Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

C.A.M. : ¶ Abrév. pour ***C***ertificat d'***A***ptitude au ***M***inage, -voir cette exp..

CAMADA : ¶ À la Mine, "Exploitation de Dressant -ou Filon métallique-, avec une Voie de Base -Roulage- où les Produits de Chantier, en Gradins renversés, se déversent par une ou des Cheminées. Le Soutènement y supporte un épais Remblayage ... (mot d'origine espagnole désignant) une portée -de petits animaux (!)-." [854] p.6.

CAMAGE : ¶ Ensemble des Cames actionnant un mécanisme.
. Au H.F. de DOMMARTIN-le-Franc (Hte-Marne), au 19ème s., "l'Engrenage fixé sur la Roue motrice commande encore un Engrenage à six Bras fixé sur un Arbre de Couche en bois de chêne qui porte le Camage d'une petite Soufflerie dont on ne fait pas usage; les Cames sont en Fonte, doubles et d'une seule pièce." [1399] p.13 ... -Voir: Arbre de Camage.
¶ "n.m. Action d'établir des Cames." [455] t.I, p.974.

CAMAIL : ¶ "Au Moyen-Âge, armure de tête formée d'une calotte de Fer à laquelle se rattachait un tissu de mailles protégeant le cou et les épaules." [200]
-Voir, à Bacinet, la cit. [1551] n°24 -Mai/Juin 1998, p.28.
. "Protection couvrant la tête et les épaules faite d'abord de cuir puis renforcée de Plaques de Fer ou d'Anneaux et enfin composée de Mailles. Le Camail est déjà porté à l'époque Carolingienne puis par les Normands. Au 12ème et 12ème s. (non, 13ème s. ?), le Camail de Maille(s) est utilisé avec le Haubert et encore employé au 14ème s. o(ù) il s'attache au Bassinet. Il disparaît peu à peu au 15ème s. remplacé par l'Armure de Plates." [3310] <jeanmichel.rouand.free/chateaux/glossarmes.htm> -Nov. 2011.
. "Luy arrachoient le Bacinet de la teste, à tout le Camail, et eust esté mort sans remede; mais ---" [3019] *texte de FROISSART*.

CAMARRE : ¶ "n.f. Au 16ème s., sorte de Caveçon (demi-cercle en Fer appliqué au nez des Chevaux)." [4176] p.271.

CAMBALHERA : ¶ "n.f. Poignée de Fer pour soulever des couvercles. Périgord." [5287] p.81.

CAMBODGE : ¶ "... ou Kampuchéa, État de l'Asie du Sud-Est, sur le golfe de Thaïlande; 180.000 km²; environ 6 Mhab. -Cambodgiens ou Khmers- . Cap. PHNOM PENH. Langue officielle *khmer*." [206]
-Voir: Colline de Fer, Montagne de Fer / Cambodge et Phnom Dek.
• **Quelques termes ferrugineux en cambodgien**, d'après [5529] p.62 et p.166 ...
Fer = Dêc Fer aciéré = Dêc thêp
Fer-blanc = Dêc sivilat
Fer (plat) en Barres = Dêc crevú ou crepú
Tôle = Dêc pontéa
• **Informations diverses …**
. "Dans la biographie d'Edmond FUCHS, Ingénieur en chef des Mines -1837/89- il est dit qu'il fit beaucoup de voyages pour étudier les Mines de Fer dont l'exploration de Gîtes de Fer au Cambodge en 1882." [2964] site *<www.annales.org/archives/x/fuchs7.html>*
. "... un mémorandum portant sur les investissements chinois et la construction d'une zone industrielle de l'acier dans le district de ROVIENG(1), province de Preah Vihear a été conclusle 23 mars 2006 à PHNOM PENH. Les signataires étaient les représentants cambodgiens, la Cie de l'Acier Group et quatre Cies chinoises, ANGANG GROUP, WULAN IRON AND STEEL GROUP, BAO STEEL GROUP C° Ltd et SHOUGANG GROUP C° Ltd. Le développement de la zone de l'acier, dans le district de ROVIENG(1) a reçu le feu vert de Sok AN, vice-premier ministre et ministre du Conseil du Cambodge." [2964] *<thailande-cambodge.forumactif.com>*
(1) ROVIENG est situé à environ 200 km au nord de PHNOM PENH.
• **Sidérurgie artisanale au Cambodge …**
. Résumé d'un texte(2) de Bernard DUPAIGNE, Pr au *Muséum d'Histoire Naturelle* de PARIS: "La Métallurgie dans l'anc. Cambodge. Travail des Dieux, travail des hommes ... Jusqu'en 1940, la Réduction du Minerai de Fer se pratiquait de manière artisanale dans les forêts du Nord du Cambodge pour obtenir un acier de la plus haute Qualité. L'abondance de la Production de Fer au Cambodge avait facilité la constitution et le rayonnement des empires angkoriens. Jusqu'à la fin du 19ème s., tout le Cambodge et une partie de l'Indochine étaient approvisionnés en Fer par ces Métallurgistes de l'ethnie *kouy* de la région de KOMPONG THOM(3). // Organisés en communautés de travail villageoises égalitaires,sous la direction d'un responsable mystique et d'un responsable technique, les Métallurgistes suivaient un très grand nombre de rites et d'interdits sans le respect desquels les divinités n'auraient pas apporté leur protection à la réussite des opérations techniques. Ces rites, qui remontaient à une antiquité très ancienne, étaient indiscutablement d'origine indienne. La description des techniques utilisées pour la Réduction du Minerai de Fer sera d'une grande utilité pour les archéologues et les historiens, les documents anciens en la matière étant très rares." [2964] *<http://etudesrurales.revues.org/document1150.html>*
. Dans un texte de SRUN TECH, in *5th regular report/ UNESCO/Asie*, on relève: "La plupart des sites de Réduction du Minerai de Fer sont près des lieux d'habitation de l'ethnie Kuy ---. Ils (les Kuy) étaient Maîtres du Fer et des feux, et maîtres des éléphants ---. Près du village de KVAV, le Mur du Fourneau était fait d'Argile et de tiges de bambou." [2643] <nara.accu.or.jp/ ---./5th.pdf> -2013.
• **Les petits Ferrailleurs …**
. "Au Cambodge, les enfants ramassent les innombrables morceaux de Fer et les revendent à un grossiste. Quand le tonnage récupéré est suffisant, le grossiste frète un camion qui emmène cette Ferraille en Thaïlande où elle est transformée en bobines de fil rachetées par ... les Cambodgiens." [2964] site *<www.myfriend.org/krousar-thmey/meet01.htm>*
(2) L'art. en question est paru dans les nos 125 & 126 de la revue trim.: *Études Rurales*, en 1992, (pas de pagination annoncée). Rédacteur en chef: Gérard CHOUQEU, éditée par le Laboratoire d'Anthropologie Sociale, 55 Rue du Cardinal Lemoine 75005 PARIS.
(3) KOMPONG THOM est situé à 100 km au nord de PHNOM PENH.

CAMBOIS : ¶ Au 14ème s., var. orth. de cambouis.
. "Prenez Camboïs, c'est le limon noir qui est aux deux bouts de l'essieu de la charette." [3020] *à ... CAMBOUIS*.

CAMBOUÉE : ¶ Au 17ème s., var. orth. probable de cambouis; matière qui devait servir à graisser les Soufflets.
. Dans les "prisages (= estimations) du Fourneau de RAVEAU ---, le 31 décembre 1696" on lit, entre autres choses: "Un pot à mettre la graisse et Cambouée." [1448] t.IV, p.74.

CAMBOUIS : ¶ "Huile ou graisse noircie par le frottement des Essieux ou des organes d'une machine." [308] ... Cette accept. est déjà celle de GRIGNON, in [3038] p.568.
. Dans une accept. plus ancienne, il s'agit d'un produit de graissage (-voir: Cambouée et Camboy); cette accept. est reprise par P. BORY: "Le Cambouis, employé par tous les Voituriers, n'est autre chose qu'un mélange de graisse commune et de Plombagine (au sens de Graphite)." [2096] p.63.
• **Onirisme …**
. Présage d'un rêve de Cambouis: "Vous commettrez une faute irréparable." [3813] p.77 ... On sait, *complète M. BURTEAUX*, qu'il n'est jamais agréable de mettre les mains dans le Cambouis !

CAMBOY : ¶ Au 18ème s., var. orth. de cambouis; c'était le produit qui servait à graisser les Tourillons du Marteau.
. "On se sert d'une espèce de graisse qu'on nomme Camboy composée avec de la gomme de résine (et) de suif ou de la graisse." [1780] p.55.

CAMBRAGE : ¶ À la Forge, "cambrer une pièce consiste à la plier sans produire d'angle vif. Le Cambrage peut être obtenu à l'étau garni d'une Mordache épaisse. On frappe en porte à faux sur l'extrémité de la Barre. Il peut être obtenu également sur le bord arrondi de l'Enclume ou sur la Bigorne ronde. Dans ce cas le Frappeur exerce une pression sur la Barre du côté des Tenailles, tandis que le Forgeron Frappe sur l'autre extrémité." [1339] p.171 ... Le Cambrage d'une tôle peut aussi s'effectuer à la main, par Martelage à l'étau, ou à l'aide d'une Presse, *complète J. NICOLINO*.
-Voir, à Forgeage mécanique, la cit. [3051] p.191.
. "Il désigne un procédé de travail qui consiste à faire épouser par ployage au métal et particulièrement à un métal en feuilles, la forme donnée par un Mandrin." [3051] p.284.

CAMBRÉ : ¶ Type de Clou.
-Voir, à Clous (Ballade des), la cit. [1019] n°153 - Nov. 1991, p.186.

CAMBREMENT : ¶ Syn. de Cambrage, d'après [3005] p.185, *à ... CAMBRER*.

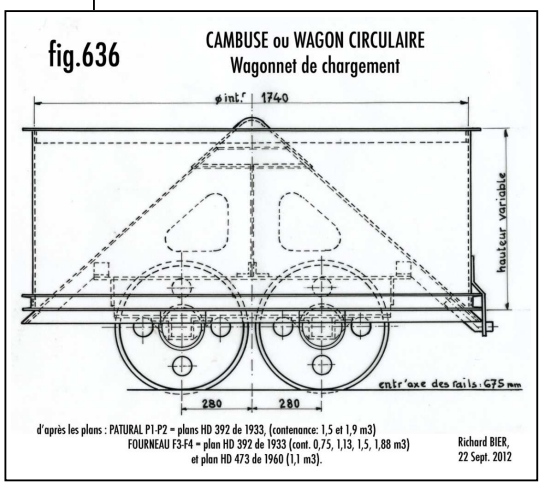
CAMBRIEN : ¶ Période géologique qui s'étend de -570 à - 500 millions d'années, d'après [867] p.295.

CAMBRO-ORDOVICIEN : ¶ Regroupement de deux périodes géologiques, le Cambrien et l'Ordovicien, qui d'après [867], ens., s'étendent de -570 à -435 millions d'années.
. En Andorre, "les Minéralisations du Fer d'origine Cambro-ordovicien et silurien sont les plus fréquentes. Elles sont formées par des Schistes et des Ardoises Ferreuses, avec des concentrations pyriteuses, lesquelles ont expérimenté des altérations en se transformant en Oxydes, Hydroxydes et Sulfates." [2407] p.263, *texte de C. ROVIRA et alii*.

CAMBROT : ¶ Type de logement des Ouvriers des Forges catalanes.
. "Les Ouvriers vivent dans la Forge ---. Ils logent dans un Cambrot, grande cage fixée en hauteur contre le mur à laquelle ils accèdent par une échelle ---." in [2262] p. 38 ... De l'Oc. *cambròt*, diminutif plus ou moins péjoratif de *cambra* = chambre, *ajoute M. WIÉNIN*.

CAMBRURE : ¶ En Fonderie de Fonte, "distorsion du Modèle, du Moule, de la Pièce." [633].
Syn.: Déformation, Voilé ou Gauchissement - voir ce mot.

CAMBUSE : ¶ Wagonnet cylindrique de Chargement des H.Fx dits ... 'à Cambuse'.
Syn.: Caisse circulaire ou Wagon circulaire, - voir cette dernière exp..
-Voir: Appareil de DENAIN.
. Elle était constituée -**fig.636**- d'une Virole cylindrique reposant sur une base en forme de tronc de cône et posant sur un Chariot à roues; les Matières y étaient parfois Chargées au Volume; un Monte-Charge vertical ou incliné dénommé Truck-porteur hissait les Charges au Gueulard; un Fer-à-cheval accroché sous une Calotte soulevait la Virole et les Matières glissaient dans le Pétrin. D'abord tirées à la main par des hommes qui *vivaient* au Gueulard dans un abri qu'on aurait pu appeler, lui aussi, *CAMBUSE*, elles ont été ensuite



Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

manoeuvrées par Treuils mus par Air comprimé.
. Comme la Brouette d'ailleurs, elle a parfois servi, elle aussi, d'Unité de mesure ... au volume !

•• SUR LES SITES ...

• Au **CREUSOT** ...
-Voir: Wagon circulaire.

• À **PATURAL & FOURNEAU**, à **HAYANGE** ...
. Les H.Fx F3 et F4 ont été équipés de Cambuses, sans doute vers la fin du 19ème s.; la montée au Gueulard se faisant à l'aide de Monte-Charges verticaux.
. Les H.Fx P1 et P2, tous deux démarrés en 1907, étaient équipés de Cambuses, la montée au Gueulard se faisant à l'aide de Trucks porteurs roulant sur des Plans inclinés.
. Il y avait 3 sortes de Cambuses:
- la Cambuse normale pour le Coke, le Minerai et les Ferrailles légères: vol. 1,74 m³ pour une hauteur de Virole de 1 m..
- les deux Cambuses à Ferrailles:
- pour la Ferraille lourde, Virole renforcée de 0,6 m de hauteur;
- pour la Ferraille moyenne, la Cambuse moyenne: d'une capacité de 1,1 m³ -au ras de la Virole de hauteur = 0,73 m, et dont le poids, à vide était de 1,3 t environ-.
. Le Chargement d'un H.F. à Cambuse(s) se faisait au volume avec Talus d'éboulement, donc dépassant largement le bord supérieur de la Virole.
. Le poids estimé d'une Charge était 17 t de Minerai, accompagné de 2 Cambuses de Ferrailles. Le Coke était chargé dans 6 Cambuses, ce qui représentait environ 5.600 à 5.700 kg.
. La part du Lit de Fusion en Minerai (17 t) comprenait 6 Cambuses (2 pour le Siliceux et 4 pour le Calcaire).
. Sur un H.F. bien réglé, il y avait autant de Cambuses de Mine que de Coke.
. Avec un rendement de 30 %, cela correspond à une M. au M. de 1.100 à 1.200 kf/Tf, et le Fourneau Coulait, ... ce qui montre la cohérence de ces chiffres et la bonne mémoire de notre informateur, *d'après notes de C. SCHLOSSER avec des renseignements recueillis auprès de C. TELL, et de J. CORBION*.
. En 1936, concernant les H.Fx de PATURAL HAYANGE, on relève: "H.F. n°1 (P1) ... Nous n'avons remplacé aux Cambuses que 7 essieux contre 18 en 1935, 11 roulements contre 26 en 1935. // L'amélioration vient du plus de soins apportés au montage, bien qu'encore défectueux, des roulements et surtout l'heureuse influence des taquets d'arrêt à ressorts montés sur le Pont du Gueulard depuis Août 1935. // En Juil. 1936, nous avons mis en service une Cambuse avec roues folles, sur essieux fixes. Le montage, avantageux surtout pour la moindre résistance au roulement dans les courbes, est à mettre au point ---." [2854] -1936, p.53/54.

• À **JŒUF** ...
. Sur les 9 Fourneaux, les numéros 1 à 8 édifiés avant 1914 comportaient des Cambuses. Le n° 9, achevé en 1930, mais Mis à feu seulement en 1948, était doté de Skips, après enquête auprès de quatre personnes ayant encore connu l'Anc. Division des H.Fx de JŒUF, en 1962, *selon note de R. MARTINOIS* -Oct. 2012.

• À **MOYEUVRE** ...
. Il y avait également trois modèles de Cambuses:
- un pour le Minerai (Virole épaisse), h # 1 m,
- un pour le Coke (Virole moins épaisse), h # 1 m, formant des convois depuis les Fours à Coke jusqu'aux H.Fx, un peu comme au CREUSOT,
- un pour la Ferraille et Additions diverses (Virole épaisse), h# 0,50 m, *selon note de R. SIEST*.
. En 1929, on utilisait 3 types de Cambuses pour le Coke, selon la taille des H.Fx:
- la *grande* Cambuse contenant environ 1.027 kg desservait les H.Fx 2, 3 & 8bis;
- la *moyenne* Cambuse contenant environ 764 kg desservait les H.Fx 5, 6 & 8;
- et la *petite* Cambuse contenant environ 593 kg desservait les H.Fx 1 & 7, d'après [1984] p.29.

• À **NEUVES-MAISONS** ...
. Un plan de 1887(2)(4) indique la présence de Cambuses(1) au moins sur l'un(3) des H.Fx de la Division ... (1) Pour désigner ce moyen de tranport des Matières premières, seuls les mots 'Wagon' et 'Wagonnet' semblaient en usage dans cette Division de H.Fx ... (2) extrait de [1421] 2ème & 3ème s.,Atlas 15-1 -1886/87." ... (3) et même vraisemblablement sur les H.F.1 et H.F.2(4) ... (4) *selon document et notes de G. DALSTEIN* -Août 2012.
. Selon la *Saga des H.Fx de Lorraine*, il est vraisemblable que l'usage de la Cambuse couvre les périodes suiv. ...
— H.F.1, entre 1874 et 1913;
— H.F.2, entre 1862 et 1914;
— H.F.3, entre 1897 et 1913, peut-être;
— H.F.4, entre 1898 et 1914, peut-être;
— H.F.3, entre 1898 et 1917, peut-être.

• Aux **U.S.A.,** à **WILLIAMSPORT** ...
. Une Cambuse aux É.-U. ? ... "Un nouvel H.F. à l'Anthracite vient d'être construit à WILLIAMSPORT, comté de Lyconing, New York. L'équipement pour charger le H.F. est nouveau. Un grand Wagon dont le corps est cylindrique et le fond muni d'une Trappe, est tiré sur un plan incliné par une machine jusqu'au Gueulard(1); là, le Wagon actionne un levier et est libéré; il est alors poussé à la main jusqu'au dessus de l'ouverture du Gueulard. Ensuite, un levier permet d'actionner la Trappe et la Charge tombe dans le H.F." [5355] 26.05.1855, p.296 ... (1) C'est, semble-t-il, le système des P1 et P2 (-voir: PATURAL dans cette entrée).

•• DIVERS ...

◊ **ARGOT MILI** ... "-(Armée de) -Mer-. — 1. Sur les navires, arrière cuisine où on stocke denrées et boissons. // ex.: *Si tu cherches le cuistot, je crois qu'il est allé prendre de l'huile dans la Cambuse*. Les Poilus de (19)14-18 avaient forgé à partir de là, le verbe *cambuser* -aller se coucher-. — 2. Cuisine de navire -à l'époque de la marine à voiles-. Sur les grands bâtiments partie du faux-pont d'où les vivres sont distribuées en rations trois fois par jour. // orig.: du néerlandais *kambuis* -magasin à vivres et à vins-." [4277] p.115

◊ **Onirisme ...**
. Rêver de Cambuse est le présage d'une "désillusion." [3813] p.46 ... Il est certain que lors de leur emploi aux H.Fx de FOURNEAU et de PATURAL à HAYANGE, leur faible capacité, leur manipulation manuelle -tant au Roulage qu'au Gueulard, où là s'ajoutaient les risques 'Gaz'- n'entraînaient pas un enthousiasme débordant quant à leur facilité d'utilisation.

◊ **Étym. ...** "Sur les navires, arrière-cuisine où on stocke denrées et boissons. // Cuisine de navire -à l'époque de la marine à voile-. -Du néerlandais *kambuis*, magasin à vivres et à vins-." [2056] p.55 ... "Il y a dans le Berry *cambuse*, mauvaise hutte." [3020] ... "Cantine d'un chantier, d'une Us. ---." [298].

CAME : ¶ "n.f. Pièce arrondie non circulaire, dont la rotation permet d'imprimer à une autre pièce un mouvement rectiligne alternatif." [3005] p.185.
-Voir: Bras, Chariot-pilonneur et Sabot.

• **Un peu d'histoire ...**
. Au 18ème s., "se dit, dans les Grosses Forges, des éminences pratiquées à la surface d'un Arbre qui tournant sur lui-même, par le moyen d'une grande Roue et d'une Chute d'Eau, fait lever le Manche d'un Marteau ou les Soufflets ---. Dans les parlers du Centre et en Suisse romanche ---, le pluriel Cames s'applique aux Dents de l'essieu qui communique (ent) le mouvement au Soufflet de Forge ---. Les Cames de l'Arbre d'un Marteau sont en général au nombre de 5, parfois 4 quand elles sont placées sur le tour d'un collier métallique; celles de l'Arbre des Soufflets sont placées en tiers-point." [24] p.39.
. "La Came, sorte de petit sabot métallique implanté sur un Arbre mû par une Roue hydraulique, a la propriété de soulever Pilons, Maillets, Marteaux, etc., pour les laisser retomber de tout leur poids sur un objet donné. En outre, l'Arbre peut présenter plusieurs couronnes de Cames décalées les unes par rapport aux autres, ce qui permet de soulever successivement en une seule rotation l'ensemble des éléments d'un dispositif comme les Pilons d'un Bocard à écraser le Minerai. L'invention théorique de la Came date de la période hellénistique, la production effective de mouvements alternatifs artificiels dans la sphère de l'utilité artisanale ou industrielle date de la généralisation du Moulin à Eau." [86] p.79, note 13.

• **Selon les Outils ...**
. À la Forge catalane, les Cames sont en bois car, "les Cames de Fer seraient plus solides et plus durables, mais elles rendent le mouvement dur et occasionnent des ruptures." [4151] p.21.
• Chaque tige de Pilon de **BOCARD** en est également dotée.
. Au 18ème s., les Cames "pour les Soufflets sont en bois. On en fait de Fer pour les Bocards et les Arbres de Marteau d'Ordon à bassecule." [3038] p.568.
• "Pour les **MARTEAUX** *FRONTAL* **ET** *LATÉRAL*, il existe 4 Cames. La vitesse n'est donc réglée que par le débit du cours d'Eau. Dans le Périgord en 1773, il est dit: l'Arbre soulève 4 fois le Marteau dans sa circonférence --- ou ---128 fois dans la minute. Il ne va pas toujours à cette vitesse: il faut que le courant soit plein ---. Pour le Martinet *terminal*, le nombre de Cames varie beaucoup ---: de 6 à 20 Cames; la vitesse du Martinet est donc nettement supérieure --- 140 à 300 coups à la minute. Cette vitesse est d'ailleurs en rapport avec le poids du Marteau." [29] 3-1960, p.12.
. Dans le cas d'un Arbre entraîné par moteur à Vapeur -et donc de petit Ø, les Cames -encore appelées Saillies- sont montées sur une Roue de fort diamètre elle même solidaire de l'arbre ... -Voir, à Marteau frontal, la cit. [590] p.245.

• **Un peu de géographie ...**
"Le nombre de Cames placées sur l'Arbre moteur (du Martinet) fait apparaître une division plus marquée. Dans le Midi, en Italie, ce nombre est plus faible: de 3 à 9 Cames maximum. Dans la Loire et dans le Dauphiné, on trouve généralement des systèmes de 12 à 20 Cames, donc des instruments ayant une Marche beaucoup plus rapide." [29] 3-1960, p.46.
. Dans la Métallurgie ariégeoise du 19ème s., "Plaques de Fer enchâssées dans la Bogue." [649] p.33.

◊ **Étym. ...** "Emprunté à l'all. *Kamm*, peigne, Came -mot haut all. *kamp*, *kambe*, *kamme*, peigne, crête d'une Roue dentée, spécialement de Roues de Moulin-." [298] 2007.

CAME (Longue) : ¶ -Voir: Longue Came.
ÉMAUX : Compagnons de camées. Michel LACLOS.

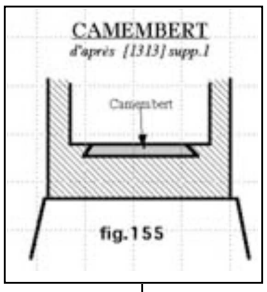
CAMEAU : ¶ En 1643, dans une Fenderie, à LIÈGE, sans doute (?), s'agit-il d'une Came; on trouve également les appellations: Chameau et Chamet.
. "Ung Cameau de Fer." [1267] p.315.

CAME DE BOCARD : ¶ Au 19ème s., Came (-voir ce mot) destinée à être montée sur l'Arbre d'un Bocard.
. En 1856/58, la Forge de PIERRARD Forgeait de telles Pièces, d'après [3600] p.60.

CAMELOTE : ¶ Terme employé pour désigner la production, très diverse, d'une Forge du 18ème s..
. "La Forge de La Motte produit plus que jamais sa Camelote habituelle. 35 chaudières, 32 pots, 30 devant de feu, une poêle à huile, 6 chaufferettes, 2 tourtières, 2 Empoises de 8, 8 Marteaux à Casser la Mine pesant 24 livres, 2 'fiselles' à huile, 3 griffes de 8, 2 limples, 52 étrieux, 26 Barres de Forerie, 4 plateaux, 8 chevets, 4 Taques, une griffe à Forer, 3 roulettes de cabriolets, sont énumérés dans un Fondage." [382] p.44.
PACOTILLE : Camelote de camelot. Michel LACLOS.

CAMEMBERT : ¶ Au H.F., -voir: Fromage.
¶ Dans le dossier *SACHEM*, ce mot désigne la plaque Réfractaire centrale de la Sole du Creuset du H.F. ... -Voir la **fig.155**, page suiv..
¶ Au H.F., -voir également: Stave.
¶ Aux H.Fx de LA PROVIDENCE-RÉHON, nom donné à chacun des 2 Contrepoids situés au

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**



Gueulard sur le système de Chargement par Benne STÆLHER ... Pesant 2 à 3 t chacun (h = 2,5 m), ils sont fixés sur la tête du Monte-Charge ... Au repos, ils sont en position verticale ... Lorsque le Chariot Porte-Benne dépasse le point haut de la Crosse du Monte-Charge, il entraîne ces Contrepoids en rotation sur 180 degrés, tandis que la Benne se pose sur le Gueulard ... Dès que le Machiniste enclenche la manœuvre de Descente de la Benne, les Contrepoids, par leur charge, aident le Chariot Porte-Benne à remonter vers le sommet de la Crosse avant d'effectuer la descente et reviennent à leur position repos du départ ... Ils est arrivé que l'un des ces 'poids lourds' se détache, bonjour les dégâts, *selon propos de R. GIULIANI & J.-P. VOGLER*.

. Au H.F.3 de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "7 Juin 1953: Rempl(acé) les goujons des paliers du Camembert." [2714] ... Plus tard, on note: "7 Déc. 1960: Débloqué le Cône répartiteur Sonde 1. Remplacé la Tuyère 4 -Coulait-. Réparé les Camemberts." [2714] ... Et une autre fois: "7 Juin 1962: Camemberts retournés -(Incident) dû à une panne électrique du Monte-Charge-." [2714]

Loc. syn.: Contrepoids releveur.

¶ À la station d'Injection de Charbon des H.Fx de DUNKERQUE, syn.: Plaque de répartition (-voir cette exp.) ... Cette installation du H.F.3, *fait remarquer J.-L. EYMOND*, n'existe plus, depuis fin Nov. 2003: l'Injection a été remplacée par un système Paul WURTH avec Silo de distribution et dosage individuel par ligne, identique à ceux des H.F.2 et H.F.4.

. Adieu Camembert et Parapluie ... Une nouvelle Tour d'Injection Charbon au H.F.3: fruit de l'expérience acquise par les H.Fx 2 et 4, ce projet a pour but de mettre à niveau l'installation d'Injection Charbon du H.F.3 pour atteindre les objectifs visés ---. // L'installation actuelle permet tout juste d'obtenir une Injection de Charbon de 30 t/h avec une très mauvaise Équirépartition et une fiabilité qui ne sont pas sans reproche. Les objectifs à atteindre en phase finale sont d'obtenir un niveau d'Injection de 42 t/ h ---. // La distribution sera du même type que sur les Tours A et B du H.F.4 et celle du H.F.2. L'Injection type KLÖCKNER avec Camembert et Parapluie va laisser place à un silo de distribution équipée de ses lignes d'Injection qui sera implanté sur la Tour actuelle et la Conduite de Vent froid H.F.3." [3374] n°3 -Juil. 2003, p.30.

¶ Sur le circuit d'Injection de Charbon des H.Fx de SOLLAC-FOS, ainsi désigne-t-on le volume représenté par l'éclatement du conduit d'arrivée en un faisceau de tuyaux propres à chaque Tuyère ... -Voir: Araignée.

◊ **DANS L'ART DE L'À-PEU-PRÈS** ... *"Sollicitude ... Appétit vigoureux, tempérament de Fer, / MEMBERT languit, MEMBERT se meurt — ami si cher ... / Qu'a MEMBERT !" [3498] p.98.*
CAMEMBERT : Il n'a besoin de personne pour marcher seul.
CAMEMBERT : "Un bien fait n'est jamais perdu." [1536] p.VIII.

CAMER : ¶ Pour le Marteau latéral, c'était, après avoir été levé par une Came, "retomber sur la Came suivante au lieu de Frapper l'Enclume." [182] -1895, t.2, p.261.
ÉMAUX : Compagnons de camées. Michel LACLOS.

CAMÉRA : ¶ "Appareil de prises de vues (mobiles et/ou animées)." [1] ... On en trouve de deux types dans la Zone Fonte ...

•• POUR VISION INTERNE DU H.F. ...

. En particulier, l'examen du Gueulard fait l'objet de nombreux travaux afin d'essayer de voir comment les Gaz circulent, et comment les températures se distribuent ... L'emploi de Caméra, à infra-rouge en particulier, est très développé pour la surveillance du Gueulard; -voir: Spirotherme et Thermovision;

•• POUR SURVEILLANCE EXTERNE À DISTANCE ...

. Les Caméras sont implantées en de très nombreux endroits et principalement en des points difficilement accessibles à cause de la distance ou de l'ambiance:

• **À la Cokerie ...**

. Cela concerne principalement: Jetée des Bandes, Machines de Fours permettant au Machiniste de surveiller l'environnement de sa Machine, surveillance de secteurs inaccessibles ou difficilement accessibles (par exemple l'Extinction à sec).

• **À la P.D.C. ...**

. À JŒUF, une Caméra balayant le Parc d'Homo permet, à l'Opérateur situé à 2 km, de surveiller les allers et retours des Machines, *le jour et quand il n'y a pas de brouillard !*

. À SOLMER, de la même manière sont surveillés le Chargement de la Chaîne, les Refroidisseurs, etc..

• **Au H.F. ...** Jetée de Bandes, position du Skip en Fosse, Déversement du Skip dans le Gueulard, etc..

. À SOLMER, une Caméra permet la surveillance de la jetée en Poche-Tonneau avec écran de contrôle sur le Plancher de Coulée, d'après [8] A.T.S. SOLMER, le 14.11.1985.

CAME ROULANTE : ¶ Came constituée par une roulette dont l'axe est parallèle à l'axe de l'Arbre moteur.

. Pour décrire la Machine Soufflante du H.F. du PAS en 1830, on écrit: "Cette Machine est à simple effet et mue par une Roue hydraulique qui communique son mouvement au moyen de roues d'engrenage à un Arbre de couche qui est muni de deux colliers à Cames roulantes au moyen desquelles les Pistons s'élèvent alternativement." [600] p.283.

CAMEROUN : ¶ "État d'Afrique équatoriale, au fond du golfe de Guinée; 475.000 km²; 8.720.000 hab. Cap. YAOUNDÉ. Langues officielles *français* et *anglais*." [206] ... En 2001, la population serait de 15,8 Mhab., d'après [3230] -2002, p.99.
-Voir, à Fer recyclé, la cit. [3539] <allafrica.com> -22.08.2007.

. Dans l'émission télévisée *Faut pas rêver*, un reportage intitulé *Cameroun: les Maîtres du feu*, a été consacré 'au dernier véritable Forgeron -DALIMANO-' du Nord de ce pays, d'après [746] du Lun. 17 au Dim. 23.06, pour FR.3 à 22.00 h, p.55 et du Lun. 24 au Dim. 30.05.1999 pour TV.5 à 21.05 h, p.81 ... Il fait partie de l'ethnie des Matakams animistes, installée à MABAS, qui s'est réfugiée, voici 1 siècle, dans cette partie aride du Cameroun, fuyant sous la poussée des Peuls venus du Nord qui voulaient leurs voler filles et femmes pour en faire des esclaves et les convertir à l'Islam ... Ils ont emporté avec eux leurs traditions qui perdurent encore partiellement ... Parmi celles-ci, la fabrication du Fer: comme des orpailleuses, les femmes fouillent les sables des rivières pour capturer les fines particules de Minerai de Fer ... Quand la *moisson* est suffisante, le Forgeron peut alors œuvrer, dans un Four éloigné du village dans un lieu presque sacré ... Ce Four comporte 2 orifices visibles, à la verticale l'un de l'autre, le supérieur destiné à l'introduction des Produits de la Charge -Minerai en Grains et Charbon de Bois-, l'inférieur permettant l'extraction de l'Éponge de Fer et des Scories ... Ce Four est à vocation mixte puisque, dans un 1er temps il assure la fabrication d'Éponge de Fer, puis ensuite sert de Foyer de Forge pour permettre de Battre, en l'épurant, le magma précédent, et conduire à la fabrication du produit désiré. Dans les 2 cas, le Soufflage est manuel à l'aide de 2 Soufflets de forme conique confectionnés en peau et dont les manches sont soulevés alternativement à grande fréquence. Ceux-là sont placés au niveau de la partie supérieure du Four; le Vent emprunte une 'colonne de terre' verticale pour assurer l'activation du feu ... Mais cette fabrication disparaît peu à peu, les Forgerons des villes préfèrent utiliser le Fer des blancs (-voir cette exp.), mais le sage DALIMANO prétend que le Fer qu'il fabrique est bien meilleur que celui-là ... Autrefois encore, les Barres de Fer (-voir cette exp.) étaient une sorte de monnaie de troc, tant le Métal avait de valeur du fait de sa rareté et du long travail qu'il demandait pour sa réalisation ... En outre, pendant les cérémonies rituelles liées aux événements majeurs de la vie, seules les vieilles femmes prétendent porter encore les Cache-sexe en Fer (-voir cette exp.), interdits par le gouvernement, *selon notes recueillies par Cl. SCHLOSSER & J. CORBION*.

• **Gisement de MBALAM**, ou le soleil qui se lève à l'Est ! ...

. "Le premier train de Fer attendu début 2012 ... C'est la 4ème Réserve minière au monde et la 2ème en Afrique, le Gisement de Fer de MBALAM contient plus de 2,4 milliards de tonnes de Minerais à Teneur variée -40 % de moyenne- et plus de 170 Mt de Réserves à forte Teneur -70 % de moyenne-. La localité est proche de la frontière avec le Congo Brazzaville dans le sud-est du Cameroun ---. L'Exploitation a officiellement commencé le 27 Sept. 2010 ---. // La mise en valeur rapide de ce site va nécessiter la construction d'une ligne de Chemin de Fer longue de 450 km qui relie MBALAM à KRIBI pour l'exportation des Minerais extraits ---. La mise en valeur du Fer de MBALAM ouvre de grosses perspectives en terme de création d'emplois -de 2.000 à 3.000 emplois directs, dont 1.000 emplois permanents d'ici 2011- ---. De ce projet, les autorités attendent une Production annuelle de 35 Mt sur une période de vingt ans ---. La Sté *CAM IRON* conduit ce projet depuis le 27 septembre 2005, date à laquelle lui a été délivré le permis de recherche. Les promoteurs auraient déjà mis en évidence 220 Mt de Minerais riches et 2,2 milliards de tonnes de Minerais moyens. Ils estiment que ces volumes sont suffisants pour envisager l'exploitation du Gisement qui a une continuité au Congo Brazzaville ---." [3539] <journalducameroun> -04.12.2010.

• **Exploitation du Gisement de Fer de LOBÉ, à KRIBI, au sud du Cameroun ...**

. Une étude de préfaisabilité --- a été présentée le mardi 11 Déc. 2012 au gouvernement camerounais, par l'entreprisse chinoise *SINOSTEEL CAM SA* ---. // Ce Gisement de Fer plus connu sous la dénomination 'des Mamelles de KRIBI' a une capacité de Production de 4 Mt pour une durée de 25 ans ---. // Le secrétaire d'Etat camerounais aux Mines a rappelé à l'entreprise chinoise que le Code minier camerounais impose aux Exploitants miniers la transformation (sur place ?) de 15 % au moins de la Production. // (Ce) Gisement de Fer --- est le 3ème dont l'Exploitation est projetée, après les Gisements de Fer de MBALAM, dans l'Est du Cameroun, qui est à cheval entre le Cameroun et la République du Congo ; puis celui de NKOUT dans la région du Sud, présenté comme étant la plus importante Réserve de Fer du Cameroun. C'est depuis 2008 que la Sté chinoise *SINOSTEEL CAM SA* s'intéresse (à ce) Gisement ---." [3539] <investiraucameroun.com> -15.12.2012.

• **Gisement de NKOUT ...** Localité du Cameroun dans l'arrondissement de DJOUM au sud du pays.

. En Nov. 2011, une première évaluation avait permis d'y mettre en évidence environ 2 milliards de tonnes de potentiel de Fer sur une surface de 8 km²; 300 salariés y travaillaient munis d'équipements de pointe. Après la phase d'exploration on a procédé à des projections de confirmation d'un Gisement de 4 milliards de tonnes de fer. Finalement en Juil. 2012, on évalue à près de 6 milliards de tonnes le potentiel du Gisement de Fer de NKOUT ce qui en ferait le premier du Cameroun: bonne nouvelle pour le gouvernement et les camerounais à la recherche d'un emploi, d'après [3539] <allaafrica.com> et <news.mboa.info> -Déc. 2012.

CAMI DEL FERRO (El) : ¶ Les Chemins du Fer; -voir cette exp.

. "Ces Chemins qu'empruntaient les Muletiers (étaient) dénommés 'el Cami del Ferro'." [4476]

CA.MI.FE.MO. : ¶ Sigle du ***CA***nal des ***MI***nes de ***FE***r de la ***MO***selle, -voir cette exp..

ÇA MILETTE ! : ¶ À la Mine de Charbon du Nord, exp. signalant de légers Éboulis provenant du Toit. C'est l'un des signes précur-

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

seurs d'un Éboulement plus considérable.
Var. homophonique de: 'Ça miette !'.
. "Dans bien des cas on observe des signes précurseurs (de l'Éboulement), certains mouvements dans la Taille, la Tenue du Toit, des Bois qui craquent, s'écrasent, cassent, des petits Éboulis qui se produisent, 'Ça milette' comme disent les Mineurs, tous ces petits signes qui préviennent parfois et que le Mineur vigilant décèle ---." [3828] p.262.

CAMINAU : ¶ À BORDEAUX, au 15ème s., Chenet; -voir à ce mot, la cit. [4176] p.342.

CAMINOTECHNIE : ¶ Art de construire et de diriger les Fourneaux employés dans les Arts et l'Industrie, d'après [152].

CAMION : ¶ Véhicule automobile servant au Transport de matières lourdes ou volumineuses.
◊ **Graffiti** ... *Sur un mur d'AIX-en-Provence, in [1661] p.388 ... '— Montez dans le camion !*
— Chef, y a pas de camion !
— Autant pour moi: descendez du camion !'
• **À la Mine** ...
-Voir, à Canada, l'extrait de [3539] <romandie.com> - 09.05.2012.
-Voir, à Chargeur transporteur, la cit. [945] p.28.
. À la mine souterraine, dans les Quartiers Trackless, c'est l'engin retenu pour évacuer la production; son évolution a été rapide ... On peut distinguer 3 générations:
- la 1ère avec le Shuttle-car électrique, puis les Camions navettes diésélisés;
- la 2ème avec le Camion à lame poussante dont l'Expadump;
- et la 3ème représentée par le Camion à benne basculante.
• **Pour le Transport du Charbon de bois** ...
. Moyen de Transport du Charbon de Bois ... "Environ 70 % de tout le Charbon de Bois produit dans l'État de Minas Gerais (Brésil) est Transporté par Camion ---. Avec les Camions on a peu de Poussier, parce que les manipulations sont peu nombreuses ---. Le Camion type a les caractéristiques suivantes: moteur diesel 145 CV, deux essieux pour les routes ordinaires, et un troisième pour la circulation rapide sur routes nationales. Capacité utile 48 m^3. Certains Transporteurs emploient des remorques de 60 m^3, mais celles-ci ne peuvent circuler sur mauvaises routes, et elles ont tendance à verser. Les distances de Transport varient entre quelques km et 1.000 km ---. Les Camions qui Transportent le Charbon de Bois en vrac doivent avoir leurs côtés surélevés à 4 m environ par des ridelles garnies de toile métallique, de façon à avoir un volume qui soit en rapport avec leur capacité de charge utile." [3684] ch.9.
¶ "Sorte de Chariot à 4 roues très-basses et très-solides." [525] ... Sans doute, chariot métallique, tiré par un cheval, destiné à transporter les Poches de Fonte chaude dans les différents Ateliers de l'Usine. C'était probablement le système de distribution en usage avant la mise sur Rail des Chariots, *selon note d'É. ROBERT-DEHAULT*.
. Dans l'Outillage du H.F. de DOMMARTIN-le-Franc (Hte-Marne), au 19ème s., on note: "1 Camion avec essieu en Fer vieux et en mauvais état." [1399] p.29.
¶ Dans l'Art de l'Épinglier, "c'est la plus petite de toutes les espèces d'Épingles: elle ne sert guère que pour attacher les coiffures et les autres ornemens de femmes." [1897]
-Voir, à Épingle, la cit. [303] p.36.
¶ "n.m. Sorte de seau dans lequel les peintres délayent la peinture." [3452] p.156.

CAMION À BENNE BASCULANTE : ¶ Dans les Mines de Fer, génération de Camions ayant succédé aux Camions-navettes.
. "Cependant leur lenteur (celle des Camions-navettes) et leur capacité limitée -12 t environ- amènent, après 1963, les Exploitants à acquérir des Camions à benne basculante, plus rapides et d'une capacité de 20 à 40 t -A.N.F., JOY, KIRUNA-. Dès lors, ces derniers mieux adaptés aux Chargeuses-transporteuses supplantent les Shuttle-cars." [945] p.51.
. "Dès 1961 les premiers KIRUNA et autres BLOW-KNOX et ANF arrivent. Leur benne est commandée par un ou deux vérins télescopiques. De 12 à 13 t de capacité, ils passent à 20 t e'n 1963 et 25 t vers 1966. Plus tard, les plus gros contiendront jusqu'à 40 t. La JOY charge rapidement, le nombre de navettes est réduit ... En contrepartie, il faut aménager un poste de déversement en grande hauteur et souvent on utilise un trou inter Couches, un Bure ou Silo intermédiaire, pour le remplissage des Berlines." [2084] p.114.

CAMION À BENNE TÉLESCOPIQUE ET POUSSANTE : ¶ À la Mine, type de Camion à benne basculante.
. "Les Camions à benne télescopique et poussante nécessitent moins de hauteur (que les Camions à bennes basculantes, -voir cette exp.), sont plus faciles à charger et le versement dans les Berlines est largement plus aisé. Le camionneur ouvre la porte de retenu(e) du Minerai, déverse la moitié de son camion par avancée de la benne télescopique, puis le reste en manœuvrant une Lame qui pousse, tel un piston, le Minerai hors du Camion. Des Engins WAGNER, JOY, ANF seront utilisés. Les plus célèbres resteront sans doute les Camions JOY EXPADUMP 22 E8 de 25 t de capacité -certains Engins de ce type iront même jusqu'à 35 tonnes de capacité-." [2084] p.114.

CAMION À LAME POUSSANTE : ¶ "Camion minier dont la benne, fixe et non basculante, peut être vidée par l'action d'une paroi mobile, mue par vérin qui pousse les Produits vers l'arrière du véhicule. L'Expadump est un modèle très répandu de Camion à lame poussante, de marque JOY." [1963] p.36.

CAMION ARTICULÉ À BENNE : ¶ À la Mine, appellation regroupant deux familles de Camions que sont les Camions à benne basculante (-voir cette exp.) et le Camion à benne télescopique (-voir également cette exp.).

CAMION DE GRAISSAGE : ¶ "Camion comportant différents équipements de stockage et mise en œuvre des lubrifiants pour l'Entretien des Engins sur Chantier. On dit également: Camion graisseur." [2712] p.41, rep.491.

CAMION DIESEL : ¶ Camion équipé d'un moteur DIESEL ... Au début (≈ 1958), sur les premiers camions JOY, le DIESEL entraînait une génératrice alimentant les 2 moteurs de traction, le moteur Convoyeur et le moteur-Pompe hydraulique; par la suite, le DIESEL est devenu le moteur d'énergie directe, *selon Cl. LUCAS*.
-Voir: Chargeuse-Transporteuse DIESEL.
-Voir, à Péniche, les deux cit. [2189] p.22.
. Avant-dernier terme, *note A. BOURGASSER*, de l'évolution des Quartiers Trackless ... Il a régné en maître des Transports à la fin de l'Exploitation des Mines de Fer, car il n'avait plus de *fil à la patte*.

CAMION EUCLID : ¶ Type de camion, en usage dans les Minières et Carrières; la gamme permet de Transporter de 20 à 100 t, *selon J.-P. LARREUR* -Nov. 2013.
Syn.: Dumper.

CAMION GRAISSEUR : ¶ Loc. syn.: Camion de graissage (-voir cette exp.), d'après [2712] p.41, rep.491.

CAMION LABORATOIRE : ¶ Sorte de grande roulotte mobile, à l'intérieur de laquelle sont installés des moyens de contrôles, permettant d'être au plus près des éléments à analyser.
. L'IRSID a disposé d'un tel véhicule, au début des années 1950 ... Sur une C.P., présentant un un Camion laboratoire, où est inscrit: 'IRSID LONGWY', on peut relever les commentaires suiv.: "1951, à SAULNES, Camion laboratoire du département Coke-Fonte de l'IRSID ... En 1951, l'IRSID comprend deux unités de recherche situées à St-GERMAIN, les services extérieurs et les laboratoires. // Le service Coke et Fonte dirigé par Ch.-G. THIBAULT --- est situé à LONGWY. Sa mission est de chercher à mieux connaître le fonctionnement des H.Fx pour réduire le prix de revient de la Fonte.Le service Minerai et le laboratoire de Minéralogie dirigés par Lucien COCHE sont installés à SAULNES (54650).." [4927] p.84, texte sur C.P..

CAMION MAMMOUTH : ¶ Très gros Camion.
. À MALMBERGET, "le Minerai de Fer est transporté par des Camions mammouths de 120 t (fabriqués en Finlande par SISU) jusqu'aux Concasseurs installés au Fond ---. À cause de la nature abrasive du Minerai, la caisse des camions mammouths est faite en acier spécial résistant à l'usure, le Hardox 400, fabriqué par l'Us. d'OXELOSUND." [2643] *site de MALMBERGET*.

CAMION MINIER : ¶ "Camion adapté au service souterrain par un équipement d'épuration des gaz de combustion, ainsi que par un gabarit et une robustesse spécialement étudiés. Le Dumper est un camion à benne basculante." [1963] p.36.
-Voir: Camion à benne basculante, Camion à lame poussante, Camion-navette.

CAMIONNAGE : ¶ "n.m. Transport par Camion - 1829." [3005] p.186, *à ... CAMION*.

CAMION NAVETTE : ¶ À la Mine, "Camion de Mine se déplaçant indifféremment dans les deux sens." [267] p.9 ... "Malgré leur encombrement (de 6 à 8 m), ces Camions sont très maniables, car les 4 roues(1) sont (motrices et) directrices et la direction est à commande assistée hydrauliquement." [1733] t.1, p.107 ... (1) En particulier, sur un prototype qui a été utilisé à la Mine de HAYANGE, vers 1960, *note Cl. LUCAS*.
-Voir, à Chargement mécanique (dans les Mines) (Évolution du), la cit. [21] éd. BRIEY, du 27.06.1987.
-Voir, à Desserte, la cit. [2282] p.23.
. "Dès 1948, l'évolution s'amorce avec les premiers Essais de Camions-Navettes électriques avec Convoyeur -Shuttle-cars- montés sur pneus. Ils permettent d'éviter la pose de Voies et peuvent fonctionner dans les deux sens. Dès 1951, ces Camions-navettes se généralisent pour atteindre un nombre maximum en 1963, liés aux Chargeuses à pinces. D'abord électriques ce qui limitait leur autonomie de parcours et la distance de Roulage, ils sont ensuite diésélisés. Rapidement les A.N.F. produisent également un Camion-navette bien adapté aux Mines de Lorraine et qui se répand rapidement." [945] p.51.
. "Les Camions-navettes arrivent en 1949. La JOY, ou l'Estacade sur pneu, chargera au Front de Taille et versera le Minerai dans des Camions-navettes électriques -JOY 42 F et 60 F-. Les câbles d'alimentation, plats, sur enrouleur, engendrent des servitudes, limitent la distance de Roulage à 300 m environ ... Les premiers Camions DIESEL, de type ANF, seront bientôt utilisés. En 1963, les Mines comptent 600 Camions-navettes -≈ moitié ANF- qui possèdent une Chaîne à raclette permettant leur chargement optimal et le déversement dans les Berlines. // Néanmoins les Camions-navettes sont lents, leur capacité est modeste -8 à 10 t-. Cela freine rapidement l'essor du Rendement. On va alors passer à une nouvelle génération d'Engins, rapides, puissants et bien plus performants (les Camions articulés à benne, -voir cette exp.) ..." [2084] p.114.
• **Anecdote** ...
. Dans les Mines de Charbon françaises, les 1ers Camions-navettes furent introduits peu de temps après la fin de la Seconde Guerre mondiale ... Tout un Quartier trackless fut

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

ainsi équipé aux Houillères de Provence -Bassin de GARDANNE- grâce à du matériel américain -Mineurs continus et Camions-navettes- initialement destiné à l'U.R.S.S. et bloqué à MARSEILLE par le début de la Guerre froide... Ce type de Quartier était une 1ère largement anticipée en France ... La Mine rencontra de grosses difficultés à évacuer les quantités importantes de Produits, ses Galeries principales n'étant pas adaptées et en outre encore desservies par la traction animale, *selon propos de J.-P. LARREUR*.

CAMIONNETTE : ¶ "n.f. Petit Camion -1922." [3005] p.186, *à ... CAMION*.

CAMIONNEUR : ¶ Conducteur de camions.
. À propos de la Mine de MICHEVILLE-BRÉHAIN et Ciel ouvert de LA HOUTTE, on relève: "M. R. L., 37 ans, est Camionneur depuis 15 ans à la Mine à Ciel ouvert de LA HOUTTE-MICHEVILLE. // Il évacue tantôt des Stériles -ici avec un Camion de 85 t de capacité, le plus gros actuellement en service en France, un EUCLID R 85(*)-, tantôt il Transporte du Minerai du Front de Taille jusqu'aux Wagons." [209] n°2 -Mars 1975, p.16 ... (*) *Comme le fait remarquer J.-P. LARREUR*, l'EUCLID R 85 n'est pas le plus gros Camion-Tombereau mis en service en France ... À la Découverte de DECAZEVILLE, il y avait déjà, en 1957, des Camions EUCLID de 100 t, qui ne quittaient d'ailleurs pas la Découverte, car ils étaient trop gros pour être autorisés à rouler sur le réseau routier (largeur maxi autorisée: 2,5 m) ... La grande Découverte de CARMAUX était équipée de Camions de 120 t.

CAMION-RADIO : ¶ Antenne mobile de radiologie, le Camion-radio se rendait annuellement sur le Carreau des Puits de Mine où il se garait près des Vestiaires ou Bains-douches. La radiographie des poumons était une Visite médicale obligatoire pour les Mineurs.
. "... Si je prends le cas du dépistage. Je prends mon cas personnel, avec le Camion-radio, on m'a répondu pendant sept ans (que je n'avais pas de Silicose)." [1230] p.47.

CAMION 'SOVEL' À ACCUS : ¶ À la Mine de Fer, en particulier, type d'engin équipé d'une Perforatrice électrique montée sur glissière servant au Forage des trous avant Boulonnage du Toit, d'après [5627] n°7 – Sept. 1955, p.37, lég. de photo.

CAMION TANK : ¶ À la Mine, ce terme concerne la citerne, d'une capacité de 6 à 7.000 l, servant au transport de l'Oxygène liquide depuis le lieu de production(*) jusqu'à la Mine ... (*) La ***SOC***iété d'***OXY***gène ***L***iquide (SOCOXYL).
. "Ces Camions sont à double paroi et le Soutirage s'y fait par surpression, celle-ci étant obtenue par évaporation d'Oxygène dans un serpentin extérieur." [221] t.1, p.187.
"Sur l'autoroute de SAVIGNY, le chauffeur s'assoupit: son camion, se couche. 'Le Courrier de Saône-&-Loire' -27 Déc. 1972-" [3181] p.541.

CAMION VIBREUR : ¶ Antenne mobile de prospection sismique du sous-sol.
. "On a fait venir une compagnie spécialisée avec des camions vibreurs. Ceux-ci se déplaçaient en ligne, et des géophones, sortes de récepteurs, récupéraient les ondes émises." [3680] I, p.14 et ill. p.16.

CAMION TOUPIE : ¶ Nom donné par le personnel des Travaux Publics, et par les Mineurs en particulier, au Camion transportant le béton entre la 'centrale' à Béton et les Pistes du Fond ... "C'était ni plus ni moins qu'une sorte de gros cigare genre Camion toupie à béton ..." [1475] n°2, p.4.

CAMISOLE : ¶ Vêtement de travail du Mineur ... -Voir: Camizole.

CAMISOLE (en Pilou) : ¶ Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, c'était, en quelque sorte la chemise -Camisole- du Fondeur; elle était faite en pilou [tissu dont le pourcentage de coton est prépondérant, tandis que l'envers est légèrement molletonné].
. Ce vêtement de prédilection était vraiment indispensable au Fondeur, car il possédait d'indéniables qualités absorbantes de la sueur abondante, principalement pendant l'été; en outre il disposait de propriétés calorifiques grâce à son molleton, celui-ci étant le bien venu lors des mois d'hiver et durant les moments de repos ... Tous les Fondeurs d'antan avaient en leur possession un minimum de 3 Camisoles, car, celles qui étaient mouillées par la transpiration, devaient être mises au séchage. C'est ainsi que l'on voyait à proximité du H.F. ce pavoisement bizarre par toutes ces Camisoles qui s'agitaient dans le vent, rapidement séchées par la chaleur provenant des Porte-Vent et des Busillons. ... Beaucoup plus tard les Fondeurs ont obtenu un séchoir dans leur local, ce qui n'était pas un luxe ! ... Changer de Camisole ou de chemise pouvait être aussi un réel stimulant pour le Fondeur: il la considérait un peu comme une armure; en effet il se sentait à nouveau paré à braver d'autres batailles, comme les Coulées difficiles, les Trouages éreintants, le dégagement à chaud des Routes de Coulée, les suites d'une Percée à un endroit impossible, les Ringardages harassants (travail du Premier Fondeur), les situations monstrueuses devant le Barrage (pour le Deuxième Fondeur) et bien d'autres encore, *d'après note de L.. DRIEGHE*, qui ajoute ...

Il était une fois ... un vêtement,
Celui que le Fondeur portait fièrement.
C'était le harnais bien à sa taille,
Par lequel il gagna tant de batailles !

CAMIZOLE : ¶ À la Houillerie liégeoise, "n.f. sorte de paletot en toile qu'on boutonne sur le devant comme un veston; vêtement qui fait partie du 'djeû d'bagues (jeu de vêtements)' de l'Ouvrier Mineur. L'Ouvrier Mineur endosse ordinairement un Sarrau; les chefs mettent de préférence une Camisole." [1750]

CAMME : ¶ Var. orth. de Came.
-Voir: à Forge à Cammes.
. En Berry et Nivernais (1850), "Dent saillante d'un Arbre mécanique; terme de Métallurgie." [150] p.201.
. Dans un texte relatif aux Forges du Luxembourg, au 18ème s., on relève: "La Soufflerie du H.F. étant du double plus grande que celle du Feu d'Affinage --- devait, par ce fait, Marcher plus lentement. A cet effet, la Roue motrice faisait 2 tours tandis que l'Arbre sur lequel étaient fixées les Cammes n'en faisait qu'un ---." [181] p.9.
• **Étym.** ... "Camme vient de l'allemand *Kamm* -crête-." [2145] p.59.

CAMMELL : ¶ -Voir: Procédé CAMMELL et Procédé de CAMMELLE.

CAMMELLE : ¶ Erreur typo pour CAMMELL, voir ce nom propre..

CAMNE : ¶ En 1739, var. orth. de Came, d'après [1444] p.461.

CAMOIS : ¶ "n.m. plur. Mailles d'une Cotte d'Armes." [3019]

CAMOUFLE : ¶ Dans les Cévennes, "lanterne sourde, par ext. Lampe de Mineur." [854] Supp.

CAMOUFLET : ¶ À la Mine, "Tir raté aboutissant à un Pochage." [267] p.9.

CAMPAGNE : ¶ Dans les Mines, ce terme désignait une année d'Exploitation.
. "Ce n'est pas sans raison que l'Art des Mines emprunte à l'art de la guerre quelques-unes de ses exp.; qu'on appelle du nom de Campagne une année d'Exploitation, du nom de Postes les divers Ateliers souterrains, du nom de Brigade ou d'Escouade une Compagnie de Mineurs." [222] p.156.
¶ Pour le Charbonnier, cycle annuel de travail, comprenant la Coupe à la mauvaise saison, et la Carbonisation pendant l'été.
. "La Campagne du Bois de MANDEURE (Doubs) étant finie, mon père demanda un chantier à son compte, pour lui seul, séparément de sa famille." [1614] p.20.
¶ Au H.F. et en Fonderie, "période au cours de laquelle un Four a été en service continu." [633] §.6.045, p.310.
Syn., pour le H.F.: Train; -voir, à ce mot, la cit. [12] p.108.
-Voir: Campagne métallurgique

•• POUR LES H.Fx DES 17ème JUSQU'À LA MOITIÉ DU 19ème s., elle ne durait -en général- que **quelques mois** ... Elle était liée à la tenue des Réfractaires, ou à un Incident ou à un manque d'eau ...
-Voir, à Fondage, la cit. [1171] p.51.
-Voir, à Ouvrage, la cit. [137] p.40, relative au Fourneau de CARROUGES.

• Quelques exemples de durées de Campagne et de raisons qui en déterminent la durée ...
. À propos de l'étude des Forges des SALLES (Bretagne), J.-Y. ANDRIEUX note: "Pour une Campagne ordinaire de Chauffe, à Feu continu, qui durait de 8 à 9 mois -Oct. à Mai ou Juin-, un H.F. Rendait au mieux un bon million de livres, soit 500 Tf, dont on perdait un tiers à l'Affinage pour le transformer en Fer. Et, pour produire 1 t de Fer, on brûlait 350 hl de Charbon de Bois, ce qui fait qu'en une Campagne une Grosse Forge absorbait l'équivalent en Charbon de Bois de 8.000 à 10.000 Cordes provenant de la coupe de 400 à 500 Journaux -= 200 à 250 ha- de forêt d'une vingtaine d'années." [941] p.7.
. À SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne): "... il était facile pour les Commissaires aux Marques de l'époque de déduire la Production de Fonte sachant que les H.Fx étaient Allumés fin octobre et Mis Hors Feu fin avril ou mai, qu'ils fournissaient, en moyenne, deux Coulées de Fonte par 24 heures à raison de 1 à 1,5 Tf par Coulée ---. Cependant le chiffre obtenu devait être réduit en raison des nombreux Incidents de toutes sortes qui arrêtaient la Campagne de Fondage." [47] p.15.
. Au début du 19ème siècle, dans la région sarthoise, "la durée d'une Campagne de H.F. ne dépassait pas 8 mois et le plus souvent 5 à 6 seulement suivant le degré d'usure de l'Ouvrage dont les Parois en pierres Réfractaires étaient plus ou moins résistantes à l'action du Feu. Pour réparer l'Ouvrage usé, il fallait Mettre le H.F. Hors Feu -selon l'exp. employée-, c'est-à-dire l'Éteindre et le Vider, opération très coûteuse." [117] p.40.

•• VERS LA FIN DU 19ème s. ...
. "... la Campagne (écrit J. GARNIER, en 1874) d'un H.F., jadis limitée à quelques mois, est presque indéfinie maintenant; ces gigantesques appareils n'ont pas plus de relâches que les hommes qui les surveillent ---." [590] p.164.
. À la fin du 19ème s., "on a cité comme exceptionnelle la Campagne du Fourneau ISABELLA, au Coke, près de PITTSBURGH (USA), parce qu'il avait donné 170.000 Tf en 35 mois ---. L'un des Fourneaux --- de MONCEAU-s/Sambre (Belgique) --- a produit en tout 491.686 Tf de Moulage et d'Affinage. Ce Fourneau avait été Mis à feu le 5.08.1873 et il a été Mis hors feu le 14.06.1890, soit une durée de 16 ans et 9 mois." [2472] p.522.
. À la fin du 19ème s., aux H.Fx de FOLLONICA (Italie) "la durée des Campagnes est limitée à 7 ou 8 mois par an à cause des fièvres des Maremmes." [2472] p.895.
• Au CREUSOT, vers 1900, on note: "Le dernier H.F. reconstruit est celui qui, jusqu'alors, avait eu la plus longue Marche. Allumé le 9 août 1879, par M. Ferdinand DE LESSEPS, il ne fut Mis Hors Feu que le 8 mars 1897. C'est donc une Campagne de près de 18 années pendant laquelle, en dehors des Accidents inhérents à tous les Fourneaux, on ne fut obligé que de refaire -en Marche-, une seule fois, le Creuset et une partie des Étalages." [779] p.26.
• **Comment la mesurer ...**

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

. À la fin du 19ème s., C. HELSON écrit: "On dit --- en Belgique: tel Fourneau a fourni une Campagne de 10 ans, un autre de 12, un autre de 16, etc. Il serait beaucoup plus rationnel de dire comme en Amérique: tel Fourneau a eu une Campagne de tant de mille tonnes de Fonte." [2472] p.521.

•• **AUX H.Fx, À LA FIN DU 20ème s, LA CAMPAGNE SE CHIFFRE EN ANNÉES ET MTf** ...

• **Généralités** ...

. C'est la durée de vie du H.F. ... En fin de Campagne, tout le Briquetage est à refaire et souvent on en profite pour agrandir le Vu, soit en diminuant les épaisseurs de Réfractaires, soit en essayant de loger un Blindage de plus grand Ø. dans la Tour carrée ... On profite également de l'Arrêt de fin de Campagne pour faire un Entretien approfondi de l'ens. de l'installation, pour remplacer les équipements usés ou obsolètes, pour installer de nouveaux équipements.

. Aux alentours des années (19)80, les H.Fx français ont une durée de Campagne comprise entre 4,5 et 5, 6 ans avec, parfois, un Arrêt de Demi-Campagne, opération rare à l'étranger.

. "Dans les années 1990, "on recherche des Campagnes d'une durée de vie de 10 à 15 ans pour une Production de 30 millions de tonnes avec des Fourneaux de 14 m de diamètre." [684] p.1.

. Dans les années 1990, si les Japonais font 15, 20 et *visent* 30 millions de tonnes, en Lorraine, le chiffre est plus modeste; une campagne de 6 à 7 MTf serait honorable avec Réfection de Cuve à mi-Campagne par ex..

• **Quelques exemples de durées de vie** ...

-Voir: Records pour KASHIMA.

-Voir: Réfection.

-Voir le tableau ci-dessus, sur lequel est noté qu'au 1er Fév. 1995, c'était le H.F. CHIBA 6 de la Sté japonaise KAWASAKI, qui détenait le Record mondial de longévité avec près de 18 ans de Service ... Ce H.F., encore en activité à cette date, avait déjà Produit plus de 52 MTf, *selon note de J. NICOLINO*, d'après [2660] n°3 -Juin 1995, p.7 ... -Voir la **fig.503**.

-Voir, à Appareil, la cit. [21] du 05.12.1989 et son prolongement [21] du 08.12.1989.

• On pense que des H.Fx de TOBATA pourraient atteindre ou dépasser 17 ans, d'après [8] Comm. Fonte du 10.10.1986.

• H.F. n°3 de KIMITSU, 1971-1982 (10 ans 8 mois): 32,127 MTf. (Vt: 4.063 m³, Ø Creuset = 13,40 m, Ø Gueulard = 9,50 m, M.au M. = 465 kg/Tf, Hu = 30,7 m).

• Réfection partielle des H.Fx de TARENTE. Objectif: atteindre 15 MTf entre deux Réfections complètes, d'après [8] des 12/13.06.1986, p.158.

• Réfection du H.F6 d'IJMUIDEN: d = 11 m, Vu = 2.328 m³. Campagne précédente:14 MTf sans Réparation intermédiaire, d'après [8] des 12/13.06.1986, p.158.

. "KAWASAKI STEEL, Usine de MIZUSHIMA (Japon): Record mondial de Campagne du H.F.2 -2.857 m³; 6.000 Tf/jour- avec 7.587 jours -20 ans et 9 mois- continus ---. Prochain objectif: atteindre les 25 ans de Marche stable." [1790] n°00.003, p.2.

... Souci permanent du Haut-Fourniste, battre la Campagne ... précédente.

•• **POUR UN CUBILOT**, ce mot désigne une Fusion de plusieurs semaines.

¶ Au H.F., temps de Production d'une Fonte de Qualité donnée avant le passage à une autre nuance. Ainsi, dans *UNE* Campagne (au sens 'vie du H.F.'), il peut y avoir de nombreuses Campagnes (de fabrications différentes).

¶ Au H.F., temps écoulé ou Tonnage de Fonte coulée à partir du moment où le Chantier de Coulée a été remis en état, jusqu'au moment de la Réfection suivante ... Dans les années 1980, au H.F.3 de DUNKERQUE, on note que dans une série de 17 Campagnes successives, on a Coulé en moyenne par Campagne 58.688 Tf et on a consommé 336 g de Pisé-béton par Tf, d'après [3233] p.14.

¶ À propos des Tuyères de H.F, nouvelle période d'utilisation après retournement ou Rechargement.

-Voir: Retourner les Tuyères.

. Au H.F.5 de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "1er Déc. 1974: Mis la Tuyère 5 en 2ème Campagne." [2714]

¶ À COCKERILL SAMBRE, en particulier, concernant les Poches Tonneaux, période séparant deux réfections du rouleau de Briques d'usure ... -Voir, à Poche Torpille, la cit. liée au 'Rôle des Réfractaires', in [1656] n°115 -Déc. 1997, p.3.

¶ Période pendant laquelle on teste une opération particulière, dans un but de recherche ou d'amélioration. Ce type de Campagne implique une surveillance accrue du fonctionnement et l'emploi d'appareils de mesure inhabituels et/ou plus efficients.

. "L'utilisation de la Torche à plasma a fait l'objet de 3 Campagnes de tests, pour laquelle l'Us. d'UCKANGE a servi de banc d'essai." [2643] <Soleils d'Acier> Janv. 2009.

¶ Période pendant laquelle on fait, auprès du Personnel, la promotion de nouveaux comportements, dans le but d'améliorer la Sécurité, la Qualité du travail, les relations entre personnes, etc..

-Voir: Campagne de Sécurité.

◊ **Étym. d'ens. et sens anc.** ... "Bourguig. *campeigne*; Saintonge, *champagne*, pays de plaine; espagn. *campaña*; ital. *campagna*; de *campus*, champ. Campagne est la prononciation picarde de *champagne*, qui, comme on voit, veut dire plaine." [3020] ... "Espace de temps pendant lequel on a coustume chaque année de tenir les troupes en Corps d'Armée." [3190] ... On est passé, *fait justement remarquer M. BURTEAUX*, d'un nom de lieu, au temps d'occupation de ce lieu par l'armée, et enfin, dans les ex. du Gloss., à une période d'activité.

BOURG : Gros pâté de campagne;
Il faut construire les villes à la campagne ..., l'air y est plus pur. Alphonse ALLAIS.

CAMPAGNE (Aller à la) : ¶ Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, cette exp. signifiait aller Vider les Poches de Fonte dans une Fosse à ciel ouvert, assez éloignée des H.Fx; cette Fonte provenant le plus souvent de H.Fx en cours d'Arrêt, causé par une panne à l'aciérie ou un Mélangeur trop plein, *d'après note de L. DRIEGHE*.

-Voir: (Mettre la Fonte au) Jardin.

HAMEAU : Pâté de campagne. Michel LACLOS.
STRATÈGE : Organisateur de parties de campagne. Michel LACLOS.

CAMPAGNE DE CHAUFFE : ¶ Pour le H.F., syn. de Campagne de Fondage.

. "Le bailli, sans tenir compte de la saison avancée qui marque la fin de la Campagne de Chauffe, suggère un inventaire et une saisie." [603] p.30.

AGUERRI : A profité de la campagne. Michel LACLOS.

CAMPAGNE DE FONDAGE : ¶ Loc. syn. de Campagne, in [633].

. "... la vie aurait repris son cours entre Campagne de Fondage et travaux des champs." [3950] p.15.

CAMBROUSSE : Campagne de dénigrement. Michel LACLOS.

CAMPAGNE DE RECONNAISSANCE : ¶ À la Mine, c'est un ens. d'opérations préliminaires à l'Exploitation destinées à s'assurer de la valeur d'un Gisement et d'en préciser les caractéristiques, avant de faire le choix d'une Méthode d'Exploitation et d'établir un projet de découpage. Ces opérations comprennent des Sondages, le Creusement de Travers-Bancs d'accès et de Galeries de reconnaissance, les mesures géosismiques de propagation d'ondes sismiques dans les Terrains, *selon note rédigée par J.-P. LARREUR*.

CAMPAGNE DE RÉDUCTION : ¶ Dans de petits Fourneaux, c'est la consommation intégrale du Chargement de départ avec formation d'une Loupe récupérée in fine sur la Sole du Creuset.

-Voir, à Fourneaux africains, la cit. [246] n°114 -Juillet/Août 1993, p.24/25.

OFFENSIVE : Partie de campagne très animée. Michel LACLOS.

CAMPAGNE DE SÉCURITÉ : ¶ Action concertée, minutieusement préparée, déclenchée pour une durée déterminée, destinée à regrouper toutes les énergies d'un secteur donné, pour mettre en œuvre des actions de Sécurité et réduire les Accidents du travail, avec la participation active de tout le Personnel.

. "En 1961, les Directeurs d'Usines sidérurgiques lançaient une Campagne de Sécurité dans les Aciéries lorraines. En 1962, année de naissance d'ASSIMILOR, la Campagne de Sécurité concerne les H.Fx. La presse d'entreprise apporte sa contribution qui s'ajoute aux séances d'information et de formation à tous les échelons du Personnel ---." [1156] Annexe 1.

. "Demain s'ouvrira la Campagne de Sécurité dans les H.Fx ---: son but: --- réduire le nombre des Accidents du travail et lutter contre les actions et Conditions de travail dangereuses ---. Dans les différents services ---, des commissions de Sécurité composées de cadres, Agents de Maîtrise et Ouvriers se réuniront chaque mois pour faire le point de cette Campagne et juger des résultats obtenus. Cette action se répartira en plusieurs phases: Vêtements de Protection, passages dangereux, façon de travailler sans danger, etc. ---. Des concours seront ouverts aux Hauts-Fournistes et à leurs enfants --- (qui) pourront gagner bicyclettes, stylos, livres ---. Les réponses devront être adressées dans les Services H.Fx de chaque Usine ---. Le bien-être des Hauts-Fournistes et de leur famille dépend d'eux-mêmes." [21] éd. BRIEY, du 30.09. 1962 ... "L'opération Sécurité a débuté, hier, dans tous les H.Fx de Lorraine --- Moselle et M.-&-M. --- mise sur pied par la Commission de Sécurité de la Chambre Syndicale de la Sidérurgie et des Mines de Fer de Moselle et de M.-&-M. ---. L'ennemi n°1 du travailleur de H.F. est évidemment le Gaz, mortel parfois, mais les opérations de manipulation (nous dirions aujourd'hui de Manutention) ont également des séquelles souvent graves pour les Ouvriers. De plus les mesures de Sécurité sont compliquées par le fait même que la main d'œuvre est extrêmement mobile --- (ce qui) implique évidemment des charges accrues pour les Cadres chargés de la formation du personnel ---. Dans la mesure où le Contremaître ou l'Agent de Maîtrise pourra prendre en charge le nouveau -et Dieu sait s'il y en a chaque jour dans le Bassin sidérurgique de Lorraine (les temps ont bien changé -1992- !) et lui inculquer les règles élémentaires de Sécurité, le Taux de fréquence des Accidents diminuera dans de très fortes proportions et le but de la Campagne de Sécurité sera atteint ---. D'heureuses initiatives ont été prises dans l'intérêt même des travailleurs des H.Fx: série de films commentés dans la langue d'origine de l'Ouvrier portant sur les principaux dangers que comporte leur nouveau Métier; fascicules illustrés faisant la synthèse des mesures de précaution à prendre au travail; enseignement des gestes professionnels, non plus sur le tas, mais par des cours ou écoles de Fondeurs, Appareilleurs-

CAMPAGNE ... Longévité et Productivité des meilleurs H.Fx dans le monde **fig.503**

d'après [2660] n°3 -Juin 1995, p.7.

Sté	H.F.	Vi	D.C.	Tf	Prod.
Nippon Steel	Hirohata 4	2.950	16,3	30.209	13.517
	Oita 1	4.158	13,5	40.762	12.940
	Oita 2	5.070	11,8	39.613	10.313
	Kimitsu 4	4.930	10,8	38.004	10.175
Kawasaki	Chiba 6(*)	4.500	17,7	52.026	15.260
Sumitomo	Kashima 3	5.050	13,4	48.152	12.586
Nippon Kokan	Ogishima 1	4.052	12,7	33.980	11.069
Broken Hill Prop.	Port Kembla 5	3.045	12,2	25.200	10.924
Sollac	Fos 2	2.843	11,4	20.872	9.691
Hoogovens	Ijmuiden 7	4.282	10,4	25.500	7.861
Preussag Stahl	Salzgitter A	2.771	13,6	22.900	10.908
ILVA	Taranto 5	4.063	12,0	37.000	11.747
ProfilARBED	Belval C	2.894	15,3	21.706	11.986

Vi = Volume intérieur en m³ // D.C. = Durée de la campagne en année // Tf = Production de fonte en 10³ Tf // Prod. = Productivité Fonte + Laitier (quantité estimée), en t/m³ de Vi

(*) Pour le H.F. CHIBA 6 de KAWASAKI, la campagne est encore en cours; il s'agit de l'état au 01.02.1995.

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

Gaziers, etc., le tout permettant aux nouveaux travailleurs de la Sidérurgie d'apprendre, en même temps que leur Métier, les règles les plus élémentaires: 'Production, mais Sécurité'." [21] *éd. de BRIEY*, du 02.10.1962.
AGUERRI : A bien profité de la campagne. Michel LACLOS.

CAMPAGNE D'ITALIE : ¶ Exp. imagée du Père BONNET, pour désigner la poussée continue et *victorieuse*, dans le Bassin de BRIEY, du nombre des Exploitations productrices de Minerai de Fer, comparable -toutes proportions gardées- au rythme des victoires de NAPOLÉON, en 1800, lors de la *Campagne d'Italie*.
. Dans le cadre d'une étude sur la Lorraine, on relève: "En une dizaine d'années, entre 1900 & 1913, l'Extraction s'est développée d'une manière prodigieuse. Une véritable Campagne d'Italie, selon l'exp. du Père Serge BONNET. Chaque Fonçage de Mine accroît la Puissance du Fer français. Les Puits, leur ouverture et leur Exploitation résonnent comme des batailles victorieuses: JŒUF en 1894, HOMÉCOURT 1895, AUBOUÉ 1901, MOUTIERS 1902, PIENNES 1903, LANDRES, TUCQUEGNIEUX." [1838] t.2, p.209.

CAMPAGNE GÉOSISMIQUE : ¶ Dans les Industries extractives pour une prospection de Gîte ou de Gisement, étude de la propagation -à des vitesses différentes- et de la réflexion d'ondes sismiques, suivant la nature des Terrains, ce qui permet de dresser des coupes. Ces ondes sont provoquées par l'explosion de petites charges d'Explosifs ou par des moyens mécaniques ou électriques, *selon propos de J.-P. LARREUR*.

CAMPAGNE MÉTALLURGIQUE : ¶ Au 19ème s., période de temps pendant laquelle les Forges pouvaient tourner.
-Voir: Campagne et l'Année des Forges.
. Ainsi, à propos de la Sarthe, DORNIC écrit: "De cette façon, en raison des sécheresses de l'été, une Campagne métallurgique durait seulement de 6 à 8 mois, parfois moins." [81] p.52.
TIR : Fauche en pleine campagne. Michel LACLOS.
Depuis l'avènement de la République, la campagne est devenue ... électorale. Albert WILLEMETZ.

CAMPAINE : ¶ En Morvan, Cloche portée par des bestiaux, d'après [4176] p.273, *à ... CAMPEINE*.

CAMPANE : ¶ Dans les Forges du comté de FOIX, "Cloche. Le pavillon, le grand orifice de la Tuyère." [3405] p.354.
. Pour nettoyer la Tuyère, "le Forgeur introduit le Silladou par la Campane -la cloche, le pavillon-, le grand orifice de la Tuyère." [3865] p.186.

CAMPANIL : ¶ Nom d'une Hématite rouge espagnole de texture cristalline contenant des cristaux de spath calcaire, d'après [43] p.245.
-Voir: Vena & Vena dulce.
. L'une des sortes du célèbre Minerai de SOMMOROSTRO (Espagne), "le Campanil azulado (est un) Fer Carbonaté, altéré ou mélangé." [2224] t.2, p.490.

CAMPANILE : ¶ Nom parfois donné au Chevalement de Mine par assimilation avec le "clocher à jour; petite tour ouverte et légère, souvent isolée, servant de clocher." [3020]
. "Au CREUSOT (où ont été Creusés) les Puits St-PIERRE & St-PAUL-, la Mine est pénétrée par le Chemin de Fer autour duquel s'organisent le Service-Jour, assurant l'envoi du Charbon, et les Magasins, notamment pour le Bois consommé en grande quantité. Deux lourds Campaniles coiffent ces installations." [2114] p.21.
¶ "Clocher italien, et en général, tour légère, ajourée servant à porter les cloches d'une église et le plus souvent isolée de cet édifice." [206] ... Dans le Comtat Venaissin -en particulier-, le Campanile, en Fer Forgé, était plutôt à vocation laïque.
. La 3ème énigme de *La Carte aux Trésors* diffusée sur France 3, le Mar. 11 Juil. 2006 se déroule dans le Comtat Venaissin(*); elle a pour thème les Campaniles ... Il y en a plus de 100 dans le département du Vaucluse ... Le Campanile est une sorte de cage en Fer Forgé -offrant ainsi moins de prise au vent- qui soutient une Cloche; il est visible sur le point haut de bâtiments civils (tour par ex.) ... Le Campanile était fabriqué par des Ferronniers dans leur atelier, chaque pièce étant transportée à son lieu de montage et assemblée sur place à l'aide d'Étrier (-voir ce mot) ... Aujourd'hui, il n'y a plus qu'un seul Ferronnier d'art -Maître-Forgeron capable de réparer les Campaniles dans le région, dont certains remontent aux 17 et 18èmes s. ... (*) Plaine à l'ouest du département du Vaucluse, dans l'angle formé par le Rhône et la Durance ---." [206]

CAMPBELL : ¶ -Voir: Four oscillant CAMPBELL.

CAMPBELLINE : ¶ L'un des éléments -de formule FeC- composant la Campbellite, d'après [152].

CAMPBELLITE : ¶ Type de Roche météoritique Holosidère composée de Tænite (Fe_6Ni) et de Campbelline (FeC), d'après [152].

CAMP DE BOULOGNE : ¶ Par analogie au camp où NAPOLÉON avait rassemblé la Grande Armée en vue de l'invasion de l'Angleterre, nom donné à un terrain couvert de ce qui ressemble à des tentes.
. En Belgique, "le plus grand champ d'exploitation est dans la campagne d'YVES, où il se trouve un si grand nombre de Fosses voisines, sur la direction et sur l'épaisseur du Gîte, que l'ens. des paillassons placés au-dessus de ces fosses pour mettre à couvert les Ouvriers qui élèvent le Minerai (ici le Charbon) au Jour, présente l'aspect d'un camp couvert de tentes; aussi cette Exploitation a-t-elle reçu le nom de Camp de BOULOGNE." [4556] vol.30, n°175 -Juil. 1811, p.61.

CAMPEINE : ¶ "n.f. Cloche, en Bourgogne, surtout celle qu'on met au cou des bestiaux. On trouve: Campène, en Côte-d'Or et en Suisse romande; Campaine, dans le Morvan et le Berry; Campenne, dans l'Yonne." [4176] p.273.

CAMPEMENT DU FER : ¶ Au Niger, dans la région de l'Ader, site temporaire où l'on pratiquait la Réduction du Minerai de Fer; d'après [1361] p.217, ce Campement comprenait des paillotes d'habitation, les Fours et les lieux de stockage du Minerai et du Charbon de bois.
-Voir: Chef du Campement du Fer.
. "Le Minerai était Extrait au Pic ou à la Hache et transporté à pied ou à dos d'animal -ânes, chameaux- jusqu'au Campement du Fer'." [1361] p.216 ... "Le nombre idéal de Fours dans un Campement aurait été de 20 à 30." [1361] p.217.

CAMPÈNE : ¶ En Côte-d'Or et Suisse romande, Cloche portée par des bestiaux, d'après [4176] p.273, *à ... CAMPEINE*.

CAMPENNE : ¶ Dans l'Yonne, Cloche pour bestiaux, d'après [4176] p.273, *à ... CAMPEINE*.

CAMPER : ¶ À la Mine, pour une Veine de Charbon, c'est se déformer. Dans les Galeries, il faut "veiller aux Veines ouvertes qui se Dilatent, qui Campent." [2514] t.2, p.2363 & [2706] p.545.
Syn.: Dilater (Se) & Fluer.
¶ Pour le Mineur du Nord, onomatopée signifiant: 'péter, faire de petites Explosions'.
-Voir, à Bout'bout, la cit. [1026] p.151, note 7.
¶ À la Mine, "v. - Faire craquer, faire sauter." [5173] p.110.
¶ À la Mine stéphanoise de la CHAZOTTE, c'est dresser et caler correctement un Étai.
. "C'est juste deux Étançons qu'ils ont tourné parce qu'ils étaient mal Campés." [2201] p.48.

CAMPHÈNE : ¶ "n.m. Sorte d'Hydrocarbure." [3452] p.156.

CAMPS VOLANTS (Les) : ¶ Pendant la construction et au début de la mise en service des H.Fx de ROMBAS -fin du 19ème s.-, surnom donné par les Rombasiens aux nombreux Ouvriers étrangers à la ville et logeant dans des constructions provisoires en bois, d'après [4228] p.22 ... On peut penser que cette appellation est liée au fait qu'ils changeaient de chantier et donc de lieu d'implantation assez fréquemment.

CAMUS/MUSE : ¶ adj., court et plat comme le nez camus.
. "Les Outils qui sont faits pour couper le Fer froid doivent avoir le Taillant Camus." [4393] p.241.

CAN : ¶ "ou Cant, n.m. Terme de charpenterie. La face la moins large d'une pièce de bois(1)." [3020] ... (1) Ce terme de la marine en bois, *note M. BURTEAUX*, est resté quand on a construit les Navires en Fer; -voir, à Franc-bord, la cit. [4210].
◊ **Étym.** ... "Le même que chant, côté, écrit à tort champ dans la loc. 'de champ'." [3020]

C.A.N. : ¶ Abrév. usuelle pour C.A.N.S.S.M., -voir ce sigle.

CANA : ¶ Au pays du H.F. bergamasque, nom de la Tuyère à Vent ... -Voir, à Canet, le point de vue de J.-F. BELHOSTE.
Var. orth.: Cane.

CANADA : ¶ "État d'Amérique du Nord, confédération de 10 prov. ---; 9.975.000 km^2; 24.630.000 hab.. Cap. OTTAWA ---. Les ressources minérales: elles sont considérables ---. Le Canada est un des 5 premiers producteurs mondiaux de --- Fer -35 Mt de Métal contenu- ---." [206] ... En 2001, la population serait de 31,0 Mhab., d'après [3230] -2002, p.73.
•• **GÉNÉRALITÉS** ...
-Voir: Écrits des Forges, Fer colonial, Ferronnier/nière / •• Quelques noms / • Guy BEL, Forge à Pique-Assaut, Mines de savane, St-MAURICE (Forges de/du); Monstre de Fer / métaphore désignant un pont enjambant le St-Laurent.
-Voir: Berceau romantique de l'Industrie canadienne, Chaudière à potasse, in [110].
-Voir, à Four à Charbon, la cit. [2643].
-Voir, à Mine sous-marine, la cit. [2643].
•• **SITES MINIERS** ...
• **IL Y A 50 ANS** ... "Le Fer du **Labrador** ... L'Exploitation du Sous-sol est en plein développement au Canada ---. Des Recherches ont abouti à la découverte de Minerais de Fer --- (dans) la région d'UNGAVA ---. Des Géologues y ont découvert des Gisements considérables de Fer et de Manganèse qui s'étendent sur une longueur de 600 km. // La Prospection a révélé non seulement que le Minerai est de haute Teneur, mais qu'au surplus les Gisements sont très riches: ils renferment sur un pied de profondeur quelque 1.300.000 t de Minerai et leur capacité totale est évaluée à 300 Mt. 4 Cies minières ont obtenu des Concessions qui couvrent --- plus de 7.000 milles carrés ---. // Le Fer du Labrador paraît susceptible de concurrencer les Gisements américains du Minnesota --- -9 Déc. 1948-." [162] n°16.755, du 09.12.1998.
• À la Mine de MONT-WRIGHT, "les Fosses (d'Exploitation à Ciel ouvert) ont généralement l'aspect d'un gigantesque amphithéâtre dont les murs, coupés en Gradins de quelque 14 m de hauteur, affichent une pente de 55 degrés à plusieurs endroits ---. La planification minière se fait par ordinateur ---. Le plan d'extraction économique (tient compte) de la Teneur en Fer, du Recouvrement, du ratio Minerai/Stérile et de certains facteurs économiques du marché du Fer ---. La Régulation des camions est assurée par un système informatisé ---. Des Foreuses rotatives préparent le Gisement au Sautage. Un plan de Forage se déroule selon deux quadrillages distincts. L'Explosion fracture la masse rocheuse pour que les Pelles électriques puissent charger le Matériel (le Minerai) à bord de camions die-

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

sels-électriques dont la charge varie entre 150 et 170 t ---." [1086] p.8 ... -Voir, à Boulette & Concentrateur, la cit. [1086] p.4/5 & 10 respectivement.

• NEW MILLENNIUM CAPITAL (N. M.) dépose son avis de projet d'exploitation de Gisements de Fer abandonnés près de **SCHEFFERVILLE** ... L'avis a été expédié aux gouvernements du Québec, de Terre-Neuve-et-Labrador ainsi qu'auprès du gouvernement du Canada ... Cette déclaration déclenche le processus des approbations environnementales et le début des travaux préparatoires ... Dès juin, une vingtaine d'employés mèneront des travaux préliminaires dans 27 Gisements repérés par N. M.. Ces dépôts contiendraient 100 Mt de Fer. Les deux tiers de ces Gisements seraient situés au Québec, le reste au Labrador ... L'étude de faisabilité devrait être prête vers Juin 2009, soit un an avant la mise en Exploitation. Entre-temps, une étude d'impacts environnementaux sera envoyée à l'automne aux gouvernements si elle est requise ... Le responsable du projet, Dean JOURNEAUX, indique que d'ici six mois, les études de préfaisabilité permettront d'évaluer l'envergure de l'investissement. 'C'est une centaine de millions et plus', ajoute M. JOURNEAUX ... Si le projet est accepté, N. M. construira une trentaine de km de Voie Ferrée et une Us. de Concassage, de Lavage et de Tamisage de Minerai, en plus d'acquérir Pelles et Camions ... Des discussions sont en cours avec l'entreprise innue(1) de transport ferroviaire TSHIUETIN, car il faudra rénover une partie du réseau pour Transporter le Minerai ... La Minière tente aussi de s'entendre avec les autochtones de SCHEFFERVILLE et du Labrador sur un partage des bénéfices ... Le projet de N. M. pourrait ainsi faire revivre l'Industrie du Fer à SCHEFFERVILLE. La fermeture de la Cie minière IOC en 1982 avait provoqué le départ de la quasi-totalité des 5.000 hab. de SCHEFFERVILLE, information [3539], exploitation [4051] <radio-canada.ca/util/postier/suggerer-go.asp?nID=655088> -Mai 2008 ... (1) 'Les Innus sont des autochtones du territoire qu'ils nomment Nitassinan qui comprend l'est du Quebec et le Labrador au Canada', d'après [3539] <fr.wikipedia.org> -Mai 2008 ... 'La nation innue compte près de 15.170 membres, c'est une des nations autochtones les plus populeuses du Quebec', d'après [3539] <autochtones.gouv.qc.ca> -Mai 2008 ... 'Les Innus d'UASHAT-MALIOTENAM et de MATIMETOSH ainsi que la communauté nataskapie de Kawawachikamach, regroupés au sein de Transport ferroviaire TSHIUETIN, sont maintenant propriétaires du service de transport ferroviaire de passagers entre SEPT-ÎLES et SCHEFFERVILLE, au Québec, ainsi que d'un tronçon de 217 km jusqu'à EMERIL JUNCTION, au Labrador', d'après [3539] <radio-canada.ca> -Mai 2008.

• **Terre-Neuve-et-Labrador** ... Terre-Neuve fait partie du Canada, depuis 1949, et l'entité Terre-Neuve-et-Labrador a été créée en 2001 ...

. Dans cette entité géographique, se trouvent à la fois:

— le Minerai de Fer de WABANA dans l'Île Bell, partie de Terre-Neuve, seul endroit d'Exploitation du Fer, ...

— et le Minerai WABUSH, utilisé en Boulettes et Concentrés, pourrait entrer dans le cadre du territoire du Labrador -Mine à proximité de la frontière avec le Québec(TNL).

. Petit historique de la Mine de Fer de WABANA sur l'Île Bell ... La ville de WABANA (N. de l'île, 2.345 hab.) a été créée au début de l'Exploitation du Minerai de fer. Le sous-sol de l'île est constitué de grés et schiste rouges de l'Ordovicien, encadrant le minerai hématite oolithique. Ce minerai appelé localement 'Perret', s'enfonce dans la mer suivant une pente d'environ 8 %. La découverte du Minerai de Fer fut faite par un Anglais en 1578. Des Échantillons furent envoyés en Gde-Bretagne pour analyse, mais l'affaire en resta là. En 1890, les Dépôts de Minerai visibles attirent les professionnels. En 1892, la Sté *NEW GLASGOW COAL, IRON AND RAILWAY C°* commence à développer le site. L'Ingénieur Thomas CANTLEY, dirige les travaux et l'Exploitation de la 'Mine de WABANA' qui démarre en Surface en 1893, avec la Couche supérieure (Lit supérieur). Le Minerai est utilisé aux H.Fx de SIDNEY (Nelle-Écosse) avec le Charbon de CAP BRETON (N.-E. de la Nelle-Écosse). La Sté, devenue en 1895 *NOVA SCOTIA STEEL AND COAL*, est rejointe par la *DOMINION STEEL CORPORATION* qui utilise la Couche inférieure (Lit inférieur). Le Minerai de Surface et de Fond s'épuisant, les Mines se prolongèrent par Galeries sous-marines sous le plancher océanique, à partir de 1909, avec Voies Ferrées et Wagons tirés par des chevaux. Le Minerai partait pour le Canada, l'Allemagne, la Belgique, la Hollande et les États-Unis d'Amérique. Après la Guerre 1914-18, l'Extraction reprit normalement et les Galeries s'enfoncèrent plus profondément en mer, jusqu'à 5 km de la côte et à 500 m sous le fond, avec une garde de Toit de 100 m. La crise des années 1920-30 ralentit la Production qui repart en 1936. La Mine sous-marine, considérée parmi les plus vastes du monde, comporte 4 entrées en Descenderie visibles encore de nos jours et un quai de chargement pour Minéraliers ... Après la Guerre 1939-45, la Sté *DOMINION STEEL AND COAL (DOSCO)*, propriétaire des Aciéries de SIDNEY (N.-É.) dirige l'ens. de l'Extraction. WABANA restera la seule source de Minerai pour les H.Fx de cette aciérie jusqu'en 1950. SIDNEY utilisera ensuite les Minerais moins chers du Labrador et du Venezuela. En 1950, fermeture de la première Galerie, puis d'une deuxième en 1959 et d'une troisième en 1962, les coûts d'Extraction étant très élevés. La dernière fermera en 1966 malgré des projets de modernisation, abandonnant et noyant des Mt de Minerai. Au cours de l'Exploitation, il a été extrait 78.989.412 t de Minerai ... Analyse du Minerai extrait Galerie n° 2, en % (1962) ...

Fe	SiO_2	CaO	Al_2O_3	MgO
51,26	11,46	3,19	4,93	0,61

MnO	TiO_2	S	P	CO_2	H_2Oconst.
0,17	0,37	0,04	0,88	2,13	2,52

On voit que ce Minerai Hématite Oolithique est légèrement phosphoreux. Cette analyse, extraite d'un site NET, est équivalente à l'analyse proposée par [783], p.52.

Après l'arrêt de la mine, un projet de mise en valeur du site a vu le jour. Les années 1990 ont vu se réaliser ce projet et, en 2000, le *Bell Island's Museum* a été ouvert au public. Ce musée-mémoire est en deux parties:

1) bâtiments présentant l'histoire de la Mine, avec documents audio-visuels, Outils et Échantillons de minerai. En 1942, les sous-marins all. coulèrent 4 Minéraliers, avec dégâts au port de Chargement;

2) Ouverture au public d'une partie de la Galerie n° 2 (ouverte en 1916), avec aménagements divers, montrant des parties d'Extraction du Minerai, avec des Mineurs-mannequins grandeur nature et matériel d'Extraction et de Manutentions(TNL).

(TNL) *Art. rédigé, par G.-D. HENGEL*, avec l'aide de [2964] <heritage.nf.ca/society/bellisland_mines.html>, <en.wikipedia.org/wiki/Bell_Island>, <bellisland.net/no2mine>, <fr.wikipedia.org/wiki/Terre-Neuve> -Déc. 2012, et [783], p.34, 52 et 59.

• **Un géant nord-américain du Minerai de Fer** ... Ce rapprochement -rachat de Consolidated Thompson par Cliffs Natural Resources- permettra l'exploitation en commun des principaux Gisements Ferreux des deux groupes qui sont situés au Québec, dans la fosse du Labrador. Le principal actif de Consolidated est Bloom Lake, un site produisant annuellement 7,5 Mt de Minerai de Fer et dont un investissement de 500 M$ devrait porter la capacité à 16 Mt d'ici à 2012. Ses réserves prouvées et probables sont estimées à 580 Mt. Son autre projet, Lamalee-Peppler, dispose de 302 Mt de réserves ... La nouvelle entité disposera de 10 sites de Minerai de Fer, 6 Mines de Charbon ainsi que d'un projet dans le chrome avec des actifs en Amérique du Nord et du Sud et en Australie. Sa capacité actuelle est de 30 Mt de Boulettes de Fer et de 16 Mt de Concentré Ferreux, d'après [3539] <usnenouvelle.com> -13.01.2011.

. Important investissement minier au Canada ... ArcelorMittal annonce aujourd'hui l'expansion de son complexe minier de MONT-WRIGHT et l'agrandissement de l'Us. de PORT-CARTIER. 'Cet investissement va permettre à ArcelorMittal Mines Canada de porter sa Production annuelle de Concentré de Minerai de Fer de 14 Mt à 24 Mt dès 2013. AMMC étudie aussi l'accroissement de sa Production de Boulettes de Minerai de Fer de 9,2 Mt à 18,5 Mt', a précisé le Groupe sidérurgique. Le projet représente un investissement total de 2,1 milliards de dollars canadiens ... Il va entraîner la création de 8.000 emplois pendant la construction et celle de plus de 900 emplois à durée indéterminée une fois les travaux achevés ... 'Nous avons déjà annoncé notre intention d'étendre notre Production de Minerai de Fer à 100 Mt en 2015 et cette expansion constitue un élément important de notre stratégie', a expliqué Peter KUKIELSKI, membre de la Direction générale du Groupe en charge de l'exploitation minière ... Ce projet est soumis aux autorisations environnementales et réglementaires diverses en vigueur, d'après [3539] <bourse.lci.fr> -21.05.2011.

. **2012** - Ruée vers le Fer dans le Nord du Québec ... FERMONT - Un monstre d'acier peint en jaune, massif comme un immeuble, s'apprête à faire son entrée à la Mine de Fer de FERMONT dans le nord du Québec: la plus grosse Pelle mécanique du monde chargera des Camions de 400 t, tout aussi gigantesques ... Leurs dimensions ont inspiré le surnom qui désigne désormais la côte nord du Saint-Laurent: *Le pays des géants* ... Le nord du Québec vit une véritable ruée vers le Fer, poussée par l'envolée des cours du minerai. À la frontière du Québec et du Labrador, FERMONT, la ville du Fer, connaît un boum sans précédent ... Le Groupe sidérurgique ArcelorMittal vient d'annoncer que sa production de concentré de Minerai de Fer au Canada pourrait grimper jusqu'à 30 Mt/an, contre 14 Mt en 2011 ... Le groupe basé au Luxembourg avait décidé en mai 2011 d'investir 1,6 milliard d'euros pour étendre son Complexe minier de MONT-WRIGHT, près de FERMONT, et agrandir son Us. de Production de Boulettes de Minerai de Fer de PORT-CARTIER, reliée à la Mine par la Voie Ferrée de la Sté ... MONT-WRIGHT, l'un des plus vastes Gisements de Fer à Ciel ouvert en Amérique du nord, s'étend sur 24 km². Les cinq Fosses forment des cratères gigantesques, sillonnés par les plus puissants et les plus gros Camions du monde. Dopée par la demande de l'Inde et de la Chine, la production explose; les entreprises prévoient une forte demande jusqu'en 2017; après, rien n'est acquis ... À quelques pas de la Mine, dix nouveaux Camions de 400 t sont assemblés sur place, dans des conditions extrêmes, sans même l'abri d'un hangar, faute d'avoir pris le temps d'en construire un ... La ville ne vit que par et pour le Fer, ... d'après [3539] <romandie.com> -09.05.2012.

• **Mittal veut créer une Mine géante de Minerai de Fer en Arctique** ... Lakshmi MITTAL prévoit de construire une 'méga Mine' dans l'Arctique canadien qui pourrait lui rapporter pas moins de 15 milliards d'€. Celle-ci représente toutefois une sérieuse menace pour la faune unique de cette région: des études d'impacts sont menées; les écologistes de la région se montrent inquiets et le WWF exige une extrême précaution lors du développement de la Mine ... Ce projet comprend entre autres la construction d'un Chemin de fer de 150 km (4 ans pour sa construction) et de deux nouveaux ports ... À ce jour, l'entreprise a déjà dépensé environ 385 M€ pour l'acquisition de BAFFINLAND IRON MINES afin de prendre le contrôle des Gisements de MARY RIVER dans la région du Nunavut de l'Arctique canadien ... 2.000 Ouvriers doivent être embauchés pour construire 24 ponts, des routes, des pistes d'atterrissage et toute l'infrastructure nécessaire à la création de la Mine ... Le potentiel commercial immense de cette région du monde est indéniable et attire les entrepreneurs. D'autant plus que le développement industriel y est facilité depuis plusieurs années par le réchauffement climatique et la fonte des glaces, d'après [3539] <maxisciences.com> 06.06.2011.

•• SITES SIDÉRURGIQUES ...

. "Au 31.12.1899, il y avait 9 H.Fx complétés (= achevés) au Canada, dont 4 en activité." [5390] n°24309.

• **Usine de Cap Breton** ...

. L'Us. de la Dominion Iron and Steel C°, à SYDNEY, Cap Breton, comprend à sa mise en route en 1901, 4 H.Fx de 85x20 pieds (soit 25,9 m de Ht et 6,1 m de Øv), d'après [4534] p.607/08.

• **Usine de Radnor, Québec** ...

. **En 1893**, il y a un H.F. au Charbon de bois: Ht =12,2 m; Hcreuset/ventre = 3,97 m; Øv = 2,75 m; Øc = 1,53 m; 4 Tuyères de 89 mm. Le Creuset et les Étalages sont refroidis par Water-jacket, d'après [5388] p.8 ... "Le H.F. est à Enveloppe métallique; la partie supérieure est supportée par Colonnes en Fonte." [5390] n°24143 ... Vt = 35 m³; Pv = 0,4 bar; Température du Vent = 480 °C; Débit de Vent = 4.430 m³/h, d'après [5385] p.34.

•• QUELQUES CHIFFRES ...

• **Capacité des Usines à Fonte en 1946**, d'après [132] p.234.

Société	Loc.	(a)	(b)
DSCC°	Sydney(*)	4	730
Canadian Co Ltd	Port-Colborne	2	221
Steel C° of Canada	Hamilton Ont.(**)	3	757
Algoma Steel C°	Sault Ste-Marie	5	1062
Total		***14***	***2770***

avec: Loc = localisation // (a) = Nombre de H.Fx // (b) = Capacité en kTf/an // DSCC° = Dominion Steel and Coal C°.

(*) dernier H.F. Mis à feu (07.1943) : 410 kt/an.
(**) dernier H.F. Mis à feu (09.1941) : 320 kt/an.

• **Production de Fonte**: en **1964**, 9,64 MTf.

• **Situation des H.Fx en 1984**, d'après [2004].

Société	Loc.	Øc	Vu
Algoma Steel	Sault Ste-Marie	5,3	476
……-id.-	……-id.-	8,2	1.291
……-id.-	……-id.-	8,2	1.291
……-id.-	……-id.-	10,7	2.425
Dofasco	Hamilton	6,3	900
……-id.-	……-id.-	6,3	933
……-id.-	……-id.-	6,8	916
……-id.-	……-id.-	8,5	1.573
Stelco	Hilton	5,8	675
……-id.-	……-id.-	7,6	1.068
……-id.-	……-id.-	8,9	1.497
……-id.-	……-id.-	9,8	2.094
	Lake Erie	10,3	2.155
Sydney Steel		6,3	692
……-id.-	……-id.-	6,5	665

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

avec: Loc = localisation // Øc = Diamètre du Creuset en m // Vu = Volume utile en m³.

• **Situation des H.Fx des Us. intégrées, en 2000** ...

Stᵗᵉ / Ville	n°H.F.	Øc m	Volume m³	Capacité MTf/an(*)
ALGOMA St.				
Sault-Ste-Marie	7	10,68	2.525	2,5(x)
.	7	-	2.432	2,5(y)
.	6	8,28	1.292	1(**)(x)
DOFASCO				
Hamilton	1	6,33	902	0,77($$)(x)
.	2	-	924	0,9(y)
.	2	6,33	924	0,77($$)(x)
.	3	-	905	0,9(y)
.	4	-	1.595	1,6(y)
.	4	8,53	1.573	1,415(x)
LAKE ERIE STEEL				
Nanticoke	1	-	2.132	1,93(y)
.	1	10,29	2.132	1,5(x)
STELCO				
Hamilton	D	-	1.497	1,1(y)
.	D	8,85	1.529	1,2(x)
.	E	-	1.832	1,4(y)
.	E	8,85	1.833	1,8(x)

(x) = d'après [3553]
(y) = d'après *Metalproducing and Processing* n° 3/2000, par INTERNET ... Pour cette source, le volume est le Vu.
(*) short tons ?
(**) en réserve, d'après [3553]
($$) hors service, d'après [3553].

CANADA (Les débuts du Fer au) : ¶ "Le Fer en Nouvelle-France. Comme le Canada ne commence à produire du Fer que vers le milieu du 18ème`s., c'est d'Europe que proviendront les premiers objets en Fer. Sous forme d'Outils, d'armes et de munitions, le Fer atteindra d'abord les Amérindiens, puis les colons et Artisans. Ensuite, parallèlement aux produits finis, le Fer marchand -ou Fer en Barre- viendra répondre à la demande des commerçants et des Artisans ---. Vers 1750, le pays pourra produire son propre Fer aux Forges du St-MAURICE et diminuer ainsi sa dépendance des importations." [99] p.29.
-Voir: St-MAURICE (Forges de/du).

•• VUE D'ENSEMBLE ...

. "C'est en Virginie, près de JAMESTOWN, que l'on aurait en **1607** découvert du Fer pour la première fois sur le continent américain ---. (Vers **1620**), CHAMPLAIN découvrit des Gisements de Fer à la rivière St-Jean et sur le littoral septentrional de la baie Ste-Marie, en Acadie ---; on envoya même des Échantillons en France ---. (L'Intendant) TALON devait donner une grande impulsion à la recherche des Mines de Fer --- (avec l'aide d')un Maître de Forges, le sieur DE LA POTARDIÈRE ---. En **1670**, il (TALON) renvoyait DE LA POTARDIÈRE en France avec 20 Barriques de Minerai de Fer et de Sable de TROIS-RIVIÈRES pour en faire l'épreuve: à la vue des Maîtres de Forges et autres connaisseurs du Royaume ---, le Métal découvert était d'excellente Qualité: sans chiffre et sans paille, si doux qu'on pouvait espérer en faire des Canons ---. FRONTENAC, en **nov. 1672**, annonçait la découverte d'une autre Mine ---; déjà les Mineurs qu'il avait envoyés, avaient Extrait des Minerais en quantité suffisante pour donner deux Fontes de 3 ou 4 mois chacune. La grande question était de savoir où installer la Forge ---. (Après quelques tentatives infructueuses), en **1705** le Gouverneur des TROIS-RIVIÈRES fit rapport au Ministre qu'il se trouvait du Fer en abondance dans le Territoire soumis à sa juridiction. Le Ministre répondit de chercher les moyens d'Exploiter ce Fer et d'expédier l'excédent en France pour y être travaillé après que la colonie aurait pris sa provision ---. Le Ministre chargeait l'Intendant RAUDOT d'examiner la question d'une Fonderie à TROIS-RIVIÈRES ---. En **1727**, le Docteur SARRAZIN avait fait des expériences avec le Sable noir qui se trouvait au bord des cours d'Eau dans la région des TROIS-RIVIÈRES. Il en avait même envoyé en France pour le faire analyser par M. DE RÉAUMUR ---. // En **1729**, se présenta un homme du pays qui offrit d'Exploiter les Mines ---; c'était le sieur POULIN DE FRANCHEVILLE, fondateur du premier Établissement des Forges de St-MAURICE ---. Il demandait la permission de construire les Forges, Fourneaux et autres ouvrages nécessaires à son Exploitation ---. Le privilège de FRANCHEVILLE était ratifié le 4 août (**1730**) par un arrêt du Conseil d'État ---. // Le Fer, éprouvé par CORBIN, Ouvrier en Fer, à la fois Forgeron, Taillandier et Maréchal fut jugé excellent. Il avait la Qualité du Fer de Suède qui se forgeait facilement et celle du Fer d'Espagne qui était très doux Battu à froid ---. (Un autre) Essai à la manière des Anglais démontre qu'il était possible d'obtenir du Fer de première Qualité. On en envoya une Barre spécimen au Ministre MAUREPAS. // Le procédé en usage par les gens de la Nouvelle-Angleterre était simple. Il consistait à faire Fondre le Minerai dans un Foyer semblable à celui dont se servaient les Forgerons. Un Canal pratiqué en-dessous à l'endroit où l'on plaçait le Minerai, entraînait les Impuretés et ne laissait qu'une Masse de Fer tout Raffiné qui était mis en Barres immédiatement sur l'Enclume et/ou le Marteau. On pouvait en trois heures, Tirer 50 livres de Fer de 150 livres de Minerai ---. Si les choses allaient bien, il (FRANCHEVILLE) établirait une Fonderie pareille à celles de France, beaucoup plus coûteuses ---. FRANCHEVILLE fit ramasser environ 500 Pipes de Minerai et fit construire une Forge et un logement pour les Ouvriers ---. (Mais) le Rendement obtenu était beaucoup moindre que celui qu'on espérait. La raison en était que l'installation de la Forge de FRANCHEVILLE était des plus défectueuses ---. La bâtisse dans laquelle se trouvait la Forge avait été construite directement sur le sol sans fondation aucune. L'Enclume, les soutiens du gros Marteau, les Soufflets manquaient de solidité. La manière de Fondre le Minerai laissait aussi grandement à désirer, les Ouvriers prenant 24 heures et employant 30 Pipes de Charbon pour fabriquer une Barre de Fer de 15 à 20 livres pesant. Bref, toute l'installation était pratiquement à refaire. D'autre part le Fer lui même était d'une Qualité pour le moins égale à celle du Berry, alors très réputé ---. (Des subsides sont demandés au Roi, des conditions sont proposées; on est en **1736**). Au cas où ces propositions seraient agréées par le Roi, BEAUHARNAIS et HOCQUART projetaient de faire construire immédiatement le Fourneau, les Mouvements et les Harnais de la Forge ---. Dès juillet **1736**, l'Intendant HOCQUART se rendait en personne avec le sieur OLIVIER aux TROIS-RIVIÈRES et de là au ruisseau de la St-MAURICE pour y choisir l'endroit où seraient établis le Fourneau, la Forge, l'Affinerie et la Chaufferie dont devait se composer le nouvel Établissement ---; (le temps est passé, les fonds ont fondu, les Incidents se sont multipliés). Enfin le **20 août 1738**, entre 11 heures et midi, on Rallumait le Feu au Fourneau. Cette opération consacrait l'ouverture officielle de Forges de St-MAURICE ---; (mais des critiques s'élèvent; ainsi, en mai **1739**) ---: 'on a beau me dire que les Forges vont bien, je pense ici le contraire. Quoi ! Depuis deux ans, après des dépenses excessives, les Forges n'ont fait que 20 ou 25 Milliers de Fer; c'est l'ouvrage de 15 jours pour nos Forges de France. Je crains fort qu'il ne soit de cette entreprise comme de toutes les autres qu'on a faites dans le pays, qu'elle n'échoue ---'. (Puis c'est l'arrivée), au printemps **1740**, de ---13 Forgerons, Chargeurs, Charrons et autres à qui le Roi avait accordé passage sur le *RUBIS* ---. Malgré les retards causés par les réparations des Mouvements, les Forges avaient produit 227 Milliers de Fer de novembre **1738** à septembre **1739** ---, (mais les résultats se dégradant, les intéressés) abandonnaient l'entreprise à son triste sort et déclaraient banqueroute ---. Un inventaire du 9 novembre 1741 fixait la valeur de l'Établissement entre 140 et 160.000 livres ---. (Cependant) aux Forges le travail continuait. Le Fourneau produisait cinq Milliers de Fonte par 24 heures et les Forges donnaient 10 à 12 Milliers de Fer par semaine ---. (Les difficultés financières persistant), Sa Majesté lançait un arrêt le **1er Mai 1743** révoquant la privilège et la concession accordée à la Compagnie des Forges et réunissait l'Établissement de St-MAURICE au domaine royal afin d'en éviter les dépérissements ---. Mais la guerre survint ---. Pendant que l'on étudiait (de) nouveaux projets, l'Établissement des Forges --- accusait un bénéfice ---. (Par ailleurs,) il en semble pas non plus que la famille de quelque cent Ouvriers des Forges fut une des plus paisibles ni des mieux rangées ---. // (Cependant) du 1er janvier jusqu'au **14 octobre 1747**, on avait fabriqué une dizaine d'Enclumes, environ 300 bombes à mortier, 5.500 boulets d'une livre et de 6 livres, 4 grandes chaudières à chauffer le Brai, 358 marmites, 13 Marteaux, 11 plaques de poêles à Briques ---. les Ouvrages de Fonte formaient un total de 200.139 livres sans parler de 489.325 livres de Fer en Gueuse. Les Chaufferies avaient donné 251.889 livres de Fer quarré, plat et 1.000 livres de Fer de Martinet. On avait aussi obtenu 27 livres d'Acier à titre d'expérimentation. La Production totale se chiffrait à près d'un Million de livres pesant ---; (on réussit même) à Couler quatre mortiers de six pouces et deux Canons, un de quatre et l'autre de deux (avec de la Fonte et) à fabriquer des courbes de Fer pour les navires ---. (Le recrutement du Personnel posait problème). Pour obvier cet inconvénient, M. DE LA JONQUIÈRE proposait de poster une compagnie de soldats aux Forges pour suppléer à la pénurie des Journaliers ---. On était aussi d'opinion que les dépenses pouvaient être réduites ---, mais l'absence de bons Ouvriers surtout d'un Maître-Fondeur compétent avait aussi une fâcheuse répercussion sur la recette ---. (En outre deux visiteurs) se déclarèrent surpris du régime extraordinaire en vigueur --- qui devait nécessairement entraîner des dépenses considérables et nuire à la Production ---. La Mine est d'Exploitation facile; elle est aux portes de la Fonderie et le Fer qu'on en Tire est des plus fusibles ---. Le Personnel de l'Établissement, depuis les officiers jusqu'aux domestiques, paraît vivre dans l'opulence ---. (Ce fut alors) la guerre et la Cession ---. Dès les premières années du nouveau régime ---, les Forges de St-MAURICE furent Exploitées par le gouvernement, puis par des particuliers auxquels elles donnèrent de beaux bénéfices. Aujourd'hui (**1927**), il ne reste de l'Établissement industriel le plus important du régime français que des ruines qui achèvent de crouler au fur et à mesure des années." [31] p.37 à 124.

•• DANS LE DOMAINE MINIER ...

• **FERMONT ...**

. La Production de (Minerai de) Fer reprend ... *Consolidated Thompson Iron Mines* est la première Cᵢᵉ minière en près de 40 ans à s'installer sur la Côte-Nord pour exploiter un Gisement de Fer. Elle vient de commencer sa Production. Elle est installée au lac Bloom, près de FERMONT ---. // (Elle) prévoit d'expédier chaque année 8 Mt de Concentré de Fer en Chine. Les premiers bateaux seront chargés en Mai. La Cᵢᵉ songe déjà à doubler sa Production annuelle pour répondre à la demande croissante de son partenaire chinois ---. Des investissements de 700 M$ ont été réalisés à FERMONT, mais aussi au Labrador et ailleurs sur la Côte-Nord --- // Le démarrage de l'Us. est imminent, d'après [3539] <qc.news.yahoo.com> -07.03.2010.

•• LES DÉBUTS DE LA FONTE ...

. "Au Québec, on Fond du Minerai de Fer dans la région du St-Maurice à partir de 1737. Le premier Fourneau à Fer de l'Ontario est construit à FURNACE FALLS -comté de LEEDS- en 1800. On érige un H.F. à Fer dans le canton de MARMORA, comté de Hastings en 1820, puis un autre à NORMANDALE en 1822." [2643] *L'Encyclopédie canadienne* - 2005.

CANADIEN : ¶ "n.m. Ancien nom d'un Cultivateur (au sens de Charrue) à Traction animale, appelé auj. Cultivateur canadien." [4176] p.274.
¶ "n.f. Herse composée de nombreux petits Socs fixés à des Tiges courbes et flexibles; canadienne, en Roussillon." [4176] p.274.

CANADIENNE : ¶ En Roussillon, syn. de Canadien; -voir, à ce mot, la cit. [4176] p.274.

CANAL : ¶ Terme employé pour désigner le Conduit d'amenée du Vent dans le Four primitif où l'on produisait du Fer par le Procédé direct.
Loc. syn.: Canal rampant.
. "Chaque Cuve était pourvue d'un Canal à section rectangulaire de 15 à 20 cm de côté, creusé également dans l'Argile ---. Les orifices de ces Canaux s'ouvraient au bord des Creusets, vers le Sud-Ouest, direction des Vents dominants." [2472] p.449.
¶ Aux H.B.L. en particulier, "espace subsistant entre le Remblai et la Couronne de la Tranche précédente." [2218] p.146.
. Dans la Méthode d'Exploitation en Dressants par Tranches montantes remblayées, désigne l'espace d'environ 1 m de hauteur conservé au-dessus du Remblayage avant l'attaque de la nouvelle Tranche à Abattre.
. "... d'une hauteur parfois inférieure à 1 m, il prend place partout où les Mineurs n'ont pas Abattu le Charbon. Au début d'une Tranche, il occupe tout le Chantier et ce sont 300 m qu'il faut parcourir pour rejoindre la Culbute ou Surélévation, comme on appelle l'espace ménagé autour du Tubbing auxiliaire." [2218] p.17.
¶ Au 18ème s., "s'applique à toutes les voies d'Eau artificielles conduisant l'Eau d'une rivière à travers différentes machines des Forges ---. En ce sens, cours d'Eau artificiel creusé pour distribuer, pour évacuer les Eaux." [24] p.3.
-Voir: Béalière et Sous-Canal.
-Voir également: Canal d'amenée (d'Eau) et Canal d'écoulement (d'Eau).
. Dans l'Inventaire des biens de la Maison DE W., en 1797, on relève, à propos du "BÂTIMENT DES BOCCARDS ... Crepir au ciment les murs de revetement du Canal aux doits (lire 'au droit') des Ventilleries sur une hauteur de trois pieds, estimé: 9 £." [5470] p.2.
¶ Au 18ème s., pour l'amenée du Vent jusqu'à la Tuyère, syn. de Buse.
. En Suède, dans un Foyer d'Affinerie, "les

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

deux Canaux des Soufflets se réunissent dans la Tuyères qui est de cuivre." [3102] *à ... ACIER.*
¶ Au H.F., Rigole à Fonte devant le Trou de Coulée.
-Voir: Canal (de Coulée), Pale.
-Voir, à Coulée, les cit. [68] p.546/47 et [86] p.340/41.
-Voir, à Gueuse, la cit. [1815] p.16/17.
. À la même époque, "désigne dans l'Encyclopédie un sillon creusé dans le Sable dont les parois sont battues avec une Pelle, qui est large de 4 à 5 pouces, et qui va depuis la Coulée pour se terminer au Moule. // Pour assurer une Coulée parfaite, le Maître-Fondeur doit prendre différentes précautions. Ainsi, lorsque la Fonte sort du Fourneau pour entrer dans le Moule, elle est suivie du Laitier qui, si on le laissait Couler dans le Moule, couvrirait la Gueuse et s'y attacherait; pour l'empêcher de se répandre, on jette en travers du Moule, un bout de Barre de Fer sous lequel la Fonte passe; cette Barre arrête le Laitier. // Le terme est une application en Métallurgie du mot Canal: Rigole, peut-être par l'intermédiaire de l'expression Canal de Coulée désignant le conduit de la matière en Fusion depuis le Fourneau de Fonderie jusque dans le Modèle des objets à Couler." [24] p.36/37.
. À SAVIGNAC (Dordogne), nom donné à la Rigole à Gueuse; -voir, à Coulée, la description de cet événement, *car c'en était un*, même encore au début de ce 20ème s..
¶ Au H.F., dans un appareil à Vent chaud du type COWPER, Conduit vertical de passage des Fumées et du Vent à réchauffer.
. À la fin du 19ème s., pour un H.F., on a: "Trois Appareils de 4.780 m² de Surface de chauffe chacun, 6,5 m de Ø, 18 m de hauteur, avec un Puits de combustion de 1,4 m (de Ø) et 876 Canaux de 100 mm²." [2472] p.172.
¶ À la Centrifugation de PONT-À-Mousson, nom de la Rigole permettant l'écoulement de la Fonte depuis le Basket jusqu'à la machine à centrifuger.
¶ Au 18ème s., Conduite enterrée.
. "On fait aussi des Canaux de plomb, de poterie, de bois d'aune, de Fer fondu, pour conduire les eaux pardessous la terre." [3191]
◊ **Étym. d'ens. ...** "Bourg. *caineau*; provenç. et espagn. canal; ital. *canale*; du latin *canalis*." [3020]
LESSEPS : Il ne prévoyait pas qu'avec un colon gonflé, son canal serait bouché.
APPÉTIT : Commencement de la faim. A. PRÉVOT.

CANAL À GAZ : ¶ Conduite briquetée souterraine dans laquelle circule le Gaz de H.F..
Syn.: Carneau de Gaz.
. À l'Usine de la PROVIDENCE-RÉHON, désigne, dans un rapport de stagiaire, une Conduite de Gaz ou un Carneau à Gaz, in [51] n°62, schéma 21c ... Seul le terme de Carneau à Gaz était utilisé, *fait remarquer S. CADEL.*
. Aux H.Fx de MOYEUVRE, en 1929, on relève: "Suppression --- du Canal à Gaz --- et Accouplement des Fourneaux sur le nouveau Réseau de gaz par groupe de 4 avec subdivision 2 par 2, permettant l'Arrêt séparé sans entraver l'alimentation en Gaz des postes consommateurs." [1984] p.1 ... Et un peu plus loin: "Le dernier Arrêt de Déc. (1929) supprime définitivement le Canal à Gaz et dès lors le Lavage central (de Gaz) est alimenté par 2 côtés: d'une part, à l'aspiration des Ventilateurs primaires par les Fourneaux 2, 3, 5; d'autre part entre les Ventilateurs primaires et secondaires par le Gaz des Fourneaux 6, 7, 8 & 8bis." [1984] p.58 ... Tous les ans, en principe, il était nécessaire de faire un Arrêt général de l'Usine pour nettoyer le Canal à Gaz, travail très pénible et insalubre, de nature à intoxiquer les Personnels qui séjournaient dans ce lieu, en raison de l'imprégnation du Briquetage et des Poussières de Gaz à manipuler, ainsi que d'une ventilation difficile ... Compte tenu du nombre d'Ouvriers généralement incommodés chaque année par ce travail, les épouses, ce jour-là, venaient au Portier voir quels étaient ceux qu'on ramenait à la maison sur les brancards, *d'après souvenir de R. SIEST* qui tenait cette anecdote de sa grand-mère ... Parfois cet arrêt ne s'avérait pas nécessaire: "Pas d'arrêt motivé par l'obstruction des Conduites de Gaz." [1984] p.17.

CANALAT : ¶ Dans les Forges du comté de FOIX, "Petit canal. Bief qui conduit au Bassin des Trompes ---." [3405] p.355.

CANAL À VENT : ¶ Vers 1773, tuyau en bois qui sert à transporter l'air pour l'Aération de la Mine.
-Voir: Canar et Ventube.
. "Des Tuyaux de bois, ou Canaux à Vent nommés aussi Ventouses ---. Il consiste à unir dans leur longueur quatre planches, que l'on joint et que l'on cloue ensemble, ayant bien soin de fermer les joints: on forme ainsi une caisse carrée ---; on doit y poser de distance en distance --- des bandes de Fer qui contiennent la caisse ---. Cette caisse est posée ou le long d'un Puits, ou le long d'une Galerie: on l'alonge autant qu'il est nécessaire ---. La partie qui s'élève au-dessus du Puits ou à la surface de la terre qui est ordinairement de 10 à 12 pieds de hauteur doit, comme les cheminées, se terminer en pointe ou avoir plusieurs trous dessus ou à côté." [824] p.150/51.

CANAL BIEU : ¶ Dans une installation hydraulique, exp. syn. de Bief amont.
Loc. syn.: Canal de réserve.
. "Un document permet de fixer un repère chronologique sûr: le 'Plan du Canal Bieu et Rivierre quy Conduit l'eau À la Grosse Forge Daube (d'AUBE, Orne)' daté de 1731." [751] p.55 et plan p.61.

CANAL COLLECTEUR : ¶ Dans un Four primitif du Procédé direct, sorte de Rigole à Scories.
. "A ZELECHOVICE (Tchécoslovaquie), l'Atelier des 8ème et 9ème s. comprenait 24 Foyers, avec un Canal collecteur pour recueillir les Scories." [1129] p.548.

CANAL D'AÉRAGE : ¶ Vers 1830, Canal "formé dans le double Muraillement des H.Fx." [1932] t.2, p.ix.
Exp. syn.: Canal d'Aération

CANAL D'AÉRATION : ¶ Canal percé à la base du H.F. pour permettre l'évacuation de l'humidité ... "Pour éviter les risques d'Explosion dûs à l'excès d'humidité, la base du Fourneau était également percée de Canaux d'aération." [544] p.153.
Syn.: Drain.
-Voir: Canal expiratoire.
. À propos de la Forge de MARTIGNÉ (Bretagne), on relève: "À la base du Fourneau, 2 Canaux d'aération sont creusés 'pour ôter toute la fraicheur', dit la légende du plan." [544] p.156.

CANAL D'ALIMENTATION : ¶ À la Forge d'HERSERANGE, au 19ème s., nom du Canal d'amenée d'eau dans le Grand réservoir(1) -l'Étang- ... (1) -Voir, à cette exp., la cit. [498] n°3/4 -1990, p.117.

CANAL D'AMENÉE D'AIR : ¶ Entrée d'air d'un Foyer.
. "Les Bas-Foyers primitifs avaient été pourvus d'un Canal d'amenée d'air. Ils étaient alors à induction directe, même si le Tirage naturel était forcé par l'orientation de la prise d'air." [4869] p.46.

CANAL D'AMENÉE (d'Eau) : ¶ Second élément du Lavoir à bras ... bourguignon, entre autres.
. Il "est construit en fonction de la qualité du terrain --- en sol résistant et pierreux ---, petit fossé --- de 50 cm de large et autant de profondeur ---, en sol marécageux --- poutres équarries et creusées dans le sens de leur longueur ---." [275] p.108.
. Pour le Patouillet, "à la sortie du Bief, --- (il) se divise en deux branches: l'une conduit l'Eau par un Chenal à la Roue à Aubes qui actionne le Patouillet, l'autre se subdivise pour alimenter les deux Huches du Patouillet." [275] p.116.
¶ En amont d'une Forge, c'est le Canal le plus important -Béal- qui conduit l'Eau au(x) Réservoir(s) de l'usine, au(x) grand(s) Bassin(s); de là, des Coursiers en bois, ou Ceutres, la conduisent sur les différents appareils de l'Usine, tels que -en ce qui concerne l'objet de cet ouvrage- Roue hydraulique ou Trompe à Eau.
. À propos de la Forge à la catalane de GUDANES, en Ariège, on note: "Sur le Canal de fuite de la FORGE NEUVE qui alimentait la deuxième Forge, s'est greffé un Canal d'amenée propre." [668] p.182.
LIMPIDITÉ : Elle prouve qu'il n'y a pas de crapaud dans la rivière.

CANAL D'AMENÉE (de Fonte) : ¶ Dans le Moulage par Centrifugation, Canal permettant à la Fonte d'aller du Basket au Moule en rotation, via le Déversoir.
Syn.: Canal de Coulée ou Canal de distribution.
-Voir, à Glisser, la cit. [759] p.2.

CANAL D'AMORCE : ¶ Au 19ème s., au H.F., sorte de Four provisoire mis en place pour la Mise à feu.
Loc. syn.: Canal d'amorce du Creuset.
. "On construit en avant du Creuset un Canal d'amorce formé de deux parois en briques rouges, d'un fond en Sable et d'une couverture de Plaques de Fonte, qui fait l'office de Four à réverbère et sert à conduire graduellement la chaleur dans le Fourneau." [2224] t.3, p.583.

CANAL D'AMORCE DU CREUSET : ¶ Au 19ème s., au H.F., sorte de Four provisoire mis en place pour la mise à feu.
Loc. syn.: Canal d'amorce.
. Pour Mettre à feu le H.F., "on entasse dans le Creuset 1/2 ou 1 tonne de vieux bois de charpente ---, puis 18 Brouettées de Coke, de 350 kg chacune. Au-dessus on verse des Charges régulières de Coke, de Castine, et une très-faible charge de Minerai. Quand le Fourneau est ainsi rempli jusqu'au tiers, on met le feu au bois dans le Canal d'amorce du Creuset." [2224] t.3, p.266/67.

CANAL D'ASSÈCHEMENT : ¶ Conduit ménagé dans une construction dans le but d'évacuer l'humidité.
• À la fin du 19ème s., on trouve un tel canal dans un **Four à Griller le Minerai**, d'après [901] pl.I fig.2.
• Au 19ème s., **dans une Cokerie**, "la première étude est de soustraire toute la construction aux atteintes de l'humidité provenant du sol ---. (On installe) à la base de chaque Four des Canaux d'assèchement, ou, dans le cas d'un sol argileux, une rigole générale d'écoulement sur le front des Batteries." [2224] t.1, p.439.

CANAL DE CHARLEROI : ¶ Canal qui servait à transporter le Charbon du Borinage vers BRUXELLES.
Loc. syn.: La Route du Charbon..
. À BRUXELLES, "le Canal de CHARLEROI, venant du sud, traverse la ville de part en part ---. Les quais des Charbonnages du Hainaut illustrent l'importance du Canal Charbonnier pour le développement économique de la ville. Vous y découvrez des bâtiments aussi

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

divers que l'ancien dépôt des Forges de LA PROVIDENCE." [2643] <site de La Fonderie> -Sept. 2008.

CANAL (de Coke) : ¶ Au H.F., espace compris entre la Zone de Fusion et l'Homme mort; des études japonaises ont montré que la largeur de ce Canal avait une influence sur la marche du H.F.
INTESTIN : Canal d'évacuation.

CANAL DE COMMUNICATION : ¶ À la fin du 19ème s., dans le Cubilot KRIGAR, Canal qui permet à la Fonte Fondue dans le Cubilot de s'écouler dans l'Avant-Creuset, d'après [901] pl.XIV, fig.3 et 4.

CANAL (de Coulée) : ¶ En Archéosidérurgie, Rigole qui recevait les Scories Coulées hors du Bas Fourneau où l'on Produisait du Fer par le Procédé direct.
-Voir, à Creux de Coulée, la cit. [5644] p.358.
. "Scorie trouvée en place dans le Canal de Coulée externe du Bas Fourneau." [1893] p.241.
¶ Au H.F., syn.: Chenal de Coulée.
-Voir: Canal.
-Voir, à Deuxième Fondeur de H.F., la cit. [434] p.98.
¶ En Fonderie de Fonte, en général, (ang. *runner*, all. *Gießlauf*), "conduit du Système d'Attaque, horizontal ou peu incliné, faisant suite au Pied de Coulée et distribuant le Métal liquide entre les Attaques." [633]
• **En Moulage par Centrifugation**, syn.: Canal de distribution ou Canal d'amenée (de Fonte) - voir cette dernière exp..
-Voir également, à (Moulage par) Centrifugation, la cit. [759] p.1 à 31.

CANAL D'ÉCOULEMENT : ¶ Quatrième élément du Lavoir à bras ... bourguignon, entre autres.
. "... identique au Canal d'amenée, il conduit les Eaux sales dans le Bassin d'Épuration." [275] p.109.
¶ Au 19ème s., Canal au H.F. de KLUS (Suisse) ... "Canaux d'écoulement: on a pratiqué un Canal qui règne dans tout le pourtour et dans le corps du massif à 2 pieds (65 cm) des bords. Il y en a en outre un autre qui traverse le Massif en entier dans le sens de la Tuyère au Contrevent. Ces Canaux portent 2 pieds (65 cm) de largeur sur 4 pieds et demi (1,46 m) de profondeur." [30] 2-1969, p.138.

CANAL DE DÉCHARGE : ¶ Canal de recueil soit de l'eau excédentaire dont la Forge n'a pas besoin, soit de celle qui a fait tourner une ou plusieurs Roue(s), pour l'évacuer vers une Rivière.
-Voir: Sous-Canal.
. Il se trouve sur le Canal d'amenée (-voir cette exp.), et permet, lorsque la quantité d'Eau est trop importante, que le Bassin est plein, d'évacuer l'Eau en surplus ... S'il est très court, on parle de Vanne de décharge.
. Au 18ème s., " ... désigne deux voies d'Eau de même destination, mais d'emplacement différent ... (C'est tout d'abord un) conduit qui emmène, loin des Forges, l'Eau superflue qui est évacuée grâce à l'Empellement de Décharge ... (C'est ensuite une) fausse rivière, Canal aménagé dans le terrain auquel le Sous-Bief communique; sa destination est la rivière ou le ruisseau auquel on a pris l'Eau et auquel celle-ci est retournée." [24] p.3.
. À propos de l'étude des Forges des SALLES (Bretagne), J.-Y. ANDRIEUX note: "Sur le coteau sud, entre les Halles et le Ruisseau des Bourbiers -ou Canal de Décharge- ---." [941] p.18.

CANAL DE DÉGAZAGE : ¶ A la Cokerie, syn. de Canal de Gaz, in [15] ATS 94, p.97.

CANAL DE DÉMERGEMENT : ¶ À la Mine, Canal pour l'Exhaure, d'après [1669] p.40.

CANAL DE DESCENTE : ¶ En Fonderie de Fonte, Rigole de desserte du Moule.
-Voir, à Jet, la cit. [206].

CANAL DE DESSÈCHEMENT : ¶ Au H.F., syn. de Canal d'aération ou de Tunnel d'assainissement.
. "La proximité des cours d'eau (des Fondations du H.F.) impose un drainage efficace des eaux infiltrées. Il est assuré par des 'conduits voûtés', Soupiraux ou Ventouses qui rassemblent l'eau dans 'une espèce de canal', égout voûté qu'HASSENFRATZ appelle Canal de dessèchement." [1104] p.739.

CANAL DE DISTRIBUTION : ¶ Syn.: Canal de Coulée ou Canal d'amenée (de Fonte), -voir cette dernière exp..
-Voir, à (Moulage par) Centrifugation, la cit. [759] p.1 à 31.

CANAL DÉFÉRENT : ¶ Au 18ème s., "se dit dans les Forges, des voies d'Eau artificielles conduisant loin des Ateliers l'Eau qui a servi, ou quand elle est en trop." [24] p.4.

CANAL DE FUITE : ¶ Dans une Forge, Canal permettant l'évacuation des Eaux qui ont fait tourner la(es) Roue(s) hydraulique(s) ou qui ont permis le Soufflage du Vent après passage dans la (les) Trompe(s).
Syn.: Canal déférent, Canal des courants, et Canal de Décharge, d'après [817] p.67.
. "L'eau qui passe à la Forge et au Bocard provient en partie du Canal de fuite d'une gigantesque Roue de 5 Toises de diamètre." [837] n°2 -1989, p.236.
. À propos d'une étude sur les Moulins en Pays de Sault (Aude), on relève: "Après avoir entraîné le Roudet, la Roue (hydraulique) ou la turbine, l'eau est évacuée jusqu'au cours d'eau par le Canal de fuite dont le trajet est peu important, non seulement parce que l'Usine est souvent située non loin de la rive, mais aussi parce que personne n'a intérêt à en allonger le cours, quelle que soit la pente ---." [2233] p.151.

CANAL DE GAZ : ¶ À la Cokerie, nom de "l'espace libre compris entre la partie supérieure du Saumon de Charbon et le Ciel du Four. La hauteur de cet espace est très importante; normalement, elle est de l'ordre de 30 à 40 cm. Si elle est trop faible, c'est-à-dire si le Pain de Charbon est trop haut, les vitesses de circulation des Gaz sont telles que l'on risque une dégradation des Briques de Voûte par le frottement des particules solides en suspension et, lorsque le dégagement est intense, une mise en pression du Four considéré. Une hauteur trop importante consécutive à une casse du Saumon enfourné, par ex., augmente le temps de séjour des Gaz et des Vapeurs dans la Cellule et favorise le Cracking et le dépôt de Graphite sur le Ciel du Four." [33] p.84, *à ... CIEL.*

CANAL DE GAZ FIN : ¶ Aux H.Fx de ROMBAS, Canal dans lequel circule du Gaz épuré ... Cette exp. figure sur le schéma d'un cours d'Appareilleur, in [2708] p.9ter.

CANAL DE LA CUVE : ¶ Bac de récupération des eaux de Ruissellement de la Cuve.
. Au H.F.5 de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "09.11.1970: Nettoyage entrées des Cyclones, purges et Canal de la Cuve." [2714]

CANAL DE LA SOLE : ¶ Au début du 20ème s., dans un Four à Coke, Conduit ménagé sous le Four, probablement pour amener le Gaz de chauffage, d'après [1599] p.104.

CANAL D'EMBOÎTEMENT : ¶ Sorte de canal en planches qui Encaisse une partie de la Roue hydraulique.
Syn.: Gautier ou Gantier.
. "Les Roues à Pâles exigent un Canal d'emboîtement qui forme le segment d'un cercle, dont le centre et la circonférence sont ceux de la Roue, et dans lequel un quart des Pâles est toujours caché." [4151] p.13.

CANAL DE REFROIDISSEMENT : ¶ Vers 1830, Canal, "dans lequel on fait arriver de l'eau pour refroidir la Plaque de Fond du Creuset des Bas Fourneaux." [1932] t.2, p.ix.

CANAL DE RÉGULATION : ¶ À CREUTZWALD, nom donné par Ph. DESTABLE au Canal de dérivation situé entre le Canal d'amenée d'eau aux Roues hydrauliques et la rivière; il évacuait vers celle-ci l'eau inemployée par les Roues et le Bocard, d'après [1888] schéma de la p.28.

CANAL DE RENVERSEMENT : ¶ À la Cokerie, construction réfractaire collectant les Fumées chaudes d'un demi Piédroit en Montée et dirigeant le flux vers l'autre demi Piédroit qui sera alors en Descente; c'est ce changement brutal de direction à 180 degrés qui entraîne la notion de Renversement.

CANAL DE RÉSERVE : ¶ Dans une installation hydraulique, exp. syn. de Bief amont.
Loc. syn.: Canal bieu.
. Sur le cadastre napoléonien, "la parcelle 115, en eau, constituant le Canal de réserve de la Forge (d'AUBE, Orne) au début du 19ème s. comme au 18ème s., est désignée sous le terme 'l'îlot'." [751] p.55.

CANAL DE RESTITUTION : ¶ Exp. moderne employée pour désigner, dans une installation hydraulique, le Canal de fuite.
-Voir, à Travaux hydrauliques, la cit. [77].

CANAL (de Ruche de COWPER) : ¶ Passage créé à la confection de la Ruche pour faciliter la circulation des Fumées et du Vent ... Une Ruche dispose, en général, de plusieurs Canaux..
. "La forme des Canaux est variable suiv. les COWPERS:
- les plus anciens -COKERILL- ont des trous ronds;
- les autres -BROHLTAL, PETIT- ont des Canaux de forme carrée avec des renflements destinés à augmenter les surfaces de chauffe, ou une légère conicité verticale des Canaux pour augmenter la Turbulence -écoulement spiralé des fluides-." [2708] p.4.

CANAL DES COURANTS : ¶ Syn.: Canal de fuite.
. Dans le Doubs en particulier, "les Courants ou Canaux amenaient l'eau aux différentes Roues, eau qui se rassemblait ensuite dans le Canal des courants ou Canal de fuite, pour rejoindre le cours de la rivière." [1408] p.62.

CANAL DE SÉCHAGE : ¶ Sous les anc. H.Fx, Conduit situé sous le Fromage destiné à recueillir sous forme d'eau toutes les buées ou vapeurs émises par le Fourneau, lors du Séchage progressif des Maçonneries avec la montée en température des différentes chemises réfractaires après la Mise à feu.
Loc. syn.: Canal d'aération, Canal de dessèchement, Canal d'évaporation, Tunnel d'assainissement.

CANAL DES HOUILLÈRES : ¶ Voie d'eau artifi-

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

cielle, créée dans un Bassin houiller, pour faciliter l'évacuation du Charbon.

• En Angleterre …

. Au 18ème s.: "Canal du duc de BRIDGEWATER, près de MANCHESTER, en Angleterre. Le duc de BRIDGEWATER l'a fait construire pour le transport du Charbon de terre de ses Mines, à MANCHESTER et autres places. Il a commencé par creuser au pied d'une vaste montagne à WORSLEY-MILL --- afin de tirer commodément le Charbon de la Mine, qui s'étend fort avant dans la montagne, il a coupé un passage souterrain dans le roc, assez large pour que des bateaux plats et longs puissent aller jusqu'aux ouvrages ---. Ce passage souterrain sert encore à recevoir les eaux qu'on puise de la Mine ---. On fait environ trois-quarts de mille (environ 1,2 km) au travers du rocher avec des lumières. À cette distance de l'entrée, on trouve les travaux de la Mine ---. Il y a aussi de distance en distance des trous percés dans la voûte, et qui vont jusqu'à la superficie de la montagne pour renouveller l'air dans ce souterrain, et donner une issue aux Exhalaisons ordinairement si dangereuses dans les travaux de ce genre." [64] Suppl. II.168.b.

. En Gde-Bretagne, "entre 1770 et 1800, le Parlement Britannique accorda 113 édits autorisant la construction d'un Canal, principalement dans les Bassins houillers." [3535] ch.10 ... -Voir, à Cheval, la cit. [3535], où l'on montre l'intérêt du Canal.

• En France - Lorraine …

— **Généralités …**

-Voir: Fleuve de Houille.

-Voir, à Téléphérique / Quelques installations / • ... pour le Charbon de terre, la cit. [21] du Vend. 27.11.2015, p.10.

. Un art. du *RÉPUBLICAIN LORRAIN*, dans le cadre du *COURRIER SERVICE* présente une synthèse de cette 'aventure', in [21] du Vend. 27.11.2015, p.10, en réponse à une question posée le Mar. 22.09.2015, à laquelle nous avions répondu en adressant l'ens. de ce travail.

. Au 19ème s., Canal creusé pour favoriser le Transport de la Houille ... D'après le *Moniteur Universel* du 28.02.1860, "les Canaux des Houillères se multiplient -Ardennes, Lorraine, Centre-." [1918] p.276, note 1.

. 'Canal des Houillères de la Sarre' est le véritable titre de ce Canal, car, à sa création, il ne concernait que le Transport du Charbon sarrois ... Dans le langage courant, sa dénomination est usuellement: 'Canal des Houillères'.

— **Besoin et Péripéties …**

. La Production des Houillères sarroises est de 100.000 t en 1816, 500.000 t en 1842 et 1.000.000 t en 1854. La Prusse se trouve alors confrontée au Transport de ces Masses de charbon vers le marché consommateur du Grand Nord-Est franç. ... Le Transport par voie d'eau refait surface; il est porté à la fois par la Prusse -pays producteur- et par la France -pays consommateur-, car la Houille est le 'Pain de l'industrie' (-voir cette exp.), argument défendu par les Chambres de Commerce de METZ et de STRASBOURG (p.3/4).

. À partir de 1834, les industriels, partisans de la voie d'eau, demandent la construction d'un Canal qui compléterait le réseau existant et permettrait d'acheminer de façon économique la Houille du Bassin de la Sarre vers l'Alsace et la Lorraine ... Des études sont alors entreprises et les diverses enquêtes allaient aboutir favorablement lorsque le projet fut ajourné à la suite d'une habile campagne menée par les Cies de Chemin de Fer contre la voie d'eau ... Il faut toute l'énergie du conseil général du Bas-Rhin, de la municipalité de COLMAR, des Chambres de commerce de STRASBOURG et de MULHOUSE, pour que la création du Canal ne soit pas indéfiniment différée.

. Finalement, c'est par la loi du 20 mai 1860 que l'Empereur NAPOLÉON III lance la construction du Canal des Houillères et de la Sarre ... Le décret du 6 avril 1861 promulgue la déclaration d'utilité publique du Canal, autorisant enfin la construction du Canal.

— **Tracé, Construction et Mise en service …** -Voir la **fig.643** ...

. Les travaux commencés en 1862 s'achèvent en 1866; le canal est ouvert à la navigation le 15 mai 1866.

. Le Canal se décompose en deux sections techniques différentes: sur 32,8 km, il emprunte, au N., la Sarre canalisée de BOUS (Sarre) à SARREGUEMINES (57200), et sur 63,4 km, au S., il est creusé en canal proprement dit, remontant la vallée parfois étroite de la Sarre jusqu'à l'étang artificiel et d'alimentation de Gondrexange, à travers les étangs de MITTERSHEIM et du Stock(3) ... Par le jeu de 36 (ou 30(2)) écluses, il monte ainsi de 90 m, depuis l'altitude de 176 m à ENSDORF (Sarre) à l'altitude de 266 m à GONDREXANGE (57815) ... Les écluses sont au même gabarit -gabarit FREYCINET- que celles du canal la Marne au Rhin(1), avec une longueur de 34,5 m pour une largeur de 5,2 m. À l'origine, le tirant d'eau et de 1,6 (ou 1,8(2)) m, et le tirant d'air de 3,5 m, autorisant le passage de péniches -les 'porteurs'- de 200 (ou 250 (2)) t de capacité en charge. La largeur du Canal en surface est de 15 m.

(1) Le Canal des Houillères est relié au canal de la Marne au Rhin -mis en service en 1852-, à GONDREXANGE.

(2) ... selon les sources.

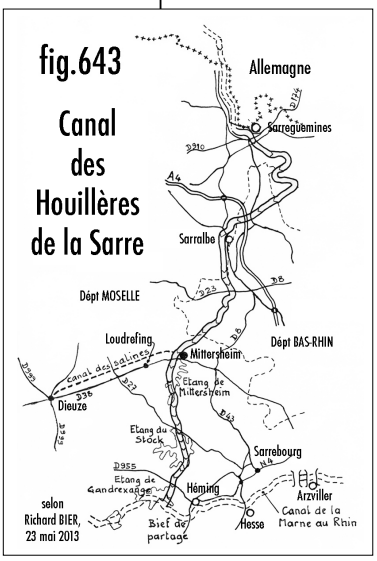
(3) Un pont-canal franchit l'étang du Stock et un autre la rivière d'Albe.

— **Le Problème de l'Écoulement du Charbon Lorrain …**

. Desservies directement par le Canal des Houillères de la Sarre, les Mines sarroises disposent structurellement de l'avantage du Transport de leur Charbon par voie d'eau. Les Mines lorraines restent handicapées par le Transport ferroviaire préalable aux ports de REMELFING (57200) et de SARRALBE (57430) ... (-Voir: Port charbonnier / •• En France / • Région Lorraine - Canal des Houillères) ... En 1869, 500.000 t de Charbon ont transité sur la voie d'eau, (alors que 600.000 t empruntaient la Voie ferrée); entre 1869 et 1905, le trafic oscillait entre 500 et 600.000 t/an; en 1920, ce ne sont que 27.196 t qui ont emprunté cette voie navigable, chiffre qui remonte à 178.515 t, en 1925; en 1926, les Trois Houillères de Lorraine n'expédient par la voie d'eau que 326.160 t, pour un total de vente de 4.190.438 t ... Le désenclavement du Bassin Houiller Lorrain par une voie d'eau directe demeurera un vœu pieux.

— **Canal des Salines …** Le tracé du Canal, des Houillères, entre MITTERSHEIM (57930) et SARRALBE, suit approximativement celui qui avait été projeté par un décret de NAPOLÉON 1er, en date du 15 Avr. 1806, pour la réalisation du Canal des Salines reliant DIEUZE (57260) à SARRALBE; pour ce canal, seule la partie DIEUZE à LOUDREFING (57670) a été réalisée; les travaux sont arrêtés en 1815 (après la défaite de WATERLOO). La jonction LOUDREFING à MITTERSHEIM (≈ 4 km) avec le Canal des Houillères est achevé en 1881, après remise en état de la section existante de DIEUZE à LOUDREFING ... Auj., le canal des Salines est totalement abandonné

— **Traction …** Elle est d'abord animale: jusque dans les années 1930, la traction des péniches est assurée par des chevaux et par des mulets à l'allure de 6 km/h. La corde de halage -65 m- est reliée au mât rabattable -jusqu'à 30 m de haut-; le soir venu, après leurs 12 heures de traction, il faut rentrer les 2 ardennais -ou autres- dans l'écurie sur le bateau et les soigner; cette activité chevaline induit dans la zone du canal une activité économique: nourriture, foin et avoine, Forgeron, vétérinaire etc. (p.23 à 29) ... Elle s'est ensuite mécanisée: celle-ci, lancée dans les années 1930, se heurte rapidement aux défenseurs des diverses professions agricoles qui vivent de la traction animale; malgré les protestations, la traction électrique se développe et est assurée par des tracteurs sur roues; le moteur électrique est alimenté par un trolley glissant en hauteur sur un fil électrique rigide. La traction mécanique est également assurée par des tracteurs sur pneus, à moteur thermique, tournant soit au carburant Diesel -constructeur LATIL-, soit à gazogène. Enfin, se développe la propulsion autonome par péniches auto-motrices (p.31/32).



— **Aujourd'hui Tourisme Fluvial …**

. Progressivement le Tourisme prend la relève ... Cette voie d'eau magnifique -malgré son nom industriel- serpente dans un cadre magnifique et se termine en apothéose au milieu des Lacs du Parc Régional de Lorraine ... Le chemin de halage est aménagé en parcours cyclable; il est revêtu par de l'enrobé sur toute sa longueur et fait partie de l'EUROVELO (EV5) qui reliera à terme: LONDRES à BRINDISI (Italie).

... *selon note à la rédaction de laquelle ont participé R. BIER, M. SCHMAL & J. CORBION* -Août 2013/Avr. 2014, d'après [21] *éd. THIONVILLE-HAYANGE*, du Vend. 05.04.2013, p.14, [2716] n°35-2005 p.44 à 46 et in [2716] n°38-2008, p.3 à 34; ces revues éditées par *Les Amis du Pays d'Albe*, nous ont été *aimablement adressées par E. YAX*.

Canal des Mines de Fer de la Moselle : ¶ Il longe la Moselle, par l'ouest ... À l'origine, il commence à l'écluse de THIONVILLE (57100) et se termine à Metz (57000), port Mazerolle ... Il est géré par la C.C.I. (Chambre de Commerce et de l'Industrie) ... Son tirant d'air autorisé, au pont d'UCKANGE, de 5,50 m normalement, n'est plus que de 4,88 m par hautes eaux navigables, et 5,00 m après le Vieux Port au pont de la R.N. 3. Il est équipé de 4 écluses et 1 barrage ... Il se branche sur le projet de liaison Méditerranée-Mer du Nord au gabarit rhénan de la Moselle canalisée.

. "Entre les deux guerres, les Français réalisèrent le Canal des Mines de Fer de la Moselle -CA.MI.FE.MO.-, Sté mixte avec participation de l'État et des industriels, en partie parallèle à la Moselle, qui joint METZ à THIONVILLE." [1903] p.144.

. Vers 1930, "ROMBAS (57120) ouvrait un port à RICHEMONT (57270) sur le Canal des Mines de Fer de la Moselle, amorce d'une liaison fluviale jusqu'au Rhin." [2023] p.10.

. L'année 1932 fut marquée par l'inauguration et l'ouverture du Canal des Mines de Fer de la Moselle. Le 20 Juin 1932, une péniche effectua pour la 1ère fois le trajet METZ-UCKANGE." [2895] p.159.

• Passage au gabarit rhénan … d'après [5467], *avec adaptation de M. SCHMAL* -Déc. 2014.

. Les travaux sur le Canal latéral à la Moselle sont réalisés dans le cadre du passage de la Moselle canalisée au gabarit rhénan au début des années 1960 ... Cette réalisation permet le passage de convois poussés de 165 à 172 m de long sur 10,50 à 11,40 m de large, le pousseur ayant lui-même 19 m de longueur ... Avec un tirant d'eau de 2,50 m., ces convois transportent 3.200 t ... Les 4 ports embranchés existants sur le Canal sont transformés, ainsi le port de THIONVILLE-ILLANGE (57110) au débouché de l'active Vallée de la Fensch dispose de 6 km de quais et de halles couvertes permettant la réception de Minerai riche, Coke, Charbon, pondéreux etc, et l'expédition de produits sidérurgiques et autres ... Le 28 juillet 1964, le *Gerolstein*, un automoteur rhénan de la Cie Franç. de Navigation chargé de Coke pénètre dans le port de RICHEMONT pour les Us. SIDELOR de ROMBAS ... Certaines barges fluvio-maritimes transportent directement des tôles lorraines aux constructeurs automobile de Gde-Bretagne ... Hélas! cette réalisation arrive trop tard; construite en son temps elle aurait pu maintenir plus longtemps le dynamisme régional ... Le trafic sur la Moselle canalisée comptabilisé à l'écluse d'APACH était de 8,8 Mt en 1998 et 9,1 Mt en 1974 et 1989.

CANAL DES PLONGEURS : ¶ Aux H.Fx de LA PROVIDENCE-RÉHON, Canal situé au niveau du Plancher des Tuyères, couvert par des Plaques de Fonte, recueillant toutes les eaux en retour des Plongeurs et toutes les eaux de Refroidissement des Pièces Creuses du Creuset et des Étalages.

. Au H.F.6, on relève: "4 Avr. 1960: Réfection Bouchage et nettoyage du Canal des Plongeurs." [2714]

Canal des Portes de Fer : ¶ Pour passer de Hongrie en Serbie, le Danube traverse la chaîne des Carpates, par un étroit défilé appelé 'Les Portes de Fer' (-voir cette exp., au sing.) ... Ce défilé, semé de récifs, était autrefois totalement impraticable à la navigation. Le gouvernement autrichien, il y a quelques années a aménagé à grands frais, dans le lit même du fleuve, un Canal latéral de 2 km de longueur, séparé du fleuve par une digue, dont le sommet atteint 7 m au-dessus de l'étiage ... Les péniches de 2.200 t et d'un tirant d'eau de 2,80 m passeront en tout temps, car la profondeur du canal excède partout 3 m ... L'inauguration du Canal a eu lieu en 1896, *selon note de M. SCHMAL* -Oct. 2011, d'après [4940] n°1 -1913, p.76.

CANAL DE SUITE : ¶ Par confusion de lecture entre le 's' et le 'f', exp. relevée à la place de Canal de fuite.

. À propos d'une étude sur les Moulins en Pays de Sault (Aude), on relève: "Un Canal de dérivation alimente des Usines: c'est le Canal d'amenée; puis l'eau revient à la rivière par le Canal de suite." [2233] p.200 *à ... HILLE.*

CANAL D'ÉVAPORATION : ¶ Vers 1830, Canal "pratiqué dans les Fondations des H.Fx." [1932] t.2, p.ix.

CANAL DE VENT : ¶ Au 18ème s., dans la Forge de la Méthode Corse, Conduit du Vent, depuis la Trompe jusqu'au Foyer, d'après le

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

plan, in [2198] p.40.

CANAL DE VENTILATION : ¶ En Puisaye, sorte de Conduit ménagé dans le mur, et qui amenait l'air au Bas-Fourneau où l'on produisait du Fer par le Procédé direct, d'après [2866] p.53, lég. de la photo.

CANAL D'HUMIDITÉ : ¶ Dans l'anc. H.F. en Maçonnerie, exp. syn. de Canal expiratoire.
. "C'est de cet espace (entre la Chemise et le Manteau) que partent les Canaux d'humidité qui traversent la Maçonnerie du Manteau, et servent à conduire les Vapeurs aqueuses." [5576] t.II, p.129.

CANAL DU FER : ¶ Au Moyen-Âge, voie d'eau par où transitait un important trafic de Fer.
. "Le district d'ALLEVARD, comme les vallées bergamasques, comme le Canal du Fer, débouché de HÜTTENBERG en Carinthie (Autriche), finit par constituer une véritable Rue industrielle." [2043] p.42.
¶ Exp. employée pour désigner le canal de NANTES à BREST.
. "En 1857, les H.Fx de MOISDON (Loire-Atlantique) alimentent la Forge de Puddlage de BASSE-INDRE reliée comme INDRET, jusqu'à BREST --- par ce Canal du Fer tant espéré par NAPOLEON Ier." [3021]

CANALE : ¶ Dans les Alpes, syn. de Béalière, -voir ce mot.

CANALE (di legno) ¶ Dans la Métallurgie corse, du 16ème au 19ème s., "Conduite en bois alimentant en Eau les Arbres des Roues ou de la Trompe." [651] p.82.

CANALETTES ***ajout***
. Dans les Forges du comté de FOIX, "Chanlattes, qui versent continuellement de l'eau pour rafraîchir et alaiser (rendre à l'aise ?) les Tourillons de l'Arbre de la Roue, et les Pivots de la Hurasse. Il y en a une grande; elle n'arrose que le Tourillon porté sur le Caxadou; celui de la Roue est rafraîchi par l'eau qui tombe du Ceutre ou Huche. À peu-près, vers le milieu de cette Chanlatte, on en rattache une plus petite qui se termine en Fourche ou Y, et qui porte l'eau sur les deux Pivots de la Hurasse." [3405] p.355.
. Sur le Mail, "des petites canalisations, les Canalettes, distribuent, sans discontinuer, de minces Filets d'eau sur les pièces du Marteau et sur les endroits où des frottement se produisent." [3865] p152.

CANAL EN CROIX : ¶ Canal qui était habituellement installé sous les Creusets des H.Fx; il y en avait en général plusieurs.

CANAL EN FER : ¶ Désignait, sans doute (?), une canalisation réalisée en Fer ou Fonte Moulée.
• **Anecdote** ... "29 Mai 1734. - Par un marché daté de ce jour, l'administration municipale de METZ arrête les moyens nécessaires à l'augmentation de l'abondance des bonnes eaux dans la ville. Des fouilles opérées dans les vignes du ban de LESSY --- avaient fait découvrir les véritables sources dont les traces avaient été vues apparentes dans divers endroits. On en avait reconnu aussitôt la qualité et la quantité. -Ces eaux conformément aux prescriptions renfermées dans le marché du 29 Mai 1734, furent réunies dans un réservoir par le moyen d'un grand aqueduc et amenées par des Canaux en Fer tirés de la Forge de HAYANGE, jusqu'à celui du jardin de Belle-Fontaine (SCY) ---. De 100 toises en 100 toises, on établit des regards voûtés sous cette conduite afin de pouvoir s'assurer plus facilement des dégradations et des pertes d'eau qui pourraient avoir lieu" [1939] 2ème p., 5ème s., p.6.

CANAL EN HÉLICE : ¶ Au H.F., système d'Arrosage de la Cuve.
. "Le Blindage est refroidi de diverses façons: --- canal en forme d'hélice placé tout autour de la Cuve et dans lequel l'eau circule ---" [129] -1924, p.314.

CANALET : ¶ Dans les Pyrénées, sorte de chenal, en particulier pour amener l'eau à la Roue hydraulique.
. "L'artiste a su traduire l'émotion du voyageur découvrant, blottie au bord d'un torrent, avec son Canalet et sa Roue à Palettes." [645] p.8.

CANALETTE : ¶ En Ariège, très petit Conduit qui recueille l'Eau, soit à la Roue du marteau, soit à la Trompe, et qui la conduit à la Nave, cette dernière -ou Auge- dans laquelle on faisait refroidir les Outils et où on prélevait l'Eau dont on aspergeait le Foyer de la Forge catalane pour activer le Feu.
-Voir, à Gargoulette, la cit. [645] p.67.

CANAL EXPIRATOIRE : ¶ Au 18ème s., "s'emploie --- pour désigner des tuyaux ou des tubes construits dans le(s) Massif(s) du Fourneau entre chaque assise, pour laisser exhaler les vapeurs humides de la Maçonnerie dont l'expansibilité causerait la ruine du Fourneau." [24] p.59.
C'est ce que d'autres auteurs ont appelé: Drain, -voir ce mot.
-Voir: Canal d'aération.
-Voir, à Construction (du H.F.), la cit. [941] p.10.
-Voir, à Môle, la cit. [275] p.131/32.
SAIGNÉE : Affaire de veine.

CANALISATION : ¶ "Tuyauterie utilisée pour l'eau, l'air, le gaz, les produits pétroliers, etc. ---." [206]
-Voir: Canalisation de Vent, Canalisation en Fer.
¶ "Navig. int. Amélioration de la navigabilité d'un cours d'eau naturel visant à assurer, au moyen de barrages mobiles par endiguement et approfondissement du lit, un mouillage garanti dans une succession de biefs." [206]

•• SUR LES SITES ...

• **Cas de la Moselle ...** *une note de M. SCHMAL -Mars 2016.*
. Une voie d'eau moderne entre COBLENCE et THIONVILLE (57700) , longue de 270 km. Les travaux ont consisté à aménager un chenal dans la rivière qui doit en toute saison permettre la navigation de bateaux type rhénan de 1.500 t et des convois poussés de 3.500 t ayant un tirant d'eau de 2,50 m. Le chenal dans ses parties droites atteint une largeur de 40 m. La dénivellation entre COBLENCE et THIONVILLE est de 90 m. Il a fallut couper le cours du fleuve par 14 écluses: long. 170 m.- larg. 12 m.- prof. 3,50 m ... — **IMPORTANCE DES TRAVAUX**: mise en œuvre de 37 dragues flottantes, 84 grues terrestres; on a retiré de la rivière 12 Mm³ de matériaux dont 2,5 Mm³ de rochers; terrassement pour les ouvrages: 12 Mm³; on a coulé 1 Mm³ de béton; utilisation de 18.000 t d'acier et 31.000 t de palplanches. Il faut souligner que la Moselle canalisée qui transporte par an 15 Mt de marchandises évite le passage de 500.000 camions lourds sur nos routes, d'après [46] n°91 -Mai/Juin 1964, p.8/9.
. **INAUGURATION 16 MAI 1964** ... Une phrase: 'Puisse la solidarité des Gaulois et des Germains être désormais en tout et partout la règle de leurs rapports', telle est la conclusion du gal DE GAULLE à cette belle journée fluviale le 26 mai 1964 ... Coût des travaux: 770 MDM (= millions de deutch marks) -dont France = 518 MDM, Allemagne = 250 MDM, Luxembourg = 2 MDM) ... Coût du fret entre COBLENCE et THIONVILLE = 0,90 DM/ t transportée, d'après [5467] p.156.

CANALISATION DE VENT : ¶ Au H.F., loc. syn.: Conduite de Vent.
. "Les Canalisations de Vent sont généralement aériennes et elles sont garnies intérieurement de Briques Réfractaires pour les Conduites de Vent chaud, de façon à protéger la tôle et éviter les pertes de chaleur par rayonnement ---." [3118] p.50.

CANALISATION EN FER : ¶ Tuyauterie de Ø respectable réalisée sans doute en acier, le mot 'Fer' étant pris dans son sens générique.
. "Ces spectaculaire canalisations en Fer sont la dernière étape du voyage de 24 km qu'effectue l'eau pour alimenter les fontaines de Peterhof(1)." [4289] p.22, lég. de photo ... (1) château du 18ème s..

CANALISER : ¶ Aux H.Fx. de NEUVES MAISONS (54230), c'est diriger la Fonte vers les Lingotières de la Halle de Coulée.
. Dans son ouvrage *H.F. un métier qui disparaît*, Raymond LAURENT écrit: "La Fonte sera Transportée sous forme liquide à l'Aciérie ou encore Canalisée en vue de son refroidissement et son utilisation ultérieure." [5088] p.86.

CANALISTE : ¶ Aux Fonderies de P.À.M., agent responsable de l'Exploitation du Canal d'alimentation sur une Machine à Centrifuger les Tuyaux ... Ses tâches, *selon M. TANIÈRE, rapportées par R. VECCHIO*:
- il contrôle la fonction décrassage du Basket d'alimentation;
- il vérifie la libération complète du Canal par la Baguette de fin de Coulée (résidu de Fonte dans le Canal);
- il contrôle d'ailleurs visuellement la 'Qualité' de cette Baguette;
- il gratte éventuellement le Canal;
- il revêt celui-ci de la couche de Noir appropriée.

Exp. syn.: Nettoyeur de Canal.
. "Il y a une espèce de vengeance de l'homme face à la machine. Il a fallu près de 50 ans, TAYLOR ou pas, astuces ou non, pour supprimer le poste de Canaliste, chargé après chaque Tuyau de nettoyer le Canal de Coulée ou de lui trouver une substitution technique économique. Tout au plus a-t-on pu rentabiliser son temps d'occupation en inaugurant des machines à double Canal de Coulée. Mais il se murmure qu'au plan des résultats, la suppression du Nettoyeur de Canal, ce n'était pas une affaire..." [1564] p.165.

CANAL MOTEUR : ¶ Dans l'Usine ancienne de BUFFON, Canal dans lequel passait l'eau qui actionnait une ou plusieurs Roues hydrauliques.
. "Le sol de l'Atelier (de la Forge) --- se raccordait --- aux passerelles en planches qui permettaient de communiquer d'un bâtiment à l'autre par-dessus les Canaux moteurs de l'Usine." [1323] p.66.

CANALOT : ¶ En Ariège, petit Canal d'amenée d'Eau aux Trompes; le Canalot est, en principe, plus grand que la Canalette.
. "... ce document donne une description de cet appareil (la Trompe): 'les Trompes, les Arbres des Trompes, Paycherou et Trompils ..., le Canalot qui porte l'Eau aux Trompes' ---." [668] p.169.

CANAL POUR RECUEILLIR LE PLOMB : ¶ Au début du 20ème s., au H.F., aménagement fait dans le Massif sous le Creuset, d'après [1599] p.290.

CANAL RAMPANT : ¶ Exp. employée pour désigner le Conduit d'amenée du Vent du Four primitif dans lequel on produisait du Fer par le Procédé direct.
On trouve aussi simplement: Canal.
. "On laissait au sommet de la Meule (-voir, à ce mot, l'accept. Four primitif) une ouverture pour entretenir un fort courant d'air, dont le point de départ était le Canal rampant." [2472] p.449.

CANAL SOUS VOÛTE : ¶ A la Cokerie, syn. de Canal de Gaz, in [15] ATS 94, p.94.
-Voir, à Carbone pyrolitique & à Tout au Barillet, les cit. [15] ATS 94, p.94 & 92, respectivement.

CANAL USINIER : ¶ Canal dédié à l'alimentation d'une Roue hydraulique.
. D'après G. ROSENBERGER, dans la région de RIVES, les Martinets sont installés sur des Canaux usiniers parallèles à une rivière, selon [3732] *Séance du 08.12.2005.*

CANAPÊCHE : ¶ Au H.F., écriture phonéti-

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

que de la Canne à pêche, encore appelée Sonde de Talutage ou Profilomètre.
ÉNERGIE : Punch à la pêche. Michel LACLOS.

CANAR : ¶ À la Mine, syn. de Buse et Buse d'Aération, -voir cette exp..
Var. orth: Canard.
"-Voir Buse et Caisson." [235] p.792.
. "Élément cylindrique creux, relativement léger, constitutif d'une canalisation servant à l'Aération des culs-de-sac -Front de Tunnel et de Bowette en Creusement-. Diamètre courant: 600 à 800 mm." [249]
. "Conduite métallique pour l'Aérage forcé." [267] p.9.
ÉVÉNEMENT : Fait des canards. Jacques LERVILLE

CANAR À EFFET COANDA : ¶ À la Mine de Charbon, type de Canar fendu longitudinalement, et tangentiellement à la section circulaire, imprimant au courant d'air sortant un mouvement tourbillonnaire, balayant toute la section, ce qui a pour effet d'entraîner le Grisou au Toit, *selon propos de J.-P. LARREUR.*
. "L'air frais sort latéralement. Son trajet en spirale balaye toute la section de la Galerie, diluant ainsi d'éventuelles accumulations de Gaz." [2244] n°36 -Mai 1999, p.8, lég. de la photo.
MARE : Elle est bien placée pour le festival de canes.

CANARD : ¶ En terme minier, var. orth. de Canar, -voir ce mot.
-Voir: Ventube.
. Chez les Mineurs du Borinage belge, "tuyau, Buse d'Aérage amenant l'air frais au Front de Taille." [511] p.273.
. Ce mot dérive de canne = roseau, tuyau ..., d'après [854] p.6.
¶ Aux H.Fx d'AUBOUÉ, sur la sortie du Cylindre de Soufflerie de la Soufflante à Gaz de H.F., sorte de clapet manœuvrable manuellement par action sur une vis. Son but était de diminuer le volume de Vent Soufflé, en réalisant un recyclage partiel du Vent, la Soufflante fonctionnant à une vitesse donnée -la plus faible-. En Marche courante, trois vitesses étaient utilisées pour actionner la Soufflerie à Piston animée d'un mouvement alternatif: 75, 80 & 85 Tours/mn ... Pour réguler d'une façon assez fine les faibles débits, le Machiniste avait, au choix, les solutions suivantes: 75 Tours/mn avec 1/4, 1/2, 3/4, 1, 11/2 ou 2 Canard(s) ouverts, *d'après souvenir de J. KOEPPEL.*
TITRE : Le gras du canard. Michel LACLOS.
Les sots prennent l'opinion de leur journal, les gens d'esprit le journal de leur opinion. VALTOUR.

CANARD BOITEUX : ¶ Exp. par laquelle auraient été justifiées les restructurations et les fermetures d'Us. sidérurgique dans le Bassin de LONGWY, à partir de 1978, *selon note de J.-M. MOINE.*
. "... La Sidérurgie n'est pas, n'a jamais été un Canard boiteux, comme certains l'avaient qualifiée pour mieux lui couper le cou dans le Pays-Haut." [4282] p.13.
KIOSQUE : Abri pour les canards. Michel LACLOS.

CANARDIÈRE : ¶ "n.f. Long Fusil à longue portée pour la chasse des canards." [4176] p.274.

CANARI : ¶ "Serin domestique originaire des îles Canaries." [206] ... Sa sensibilité à l'Oxyde de Carbone -CO- l'a souvent vu présent aux avant-postes riches en émanations funestes à l'homme ... *La S.P.A. ne le tolérerait sans doute plus aujourd'hui !* ... À noter, *comme le fait remarquer J.-P. LARREUR*, que dans les années (19)80 au moins, cet emploi était réglementaire en Australie.
• Dans les Mines ...
-Voir: Cage de Canari, Canari Mineur.
. Chez les Mineurs du Borinage belge, il "s'emploie pour détecter l'Oxyde de Carbone, Gaz très nocif que ne révèle pas la Lampe à huile, utilisable seulement pour le Grisou et l'acide carbonique." [511] p.273.
. Dans des notes sur les Mines de St-BEL, au Pays de l'ARBRESLE, on relève: "Les vieux Bois des Galeries dégageaient parfois de l'Oxyde de Carbone issu de leur pourrissement. Ce Gaz toxique pouvait entraîner la mort des Mineurs et c'est pourquoi la Direction décida de leur fournir des Canaris dans une cage. Ces oiseaux réputés sensibles à l'Oxyde de Carbone se mettaient à battre de l'aile à la moindre émanation du Gaz toxique." [2349] p.18.
• Dans les H.Fx ...
-Voir: Cobaye & Détecteur d'Oxyde de Carbone.
. Aux H.Fx de ROMBAS en particulier, Détecteur automatique d'Oxyde de Carbone.
• Anecdote ...
. Concernant la Grande Guerre, on relève: "N'oublions pas que 10 départements français connurent pendant 4 années les affres d'une existence où plus rien n'était respecté: la liberté, la propriété, la personne humaine[1] ... [1] Par ex. les troupes all. réquisitionnaient, dans les zones occupées du Nord, les Canaris. Ces oiseaux étaient utilisés au fond des abris dans les tranchées, pour détecter la présence de gaz de combat." [3925] p.164, texte et note 1.
. À l'Agglo SMIDTH de ROMBAS (1962), dans le réfectoire des Contremaîtres, on trouvait un Canari en cage. Ce Canari avait pour mission: la prévention Gaz. Il ressemblait fort à un *moineau* tellement son plumage était sale de poussière.
¶ Nom de l'ancien Train minier de couleur jaune, reliant VILLEFRANCHE-de-Conflent à LATOUR-de-Carol, dans les Pyrénées orientales.
Loc. syn.: Train jaune.
. "*Le Canari ou le train acrobate*, c'est sous ce titre que *LA VIE DU RAIL* retrace la carrière de ce train minier: "Construit au début du siècle (le 20ème), la ligne à Voie métrique du Canari joue les acrobates. En suivant le cours de la Têt ---, elle rejoint la frontière espagnole. Menacée de fermeture par l'interruption de l'Exploitation du Minerai de Fer, elle a été sauvée par le Tourisme: pour goûter l'air vif de la montagne et découvrir des paysages du bout du monde, embarquez dans le train jaune ! ---. Le Canari, qui servit au début du siècle au Transport du Minerai de Fer Extrait dans la région, peut paraître une folie. La construction de cette ligne de 63 km commença en 1908. On adopta des solutions audacieuses pour l'époque: Traction électrique, 850 V fournis par un 3ème Rail, Attelage automatique LEDUC-LAMBERT ... La plate-forme fut conçue dès le début pour le métrique: elle se permet des courbes et des pentes vertigineuses. Si bien que la première rame finit sa course dans le vide ! On réétudia le freinage et le premier tronçon fut ouvert le 18 juillet 1910, la ligne étant Exploitée dans sa totalité en 1928. Le matériel roulant a subi une révision générale, il y a maintenant un peu plus d'une dizaine d'années, et, si la ligne fut menacée de fermeture après l'interruption du trafic minier, elle semble maintenant sauvée par le tourisme ---. (On trouve ici ou là quelques) traces industrielles --- puisqu'on a Extrait, jusqu'en 1980, le Minerai de Fer du flanc de la montagne. Les Télébennes d'une ancienne Mine attendent encore, pendues dans le ciel, passant au-dessus de la Voie avant de se perdre dans une forêt de chênes ---. (Sur le plan du) Tourisme technique, (on rappelle que) le Minerai de Fer est Extrait dans le Conflent et le Vallespir depuis l'antiquité, dans le cadre d'Exploitations individuelles, à la surface du sol. Les Mines apparaissent au 19ème s., et, après une apogée vers le milieu de ce siècle, déclinent rapidement du fait de la concurrence et de l'éloignement, jusqu'à le fermeture des dernières en 1980, entraînant la disparition d'une longue et riche tradition minière et sidérurgique. L'Ass. Culturelle de VILLEFRANCHE-de-Conflent organise des sorties de découverte et d'étude du Fer." [1122] n°2.366, du 22 au 28.10.1992, p.27 à 32.

CANARI MINEUR : ¶ C'est le Canari, (en tant qu'oiseau), utilisé par les Mineurs de Charbon.
. "**La fin des Canaris Mineurs**. Les derniers Canaris et pinsons à risquer leur vie au Fond des Mines britanniques viennent de prendre leur retraite, après 85 ans de bons et loyaux services pour protéger les Gueules noires. Utilisés pour détecter les Poches de Gaz, ces oiseaux sont maintenant remplacés par des alertes électroniques qui sonnent au moindre danger. Les 4 derniers oiseaux en service ont été mis à la retraite au centre de secours de HOUGHTON-Spring, qui leur a trouvé des foyers d'adoption. // Très sensibles aux émanations de Monoxide de Carbone, ces oiseaux avertissaient de la présence de ce Gaz mortel quelquefois par le seul hérissement de leurs plumes, mais des centaines sont morts en service au fil des ans." [21] du Mer. 03.01.1996, p.25.

CANAULE : ¶ Dans les Forges du comté de FOIX, "Lame de Fer avec deux oreilles, dans laquelle est pratiquée une entaille demi-circulaire. On place cette pièce en guise d'Empoisse sous les Tourillons de l'Arbre de la Roue lorsqu'ils sont neufs; on entretient du sable dans la Canaule et les Tourillons; le frottement use les angles et les arrondit." [3405] p.355.

CANCER DU BÉTON : ¶ Nom donné aux conséquences sur le Béton de la corrosion des armatures en Fer.
-Voir également: Arthrose du Béton.
. "Des maladies rongent le Béton des bâtiments, des barrages ou des ponts ... Elles s'appellent *alcali-réaction*, *attaque sulfatique* ou tout simplement *corrosion* et mettent en danger la Sécurité des ouvrages ---. 'Une chose est certaine', affirme J.-P. BOUTIN, Ingénieur à la SOCOTEC, 'dans 90 % des cas, la dégradation des bâtiments est due à la corrosion des armatures en Fer emprisonnées dans le ciment'. Et il précise: 'Cela commence à la surface du Béton par de fines fissures et de légères traces jaunâtres. Puis les fissures s'élargissent et la Rouille brune suinte. Des éclats de Béton se soulèvent, se détachent et tombent, laissant apparaître des aciers presque totalement corrodés dont la section est fortement diminuée' ---. Ce squelette métallique (que forme le Ferraillage du Béton) est le siège de réactions électrochimiques transformant le Fer en Hydroxyde de Fer-Fe(OH)3-, qui n'est autre que la Rouille ---. Cette Rouille occupant de 6 à 8 fois plus de place que le Fer dont elle est issue, la force exercée par son expansion provoque l'éclatement du Béton ---. Autre pathologie: les phénomènes d'*alcali-réaction*, qui mettent en péril la Sécurité de grands ouvrages tels que les ponts, les barrages ou les autoroutes. Dans ce cas, c'est la Silice des granulats qui réagit avec les Alcalins -Na_2O, K_2O- contenus dans le ciment. L'eau, encore elle, intervient dans cette Réaction et provoque le gonflement du Béton par la formation d'un *gel d'alcali-réaction* au contact ciment/granulats ---. Le Béton gonflant, la compression augmente, l'édifice se fissure et il y a danger ---. De plus une analyse statistique, effectuée par le LCPC(*), montre que l'industrie cimentière française a changé le dosage des Alcalins du ciment entre 1970 et 1976. Cette modification serait due à l'application de nouvelles normes environnementales. Celles-ci préconisaient des mesures d'économie d'Énergie ainsi que la limitation du rejet de poussières de cimenterie. Ce qui entraîna la modification des techniques de fabrication du ciment, provoquant l'augmentation de sa Teneur en Alcalins." [414] n°919 -Avr. 1994, p.102 à 104 ... (*) = ***L***aboratoire ***C***entral des ***P***onts & ***C***haussées.

CANCER DU COKIER : ¶ -Voir: Maladies professionnelles.

CANCER DU FER : ¶ La Rouille, parce qu'elle ronge le Fer.
. "La Rouille, ce cancer du Fer --- est issue d'un mariage à trois entre le Fer, l'Oxygène et l'Hydrogène." [4932] p.154.

CANCER DU MINEUR : ¶ À la Mine, Cancer broncho-pulmonaire qui pourrait être dû à l'inhalation de fumées d'Engins Diesel ou à celle des Poussières de Minerai ou de Charbon, et dont certains syndicats demandent l' inscription dans le Tableau des Maladies professionnelles. Pour l'instant --2001-, seuls les Cancers liés aux travaux ayant entraîné l'inhalation de Poussières et d'amiante sont reconnus comme Maladies professionnelles, *selon propos de J.-P. LARREUR.*
. "Le Cancer du Mineur de Charbon ... La fédération des Mineurs de Fer et de sel de Lorraine a participé, le 16 Juin, au travaux inter-substances portant sur les Maladies professionnelles . Le Dr GUILLON --- a animé la réunion visant à analyser les propositions quant à l'harmonisation des tableaux réparant les Pneumoconioses ---. // 'Les participants ont été sensibles à l'idée d'un tel tableau où figurera en bonne place le Cancer broncho-pulmonaire du mineur de Charbon ---." [21] *éd. de HAYANGE*, du Mar. 26.06.2001, p.2.

CANCER ET FER : ¶ Titre d'une rubrique parue dans *RECHERCHE ET SANTÉ*, au second trim. 2015.
-Voir, sur le même sujet: Fer bivalent, Fer et ... maladies / • Cancer & Fer et ... maladies / • Cancers et maladies cardio-vasculaires ?
. "*Quel rôle le Fer joue-t-il dans l'évolution du cancer ?* ... Le lien entre le taux de Fer présent dans les cellules et le Cancer est aujourd'hui établi. On sait que le métabolisme du Fer est perturbé chez les sujets atteints de Cancer; de plus, les cellules tumorales, qui prolifèrent rapidement, voient leurs besoins en Fer augmentés. // Récemment, une étude américaine a montré que

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

l'agressivité des Cancers du sein était directement liée à la quantité de certaines protéines impliquées dans le métabolisme du Fer. Des équipes de recherche tentent actuellement de mettre au point des thérapies visant à couper l'approvisionnement en Fer des cellules tumorales. Par ex., en injectant un composé captant le Fer des patients atteints de Cancer du foie, des chercheurs japonais ont obtenu des premiers résultats encourageants. L'équipe d'Olivier HERMINE, à PARIS, a quant à elle réussi à stopper la prolifération des cellules cancéreuses chez des patients atteints d'une certaine forme de leucémie. Ainsi dans les prochaines années de nouvelles stratégies thérapeutiques ciblant le métabolisme du Fer pourraient élargir l'arsenal des cancérologues. Attention: il est déconseillé de modifier son régime alimentaire, au risque de développer une anémie ---." [2336] n°142 -2ème trim. 2015, p17.

CANÇON DE LA MINA : ¶ "Toute la vie des Mineurs (du 'Sud'), leur travail, leur famille, est racontée dans un disque compact 'La Cançon de la Mina', édité par l'Office Départemental d'Action Culturelle (ODAC) de l'Hérault. // Les textes sont de Jean TUFFOU, traduits en Occitan par Joan GUERS." [2125] n°104 -Mars 1997, p.15.

CANDÉFACTION : ¶ "Chauffage à blanc d'un Métal." [308] ... "Action d'une chauffe trop forte qui brûle et fond le Fer." [4356] p.400.

CANDELA : ¶ Au Moyen-Âge, dans les Pyrénées, chandelier, qui pouvait être en Fer.
-Voir, à Clavelan, la cit. [3822]

CANDEL-COAL : ¶ Syn. de Cannel-coal, d'après [308].

CANDELE : ¶ A la Forge catalane ariégeoise, va. Orth. de Cannelle ... -Voir, à Centré, la cit. [3865].

CANDELETTE : ¶ Sorte de Fer marchand produit par une anc. Platinerie ... Ne serait-ce pas un avatar de Bandelette, *s'interroge M. BURTEAUX*.
. "Le jury ne possède pas d'Échantillon de Fer tel qu'il sort de la Grosse Forge, mais il a la satisfaction de présenter à l'exposition une Pièce remarquable, sortie des Platineries de BERCHIWÉ. Elle offre à la fois des Échantillons du Carrillon, de la Candelette, du Barreau, du Méplat, du Huit-pans et du Fer rond." [3796] p.74.

CANDELLE : ¶ pl. Dans les Forges du comté de FOIX, "Pieds droits des Chevalets qui supportent le Coursier de la Roue." [3405] p.355.

CANDITE : ¶ Variété vitreuse de spinelle noire essentiellement formée de magnésie et d'Oxyde de Fer, d'après [152].

CANDJIAR : ¶ Var. orth. de Kandjar (-voir ce mot), d'après [PLI] -1912, p.537.

CANDLE-COAL : ¶ Var. orth. de Candel-coal, d'après [455] t.l, p.998, *à ... CANNELCOAL*.

CANDLE STICK : ¶ Exp. ang., littéralement 'bâton pour chandelle'... Dans les Houillères nord-américaines et britanniques du 19ème s., type de Rave ... C'est une sorte de porte-bougie que l'on piquait dans les Étais de Soutènement ou dans la roche, d'après [2789] p.18.

CANDO : ¶ "n.m. Abonnement chez un Forgeron ou un autre Artisan. C'était un engagement pour réparer et entretenir les parties métalliques de l'Araire. Durée habituelle 3 ans avec règlement en grains. Vers 1350 on donnait trois setiers de froment. Ce système s'appliquait aussi pour les soins des barbiers-chirurgiens Provence -l4ème s.." [5287] p.83.

CAN DOG : ¶ ou Chien ... Loc. syn. populaire pour Tenaille à embattre; -voir cette exp., in [100] p.150.

CANE : ¶ À la Houillerie liégeoise, "n.f. Vase en Fer blanc. Récipient qui contient l'huile de graissage." [1750]
¶ Dans la Métallurgie corse, du 16ème au 19ème s., "Conduit en Fer tronconique sur lequel s'emboîte la Tuyère en Cuivre." [651] p.82.
¶ Var. orth. de Cana, -voir ce mot.

CANECCHIO : ¶ Var. orth. de Cannechio.
. C'est "la Tour quadrangulaire en pierres liées au mortier, placée à l'intérieur du Fourneau et dans laquelle le Minerai de Fer est Réduit en brûlant du Charbon (de bois)." [3431] p.175 ... En 1497, à FORNOVOLASCO, "le Canecchio dudit Fourneau (a) 9 brasses ((*) = 5,32 m) de long, 6 brasses ((*) = 3,48 m) de large et 10 brasses ((*) = 5,8 m) de haut." [3431] p.175 ... (*) Valeur de la brasse 58 cm, d'après [3431] p.175.

CANELLE : ¶ En hydraulique, syn. d'Ajutage; -voir, à ce mot, la cit. [2998].
Var. orth.: Cannelle.

CANET : ¶ En Dauphiné, syn. de H.F., ... et aux Forges de la GRANDE CHARTREUSE, en particulier, *d'après L. GEINDRE* ... Ce mot a un rapport certain avec Cannechio, -voir ce mot.
. "Ces Bergamasques apportèrent non pas un procédé nouveau de Fabrication du Fer ---, mais un Fourneau ou, selon le nom d'origine, un Canet moderne." [18] p.190.
¶ En Dauphiné encore, partie non définie du H.F. (Ouvrage ou Creuset (?), peut-être) ... S'agit-il (?), *comme le suggère M. BURTEAUX*, de la Tympe qui devait être en pierre.
-Voir, à Charbonnil, la cit. [3690].
. D'après J.-F. BELHOSTE, in [2259] t.**b**, p.273, près de BRESCIA, Cana ou Cane signifiait Tuyère, cela pourrait confirmer que le Canet était l'ouvrage du Fourneau bergamasque; J.-F. BELHOSTE pour sa part, parle sans précision de "l'intérieur du Fourneau".
. "Canet et Présure sont deux parties du Fourneau à Fondre le Fer ---. Difficulté d'obtenir les matériaux pour la construction et l'entretien du Canet, tous les quatre ans, et de la Présure, toutes les années, parce qu'il faut faire venir la pierre d'ALLEVARD." [18] p.177 ... "La partie soumise au Feu dans le Fourneau projeté au Pont du Guiers-Mort, en 1660, porte le nom de Canet." [18] p.190 ... "La Poitrine, ou Devant du Fourneau, laissait à découvert le Canet, pour le travail du Fondeur." [18] p.197.

CANÈTE : ¶ À la Houillerie liégeoise, "n.f. Cannette. Récipient en Fer blanc contenant l'huile de graissage et muni d'un long bec pour atteindre facilement tous les organes de la Machine." [1750]

CANETON : ¶ À la Mine, un petit verre de vin, d'après [766] t.II, p.220, ... plus fréquemment appelé canon, *note A. BOURGASSER*.
JOURNALISTE : Plume de canard. Michel LACLOS.

CANETTE : ¶ "n.f. Petite Bobine de Bois, de carton ou de Métal sur laquelle est enroulé le fil dans la navette d'un Métier à tisser, ou le fil d'une Machine à coudre." [4176] p.276.

CANGA : ¶ Autre nom de la Cuirasse latéritique.
-Voir, à Brésil, La Mine écologique de CARAJAS.
. À propos des modifications chimiques intervenues au fil des millénaires sur les Quartzites Ferrifères d'abord, Ferrugineuses ensuite, il est mis en évidence un lessivage de la Silice ... "À ce simple départ de la Silice se superposent souvent, dans les parties les plus superficielles, des phénomènes de type latéritique, avec enrichissement local en Alumine et en hydroxydes, et même formation d'une véritable Cuirasse latéritique, appelée Canga." [1969] p.27.
. Pour la Montagne de Fer de CARAJAS, Stérile pauvre, puisqu'il ne titre que ... 55 % de Fer ... -Voir à Montagne de Fer, la cit. [675] n°75 -Sept. 1995, p.19.
. "Le Conglomérat argilo-ferrugineux dénommé Canga couvre des lieues de terrain, dans l'état de Minas Geraes et mesure 5 à 6 m d'épaisseur." [15] *Mémoires*, t.XIV -1917, p.758.

CANICCHIO : ¶ Var orth. de Cannechio, ainsi nommé "parce qu'à BERGAME on l'appelait Conoc(*)." [3431] p.186 ... (*) Cône se dit *cono* en italien: l'origine de Cannechio pourrait être 'petit cône', *suggère M. BURTEAUX*.

CANICCIO : ¶ Var. orth. de Cannechio.
. En 1597, à RUOSINA, on décrit "audit Fourneau, un Caniccio pour Couler le Minerai, avec son Pilier de Fer (-voir: Palferium) qui le soutient et sa Virole de Fer au milieu." [3431] p.176.

CANIF : ¶ Vers 1850, forme d'un Acier marchand.
-Voir, à Bandelette, la cit. [4148].
¶ "n.m. Petit morceau d'Acier fort tranchant, garni d'un petit manche dont on se sert pour tailler des plumes." [3191]
¶ "n.m. Petit Couteau de poche, composé d'une ou plusieurs Lames: DAMIENS frappa LOUIS XV avec un Canif." [PLI] -1912, p.146.
◊ **Étym. ...** "Angl. *knife*; suéd. *knif*, de l'anc. scandinave *knîfr*, Couteau." [3020]

CANIF À POMPE : ¶ "Canif dont la Lame rentre et se renferme dans le manche." [3020] *à POMPE*.

CANIGOU : ¶ "Massif granitique des Pyrénées, dominant le Roussillon. Il s'élève à 2.786 m. Chaînon isolé dont les bords sont tranchés au nord-ouest par le Conflent, au sud-est par le Vallespir. Mines de Fer manganésifère." [2693] ... *Canigò* en catalan.
-Voir, à Route, la Route de Fer du Canigou.
-Voir, à Gruyère et à Masse imposante de Fer, les cit. [2643].
. "Les Mines de Fer, distribuées en demi-couronne autour du Canigou, recèlent des Minerais riches et abondants, mais répartis en Filons dispersés: BATÈRE, LA PINOUSE, ESCARO, AYTUA, FILLOLS, etc.." [4405]

CANILLON : ¶ "n.m. Clef d'un Robinet d'eau." [455] t.l, p.996.

CANIVEAU : ¶ À la Mine: selon P. HAMP, in [826], Couloir fixe d'évacuation des Produits en Taille ... -Voir, à Bâton d'un mètre, la cit. [1430] p.139/40.
¶ À la Mine, "petit canal destiné à recevoir des tuyaux, des câbles électriques, etc.." [1963] p.20.
¶ Dans un Coron, rigole en bordure des habitations.
-Voir, à Buée, la cit. [2114] p.55.
¶ Lavoir de Minerai, ... primitif (?).
. Dans son étude de la Métallurgie wallonne en Tournaisis, Pana MIGUEL note: "Fonderie en plein bois et traces de Caniveaux destinés peut-être au Lavage du Minerai, à HOWARDRIES." [253] p.1.
¶ Tranchée plus ou moins profonde canalisant des Eaux de récupération de natures très diverses.
. **À la Mine**: Dans les Mines, Fossé aménagé à la Paroi des Galeries pour drainer les Eaux des Travaux; -voir Kernet.
. **Au H.F.**: Syn.: Rigole ou Séole, en particulier à OUGRÉE-LIÈGE.
. Au BOUCAU, "les sorties d'eau (des Tuyères) sont renvoyées dans un Caniveau circulaire situé plus haut que les Tympes et les Tuyères; ce Caniveau alimente les Rigoles de Granulation (du Laitier)." [2982] p.10.
¶ "Constr. rur. Rigole ou petit canal aménagé dans un bâtiment d'élevage pour l'évacuation des eaux usées et des déjections." [206]
. La Sté Métallurgique de CHAMPIGNEULLES & NEUVES-MAISONS fabriquait dans son Us. de LIVERDUN des Pièces de Moulage -ici, des Caniveaux, in [4632] n°11 -2004, p.35.

CANIVEAU HYDRAULIQUE : ¶ Chenal dans lequel on transporte des matières minérales par un courant d'eau. Dans un Lavoir à Charbon, les "quatre dimensions de Charbon brut sont entraînées par des Caniveaux hydrauliques vers quatre Bacs de Lavage." [1981] n°2487, p.357.

CANIVET : ¶ "n.m. Petit Canif, petit Couteau; Gagni, à THIERS." [4176] p.277.

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

. "n.m. Ancienne forme du mot Canif." [3452] p.158 ... "n.m. Diminutif de Canif." [3019]
¶ "Dans l'Aube, Lancette du berger, -voir cette exp.." [4176] p.277.

CANIVIA : ¶ En terme minier, "dans le Nord, Plan automoteur." [235] p.792.

CANNE : ¶ Chenal ou Canal.
. Au 18ème s., en Dauphiné, ce mot désigne une "partie du Conduit de Soufflage" [29] 3-1960, p.37, prolongé par le Porte-Vent et le Huizeau de Cuivre ... -Voir la cit. à Platine de Gueuses, sous la même réf..
¶ Instrument en forme de Canne, *propose A. BOURGASSER* ... Ce mot est souvent employé en simplification de l'exp.: Canne ••• (-voir ci-après) ... pyrométrique, entre autres.
• Cas de la Canne pyrométrique ...
. Aux H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, syn. de Canne pyrométrique mobile, destinée à mesurer la température des Réfractaires de Cuve, au fond de tubulures préalablement mises en place dans le Briquetage; les tubulures en place étaient fermées par une *carotte* -bouchon à 6 pans, qu'il fallait dévisser avant introduction de la Canne-, puis revisser à l'issue de la mesure; la Canne -rigide- portait à une extrémité le thermocouple et à l'autre l'appareil à lecture directe donnant le résultat, *d'après souvenir de R. HABAY*.
¶ Au H.F., pièce droite et souvent tubulaire, dont le diamètre est plutôt faible par rapport à la longueur.
-Voir: Canne à bulbe, Canne à Fuel type POMPEY, Canne à pêche, Canne à pêche multi-boulets, Canne de brassage, Canne d'Injection, Canne (d'Injection) (type)) IRSID, Canne mixte, Canne pyrométrique.
¶ Erreur d'écriture pour Came, *suggèrent A. BOURGASSER, M. BURTEAUX & G.-D. HENGEL*.
-Voir, à Établissement, la cit. [1161] p.63, texte et note 16.
¶ "Canne. Terme de monnoyage et de Fondeur. C'est une longue Tringle de Fer, en manière de Canne, dont on brasse les métaux, quand ils sont en fusion, à la réserve de l'or." [3191]
¶ "Canne, en termes de verrerie, est une Verge de Fer percée d'un bout à l'autre comme un tuyau. On appelle le mords de la canne, une épaisseur de Fer qui est au bout d'une des extrémités de la Canne en forme de mords de cheval. Et bauquin de la Canne, le bout opposé au mords, que l'on met sur le bord des lèvres pour souffler le verre." [3191]
¶ "En poésie on appelle Canne de Fer, ou d'Acier, le Canon d'un fusil, ou d'un mousquet." [3191]
¶ Au 18ème s., "en Anjou et Bas-Maine, Tube en Fer utilisé comme pipette pour tirer le vin du tonneau." [3900]
¶ "Unité de longueur en Languedoc qui fut remplacée par la toise de PARIS. la canne de MONTPELLIER valait: 6 pieds, 1 pouce & 6 lignes, soit environ 2 m ---." [2233] p.198 ... Selon VICENS, elle valait 1,9872 m et selon FRANÇOIS, en moyenne pour l'Ariège, elle valait 8 pans soit 1,787 m, d'après [2646] p.3.
. À propos d'une étude sur les Moulins en Pays de Sault (Aude), on relève: "Cette Forge (de MÉRIAL) est le gros morceau de l'afferme --. L'état des lieux indique: Soucherie, *cadayre*, Roue, Trompe, Mail. Le Martinet a 30 Cannes(1). Cette Forge peut être Chargée 500 fois/an: 8 Charges de Charbon Épurent 15 quintaux de Mine ---. Elle consomme 4.000 Charges de Charbon par an, donc 6.000 Charges de Mine. // Il y a encore une autre Forge -240 Cannes(*)- pour fabriquer du Fer et 1 Martinet." [2233] p.53.
(1) La Canne de [2233] est-elle réellement une unité de longueur: 1° 'le Martinet a 30 Cannes', c'est-à-dire environ 30*2 = 60 m ! ... 2° 'Il y a encore une autre Forge -240- Cannes-', soit 240*2 = environ 480 m ! N'est-ce pas plutôt une unité de surface de 1,8 à 2 m² ?, *se demande M. BURTEAUX*.
◊ **Étym. d'ens.** ... "Prov. *cana*; catal. *canya*, *cana*; espagn. *caña*; du latin *canna*, roseau." [3020]
CLUB : Canne à lancer. Michel LACLOS.
CROSS-COUNTRY : Festival de cannes.

CANNE À BULBE : ¶ Au H.F., Canne d'Injection de Charbon dans la Tuyère dont l'embout, en forme de bulbe, disperse le Charbon pour favoriser sa Combustion, actuellement (2ème sem. 1994) sur le D4, *d'après note de M. PICARD*.
CLUB : Canne à lancer. Michel LACLOS.

CANNE À DARD : ¶ "Comme armes, on distingue --- la Canne à Dard, qui renferme une Lame d'Épée habilement dissimulée: c'est une Arme prohibée." [154] *à ... CANNE*.
. "Les Cannes à Dard ou à Épée sont des armes prohibées." [525] *à ... CANNE*.
. "La Canne à Dard varie encore davantage dans ses forme (par rapport à la Canne à Épée): tantôt le Dard est placé dans la poignée, tantôt dans le bout, quelquefois des deux bouts. Lorsque le Dard ou Lame est caché dans la poignée, ce qui est le plus ordinaire, il est caché par un clapet à ressort qui bouche l'endroit de la sortie. On donne une forte secousse, la Lame se projette en dehors et un Ressort à cliquet s'engage dans un cran pratiqué dans le talon de la Lame et la retient hors du fourreau. Chaque Armurier a sa méthode pour mieux déguiser le secret de cette Lame; assez souvent il ne s'agit que de peser sur une goupille cachée qui comprime le ressort pour que la Lame rentre d'elle-même dans la Canne et que le clapet se referme ---." [5327] p.292.
. 'On les voit tous les jours armés d'un fort gourdin, ou d'une Canne à Dard, ou d'un Bâton plombé, toujours disposés à assommer les gens', *LEMAIRE, 146ème let. bougrement patriotique du véritable père Duchêne*, 7-8(1).
(1) ... d'après [4051] <cnrtl.fr/definition/bhvf/canne-sabre> -Fév. 2014.

CANNE À ÉPÉE ou CANNE-ÉPÉE : ¶ "La Canne-Épée est une canne creuse armée d'une Lame intérieure fixée à la poignée. Sur ce principe existent d'autres Cannes armées comme la Canne-Sabre et la Canne à Dard. La Canne par elle-même est souvent en bois de noisetier qui est percé pour faire place à la Lame." [4051] <fr.wikipedia.org/wiki/Canne-épée> -Fév. 2014.
. "Les Cannes à Dard ou à Épée sont des armes prohibées." [525] *à ... CANNE*.
. "La Canne à Épée est creusée intérieurement, et forme le fourreau d'une Épée dont la poignée est la pomme de la canne. Les Lames qu'on veut monter en cannes sont ordinairement étroites relativement à leur longueur: elles sont à 3 ou 4 rares- cannelures ---; les Lames les plus communes sont carrées dans leur coupe: ce sont des Lames de Fleurets appointies et évidées ---." [5327] p.289.

CANNE À FUEL TYPE POMPEY : ¶ Canne d'Injection qui a permis les premiers Essais d'Injection de Fuel dans les Tuyères du H.F. ... Ces Essais ont eu lieu à POMPEY vers 1960, la Canne, étudiée par l'IRSID, entrait dans le Porte-Vent par la Culasse et était ainsi placée dans l'axe de la Tuyère; elle était munie à son extrémité d'un pulvérisateur. La pulvérisation du Fuel était favorisée par insufflation de gaz; la Canne pouvait être refroidie par de l'Air comprimé. Un modèle de cette Canne figure, in [15], n° du 15.10.1961 p.103 et 105, *d'après note de M. BURTEAUX*.
MAJORETTES : Spécialistes de la canne à lancer. Michel LACLOS.

CANNE À PARAPLUIE : ¶ Au 19ème s., "Canne, le plus souvent en Fer creux, dans l'intérieur de laquelle est renfermé un parapluie qu'un mécanisme permet de déplier et de replier assez rapidement." [154] *à ... CANNE*.

CANNE À PÊCHE : ¶ Au H.F., nom donné très rapidement *sur le terrain* à ce qui s'appelle de manière un peu plus scientifique: Sonde de Talutage, Profilomètre ou Taluteuse.
. "Appareil pour le Talutage -un boulet est descendu jusqu'à la surface des Matières en différents points du rayon, les profondeurs mesurées à l'aller et au retour permettent de reconstituer le Profil-." [1313] p.4.
. Au cours de la décennie (19)90, elle s'est modernisée, puisque dorénavant, on ne va plus à la pêche comme avant, mais on utilise une Sonde-radar (-voir cette exp.), encore appelée Micro-onde.
¶ Aux H.Fx de la S.M.K., nom donné à la Canne pyrométrique qui servait à la prise de Température de la Fonte dans la Rigole pendant la Coulée, *selon souvenir de B. BATTISTELLA*.
¶ Dans le parler d'E.D.F./G.D.F., "pince à crochet manoeuvrée avec une perche pour atteindre des installations placées en hauteur. // (Ex.:) La Canne à pêche n'est pas assez longue. On aura besoin de la grande échelle." [3350] p.585/86.
CONCOURS DE PÊCHE : La guerre des gaules. Michel LACLOS.
ESCHE : Elle finit par manquer à qui a trop pêché.

CANNE À PÊCHE MULTI-BOULETS : ¶ Au H.F., c'est une Canne à pêche (-voir cette exp.), permettant, à l'aide de 5 ou 6 boulets, une mesure instantanée du Talus et de la vitesse locale de Descente des Matières, en 5 ou 6 points d'un rayon; elle a été mise au point au Japon; le H.F. de SCHWELGERN (Allemagne) est équipé de cette Sonde sur quatre rayons.
Cet appareil, malheureusement, ne permet des mesures qu'en des points déterminés.
CANNE À PÊCHE : Elle sert en général de gaule.
Une canne à pêche est un bâton avec un crochet à un bout et un imbécile à l'autre. Samuel JOHNSON.

CANNE À PURGER : ¶ À la Mine de Fer de la région de NANCY, loc. syn. vraisemblablement: Crochette ... -Voir, à Taillette, la cit. [1787] n°10 -Juin 2000, p.2.

CANNE ARMÉE : ¶ "Canne à Épée, ou à Dard, Canne creuse et contenant un Dard ou Épée." [152] *à ... CANNE*.

CANNECCHIO : ¶ Var. orth. de Cannechio.
. A partir du 15ème s., dans les Alpes Centrales, on réalise une version du Fourneau à manche, d'une hauteur beaucoup plus grande, avec une Production élevée, que l'on appelle 'Cannecchio'." [3714]

CANNECCHIO À LA BRESCIANE : ¶ En Italie, sorte de H.F..
-Voir: H.F. brescian.
. "On a la description de Fourneaux 'à manche' à partir de la fin du 15ème s., dans les ouvrages de FILARETE et BIRINGUCCIO, et avec le 'Cannecchio à la bresciane', plus tardivement avec les témoignages de FRATTA -1678- et BROCCHI -1802 et 1808-." [3714]

CANNECHIO : ¶ Type de H.F. italien.
-Voir, à Canecchio, à Caniccio, à Canicchio et à Clé en Fer, les cit. [3431] ... Il en résulte, *note M. BURTEAUX*, que, dans ce cas, Fourneau (*forno* en italien) doit être pris au sens d'Atelier de fusion, et que dans cet Atelier, le Cannechio est l'Appareil de fusion ... Par ailleurs, E. BARALDI cite pour le Cannechio les hauteurs suivantes: en 1497 à FORNOVO-LASCO 5,8 m; chez BIRINGUCCIO (16ème s.) environ 4 m; en 1808 à BROCCHI 5,76 m; en 1710 à STIFONE (projet) 6,7 m, d'après [3431] p.176.
. HASSENFRATZ signale le "Fourneau italien de 7,8 m (de Ht), connu d'après SWEDENBORG, sous le nom de Cannechio. Cette espèce de Fourneau rend 3 à 3,5 Tf/sem.; on les Éteint les dimanches et fêtes." [4426] t.1, p.258.
. Le H.F. de FILARETE pourrait avoir été de ce type, qui serait donc du genre bergamasque puisque le Trou de Coulée est sous la Tuyère, d'après [1473] p.203 ... N'est-ce pas là, *se demande M. BURTEAUX*, l'origine du Canet, qui était un Fourneau, ou une partie de Fourneau bergamasque(?) ... Le rapprochement à faire avec Canet est confirmé par J.-F. BELHOSTE, in [2259] t.**b**, p.273.

CANNE D'ANCRAGE : ¶ À la Mine, sorte de canne en Acier qui, avec une Élingue, forme un point d'Ancrage pour une Poulie de retour; la Canne d'Ancrage et l'Élingue sont engagées et épinglées dans deux trous qui se croisent.
FESTIVAL DE CANNES : Affrontement de bandes rivales. Michel LACLOS.

CANNE D'ARME(s) : ¶ "Anc. Arme formée d'un bâton court, souvent Armé d'un Fer de Hallebarde." [152] & [154] *à ... CANNE*.

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

CANNE DE BRASSAGE : ¶ Au H.F., tube permettant de brasser et d'homogénéiser la Fonte;
Syn.: Lance de Brassage.
CANNE : Elle donne plus d'assurance au vieillard qu'au gandin.

CANNE DE CONVERGENCE : ¶ Dans le cadre des Affaissements Miniers en particulier, loc. syn.: Canne de mesure (-voir cette exp.), *d'après A. MARNET de la D.R.I.R.E., à METZ, le 27.01.2003.*

CANNE DE GOLF : ¶ Loc. syn. de Club ou de Fer (servant à jouer au golf).
... Dans le parler des musiciens, "bémol. // (Ex.:) Au début de la portée, il y avait un buisson de cannes de golf, t'aurais vu ça !" [3350] p.88.

CANNE DE HOUILLÈRE : ¶ À la Houillerie liégeoise, Crochette.
. "... l'ancienne Canne de Houillère -Pâmé-, morceau de rondin muni ou non d'une tête de marteau, sur lequel s'appuyaient parfois -avant que son usage ne se perdit vers 1930- ceux qui inspectaient la solidité des Galeries." [1669] p.41.

CANNE DE MESURE : ¶ Équipement implanté dans des Travaux miniers pour permettre de mesurer -grâce à une lecture micrométrique- le mouvement des Terrains: un Toit par rapport à un Mur, un tassement de Pilier, etc..
Loc. syn.: Canne de Convergence.
. "Dégâts miniers ... Si ROCHONVILLERS s'affaissait, il n'y aurait pas mort d'homme' prédisent les scientifiques ... Depuis quelques années, le centre d'Études et de Recherches des Charbonnages de France expérimente à ROCHONVILLERS, dans le Pays_Haut, un système de surveillance qui devra fournir une alarme prévenant de l'approche de la ruine ---. Ce que l'on cherche à analyser, c'est la vitesse de déformation des Terrains, la vitesse de tassement des Piliers de cette Mine de Fer ---. '... Notre prétention est de chercher à détecter une situation qui évolue vers la stabilité ou au contraire vers l'instabilité', explique M. D.. Pour cela, on a réparti sous le village de R••• -sur environ 3 ha, une dizaine d'Appareils extrêmement précis. Ils se présentent sous la forme de Cannes de mesure. Ce sont des tiges en acier spécial, caractérisé par son faible coefficient de dilatation, permettant de mesurer le rapprochement du Toit et du Mur de la Mine. Elles ont l"apparence d'amortisseurs que l'on compresse et dont on étudie l'accélération de la compression sur une période donnée. L'expérience a montré que la précision du 1/100ème de mm est effectivement obtenue. L'information de ces 10 Cannes de mesure est transmise automatiquement jusqu'à une station centrale, au Jour, sur des distances largement supérieures au km et traitée avec du matériel de mini-informatique." [21] *éd. de HAYANGE*, du 24.01.1981.

CANNE DE MINEUR : ¶ À la Mine -de Charbon, en particulier-, attribut du Gradé ...
-Voir, à Calin la cit. [2691] n°326 -Mai/Juin 1994, p.16.
Syn.: Crochette.

CANNE DE PRISE DE TEMPÉRATURE : ¶ Appareil permettant de recueillir la température d'un corps solide, liquide ou gazeux.
Loc. syn.: Canne à pêche (à la S.M.K.), Canne pyrométrique.
• Cas de la Fonte et du Laitier ...
. Aux H.Fx, en particulier, Canne métallique tubulaire d'une longueur d'environ 3 m dont une extrémité -reliée par câble souple à un indicateur de température- possédait une poignée, et l'autre, coudée, était porteuse du thermocouple cartonné de repérage des températures de Fonte ou de Laitier. Le Fondeur immergeait sa Cartouche dans les matières liquides. Lorsque la température était correctement reçue par l'indicateur de température -et en aval par l'ordinateur de la salle de Contrôle-, elle était validée par un klaxon, *selon note de Cl. SCHLOSSER.*

CANNE DE SOUDAGE : ¶ Outil de la Mine.
. "Au centre le Géomètre avec sa Canne de soudage (sans doute lire 'Sondage')." [2753] p.35, lég. d'une photo.

CANNE D'INJECTION : ¶ À la Mine de Charbon, sorte de lance tubée qui injecte de l'eau sous pression dans le Massif afin d'en faciliter l'Abatage.
-Voir: Injection d'eau, en terme minier de l'Abatage.
. "La Canne d'injection --- permet d'introduire l'eau dans le Massif par des Trous qui ont été Forés auparavant." [3803] -Mai 1967, lég. de photo p.6 ... "La canne d'injection permet d'introduire de l'eau dans le Massif par des trous qui ont été Forés à l'avance. Les poussières sont en partie diminuées avant l'Abattage. L'espacement de 2 m entre les trous, augmente à 6 m. L'injection se fait par des surpresseurs." [4521] p.110.
¶ Appareil destiné à introduire dans le H.F. un produit combustible; cette pièce sert principalement, au niveau des Tuyères ou du Coude P.V., à Injecter des Combustibles de substitution au Coke ... Il s'agit, en général, d'un tube plus ou moins obturé selon la nature du produit concerné; pour les produits liquides, une pulvérisation mécanique est absolument nécessaire, car il faut que les gouttes soient totalement Brûlées avant de sortir de la Zone oxydante de la Zone de Combustion au Nez de la Tuyère, sinon il y a formation de Carbone black ... Différents modèles sont représentés, in [250] chap.IV, fig.10•1 et 10•2.
. À UCKANGE (1987), les Cannes d'Injection pour le Charbon sont refroidies par circulation d'Eau.
. À MICHEVILLE, lors de l'arrêt d'une Canne, on n'utilisait pas de Vapeur pour la Purger, mais de l'Air de chasse à 7 bars; en outre, il n'y avait pas d'Air de Refroidissement, c'était l'air de pulvérisation qui jouait ce rôle, *d'après notes de stage de R. SIEST*, en 1963, in [51] n°57 p.22/23 ... Il est bien clair, *ajoute avec humour A. BOURGASSER*, que cet 'Air de chasse' n'a rien à voir avec les 'tromperies' de la St-HUBERT !
. À l'Usine de LA PROVIDENCE-RÉHON, on utilise "des Cannes du type POMPEY, légèrement modifiées par LA PROVIDENCE." [51] n°59, p.13.
¶ Au H.F., tube permettant d'introduire des produits au sein de la Fonte liquide.
CANNE : Membre suppléant. Michel LACLOS.
PÊCHE : Festival de cannes.

CANNE (d'Injection (type)) IRSID[1] : ¶ Au H.F., ce type de Canne d'Injection (-voir cette exp.), destiné à l'Injection du Fuel, comportait trois tubes concentriques:
- le tube interne servant à l'amenée du Fuel;
- un premier tube concentrique permettant le passage de l'air de pulvérisation;
- le tube externe où circulait l'air de refroidissement pour faire écran au rayonnement et à la convection, principalement lors des coupures de l'Injection du Fuel.

-Voir: Air de chasse.
[1] Cette Canne est représentée, in [250] chap.IV, fig.106 et fig.160.
TÊE : Ce ne sont pas les balles qui le dérangent, mais les coups de cannes. Michel LACLOS.

CANNE-ÉPÉE : ¶ Loc. syn. de Canne à Épée, -voir cette exp..

CANNELAGE : ¶ En Chaudronnerie, réalisation de Cannelures.
-Voir, à Suage, la cit. [2953] p.14.

CANNEL(-)COAL : ¶ "Combustible fossile, sorte de Houille, recherché pour sa richesse en Gaz." [308]
-Voir: Charbon chandelle.
-Voir, à Bois bitumineux, la cit. [1932] 2ème partie, p.121.
-Voir, à Charbon candellaire, la cit. [1484] n°21, p.51.
-Voir, à Gayet, la cit. [3791].
. "Le Cannel-coal pur renferme 85 % de Carbone, 5,7 % d'Hydrogène et 6,3 % d'Oxygène et d'Azote; il donne 35 m3 de Gaz par 100 kg." [4210]

CANNELÉE : ¶ Au 19ème s., empreinte en creux ayant la forme d'une Cannelure de Laminoir.
. Pour le Dresser, "quand le Rail sort du Laminoir, on l'étend sur une Table en Fonte --- bien plane. Cette Table présente quelquefois des Cannelées horizontales dont la section transversale a la forme du Rail." [2661] p.487.

CANNELER : ¶ En Chaudronnerie, réaliser des Cannelures.

CANNELET : ¶ "n.m. Petit Tube en carton, en bois ou en Fer, que l'on emploie dans les filatures." [455] t.l, p.998.

CANNELEUR : ¶ En 1869, à STIRING-WENDEL, emploi au Puddlage et à la fabrication des Rails, d'après [2747] ... C'était peut-être un Ouvrier chargé de rectifier les Cannelures des Trains de Laminoir.

CANNELLE : ¶ En hydraulique, syn. d'Ajutage, d'où la Roue à cannelle.
Var. orth.: Canelle.
-Voir, à Roue à Trompe, la cit. [2998].
¶ Dans l'Art de l'Épinglier, "se dit d'une espèce de couteau, dont la lame est dentelée comme une scie. Elle sert à faire une petite rainure sur un morceau de bois, dans laquelle on tient le Fil de Fer ou de laiton avec des Tenailles pour l'y Ébaucher: cette petite fente s'appelle aussi Cannelle." [1897]

CANNELURE : ¶ "n.f. Mines. Disposition de certains Filons, plongeant par brisures plus ou moins parallèles." [455] t.l, p.999.
¶ Dans un Laminoir à Fer, saignée faites dans la Table du Cylindre pour donner la forme voulue au Fer Laminé. Ces Cannelures sont de deux espèces, Cannelures ouvertes ou fermées; elles ne doivent jamais diminuer le Fer de largeur; elles Forgent le métal dans le sens perpendiculaire à leur axe, d'après [961] p.134.
. Au Laminoir, "les surfaces libres, situées dans le plan de Laminage, que les Cylindres présentent entre eux, sont les Cannelures ---. Celles-ci sont limitées par les Cylindres supérieur et inférieur." [1227] p.10.
. La section par où passe la Barre ou le Profilé est variable; la Cannelure peut être ainsi ogive, ovale, quadrangulaire, profilée ---, d'après [1599] p.516 et 517.
¶ Ondulation faite sur une Tôle de métal pour en augmenter la rigidité.
-Voir: Armure maximilienne.
. "Vers 1475, les Cannelures se généralisent et se multiplient, surtout en Allemagne." [1206] p.146 ... "Au milieu du 16ème s. on adoptait en France les Cannelures des Armures allemandes qui avaient incontestablement l'avantage de consolider les Plaques articulées." [529] p.238.
¶ "Évidement longitudinal sur une colonne." [3100]
-Voir, à Suage, la cit. [2953] p.140.
¶ "Tech. Cylindre en Fer, en Cuivre et en bois, pour l'étirage des mèches et des fils de lin, de laine ou de coton dans les métiers à filer." [455] t.l, p.999.

CANNELURE À BOSSAGES : ¶ Au Laminoir, Cannelure dans laquelle on a ménagé des excroissances pour faciliter l'entraînement de la Barre Laminée, d'après [1599] p.518.

CANNELURE À ENTAILLES : ¶ Au Laminoir, Cannelure dans laquelle on a ménagé des entailles pour faciliter l'entraînement de la Barre Laminée, d'après [1599] p.518.

CANNELURE À RONDS : ¶ Au Laminoir, Cannelure de Cylindres avec lesquels on Lamine des Fers ronds.
. "Comme dans les Cylindres à carrés pour Laminage à la main, les Cannelures à ronds --- servent à la fois de Cannelures ébaucheuses et de Cannelures finisseuses." [1227] p.161.

CANNELURE DE CHAMP : ¶ Au Laminoir, Cannelure qui donne une pression latérale à la Barre Laminée.
Exp. syn.: Cannelure refouleuse, d'après [1599] p.516.

CANNELURE D'ÉTIRAGE : ¶ Sorte de Cannelure pour le Laminage du Fil.
. "Les Cannelures ébaucheuses du carré sont appelées

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

'Cannelures d'Étirage'." [1227] p.174.

CANNELURE EMBOÎTANTE : ¶ Au Laminoir, syn. de Cannelure fermée, d'après [182] -1895, t.2, p.311.

CANNELURE EMBOÎTÉE : ¶ Au Laminoir, exp. syn.: Cannelure fermée, d'après [1599] p.515.

CANNELURE EN CLOCHE : ¶ Pour le Laminage des Fers à T, "la première Cannelure, étant donné sa forme, est fréquemment appelée Cannelure en cloche." [1227] p.277 et pl.VII.

CANNELURE EXCENTRIQUE : ¶ Au Laminoir, Cannelure qui n'occupe pas tout le périmètre du Cylindre.
Exp. syn.: Cannelure interrompue, d'après [1599] p.518.

CANNELURE FERMÉE : ¶ Au Laminoir, "les Cannelures Fermées ou emboîtantes sont creusées dans un seul Cylindre, l'autre présentant une saillie pénétrant plus ou moins dans le creux du premier." [182] -1895, t.2, p.311.

CANNELURE FINISSEUSE : ¶ "Les Cannelures successives par lesquelles on fait passer la pièce à Laminer présentent des sections de plus en plus petites; la dernière, qui est dite *finisseuse*, a la section qui correspond à la pièce finie." [182] -1895, t.2, p.311.

CANNELURE INTERROMPUE : ¶ Au Laminoir, Cannelure qui n'occupe pas tout le périmètre du Cylindre.
Exp. syn.: Cannelure excentrique, d'après [1599] p.518.

CANNELURE IRRÉGULIÈRE : ¶ Au Laminoir, Cannelure dont le tracé ne permet pas de respecter la règle de la Pression uniformément répartie.
. "Pour les Cannelures irrégulières --- le Traceur de Cannelures fut longtemps, en réalité, uniquement guidé par le sentiment (-voir: Au sentiment). Il était contraint d'effectuer le tracé à l'aide de son 'doigté' comme on le disait alors fort justement." [1227] p.247.

CANNELURE OGIVE : ¶ Au 19ème s., Cannelure d'un Cylindre dégrossisseur, et dont la forme était un losange curviligne.
. "Les Cannelures ogives des Cylindres de la première Cage sont distribuées par moitié sur le Cylindre supérieur -ou mâle- et le cylindre inférieur -ou femelle-." [1912] t.II, p.580.

CANNELURE OUVERTE : ¶ Au Laminoir, "on désigne sous le nom de Cannelures ouvertes celles qui sont en creux dans les deux Cylindres." [182] -1895, t.2, p.311.

CANNELURE PÉRIODIQUE : ¶ Au Laminoir, "lorsque sur des Cylindres lisses ou dans des Cannelures ordinaires, on creuse des cavités ou réserve des parties saillantes, l'empreinte se reproduit sur le Métal et se répète à chaque tour; c'est ce qu'on désigne sous le nom de Cannelures périodiques, d'après [182] -1895, t.2, p.322.

CANNELURE PLATEUSE : ¶ Dans un Laminoir à Fer, Cannelure plate faite dans le Cylindre supérieur pour assurer le finissage, d'après [961] p.134.

CANNELURE REFOULEUSE : ¶ Au Laminoir, Cannelure qui donne une pression latérale à la Barre Laminée.
Exp. syn.: Cannelure de champ, d'après [1599] p.516.

CANNELURE SOUDANTE : ¶ Au 19ème s., dans un Laminoir, Cannelure qui assure le Soudage d'un Paquet.
. Dans le Laminoir de WHILE, le Paquet passe "dans trois Cannelures soudantes successives, dont deux travaillent sur le champ, et une sur le plat." [492] p.186.

CANNELURE UNIVERSELLE : ¶ Au Laminoir, "la Cannelure universelle, c'est-à-dire la Cannelure dont les côtés sont formés par les génératrices de deux Cylindres à axes verticaux placés derrière ou devant les Cylindres horizontaux, a été employée pour la première fois par M. DAELEN, alors Directeur de la grande Usine de HOERDE (Allemagne), à une époque déjà ancienne (on est en 1875) ---. En écartant ou en rapprochant les Cylindres verticaux, on peut obtenir toutes les largeurs de Cannelures comprises entre les limites --- qu'imposent les dimensions de l'Appareil; en faisant varier l'écartement des Cylindres horizontaux on fait varier la hauteur de la Cannelure, c'est-à-dire l'épaisseur de la Barre." [492] p.194.

CANNE MIXTE : ¶ Aux H.Fx de SOLMER, -*la traduction de SOLLAC-FOS, en provençal*-, on a mis au point une Canne permettant l'Injection simultanée de Gaz riche -Gaz de Cokerie- (en périphérie) et de Fuel (au centre), d'après [8] Comm. Fonte du 21.03.86 ... Le H.F. n'a, semble-t-il, pas totalement apprécié cette subtilité technologique ! ... Cependant cette technique devait donner plus de souplesse que celle qui a consisté pendant un certain temps à avoir une alternance de Canne à Fuel-Canne à Gaz de Cokerie, entre les Tuyères ... L'idée a été reprise en vue de l'Injection prochaine (courant 1989) de Charbon, où la Canne mixte est, cette fois, constituée d'une Canne à Charbon placée au centre d'une Canne à Gaz.
LINKS : Il ne marche pas sans canne.

CANNE PYROMÉTRIQUE : ¶ "Métrol. Dispositif constitué essentiellement d'une gaine ou d'un tube protégeant un couple thermoélectrique -Canne Pyrométrique, Canne à immersion-." [206]
Loc. syn.: Canne de Prise de température.
-Voir: Lunette.
. Au H.F., son emploi pour la mesure des températures est fort courant dans les Conduites de Vent (chaud ou froid), de Gaz, dans les Réfractaires du H.F., à différents points des COWPERS, dans les Rigoles pour la connaissance du niveau thermique de la Fonte et du Laitier pendant les Coulées et Lâchers...
MICRO : Canne à sons.

CANNE-SABRE : ¶ "La Canne-Sabre est une canne creuse armée d'un Sabre intérieur fixé à la poignée. La canne par elle-même est souvent en bois qui est percé pour faire place au Sabre." [4051] <fr.wikipedia.org/wiki/Canne-sabre> -Fév. 2014.
-Voir: Canne-Épée.

CANNETILLE : ¶ Dans l'art de l'Épinglerie, pièce de Fil de Fer -ou de laiton- roulée en hélice ou en spirale, destinée à confectionner les têtes d'Épingles.
-Voir, à Tourneur de tête, la cit. [925] p.19/20.

CANNETTE : ¶ En terme minier d'autrefois, passage ménagé au moyen de l'Épinglette dans le Bourrage d'une Mine sous forme de tuyaux en paille ou papier enduits de Poudre qui faisaient office de Mèche d'Allumage ... . "Petit tube rempli de poudre pour mettre le feu à la cartouche d'une Mine." [3020]
Loc. syn.: Conducteur de la poudre.
◊ **Étym.** ... "Diminutif de canne." [3020]

CANOA : ¶ "n.f. Crémaillère. Provence l4ème s.." [5287] p.84.

CANON : *** Au Four du Procédé Direct** ...
¶ Terme employé pour désigner la Buse d'un Soufflet.
. En Puisaye, au temps de la Production du Fer par le Procédé direct, "le Soufflet existait déjà; Soufflet à main, à un ou deux Canons de Terre cuite ou de Métal, convergeant sur le Foyer. Il était fait de peaux montées sur un lourd cadre de bois. On en a retrouvé des débris dans plusieurs Ferriers --- auprès des Fours." [2866] p.69.

*** À la Forge catalane**...
¶ Dans la Trompe, syn. de Canon de Bourrec, d'après schéma, in [1854] n°39 -Mai/Juin 1995, p.67/68, repère n°11.

*** À la Cokerie** ...
¶ "Conduit en Silice, circulaire et horizontal situé dans la Maçonnerie sous les Piedroits et alimentant chaque Carneau en Gaz de Four à Coke par des conduites verticales appelées Montées. Il y a deux Canons par Piedroit, chacun alimentant une partie des Carneaux." [33] p.62.
On parle aussi de Canon Gaz Cokerie ou de Canon Gaz riche.

*** À la P.D.C.** ...
¶ À l'Agglo de SUZANGE, "appareil pneumatique utilisé pour le Décolmatage de la Trémie routière et des Silos -Canon air choc." [512] p.3.

*** Au H.F.** ...
¶ Sur la M.À B. la Fonte, nom quelquefois donné -en particulier à MOYEUVRE- au Réservoir de stockage de la Masse à Boucher.
-Voir, à M.À B. à double canon, le texte 'Accident', à MOYEUVRE, *relaté par R. SIEST*.
¶ Article creux situé à l'avant du réservoir de la Machine à Boucher le Trou de Coulée ou de forme pleine à l'avant des M.À B. le Laitier.
. À PARIS-OUTREAU, Busillon de Boucheuse.
. Sur la M.À B. hydraulique Paul WURTH, le Canon est constitué de 3 éléments dénommés -dans le sens d'écoulement de la Masse- à la sortie de la Chambre de Masse ou Cylindre: Cône, Allonge et Bec.
¶ Par extension, ensemble de la M.À B. ... Comme tout Canon qui se respecte, il porte une Bouche, qui chez certains, s'appelle ... le Nez.
Loc. syn.: Canon à Boucher.
. Vers 1930, on relève: "La Coulée de Fonte terminée, le H.F. étant vide et le Vent coupé, on Bouchait autrefois le Trou de Coulée en y bourrant à bras des boules composées d'un mélange de Terre argileuse et de Poussier de Coke. On évite actuellement ce travail pénible et lent en se servant d'une Machine à Boucher, dite Canon, mue par la Vapeur ou l'Air comprimé ---." [1981] n°2.826 -01.02. 1930, p.109.
. À NEUVES-MAISONS (1974), ce vocable désignait l'ens. de la M.À B. la Fonte, en particulier pour la M.À B. de marque SIMPLEX, d'après [5088] p.66 ... On utilisait également le terme de Bourrique.
... Quelquefois le Fondeur s'en 'envoie' un... mais en dehors de l'Usine, comme le prévoit le règlement !

*** Tube d'Artilleur** ...
¶ "Pièce d'Artillerie servant à lancer des projectiles." [14] ... Il n'en a pas toujours été ainsi ... Dans son étude sur *Les Canons*, M. MARSAT Fils note: "Le nom de Canon qui vient de *canna*, fut donné, non seulement aux grandes pièces d'Artillerie auxquelles nous le donnons aujourd'hui, mais encore aux armes à feu d'un très petit calibre, et que l'on portait à la main." [397] p.14.
Var. orth.: Cagnon & Caignon, quanon, quennon.
Syn.: Arrosoir (-voir ce mot), dans l'argot militaire.
-Voir, à Ligne des Calibres de Pièces et à Ligne des poids et Ø des Boulets, les cit. [3947].
. "La première mention d'un Canon découverte à ce jour (on est en 1965) est un décret de 1326 du Concile de FLORENCE." [1518] p.25.
. Anciennement, "les pièces d'Artillerie se divisoient en: simples Canons, doubles Canons, Canons renforcés, Canons jumelles, triples Canons, demi Canons, quarts de Canons. // Le Canon simple se disoit de celui qui avoit 6 pouces (16,2 cm) de diamètre. Le double Canon, de celui qui en avoit deux fois autant. // Les Canons renforcés sont grosses Pièces d'Artillerie. Le Canon jumelle et le triple Canon, étoient des Pièces composées, le premier de deux et l'autre de trois Canons réunis. Ces Canons, selon BOULLAINVILLIERS s'appeloient Bombardes. On peut aisément se figurer ce que c'étoit que les demi Canons et quarts de Canon, par la définition du Canon simple et par le passage suivant: '(en 1642) Il fut pris sur les François 7 Pièces d'Artillerie, savoir 4 demi Canons et 3 quarts de Canons, qui étoit tout ce que Mr DE CHATILLON en avoit; ayant auparavant envoyé les 3 plus grosses Pieces dans RHETEL'." [3019]

• Comment étaient/sont caractérisés les Canons ...
. Jusque vers le milieu du 19ème s. un Canon était désigné par le poids du Boulet qu'il envoyait exprimé en livre (1 livre = 0,489 kg); l'échelle des Poids de Balle allait généralement de 1 ou 2 livres à 36 livres. Ce système convenait très bien au Boulet sphérique mais au 19ème s., quand on en vint à l'emploi d'obus, on désigna le Canon par le calibre de son âme exprimé en mm: le 75 de la Grande Guerre avait 75 mm de Ø d'âme. À noter que pendant la guerre de 1939/45, les Anglais utilisaient encore le poids; leur Canon le plus courant était le *25 pounder*, pour 25 livres ang..

•• PRÉCURSEURS ...
. M. MARSAT écrit : "OGOTAY, fils et successeur de GENGIS-KHAN --- assiégea la ville de LOYANG. 'Sa garnison --- avait des *pao à feu*(1) qui lançaient des pièces de Fer en forme de ventouses --- remplies de poudre; quand on y mettait le feu, elles faisaient un bruit semblable au tonnerre --- et le feu s'étendait à plus de

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

2.000 pieds (650 m). Si ce feu atteignait les cuirasses de Fer, il les perçait de part en part'. Le Père GOUBIL ajoute que le mot *pao* aurait pu être traduit par le mot Canon, puisqu'il signifie machine propre à lancer des pierres ---." [397] p.6 & 7 ... (1) Le pao à feu -dont il existe plusieurs sortes- serait une arme à feu constituée d'un canon en bambou, suivant *Histoire Universelle depuis le Commencement du Monde jusqu'à présent*, par une Sté de gens de Lettres, chez Arkstée & Merkus, Amsterdam -1761. Ouvrage traduit dans la langue franç., numérisé en partie, d'après [2964] <books.google.fr> -Mars 2010.

•• HISTORIQUE SOMMAIRE - DU 12ÈME S. AU 19ÈME S. …

. "Il (l'artilleur) essaya d'abord, (parmi les métaux), du Fer. Aussi, nos premières Bouches à Feu furent-elles connues --- sous le nom de Pots de Fer. Les bombardes consistaient en un Canon en Fer Forgé, court et très épais; à l'entour de son extrémité antérieure, on Soudait, par leurs bouts, de longues Barres de Fer jointives comme les douves d'un tonneau; ces Barres, on les Soudait également entre elles sur toute leur longueur; puis, on les reliait fortement au moyen de cercles de Fer placés de distance en distance et quelquefois serrés les uns contre les autres(1) ---. De notables perfectionnements ne devaient pas tarder --- du fait de l'emploi des métaux fusibles ---. Vers la fin du 14ème s., les Bouches à Feu ne sont plus composées de plusieurs pièces Soudées ensemble ou assemblées sur des charpentes. On les Coule. Dès 1377, la ville d'ERFURT met en batterie des pièces en Fonte de Fer. L'emploi de la Fonte permet de modifier --- la forme de l'âme des bombardes --- et permet de faire jouer des charges plus fortes ---. D'autre part les Boulets de Fonte étant, à égalité de poids, d'un diamètre beaucoup plus petit que les boulets de pierre, le diamètre de l'âme et de la chambre devinrent assez peu différents ---. Dès lors, on donna aux bombardes le nom de Canons qu'elles ont gardé. // Le Cuivre est difficile à Fondre et dur à travailler. Il s'est fait cependant des Bouches à Feu en Cuivre. On en voyait à ORLÉANS en 1407, au Languedoc en 1412 ---. C'est vers le milieu du 14ème s. qu'on commença à faire des Bouches à Feu en Bronze -Cuivre avec 8 à 11 % d'étain- ---. Dès l'an 1372, la ville d'AUGSBOURG a des pièces en Bronze. Au siège d'HETTANGE -1387- la Cité de METZ emploie une grosse bombarde d'airain --- et en 1414 ces pièces sont en Fer très commun. // Devançant hardiment le temps, TREÜILLE DE BEAULIEU posait dès 1856 en principe que, considéré comme métal à Canon, l'Acier se substituera un jour au Bronze. La prédiction s'est réalisée, mais ce sont, hélas, nos voisins de l'Est qui, les premiers, ont suivi la voie indiquée. En 1870, ils sont entrés chez nous, appuyés d'un matériel de campagne en Acier ---, le Gouvernement français n'avait encore que des pièces en Bronze." [172] p.31 à 35.

•• MATIÈRE …

• Grande diversité …

-Voir: Boulet: au sens du Projectile.

-Voir, à Fonte / ** Aspect fusion / * Anc. nom du Bronze, l'ANECDOTE HISTORIQUE.

. "Le tube projecteur s'est, tour à tour, construit en terre, en roc ou en maçonnerie, en bois, en Fer; puis en métaux fusibles: Fonte de Fer, Cuivre, Bronze, Acier." [172] p.28 ... On peut ajouter: Bambou (-voir: [2964] ci-dessus), et Cuir (-voir, ci-après).

-Voir: Bouche à feu (au sens Canon), Fonderie de Canons, Instituteur.

. "Ce n'est qu'au 14ème s., que l'usage courant de la poudre amena l'invention des tubes en Métal qui furent les premiers Canons. Les pièces primitives et grossières du 14ème s. se chargeaient par la culasse. C'étaient des tubes de Fer Forgé de dimension médiocre --- et dont la volée était soutenue --- par des frettes de Fer ---. Les projectiles envoyés étaient des petits boulets de plomb, parfois de Fer ---. Au 15ème s., --- les pièces se chargeant par la culasse sont en Acier Forgé(6) ou bien Fondues en Bronze ---. On fait des boulets de Fonte mais surtout de pierre." [?] p.? ... (6) Il est quasiment exclus qu'au 15ème s., il s'agisse d'Acier Forgé; c'est probablement du Fer Forgé(3).

. Dans son étude *Les Canons*, M. MARSAT écrit: "La fabrication des premières pièces se faisait d'une façon assez singulière, à force de simplicité. On prenait de la Tôle, que l'on cerclait avec du Fer, voilà tout; mais on ne tarda point à essayer du Fer Battu ou du Fer Coulé et plus tard du Cuivre ---. // Voici sur ce qui précède, une cit. qui est une autorité en pareille matière: 'Il est certain que les premières pièces (**14ème, voire 13ème s.**, peut-être (?)) ont été fort mal faites ---; on se contentait de prendre quelques grosses et fortes Tables, ou Lames de Fer, lesquelles on composait et engençait en rond, les serrant de gros anneaux ou cercles de Fer, comme on voit ès-tonneaux ---." [397] p.113/14.

. "On voit encore quelques-unes de ces Bouches à feu (avec Boîte encastrée(2)) dans nos arsenaux et au musée d'Artillerie de PARIS; quelques-unes sont en Fer forgé, les plus grosses sont en Fonte de Fer." [1551] n°55 Sept./Oct. 2003, p.27 ... (2) -Voir, à Boîte à perrier, la cit. [1551] n°55 Sept./Oct. 2003, p.27.

. À propos d'une étude sur la Forge de **LA MEILLERAYE** (Deux-Sèvres), on relève: "Toutes ces Forges (du Bassin de la Loire) alimentaient --- les ports atlantiques. Elles fournissaient des Fers d'exportation, mais aussi des Canons pour les navires de guerre et de commerce, depuis qu'à l'imitation des Anglais, on avait choisi de remplacer les Canons de Bronze par des Canons de Fonte, regardés, certes comme moins sûrs, mais coûtant trois fois moins cher. Il fallait, en outre, livrer des Boulets, du lest et toutes les sortes de Ferrures que réclamait la construction navale." [639] p.8/9.

. "En 1800, le Bronze avait été abandonné parce que trop cher. Depuis, les Canons de Marine sont fabriqués en Fonte de Fer." [737] n°2.343, du 16.03.1996, p.8 ... Cette Information paraît très douteuse, car on fabriquait déjà des Canons en Fonte pour la Marine au 17ème s.(3).

. "Extrait d'un document de 1902. Durant toute la période des guerres de la Révolution et du Premier Empire, **LE CREUSOT** fabriqua sans relâche du matériel d'Artillerie, à savoir: des Bouches à Feu de Fonte ou de Bronze ---. On a d'abord commencé par Couler les Canons creux. Pour cela on plaçait au milieu du Moule un Noyau de terre qui était maintenu dans l'axe de la pièce ---. Lorsque le Noyau était enlevé, il n'y avait plus, pour ainsi dire, qu'à polir l'âme ---. Plus tard, on a Coulé les Canons pleins et on les forait ensuite ---. L'ensemble des Canons de marine en service à cette époque (fin du 18ème s., début du 19ème s.) vont de la pièce courte de 4 livres jusqu'au Canon long de 36 livres. Les séries correspondantes pour le service de terre commencent au Canon de 2 livres de campagne et se terminent au Canon de 24 livres de siège. Tous ces types furent exécutés au CREUSOT." [396] n°554 -Sept. 1986, p.48.

• Canon en Fer Forgé …

-Voir: Canon en Fer, Lian (de Fer)

-Voir, à Artillerie, la cit. [1111] p.58

-Voir, à Moyen-Âge, la cit. [496] n°466/67/68, de Déc. 1988/Janv. & Fév. 1989, p.30.

. Les premiers Canons de ce type datent du Moyen-Âge et ont une Culasse amovible. Ce Canon a d'abord été fait par assemblage, puis d'une seule pièce(3).

. "Les premiers Canons européens étaient faits de longues Barres de Fer malléable Forgées ens. pour former un cylindre; des Cercles de Fer malléable étaient fixés autour des Barres pour les maintenir. C'étaient de bons Canons quand ils étaient bien faits, mais il y avait naturellement beaucoup de points de faiblesse potentielle, particulièrement après des tirs répétés. En 1460, le roi JACQUES II d'Écosse trouva la mort de cette façon. Impatient d'employer cette nouvelle technique pendant les guerres pour la frontière avec les Anglais, il vint regarder son nouveau Canon 'Le Lion' en train de démolir les murs de Roxburgh Castle. Il se tenait près du Canon quand celui-ci explosa." [3535] chap.10.

. La cit. [397] p.113/14, ci-dessus, indique que des Canons ont été fabriqués en Tôle ou Fer Battu.

. "L'on a fabriqué des pièces en Fer Battu, et on s'en est servi pendant plus de 200 ans, même concurremment avec les pièces de Bronze. Celles qui portent la date la plus ancienne, ont été découvertes à la fin du 17ème s., au château de FOUGÈRES en Bretagne, où elles servaient de bornes ---. Une des pièces de FOUGÈRES (antérieure au **16ème s.**), a dit M. DE POMEREUIL, capitaine d'Artillerie,) avait environ 8 pieds (2,6 m) de longueur, formant extérieurement un cylindre revêtu, de 4 pouces (10,8 cm) en 4 pouces, d'Anneaux de Fer de 15 à 18 lignes (environ 34 à 41 mm) d'épaisseur qui servaient à renforcer et à maintenir les Barres de Fer qui composaient la pièce. Les Barres, Soudées entre elles formaient extérieurement une surface très unie que leur avait donné le Martelage. Par l'effet de la juxtaposition des Barres, rassemblées et Forgées sur un cylindre du calibre de la pièce, l'intérieur de la pièce se trouvait cannelé à la manière de nos armes carabinées. La pièce était déculassée; elle manquait de tourillons; le Fer dont elle était faite ayant été soumis au travail de la Forge a donné le résultat d'une matière très malléable et d'une très excellente Qualité. L'on a trouvé également à FOUGÈRES des Boulets de Fer Coulé, de poids de 64 à 96 livres." [397] p.115 à 117.

. "Au moment où l'Artillerie apparut, ces contrées (les Pays-Bas) furent les mieux préparées pour la construction des Bouches à Feu, et c'est en effet sur une des places de GAND que l'on peut admirer le plus gros Canon de Fer Forgé que l'Europe ait produit jusqu'à ces derniers temps: ce colossal pierrier a 6 m de longueur sur 3,66 m de circonférence; sa bouche mesure 2,70 m de contour: il a été construit à la manière des canons de fusil dits *à rubans*, c'est-à-dire qu'il se compose de Lames ou Rubans de Fer, enroulés et Soudés les uns sur les autres, pendant que des cercles de Fer ou frettes entourent et renforcent le tout; le poids de ce colosse est de 16.803 kg. C'est de ce Canon dont parle sûrement l'historien FROISSARD (non, FROISSART) --- à propos du siège d'AUDENARDE par les Gantois -1382- ---." [590] p.35/36.

. L'Édit de Fév. 1626 stipule que, pour la réalisation de cet objet, il pouvait être fait usage de Fer doux; -voir, à cette exp., la cit. [2380] p.188.

(1) " le 1er Juillet 1827, un pêcheur de CALAIS, ramène dans ses filets --- un Ribeaudeau -rébauldequin ou ribaudequin- qui, au 19ème siècle passe pour le plus ancien Canon connu ---. // Ce Canon se présente comme un cylindre irrégulier de 3 pieds 8 pouces de long (1,19 m), à l'extrémité inférieure duquel était ajustée une queue de Fer munie d'une poignée pour ajuster, et dont la longueur était de 1 pied 8 pouces (54 cm). Vers le milieu du Canon, un Anneau muni de deux tourillons renforce le fût et permet de le poser sur l'affût. Vers la culasse, une ouverture dans laquelle était logé, soutenu par une Clavette de Fer, un tube de 7 pouces 4 lignes de long (≈ 2,28 m) et 2 pouces et demi de Ø (0,80 m), ayant sa culasse et sa Lumière, et pouvant se démonter pour être chargé à la main. L'épaisseur du Canon à la Culasse était de 5 pouces, à la volée de 3 pouces, et son ouverture intérieure de 1 pouce et demi. // Le chroniqueur Jehan FROISSART -ca 1337-après 1400- décrit les Canons de son temps: "Les Gantois arrivés devant BRUGES, pour combattre le comte de Flandre, se mirent en ordonnance de bataille, et se quatirent (cachèrent) tous entre leurs Ribaudeaux. Ces Ribaudeaux sont brouëtes haut Bandées de Fer avec longs Picots de Fer en la pointe ---' . // Cependant, le boulet dont il était chargé en plomb, et l'usage des Boulets de Fer ayant commencé à prévaloir en 1400, l'année 1415 semble trop récente, mais il est possible que l'usage des boulets de plomb soit encore en vigueur jusque là (sic !)." [1551] n°47 Avr./Mai 2002, p.36 ... Étant donné la période, il est probable que c'est un canon en Fer forgé, sans certitude toutefois(3).

— En Inde, à THANJAVUR, se trouve un Canon en Fer Forgé appelé *Rajagopala*; il a été fabriqué au début du 17ème s., d'après [5119].

— Pour la Chine ... -Voir: Jingal.

— **Un Canon en Fer Forgé particulier, le Canon d'un fusil …**

"Arm. Partie d'une arme à feu portative, en forme de tube, dans laquelle on met la charge et servant à lancer le projectile. Canon(s) du fusil, de carabine, de pistolet." [4051] <atilf.atilf.fr/dendien/scripts/tlfiv5/visusel.exe?97;s=2974704285;r=5;nat=;sol=6;> -Fév. 2010.

-Voir: Canon à ruban, Canon à rubans triangulaires,

, Canon damas, Canon damassé, Canon de Paris, Canon en DAMAS, Canon en Fer de faux, Canon-platine, Canon rubanné, Canon tordu.

-Voir, à Espagne, Fer à cheval et à suif, les cit. [2643] *Dis Pater Design, 2000*.

. Vers 1820, à PARIS, "les Fers sont récupérés, revendus: les plus vieux sont exportés en Espagne, à MADRID notamment où ils servent à fabriquer des Canons de fusil de chasse, les meilleurs d'Europe." [4565] p.120.

. Les Canons d'Espagne "sont ordinairement faits de 5 à 6 pièces, dont chacune est travaillée à part, et qui se Soudent successivement l'une au bout de l'autre. Ils sont renommés à cause de la supériorité du Fer qu'on emploie à sa fabrication." [4759]

. "'Mesurer deux fois, couper une seule fois' est une devise bien connue des charpentiers; les auteurs (d'un livre sur la fabrication des Canons de fusil) en font, de toute évidence, leur religion." [2643] *Dis Pater Design, 2000*.

• Canon en cuir et Cuivre …

. Au 17ème s., "les divers Canons de cuir étaient faits d'un tube de Cuivre Cerclé de Ger, gainé de corde et de cuir épais. Leur avantage était leur poids; celui de WURMBRANT pesait 40 kg sans son affût, tandis que celui de SCOTT, dit-on n'en pesait que 20 pour un projectile de 680 g." [1518] p.106 ... À noter que les cit. [172] p.28 et [397] p.113/14, ci-dessus, signalent des Canons en Cuivre seul(3).

• Canon en Bronze …

Ce type de Canon est fabriqué en Bronze moulé (que l'on appelait Fonte jusqu'au 18ème s.). C'est généralement la pièce de l'armée de terre; pour la marine il est trop cher et dans les batteries basses, lors des tirs, la résonance du Bronze est difficile à supporter. Les très grosses Pièces sont des pièces de forteresse ou, de siège. Il n'a pas de culasse et est chargé par la bouche, sauf en fin de période(3).

. Dans un guide consacré à METZ, datant du milieu du 19ème s., on relève: "Ce qu'il y a de plus remarquable dans ce bel établissement (il s'agit de l'Arsenal d'Artillerie), c'est la salle d'armes et le ***Griffon***, gros Canon -trophée de la 1ère époque de la République française-; il fut pris à EHRENBREISTEIN, fort situé sur la rive droite du Rhin, en face de COBLENTZ. // Ce Canon est surmonté d'un Griffon qui sert d'anse. Il porte une devise allemande --- dont voici la traduction: 'Je me nomme Griffon; je suis au service de mon gracieux Seigneur de TRÈVES, là où il m'ordonne de sévir; alors j'enfonce et forts(5) et murailles'. // Ce Canon -long de 4,665 m & pesant 12.914,743 kg- a été Fondu par l'archevêque de TRÈVES, en 1578, et c'est l'une des pièces les plus remarquables du 16ème s.. Les crevasses et les battements qu'on aperçoit sur la paroi du Canon, prouvent qu'il a servi ---." [2167] p.193/94 ...

(5) *G. MUSSELECK réfute cette traduction*, revenant à la

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

langue usuelle du temps de CHARLES-QUINT qu'il rétablit ainsi: '... lors j'enfonce portes d'entrée et murailles'.

• Canon en Fonte (de Fer) ...

Ce type de Canon est fabriqué en Fonte Moulée; l'âme est créée soit au moment du Moulage par un noyau mis dans le Moule, soit par perçage quand le Canon est Coulé plein. Il est apparu avec l'invention du H.F.. C'est la Pièce de Marine par excellence jusqu'au milieu du 19ème s. Sur terre il est resté cantonné, à cause de son poids aux pièces de forteresse ou, éventuellement, de siège. Il n'a pas de Culasse et est chargé par la bouche, sauf en fin de période(3).

-Voir: Canon de Fer, Canons (Masse des), Capacité de Creuset, Fonte à Canons, Ouvrages en Fonte (de Moulage).

-Voir, à Aigreur, la cit. [803] p.288.

-Voir, à Ferraria, la cit. [963].

-Voir, à Fonderie en Fonte, la cit. [3922] p.144.

-Voir, à Fonte grise, la cit. [711] p.16/17.

-Voir, à Forage, la cit. relative au Forage des Canons.

-Voir, à Four à coupole, la cit. [1303] p.14.

-Voir, à Marine, la cit. [671] n°144, Juillet 1989, p.62/3 et p.66, note 2.

-Voir, à Royaume-Uni, la cit. [1407] p.67.

. Cet objet de Fonderie guerrier a donné à la Fonte quelques unes de ses heures de gloire et de Tonnerre (-voir ce mot !

. À la table ronde du G.H.M.M., à BELFORT, le 07. 11.1992, J.-F. BELHOSTE évoque l'histoire des Canons en Fonte: 'Au temps de COLBERT, il y a 7 calibres (4, 8, 12, 18, 24, 30 & 36): le plus petit '4' (capable de lancer des Boulets en Fonte de 4 livres, soit 2 kg), le plus gros '36' (Boulets de Fonte de 18 kg). En poids, on estime que pour 1 l. de Boulets, il faut 125 kg de poids de Canon ...; le plus petit fait donc 500 Kg et le plus lourds 4 t. ... Comment couler 4 Tf quand on sait qu'un Fourneau de cette époque -de 5 à 7 m de haut- produisait 1,5 Tf, avec un Creuset de 0,35 à 0,50 m³ ... Il fallait 2 Coulées simultanées: les Fourneaux doubles adossés étaient une solution ...; que l'on connaît en Périgord, Angoumois, St-GERVAIS, DAMPIERRE, etc. ...

. Ci-après quelques lieux et dates de fabrication ...

- À BRETEUIL (Hte-Normandie), en France, vers 1540 ...

- L'Angleterre, à compter de 1540, Coulait des Canons en Fonte: il y avait dans le Wild, 10 à 12 Forges affectées à cette Production, pour des pièces pesant 1,5 à 2 Tf ..., avec des Fourneaux doubles ...

- En 1629, à la POITEVINIÈRE (Bretagne), on relève des Fourneaux doubles à faire Canons ...

- Sous RICHELIEU (1726-1736), dans la région de PÉRIGUEUX & en Bretagne ...

- Au Musée de l'Armée, à PARIS, il y a d'une part une Serpentine de 1460, pesant environ 500 kg et d'autre part une Couleuvrine aux armes d'HENRI II (1519-1559); on en connaît une autre à ROUEN, aux armes de FRANÇOIS Ier (1494-1547) ...

- Les archives de l'Artillerie sont très riches en informations et signalent que des pièces en Fonte ont été Coulées, en fait, de 1430 jusqu'au début du 19ème s.'.

. En Gde-Bretagne, "l'Us. de BUXTED (dans le Weald) produisit en 1543 le premier Canon en Fonte Coulée en une seule Pièce. Les premiers Canons furent installés à poste fixe dans les forts côtiers, là où le poids n'a pas d'importance." [3535] ch.10.

. "L'importance de la **Sidérurgie périgourdine** dans la fourniture des Canons est attestée par ce témoignage: 10 % environ des Forges de la région --- se consacraient à cette tâche. En Angoumois, on observe un mouvement analogue ---. Ensemble, les Canons du Périgord et de l'Angoumois possédaient une réputation commune auprès du Roi d'être assurément 'plus légers et meilleurs que ceux de Suède', comme l'écrit SEIGNELEY en 1680." [86] p.98.

. À propos des **Forges périgourdines**, on peut encore noter: "Il fallait cependant qu'aux 17ème et 18ème s., ils (les chemins) fussent relativement meilleurs pour qu'on put y Voiturer, à grand renfort de boeufs, les Canons que ces Fonderies fabriquaient par centaines, non seulement pour la flotte royale, mais pour les navires de commerce, munis en ce temps là de plus ou moins d'Artillerie de Fonte. Ce genre de production était de nature à donner un certain relief à nos Forges périgourdines. // (On relève dans les Archives):

- contrat passé le 24 août 1679 --- pour faire, pendant 5 ans, 100 pièces de Canons par an, savoir: 60 de 12 et de 18, et 40 de 6 et de 8 livres de balles, rendues à ROCHEFORT;

- 1690, autre marché pour fourniture de 80 Canons;

- 1714, marché --- pour des fournitures de Fer --- pour la fabrication des Canons à fournir au Roi;

- 1714, --- il a été impossible de livrer au jour indiqué, --- les 60 pièces de Canons de Fer, Fonte du Périgord ---." [136] p.76/77.

. "En 1737, des Canons en Fonte Moulée étaient fabriqués près d'ERFURT, en Thuringe." [4552] vol.1 p.8.

. À propos de la **Forge d'ÉCHAUX** près de BAÏGORRY (Pays Basque), CHARBONNEAU rapporte un traité du 20 nov. 1741, "entre --- d'une part et --- d'autre part, a été convenu et demeuré d'accord que M. DÉCHAUX s'oblige de faire fabriquer fournir au d. Sieurs --- douze cens pièces de Canon des poids et proportions employées cy devant par --- à faire des Canons à BAIGORRY bien faits non chambrés, sans aucun défaut et ce dans l'espace de quatre années consécutives ---." [186] p.252 ... Et un peu plus loin, l'auteur rapporte un mémoire du Vicomte d'ÉCHAUX: "La matière dont on fabrique les Canons à BAÏGORRY --- est très bonne, douce et liante, les Canons sont plus légers que ceux des autres Fabriques du Royaume et que ceux de l'étranger, parce qu'il faut à chaque Canon de BAIGORRY moins de matière qu'à ceux des autres Fabriques à égalité de calibre et d'épaisseur, ce qui est un grand avantage sur un vaisseau qui se trouve moins fatigué par l'Artillerie." [186] p.253 ... -Voir: Mine blanche.

. Au moment de la Révolution, "le Comité de Salut Public, après s'être assuré qu'en convertissant en Fonderies de Canons un certain nombre de H.Fx dans lesquels on Coule de la Fonte de bonne Qualité, et qu'en transformant en Foreries toutes les grosses Forges ---, il était possible de satisfaire promptement la demande d'un aussi grand nombre de pièces d'Artillerie, distribua en quatre arrondissements le territoire sur lequel ces Fourneaux sont situés." [711] p.III ... -Voir; Arrêté.

. Dans une étude sur MONGE, on relève: "MONGE examinait tout lui même ---. Les besoins qu'avait la Marine de Canons en Fonte de Fer exigeait que les moyens les plus rapides fussent employés dans la fabrication ---. // Le 12 février 1794, le Comité de Salut Public rédigea et fit signer par PRIEUR de la Côte d'Or un arrêté prévoyant l'envoi de quatre représentants en mission dans les départements producteurs de Fer: ROMME en Dordogne; FERRY dans le Cher; Noël POINTE(4) dans la Nièvre et l'Allier; DEYDIER dans l'Eure et l'Orne; ces commissaires étaient chargés de visiter tous les Établissements de Fonderies que les localités comportaient ---." [3922] p.124/25 ... Et un peu plus loin ... "... la fabrication des Canons de Bronze, pour le service de nos armées de terre et des Canons de Fer Coulé, pour l'armement de nos vaisseaux ---." [3922] p.130 ... (4) "POINTE (D 'ARMEVILLE) N. a écrit un compte rendu à la Convention Nationale en tant que représentant du peuple près les Fonderies de CREUSOT , de PONT-de-Veaux, et autres Établissements dans les départements de Saône-et-Loire, l'Ain, Jura, Haute-Saône, Doubs et Côte d'Or; ce document a été imprimé par l'Imprimerie Nationale en messidor an III (1795) et comporte 94 pages; il est précisé que POINTE fut envoyé plusieurs fois en mission pour activer la production d'armes." [3539] <www.polybiblio .com/gerits>.

• Canon en Acier ...

Il est d'abord fait en Acier coulé, puis à l'époque moderne en acier forgé, et même laminé(3).

-Voir: Canon à Fil d'Acier.

. "À L'Exposition Universelle de PARIS la même année (1855), KRUPP exposa un Canon de 12 en Acier, se chargeant par la culasse. NAPOLÉON III le fit essayer à VINCENNES. Un nombre important de coups furent tirés sans que l'âme présenta la moindre éraflure. Enthousiasmé l'empereur voulut en commander. Mais son état-major, opposé à l'acier comme tous les états-majors de l'époque, prussien compris, refusa ---. // L'augmentation de l'épaisseur des Canons en Fer et, à fortiori, la fabrication de Canons en acier, auraient nécessité un effort financier trop important. // Alors la marine adopta le frettage du colonel TREUILLE DE BEAULIEU qui consistait à renforcer la culasse en l'enserrant dans des anneaux en acier. //Le frettage et le chargement par la culasse, munie d'un obturateur en acier, furent, avec l'âme rayée, les nouveautés du modèle 1858/60. Une autre innovation marqua cette période. Les tubes de Canons étaient toujours Coulés pleins et Forés(7). RUELLE commença en 1858 les Essais de Coulée en Noyau, c'est-à-dire avec un cylindre en Sable placé dans l'axe du Moule. Ce procédé supprimant le Forage fut définitivement adopté en 1865. RUELLE s'orienta alors vers la finition des tubes ébauchés que les fournisseurs agréés livraient Forés. Les contrôles de fabrication effectués chez les fournisseurs par les Ingénieurs du Génie maritime devinrent systématiques. La recherche et l'application de nouvelles technologies conduisirent la Marine et la Sidérurgie à travailler en symbiose. L'efficacité qui en résulta dans tous les domaines permit d'augmenter les calibres. La Marine française ne dépassa pas le 420 mm. Une telle pièce pesait 76 t et son projectile 780 kg. Mais les cuirassés italiens furent armés de Canons de 450 mm pesant chacun 100 t ! Sur le modèle français 1870, le Canon toujours fretté fut garni d'un tube intérieur en acier. Ce fut la dernière étape avant la fabrication des Canons entièrement en Acier ---." [737] n°2.343, du 16.03. 1996, p.8/9 ... (7) Il est très improbable que l'on ait Coulé de l'Acier à RUELLE à la moitié du 19ème s. (3).

. Pendant la Seconde Guerre Mondiale, à SPARROWS POINT, Maryland, "le laminoir à tubes, lamina des fûts de Canon pour l'Armée." [2643] <MakingSteel.com> - Janv. 2010.

•• CANON D'ESSAIS ...

. "Il y a le Canon de 8 (masse du Boulet en 1/2 kg) long qui sert dans les Fonderies pour les épreuves qui s'y font, afin de s'assurer des qualités des Fontes destinées aux fabrications de l'Artillerie." [1673] p.153.

¶ Machine proposée par J. VERNE, dans son ouvrage *De la Terre à la Lune*, pour expédier, à l'aide d'une capsule, ses personnages terriens découvrir le satellite de la terre.

. Dans le chap. intitulé *L'histoire du Canon*, Jules VERNE écrit: "'— Mes braves collègues, dit BARBICANE, notre Canon doit être d'une grande ténacité, d'une grande dureté, infusible à la chaleur, indissoluble et inoxydable à l'action corrosive des acides. // — Il n'y a pas de doute à cet égard, répondit le major, et comme il faudra employer une quantité considérable de Métal, nous n'aurons pas l'embarras du choix. // — Eh bien ! alors, dit MORGAN, je propose pour la fabrication de la Columbiad le meilleur alliage connu jusqu'ici, c'est-à-dire cent parties de cuivre, douze parties d'étain et six parties de laiton. // — Mes amis, répondit le président, j'avoue que cette composition a donné des résultats excellents ; mais, dans l'espèce, elle coûterait trop cher et serait d'un emploi fort difficile. Je pense donc qu'il faut adopter une matière excellente, mais à bas prix, telle que la Fonte de Fer. N'est-ce pas votre avis, major ? // — Parfaitement, répondit Elphiston. // — En effet, reprit BARBICANE, la Fonte de Fer coûte dix fois moins que le Bronze ; elle est facile à fondre, elle se coule simplement dans des moules de sable, elle est d'une manipulation rapide ; c'est donc à la fois économie d'argent et de temps. D'ailleurs, cette matière est excellente, et je me rappelle que pendant la guerre, au siège d'ATLANTA, des Pièces en Fonte ont tiré mille coups chacune de vingt minutes en vingt minutes, sans en avoir souffert. // — Cependant, la Fonte est très cassante, répondit MORGAN. // — Oui, mais très résistante aussi; d'ailleurs, nous n'éclaterons pas, je vous en réponds. — On peut éclater et être honnête, répliqua sentencieusement J.-T. MASTON. // — Évidemment, répondit BARBICANE. Je vais donc prier notre digne secrétaire de calculer le poids d'un Canon de Fonte long de neuf cents pieds, d'un Ø intérieur de neuf pieds, avec parois de six pieds d'épaisseur. // — À l'instant', répondit J.-T. MASTON. // Et, ainsi qu'il avait fait la veille, il aligna ses formules avec une merveilleuse facilité, et dit au bout d'une minute: '— Ce canon pèsera soixante-huit mille quarante tonnes (— 68,040,000 kg). // — Et à deux cents la livre (10 centimes), il coûtera ?... // — Deux millions cinq cent dix mille sept cent un dollars (13,608,000 francs)'. // J.-T. MASTON, le major et le général regardèrent BARBICANE d'un air inquiet. // '— Eh bien ! messieurs, dit le président, je vous répéterai ce que je vous disais hier, soyez tranquilles, les millions ne nous manqueront pas !'. // Sur cette assurance de son président, le Comité se sépara, après avoir remis au lendemain soir sa troisième séance." [4829] Chap.VIII, p.44 à 50.

* Tube qui projette divers produits ...

¶ -Voir: Canon à brouillard, Canon airchoc, Canon à mousse, Canon paragrêle.

* Divers ...

¶ "Canon, est aussi une partie d'un mords, ou d'une embouchure de cheval. C'est une Pièce de Fer arrondi qui entre dans la Bouche du cheval, et qui la tient sujette. On les fait de plusieurs figures. Elle est ordinairement de deux Pièces, et quelquefois d'une seule, comme le Canon à trompe. C'est un terme d'Éperonnier." [3191]

¶ "Arm anc. Au 15ème & au 16ème s., pièce d'Acier en entonnoir, qui prolongeait le Gantelet pour la protection du poignet." [455] & [206]

-Voir, à Avant-bras, la cit. [1551] n°22 -Janv./Fév. 1998, p.18.

¶ "Serrur. Cylindre ou tronc de cône creux, solidaire du Foncet, fendu suivant une génératrice, pour le passage et le guidage du Panneton d'une Clé." [206]

¶ En Rivetage, syn. de Tas à Bouteroller.

¶ "On donne quelquefois ce nom, dans les industries textiles, aux rouleaux ou cylindres en Fonte ou en Cuivre qui sont disposés dans les calandres." [4210]

◊ **Étym. d'ens. ...** "Provenç. Canon, tuyau; catal. *canó*; ital. *cannone*, augmentatif de canne, par assimilation de forme. Le Canon, mot qui paraît s'être introduit au moment où l'on commença d'employer les Armes à feu, se confondit d'abord avec les anciens Engins, et signifia concurremment un Engin, sans doute de forme tubulaire, qui lançait des Carreaux et du feu grégeois; il signifia aussi le Carreau, le trait lancé par le Canon." [3020] ... Cette étym. convient à ce qui peut être assimilé à une Pièce généralement creuse, plus ou moins cylindrique ou à un outillage qui porte une de ces Pièces.

* Loyer ...

¶ Somme annuelle versée au Propriétaire par le Fermier d' une Forge, en règlement du bail.

. "Le montant du Canon annuel dont le Fermier s'acquitte généralement en deux versements, nous est connu par l'acte notarié ou par contrat sous seing

privé." [503] p.104.
-Voir, à Bocard, la fin de la cit. [1178] n°45 -Mai 2002, p.10.
. Dans le Doubs en particulier, "loyer annuel: le Canon de la Forge." [1408] p.200.
◊ **Étym. ...** "*Kanôn*, règle." [3020] ... "Du grec il (Canon) signifie règle ---. Selon cette même étym., on a appelé Canons les arrérages d'une rente, parce que ce sont des payemens réguliers, des payemens de règle." [3019]
(3) *Note de M. BURTEAUX qui a, aussi, participé à l'organisation de cette entrée.*
◊ **Juron(s) ...**
. **SACRÉ CANON** ... "1. Je me serais, Sacré Canon, mangé l'âme toute vivante, quand je voyais une tapée de ganaches, nobles comme mes couilles se faire appeler messeigneurs, aussi gros que le mont Ventout -*Le trou du cul du père Duchesne* -1790,3-." [3780] p.112, *à ... CANON.*
. **MILLE CANONS** ... "4. Par section ! par peloton ! par bataillon ! par escadron, chargez à fond, mille Canons ! à la Baïonnette, la pointe au front ! -E. OURLIAC, dans *Journal des enfants* -1838, VI, 333-." [3780] p.381.
. **MILLION(S) DE CANONS** ... "2. Millions de Canons, je ferai casser ce mariage comme une baguette. -DIEULAFOY, L'Intrigue impromptu -1809, 47." [3780] p.403.
. **NOM D'UN CANON** ... "1. Nom d'un Canon, mon ami ton régiment se déshonore. -Journal du diable -1790, n°33, 6-." [3780] p.478.
'CANON : Instrument utilisé dans la rectification des frontières nationales', selon Antoine BIERCÉ, in le 'Dict. du Diable'. [1661] p.301.

CANON (Coup de) : ¶ -Voir: Coup de Canon.
PINTES : Munitions pour canons. Michel LACLOS.

CANON (Faire) : -Voir: Faire Canon.
SAOUL : Qui a trop suivi la voie du canon.

CANON (Faire du) : ¶ -Voir: Faire du Canon.
CANON : A une bouche et plusieurs voix. Michel LACLOS.

CANON À BALLES : ¶ Anc. syn. de Mitrailleuse; -voir, à ce mot, la cit. [3020].

CANON À BOUCHER : ¶ Au H.F., syn. de M.À B..
. "Pour maintenir la continuité nécessaire à une bonne Marche du H.F., on doit chercher à réduire autant que possible l'interruption de Soufflage qu'imposait autrefois l'exécution de la Coulée et l'on y arrive à peu près complètement grâce à l'emploi d'appareils dits Canons à Boucher le Trou de Coulée, qui effectuent le Bouchage sans qu'on ait à arrêter le Vent." [1679] p.144.
TAVERNIER : Ancien marchand de canons. Michel LACLOS.

CANON À BROUILLARD : ¶ Dans les Mines, système de Pulvérisation d'eau en très fines gouttelettes utilisé dans la lutte contre la production de Poussières.
-Voir: Lutte contre les Poussières.
. Lors des tirs, "avant l'Explosion, les Canons à brouillard sont mis en action, dans le but d'abattre le plus gros des fumées." [4500] *à ... BOUTEFEU.*
SOIF : Justifie l'arrivée des canons. Michel LACLOS.

CANON À FIL D'ACIER : ¶ Canon dont le tube est renforcé par des Fils d'Acier.
. "Canons à fil d'acier: dès 1835, un Ingénieur, M. LONGBRIGDE propose d'employer des Fils ou Rubans d'Acier enroulés en spirale avec serrage sur le fût du Canon." [4210] *à ... CANON.*

CANON À GAZ : ¶ À la Cokerie, tuyau amenant le Gaz à la base des différents Carneaux d'un Piédroit.
CANON : Pièce montée.

CANON AIRCHOC : ¶ À la Cokerie ou à la P.D.C., système de décolmatage des Silos, proposé par la firme AIRCHOC ... Il est constitué d'un ballon de réserve maintenu sous pression par le réseau A.C. traité de l'Us; une conduite, munie d'une électrovanne, le relie à un Silo ou à une Trémie susceptible d'être colmaté, d'où sont extraits les Produits par Sole doseuse ou Dosomètre ... Un système de détection du débit contrôle la validité du poids par rapport à la consigne: si le chiffre souhaité n'est pas atteint, l'électrovanne s'ouvre et un jet d'A.C. est violemment projeté dans le Silo, ce qui a un effet décolmatant assuré, *d'après croquis de F. SCHNEIDER*, in [300] *à ... CANON AIRCHOC* ... Une Trémie peut être équipée de 2 ou plus Canons AIRCHOC.

CANON À LA PERKINS : ¶ "S'est dit d'une machine proposée par le même inventeur, qui devait lancer des projectiles à l'aide de la Vapeur." [3020] *à ... PERKINS.*

CANON À MAIN (de cavalier) : ¶ Syn.: Pétrinal (-voir ce mot), d'après [1551] n°16 -Janv./Fév. 1997, lég. fig., p.6.
AUTEL : Emplacement pour les canons. F. EXBRAYAT.

CANON À MAIN (d'homme à/de pied) : ¶ Pièce en Fer Forgé du tout début de l'Artillerie -1ère moitié du 14ème s.; le trou de la lumière se trouve au-dessus du Canon, d'après [1551] n°16 -Janv./Fév. 1997, lég. fig., p.6.
RASADE : Coup de canon. Michel LACLOS.

CANON À MASSE : ¶ Au H.F., M. À B. le Trou de Coulée (all = *Stichlochstopf* ; ang = *mud gun*).
. "Le Trou de Coulée était Bouché à la main pendant que le Vent était coupé sur le Fourneau. En 1914, H.A. BERG aux *CARRIE FURNACES* à RANKIN, Pennsylvanie, développa un Canon à Masse commandé à distance, qui poussait un Bouchon d'Argile dans le Fourneau sans couper le Vent." [5074] p.29. *Tiré de [SIBX].*

CANON À MOUSSE : ¶ À la Mine, procédé de Schistification par mouillage des Poussières ... Un ex. figure, in [1212] p.88, avec cette légende: 'Sous l'œil avisé des Mineurs, essai d'un Canon à mousse'.
ZINC : Endroit où l'on place souvent des canons. Guy BROUTY.

CANON À RUBAN : ¶ Au 19ème s., type de canon de fusil.
. Pour faire ce canon, "on a enroulé autour d'un tube en tôle un Ruban en Fer de 15 à 18 mm de largeur sur 6 mm d'épaisseur au tonnerre, et on l'a soudé suivant l'hélice dont le pas est de 18 à 20 mm ---. On obtient d'excellents Canons en formant le Ruban de Languettes de Fer et d'Acier superposées." [1070] p.368.
LITRE : Calibre de huit canons.

CANON À RUBANS TRIANGULAIRES : ¶ Au 19ème s., type de Canon de fusil.
. "On a obtenu de très-bons Canons en employant deux Rubans en forme de prismes triangulaires légèrement amincis d'un bout à l'autre; on enroule un Ruban, ce qui donne une vis triangulaire, dans les filets de laquelle on soude l'autre Ruban." [1070] p.368.

CANON À TERRE : ¶ Au H.F., nom de la partie *avant* des premières Machines à Boucher, à travers laquelle transitait le Boudin constitué de Terre de Bouchage, destinée à Boucher le Trou de Coulée du Fourneau.
OBUS : Provisions de bouche pour une partie de campagne. Michel LACLOS.

CANON BIEN PARTAGÉ : ¶ Au 18ème s., exp. de la fabrication du Canon du fusil de munition.
. "Il n'est pas moins certain que lorsque le Canon sera bien dressé en-dedans, la matiere en sera bien repartie tout-autour et dans toute sa longueur, en commençant à le travailler en-dehors par les deux extrémités, pour diriger le rayon visuel: c'est ce qu'on appelle un Canon bien partagé. Cette condition est essentielle à sa résistance." [3102] Suppl.III 84ab 85ab.

CANON-BOMBE : ¶ À la fin du 17ème s., sorte de Canon pour lancer des Bombes.
Loc. syn.: Canon-mortier.
. "Un débat s'était engagé sur la longueur à donner aux Canons-Bombes de Fer (de Fonte de Fer), VAUVRÉ et ARNOUL proposant de leur donner 10 pieds -3,3 m- plutôt que les 9 pieds -2,97 m- qu'indiquait RESSONS." [2779] p.191.

CANON CHAMBRÉ : ¶ Canon de Fonte de Fer présentant des cavités, des chambres.
. "Le 16 juin 1697, 105 Canons Coulés en 1696 étaient éprouvés ---: 11 Canons chambrés étaient rebutés." [2779] p.120.

CANON COMPOSITE : ¶ Canon fait de deux ou plusieurs métaux différents.
-Voir, à Shaturnal, la cit. [4636].

CANON DAMAS : ¶ Canon de fusil de chasse.
Exp. syn. de Canon en DAMAS.
. "Le Canon DAMAS résiste très mal aux pressions exercées par ces nouvelles poudres (dites pyroxylées), de sorte que les éclatements sont alors fréquents." [4088] *texte de N. BESSE*, p.55.

CANON DAMASSÉ : ¶ Canon de fusil de chasse.
Exp. syn. de Canon en DAMAS.
. "La technique du Canon Damassé fut à la mode dans l'Arquebuserie civile tout au long du 19ème s., en France comme à l'étranger." [4088]] *texte de N. BESSE*, p.54.

CANON D'ARRIÈRE-BRAS : ¶ Sur l'Armure, protection de la partie du bras située entre le coude et l'épaule, d'après [2318] p.104/05, fig.80, rep.'j'.
Loc. syn.: Arrière-bras, -voir cette exp..

CANON D'AVANT-BRAS : ¶ Sur l'Armure, "Protection de l'avant-bras." [2116] np, chap.II/III ... "Arm. anc. Au 15ème & au 16ème s., pièce d'Acier en entonnoir, qui prolongeait le Gantelet pour la protection du poignet." [206]

CANON DE BATTERIE : ¶ Ancien type de Pièce d'Artillerie.
. "Le Canon de batterie porte 33 livres (16,14 kg) de Balles, peu plus." [3191] *supp., à ... CANON.*

CANON DE BOUCHAGE : ¶ Aux H.Fx de COCKERILL/MARCINELLE, en particulier, sur la M.À B. P.W., ensemble constitué du vérin de Bouchage, de la Chambre à Argile, du Cône intermédiaire, de la Bouche et de l'Allonge amovible, *d'après note de B. DUVIVIER.*

CANON DE BOUREC : ¶ Var. orth. de Canon de Bourrec, -voir cette exp..
-Voir, à Trompe, la cit. [492] p.104/05.

CANON DE BOURREC : ¶ Élément du Porte-Vent de la Trompe de la Forge à la catalane ... Au 18ème s., dans les Forges du Comté de FOIX, "Buse de Fer qui s'établit dans le Porte-Vent." [35] p.133 ... Le Canon de Bourrec pénètre dans la Tuyère.
On trouve parfois, simplement: Canon.
CABARETIER : Marchand de canons. Michel LACLOS.
LITRE : Calibre de huit canons.

CANON DE FER : ¶ Exp. syn. de Canon en Fer (ductile).
. "Sous CHARLES VII, l'armée royale possédait déjà une nombreuse Artillerie, et CHARLES VIII en 1494, entra en Italie faisant traîner plus de 140 Bouches à feu de bronze montées sur Affûts à roues, traînées par des attelages de chevaux et bien servies. Les Italiens, alors, ne possédaient que des Canons en Fer, traînés par des bœufs et si mal servis qu'à peine pouvaient-ils tirer un coup en une heure." [1551] n°55 Sept./Oct. 2003, p.27.
. Au 18ème s., GRIGNON propose de faire des Canons "de Fer contourné ou à ruban --- (qui) ne seront pas sujet à Suer(1) (et) seront plus légers que ceux composés d'autre matière, (qui) opposeront une résistance dix fois plus forte, (et qui) pourront se reforer." [3038] p.569 ... (1) GRIGNON explique que lors de l'explosion de la poudre il se produit une "liqueur --- qui passe au travers du vif des pieces, et sort au-dehors: on dit alors que le Canon Sue. (Cette liqueur) ne pourra passer à travers les Canons de Fer Forgé." [3038] p.606, *à ... LIQUEUR CORROSIVE DU SALPÊTRE.*
¶ Au 18ème s., Canon en Fonte Moulée.
. Pour les possibilités de fabrication au Fourneau, -voir Forge à 'n' Fourneaux.
. "Ordonnance du Roi portant à règlement sur la Fonte, l'épreuve et la réception des Canons de Fer destinés au service de l'Artillerie de la Marine et sur l'administration des Fonderies, du 26 novembre 1786." [261] p.176.
. À partir de 1792, MONGE, ministre de la Marine accélère la production de Canons des industries, en raison des besoins des armées de la République: "... 'les Fonderies de Fer (entendre Fonte de Moulage) passent de 4 à 30, produisant 900 à 13.000 Pièces'. La Fonte en terre, procédé traditionnel de la Fonte de Canons,

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

est trop longue et aléatoire, et il n'est pas question d'utiliser la Cire perdue, procédé très coûteux, tout aussi incertain dans ses résultats, et réservé à la statuaire de prestige. // La Fonte au Sable est donc le procédé adopté; les Fondeurs deviennent experts dans cette technique ---. Le choix entre Bronze et Fonte pour les Canons est purement technique: les Canons de Fer -moins chers- sont utilisés pour la Marine, mais ils sont inutilisables au sol car ils sont trop lourds donc pas manipulables par l'infanterie. On fait donc des Canons d'infanterie en Bronze, plus chers mais plus légers." [1178] n°73 -Juin 2009, p.5.

CANON DE FER BLANC : ¶ Par dérision, armement d'une pitoyable efficacité.
• **Chanson …**
. Du couplet n°4 de *Notre bon duc de Savoie* -Bugey-, in [4489] t.3, p.308, on peut retenir selon [4479] ...
'... Ils ont pour Artillerie
Quatre Canons de Fer blanc
Notre bon duc leur commande
Soldats, il faut battre au champ, ---'.

CANON DE FÊTE : ¶ Petit canon destiné à signaler le début d'une cérémonie.
. A la Mine de Charbon de LE MOLAY-LITTRY, "le jour de la Ste BARBE, on tirait plusieurs coups de Canon de fête pour annoncer la cérémonie de la Ste-BARBE." [4203]
DÉESSE : Chair à canons. Michel LACLOS.

CANON DE FONDUE : ¶ Canon en Fonte de Fer.
. "En 1457, l'inventaire de la châtellenie de THIELLE (Suisse) mentionne 4 Canons de Fondue." [5227] p.1225.

CANON DE FONTE : ¶ Au 17ème s., "quand on dit absolument, Canons de Fonte, on entend des canons de cuivre, tels que sont les canons ordinaires de l'armée ---. Pour les Canons de Fonte il faut mettre sur 100 livres d'airain, 10 ou 12 livres d'estain." [3018] *à ... FONTE*.
¶ Canon en Fonte de Fer.
. 'Canon Inde Mogole, début 16ème s. Fonte Coulée et Moulée, incrustée d'argent', selon note présentant une pièce exposée à *L'âge d'or des sciences arabes*, à l'Institut du monde arabe -Déc. 2005.

CANON DE FRANCE : ¶ Ancien type de Pièce d'Artillerie.
. "Canon de France, Canon supprimé en 1732; le Projectile en pesait 33 livres (16,14 kg); demi-Canon de France, Boulet de 16 livres (7,82 kg); quart de Canon de France, Boulet de 8 livres (3,91 kg); demi-Canon d'Espagne, Boulet de 24 livres (11,74 kg)." [3020] *supp., à ... CANON*.

CANON DE FUSIL : ¶ En Italie, cet objet a servi d'Outillage à l'Affinerie
. "Le second instrument est un Canon de fusil courbé de manière qu'une extrémité arrive par dessous le foyer, au milieu de la plaque du fond, et l'autre touchant la Varme d'un dm au-dessus de la Rustine. Celle-ci reçoit successivement un entonnoir et un bouchon." [4151] p.222/23 ... Pendant l'Affinage, "si la Charge (de Fonte) est liquide (l'Ouvrier) la fait figer promptement en versant un peu d'eau dans le Canon de fusil." [4151] p.224.

CANON DE LA NOUVELLE FAÇON : ¶ Au 17ème s., Canon d'un modèle nouveau.
. "Le 16 août 1676, Isaac EMERY imagina un nouveau Canon moitié Fonte (c'est-à-dire bronze), moitié Fer (c'est-à-dire Fonte de Fer) ---. D'après EMERY, le coût des Canons 'de la nouvelle façon' représentait une économie de plus de 30 %." [2779] p.38.

CANON DE LEST : ¶ Vieux Canon de Fer servant à lester les navires; on en retrouve dans les épaves ... Exp. relevée au Musée de l'île de TATIHOU, à St-VAAST-la-Hougue (50550), dans le cadre d'une exposition sur les épaves de navires, *selon capture faite par J.-M. MOINE* -Juil. 2010.

CANON DE PARADE : ¶ Canon destiné à orner un bâtiment, le plus souvent l'entrée ou le porche de l'édifice en question, *selon note de C. CHAPLAIN* -Mars 2009.
. Un Canon de parade fut coulé aux Fonderies de 18320 TORTERONS en 1863, à l'occasion de la visite des Us. par Mgr DE LA TOUR D'AUVERGNE, archevêque de 18000 BOURGES; ce Canon est conservé à la mairie de TORTERONS, selon [2964] Extrait de la Base Mérimée <culture.gouv.fr> -Fév. 2009.

CANON DE PARIS : ¶ Sorte de Canon de fusil.
. "On imite le Damassage de la façon suivante: on prend des Tiges ou Verges d'Acier de différentes duretés; on les entrelace de façon confuse, on les Soude en les tordant sous le Marteau, puis on les replie de manière à obtenir une grande variété de figures dont on polira et décapera la surface. C'est ainsi que se font les Canons de PARIS pour fusil de chasse." [4210] *à ... DAMASSÉ*.

CANON DE REPASSEUSE : ¶ "Instrument à Branches articulées qu'emploient les repasseuses pour tuyauter les dentelles du linge de femme." [455] t.I, p.1001, *à ... CANON*.

CANON DE SAINTE BARBE : ¶ Nom du canon de fête exposé au Musée de la Mine de LE MOLAY-LITTRY; ce Canon est en Fonte, et chargé par la bouche; calibre environ 4 cm; longueur environ 25 cm, d'après [4203].

CANON DU BOURREC : ¶ Au 18ème s., var. de Canon de Bourrec.
. Dans la Trompe des Pyrénées, "le Bourrec ou Porte-Vent se termine par une Buse nommée 'le Canon du Bourrec'." [1444] p.206.

CANON D'UNE NOUVELLE FABRIQUE : ¶ Au 17ème s., Canon d'un modèle nouveau.
. "Le 6 février 1692, POINTIS, Commissaire général de l'Artillerie à ROCHEFORT, proposait des Canons de Fer (c'est-à-dire de Fonte de Fer) 'd'une nouvelle fabrique', moins lourds et moins chers que ceux de René LANDOUILLETTE." [2779] p.19.

CANON DU SOUFFLET : ¶ Dans une Forge de Maréchal ou de Serrurier, extrémité du Soufflet par où sort le Vent.
-Voir, à Massif carré-long, la cit. [4148].

CANON EN DAMAS : ¶ Canon de fusil de chasse.
. "Le Canon en DAMAS est un mélange de Fer et d'Acier. La fabrication d'un Canon nécessite beaucoup de temps et 9 kg de matières pour obtenir un Canon fini d'un poids n'excédant pas 1 kg. Le Lopin (est) une juxtaposition de tiges de Fer et de tiges d'Acier. Une fois le Lopin formé, on le Soude au Marteau et on l'Étire en Baguettes de 12 cm (plutôt mm) de côté ---. On lie les Baguettes ensemble, de 2 à 8 selon le dessin désiré. On les Soude au Marteau puis on leur donne une forme de Lame à ruban. On enrubanne sur une chemise la Lame obtenue. (On) pratique ensuite la même technique que celle du Canon à ruban." [4088] *texte de N. BESSE*, p.53/54.

CANON EN FER : ¶ Canon fabriqué à partir d'éléments en Fers Soudés.
-Voir, à Canon / Matériaux / Fer Forgé, la cit. [397] p.113/14.
. À propos d'une étude sur les Forges dans la Vicomté de ROHAN, on relève: "Chacun sait que le **15ème s.** voit l'apparition des Canons de Fer Forgé dont les bombardes du Mt-St-MICHEL, prises aux Anglais en 1435, sont de beaux spécimens. Le Fer de ces Canons s'obtenait en petites Masses par Réduction directe du (au ?) Charbon de Bois; elles étaient ensuite Soudées par Forgeage." [727] p.290.
. En 1769 -**18ème s.**-, un certain FEUTRY fabriqua à la Forge de BONRECUEIL (Périgord) une Pièce de 12, soit environ 6 kg de poids de Balle, "composée de 19 Barres de Fer Forgé, de 8 lignes (18 mm) d'épaisseur, réunies au moyen de 28 cercles de Fer forgé ---. Tout cet assemblage était recouvert de Fonte de Fer." [261] p.154/55.
. "En 1774 -**18ème s.**-, la Forge de GUÉRIGNY présenta des Pièces de 4 et de 8 (environ 2 et 4 kg de poids de Balle) en Fer Forgé par mises superposées; malgré leur Métal excellent, elles ne furent pas adoptées (par la Marine) en raison du recul considérable dû à leur légèreté." [261] p.109.
CANON : Se chante ou se siffle. Michel LACLOS.
. Au **19ème s.**, H. BESSEMER écrit au sujet de son procédé: "Nous avions l'avantage d'être capables de faire, si on le souhaitait, des Canons en Fer malléable d'une seule pièce, sans soudure ni joint, ou en Moulage, ou en combinant Moulage et Forgeage; de sorte que si le Fer malléable, et non l'Acier, avait en réalité été le meilleur matériau pour l'Artillerie, de tels Canons auraient pu être fabriqués à l'arsenal de WOOLWICH, soit complètement en Moulage, soit comme Lingots à Forger, à un coût de 6 à 7 £/t, si on partait de Fonte britannique, et à pas plus de 10 £/t, si on partait de Fonte suédoise au Charbon de bois; au lieu que les Barres de Fer de LOWMOOR employées pour faire des Canons en Bandes de Fer roulées coûtaient 20 £/t." [3533] ch.15.

CANON EN FER-BLANC (Un) : ¶ Savoureux titre d'article, vantant la boîte boisson, comme container pour 'un bon petit beaujolais Côte-de-Brouilly', in [38] n°29 -Oct./Nov. 1988, p.10.

CANON EN FER DE FAUX : ¶ "S'est dit d'un Canon de fusil tordu, dans la composition duquel entrait de vieux Fers. -L'exp. a été abusivement étendue aux Canons à ruban de Fer et d'Acier-." [152] *à ... FAUX*.

CANON EN FER FORGÉ : ¶ Au 18ème s., exp. syn. de Canon en Fer.
. Un Canon de marine employé entre la milieu du 15ème s. et le début du 17ème s. est décrit ainsi: "Le Canon est fait de plusieurs morceaux de Fer Forgés ens. ---. Quatre segments de cylindre forment l'âme; des Anneaux et des Bandes, disposés en alternance, enveloppent ensuite les segments comme des liens, et terminent la formation du Tube. Des trous (dus au manque de Métal) se trouvent parfois entre les morceaux de Fer et forment, au hasard, des évents pour le gaz chaud et la flamme avant qu'ils atteignent la bouche du Canon. L'âme va en s'élargissant depuis 5,71 jusqu'à 10,47 cm, ce qui montre qu'on peut tirer des Boulets de différents Ø. Il pèse 51,9 kg, et sa longueur totale est 102,9 cm." [2643] <The 1622 Swivel Gun (le Canon pivotant de 1622), par Corey MALCOM> -1997, *avec trad.*.
. "Inventé par Pierre CHEVALIER, le premier Canon en Fer Forgé 'qui se charge par derrière', qui s'amorce lui-même, qui porte plus loin, qui tire plus vite et qui pèse moins lourd que ceux qui sont en usage', fut daté du 17 novembre 1704." [2779] p.181.
. Au milieu du 19ème s. "Le Fer Forgé plein, Métal qui présente une force de tension bien supérieure à celle de la Fonte --- a été souvent essayé pour la fabrication des Canons ---. Peu de ces Pièces, forées dans du Fer Forgé en masse auraient donné un résultat tout à fait satisfaisant ---. Le plus célèbre des Canons en Fer Forgé est l'*HORSFALL* (calibre 381 mm, Grande-Bretagne, 1856) qui a résisté au tir d'un nombre presque indéfini de coups." [2927] p.68.
. Aux États-Unis, "le Canon d'ordonnance de 3 pouces (76,2 mm) connu aussi sous le nom de Canon en Fer Forgé de 3 pouces ou de Pièce d'ordonnance de 3 pouces, fut l'une des Pièces d'Artillerie les plus courantes de la Guerre de Sécession. Il fut développé par John GRIFFEN et construit en 1855 par la PHOENIX IRON C° à PHOENIXVILLE, Pennsylvanie. Il avait un Tube de 1,89 m de long et pesait 372 kg. La fabrication du Tube prenait beaucoup de temps, parce que des Bandes de Fer Forgé étaient enroulées au moyen d'un tour sur un Noyau de Fer. On faisait en tout 5 Couches de Fer, on enlevait ensuite le Noyau, puis un tampon était enfoncé dans la Culasse; ce tampon fermait la Culasse et formait le bouton sur l'extrémité du Tube. La masse entière était alors chauffée à la température de Soudage et Laminée avant que l'âme soit Alésée." [2643] <DieCastExpress.com>, *avec trad.*.

CANON EN FER LAMINÉ : ¶ Au 19ème s., sorte de Canon américain.
. La "PHOENIX IRON C° fabriqua des Canons en Fer Laminé. La première commande date du 11.05.1861 ---. Ils portaient le nom de 'Canons GRIFFEN' du nom de leur inventeur, l'ingénieur en chef de PHOENIX." [4054]

CANON ENTORTILLÉ : ¶ Trad. de l'exp. ang. *twist Canon* qui désigne un Canon américain du 19ème s..
-Voir: Canon en Fer Laminé et Canon GRIFFEN.
. "Le Canon GRIFFEN fut le premier au monde à être Laminé en Fer. On l'appelait le 'Canon entortillé (à cause de son mode de fabrication: -voir, à Canon en Fer forgé, la cit. [2643] <DieCastExpress.com>)'." [2643] <Phoenixville History. Texte de Ginger BAKER> -Juil. 2008.

CANON GAZ COKERIE : ¶ À la Cokerie, Conduit en Silice, implanté dans la Maçonnerie des Piedroits, dans lequel circule le Gaz de Cokerie devant être consommé pour le chauffage des Fours.
On dit aussi: Canon Gaz riche.

CANON GAZ RICHE : ¶ À la Cokerie, syn.: Canon Gaz Cokerie, -voir cette exp..

CANON GRIFFEN : ¶ Au 19ème s., sorte de Canon américain.
-Voir: Canon en Fer Laminé et Canon entortillé.
. "GRIFFEN eut l'idée d'enrouler des Bandes de Fer, en spirale, sur un noyau (un rond de Fer Laminé), en-

suite de Laminer le tout et enfin d'y percer l'âm[1]. La suite montra que cette fabrication fut un facteur essentiel pour éviter l'explosion de la pièce." [2643] <GRIFFEN gun was even at battle of Gettysburg (Le Canon GRIFFEN fut à la hauteur à la bataille de GETTYSBURG) par Jack NORRIS -1963> -Juil. 2008 ... [1] -Voir, à Canon en Fer Forgé, la cit. [2643] <DieCastExpress.com>, qui donne une meilleure description.

CANON-HARPON : ¶ **"**Arme à feu destinée à la pêche pélagique -de la baleine, du cachalot, etc.- et dont le projectile est un Harpon." [455] t.l, p.1001, *à ... CANON*.

CANONISÉ (Être) : ¶ Être traité de fabricant et/ou Marchand de Canons, selon un propos humoristique tenu par HUMBERT DE W. ... -Voir, à WENDEL (DE) / Divers, la cit. [4094] p.34 à 36.

CANON JUMELLE : ¶ Ancien type de Pièce d'Artillerie.
. "Le Canon jumelle et le triple Canon, étoient des Pièces composées, le premier de deux et l'autre de trois Canons réunis. Ces Canons, selon BOULLAINVILLIERS, s'appeloient Bombardes." [3019] *à ... CANON*.

CANON-MORTIER : ¶ À la fin du 17ème s., sorte de Canon en Fonte de Fer pour lancer des Bombes.
Loc. syn.: Canon-Bombe.
. "L'invention du Canon-Mortier ou Canon-Bombe par le Commissaire général DE RESSONS devait marquer une étape --- à un moment où l'on était à la recherche d'un modèle de Mortier dont on pourrait plus facilement armer les vaisseaux." [2779] p.189.

CANONNERIE : ¶ "n.f. Fonderie de Canons." [3452] p.159 ... "Endroit d'une Fonderie, où l'on coule des Canons ---." [308]
¶ "Art de fabriquer des Canons." [3452] p.159.
¶ Au 19ème s., industrie de la fabrication des Canons de fusil ..."Endroit d'une Fonderie ---, où l'on Forge les canons de fusil." [308]
. On écrit en 1850: "La Canonnerie est en progrès: le moiré remplace aujourd'hui le damassé, pour les Canons de fusil de chasse." [3846] t.2, p.620.

CANONNIER : ¶ À la Mine, Ouvrier chargé autrefois de l'Allumage du Grisou avant la Descente du Poste; -voir Pénitent. *Il mourrait souvent au champ d'honneur victime d'un coup de Canon*.
¶ A la Mine encore vers 1955, Mineur, appelé aussi "Boutefeu (-voir ce mot)." [434] p.36.
¶ "Nom qu'ont porté les Fondeurs de Canon." [680] p.124.
¶ Vers 1860, à la fabrique d'armes de l'État à LIÈGE, Ouvrier chargé de la fabrication des canons de fusils ... "Cette manière de Forger un canon, quoique lente, est sûre; un Canonnier et son Frappeur font tout au plus trois canons par jour." [1047] p.297.
. "Le Canonnier ou Forgeur de Canons donne une Chaude Couleur de cerise pour commencer la courbure, plier la lame sur la broche et rapprocher les biseaux; puis il la met au feu pour la Souder." [438] p.310.
¶ Au 19ème s., Artisan ou responsable d'une entreprise qui fabrique des Canons de fusil.
. "M. GODET, Canonnier, a présenté des Canons de fusil connus dans le commerce sous le nom de Canons de PARIS." [3845] t.2, p.604.

CANON OBTURATEUR : ¶ Tampon de bouchage porté par la M.À B. le Laitier.
. P. BÉCÉ & D. SANNA écrivent, en 1975: "La M.À B. le Laitier consiste en un support portant un système articulé -embiellage- mû par un vérin et qui permet de diriger le Canon obturateur vers l'orifice de la Tuyère à Laitier." [4560] p.31.

CANON-OBUSIER : ¶ "Bouche à feu pouvant tirer des Boulets et des Obus; elle se désigne par le poids de son Boulet en livres." [3020]] *supp., à ... CANON*.

CANON PARAGRÊLE : ¶ "Tube permettant de lancer à quelques centaines de mètres de hauteur des fusées que l'on croit capables d'empêcher la formation de grêlons. Invention qui date du 19ème s.." [4176] p.278, *à ... CANON*.

CANON-PLATINE : ¶ En Belgique, Fer plat destiné à la fabrication d'un canon de fusil.
. "La Fenderie et la fabrication des canons de fusils -Canon-platine- vont apparaître en 1578 sur la Vesdre -contrat du 27 avril 1578-." [3838] *texte de Georges HEUSE*.

CANON ROYAL : ¶ Ancien type de Pièce d'Artillerie.
. "De toutes les différentes espèces de Canon, le Canon royal est celui qui tient le premier lieu. Il porte un Boulet de 48 livres pesant (23,47 kg), avec 24 livres (11,74 kg) de poudre commune, peu plus." [3191] *supp., à ... CANON*.

CANON RUBANNÉ : ¶ Au 19ème s., sorte de Canon de fusil.
. "On fait des Canons rubannés en Soudant sur un Canon fort mince un Ruban de Fer que l'on roule successivement tout autour et sur toute sa longueur." [154] *à ... CANON*.

CANONS (Batterie à) : ¶ -Voir: (Four à) Canons.

CANONS (Four à) : ¶ Type de Four de Cokerie, équipé de Canons, où l'arrivée du Gaz F.A C. au Brûleur se fait d'une manière globale pour un ensemble de Carnaux, par opposition au Four Underjet, avec réglage individuel.

CANONS (Masse des) : ¶ Estimation des Masses des Canons Moulés en Fonte aux 18 et 19ème s..
• Au 18ème s. …
. On peut retenir les données suivantes, d'une part pour les Canons de la Marine et d'autre part pour les mortiers, *avec calculs de M. BURTEAUX* ...
- Masse des Boulets et des Canons de Fonte pour la Marine ...

(a)	(b)	(c)	(d)
26 l.	13,8 / 12,7 kg	72	3816 / 3520
24 l.	12,7 / 11,7 kg	52	2756 / 2543
18 l.	9,5 / 8,8 kg	40	2120 / 1956
12 l.	6,4 / 5,9 kg	33	1749 / 1614
8 l.	4,2 / 3,9 kg	23	1219 / 1125
6 l.	3,2 / 2,9 kg	16	848 / 782
4 l.	2,1 / 1,96 kg	12	636 / 587

(a) = calibre (masse) du Boulet, en livres;
(b) = calibre (masse) du Boulet, en kg(*);
(c) = masse de la pièce, en quintaux;
(d) = masse de la pièce, en kg(*).
(*) : faute de connaître précisément la nature de la masse qui était utilisée, le calcul en kg a été fait avec la livre poids de Forge, qui a été comptée pour 0,530 kg (pour 0,528 en Normandie et 0,532 à ALLEVARD), -c'est le 1er chiffre-, et d'autre part avec la livre poids de marc comptée pour 0,489 kg -c'est le 2ème chiffre-... Voir aussi : Quintal de Forge, Quintal de livre & Quintal métrique.
- "Le mortier seul de 12 pouces (calibre de 324 mm) pesait 57 quintaux (3021 / 2787 kg), et avec tous ses accessoires arrivait à 115 quintaux (6095 / 5624 kg) environ. Il lançait une bombe de 180 livres (95 / 88 kg)." [382] p.102.
. Le poids total d'un Canon de Fonte de 36 (soit environ 18 kg de poids de balle) était, juste après la Coulée, de 11.288 livres (soit environ 5.144 kg), poids qui se décomposait en 1.500 livres (# 750 kg) de Masselotte, 1.250 livres (# 625 kg) de Noyau, 1.000 livres (# 500 kg) de tournage et 7.488 livres (# 3.744 kg) de Pièce proprement dite, d'après [1902].
• Au début du 19ème s. …
. Par ailleurs dans une étude sur la Fonderie de Canons de St-GERVAIS, on écrit: En 1811, "on renonçait à l'élaboration des Canons de 48 (soit environ 24 kg de poids de balle) pesant finis 11.000 livres (soit environ 5.500 kg)." [261] p.479.
. "Les Bouches à feu entièrement perfectionnées (= entièrement finies) pèsent, savoir: un canon de 36 (= poids du Boulet en livres), 3.570 kg; de 24, 2.550 kg; de 18, 2.060 kg; de 8 long, 1.170 kg; de 8 court, 1.030 kg; de 6, 860 kg; une caronade de 36, 1.230 kg, de 24, 820 kg." [1448] t.I, p.94.

CANON SERPENTIN : ¶ En 1524, dans le traité de ROCONIS, Pièce d'Artillerie, de calibre 6 pouces (16,2 cm) de longueur 9,5 pieds (3,09 m), dont le poids du Boulet est de 33 livres (16,1 kg) et qui nécessite un attelage de 25 chevaux; d'après [2229] p.53.

CANON TORDU : ¶ Au 19ème s., type de Canon de fusil.
. "On fabrique un Canon ordinaire (par Soudure longitudinale de la Lame à Canon), mais après chaque Soudure, on tord la partie Soudée sur elle-même; on arrive ainsi à faire faire à peu-près 20 tours aux Fibres du Fer. Les Fibres et la Soudure sont alors enroulées en hélice." [1070] p.368.
. On fait "des Canons tordus à l'Étoc, qui résistent mieux à l'explosion de la poudre." [154] *à ... CANON*.

CANON TUNNEL : ¶ À la Mine, au Jour, exp. peu courante ... Galerie d'Essais reconstituant les conditions phénoménologiques des Coups de Grisou afin de les étudier et surtout de sensibiliser le Personnel, *selon note de J.-P. LARREUR*.
. "En Lorraine, j'ai assisté, au jour, à un Coup de Poussières. Il s'agissait d'une démonstration d'un Coup de Grisou avec, suspendu au milieu du 'Canon tunnel', un seau de 11 kg de Poussières de Charbon. Les deux détonations furent bien distinctes. La première, le Coup de Grisou, la deuxième, l'embrasement de la Poussière. Celle-ci, plus forte que la première, fit trembler les bâtiments adjacents et créa une flamme immense qui sortit de la bouche du 'Canon' d'Essais." [3739] n°11 -Janv./Fév. 2005, p.54.

CANOTIER : ¶ Aux H.Fx de PONT-À-Mousson, pièce d'obturation d'une Conduite de Vent chaud, en forme de ... *canotier*, remplie de Béton Réfractaire, *d'après note de R. VECCHIO*, qui ajoute, non sans humour, ... *à ne pas mettre de travers à la 'Maurice CHEVALIER'*.

CANOU DEL BOURREC : ¶ Dans les Forges du comté de FOIX, "c'est la Buse de la Trompe ---." [3405] p.355.
. "L'air entraîné et comprimé se dirige dans le Bas Fourneau, en passant successivement par l'Homme, le Burle, le Bourrec, le Canou del Bourec et la Tuyère." [3865] p.132.

CANSON : ¶ -Voir Turbine CANSON.

C.A.N.S.S.M. : ¶ Exp. minière signifiant ***C***aisse ***A***utonome ***N***ationale de la Sécurité Sociale dans les Mines.
C'est pour les Mineurs, l'équivalent de la C.R.A.V. (= ***C***aisse de ***R***etraite et d'***A***ssurance ***V***ieillesse) pour les autres travailleurs.
-Voir: Portage, Porté & Préretraite anticipée invalidité.
. "L'organisation d'un régime d'assurance retraite pour les Mineurs date du 19ème s. et, en 1914, une loi confie à un organisme central, la Caisse Autonome de retraite des Ouvriers Mineurs, appelée C.A.N., le soin de sa gestion. C'est en Janv. 1960 que fut mis en place l'autre organisme bien connu de la Corporation, la C.A.R.C.O.M.." [883] p.157.
. "La C.A.N. -Caisse Autonome (Nationale) de la Sécurité Sociale dans les Mines- vient de vendre le fleuron de son Patrimoine, l'hôtel Prince de Galles de l'avenue Georges V, à PARIS --- à une famille saoudienne pour 140 M€ qui serviront à financer les retraites des Mineurs ... L. G. -Directeur-Adjoint de la C.A.N.- salue --- le flair et la vison des administrateurs de la Caisse minière, qui ont érigé ce bâtiment en 1929 avant d'en construire d'autres, toujours dans le Triangle d'Or, à PARIS ---. La C.A.N. possède en tout 70 immeubles à PARIS. Un Patrimoine évalué à plus d'un milliard d'€---." [21] du Mer. 01.10.2008, p.1 & 30.

CANTARE : ¶ En Espagne, ancienne mesure de poids qui rappelle, *note M. BURTEAUX*, le cantaro, mesure italienne.
. En "1415, transport de 2.463 Cantares de Fer de Biscaye en Angleterre, soit en comptant 80 kg par Cantare, environ 200 t." [109] p.128.
¶ Au 17ème s., en Corse, unité de poids syn. de Cantaro.
. "Il atteint ce qu'il définit comme le Filon principal, d'où il compte extraire de 50 à 60 Cantares -le Cantare vaut environ 48 kg- par sem.." [2407] p.278, *texte de E. BARALDI*.

CANTARO : ¶ En Ligurie (Italie), ancienne mesure de poids, qui, d' après [29] 1968-2, p.139, valait 48 kg.
. "100 Cantari de Mine à 44 sous: 220 lires. // Charbon à 12 sacs par Cantaro, 600 sacs: 300 lires. // Travail de 45 Cantari de Fer brut à 13 sous par Cantaro: 67,1 lires." [29] 1968-2, p.130.

CANTESSE : ¶ Var. orth. de Quantès.

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

CANTIBERT : ¶ Débris "faits par l'équarrissage des arbres ---, (pouvant servir à la fabrication de) Charbons (de Bois) --- durs, mais feuilletés ---, retenant une certaine dose de Minerais ---, (ce qui a) une influence très nuisible sur le produit des H.Fx, in [12] p.53.

CANTILÈNE DU FER : ¶ Métaphore pour évoquer le 'chant du Fer', pris dans son acception globale d'activités ... 'Le mot fort reste *cantilène*, qui est un chant mélancolique, au 'texte lyrique et épique', selon le *PETIT ROBERT* ... J'ai songé à la Cantilène de Ste EULALIE, le plus anc. poème en langue franç.', *selon note de J. MULLER* -Sept. 2013.
. "Dans cette couche pastorale faite de feuilles mortes, faite de rêves plus vrais que les pensées, où le soleil dépose ses présents d'équinoxe virginal, enfants des dieux, que savais-tu de cette épopée fameuse aux éclats de métal, aux rumeurs impétueuses qui forgea ton destin ? Que savais-tu de la Cantilène du Fer courant son saoul de savoir-faire de l'aube mourante à la lune nouvelle, du jour pesant au frais dimanche ? Que savais-tu de ces torses camphrés qui ont forgé l'or de légende séculaire ?" [5296] p.20.

CANTILEVER : ¶ "Poutre ancrée à une seule extrémité." [2643] <WIKIPEDIA> *à ... CANTILEVER* (ang.) -sd.
. Au H.F. de *TRUMNBULL CLIFFS* à WARREN, Ohio, on signale "le nouveau type de Monte-Charge incliné Cantilever qui donne une grande rigidité à la construction et plus de place au gueulard." [5266] -Oct. 1921, p.589 ... Ce Monte-Charge "est supporté entièrement de façon indépendante du H.F., ce qui évite une poussée de côté sur le Blindage." [5266] -Oct. 1921, p.592.
◊ **Étym. ...** "1883. Terme ang. de *cant*, rebord et *lever*, levier." [54]

CANTINE : ¶ Habitat collectif des 19ème et 20ème s., rencontré dans les Mines et les Forges ...
-Voir: Caserne & Maison(-)Alimentaire.
-Voir, à CREUSOT (Le), la cit. [772] p.41/42.
-Voir, à Konsum, la cit. [2064] p.75.
. À l'époque d'Henri DE WENDEL (1844/1906), la Cantine était un hôtel pour Ouvriers ... Elle servait à loger provisoirement les Ouvriers en attente -d'un logement personnel-, d'après [85] p.112.
• **... pour familles ...**
. Sorte de baraquement haut-marnais qui, dans la région de PONT-VARIN abritait huit à dix familles de Minerons, d'après [264] p.30.
• **... pour célibataires ...**
. Forme d'habitat collectif pour célibataire, avec un réfectoire commun, mis à la disposition d'Ouvriers venus de divers horizons.
. "Dès 1855, des Cantines assurèrent le gîte et le couvert aux Ouvriers célibataires ou domiciliés trop loin des Usines. Le prix de pension journalière complète était de 1,10 fr en 1907 ---. La Cantine d'HAYANGE disposait de 453 lits en 1895." [2064] p.74.
. À la Mine de MOYEUVRE, "pour procurer aux Ouvriers célibataires une nourriture et un logement convenables, la Maison (DE WENDEL) fit construire, en 1863, entre MOYEUVRE & ROSSELANGE, un bâtiment spécial où l'on pouvait nourrir et coucher une cinquantaine d'hommes pour le prix modique de 1,10 fr/j ---, établissement nommé Cantine." [784] p.115.
. À propos d'une étude sur les Mineurs de Fer de la région de TRIEUX, on note: "L'Exploitant édifie à la hâte des Cantines où le célibataire partage la chambre d'un camarade et mange à la portion. Il se plie à un règlement sévère: interdiction d'élever la voix, de chanter, de danser, de jouer aux cartes, d'introduire une femme dans le bâtiment ... Règles dures et particulièrement cruelles pour le latin qui, s'il travaille 12 h. d'affilée sur le Front de Taille, a coutume, aux jours de repos, de se vêtir 'comme un prince' pour s'adonner à la danse, au jeu, aux réjouissance collectives, etc. ---. De nombreux Italiens qui étouffent dans la Cantine patronale quittent le périmètre de la Mine pour s'installer dans la baraque rudimentaire élevée un peu plus loin par un de leurs compatriotes. Enseigne italienne, nourriture italienne ... Dans la grande salle, on boit, on mange, on danse ... Dans la soupente, on dort sur des paillasses. Mais on peut crier, chanter, jouer, boire l'absinthe et, certains soirs, danser avec les jeunes femmes venues d'Allemagne ou du Luxembourg." [1445] p.13.
. Dans la vallée de la Fensch, *comme le rappelle Cl. SCHLOSSER*, il y avait les 'Cantines des Italiens', en particulier à FLORANGE, à HAYANGE, près de la Cité GARGAN & à SERÉMANGE, près de la Fenderie.
¶ Syn. de Coopérative; -voir, à ce mot, la cit. [1099] p.107/08.
BARBE : Garde-manger portatif.

CANTINE DORTOIR ou **CANTINE-DORTOIR** : ¶ Habitat collectif pour Ouvriers célibataires qui trouvent à se nourrir et à se loger.
•• SUR LES SITES ...
• "Depuis les années 1870, plusieurs dizaines d'Ouvriers des Forges, domiciliés à quelques dizaines de km de la commune de **STIRING-WENDEL (57350)**, étaient hébergés durant les journées de travail dans le bâtiment Cantine-dortoir de la pl. des Marronniers. Après la fermeture de l'Us. les Ouvriers du Charbon remplacèrent ceux du Fer." [4188] p.59.
• À l'Us. de **THIONVILLE (57100)**, local réservé au Personnel musulman, où il pouvait se restaurer et dormir ... -Voir, à Mosquée, la note de Cl. SCHLOSSER.

CANTINE DU FOURNEAU : ¶ À HAYANGE, nom d'une Cantine pour célibataires immigrés ... "Il y eut --- une Cantine du Fourneau dès 1856/58, et en 1895, le nombre de lits disponibles s'élevait déjà à 453." [2064] p.207.

CANTINE OUVRIÈRE : ¶ Logement créé par les Maîtres de Forges à proximité de l'Usine, à l'origine pour y loger les Ouvriers célibataires immigrés; par la suite, elle a accueilli le Personnel interne, les Ouvriers d'Entretien et une partie des permanents ... -Voir: Commis.
. Celle de JŒUF dite "'Cantine des Ouvriers', l'une des doyennes parmi les bâtisses de ce secteur de 'La Croix de Franchepré', va ainsi s'effacer du paysage." [1513] n°3 -Juin 1994, p.2 ... Elle a été édifiée en 1882 et démolie en 1994 finissant en 'Resto du Cœur'. On l'a parfois appelée: 'Maison alimentaire', *rappelle A. BOURGASSER.*

CANTINIER : ¶ Ouvrier s'occupant d'une Cantine ...
• Dans un **site minier** de montagne, responsable de l'intendance.
. À propos des Mines de la PINOUSSE -Gisement du Canigou-, on relève: "Outre les Mineurs, il y avait des Ouvriers spécialisés: Boiseurs, Maçons, Forgerons, Cantiniers, ... et le Personnel d'Encadrement: 1 Chef Mineur et 4 Chefs de Poste ---. // La vie du Mineur était rude. Les casernements, bien que disposant de l'électricité -un luxe pour l'époque-, étaient sans confort, la nourriture était maigre et peu variée; l'équipement rudimentaire: 1 paire de souliers de cuir montants, des Bleus très épais produits par les Établissements LAFOND de LYON et la lampe à acétylène." [1073] n°40 -1995, p.30.
• Responsable de la Cantine dépendant d'une **Forge**.
. À propos de la Forge de LAAGE (Charente), on relève: "**Logement des Ouvriers** ... Les Ouvriers du H.F., des Feux d'Affinerie et des Laminoirs, étaient, en partie, logés à l'Us. ou à la Cantine. Ceux qui se trouvaient dans ce dernier cas, s'arrangeaient pour le prix de leur logement et de leur pension avec le Cantinier." [400] p.9 & [2835] p.537.
CANTINIÈRE : Femme de la campagne. Michel LACLOS.

CANTIQUE : ¶ "Chant religieux consacré à Dieu ou aux Saints." [14]
• Ainsi, le 1er couplet du Cantique A 228 ***Voici venir en foule*** dit ceci ..., in [300] du 14.03.1992:
Tente de la rencontre dressée dans nos déserts
Dieu s'avance à l'encontre des idoles de Fer.
. À l'époque où Pauline JARICOT était Maîtresse de Forge (-voir, à cette exp., l'extrait de [1297] p.3 à 13), à l'Usine du Bas de RUSTREL (Vaucluse), entre 1847 & 1852, le curé de la Paroisse "avait fait chanter par ses ouailles, lors d'une procession semble-t-il, un Cantique sur l'air de l'Ave Maria le plus populaire:
À qui cette Usine
Et ses H.Fx ?
Chacun le devine
À Monsieur GAVOT.
Ave, Ave, Ave Maria
Ave, Ave, Ave Maria
---." [1297] p.13/14.
• ***Lumières des hommes pour Dieu***, par D. RIMAUD -6 couplets ... Voici le 3ème, in [1616] p.184 ... Ce texte a été mis en musique par Jo AKEPSIMAS: E 174, *Pour éclairer tes pas, mon Dieu ...*
Regarde, ô Dieu, dans notre nuit
Les incendies des Hauts Fourneaux,
Les torchères des raffineries,
Les dessins de néon sur les toits.
Nous t'attendons:
Guide tes pas sur nos lumières !

CANTON : ¶ Ensemble des Voies Ferrées d'un secteur placé sous l'autorité d'un Chef de gare.
Loc. syn.: Canton (de Voie).

CANTON D'ASSURANCE : ¶ -Voir: Affectation (de Cantons d'assurance) et Assurance (Canton d').

CANTON (de Voie) : ¶ "Ch. de f. ---. Unité de découpage de la Voie servant de base à la signalisation et impliquant l'implantation d'un signal d'arrêt ou de Voie libre." [206]

CANTON DU FER (Le) : ¶ Titre d'un ouvrage produit par E. GASPARD et A. SIMMER, -voir: Biblio [245].
-Voir: Cahier(s) de doléances, Toponymie & Vacherie.
. C'est " une étude historique des 12 communes de l'actuel Canton de FONTOY --- (où l'on trouve de nombreux vestiges archéologiques ---, la nécropole mérovingienne d'AUDUN ---, l'illustre famille de BASSOMPIERRE ---, la seigneurie d'OTTANGE ---, (et surtout) sa richesse minière (qui) fut une des rares vertus jamais reconnue à notre région ---. Le but du livre (comme le soulignent les auteurs) est d'essayer de montrer que notre région est autre chose qu'un ensemble sous-développé qui se serait peuplé et réveillé qu'à la fin du 19ème s., à la faveur de l'industrie naissante ---. // Le Fer était, lui aussi, Exploité, et sans doute à l'échelon industriel: Mines gallo-romaines à SCHIFFLANGE, Scories de Fer à AUDUN et AUMETZ; entre AUDUN et ESCH --- se trouvait un véritable centre industriel --- où fonctionnaient des Fours catalans, ancêtres de nos H.Fx ---. // Cette rectification de frontière (1871), demandée par la France, devait être extrêmement avantageuse pour l'Allemagne qui, déjà en possession de HAYANGE et MOYEUVRE, recevait, entre autres, les Gisements miniers d'OTTANGE et d'AUDUN, c'est-à-dire tout le Bassin de THIONVILLE avec les villages qui forment le Canton du Fer ---." [245] p.7, 15 & 185.

CANTONNEMENT : ¶ Au H.F., terme employé pour indiquer le fait qu'un Clapet peut être déplacé plus ou moins loin lors d'une Explosion ([152] dit se cantonner = s'écarter).
-Voir, à Butoir, la cit. [1501] p.81.
¶ Division d'un terrain en cantons, attribués à différentes personnes en vue d'une Exploitation minière ou forestière.
. Au 19ème s., la jurisprudence de la loi sur les Mines de 1810 établit que: "Il ne peut y avoir lieu, en principe de désigner dans les Minières des Cantonnements pour les Usines. L'article 59 de la loi n'a point inféodé aux Usines à Fer les Minerais dont elles sont voisines." [138] t.XI -1837, p.639.
¶ Syn.: Cantine
. "Grâce aux efforts faits par les Aciéries et Forges de FIRMINY pour la création de logements --- plus de 450 Ouvriers et collaborateurs sont actuellement logés par les soins de la Maison, en dehors du Personnel vivant en Cantonnement." [2844] p.38.
¶ "Ch. de f. Disposition qui consiste à fractionner une ligne en plusieurs Cantons ou sections ---. " [206]
-Voir: CIPA.
¶ Cantonnement (d'un train), -voir cette exp..

CANTONNEMENT (d'un train) : ¶ Dans les Chemins de Fer des Mines & Usines, "ensemble de dispositions prises pour éviter le rattrapage d'un train par un autre circulant sur la même Voie et dans le même sens." [206] ... "Ensemble des dispositions destinées à éviter le rattrapage ou le nez-à-nez des convois." [1437] p.165.
-Voir, à Aiguilleur, la cit. [1437] p.165.

CANTONNIER : ¶ À la Mine, Ouvrier qui entretient la Voie Ferrée.
-Voir également: Nettoyeur au Rebactage.
-Voir, à Machine à nettoyer les Voies, la cit. [1073] n°45 -1997, p.28.
. "Il y a aussi les Remblayeurs qui disposent les Remblais, les Cantonniers qui réparent les Voies ---." [222] p.134.
. Vers 1955, "l'exp. de Cantonnier est plus particulièrement employée dans les Mines métalliques. Il peut travailler au Fond. Aujourd'hui, c'est le Calin, -voir cette appellation." [434] p.36.

CANTONNIER DE GRANDES VOIES : ¶ Dans les Houillères du Tarn (1965), Ouvrier d'Entretien des Voies Ferrées.
. "Cantonniers de grandes Voies. Le préposé doit être capable de fixer des Coussinets sur une Traverse de Chemin de Fer à l'écartement voulu, de couper un Rail à une longueur déterminée et d'Éclisser des Rails." [3803] -Déc. 1965, p.9.

CANTONNIÈRE : ¶ "n.f. Techn. Pièce métallique coudée renforçant les angles d'une malle, d'un coffre." [763] p.44.
¶ "Imprim. Cornière fixée à chacun des angles d'un train de presse." [763] p.44.

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

CANTULER : ¶ Anciennement, en Bretagne, le Chandelier, d'après [4176] p.316, *à ... CHANDELIER*.

CANULE : ¶ À la Mine, Canne d'Injection d'eau au Charbon.
-Voir: Injection d'Eau.
. "Un trou est percé dans la Veine ---. Une Canule à Eau y prend place ---. Le surpresseur se fait entendre et le Charbon, au bout de 10 minutes de ce traitement, craque. Certains diront qu'il *chante*. L'Eau pénètre sous pression dans les Limets de la Veine. La fin du traitement est visible par son apparition, elle suinte sur le Front de la veine." [766] p.141.
¶ Au H.F., nom donné aux premières Cannes d'Injection d'Hydrocarbures.
. En mars 1950 et en mars et mai 1952 à POMPEY, pour les premiers Essais, "l'Huile était Injectée dans les H.Fx n°1 et 2, produisant du Ferromanganèse ou de la Fonte hématite, par 4 Canules refroidies à l'eau placées à 1 m au-dessus des Tuyères normales." [2878] p.793.
¶ Aux H.Fx de PATURAL HAYANGE, flexible de longueur variable (2 à 4 m) monté en différents endroits du Plancher des Tuyères, permettant d'arroser, à la demande tout point du Blindage ou du Plancher de Coulée, avec de l'Eau non épurée.
Syn.: Clisse.

CANŸS : ¶ Outil de Forge dont le sens est, pour l'instant, inconnu ... *M. BURTEAUX relève* - Août 2015: 'Canisse = panier', in [3019]; est-ce (?) une piste possible.
. Dans l'Inventaire des biens de la Maison DE W., en 1797, on relève, à propos de "OUTILS ET USTENSILES EXISTANTS DANS LES FORGES ET FOURNEAUX D'HAYANGE / À LA PLATINERIE DES BOULETS ... 28 Tenailles ---; 4 Balistonnes ---; 12 petites Rappes ---; 7 Crochets ---; 1 Chasse bacte(?): 60 (lp) à 3 s: 9 £; 5 Chabottes ---; 3 Canÿs: 103 (lp) à 4 s l'une: 20 £ 12 s; 2 Plaques de Fer Battu pour boucher la Tequinerie du Four(,) pesᵗ 25 (lp) à 4 s: 5 £; 5 Martinets de Fer Battu(,) pesᵗ 492 (lp) à 5 s: 123 £." [5470] p.9.

CANYVET : ¶ "n.m. Couteau, au 14ème s.." [4176] p.279.

CAOUDIÉ : ¶ Dans les Pyrénées, producteur de Chaux.
. "... les producteurs de Chaux, les Caoudiés --- travailleront au lieu-dit 'Four Caoudiés'." [3886] p.73.

CAOUTCHOUC : ¶ Aux H.Fx de ROMBAS, syn. de Durite dans le langage des Fondeurs.
. Relevé sur une 'feuille de Marche journalière' (-voir: Cahiers, Journaux et Registres, à l'Us. de ROMBAS): 'Ralenti à 100 g de 15.10 h à 15.40 h pour changer le Caoutchouc de Décharge, Tympe normale n°5' ... En fait, *fait remarquer G.-D. HENGEL*, le mot Caoutchouc fut utilisé pendant de nombreuses années pour désigner tout ce qui était tube flexible en ... caoutchouc, qu'il soit simple, renforcé ou amianté extérieurement ... C'était, en fait, un mot passe-partout sorti de l'*espéranto* des Hauts-Fournistes ... Il était utilisé par le Personnel de base -Fondeurs et Appareilleurs- dont le langage technique était assez simplifié compte-tenu de la diversité linguistique dans le Service -ce qui n'enlevait rien au savoir-faire de ces personnes ... Il a été très compliqué, par ex., de parler de Durite pour désigner le flexible de la Décharge ou sortie d'eau des Tuyères.
... "Il y a tellement de rebondissements dans mes livres qu'on les croirait en caoutchouc." [3388] p.112.

CAP : ¶ "L'Armure de Mailles qui garantissoit la tête se nommoit Cap de Maille, comme l'on auroit dit tête de Mailles." [3019]
¶ Pour une société, nom d'une démarche de management et de progrès s'appuyant sur la motivation d'un certain nombre d'acteurs de l'entreprise.
. "C'est le CAP choisi par LORFONTE ---. Pour maintenir ce CAP, LORFONTE, comme toute ENTREPRISE MODERNE, doit progresser pour garder et satisfaire ses CLIENTS, la pratique de la QUALITÉ TOTALE nous y aidera ---. C'est notre propre volonté de bien faire du 'premier coup' ---. // Pour éliminer ce qui représente la NON-QUALITÉ nous souhaitons étendre le concept de la QUALITÉ à toutes nos Actions et à tous les Acteurs de LORFONTE. // Cette participation s'exprime déjà à travers le travail en groupes: — Cercles de Qualité ou de progrès; — SPC (contrôle statistique des procédés); — Groupes JURAN; — etc... // Le CAP FONTE s'inscrit dans cette démarche PARTICIPATIVE et il fait appel à l'esprit QUALITÉ TOTALE. // Mais il est aussi un OUTIL de GESTION ---. C'est l'application MÉTHODIQUE de cet outil dans le cadre de notre PLAN d'ACTIONS de PROGRÈS qui constituera le CAP FONTE où: — on choisit des **C**ibles; — on réalise des **A**ctions; — on mesure les **P**rogrès ---. // Le CAP FONTE a ses caractéristiques propres et TOUS les ACTEURS de LORFONTE sont invités à y participer. // Il est: — ANNUEL -automne; — HOMOGÈNE et COHÉRENT, toutes les cibles sont traitées sur la même base avec une unité de mesure commune le FRANC; — ÉLABORÉ en Équipes ---; — APPLIQUÉ dans tous les Services ---. // L'objet du CAP FONTE: c'est d'améliorer notre COMPÉTITIVITÉ en obtenant des GAINS réalisés dans le GISEMENT de la NON-QUALITÉ: retards, litiges, rebuts, incidents, sous productivité, marges de sécurité trop grandes, surconsommations, détérioration, mauvaise utilisation des compétences etc.. // Ce GISEMENT existe dans toutes les ENTREPRISES et il peut représenter 10 a 15 %, voire plus du chiffre d'affaire ! // Son ÉVALUATION repose sur des comparaisons à faire par rapport à des références " idéales " ou bien par rapport aux meilleurs que nous puissions trouver : chez nos concurrents, chez nous etc.. Sa connaissance est un facteur de motivation. // L'application du CAP FONTE exige de la rigueur car les résultats des Progrès réalisés doivent être; — QUANTIFIABLES; — VÉRIFIABLES; — DURABLES. // C'est pourquoi il faut préciser le rôle de chacun pour faciliter le travail. // La mise en oeuvre du CAP FONTE est faite; — par des animateurs que sont les PILOTES, les CORRESPONDANTS et le CENTRALISATEUR; — par des ACTEURS qui participent aux actions pour atteindre les objectifs; — par l'implication active de la DIRECTION ---." [675] n°5 -Oct. 1988, p.6.

C.A.P. : ¶ Sigle pour ***C***ertificat d'***A***ptitude ***P***rofessionnelle ... "Ce diplôme national de l'enseignement technologique concerne de multiples spécialités des secteurs industriel, économique ou de service. On le prépare soit dans un L.E.P. en 2 ou 3 ans, à partir de 14 ans, soit en Centre d'Apprentissage, en 2 ans, à partir de 15 ou 16 ans, soit dans le cadre de la formation professionnelle des adultes." [206] ... Le C.A.P. donne une qualification d'Ouvrier ou d'Employé qualifié dans un métier déterminé. Il se prépare en formation initiale ou en formation professionnelle continue [3740] <education.gouv.fr/cid2555> -Janv. 2010.
. Les diplômes de CAP ont été créés par une loi de 1911, selon [2964] <fr.wikipedia.org/wiki/Certificat_d'aptitude_professionnelle> -Mars 2010.
. Dans les Us. sidérurgiques, le titulaire d'un C.A.P. était classé de suite au minimum O.P.1 (Ouvrier professionnel de 1ère catégorie) ... -Voir: Centre d'Apprentissage.
• **Évolution chronologique à partir de l'année de création du diplôme**, d'après [2964] <mimosa.cereq.fr/metallurgie%pleniere_niveauv.htm> -mars 2010 ...
1) **Les H.Fx et la Préparation des Charges** ...
1a) CAP **FONDEUR DE HAUT-FOURNEAU**: 1949-1966.
1b) CAP **PREMIER GAZIER DE HAUT-FOURNEAU**: 1949-1966.
1c) CAP **HAUT-FOURNISTE OPTION A: HAUT-FOURNEAU**: 1966-1984.
1d) CAP **HAUT-FOURNISTE OPTION B: AGGLOMÉRATION**: 1966-1984.
1e) CAPUC **HAUT-FOURNISTE**: 1984-1998.
1f) CAPUC **PRÉPARATEUR EN CHARGES DE HAUT-FOURNEAU**: 1984-1998.
2) **La Cokerie** ...
2a) CAP **PREMIER COKIER** - option **TRAITEMENT DES SOUS-PRODUITS**: 1949-1966
2b) CAP **PREMIER COKIER** - option **CARBONISATION**: 1949-1966.
2c) CAP **COKIER DE SIDÉRURGIE**: 1966-1984.
2d) CAPUC **COKIER**: 1984-1998.
3) **Le maçonnage** ...
3a) CAP **MAÇON-FUMISTE**: 1953-1966.
3b) CAP **MAÇON DE SIDÉRURGIE** option **A: MAÇON-FUMISTE**: 1966-1988
3c) CAP **MAÇON DE SIDÉRURGIE** option **A: MAÇON EN REVÊTEMENT SPÉCIAUX**: 1966-1988.
(1) L'arrêté du 23 juillet 1998(3) porte abrogation, entre autres, des C.A.P. ci-après: C.A.P. de cokier(2), C.A.P. de haut-fourniste(2), C.A.P. de préparateur des charges de haut-fourneau(2) ... La dernière session des ces C.A.P. a eu lieu en 2000; une session de rattrapage, réservée aux seuls candidats ayant échoué à la session de 2000, était prévue en 2001 ... Les certificats d'aptitude professionnelle précités sont abrogés à l'issue de la session de 2001 ... (2) = institué par arrêté du 31 août 1984 modifié ... (3) Paru au J.O. R.F. [2775] n°188, du 15 août 1998, p.12.492.

CAPACITÉ : ¶ À la fin du 19ème s., en particulier pour le H.F., syn. de Volume (total probablement).
-Voir aussi: Capacité (d'un H.F.).
. "En proposant de supprimer la Cuve des H.Fx, on a sans doute pensé que ce serait un moyen de diminuer la consommation de Combustible parce qu'apparemment on a supposé qu'il s'en brûle d'autant plus que les Fourneaux ont plus de capacité, mais cette supposition est une erreur." [138] 3ème s., t.VIII -1835, p.407.
. Pour le H.F. d'AUBOUÉ en construction: "Capacité 380 m³ environ". [2370] p.42 ... -Voir: Capacité (d'un H.F.).
¶ À la fin du 19ème s., au H.F., rapport du Volume à la Production journalière.
Syn.: Volume spécifique.
. "Ce Profil est celui du H.F. de GEISWEID (Allemagne) --- avec une Capacité (ici le Volume) de 336 m³ et une Production de 65 Tf ---. La Capacité est de 336/65 = 5,1 m³/Tf." [2472] p.109 ... Dans cette cit., *fait remarquer M. BURTEAUX*, la Capacité a donc deux sens différents.
¶ Au 19ème s., pour une Soufflante à Piston, exp. syn. de Quantité d'air produit par chaque coup; -voir cette exp..
◊ **Étym. d'ens.** ... "Provenç. *capacitat*; espagn. *capacidad*; ital. *capacità*; de *capacitatem*, de *capax*, qui contient, de *capere*, prendre, contenir." [3020]

CAPACITÉ À RÉDUIRE : ¶ Bien qu'utilisée par les Élèves Ingénieurs des Mines à la fin du 18ème s., d'après P. DESTABLE, cette exp. est impropre ... Elle était employée au sujet d'un Minerai de Fer, à la place de Réductibilité; il vaudrait mieux dire 'capacité à être réduit' ... "En dehors des Rendements, on distingue également la Capacité à réduire. (À CREUTZWALD), si le Minerai de DIESEN est assez contraignant, ceux de LA HOUVE, MERTEN ou LISTROFF se Fondent au contraire très facilement." [1888] p.51.

CAPACITÉ D'ACCUMULATION : ¶ Pour un COWPER c'est la "quantité maximum de chaleur que le Ruchage peut emmagasiner à la température maximum admissible; abstraction faite du temps, elle est proportionnelle au poids du Ruchage." [250] -VII, p.A4.

CAPACITÉ D'AMORTISSEMENT : ¶ "Aptitude d'un matériau à supporter des variations brusques d'effort par suite d'une dissipation de l'Énergie à l'intérieur du matériau ---. Les Fontes grises ont une très haute Capacité d'amortissement d'où leur utilisation à la fabrication des vilebrequins (de moteur)." [626] p.121.

CAPACITÉ DE CHALEUR MASSIQUE : ¶ Aptitude d'un corps à emmagasiner de la chaleur, qui s'exprime en J/kg.°K.
Exp. syn. de Chaleur spécifique, d'après [3692] p.9.

CAPACITÉ DE CREUSET : ¶ Au H.F., c'est la quantité réelle de Fonte calculée à partir des volumes des Liquides contenus dans le Creuset ... Elle est variable en fonction de l'état thermique du Creuset et de l'Indice de vide du Coke présent dans le Creuset; elle se calcule à partir des quantités réelles produites en un temps donné -Creuset vide et apparition du Laitier au Chiot-.
¶ Pour les Fourneaux avec la Fonte desquels on Coulait des Canons en Première Fusion, c'était la quantité maximum de Fonte dont on pouvait disposer dans le Creuset au moment de la Coulée.
. En Périgord, vers la fin du 17ème s., cette Capacité était de 30 quintaux (environ 1,5 t); vers 1750, elle était de 40 quintaux (environ 2

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

t) à MONTIZON, de 45 quintaux (environ 2,25 t) à BONRECUEIL et de 50 quintaux (environ 2,5 t) à LA CHAPELLE-St-Robert, d'après [1902] ... BUFFON, pour sa part, écrit: "Je puis assurer que j'ai tenu, pendant 48 heures, sept milliers (environ 3,5 t) de Fonte en Fusion dans mon Fourneau." [803] p.288 ... Il rapporte également une information donnée par le vicomte DE MOROGUES: "On a fondu à RUELLE des Canons de 24 (soit environ 12 kg de poids de balle) à un seul Fourneau; le Creuset devait contenir 7.500 ou 8.000 (environ 3,75 à 4 Tf) de matière." [803] p.288 ... Cette Capacité varie avec l'usure du Creuset comme le disait déjà en 1769 le vicomte DE MOROGUES: "On doit observer que, si l'on veut Fondre du Canon de 24 (soit environ 12 kg de poids de balle) à un seul Fourneau, il serait mieux de commencer à ne donner au Creuset que les dimensions nécessaires pour Couler du 18 (soit environ 9 kg de poids de balle), et laisser agrandir le Creuset par l'action du Feu, avant de Couler du 24; et par la même raison, on Fera l'Ouvrage pour Couler du 24, qu'on laissera agrandir pour Couler du 36 (soit environ 18 kg de poids de balle)." [803] p.288, *selon note organisée par M. BURTEAUX*.

Un homme compétent est un homme qui se trompe selon les règles. Paul VALÉRY.

CAPACITÉ DE FUSION : ¶ Pour un Cubilot, exp. syn. de Production horaire.
Syn.: Vitesse de Fusion, -voir cette exp..

• **Statistiquement** ...

. "La Capacité de Fusion en kg de Fonte par heure a été établie d'après les moyennes d'essais faits sur quelques-uns des meilleurs Cubilots." [1674] p.39 ... D'après [1674] p.39, pour les Cubilots américains au début du 20ème s., cette Capacité de Fusion était en fonction du diamètre du Cubilot:

Ø	Ca Fu	Pro hor
56	545	1.882
76	1.300	3.466
101	2.800	6.121
152	7.500	13.862
213	15.200	27.221

Ø = diamètre en cm // Ca Fu = Capacité de Fusion // Pro hor = Production horaire, calculée selon la formule moderne $P = 6*D^2$; D en m & P en t.

CAPACITÉ D'ENFOURNEMENT : ¶ Dans une Cokerie, critère d'activité.
. À FOS-s/Mer, la Cokerie a une "Capacité d'Enfournement de 2,35 Mt (de Charbon) par an, pour une durée de Cuisson de 16 heures." [15] n°11 -1983, p.841.

CAPACITÉ DE PRODUCTION : ¶ En Sidérurgie, pour une Usine ou un Atelier, tonnage maximal qu'il est possible de fabriquer -en marche normale- au cours d'une période de temps fixée.
. "Même lorsqu'il s'agit d'une installation simple et, a fortiori, lorsqu'il s'agit d'un ensemble complexe, le concept de Capacité de Production est difficile à mesurer ---. (Par ex.) dans un Laminoir --- la Capacité théorique --- est déterminée essentiellement par deux paramètres: la Prise de Fer, c'est-à-dire la dimension maximale de l'avant Produit qu'on introduit à l'entrée, et la vitesse de déroulement des opérations. Mais ces paramètres évoluent en fonction des Produits qu'on veut obtenir à la sortie, et, par ailleurs, il faut tenir compte du temps de fonctionnement des machines." [2172] p.55/56.

• **À la P.D.C.** ...

. Pour un Broyeur à Cylindres, "la Capacité de production est théoriquement égale au produit (vitesse périphérique des Cylindres)*(largeur des Cylindres)* (écartement des Cylindres). Pratiquement elle peut être prise égale à 20 % environ de la capacité théorique." [770] t.2, p.20.

• "**Estimation approximative des capacités de Production mondiales des divers procédés de Réduction directe en 1968 -en t/an-**, d'après [1639] p.57 ...

Procédés à basse température ...
- Procédé WIBERG -Four à Cuve 170.000
- Procédé HYL -Lit fixe- 420.000
- Procédés de Fluidisation -NOVALFER-O.N.I.A., H-IRON, E.S.S.O.-F.I.O.R.- 120.000

Procédés à moyenne température ...
- Procédé en Four fixe
-HOGÄNÄS, etc.- 200.000
- Procédés de Four tournant
-S.I./R.N., etc.- 1.500.000

Procédés à haute température
-Production de Fonte liquide-:
- Bas Fourneau 500.000
- Fours électriques à Fonte 4.000.000
- Fours tournants 100.000

Utilisation des produits Préréduits ...
Production mondiale .....≈2.500.000
Cons. H.Fx .....≈100.000
Cons. fours électriques à Fonte 1.500.000
Cons. fours à arc 900.000

CAPACITÉ DE RATTRAPAGE : ¶ Pour le système de Chargement du H.F., c' est "le temps nécessaire pour rattraper le Niveau normal de Chargement (sans ralentir) après une Chute en Marche du H.F.." [1210] p.42 ... Ce calcul a priori, *ajoute M. BURTEAUX*, est fait pendant la conception de l'installation ou à l'occasion d'un agrandissement, pour définir la capacité du Monte-Charge. Il est basé sur l'Allure nominale du H.F., en supposant une hauteur de Chute de quelques (3 à 5) mètres.

CAPACITÉ DE RÉTENTION D'HUMIDITÉ : ¶ Pour un Charbon, quantité d'humidité résiduelle après séchage sans combustion; elle correspond à l'eau de constitution du Charbon.
. "Dans la Classification Générale (des Charbons en Veine), l'humidité considérée pour ramener la valeur du P.C.S. sur humide, cendres déduites --- est la capacité de Rétention d'humidité mesurée conformément à la norme ISO 1.018." [2896] p.4.

CAPACITÉ DE SÉCURITÉ (du Creuset) : ¶ Au H.F., loc. syn. de Sécurité de/du Creuset, -voir cette exp..

CAPACITÉ D'EXPANSION : ¶ Au début du 20ème s., dans une Soufflante à Gaz pour H.F., "une disposition spéciale permet de maintenir constant le travail de compression par tour, lorsque la pression, à laquelle doit être refoulé le Vent, s'élève. Elle consiste à augmenter l'espace libre de la Soufflante par l'introduction de capacités d'expansion variables à volonté dans un fond de cylindre creux." [1498] p.14.

CAPACITÉ DU MONTE-CHARGE : ¶ Au H.F., possibilité de Chargement par unité de temps, et qui peut être exprimée de différentes façons (tonnage de matière, nombre de Charges, nombre de Cordées, etc.).
. "H.Fx de Mt-St-MARTIN. Capacité théorique du Monte-Charge (il s'agit d'un Monte-Charge vertical-horizontal) desservant les 2 H.Fx: 282 Cordées par 24 h de Marche." [2881] p.11.

CAPACITÉ D'UN FILON : ¶ Au 18ème s., à la Mine, emplacement occupé par un Filon.
. "Je ne puis disconvenir que cette Excavation ne paroisse avoir été faite sur la Capacité d'un Filon; mais je n'ai rien trouvé autour qui m'indiquât la présence d'un minéral." [35] p.141.

CAPACITÉ (d'un Haut-Fourneau) : ¶ "Le Volume intérieur d'un H.F.." [113] p.7 ... Ce terme, évoqué à propos des H.Fx de JŒUF (-voir ce mot, in [1039]), correspond soit au Vt soit au Vu.

CAPACITÉ D'UN TAS : ¶ À la P.D.C., quantité, en tonnes, de matières constituant un Tas d'Homo.

• À **ROMBAS** ... *Selon G.-D. HENGEL*, la Capacité visée des Tas est de ...
- pour les Tas de Minerais plus Additions: 60.000 t (Minerais riches);
- pour les Tas des divers Charbons et Poussier de Coke: 6.000 t.

. "La capacité moyenne des Tas est passée de 55.000 à 58.609 tonnes, avec pour objectif 60.000 tonnes (+ 9 %), ce qui permettra de constituer 75 Tas au lieu de 82 par an. Sept Tas en moins à faire, c'est autant de changement de Machines en moins, autant de début et de fin de Tas à gérer en terme de Qualité, mais aussi 80 heures de fonctionnement en plus, gagnées sur l'arrêt des flux de matière. Autre avantage, on a éliminé les débordements des Tas dans les allées de circulation.." [2083] n°78 -Mars 2004, p.6.

ORAL : Mesure de capacité. Lucien LACAU.

CAPACITÉ EN POTASSIUM CK D'UN LAITIER : ¶ Au H.F., dans le cadre du Projet SACHEM, -voir, à Alcalins, l'extrait [1313] p.1 à 3.
. "La Capacité en Potassium CK est une propriété caractéristique du Laitier à (une) température donnée. Elle mesure l'aptitude du Laitier à dissoudre l'oxyde K_2O en présence d'une phase gazeuse à pression partielle de Potassium et d'Oxygène fixée." [2351] p.29.

CAPACITÉ EN SOUFRE : ¶ Pour un Laitier de H.F., c'est un repère de son aptitude à emmagasiner le Soufre; elle s'exprime par la formule: "$Cs = (S)*(p.O_2/p.S_2)^{(1/2)}$, exp. due à RICHARDSON (où (S) = Teneur en Soufre du Laitier), qui suppose un Laitier en équilibre à une température donnée avec une atmosphère gazeuse caractérisée par une pression partielle d'Oxygène $p.O_2$ et une pression partielle de Soufre $p.S_2$. (La Capacité en soufre Cs) peut aussi s'exprimer par: $Cs = \{(CaO) + 0,7*(MgO)\}/\{0,94*(SiO_2) + 0,18*(Al_2O_3)\}$, formule due à BELL (où $\{(CaO), (MgO), (SiO_2)$ & $(Al_2O_3)\}$ sont les Teneurs de ces corps dans le Laitier)." [250] XII, p.F 5.
-Voir: Transfert du Soufre.

CAPACITÉ EN SULFURE : ¶ Pour un Laitier, aptitude à dissoudre les sulfures ... Elle diffère de la Capacité en Soufre d'une valeur qui ne dépend que de la température absolue, d'après [2351] p.30.

CAPACITÉ EN 'X' DU LAITIER : ¶ Au H.F., "aptitude du Laitier à dissoudre l'élément 'X' dans les conditions de température et sous une pression partielle d'Oxygène données:
. $\log(CS) = f(CaO, SiO_2, Al_2O_3, MgO, T°)$,
. $\log(CK) = f(CaO, SiO_2, Al_2O_3, MgO, T°)$." [1313] p.12.

CAPACITÉ-LIMITE : ¶ Au H.F., pour une époque donnée, volume interne considéré comme maximum du point de vue de l'efficacité de l'opération.
. À la fin du 19ème s., pour un H.F. consommant essentiellement de la Minette, "on ne dépasse jamais impunément la capacité-limite de 200 à 250 m^3. Le Vent ne circule pas régulièrement dans les Fourneaux *monstres*. Il reste dans l'axe du Fourneau une colonne inerte que le Vent ne pénètre pas, ce qui réduit le Volume utile au maximum indiqué." [2472] p.503/04.

CAPACITÉ NOMINALE : ¶ Pour un H.F., Production journalière normale, déterminée en fonction de la dimension et de l'équipement de l'Appareil.
. En 1989, lors de la réfection du H.F.5 de ROMBAS, on annonce: "Capacité nominale: Existant -Minerai lorrain 42 %- 1800 Tf/j. Après Réfection -Minerai lorrain 46 %- 2.000 Tf/j; -Minerai hématite- 2.400 t/j." [8] ATS-CRM du 23 et 24.11.1989, p.58 tab..

CAPACITÉ PAR TONNE DE PRODUCTION JOURNALIÈRE : ¶ À la fin du 19ème s., au H.F., rapport du Volume à la Production journalière.
Exp. syn.: Volume spécifique, ou plus simplement: Capacité, d'après [2472] p.123, qui cite pour les H.Fx de MATHILDENHÜTTE (Allemagne) des valeurs de 6 m^3 et 7,6 m^3.
. Au début du 20ème s., "pour produire 1 Tf (1), un H.F. avec un Minerai dont la Teneur (en Fer), est de 30 à 40 %, doit avoir une capacité de 6 à 7 m^3 avec du coke et de 4 à 6 m^3 avec du Charbon de bois." [FFT] p.971 ... (1) L'auteur ne fait pas référence au temps, mais pour que cet ex. ait une signification la Production doit être rapportée à la journée, d'où la pertinence de l'entrée, *comme le fait remar-*

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

quer M. BURTEAUX -Déc. 2014..

CAPACITÉ SPÉCIFIQUE D'ENFOURNEMENT : ¶ À la Cokerie, quantité de Charbon qu'on peut Enfourner dans une journée par Four ou pour toute la Cokerie.
MAGNUM : Il fait bonne contenance en face d'une fillette.

CAPACITÉ SUPÉRIEURE : ¶ Au 18ème s., au Fourneau, exp. désignant la Cuve.
. Dans la description des Fourneaux de RUELLE à la fin du 18ème s., on lit: "Capacité supérieure du dedans du Fourneau. Sa figure est celle d'un cône." [261] p.171.

CAPACITÉ UTILE : ¶ Au H.F., exp. syn. de Volume utile ... -Voir à H.F. (Invention du, Débuts du, Évolution du) le tableau extrait de [213] p.12.

CAPAISSÓR : ¶ "n.m. Herminette de faiseur de jougs. Rouergue." [5287] p.85.

CAPARAÇON : ¶ "Anciennt. Armure --- dont on équipait les chevaux ---.
'Les chevaux blanchissants frissonnent;
Et les masses d'armes résonnent
Sur leur Caparaçons d'Acier'. HUGO, *Odes et Ballades, Bal. 7*." [14]

C.A.P. C.I.P.P. : ¶ Sigle désignant un diplôme, un C.A.P. (***C***ertificat d'***A***ptitude ***P***rofessionnelle) -de niv. V au sens Éducation Nationale-, ... C.I.P.P. (de ***C***onducteur d'***I***ndustrie de ***P***roduction par ***P***rocédé).
. Au début des années (19)90, ce diplôme a remplacé tous les C.A.P.U.C. (-voir ce sigle), créés par la Sidérurgie et a pu de ce fait être étendu à toutes les Industries de Production par Procédé qui le souhaitaient, compte tenu du fait que les Compétences attendues des agents de ces Industries sont identiques.
Dans le langage coutumier de la Zone Fonte, le titulaire de ce diplôme est parfois appelé Capcippien !
. "**LORFONTE** au présent. CAP CIPP **Cokerie**: l'heure du bilan et des récompenses. Comment résumer 2 ans de formation. On peut le faire en chiffres. 11 Cokiers postulant au diplôme du CAP, 9 reçus au niveau terminal, 2 s'étant vu décerner des niveaux intermédiaires. 65 jeudis de formation générale au LEP Maryse BASTIÉ de MARSPICH à HAYANGE. Quelques centaines d'heures de formation technologique et pratique, des évaluations par dizaines, c'est cela cette formation. Ajoutons des centaines d'heures de travail personnel, parce que cette opération a des prolongements jusque dans le milieu familial, on aura alors une plus juste vision des choses." [675] n°62 -Mai 1994, p.10.

CAPCIPPIEN : ¶ Agent titulaire d'un -ou préparant un- ... C.A.P. C.I.P.P., -voir ce sigle.
. *INTERACTION*, le journal de LORFONTE évoque la formation diplômante conduite à la Cokerie de SERÉMANGE: "Itinéraire d'un Cokier Capcippien ... Mes motivations...; la seconde: c'est qu'ici, à la Cokerie, il y a des anciens Capuciens qui ont réussi ---. Chaque semaine, le jeudi je me rends au Lycée Maryse BASTIÉ à HAYANGE où je retrouve mes camarades Capcippiens ---. Quoiqu'il arrive, la démarche C.A.P.C.I.P.P. est intéressante." [675] n°50 -Avr. 1993, p.15.

CAP DE FER : ¶ En Algérie, près d'ANNABA, 37 d° 08' N; 7 d° 10' E, d'après [753] p.139.
. Le 'Cap de Fer' ou 'Ras El Hadid' est sis en Algérie, à proximité de PHILIPPEVILLE ... Il doit son nom aux riches Mines de Fer qu'on y Exploitait autrefois. La péninsule du Cap est formée de deux mamelons; sur l'un est perché, en nid d'aigle, le phare qui domine tout le golfe et sur l'autre se trouvent les vestiges d'un anc. 'château fort' ... datant du siècle dernier (le château a été récemment transformé en une caserne militaire qui jouit d'une vue stratégique sur le littoral).
Son littoral est également une des zones privilégiée pour les amateurs de pêche et de plongée sous-marine, d'après [3740] <skyscrapercity.com/showthread.php?t=1184871> -Mai 2012.

CAPE : ¶ En terme minier, syn. de "Chapeau." [267] p.9
◊ **Étym.** ... Ce mot vient de l'allemand: *Kappe* (= casquette).
¶ "Dans la Manche, Ferrure au bout du bras d'une Charrette qui permet d'accrocher les traits d'un autre Cheval devant." [4176] p.279.

CAPEL DE FER : ¶ Sorte de Casque.
Loc. syn.: Chapel de Fer, d'après [1206] p.60.
. Au 13ème s., on écrit: "Escuiers pot avoir, quant il se combat, Capel de Fer à visière et les autres Armes que noz avons dites." [3020] *supp., à ... CHAPEAU.*

CAPEL D'INFER : ¶ Anciennement et en particulier avant 1300, sorte de Casque.
Var. orth. de Capel de Fer.
. "Un bon Capel d'infer a sor se kief armé (un bon Chapeau de Fer -il- a sur sa tête armé)." [3019] *à ... CHAPEAU.*

CAPELINE : ¶ "Anciennement, Armure de tête.
. On disait autrefois: c'est un homme de Capeline, comme on dit aujourd'hui c'est un homme d'Épée. 'Et avoit le duc DE BERRI Capeline d'Acier en la teste et un Fermaillet au front devant moult riche.' MONSTRELET." [3020]
◊ **Étym. ...** "Bas-lat. *capellina*, de *capa*, cape." [3020]

CAPELINE BERRUYÈRE : ¶ Syn.: Berruyer, d'après [1551] n°45 -Déc. 2001/Janv. 2002, p.31, *à ... BERRUYER..*

CAPELINE (de Fer) : ¶ "Chapeau de Fer, avec ou sans bords, porté par les gens de pied au Moyen-Âge. -Au 17ème s., la Capeline est une Bourguignotte à long couvre-nuque avec joues et Nasal mobile-." [206]
-Voir: Nasal.
. "Anc. art milit. Armure de tête à l'usage des fantassins qui avait une Visière, un Couvre-nuque, des jugulaires et une Crête." [372]
. Elle a été utilisée, en particulier, en Europe centrale, au début du 17ème s., in [1252] p.32, n°23 à 25.

CAPELLE : ¶ En patois de Mineur des H.B.N.P.C., "Chapelle. - 'hier em'n'homme, in arvénant de l'Fosse, i s'croïot à l'procession, i a fait tous chés Capelles'." [2343] p.54 ... et, par dérision, désigne un bar ou un bistrot.
-Voir: Faire chés capelles & Faire les Chapelles.

CAPESIZE : ¶ Exp. ang. (= cap + dimension), qui désigne un navire -ici, un Minéralier- dont les dimensions interdisent le passage par les canaux de Suez et de Panama, et qui doit donc passer par le cap Horn ou le cap de Bonne Espérance.
-Voir, à 'Grand jeu' du Minerai de Fer (Le), la cit. [162] du Mar. 18.01.2005.
. "Le marché des Vraquiers Capesize est l'un des segments les plus importants du fret en vrac. Cette flotte de 585 très grands navires a augmenté rapidement pendant la dernière décade (on est en 2003) ---. Les propriétaires et ceux qui les louent doivent tenir compte des problèmes de Sécurité, avec la possibilité de nouvelles règles conduisant à des innovations telles que la double coque---. La base de données des Capesize comprend tous les Vraquiers de plus de 80.000 Dwt." [2643] *www.bharatbook.com.*

CAPESTAN : ¶ Var. orth. de Cabestan.
-Voir, à Cricet, la cit. [3019] .

CAPIAU DE FIER : ¶ Anciennement, var. orth. de Chapeau de Fer.
-Voir, à Huvette, la cit. [3019].

CAPIAU D'GENDARME : ¶ Dans le Patois des Mineurs de Charbon du Nord, c'est le Chapeau de gendarme, -voir cette exp. ... Il s'agit de l'inclusion dans le Gisement, d'une masse rocheuse, souvent conique, parfois énorme.
. "Sur le dessus de la Taille écrasée reposait un énorme caillou conique, rond à la base, haut de plus de dix mètres. Comme un énorme Coin, il était fixé dans le Tourtia, n'adhérant aucunement au Terrain par ses parois lisses et brillantes. C'était un phénomène qui ne s'était peut-être jamais produit tant la masse était imposante et dont on a pu évaluer approximativement le poids à cinquante mille tonnes; suffisant pour écraser une Taille qui passait au dessous à quelques mètres plus bas ---. // Il existe et on trouve bien souvent des Cailloux de cette même forme ou approchante, et que le Mineur appelle indifféremment 'Capiau d'gendarme' ou plus vulgairement un 'Cul' ---." [3828] p. 268.

CAPILLOSE : ¶ "= Marcassite." [1521] p.202.

CAPION : ¶ "n.m. Dans le Valais suisse, petite Pioche au Fer en forme de coeur." [4176] p.280.

CAPISTE : ¶ Titulaire du Certificat d'Aptitude Professionnelle -C.A.P.-, décerné en fin de cours d'Apprentissage.
. "Pour autant, les CAPistes restaient des élèves, qui n'étaient pas *lâchés* au Fond avant la sortie du quartier école, à l'âge de 18 ans." [3680] II, p.34.

CAPISTON : ¶ Treuil, en Wallonie.
. À la Houillerie liégeoise, "n.m. Cabestan. Treuil à Vapeur ou à Air comprimé -le premier est employé à la Surface; le second au Fond où il sert à la Remonte des produits d'un 'Beurtê' ou Puits intérieur, d'une 'Grâle' (Exploitation en vallée), d'une 'Avalerèce' (Puits en Fonçage), d'un 'Avalement' (communication verticale dans la Veine)-." [1750]
. Dans les H.Fx belges, Treuil utilisé pour faire avancer une Rame de Wagons à la vidange, et ainsi libérer la Locomotive pour l'exécution d'autres manœuvres, *selon note de P. BRUYÈRE.*

CAPITAINE : ¶ "Chef d'une compagnie dans un régiment. Capitaine d'infanterie, de cavalerie." [3020]
. Dans l'Artillerie, "les Capitaines qui seront détachés dans les Manufactures (d'armes), Forges et Fonderies, y resteront deux ans." [4759] p.421.
¶ Nom donné à différents responsables dans les Mines ou la Sidérurgie.
-Voir: Bal-captain, Capitaine de Mines, Capitaine d'industrie, Capitaine général des Mines, Captain, Mélangeur du Capitaine JONES.
◊ **Étym. d'ens. ...** "Provenç. *capitani*; catal. *capitá*; espagn. *capitan*; portug. *capitão*; ital. *capitano*; anc. ital. *cattano*; ang. *chieftain*; bas-lat. *capitanus*, et aussi, dans un document du 6ème s., *capitaneus*, de *caput*, tête, chef." [3020]

CAPITAINE DE HAUT FOURNEAU (Le) : ¶ Titre d'un art. du journal *LE SOIR*, consacré à un Contremaître du H.F.4 de CARSID près de CHARLEROI, d'après [2643] <Archives.lesoir.be/aldo-serafin-capitaine-de-haut-fourneau> -2014.

CAPITAINE DE LA SIDÉRURGIE : ¶ Loc. syn. de Maître de Forges.
-Voir, à BELL, la cit. [5093] p.2.

CAPITAINE DES MINES : ¶ Au 19ème s., en Cornouailles (G^de^-Bretagne), Chef d'Exploitation d'une Mine ... Pour l'Encyclopédie *Wikipedia*, dans l'art. TREVITHICK, c'est un Ingénieur ... Cette déf. est à comparer à la cit. de [4341] *à ... BAL-CAPTAIN.*
. "Ces entreprises d'Exploitation sont adjugées à la criée et au rabais, tous les deux mois ---. Le Capitaine des Mines, qui préside à l'adjudication, a d'avance fixé le prix minimum qu'il ne veut pas dépasser." [1826] t.II, p.157.

CAPITAINE D'INDUSTRIE : ¶ "Chef d'un Groupement industriel ou commercial, *-fam. et vieilli-*." [206]
-Voir, à Complexe industriel, la cit. [2429].
. Dans son étude sur *Les Anciennes Forges charentaises du 16ème au 19ème s.*, J. PINARD évoquant la situation et les fonctions des Propriétaires et Maîtres de Forges, note: "Les bénéfices, quand il y en avait, étaient dépensés souvent en fêtes ou en acquisition de biens immobiliers dans les villes ou la capitale, et au mieux de terres pour agrandir le domaine. Ces Maîtres de Forges n'étaient pas encore des Capitaines d'Industrie." [244] p.361.

CAPITAINE GÉNÉRAL DES MINES : ¶ Au 16ème s., en Autriche, région de Bohême tout du moins, c'est le chef des Bergmeisters, ou Officiers des Mines; -voir, à cette exp., la cit. [4520] 19ème vol., 1er sem. 1806, n°109 -Janv. 1806, p.295.

CAPITAIN Elophe : ¶ Maître de Forges surnommé le NAPOLEON des Forges; -voir, à cette exp.,, la cit. [1727].
. On relève dans les dossiers d'autorisations: "Forge à la Houille d'Elophe CAPITAIN à DOULAINCOURT (52270). 1841-1842." [4592]

CAPITALE DU COKE : ¶ Ville renommée pour sa Production de Coke.
-Voir: Coke de CONNELLSVILLE.

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

. "Vers 1853 --- CONNELLSVILLE (en Pennsylvanie, au sud-est de PITTSBURGH) était en train de devenir la Capitale du Coke aux États-Unis ---. Les Fours à Coke de CONNELLSVILLE devinrent rapidement la source d'une Fonte à bon marché, fabriquée à partir du Charbon bitumineux de l'ouest de la Pennsylvanie." [2643] *Biographical Dictionary of Management*.
Un joli corps de femme est un tel capital qu'il suscite toujours le plus haut intérêt. Jean DELACOUR.

CAPITALE DE KRUPP : ¶ En Allemagne, c'était la ville d'ESSEN.
. "ESSEN est à une trentaine de kilomètres au nord-est de DUSSELDORF, presque au milieu du bassin rhénan-westphalien. La capitale de KRUPP compte aujourd'hui (on est en 1915) plus de 250 000 habitants." [2454] p.71.

CAPITALE DE L'ACIER : ¶ Surnom de PITTSBURGH (Pennsylvanie, U.S.A.).
. "Le bourg --- de 2.000 hab. en 1800, passera à 450.000 âmes en 1900, grâce aux Gisements de Charbon qui le jouxtent et à la navigation fluviale qui permet le Transport du Minerai de Fer, contribuant ainsi à en faire la capitale de l'Acier, 'Smoky City'." [2643]

CAPITALE DE LA VALLÉE DU FER : ¶ C'était LONGWY, d'après [1439] n° 29, p.469.
-Voir: Vallée des H.Fx.
CONFESSER : Confier ses capitaux à un ministre." [1536] p.IX.

CAPITALE DU FER : ¶ Ville disposant d'un riche passé minier (de Fer) ou sidérurgique.
• Nom donné à **ARLES-sur-Tech** (66150), ville proche du Canigou.
-Voir, à Route du Fer, la cit. [1484] n°22, qui concerne la Route du Fer du Canigou.
• "**CHARLEROI** est une ville ouverte (au sens militaire) de 25.000 hab. ---. C'est la Capitale du Fer de la Belgique du sud." [3745] t.2, p.499.
• "Au 18ème s., le village de **HABAY-la-Neuve** (Lux. belge) est parfois dénommé pompeusement Capitale du Fer, d'après [2653] p.359 & 541.
. Les Produits de la Sidérurgie de la (rivière) Rulles, dite aussi Forgerie du RIVAGE, étaient centralisés par les marchands liégeois qui recouraient à la marine hollandaise pour les acheminer jusque dans l'Insulinde et le Japon." [2653] p.541.
• Appellation donnée à **HAYANGE** ... "'Il y avait à HAYANGE et dans ses proches alentours 150 bouchers'. La Capitale du Fer vivait au rythme trépidant des ses laminoirs et H.Fx ...." [21] Supp. *La Lorraine du 20ème s*., n°24 -Mer. 29.09. 1999, p.3.
• "**IRONTON** (pour IRONTOWN, la ville du Fer -Ohio-) fut la Capitale du Fer de la nation (du Nord) pendant la période de la Guerre Civile." [2643] <*Lawrence County*; texte d'Amos HAWKINS> avec trad..

CAPITALE MONDIALE DU FER (La) : ¶ Titre peut-être exagéré désignant, selon un texte gallois, la ville de MERTHYR TYDFIL ... "La Capitale mondiale du Fer — MERTHYR TYDFIL, berceau de la Révolution industrielle, se souvient de son passé au *Cyfarthfa Castle Museum and Art Gallery*. Cette grande demeure seigneuriale --- fut construite par le grand Maître de Forges William CRAWSHAY ---." [3472] p.10.

CAPITALE RÉGIONALE DU FER ET DU CLOU : ¶ Surnom de FIRMINY 42700.
. "A la fin du 19ème s., FIRMINY devient la capitale régionale du Fer et du Clou." [2643] <rueducommerce.fr>.

CAPITALISME PATERNALISTE : ¶ Exp. journalistique, syn. de Paternalisme (-voir ce mot), *confirme R. COLINET* -Août 2014.
. "Attitude d'un chef d'entreprise envers ses employés, en mettant, par ex., à disposition des logements et en octroyant des avantages sociaux. C'est à partir de la seconde moitié du 19ème s. que ce mode de gestion se développe en France, particulièrement dans le patronat chrétien. Le Capitalisme paternaliste est une manière de faire face à une main-d'œuvre volatile et d'assurer le contrôle total du chef d'entreprise. L'employeur cherche à organiser la vie du Personnel en dehors des heures de travail. Dans les Ardennes, ce rapport entre classes a été très important. Le Musée de la Métallurgie ardennaise (-voir: Musée / ••• Au titre Métallurgie / •• Histoire générale / France / Musée de la Métallurgie ardennaise, à BOGNY-s/Meuse) propose un parcours retraçant les différents lieux où s'organisa la vie sociale des Ouvriers travaillant pour la Grosse Boutique (-voir cette exp.), la plus importante Boulonnerie des Ardennes; le temps du parcours, le visiteur observe l'anc. crèche de l'entreprise, la Cité ouvrière et d'autres lieux porteurs de cette mémoire, in [1319] du Sam. 02.08.2014, p.33/

CAPITONNÉ/ÉE : ¶ À la Mine, adj. qualifiant la densité du Soutènement en Bois.
. "D'après une pl. du *De re metallica* de AGRICOLA -liv. V-. Cette gravure montre la forte consommation de bois dans les Mines au Bas Moyen-Âge. Certaines Galeries, notamment d'accès et de Travers-Bancs pouvaient être Capitonnées." [1808] p.26.

CAPITULAIRE : ¶ "n.m. Ordonnance émanant des souverains carolingiens." [206]
. L'un des Capitulaires aborde l'Histoire du Fer et de la Sidérurgie ... "L'Industrie du Fer se précise et se redéfinit dans un nouveau cadre sous l'impulsion personnelle de CHARLEMAGNE. WEYHMANN -1905- fait part des préoccupations de l'Empereur à vouloir connaître et administrer tous ses biens. Il fait procéder ainsi à des inventaires annuels détaillés de ses possessions, ce qui lui permet de diriger avec précisions l'économie de ses domaines. Dans le 'Capitulaire de villis', cité à maintes reprises, devait figurer 'le compte des Ouvriers en métaux ..., celui des Forges, des Mines de plomb, de Fer et autres Mines' -RICHE, 1992-. C'est l'art. 62 qui 'enjoint aux fonctionnaires -*judices*- préposés à la régie des domaines royaux de dresser chaque année, à Noël, le tableau exact des revenus provenant des différentes exploitations soumises à leur juridiction. Ils devaient mentionner tout spécialement dans ce tableau les revenus provenant des Mines pour l'Extraction du Minerai de Fer appartenant au domaine. Afin de pouvoir entreprendre l'Exploitation de ces Mines -*Fossæ ferraricæ*- et mettre ensuite le Fer en œuvre, chaque préposé des domaines était tenu de prendre les mesures nécessaires pour la Formation parmi ses sujets de Forgeron ou Ouvrier sur Fer' -WEYHMANN, 1905-." [1808] p.141.

CAP-LAMPE : ¶ À la Mine, Lampe portative individuelle au Casque, avec accu à la ceinture; celui-ci est rechargé sur les bancs de charge équipant la Lampisterie.
Loc. syn.: Lampe-chapeau, et, à la Mine de Fer: Lampe(-)au(-)Casque.
-Voir, à Cathédrale souterraine, la cit. [2125] n°150 -Mai 2001, p.1/2.
. "Son utilisation (de la Lampe de Mineur) remonte à la nuit des temps ---. // À la fin du 18ème s, son utilisation dangereuse dans les atmosphères grisouteuses incita les spécialistes à trouver des solutions plus sûres en protégeant la flamme. Il fallut attendre la fin du 19ème s. pour connaître les 1ères Lampes servant à éclairer et à mesurer le Grisou, dites de Sécurité. Après 1920, l'utilisation de Lampes à accu, portées à la main, puis après 1945 la Cap-Lampe, firent leur apparition et remplacèrent les Lampes à accu lourdes et les Lampes à essence ARRAS. Laquelle a été supprimée après la catastrophe du Puits SIMON à FORBACH en 1985, pour devenir objet de collection." [21] supp. *La Lorraine du 20ème s*., n°4, du Mar. 02.03. 1999, p.4.

CAPLATA : ¶ "n.m. Clou à grosse tête fixé sur les portes. RODEZ -(12000) Aveyron-- 14ème s.. [5287] p.85.

CAPNITE : ¶ Minéral ou Cadmie (-voir, à ce mot, la cit. [64] II.516.b) zincifère.

CAPODIFERRO : ¶ En italien, Tête de Fer, surnom de PANDULF Ier ... -Voir, à Tête de Fer, la cit. [2643] <Wikipedia>.

CAPO FERRO : ¶ En français, chef ou Tête de Fer, nom de l'auteur d'un traité du duel, d'après [4210] *à ... RAPIÈRE*.

CAPOLA : ¶ Au 19ème s., syn. de Cubilot ... C'est, *note M. BURTEAUX*, une déformation de *cupola*, le Cubilot en anglais.
. En 1847, à GRAVILLE, il y avait "3 Fourneaux à la WILKINSON ou Cubilots, appelés aussi Capolas ou Fourneaux à manche, pour Couler ou Mouler la Fonte de Deuxième Fusion." [29] 1-1964, p.43.

CAPON : ¶ Chez les Mineurs du Borinage belge, "injure: *lâche, poltron, châtré*." [511] p.273.
¶ "À BOULOGNE-s/Mer, Corde garnie d'un gros Crampon de Fer." [4176]).281.

CAPORAL : ¶ Au début du 19ème s., à la Mine, syn. de Porion.
. En Angleterre, lors du Havage, "la longueur et la profondeur de l'Entaille sont mesurées par un Contremaître -en France, Caporal ou Porion-, qui, pour apprécier la profondeur, se sert d'une espèce d'Équerre, dont la branche horizontale introduite dans l'Entaille, a environ 1,1 m de longueur, et dont la branche verticale doit toucher le Front de Taille." [4465] p.159.
. Au début du 20ème s., "en Espagne et en Amérique, quelqu'un qui supervise les Ouvriers. Un Patron." [4595]
◊ **Étym. ...** "Berry, Corporal; rouchi, *coporal*; espagn. Caporal; ital. *caporale*." [3020]. Emprunt à l'ital. *caporale* -proprement principal- dérivé de *capo*, chef." [298]

CAPOT : ¶ Aux H.Fx de FOS, syn. de Couvre-Rigole.
-Voir, à Conditions de travail, la cit. [246] n°138 -Juil./Août 1996, p.4/5.
. À partir du Trou de Coulée, *note S. CADEL*, pour recouvrir les Rigoles, on trouve: la Voûte amovible, le Capot intermédiaire et le Capot Siphon.

CAPOTAGE : ¶ À la Mine de Charbon du Nord, en particulier, "le Capotage est une technique qui consiste à poser des toiles au-dessus des points de chargement pour retenir les poussières soulevées par la chute des Charbons dans les Berlines ou les Convoyeurs. Tout cela doit être aussi humidifié." [4521] p.110.
¶ Nom donné au dispositif lui-même -entourage d'un point de Déchargement-; en plus de l'humidificateur, certains Capotages étaient équipés d'un aspirateur, *selon note de J.-P. LARREUR* -Déc. 2011.

CAPOTASSE : ¶ En Hte-Marne, "Contremaître ou Chef de Service." [1194] p.24.
. À propos de l'Us. de MARNAVAL, on relève: "L'Usine, c'est aussi le logement assuré soit en petits pavillons jumelés pour les Capotasses, ou isolés pour les Ingénieurs ---." [1178] n°37 -Mai 2000, p.7.

CAPOT DE PRISE DE GAZ : ¶ Au H.F., c'est le Dôme du Gueulard(2).
. Concernant les H.Fx. de la Nouvelle Division de JOEUF (54240), on relève, en 1964: "La Sous-sole, la Sole, le Col du Gueulard et le Capot de Prise de Gaz(1) ont été réalisés sur les 2 H.Fx. en Briques silico-alumineuses dont la Teneur en Al_2O_3 varie de 30 à 42 % suivant leur situation dans le Garnissage." [5329] p.13 ... (1) Les Briques mises en place sont un Garnissage interne pour protéger de la chaleur la Tôlerie de ce 'Capot'(2) ... (2) *précise M. BURTEAUX* -Mars 2014.

CAPOTE : ¶ Au 19ème s., aux Mines de PONT-VARIN (Hte-Marne), "planche de Soutènement du Plafond de galerie, planche appelée Capote." [1384] p.43 ... Ce Bois ou madrier fait donc office d'élément horizontal de Soutènement; il est porté par des Piliers, selon croquis, in [1384] p.42 & 60.
Syn.: Bille, Chapeau.
-Voir, à Chabraque, la cit. [1384] p.36.
¶ Dans les Mines de Fer, nom familier donné au Tube en matière plastique (3 m de long, 40 mm de diamètre) destiné à protéger le Nitrate-Fuel (Explosif) dans un Trou du Schéma de Tir d'où sourd l'Eau ... Le nom technique est Tube P.E.H.D..
Syn.: Gaine (plastique).
¶ Au H.F n°3 de MONDEVILLE, syn. de Sur-

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

chaussure, ...
... sans doute parce qu'elle sert à *prendre son pied (!)*,
... d'autres disent que c'est parce que le sida est une affaire de pédale !
¶ "Tuyau en Fonte placé au faîte d'une cheminée." [3020].
... Celle-là, fait remarquer avec humour M. BURTEAUX, n'est pas du tout anglaise !
TRENCH : Capote anglaise. Michel LACLOS.

CAPOTE D'ABATTAGE : ¶ À la Mine, équipement utilisé pour la descente des Chevaux au Fond ... -Voir, à Abattage, la cit. [2228] p.78.
Syn.: Filet.
. "Ce qui passionne et intrigue dans cette vie souterraine, c'est bien sûr la façon dont on faisait pénétrer les chevaux dans la Mine. Le système d'accès par une Galerie est le plus simple, mais ne peut se concevoir que dans les Mines s'ouvrant à Flanc de coteau. Dans les autres Exploitations, l'accès des chevaux se fait par le Puits. Le système de descente le plus archaïque est celui qui s'opère après abattage(1) de l'animal, c'est-à-dire couchage grâce a des cordes, puis descente précautionneuse de l'animal maintenu captif dans un système de sangles appelé Capote d'abattage. On conçoit le caractère très traumatisant de l'opération qui est entourée de nombreuses précautions." [498] n°1-2 -1990, p.67 & 73 ...
(1) "Art. vétér. Action de coucher un animal en vue d'une intervention chirurgicale." [206]

CAPOT GAZ : ¶ Au H.F., partie supérieure du Sas, ayant la forme d'un tronc de cône, entre le haut du Pétrin et la base de la Trémie tournante, d'après [2449] A5, p.3.
Loc. syn.: Fermeture à Gaz.
. À propos d'une intervention sur le Gueulard du J1, en 1978, on relève: "n°28 ... Dépose du Capot Gaz." [2449] A2, p.13.

ÇA POUSSE : ¶ À la Mine, exp. signifiant que la Pression des Terrains s'exerce sur le Soutènement.
. "À CÉCILE, où Ça Pousse tout particulièrement, les Boisages de renforcement sont fréquents." [2218] p.28.

CAPPEAU DE MONTAUBAN : ¶ Anciennement, sorte de Casque fabriqué à MONTAUBAN.
-Voir: Chapeau de MONTAUBAN.
. "Il estoit l'empereur armé portant à l'archon de sa selle un Cappeau de MONTAUBAN." [3019] *à ... MONTAUBAN.*

CAPPELINE BERRUYÈRE : ¶ Élément d'Armure.
Loc. syn.: Berruyer ou Chapeau d'Allemagne, d'après [1551] n°47 -Avr./Mai 2002, p.34, *à ... BERRUYER.*

ÇA PRESSE COMME À LA BRIQUETTE : ¶ À BLANZY, et avec humour, "devant les mouvements d'impatience d'une personne, on conclut par ces mots 'Ça presse comme à la Briquette'." [447] chap.IX, p.22.

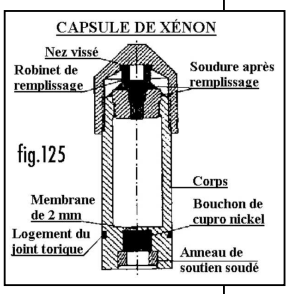
CAPRICE DE PIERRE : ¶ À la Mine, syn. de Faille, d'après [803] p.134.

CAPRICE (du Terrain) : ¶ En terme minier, cassure, fissure de la Roche.
. "Souvent au travers de la Roche nous entendons l'Eau qui s'écoule par un Caprice du terrain." [766] t.II, p.173.

CAP ROCK : ¶ Exp. américaine parfois employée par les ingénieurs dans le sens général de chapeau d'un gisement, en particulier de Chapeau de Fer d'un gisement sulfuré, *selon note de M. WIÉNIN.*

CAPSA ou **CAPSE** : ¶ "n.f. Boîte métallique dans laquelle les docteurs de Sorbonne mettaient leurs suffrages pour admettre ou refuser les candidats aux grades. -Vx-." [455] t. 1, p.1018.

CAPSULE : ¶ Dans certaines Mines de Fer lorraines, désigne parfois l'Amorce ou Détonateur d'Explosif ... C'est un petit cylindre creux, en aluminium, ouvert à l'une de ses extrémités, ce qui lui donnait l'apparence d'une *... capsule, selon notes de J. NICOLINO* ... À noter qu'au 19ème s. déjà, ce terme désignait l'alvéole en Cuivre contenant la poudre d'amorçage des fusils dits 'à capsule', selon [PLI] grand format -1995, p.184.
-Voir, à Long feu, la cit. [2707] p.544.
. À la Houillerie liégeoise, "Détonateur". [1750]
¶ À la Houillerie liégeoise, "capsule du Rallumeur de la Lampe WOLFF à Benzine." [1750]
¶ Au H.F., chez les utilisateurs de Gueulard P.W., on utilise volontiers ce simple mot au lieu et place de: Capsule (P.W.) (-voir cette exp.), sachant que nos amis belges usent aussi de l'exp. Capsule Gueulard.
¶ Cylindre d'Acier creux dans lequel on met un Gaz radioactif; un bouchon, fusible à une température très précise, permet l'échappement du Gaz -Xénon radioactif, en général- ... On peut également utiliser de l'or et du lanthane radioactifs; le premier sortira dans la Fonte et le second dans le Laitier ... -Voir la **fig.125**.



• **Introduction** ...
. Elle se fait par Tir -*c'est normal pour des Capsules-* dans une Tuyère, par une Porte aménagée sur le Coude Porte-Vent, ou par une Sonde horizontale implantée sur la Cuve du Fourneau (au-dessus ou) dans les Charges.
• **Résultats** ...
. Il a donc été possible de dresser la *Carte Thermique du H.F. par Capsules Xénon* ---. L'Essai consiste à placer une Capsule Xénon 133 Radioactif en un point connu du rayon du H.F. ---. Lorsque la Capsule atteint l'isotherme (ad hoc), le bouchon fond et la membrane (qui garde le gaz captif) --- se rompt sous l'effet de la pression du gaz. Un détecteur de rayonnement placé dans la Conduite (Montée) de Gaz permet de repérer le passage de la *bouffée* Radioactive ---. Si on connaît la vitesse de la Descente des Charges, on peut en déduire la distance parcourue par la Capsule avant fusion du bouchon ---. La nature du bouchon fusible: alliages *Cu-Ni* pour 1.145 et 1.270 °C, *Cu-Al-Ni-Fe* pour 1.060 °C, *Cu-Sn* pour 800 °C ---. Dans la pratique, on introduit simultanément 4 Capsules en 4 points du rayon ce qui permet de déterminer la forme d'un isotherme à un instant donné." [426] p.2 & 3.
¶ En Franche-Comté, Cocotte en Fonte, d'après [4176] p.371, *à ... COCOTTE.*
¶ "-lat. *capsula*, petite boîte- n.f. Se dit d'objets divers rappelant la forme d'une petite boîte." [3452] p.163.
¶ "Petit cylindre creux, en métal, ouvert à l'une de ses extrémités, contenant du fulminate de mercure, et dont on se servait pour amorcer les armes à percussion." [3452] p.163.
¶ "n.f. Tech. Coiffe métallique recouvrant le bouchon et le goulot d'une bouteille." [455] t.l, p.1018.
... Ces types de capsule ne permettent en aucune sorte de s'envoyer en l'air !

CAPSULE AMORCE : ¶ in [3196] ... À la Mine, Artifice de Mise à feu.
Syn.: Amorce.
-Voir: Capsule.

CAPSULE (détonante) : ¶ À la Mine de Charbon, petite Charge préconditionnée d'Explosif, *propose M. WIÉNIN* ... Elle est à base de fulminate de mercure.
. En Mai 1871, plusieurs autorisations du ministre de la Guerre "... autorise M. BARBE, négociant à PAULILLES, près PORT-VENDRES, à importer en France les objets ci-dessous désignés, savoir: Vingt mille Capsules en provenance de VIENNE (Autriche), à destination de PAULILLES, entrant par le bureau frontière de MARSEILLE, d'après A.D. 66, 8 S 167, *selon note de M. WIÉNIN.*

CAPSULE DE SURVIE : ¶ À la Mine, exp. syn. d'Appareil auto-sauveteur du type APEVA portable.
-Voir, à Descente, la cit. [946] n°(H.S.)9.610 -Oct. 1996, p.61 à 64.

CAPSULE GUEULARD : ¶ Au H.F., loc. syn de Capsule P.W. ou Capsule ... tout court.
. Dans le cadre de la 'Mini Réfection du H.F. B d'OUGRÉE, on note dans les travaux l'exp. 'Capsule Gueulard', d'après [1656] n°102, Août-Sept. 1996, p.22.

CAPSULE MANOMÉTRIQUE : ¶ À la Mine, dispositif de mesure de Pression des Terrains.
. "Des Capsules de construction robuste sont remplies d'huile et reliées à l'aide d'un fin tuyau à un manomètre pouvant d'ailleurs être placé assez loin. Ces Capsules abandonnées dans les zones Foudroyées ou Remblayées d'une Taille permettent de suivre l'évolution de la Pression." [1733] t.1, p.124.

CAPSULE (P.W.): ¶ Au H.F., enceinte fermée, en forme de *capsule spatiale* où sont regroupés tous les éléments mécaniques (engrenages, pignons d'entraînement -rotation et basculement-, axes, roues dentées, etc.), des mouvements de rotation et d'inclinaison de la Goulotte P.W. permettant d'effectuer les Pas programmés pendant le Cédage de la Charge. Deux portes de visite en permettent l'accès et l'Entretien ... Elle s'adapte sur la bride de la tôlerie du Gueulard ... Elle est soumise en permanence à une injection sous pression de Gaz épuré, G.N. ou Azote pour assurer le nettoyage et refroidir l'ens. des pièces mobiles pendant la Marche du H.F., *précise R. BIER.*
-Voir: Bouche cylindrique.
. À propos des H.Fx de PATURAL HAYANGE, on relève dans *INTERACTION*: "Dans un Gueulard sans Cloche(s) de type WURTH, la Capsule est un élément essentiel. Elle assure, par le biais d'une Pelle inclinée, la répartition des Matières -Coke, Aggloméré, de façon sélective à l'intérieur du Gueulard." [675] n°39 -Mai 1992, p.14.

CAPSULERIE : ¶ À la Mine de Charbon du 'Sud' en particulier, dépôt de Capsules, c'est-à-dire de Détonateurs.
. Décret du 22.02.1919: ... la nouvelle Capsulerie de PAULILLES, près PORT-VENDRES ne pourra jamais renfermer plus d'un million de Détonateurs, d'après A.D. 66, 8 S 169.
¶ "n.f. Fabrique de Capsules." [3452] p.163.

CAPSULE WURTH : ¶ Loc. syn.: Capsule P.W..
. À propos du H.F.3 de DUNKERQUE, on relève: "Située dans la partie supérieure du H.F., la Capsule WURTH, 25 t permet son Chargement. Il s'agit d'un sas en forme de cloche qui garde la pression dans le H.F. pendant le déversement de la matière(*). Le tout est en place pour une période de 10 ans environ avec une fiabilité de 100 % ..." [1982] n°8 -Nov. 1996, p.18 ... (*) Il semble qu'il y ait là une confusion; ce qui est décrit ici est traditionnellement appelé Bouteille -ou plutôt Trémie à DUNKERQUE-; par contre, la Capsule abrite l'ensemble des mécanismes à pignons, permettant la manœuvre de la Goulotte tournante.

CAPTAGE DE GRISOU : ¶ Aux H.B.L., "opération qui consiste à récupérer au moyen de tuyauteries une partie du Grisou contenu dans le Charbon." [1449] p.308.
Loc. syn.: Capatage du Grisou et Captation du Grisou.
. "Chaque fois que l'on peut, on procède ainsi

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

au Dégazage. On capte le Grisou en forant des trous de Sonde avant l'Abattage: le Gaz est aspiré par extracteur et canalisé dans des tuyauteries pour être remonté au Jour où il est brûlé *(Lumières sur la Mine* -Juil. 1957 & *Bruits de Fond* -Déc. 1957)." [883] p.37.
. En Grande-Bretagne, un village va être déplacé. "Quelques boutiques, 175 maisons, une école et un pub: le village d'ARKWRIGHT, près de CHESTERFIELD, menacé par les fuites de Gaz provenant d'une ancienne Exploitation minière souterraine (de Charbon), va être entièrement reconstruit 250 m plus loin. British Coal, qui Exploitait la Mine maintenant fermée dont s'échappe le Gaz, a trouvé cette solution à un problème qui faisait du village une *bombe à retardement* ---. // Le Méthane pénètre dans les maisons et seul un système de pompage 24 h/24 permet de continuer à vivre ici ---. Il suffirait d'une défaillance mécanique et ce serait la catastrophe. Le déménagement du village devrait être entièrement terminé dans 10 ans et coûter 15 millions de livres -près de 150 millions de francs- à British Coal, qui a promis aux habitants que leurs nouvelles maisons vaudraient au moins le double de celles qu'ils devraient quitter. British Coal Exploite toujours une Mine à Ciel ouvert à proximité du village, qui contient quatre millions de tonnes de Charbon." [21] du 11.11.1990.
GARDERIE : Détention provisoire. Michel LACLOS.

CAPTAGE (des Gaz) : ¶ "Action de --- recueillir, canaliser en vue d'une utilisation ---." [206] ..., ici, le(s) Gaz produit(s) par le H.F..
-Voir, à Progrès techniques, la cit. [2] p.44.
. Au H.F., la Récupération du Gaz de Gueulard (-voir cette exp.), afin d'obtenir, en le brûlant, des thermies pour le chauffage de différents fours, est déjà ancienne; elle remonte au 19ème s..

CAPTAGE DU CARBONE : ¶ Au Cubilot, c'est l'absorption de Carbone par l'acier contenu dans la Charge Ferrifère.
-Voir, à Cubilot, la cit. [2643].

CAPTAGE DU GRISOU : ¶ Loc. syn. de Captage de Grisou et Captation du Grisou.
. À propos des H.B.N.P.C. et des H.B.L., on relève: "J.-F. NOIREL a dressé un bilan sur le Captage du Grisou dans l'ex-Bassin houiller lorrain où 100 Mm^3 de Méthane ont été valorisés en 2002, captés grâce à 119 km de tuyauterie, 29 Extracteurs, 9 Compresseurs, 48 postes de détente, comptage ou transport. Avec l'arrêt de l'Exhaure prévu en 2006, le réservoir de Gaz de Mine lorrain cessera rapidement -en 4 ans d'après les estimations- d'être productif. Ce qui n'est pas le cas dans le Nord-Pas-de-Calais, où la remontée de la nappe phréatique durera près d'un demi-siècle." [3850] n°174 -Nov./Déc. 2004, p.14.

CAPTAGE-STOCKAGE DE CARBONE : ¶ -Voir: C.S.C..

CAPTAIN : ¶ Dans les pays anglo-saxons, Chef d'Exploitation d'une Mine.
-Voir: Bal-captain et Capitaine des Mines.
. "Nous allons visiter la *Mine Republic*, une des plus importantes du district, à une centaine de km de MARQUETTE (Michigan). Nous sommes reçus par le Directeur des travaux, le Captain comme on dit là-bas. Le Captain PASCOE est un enfant des Cornouailles." [4689] p.177/78.

CAPTATION (des Fumées) : ¶ Première étape du Dépoussiérage, -voir ce mot.
. À la Cokerie, "moyen de lutte contre la Pollution atmosphérique qui consiste à récupérer les Fumées dégagées lors de l'Enfournement, par Injection de Vapeur dans les Colonnes montantes, dans le procédé d'Enfournement en pilonné dans lequel le dégagement de Fumées est particulièrement important. // Dans le procédé d'Enfournement par gravité, les Captations des Fumées sur l'Enfourneuse se font par aspiration à travers des Ventilateurs; les Fumées sont lavées et brûlées avant rejet à l'atmosphère." [33] p.62.

CAPTATION DES POUSSIÈRES : ¶ Exp. relevée, in [4560] p.28 ... Dans le domaine de l'Épuration du Gaz de H.F., exp. syn. d'Épuration (du Gaz de H.F.).
-Voir: Captation par impact, Captation par diffusion, Captation par condensation, Captation électrique.

CAPTATION ÉLECTRIQUE : ¶ Au H.F., l'une des technique de Dépoussiérage secondaire, par voie humide du Gaz de H.F..
Loc. syn.: Épuration électrique.
. P. BÉCÉ & D. SANNA écrivent, en 1975: "Captation électrique ... Elle consiste à faire circuler le Gaz (de H.F.) à travers un champ électrique intense où les particules sont ionisées, attirées par l'électrode de polarité contraire où elles perdent leur charge et se déposent. La tension varie entre 35.000 et 100.000 volts suivant les constructions. Les consommations d'énergie sont faibles. // La construction la plus usuelle consiste en des cloisons formées de Plaques anodes, entre lesquelles sont disposés des fils tendus constituant la cathode. Les dépôts sont éliminés par lavage à intervalles réguliers, la tension étant coupée. Ce système très efficace permet d'obtenir des Teneurs en Poussières de l'ordre de 5 mg/m^3. // Bien que jouissant d'une grande faveur il y a une dizaine d'années, la Captation électrique se trouve maintenant en compétition avec les systèmes de Venturi qui parviennent à des efficacités comparables, d'où la désaffection générale à l'égard de ce procédé pour l'Épuration du Gaz de H.F.." [4560] p.30/31.

CAPTATION DU GRISOU : ¶ Loc. syn.: Captage de/du Grisou.
-Voir: Évacuation du Grisou.
. "Le Méthane -Grisou- est, dans certains Sièges, capté par dépression dans les Veines à Exploiter. La Captation du Grisou par trous de Sonde pratiqués dans ces Veines diminue les Émanations de Méthane au Front de Taille. Le Méthane capté alimente, par exemple, des installations de la Centrale thermique Émile HUCHET à CARLING." [1044] p.14.
. Aux H.B.L., "analyse du Gaz obtenu: CH_4 = 62 (non -erreur de frappe ?-, vraisemblablement 92) %; CO_2 = 3,4 %; O_2 = 5 %." [1027] n°105 -Janv. 1961, p.61.
. "Le Grisou contient généralement 95 à 100 % de méthane. Quant aux autres gaz, on a trouvé en Belgique, dans le Charbon, les maxima de Teneur suivants: N_2 = 6 %; C_2H_6 = 2,8 %; CO_2 = 3,4 %; H_2 = 0,2 %." [221] t.1, p.427.

CAPTATION PAR CONDENSATION : ¶ Au H.F., l'une des technique de Dépoussiérage secondaire, par voie humide du Gaz de H.F..
. P. BÉCÉ & D. SANNA écrivent, en 1975: "167. La condensation est le seul moyen d'arriver au Dépoussiérage quasiment total du Gaz. Le refroidissement du Gaz en-dessous de sa température de saturation appelé 'Point de rosée' provoque la formation d'un brouillard de gouttelettes d'eau, d'abord microscopiques, qui s'agglomèrent par mouvement brownien. Chaque poussière peut alors devenir, lorsqu'elle est elle-même devenue humide, un noyau de condensation favorisant la formation de vésicules boueuses plus grosses, susceptibles d'être captées par impact. Les effets de condensation qui existent, mais faiblement, dans le Dépoussiérage humide du Gaz de H.F., peuvent être améliorés par abaissement durable de la température du Gaz; ceci s'obtient avec une Turbine de détente du Gaz récupérant l'Énergie disponible au Gueulard des H.Fx à Contrepression -Procédé W.S.S.-. Cette détente provoque une importante chute de température et la Turbine est à la fois récupératrice d'Énergie et épuratrice. // Remarquons au passage que durant son Transport vers les utilisateurs, le Gaz se refroidit dans les Conduites aériennes, ce qui provoque une condensation épurante." [4560] p.30.

CAPTATION PAR DIFFUSION : ¶ Au H.F., l'une des technique de Dépoussiérage secondaire, par voie humide du Gaz de H.F..
. P. BÉCÉ & D. SANNA écrivent, en 1975: "Captation par diffusion ... L'amplitude du mouvement brownien des fines particules aérosoliques croît avec leur finesse: de 30 µ pour une particule de 1 µ, elle s'élève à 96 µ pour une particule de 0,1 µ. Pour provoquer leur contact avec l'eau, il faut qu'elles soient mises en présence de gouttelettes d'eau de dimensions comparables, elles-mêmes soumises au mouvement brownien. C'est donc un problème d'ultra-fine Pulvérisation. // (Deux types de Pulvérisation sont proposés:) a) La Pulvérisation mécanique (-voir cette exp.) ---. // b) ... la Pulvérisation pneumatique (-voir cette exp.) ---." [4560] p.29/30.

CAPTATION PAR IMPACT : ¶ Au H.F., l'une des technique de Dépoussiérage secondaire, par voie humide du Gaz de H.F..
Loc. syn.: Épuration par impact.
. P. BÉCÉ & D. SANNA écrivent, en 1975: "Les chances de collision dont dépend l'efficacité de la Captation, croissent avec l'écart de vitesse relative entre les particules et l'eau, avec la dimension des particules et leur poids spécifique. // La Captation par impact est inefficace pour les particules dont la dimension est inférieure à 0,5 µ . Ces fines Poussières se comportent comme des 'aérosols' c'est-à-dire comme le Gaz qui les transporte. // La Captation par impact sur des gouttes d'eau s'est faite jusqu'à présent dans des 'Laveurs': tours verticales cylindriques, avec ou sans chicanages internes, de conception variable suivant les constructeurs. La répartition de l'eau en pluie au sommet est réalisée par pulvérisation mécanique de types divers. Actuellement, les appareils utilisés ont une forme de venturi dans lesquels l'eau est injectée au col où la vitesse du Gaz est la plus élevée et favorise les chocs." [4560] p.28/29.

CAPTEUR : ¶ "Cybern. Organe qui élabore, à partir d'une grandeur physique telle que pression, débit, température, vitesse, déplacement, etc., une autre grandeur physique, souvent de nature électrique, liée à la première par une caractéristique déterminée et utilisable à des fins de mesure ou de commande. -On dit aussi détecteur-." [206]
. "Les H.Fx ont une Marche entièrement automatique qui est gérée par un Ordinateur central. Plus de 600 Capteurs divers sont installés sur l'Appareil et transmettent, toutes les 20 s, leurs informations à la commande centrale." [849] n°4 -Nov. 1990, p.4.

CAPTEUR D'EMPOUSSIÉRAGE : ¶ À la Mine, appareil de mesure individuel ou de Chantier, permettant de recueillir un Échantillon représentatif de l'Empoussiérage moyen d'un lieu, en un temps donné, ou d'un Poste de travail ou d'une fonction donnée, *selon note de J.-P. LARREUR.*
Loc. syn.: Appareil de prélèvement de Poussières.
-Voir: Mesureur d'Empoussiérage.

CAPTEUR DE POUSSIÈRES : ¶ Au H.F., dans la Classification Internationale des Brevets, exp. syn. de Dépoussiéreur, et qui est en C21 7/22, d'après [3602].

CAPTEUR DE VIBRATION : ¶ Élément du Vibromètre, -voir ce mot ... -Voir également: Capteur.
. "C'est un Géophone monté élastiquement à l'aide de 2 amortisseurs à câbles. Le contact avec le Bloc est assuré par un point de touche. Le capteur ne fonctionne

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

que verticalement -± 15 degrés-. Il est fixé à l'extrémité d'une perche télescopique -2 à 4 m-. // Un fil de liaison passant à l'intérieur des tubes est à relier au boîtier à l'aide d'une prise coaxiale -BNC- au moment de l'utilisation." [21] éd. de BRIEY, du 24.07.1974, p.4

CAPTEUR INDIVIDUEL : ¶ À la Mine, intégré dans la chaîne de Télégrisoumétrie, selon [946] n°(H.S.)9.610 -Oct. 1996, p.81.

CAPTEUR MICRO-SISMIQUE : ¶ Appareil détecteur des ondes sismiques (mouvements du sol) de très faible amplitude.
-Voir: Capteur sismique.
. "TRESSANGE ... 4 Capteurs micro-sismiques seront implantés sur la commune ... L'installation de 4 postes confirme les dangers potentiels, surtout si l'Ennoyage est maintenu ... Cette nouvelle n'est pas surprenante, le Sous-sol de TRESSANGE est bien *miné* lui aussi, après NONDKEIL, ANGEVILLERS et FONTOY, il fallait s'attendre à cette mise en place, d'autres communes suivront probablement ---." [21] *éd. de HAYANGE*, du Dim. 08.06.2003, p.6.
• **Anecdote …**
. "Capteurs de sangliers ... Aujourd'hui, les services de la D.R.I.R.E. surveillent avec attention les mouvements du Sous-sol et du sol lorrains. Tous les indices, pouvant laisser entrevoir les risques d'Effondrements en Zone d'Affaissement brutal, sont étudiés. Une mise en Sécurité a été effectuée sur toute la surface de la commune de FONTOY. Des Capteurs ont été placés dans les rues Jean-Berger et de Longwy. // Un laboratoire de NANCY surveille les oscillations 24 h/24. Dès qu'il y a une alerte, les techniciens enquêtent. // Une méthode *efficace* selon le maire, Henri BOGUET. Mais les scientifiques ont été un jour surpris. Les Capteurs indiquaient des mouvements importants sur la Route Blanche qui mène à NEUFCHEF. La D.R.I.R.E. est venue sur place pour constater les 'soubresauts terrestres', en vain. // Des sangliers avaient tout simplement fouillé la zone, déclenchant par leurs trépidations, le signal. Pour l'heure, 'aucune secousse significative n'a été enregistrée sur la commune', affirme le maire." [21] *éd. de HAYANGE*, du Jeu. 18.12.2003, p.5.

CAPTEUR SISMIQUE : ¶ Appareil détecteur des ondes sismiques (mouvements du sol) ... Seuls les mouvements de Terrains assez brutaux (Effondrements de Piliers ou ajustement des Terrains Foudroyés, etc.) donnent des Ondes sismiques ; les mouvements lents doivent être décelés autrement, *conclut J.-P. LARREUR*.
-Voir: Capteur micro-sismique.
. Dans le cadre du suivi des mouvements de Terrains, après l'arrêt de l'Exploitation du Bassin Ferrifère lorrain ... "La pose de 2 Capteurs sismiques à NONDKEIL avait été annoncée ---; ces appareils sont en cours d'installation ---. // La 1ère opération consiste --- à percer le sol sur une profondeur de 40 m. L'orifice fait 6 pouces de Ø -≈ 15 cm- et il sera gainé. // Les Capteurs seront descendus au fond de la cavité et reliés à un terminal qui analysera les mouvements éventuels du Sous-sol de la localité ---." [21] éd. de HAYANGE, du Vend. 06.10.2000, p.8.

C.A.P.U.C. : ¶ C.A.P. (***C***ertificat d'***A***ptitude ***P***rofessionnelle) par U.C. (***U***nités ***C***apitalisables).
. Dans la Zone Fonte, trois diplômes ont vu le jour dans les années 1982/83, pour les métiers suivants: Haut Fourniste, Pédéciste et Cokier, -voir ces mots ou exp..
. Au début des années (19)90, les C.A.P.U.C. des différents Métiers de la Sidérurgie en particulier, ont donné naissance au C.A.P.C.I.P.P., -voir ce sigle.

CAPUCADOU : ¶ L'un des premiers Couteaux à Lame fixe de marque Laguiole; -voir, à ce mot, la cit. [21] Supp. *7 HEBDO*, du Dim. 25.05.2008, p.2.

CAPUCE DE GUERRE : ¶ Élément de l'Armure protégeant la tête.
. Vers le 12ème s., "il existait --- une Capuce de guerre qui était une protection faite de Mailles plaquées par laçage, qui enserrait la tête du 'frère du temple' (= 'templier') et descendait jusqu'aux épaules." [2725] Mars/Avr. 2000, p.14.

CAPUCHADA : ¶ "n.m. Sorte de petit Poignard. LAGUIOLE -(12210) Aveyron-)." [5287] p.86.

CAPUCHADOU : ¶ "Le 'Capuchadou' fut fabriqué jusqu'en 1870 à SAUVETERRE-de-Rouergue (12800). Il s'agissait du Couteau dont les paysans se servaient pour saigner les animaux domestiques qu'ils souhaitaient manger, notamment les volailles et les moutons." [5234] p.417.
Var. orth. de Capucadou.

CAPUCHON : ¶ Attribut classique du Mineur avant le port de la Barrette.
. "C'était un protège-poussière en toile blanche qui couvrait la tête et la nuque. Par dessus on portait la Toque, bonnet très haut en feutre noir ou vert qui garantissait la tête des coups. D'habitude ce couvre-chef avait la forme d'une Toque mais quelquefois il montre des bords relevés et crénelés et un couvre-nuque supplémentaire." [1265] p.2.
¶ "n.m. Plaque circulaire métallique destinée à obturer l'orifice d'une Cheminée de Locomotive." [455] t.l, p.1020.

CAPUCHON DE MAILLE : ¶ "Tissu de Mailles de Fer qui couvrait la tête et le cou." [455] t.l, p.1020, *à ... CAPUCHON*.

CAPUCHON VOLANT : ¶ Au H.F., accessoire de Protection du Fondeur du début du 19ème s. presque jusqu'à ... nos jours (?!).
. "Les vêtements des Fondeurs étaient purement protecteurs. Un Capuchon de toile blanche, le Capuchon volant -auquel cas il était muni d'ouvertures pour les yeux-, et une Blouse blanche descendant jusqu'à la cheville rendaient la chaleur plus supportable; un Tablier de Cuir attaché par-dessus protégeait contre les Étincelles et les éclaboussures du Métal en Fusion." [1265] p.7.

CAPUCIEN : ¶ Syn: Capucin ou Capuciste.

CAPUCIN : ¶ Candidat ayant obtenu un CAPUC, -voir ce sigle.
¶ Sorte de Couteau fermant.
. "Manche en corne brune. Longueur ouvert 19,7cm, 11,5cm fermé." [4130] chap.2.
¶ Outil d'orfèvre: sorte de gros Étau.
. "La rétreinte avec le maillet. M. J. V., Ouvrier Planeur à l'Us. CHRISTOFLE de St-DENIS, a fixé un Rognon dans le Capucin ou gros Étau." [438] 4ème éd., p.321, lég. de photo.
¶ Dans le parler des sculpteurs, "barre d'acier percée sur laquelle on fixe les Rognons" [3350] p.475.

CAPUCINE : ¶ -Voir: À la Capucine.
¶ "Les arquebusiers nomment Capucines les Anneaux de Fer ou de Cuivre qui assujettissent sur son bois le Canon d'un Fusil de munition." [154]
¶ "Les marins donnent (le nom de Capucines) --- aux courbes en Fer ou en bois qu'on ajoute à un vaisseau qui a fatigué ou vieilli, pour lier la muraille avec les ponts." [154]

CAPUCINE (À la) : ¶ -Voir: À la capucine.

CAPUCISTE : ¶ Syn: Capucin ou Capucien.

CAPULE : ¶ "n.f. Archéol. Du 13ème au I5ème s., Pommeau plat ou hémisphérique, façonné en manière de capsule ou muni d'Oreillons saillants comme dans les Dagues levantines du 16ème s.." [455] t.l, p.1020.

CAPUSAÏRE : ¶ Dans le Bassin des Cévennes, Tailleur de Bois de Soutènement, individu habile à manier la Hache; en occitan = équarrisseur, d'après [854] p.6.

CAQUE : ¶ À la fin du Moyen-Âge, récipient pour le Transport de Minerai.
. En 1453, une "nouvelle commission (est) chargée de ramener à DIJON une Caque de Minerai prélevée à la Mine de St-ANDRÉ." [260] p.38.

CAQUE-DENTS : ¶ "n.m. Tube de Fer dans lequel on fait passer à force, à coups de maillet, un petit morceau de Bois découpé dans une planchette pour en faire une Dent de Râteau cylindrique. On dit aussi: Coule-dents." [4176] p.282.

CAQUELEU : ¶ En Beaujolais, Casserole munie de pieds, d'après [4176] p.282, *à ... CAQUELON*.

CAQUELON : ¶ "n.m. Dans la Suisse et dans l'Est, Casserole ou Marmite en terre, en Métal, munie d'un Manche et de trois pieds; Caqueleu, en Beaujolais." [4176] p.282 .
¶ "Poêlon où l'on prépare la fondue." [4176] p.282 .

CAQUEROLLE : ¶ "n.f. Casserole à 3 pieds." [3452] p.163.

CAQUETOIRE : ¶ "n.f. Petite Barre de Bois ou de Fer placée entre les mancherons d'une Charrue pour les tenir écartés." [4176] p.282.

CAQUEUR : ¶ "n.m. Un Caqueur, Couteau à l'usage des Caqueurs (ceux qui mettent en caque) de harengs." [3020]

CAQUEUX : ¶ "n.m. En Normandie, Couteau pour ouvrir les huîtres." [4176] p.282.

CAR : ¶ À la Mine, "c'est la Berline du Pas-de-Calais." [235] p.792.
¶ Au H.F., syn. de Poche à Fonte.
. Dans un cours des années (19)40, destiné aux futurs Professionnels de ROMBAS, on relève: "Les Cars seront donc conduits rapidement à l'aciérie; si la durée du trajet est longue, il est bon de recouvrir le Métal liquide avec du Poussier de Coke ou mieux encore de placer un couvercle ---. On a intérêt à utiliser un petit nombre de Cars restant constamment en service, mais il faut que leurs marches soient parfaitement étudiées." [113] p.25/26.
¶ "Véhicule automobile de grande dimension, destiné au Transport des touristes, des voyageurs, ou aménagé pour l'exercice itinérant de certaines professions." [206]
-Voir: Transport / Généralités / Concernant le Personnel.

CARABE FERRUGINEUX : ¶ Sorte d'insecte ... "Le Carabe Ferrugineux passait pour anti-ondotalgique (contre le mal de dents)." [154] *à ... CARABE*.

CARABINE : ¶ Au 18ème s., c'était probablement une sorte de Verge fabriquée à la Fenderie.
-Voir, à Verge à sept, la cit. [1853] p.167.
◊ **Juron(s) …**
. **MILLE CARABINES** ... "1. Mille Carabines, c'te petite folle de Claire me préférait un trompette ...-BRAZIER, MERLE, CARMOUCHE, *Sans tambour, ni trompette* -1834, -1822, 9-." [3780] p.382.
. **NOM D'UNE CARABINE** ... "1. J'leur donne raison, nom d'une Carabine ! // Ma croix d'or, mon souper, mon lit ... -SAINT-HILAIRE, *La vieillesse de Stanislas* -1831, 5-." [3780] p.485.

CARABINE DE ... NETTOYAGE : ¶ SOLLAC-DUNKERQUE, en liaison avec la Sté CERMIN, envisage de breveter(1989) une méthode et un Outillage pour le nettoyage des fonds de Carneaux de Batteries de Fours à Coke. // Les batteries de Fours à Coke subissent des dégradations importantes pendant leur durée de vie -30 ans-; l'une d'elles est la fissuration des Briques d'entretoises, de voûtes et de rehausses, entraînant la chute de Briques dans le fond du Carneau qui peut obstruer le passage du Gaz au niveau du brûleur. // La technique utilisée avant consistait à déplacer les Briques parfois lourdes avec une longue barre métallique descendue par le regard du Carneau, méthode pénible et peu efficace. // La nouvelle technique -originale- consiste à faire éclater en petits morceaux, les Briques gênantes à l'aide d'une Carabine semi-automatique implantée sur le dessus de la Batterie au droit du Carneau concerné, l'évacuation des éclats étant faite par tringlage des montées de Gaz et d'air éventuellement. L'opération peut être renouvelée plusieurs fois si nécessaire sur un même Carneau suivant l'épaisseur des débris, d'après note SLC-DK de P. SAGNIER, du 10.01. 1989 (CK/PS/ap/89.013).

CAR À BOS : ¶ En terme minier, "-voir: Truck." [235] p.792.
... Fée !, à la Mine du Sud, ajoute en plaisantant, M. BURTEAUX.

CARACOLE : ¶ Outil de sauvetage du Sondeur ... -Voir: Accrocheur à pinces.
. "n.f. Tech. Crochet à deux Branches recourbées à angle droit et parallèles l'une à l'autre,

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

destiné à retirer du Trou de Sonde une Tige cassée." [455] t.1, p.1022.
. "La Caracole qui saisit, au-dessous du renflement, une Tige brisée et tombée au fond du trou de Sondage." [205] p.203.

CARACOLE(s) : ¶ Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, appellation unanime du Personnel Haut-Fourniste pour désigner la Conduite d'Alimentation souterraine du Gaz de H.F. destiné au Chauffage des COWPERS. Ce tunnel étroit était difficilement accessible et en outre dangereux et malsain du fait que du Gaz pouvait y séjourner. Toutefois, la Conduite qui s'y trouvait, était pourvue d'une Garde d'eau ... Il y a belle lurette que les Caracoles n'existent plus, *d'après note de L.. DRIEGHE*.

CARACTERE DE CHYMIE : ¶ Au 18ème s., symbole représentant un élément, un corps, une opération chimique, un matériel, d'après [2744] -chimie pl.I à IV.

CARACTÈRE DE FER : ¶ Tempérament intransigeant.
. Dans un art. intitulé *Seul Nicolas SARKOZY a l'étoffe d'un chef*, on relève, sous la plume de Jean D'ORMESSON: "J'ai décidé de soutenir N. S. quand j'ai entendu l'opposition le traiter de *menteur*, de *voyou*, d'*escroc*, assurer que son quinquennat avait été un *désastre* et son bilan *nul*, *dramatiquement négatif*, bref *un fiasco* ---. // François HOLLANDE se présente sur la scène présidentielle flanqué de deux monstres politiques: Eva JOLY et surtout Jean-Luc MELANCHON. Opposés avec violence sur des points aussi décisifs que le nucléaire ou la centralisation, MELANCHON et JOLY se détestent entre eux. Et, chacun pour son compte, tous les deux détestent François HOLLANDE. // Il faudrait un Caractère de Fer pour s'imposer face à eux. Autour de lui ou contre lui, leurs ombres plombent tout projet de HOLLANDE. Les illusions de 1981 ont duré deux ans avant le tournant brutal de 1983. Si HOLLANDE était élu, on ne lui donnerait pas six mois avant un réveil plus dur encore. Il ne serait plus temps alors de pleurer sur la mal accompli: les dégâts seraient cruels." [162] du Vend. 20.04.2012, p.20.

CARACTÉRISATION DES MINES (et Mineurs) (de Fer) : ¶ Mise en relief des traits dominants d'une Mine -et de ses Mineurs-, qui affirment une originalité plus ou moins accusée.
. Dans l'ouvrage *Le dire pour le fer*, on relève: " A un autre niveau, chaque Mine possède dans les témoignages recueillis ses propres caractéristiques positives ou négatives auxquelles s'identifie ou s'oppose le Mineur qui nous parle: on représente JŒUF comme plus *révolutionnaire*, HAYANGE comme plus *moderne* contre une RONCOURT *archaïque*, JARNY comme plus *amicale* contre DROITAUMONT plus *dure*, BOULIGNY serait pleine de *Bouffeurs de Mine*, HOMÉCOURT produirait un meilleur Rendement, etc.. La différence principale reste celle décrite entre les Puits de Moselle et ceux de M.-&-M., c'est-à-dire entre une mentalité all., *stricte et obéissante* -héritage dans l'imaginaire collectif de la période de l'occupation all. durant la seconde guerre mondiale- et une mentalité plus *libertaire*, *combative et solidaire*. Inversement, les mineurs de Moselle revendiquent la même image *combative et solidaire* que ceux de M.-&-M.. // "Question posée à un Chef-porion né en 1925: Q— 'Est-ce que vous trouvez qu'il y avait une différence par ex. entre la Moselle et la M.-&-M. ? // R— Oui ! Énormément … Ça c'est la différence entre les Allemands et les Français. C'est l'ordre là-bas. Le Porion là-bas, l'Ouvrier il écoute au garde-à-vous presque ... // Un chef-porion né en 1934 répond à cette même question: — On l'a très bien ressenti quand on a quitté la Mine d'HOMÉCOURT et qu'on est passé à la Mine de MOYEUVRE. Il y en beaucoup qui disaient: 'Oui c'était pas la même mentalité'. Effectivement, il y avait ce truc, c'était d'un côté et de l'autre … Par ex., la Mine de MOYEUVRE avait fusionné avec la Mine de JŒUF et ils avaient leur sortie à la Source d'eau chaude, Perrotin. Donc finalement, c'était le même bureau, la même sortie et tout, mais ça restait deux Mines différentes. Moi je connaissais pas mal de gens de JŒUF … Alors il y en a certains qui me disaient: 'Eh Jacques, où c'est que tu vas aujourd'hui ?'. À un moment donné, ça manquait de Porions d'un côté et de l'autre, on pouvait passer d'un quartier à l'autre, 'Ah demain je vais de l'autre côté, au quartier numéro tant', alors certains Mineurs, les Joviciens: 'Ah tu vas chez les pointus[1] !'. // Et même chez les mineurs plus jeunes cette différence persiste, en particulier chez ceux ayant travaillé à MOYEUVRE, zone frontière entre la Moselle et la M.-&-M.. // Un Mineur Régie né en 1958 précise: 'Oui et la frontière historique, de 14, de 39 … Dans l'état d'esprit, tu avais un côté latin et un côté germain. Tu vois tu avais les latins, qui étaient plutôt *déconneurs, chanteurs, à boire un bon coup et se fendre la gueule*, c'est que de l'autre côté il y avait *plus de rigueur, plus de froideur*; il n'y avait pas le même état d'esprit à l'accueil des nouveaux, des gens pas connus. C'était pas du tout la même chose … // De la même manière, quand les Mineurs de Moselle défendent 'leurs' Mines, ce n'est plus l'opposition mentalité all. / mentalité franç. qui est utilisée, mais celle entre Mines *marchandes* et Mines *intégrées*: la Sécurité de l'emploi garantie par les Mines *intégrées* de Moselle, créerait une meilleure ambiance plus décontractée et conviviale que dans les Mines *marchandes* où l'on poussait les Ouvriers au Rendement. // Propos d'un Chef Porion né en 1940, Moselle: … Dans une Mine *de fonctionnaires*, les gens, ils bossaient quand même, c'est quand même un Métier de Mineur, mais par rapport à une Mine *marchande* que j'ai quand même connue dans certains stages – parce que les Porions faisaient des stages dans certaines Mines-, j'ai pu m'apercevoir que certains contextes étaient très durs, que les Porions se faisaient incendier par l'Ingénieur qui ne comprenait pas que la Production n'était pas sortie ... [1] Référence aux casques à pointe de l'armée prussienne. // Un autre chef porion né en 1940, Moselle ajoute: 'Le Mineur, c'est pas un saint, il a tous les défauts qu'une personne humaine peut avoir et vice-versa. Je me souvient toujours de mon premier poste de Porion: on me met en double quand même, heureusement on me met en double et … nous voilà aller au poste de nuit. Je tombe avec le Porion le plus décontracté de la Mine, alors ça, dans une Mine *marchande*, ça n'aurait jamais marché, il aurait volé dehors tout de suite." [4649] p.36 à 38.

CARACTÉRISTIQUE(s) : ¶ Chiffre(s) spécifique(s) -et peu nombreux- relatif(s) à des matériaux ou à des appareils permettant de les identifier, d'en suivre l'évolution, les performances et de faciliter les comparaisons avec des produits ou *Outils* similaires ...
• ... **pour la Cokerie**: le nombre de Fours, la hauteur et la largeur d'un Four, le type de Four (Compound ou non, licence de fabrication), les procédés d'Enfournement, d'Extinction et d'automatisation du Chauffage.
• ... **pour la Chaîne d'Agglomération**: la surface d'aspiration, la Dépression au(x) Ventilateur (s), la Hauteur de Couche;
• ... **pour le H.F.**: le Volume utile, le diamètre du Creuset, le nombre de Tuyères à Vent

CARACTÉRISTIQUES DES DIFFÉRENTS MARTEAUX : ¶ Les renseignements ci-après sont extraits de [182] -1895, t.2, p.265.

Usage	Poids de la masse (kg) de/à	Levée maxi (m) de/à	Nbre de coups par mn de/à
(a)	50/500	0,15/0,60	200/500
(b)	500/1.000	0,60/1,00	100/200
(c)	1.500/2.500	1,00/1,50	80/100
(d)	5.000/10.000	1,50/2,20	60/80
(e)	10.000/20.000	2,00/3,00	60/80
(f)	... 150.000	6,00	60

(a) = ... pour Forgeage de petites pièces;
(b) = ... pour Forgeages moyens;
(c) = ... pour Cinglage des Loupes Puddlées;
(d) = ... pour Souder les Paquets, les gros Fers, les Tôles;
(e) = ... pour Étirage de moyens Lingots d'Acier;
(f) = ... pour les gros Lingots d'Acier jusqu'à ...

CARACTÉRISTIQUES DU HAUT-FOURNEAU ALLEMAND ..., SUÉDOIS ..., WALLON : ¶ -Voir: H.F. allemand ..., suédois, ... wallon (Caractéristiques du).

CARAFE : ¶ "n.f. Les Carafes de pêche se font en verre, ou en Fil de Fer. On les emploie à la capture des petits poissons --- destinés à servir d'amorce pour la pêche de poissons carnassiers ---." [455] t.l, p.1024.

CAR À FONTE : ¶ Exp. évoquée in [113] p.91 ... C'est une Poche à Fonte sur son Châssis.
. À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire écrit, en Janv. 1956: "Matériel roulant ... Locomotives à Vapeur, Tracteur. // Cars à Laitier et Cars à Fonte. // 26 Cuves à Laitier capacité 9 m³. // 6 Poches à Fonte de 50 t." [51] -76, p.29.

CARAIAS : ¶ En Languedoc, "gros morceau de Mâchefer, Pierre à Minerai ---." [558]
Syn.: Caralhas & Carralhas.

CARAI DE FABRE : ¶ Aux pays de langue d'oc, "Scorie de Forgeron." [558]
Syn.: Caral de Faure.

CARAILLADE : ¶ Terme de la Forge catalane ariégeoise.
. "La Caraillade (est) la quantité de Scories qui s'écoule à chaque Percée (du Chio)." [3865] p.173.

CARAL : ¶ "Mâchefer; Scories qui se détachent du Fer ou de la Gueuse quand on les Forge ---." [1419] & [1420]
C'est une var. orth.: Carralh (région d'ALÈS), Carral, Carras ou Carrèl.

CAR À LAITIER : ¶ Cette exp. -évoquée in [113] p.91- désigne le chariot porte-Cuve à Laitier.
-Voir, à Car à Fonte, la cit. [51] -76, p.29.

CARAL DE FAURE : ¶ Aux pays de langue d'oc, syn. de Carai de Fabre, d'après [558].

CARALHAS : ¶ En Languedoc, syn.: Caraias, d'après [558].

CARALHÉ : ¶ Dans une Charbonnière en Béarn, "restes de Charbon de Bois d'une Meule qui permet de Rallumer la Meule suivante." [4361] p.15.

CARALHOS : ¶ "n.m. Amas de Scories, de Mâchefer. Languedoc -l3ème s.." [5287] p.87.

CARALIÉ : ¶ Dans le Quercy de la fin du 15ème s., c'était, sans doute (?), le Crassier.
-Voir: Carral.
. "Un peu plus loin (de la Mouline à Fer), en sol maigre, se dressaient les Caraliés où l'on déposait les Scories." [478] p.412.

CARALL : ¶ A la Forge catalane, var. orth. de Caral -Scorie-, d'après [3690] p.162.

CARAMAGNAT : ¶ Dans la Meuse, Etameur, Chaudronnier ambulant, d'après [4176] p.823, *à ... MAGNIER*.

CARAMEL : ¶ Au 18ème s., nom donné à la forme que prenait la Fonte sortant du H.F., et qui, au lieu d'être Coulée en Gueuse unique ou en Lingots -plus petits-, était en fait étalée en Plaques; celles-ci plus facilement transportables étaient également plus aptes à passer au Feu d'Affinerie.
Syn.: Saumon et Dragée; -voir, à ce mot, la cit. [89] p.69.
¶ Au H.F., nom local donné à l'Échantillon de Fonte pris au cours de la Coulée pour envoi au laboratoire à fins d'analyse.
. Concernant l'Us. à Fonte d'AUDUN-le-Tiche, on relève: "À chaque Coulée sont prélevés des Échantillons de Fonte sous forme de Caramels, transformés en Limaille, des Échantillons de Laitier, de (Minerai de) Manganèse, de Poussières de Gaz. Ces Échantillons sont analysés par voie physique ou chimique, en urgence pour la Fonte. Les résultats sont rapidement envoyés au Chef Fondeur, pour régler plus finement les Charges et l'Allure des H.Fx, au bureau de fabrication afin de prévoir les Marches futures en fonction des commandes, au Basculeur des Parcs à Fonte pour préparer les commandes à expédier ou pour savoir à quel emplacement stocker les Gueuses non certifiées." [3851] p.136.
¶ Syn. de Gueuset: Fonte solide Moulée à la Machine à Couler.
. La Direction d'USINOR SACILOR vient de décider l'arrêt du site d'UCKANGE dans les six mois qui viennent; diverses actions de colère

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

contenue sont entreprises ...: "Des Caramels à la Sous-Préfecture ---. Un Michigan (bulldozer) a déversé des Caramels ou Fonte de Moulage ---. Les Caramels s'amoncellent devant les grilles --- tandis que les grévistes parlementent ferme ---." [21] du Vend. 28.06. 1991, p.4.
... Attention, il pourrait casser des 'nougats' lors des manutentions !

CARAMÉLISER AU FER : ¶ Technique de pâtisserie consistant à faire fondre du sucre sur une pâtisserie avec un instrument en Fer préalablement chauffé -genre Fer à souder-.
. "Adieu à la pâtisserie THOLONIAT ... Nous allions souvent en Espagne et j'y avais goûté un gâteau qui s'appelait le bras de gitan, un biscuit roulé avec de la crème fouettée à l'intérieur. Délicieux. J'avais également remarqué qu'à BARCELONE beaucoup de pâtisseries étaient caramélisées au Fer. Alors j'ai agité tout ça dans ma tête et c'est ainsi qu'est né mon semi-freddo en 1968. Un biscuit rectangulaire, caramélisé sur le dessus, léger, sans alcool, et qui ne ressemble à rien d'autre. Succès foudroyant et jamais démenti." [4586] du 19.12.2009, p.?.
. Ex.: tarte fine aux pommes, Caramélisée au Fer, *selon relevé du gastronome J.-M. MOINE*, sur la carte d'un restaurant, à 37210 ROCHECORBON -Oct. 2011.

CARAMENTRANT : ¶ "Le mot Caramentrant (de *carême entrant*) désignait dans la région de St-CHAMOND le feu de joie -fait de Charbon- édifié dans chaque quartier le Mardi-Gras et autour duquel s'organisaient des farandoles. // Par extension ce mot s'applique à ceux qui ont bâti ce feu ---." [273] p.316.
. Les Mineurs, privés de jour et d'air, blêmes de teint, étaient souvent traités de *faces de Caramentrant*.

CARAPACE : ¶ n. f. Accumulation Ferrugineuse à kaolinite, à Gœthite et Hématite, montrant souvent de fortes proportions de quartz. Une Carapace est une formation indurée, intermédiaire entre un Horizon tacheté et une Cuirasse -terme carrier: *pouf*-, d'après [867] -2003, *selon note de J.-P. FIZAINE*.
¶ Concernant la Meule à Charbon de bois, syn. de Plisse.
-Voir, à Meule en dôme, la cit. [2632] n°6 -Déc. 2001, p.20.
¶ En Fonderie de Fonte, Moule réalisé au moyen de Sable lié avec des résines puis cuit -procédé CRONING; ce Moule étant de faible épaisseur, on bourre de la grenaille entre le Châssis et la Carapace s'il y a risque que cette dernière ne résiste pas à la Pression métallostatique, d'après [633].
-Voir: Moulage en Carapace.

CARAPACE ARGENTÉE : ¶ Vêtement aluminisé porté par le Fondeur de H.F..
. C'est le moment de Couler le H.F., un visiteur écrit: "Nous débouchons sur un vaste Plancher. Le vacarme de la Machinerie s'amplifie: le son strident et répétitif d'une Sirène retentit soudain. Il semble qu'un événement titanesque, né dans la profondeur viscérale de ce monde sous pression, soit sur le point de s'accomplir. Des êtres recouverts de Carapaces argentées s'activent dans cet antre surchauffé. La puissance des gestes répond à la force du spectacle qui éclabousse l'espace. Un Gosier monstrueux vomit de la matière incandescente dans laquelle est parfois puisé un Or sanglant. Nous sommes dans l'Antre de VULCAIN et assistons en témoins fascinés à la naissance d'une éruption !" [5111]

CARAPACE FERRALITIQUE : ¶ Exp. syn. de Cuirasse Ferralitique, d'après [1361] p.204.

CAR À QUERCHE : ¶ Pour le Mineur 'nordique', "Berline pleine (ou chargée)." [235] p.792.
-Voir: Car à vude.

CARAVANE : ¶ Moyen de Transport composé d'animaux ou de véhicules qui se déplacent ensemble, généralement en file indienne.
. Dans les Pyrénées, "cette Forge (LA FARGO) traitait les Minerais Extraits des Mines de FÉLINES TERMÉNES, CASCASTEL et QUINTILLAN. Ils étaient acheminés par Caravanes de Mulets et d'Ânes à travers les collines et l'on trouve encore des morceaux de ces Minerais sur ces anciens axes pavés de galets." [2643] *site ... HÔTEL LA FARGO*.

CARAVELLE : ¶ Type de Clou.
Var. orth. de Carvelle, in [1673] p.168.

CAR À VUDE : ¶ Dans les Mines du 'Nord', "Berline vide." [235] p.792.
-Voir: Car à Querche.

CARBANESE : ¶ Au début du 20ème s., marque commerciale de Ferro-Manganèse américain.
. "Le meilleur entre tous, pour l'usage général en Fonderie est le CARBANESE, fabriqué et vendu exclusivement par MIDVALE and Mfg. C° à St-LOUIS, depuis 1895." [4114] p.97.

CARBENIER : ¶ Chez les Mineurs du Borinage belge, "Charbonnier -Ouvrier du Charbonnage-." [511] p.273.
. "Ce sont de bons Ouvriers: ils sont forts souples, courageux, habiles et ils ont l'oeil, l'oeil du Carbenier." [511] p.198.
¶ Anc. var. orth. de Charbonnier.
. "A JEHAN de L.ILLE le Carbenier pour XLI Rasiere de Carbon de Bos (1307)." [3019]

CARBETOS : ¶ "n.f. Ustensile de cuisine suspendu à la Crémaillère pour soutenir les Pots. Tarn. [5287] p.87.

CARBI : ¶ "Chim. Préfixe qui sert à indiquer la présence de Carbone dans les corps composés." [455] t.l, p.1027.

CARBITE : ¶ À la Mine Ste-BARBE d'ALGRANGE, exp. courante d'origine allemande (Carbure se dit *Karbid*) pour désigner le Carbure qui alimentait les Lampes, *d'après souvenir de L. JANTZEN*.

CARBLOX : ¶ Matériau de Carbone d'origine ang., qui parait semblable au Carbone ordinaire de SAVOIE-RÉFRACTAIRES ... Il était utilisé sous forme de Blocs pour les Creusets; on le montait en Mur de 0,9 à 1 m d'épaisseur. Au début du 21ème s., il semble qu'il n'est plus utilisé que sous forme de Pisé pour le Damage, d'après [2643].
. Dans un devis pour les dépenses à engager pour la construction d'un H.F. -en 1952-, on relève: "Réfractaires ... Briques silico-alumineuses ---; Coulis silico-alumineux -Ciment A.C.S.- ---; Briques de Forme pour les Tuyères (N) ---; Briques de Forme pour les Tuyères (S) ---; Carblox ---; Pisé de Carbone ---; Pose des Réfractaires ---." [3834] p.1(format A3 à l'italienne).

CARBO : ¶ "Chim. Préfixe qui sert à indiquer la présence de Carbone dans les corps composés." [455] t.l, p.1027.

CARBOAZOTINE : ¶ "n.f. Explosif all., dans la composition duquel entrent le Salpêtre, le sulfate de Fer, le sucre, le Soufre, dans des proportions déterminées." [455] t.l, p.1027.

CARBOCHIMIE : ¶ Industrie de la chimie organique utilisant comme matières premières des produits dérivés de la Houille.
. "Le Benzol contenu dans le Gaz (de Cokerie) est une matière première très intéressante pour la Carbochimie." [1016] p.10.

CARBO DE SALES : ¶ "n.f. Charbon de bois à base de bois de saule qui servait à préparer la poudre --- Languedoc -14ème s.." [5287] p.87.

CARBODUC : ¶ Sorte de pipe-line permettant le Transport hydraulique d'une émulsion Eau/particules fines de Charbon ... "Conduite destinée à l'acheminement du Charbon pulvérulent." [1837]
. "Le Carboduc reliant le Lavoir (du Puits VERNEJOUL du Siège de LA HOUVE) à la Centrale Émile HUCHET -distant d'environ 6 km- assure le Transport des Schlamms, c'est-à-dire des résidus de Charbon se trouvant dans les Eaux du Lavoir. Le mélange Eau/Poussière de Charbon est propulsé dans un tuyau par des Pompes. Après traitement et assèchement à la Centrale Émile HUCHET, les Schlamms sont brûlés dans les Chaudières." [1401] p.14 & 29, et [21] du 10.10.1985, en Gde Région.
. Dans un art. consacré à la fin du Siège de LA HOUVE, on relève: '... Il faut savoir qu'une grosse partie des Eaux d'Exhaure de LA HOUVE est rejetée dans le Leibsbach qui se jette dans la Bisten en aval de CREUTZWALD vers l'Allemagne. // Une autre partie est vendue au syndicat des Eaux du WINBORN de FREYMING-MERLEBACH par le biais de la Sté des eaux de l'Est -S.E.E.-. Cette eau d'Exhaure ne rejoint donc jamais le lac. En revanche, la dernière partie est utilisée par la Centrale Emile HUCHET pour transporter les Schlamms de l'U.E. MERLEBACH jusqu'à la plate-forme de CARLING (Transport par Carboduc). C'est précisément cette eau industrielle, décantée et traitée, qui est rejetée en amont du plan d'eau. 'Depuis l'arrêt du Lavoir de FREYMING-MERLEBACH, on continue à envoyer de l'eau afin que les tuyauteries ne gèlent pas', indique Marc PRINCE. 'Mais cette opération prendra fin au printemps 2004'." [21] *Spécial Charbon*, du 31.05.2004, p.12.
. "Le Transport du Charbon par conduites d'acier ... De source américaine, 6 grands Carboducs seraient à l'étude aux États-Unis. En français, un Carboduc est une conduite pour le Transport du Charbon; son principe est le suivant: le Charbon, Broyé à une Granulométrie assez fine, est entraîné par un courant d'eau à travers une conduite faite de tubes d'acier. Les 6 conduites envisagées sont les suivantes -1" = 1 pouce = 24,4 mm-:
- une conduite de 290 km, de 16" de Ø, entre le Nouveau Mexique et l'Arizona;
- une conduite de 290 km, de 24" de Ø, entre l'Utah et le Nevada ;
- une conduite de 1.250 km, de 24" de Ø, entre le Wyoming et l'Oregon;
- une conduite de 1.771 km, de 18" de Ø, entre le Colorado et le Texas;
- une conduite de 1.660 km, de 38" de Ø, entre le Wyoming et l'Arkansas;
- une conduite de 2 030 km, de 42" de Ø, entre le Montana et le Texas.
Toutes ces conduites auraient pour but d'évacuer le Charbon des grands Gisements de l'Ouest en direction des grands centres américains d'utilisation. // On signale en outre que des projets très importants de conduites à Charbon sont à l'étude en Afrique du Sud; ils auraient pour but d'évacuer le Charbon des Mines du Nord du Transval en direction de la côte -vers Richards Bay-. // Selon l'Institut BATELLE, les conduites de Charbon actuellement en service ont une capacité annuelle de 1.450 Mt/mille -soit 2.330 Mt/km-." [46] n°157 -Juin 1976, p.XVI.

CARBODYNAMITE : ¶ "n.f. Explosif constitué par 90 parties de nitroglycérine et 10 parties de Charbon de liège." [455] t.l, p.1027.

CARBOFER : ¶ Au H.F., Agent réducteur auxiliaire, recouvrant Plastiques et Graisses animales, en particulier.
. Ce mot a été noté lors d'une présentation aux J.S.I. 2001 -Déc.-, pour désigner des granulats de Plastique, des boues grasses, des graisses animales ... Depuis 1994, de tels produits ont été injectées à raison de 50 à 60 kg au H.F. n°6 -de 15 tuyères- de l'Us. d'EKO STAHL (Allemagne)(*), à partir de 13 lignes de 70 m de longueur ... Le produit avait un P.C.I. de 39 MJ/kg ... (*) -Voir, in [15] n°H.S. J.S.I. 2001, p.90, la simple mention qui est faite de cet utilisation.

CARBOFERRITE : ¶ "Minerai de Fer, qui se rencontre surtout près d'ESSEN, en Allemagne." [308] ... "n.m. Houille ferrifère, qu'on trouve dans la Ruhr." [455] t.l, p.1027.

CARBO LAPIDIS : ¶ Exp. lat., Charbon de pierre.
-Voir, à St-ÉTIENNE, la cit. [4210].

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

CARBOLITE : ¶ "n.f. Carbure complexe d'Aluminium, de Silicium, de Calcium, dégageant de l'éthylène par action de l'eau, obtenu au Four électrique en réduisant par le Charbon le Laitier de H.F.." [455] t.l, p.1027.
. "Le Laitier (de H.F.) est converti en Carbolite, composé renfermant du Calcium, de l'aluminium, du Carbone et du Silicium, qui dégage de l'éthylène en présence de l'eau." [5439] du 25.08.1898, p.4191.

CARBOLUX : ¶ Appellation commerciale d'une sorte de Coke à usage domestique, qui était fabriqué par les H.B.N.P.C.(*)(**).
. "Le Carbolux fabriqué depuis longtemps à BRUAY (Nord) est un excellent Combustible sans fumée destiné aux foyers domestiques ---. Ce dernier programme comporte, à côté de la fabrication de Coke métallurgique, celle de Coke de Fonderie et de Carbolux, produit distillé à moyenne température." [1027] n°105 -Janv. 1961, p.56 et 72.
(*) **Le principe de fabrication** ... Dans la fabrication d'un Coke normal, on part d'un mélangez de Charbons à 25/30 % de M. V. ... Lorsqu'on dispose d'un Charbon à 40 % de M. V. -Charbon flambant-, on peut Amaigrir une partie de ce Charbon par une Pyrolyse préalable, à 500 °C permettant de ramener sa Teneur en M. V. à 15 % environ; ce Charbon Amaigri est alors mélangé au Charbon Flambant pour constituer une Pâte à Coke à 25/30 % de M. V., *selon propos de D. ISLER*.
(**) Ce mot signifiait 'CARBOne de LUXe' ... *Les fortes émissions de poussières à sa fabrication l'ont parfois fait surnommer, par plaisanterie, POLLUX, comme le rappelle un ancien de MARIENAU*.
. **L réalisation de BRUAY** ... "L'Us à CARBOLUX est une installation conçue essentiellement pour valoriser les Fines Flénues de BRUAY. Elle traite des Charbons à 7,5 % de Cendres, Épurés à sec ou Flottés et séchés, selon un procédé qui comporte 2 temps:
- 1º Fabrication de Semi-Coke pulvérulent par Distillation à basse température dans des Fours tournants (-voir cette exp. sous la même réf.). Cette opération utilise surtout le Flotté séché.
2º Fabrication de CARBOLUX proprement dit par Distillation à moyenne température, dans des Fours à Coke, d'un mélange dosé de Fines crues broyées et de Semi-Coke pulvérulent. // On récupère, au cours de ces 2 opérations de Carbonisation, des Sous-Produits différents de ceux des Cokeries ordinaires. // Le Goudron est un Goudron primaire d'où l'on retire des solvants et des huiles riches en Phénols et bases pyridiques et du Brai. // Le Gaz récupéré, à haut pouvoir calorifique grâce à sa Teneur élevée en Hydrocarbures saturés, est -après dilution au Gaz de Gazogène- distribué dans les différents services de l'Us. et son excédent livré à la consommation domestique." [3326] p.1.

CARBO MARIS : ¶ Litt. Charbon marin ... Nom donné au 13ème s. aux Gisements anglais en raison de leur situation sous-marine.
. "En 1239, le roi d'Angleterre HENRI III, accorde aux habitants de NEWCASTLE un privilège pour l'Exploitation des Mines, en désignant même la Houille du nom de Charbon marin, Carbo maris, sans doute à cause de la situation sous-marine des Couches." [3180] p.157.

CARBON : ¶ Pour le Mineur du 'Nord', c'est le "Charbon." [319] p.307 ... En occitan, comme en picard et en wallon, (le) Charbon, il est d'abord végétal puis minéral; on trouve aussi: Carbou (var. francisée), *ajoute M. WIÉNIN, ce qui surprend J.-P. LARREUR*.
-Voir: Mineur ed Carbon.
¶ Variété de Diamant noir (-voir cette loc.) du Brésil à cristallisation irrégulière et à angles vifs.
Syn. de Carbonado, au sens de Diamant, d'après [151].
. Nom donné par les Anglais aux Diamants noirs du Brésil, selon J.O. 7 déc. 1875, p.10.093, 1ère colonne, d'après [3310] <fr.wiktionary.org/wiki/carbo> -Fév. 2011.

CARBONACHE : ¶ En rouchi, "tout ce qui appartient au Charbon en fait de Mine. Les gens polis disent Charbonage, qui n'a pas d'équivalent en français(1)." [4395] ... (1) Il est pourtant dans LA CURNE, 17ème s., *fait remarquer M. BURTEAUX*.

CARBONADO : ¶ "... ou Carbon ... Diamant noir utilisé surtout pour le forage des roches." [151] ... "Une des trois variétés du Diamant. -Le Carbonado est noir; il atteint quelquefois la grosseur du poing; il est utilisé à cause de sa grande dureté, au forage des roches-." [152] ... "Diamant noir, en fragments de la grosseur du poing, et qu'on utilise pour la fabrication d'instruments destinés au Forage des Puits de Mine." [2207] p.211.
-Voir, à Diamant noir, la cit. [3310] <futura-science •••> -Fév. 2011.

CARBONAGE : ¶ "n.m. Féodalité. Droit de faire du Charbon de bois pour son usage. "[4176] p.283.

CARBONARA ¶ Dans la Métallurgie corse, du 16ème au 19ème s., "Meule de Charbon de Bois." [651] p.82.
¶ Société secrète dont le nom serait dérivé de Charbonnier.
. "La chaleur de leur (il s'agit des Charbonniers) accueil fraternel est bien connue. C'est auprès d'eux que se réfugient le déserteur et l'enfant abandonné. C'est auprès d'eux qu'un ami de J.-B. BARRAL, l'académicien LA CONDAMINE, découvrira le premier 'enfant-loup' d'Europe, la petite Mammie LEBLANC. C'est auprès d'eux que prendront naissance, au début du 19ème s., les premières sociétés secrètes égalitaires italiennes telle la Carbonara devenue Charbonnière (sic, pour Charbonnerie) en France." [1073] n°46 -1997, p.35/36.

CARBONARIA ¶ Dans la Métallurgie corse, du 16ème au 19ème s., "Charbonnerie." [651] p.82.
¶ Au 19ème s., en Italie, association à but politique, probablement appelée ainsi en référence aux anciennes associations de Charbonniers de métier.
-Voir, à Charbonnerie, la cit. [3069].

CARBONARIA/RIAE : ¶ subs. latin. "Mine de Charbon. Charbonnière." [4299]

CARBONARIUS/RII : ¶ subs. latin. "Charbonnier." [4299]

CARBONARIUS/RIA/RIUM : ¶ adj. latin. "Qui concerne le Charbon." [4299]

CARBONARO : ¶ pl. Carbonari ... Au 19ème s., en Italie, puis en France, membre d'une Charbonnerie, d'après [3069] n°4•2001, p.68.
-Voir, à Bon-Cousin, la cit.[1551] n°56 -Nov./Déc. 2003, p.19.
-Voir, à Charbonnerie, la cit. [3069].
. "Les Carbonari de NAPLES avaient commencé de se réunir dans des huttes de Charbonniers(1) avec un tronc d'arbre comme siège du président." [3989] t.17, p.166/67 ... (1) Carbonaro/Carbonari en italien, d'où le nom des membres du mouvement.

CARBONATATION : ¶ Pour un Minerai de Fer, c'est le fait d'être composé, en totalité ou en partie, de Carbonate de Fer.
. "Les Minerais de la région septentrionale (Normandie et Maine) sont destinés à être traités à l'état cru ou, suivant leur degré de Carbonatation, réservés à la Calcination." [3821] p.185.

CARBONATE : ¶ -Voir: Carbonate ••• et Carbonates.
. "n.m. Terme de chimie. Nom générique des sels formés par la combinaison de l'Acide carbonique avec les bases." [3020]

CARBONATE ARGILEUX : ¶ Minéral (Carbonate de Fer), syn. de Sphérosidérite, d'après [106] p.295.
. "Un Carbonate argileux se trouve en masses verdâtres dans le Lias, au Cleveland (Grande-Bretagne). Il y forme des couches puissantes et régulières, qui donnent beaucoup de gros. La Teneur --- ne dépasse pas 25 à 30 % (de Fer) après Grillage." [901] p.15.

CARBONATE CRISTALLISÉ DE PROTOXYDE DE FER : ¶ Sorte de Minerai de Fer.
Exp. syn.: Minerai de Fer spathique, d'après [2224] t.2, p.337.

CARBONATE DE CALCIUM : ¶ "Le Carbonate de calcium -$CaCO_3$- est très répandu dans la nature; on le connaît sous deux formes cristallines: la *calcite* ou *spath d'Islande* --- et l'*aragonite* ---." [206] *à ... CALCIUM*.
Il est parfois improprement dénommé: Carbonate de Chaux, -voir cette exp..
. À propos de l'*Expérience BRÉDIMUS* pour obtenir du Fer doux en Argonne, nous relevons: "Il semble que cette expérience ait eu pour but l'élimination du Soufre et du Phosphore qui nuisaient à la Qualité de la Fonte -Fonte blanche cassante- et du Fer obtenu à partir de cette Fonte -Fer aigre cassant-. // Au 18ème s., on éliminait une partie du Soufre et du Phosphore en ajoutant dans les Forges d'Affinage du Carbonate de calcium. Il faut attendre 1881 pour Déphosphorer les Fontes par le procédé THOMAS et GILCHRIST, mis en application par les Usines DE WENDEL à HAYANGE." [77] n°63, p.159.

CARBONATE DE CHAUX : ¶ Appellation erronée pour: Carbonate de Calcium.
. À la S.M.K., type d'Addition (-voir ce mot), d'après [1875] p.2.3.

CARBONATE DE FER : ¶ Sur le plan chimique, c'est un composé de Dioxyde de Carbone, CO_2 et d'Oxyde Ferreux FeO, d'où la formule chimique CO_3Fe ... Cette composition explique les anc. appellations: Carbonate de Protoxyde de Fer et Carbonate de Fer ... L'exp. Carbonate d'Oxidule de Fer (-voir cette loc.) est ambiguë(2).
-Voir: Carbonates et Carbonato de hierro.
¶ Minéral Ferrifère, souvent utilisé comme Minerai de Fer ... Il peut contenir en quantité variable des carbonates homologues: de calcium CO_3Ca, de Manganèse CO_3Mn, de magnésium CO_3Mg ... Ses appellations habituelles sont: Sidérose & Sidérite, -voir ces mots (2).
Loc. syn.: Craie martiale, Mine d'Acier, Spath martial, Mine de Fer blanche, Minerai de Fer spathique, Ocre de Fer(1), en particulier d'après [1531] t.II, p.67 & 244 ... (1) Exp. syn. inhabituelle, l'Ocre étant généralement un Oxyde ferrique Fe_2O_3(2).
-Voir également: Blackband, Fer carbonaté, Fer spathique, Junckérite, Sels de Fer.
. Au début du 19ème s., il "est connu sous le nom de Mine de Fer spathique ou de Mine d'Acier." [1635] *à ... MÉTAUX*.
. D'une façon générale, "Le Carbonate de Fer -Sidérose ou Sidérite ou Fer spathique- est aussi un Minerai important. Il forme des agrégats cristallins très abondants dans les Gangues de nombreux Filons, ou des Amas métasomatiques dans les calcaires ou les dolomies. Les Sphérosidérites sont des Amas de Nodules de Sidérose argileuse que l'on trouve dans la tourbe des marais de l'Allemagne occidentale ou dans les Terrains houillers de l'Angleterre." [394] p.42.

•• DEUX PRINCIPAUX CARBONATES DE FER ...
. "Ils se divisent en deux espèces bien distinctes: les Fers spathiques et les Carbonates lithoïdes (-voir ces exp.) ---. // Le Carbonate de Fer cristallin est naturellement assez pur; aussi donne-t-il très-facilement de l'Acier, ce qui lui a valu en Allemagne le nom de Stahlerz ou Minerai d'Acier. La France ne possède ce précieux Minerai que dans les Alpes, les Pyrénées et les Corbières ---." [590] p.144.
• **Forme spathique ...**
-Voir: Carbonate spathique, Fer spathique, Fer spathique décomposé, Fer spathique des filons, Fer spathique lamellaire, Fer spathique mûr, Fer spathique vert, Mine de Fer spathique, Minera ferri alba spatiformis, Minera ferri spathiformis, Minerai de Fer spathique, Minerai spathique décomposé.
- La **SIDÉRITE** (Chalybite): "$FeCO_3$ - Système cristallin rhomboédrique ---; densité 3,8-4,0 ---. La Sidérite en masses est largement répandue dans les roches sédimentaires, en particulier dans les Argiles et les Marnes schisteuses dans lesquelles elle forme des concrétions Ferreuses. Se trouve aussi dans les Veines hydrothermales comme minéral de la Gangue des Minerais métalliques tels que la Pyrite, la Chalcopyrite et la galène; se forme également là où la craie a été remplacée par des solutions chargées en Fer." [304] p.64.
• **Forme lithoïde ...**
-Voir: Carbonate lithoïde, Carbonate houiller, Fer lithoïde, Minerai de Fer des Houillères, Minerai des Houillères.

•• CARBONATE DE FER ASSOCIÉ À UN AUTRE CARBONATE ...
- "Le **CARBONATE FERREUX** et le **CALCAIRE** se disso-

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

cient vers 800 °C." [2058] 1ère part., p.368.

- L'ANKÉRITE: "Ca (Mg,Fe) $(CO_3)_2$ - Densité 2,9-3,2 ---. Le Fer Ferreux remplace le magnésium dans la dolomite ---, la couleur brune devenant plus prononcée à mesure que la Teneur en Fer augmente ---, appartient souvent à la Gangue des Minerais de Fer et remplit fréquemment les joints des Veines de Charbon." [304] p.66.

•• SUR LES SITES ...

. Concernant la Mine de Fer de 61800 LARCHAMP, on relève: "La Concession minière s'étendait sur 440 ha. Elle fut ouverte en 1903 par la Sté d'Exploitation des Mines de LARCHAMP -S.A. contrôlée par la Sté des Us. métallurgiques de la Basse-Loire qui faisait elle-même partie des 'Forges et Aciéries du' Nord et de l'Est'-. Les travaux de recherche avaient débuté en 1900. // Le Minerai de Fer de LARCHAMP est un Carbonate de Fer oolithique situé dans les Schistes à calymènes(1) à 50 m du grès armoricain. // Les travaux faits pour la Demande de Concession comprenaient trois Puits: Puits GÉVELOT avec un Travers-Banc, Puits du VIEUX FOURNEAU complété par une Galerie et Puits des HUTTEREAUX avec un Travers-Banc et une Descenderie. Mais le Puits GÉVELOT fut le seul Puits d'Exploitation -105 m de profondeur-. Il était équipé d'une Machine à Vapeur capable de remonter 125 t à l'heure. Il desservait trois Étages de Galeries où la Méthode d'Exploitation du Minerai était celle des Tailles chassantes puis celle des Tailles magasins. À la sortie du Puits, le Minerai était déversé au moyen d'un Culbuteur rotatif dans des Trémies d'où il était repris pour être conduit aux Fours de Calcination -12- La capacité d'un Four était de 60 t de Minerai Grillé par jour ---. // La Mine de LARCHAMP ferma en 1932 pour des raisons économiques -grande crise de 1929- ---." [3852] p.18 ... (1) "Paléont. Trilobite à carapace de forme ovale, à céphalon semi-circulaire et glabelle très convexe." [206]

¶ Au 19ème s., exp. employée pour désigner la Fonte (il aurait mieux valu dire Carbure de Fer).

. H. BESSEMER écrit au sujet de son brevet: "J'ai employé le mot Fonte (Fonte de H.F., *pig-iron* dans le texte originel), de laquelle provient tout le Fer ou tout l'acier alors produit; si j'avais employé le terme plus scientifique, 'Carbonate de Fer' ---, j'aurais été assuré qu'on ne puisse me tromper en jouant sur les mots(2)." [3533] ch.12 ... (2) Un concurrent, *rappelle M. BURTEAUX*, prétendait que la Fonte blanche fabriquée au Cubilot (-voir: Méthode de FAIRBAIRN) ne pouvait être considérée comme de la Fonte (*pig-iron*).

¶ Au début du 19ème s., exp. employée pour désigner l'Acier.

. "En 1802, 'FÉTIL aîné, horloger' --- apprend à son lecteur qu'on obtient l'Acier en faisant chauffer le Fer 'au contact avec des substances charbonneuses, du principe desquelles alors il se pénètre' --- et qu'on appelle l'Acier 'du Carbonate de Fer'." [1444] p.99/100.

¶ Anc. médicament.

Syn. : Protocarbonate Ferreux.

• Dans la pharmacopée ...

. Ce Sel de Fer est mentionné comme Fer médicamenteux, *selon note de L. BASTARD*, in [4134] p.191, *à ... FER*.

(2) *selon note de M. BURTEAUX qui a participé à l'ordonnancement de cette entrée*.

CARBONATE DE FER ARGILEUX : ¶ Minerai de Fer en Nodules de forme ovoïde en couches concentriques dont la couleur jaune clair à la périphérie passe au bleu, vers le centre ... Ce Carbonate est en voie d'Hématisation (-voir ce mot) ... Ce Minerai fut Extrait au 19ème s., à St-JULIEN-lès-Metz -Concession de CHATILLON, *selon résumé de G.-D. HENGEL*, d'après [2963] p.14.

• Analyse du Minerai séparé de sa Gangue, d'après [2963] p.14 ...

Fe	$SiO_2+Al_2O_3$	P_2O_5	S	Cao
35,35	31,5	0,55	traces	traces

CARBONATE DE FER OOLITHIQUE : ¶ Sorte de Minerai de Fer.

. À 61800 LARCHAMP, le "Minerai est du Carbonate de Fer oolithique." [3821] p.219.

CARBONATE DE FER TERREUX : ¶ Minéral Ferrifère dont le composant principal est le Carbonate de Fer, CO_3Fe; on trouve aussi: Fer carbonaté de terreux.

. "On trouve des Carbonates de Fer terreux qui sont formés de grains cimentés par une argile bitumineuse." [5563] p.120.

CARBONATE DE POTASSE : ¶ Sel de l'acide carbonique de formule CO_3K_2.

Meilleure exp.: Carbonate de Potassium.

. Au H.F., "on a observé dans les joints de pierres qui entourent les ouvertures des Tuyères que la flamme peut traverser et sur la Tympe, une matière scorifiée riche en Alcali ---. La partie soluble (38,6 %) renferme 63 % de Carbonate de potasse." [4844] t.6, p.294.

CARBONATE DE PROTOXYDE DE FER : ¶ Au 19ème s., exp. désignant ce que l'on appelle maintenant le Carbonate de Fer CO_3Fe, et qui s'explique parce que la formule CO_3Fe peut se décomposer en CO_2 (radical de l'acide Carbonique) et FeO (Protoxyde de Fer), *note M. BURTEAUX*.

. Le Minerai de DUDLEY (Grande-Bretagne), contenait du "Carbonate de Protoxyde de Fer à Grains fins cristallins, brun gris." [2224] t.2, p.355.

CARBONATE DE SODIUM : **• De formule ...** CO_3Na_2.

¶ Agent de Désulfuration, ajouté autrefois directement dans les Poches à Fonte par les Fondeurs; il avait une action néfaste sur le Briquetage. Les *aciéristes* ont, aujourd'hui, le monopole de cet ajout dispendieux; c'est la raison pour laquelle les Hauts-Fournistes doivent leur livrer une Fonte à Teneur minimale en Soufre.

Sur le terrain, les Fondeurs utilisaient généralement le terme de 'Soude'.

-Voir: Carbonate de Soude.

¶ Au H.F., Addition dégarnissante dont l'usage est peu courant.

-Voir, à Trémie cloisonnée (du MAC KEE), la cit. [2854] -1947, p.31(F).

CARBONATE DE SOUDE : ¶ Aux H.Fx de PATURAL et de FOURNEAU, à HAYANGE, entre autres, les Fondeurs (1950/70), par habitude ou par facilité, parlaient plus volontiers de Carbonate de Soude que de Carbonate de sodium.

• Dans la Charge comme Fondant ...

. Vers 1865, lors de la Mise a feu d'un H.F. d'EBBW VALE (Grande-Bretagne), "on a mis 1 litre de solution de Carbonate de soude(*) par charge sur les Waggons de Coke; il y a eu 8 Waggons à la Charge, pesant chacun 800 kg de Coke." [2224] t.3, p.591 ... (*) pour jouer le rôle de Fondant, vraisemblablement, n*ote M. BURTEAUX*.

• Dans la Rigole à Fonte comme Désulfurant ...

. À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire écrit, en Janv. 1956: "La quantité de Carbonate de soude employée est variable suivant que la Fonte est plus ou moins sulfureuse. On compte l'emploi de 1 kg de CO_3Na_2 pour éliminer 150 g de Soufre. // On utilise 2 Qualités de CO_3Na_2, en poudre ou granulée." [51] -77, p.15/16.

CARBONATE DE SOUDE (Insufflation de) ; ¶ À ROMBAS en particulier, vers les années (19)40, on note l'Insufflation de Carbonate de Soude (non, de sodium) dans les Tuyères ... Voir, à Essai(s), la cit. [113] p.87 ... Il s'agit probablement, *note M. BURTEAUX*, de l'Injection de Carbonate de sodium dans la Fonte en Poche, pour la Désulfurer selon la Réaction ...

$FeS + CO_3Na_2 \longrightarrow Na_2S + FeO + CO_2$.

-Voir, à Désulfuration, la cit. [113] p.125.

. En 1956, *rappelle G.-D. HENGEL*, la Marche était en Minerai cru Tout-venant; la Qualité de la Fonte s'en ressentait, car les Refroidissements étaient fréquents. On pratiquait donc la Désulfuration sur le Pont de Coulée en versant du Carbonate dans la Rigole à Fonte et en Poche. Cette pratique était courante depuis plusieurs décennies. Vers 1958/60 furent installés des Caissons distributeurs de Carbonate munis chacun d'un plan incliné et d'un registre. La manœuvre manuelle du registre était censée régler le débit du Carbonate vers la Rigole, en fonction de l'aspect visuel de la Coulée, mais de manière empirique. Lorsque la Fonte avait une couleur tirant vers le rouge, qu'elle fumait et présentait des taches blanches (sulfure de Manganèse) en surface, il fallait Désulfurer. Bien entendu les 2 méthodes (Pelle ou Caisson) étaient pratiquées 'au pif' et l'équilibre de la relation $FeS + CO_3Na_2 \longrightarrow Na_2S + FeO + CO_2$ était certainement loin d'être stœchiométrique !

CARBONATE DE TRITOXIDE DE FER : ¶ Minéral Ferrifère.

. Pour BEUDANT, "le Carbonate de tritoxide de Fer, qui est le Fer spathique de WERNER, est rejeté, comme dans HAÜY, à la classe des Chaux carbonatées." [5420] p.62.

CARBONATE D'OXIDULE DE FER : ¶ Au début du 19ème s., exp. qui semble désigner à la fois le Carbonate de Fer $FeCO_3$ et le Bicarbonate de Fer $Fe(CO_3H)_2$.

Exp. syn. de Carbonate de Protoxyde de Fer.

. "Le Carbonate d'oxidule de Fer se rencontre dans le règne minéral, cristallisé en rhomboïdes semblables à ceux du Carbonate de Chaux ---. La plupart des Eaux minérales Ferrugineuses contiennent du Carbonate d'oxidule de Fer dissous dans un excès d'acide Carbonique." [3376] p.112.

CARBONATE D'OXYDE DE FER : ¶ Ancien syn. de Carbonate de Fer (en chimie) ou de Sidérose (en minéralogie).

. "Les Minerais employés à la fabrication du Fer sont, ou des Oxydes de Fer ---, ou un Carbonate d'Oxyde de Fer." [1515] p.35.

CARBONATE HÉMATISÉ : ¶ Sorte de Minerai de Fer; Carbonate partiellement transformé en Hématite.

. À SOUMONT, 14420, "le Minerai est un Carbonate hématisé." [4471] p.2.

CARBONATE HOUILLER : ¶ Minerai de Fer, syn. de Minerai houiller.

. "Le Carbonate houiller, qui se trouve à la partie supérieure des Gisements houillers, est un mélange de Carbonates de Fer, de Calcium, de magnésium, et même quelquefois de manganèse." [1514] p.128.

CARBONATE LITHOÏDE : ¶ Minerai de Fer du type Carbonate de Fer, "d'aspect pierreux comme l'indique son nom." [590] p.144.

. "Cette seconde espèce de Fer carbonaté, le *lithoïde*, (l'autre étant le Fer spathique), est plus impure ---; mais ses Gisements offrent cette heureuse particularité de se rencontrer généralement associés aux Couches de Houille, de façon que, dans certains cas, on peut Extraire par le même Puits, et le Minerai et le Charbon qui doit le Fondre; c'est au moins ce qui a lieu en Angleterre." [590] p.149/50.

CARBONATER (Se) : ¶ En fonction de sa position dans le sol, pour un Minerai de Fer, c'est être plus ou moins transformé en Carbonate de Fer.

. "Cette Hématite se Carbonate en profondeur." [3821] p.202.

CARBONATES : ¶ Dans la Zone Fonte, voici le panel, *préparé par M. BURTEAUX*, des principaux composés rencontrés ...

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

1° **Sels de l'acide carbonique** de formule CO_3M_2 (avec un métal monovalent comme le sodium) ou CO_3M (avec un métal divalent comme le Fer). Ces sels ont une certaine importance en Sidérurgie.

2° Le **Carbonate de Fer** CO_3Fe est l'élément Ferrifère des Minerais à base de Sidérose; le Gaz carbonique (CO_2) contenu est généralement éliminé par Grillage du Minerai avant l'enfournement au H.F..

3° Le **Carbonate de calcium** CO_3Ca est parfois un élément de la Gangue du Minerai, mais c'est surtout le constituant principal de la Castine, qui, pendant longtemps, a été employée comme Fondant au H.F.. Dans les deux cas, le Gaz carbonique de ce Carbonate était éliminé par la dissociation de ce corps dans le haut de la Cuve du H.F.; il est maintenant éliminé par l'Agglomération du Minerai.

4° Le **Carbonate de sodium** CO_3Na_2 est un agent bon marché, souvent employé pour Désulfurer la Fonte.

5° Le **Carbonate de Calcium** est un agent entartrant contenu dans les Eaux de Refroidissement, d'où on l'élimine de plus en plus.
-Voir : Décarbonatation.
NACRE : Donne souvent des boutons. Michel LACLOS.

CARBONATE SPATHIQUE : ¶ Sorte de Minerai de Fer.
Exp. syn.: Minerai de Fer spathique.
. D'analyse CO_3Fe, il contient à l'état pur, 48,275 % de Fer, d'après [2224] t.2, p.337 ... Ce Minerai "contient en général, une proportion considérable de Carbonate de Protoxyde de manganèse (CO_3Mn) et de Carbonate de magnésie (CO_3Mg)." [2224] t.2, p.337.

CARBONATE TERREUX IMPUR DE PROTOXYDE DE FER : ¶ Sorte de Minerai de Fer.
Exp. syn.: Minerai de Fer argileux, d'après [2224] t.2, p.338.

CARBONATION : ¶ Au début du 19ème s., Teneur en Carbone d'un Alliage Fer-Carbone.
-Voir, à Épreuve des Fontes Moulées, la cit. [4570].
. Au H.F., "si les Mines argileuses sont pures, la Carbonation du Métal sera peu altérée." [4570] p.282.

CARBONATITE : ¶ Minéral souvent Ferrifère de provenance éruptive.
. "Les Carbonatites sont composées de plus de 50 % de calcite et/ou de dolomie, avec de l'Apatite, de la Magnétite ---. Elles peuvent être Enrichies en Fer." [2643] ... Dans les Carbonatites, "le Phosphore et le Fer -sous forme d'Hématite et de Magnétite- sont souvent abondants ---. Elles sont exploitées pour le niobium, le Fer et parfois le titane." [3398] ch.3.

CARBONATO DE HIERRO : ¶ "En Espagne, Minerai de fer spathique." [4595] *à ... CARBONATO.*

CARBON(-)BLACK : ¶ Au H.F., exp. anglaise signifiant 'noir de Carbone'.
-Voir: Carbone black.
. "Il faut craindre que du Carbon black, issu de combustions incomplètes d'Hydrocarbures dans la Zone de combustion, ne produise les mêmes inconvénients (-voir, à Pâte réfractaire, la cit. [2879] p.95.)." [2879] p.95.

CARBON DE BOS : ¶ Anciennement et en particulier au 14ème s., Charbon de Bois.
-Voir, à Carbenier, la cit. [3019].

CARBÓN DE LEÑA : ¶ "Au Mexique, Charbon de bois." [4595] *à ... CARBÓN.*

CARBÓN DE PIEDRA : ¶ "Au Mexique, Charbon minéral." [4595] *à ... CARBÓN.*

CARBON DEPOSITION : ¶ Au H.F., exp. anglaise signifiant 'dépôt de Carbone'.
. "Le CO provoque dans la zone des températures 700/450 °C la Réaction de Carbon deposition ($2CO \longrightarrow CO_2 + C$), catalysée par l'Hydrogène et le Fer." [2879] p.95.

CARBONE : ¶ Sur le plan chimique ... "Non-métal (on dit d'habitude que c'est un métalloïde) qui constitue l'essentiel des Charbons (des Cokes) et des composés organiques. -Élément chimique de symbole C-." [206]
-Voir: Élément aciérant, Principe aciéreux.
• **Isotopes** ... "Dans la nature, les trois principaux sont 12C -98,90 %-, 13C -1,10 %- et 14C (qui) n'existe qu'à l'état de traces." [1484] n°21, p.17.
• "Parmi les **espèces minérales** ---, on trouve 4 espèces polymorphiques correspondant au Carbone pur et qui possèdent donc pour toute formule chimique le symbole C, ce sont: le Graphite, le Diamant, la Chaoïte, la Lonsdaléite." [1484] n°21, p.17.
. Vers les années 1830, "le Carbone n'existe à l'état de pureté dans la nature que dans le Diamant ---. // Le Carbone fait partie constituante des végétaux et des animaux; combiné avec l'Oxigène, il forme l'Acide carbonique, les Carbonates, etc. ---. // Le Carbone est le plus dur de tous les corps connus; il raie l'acier et le verre, brûle dans le Gaz Oxygène, et se convertit en totalité en gaz Acide carbonique ---. // Dans la Minéralogie qui a pour base l'analyse chimique, le genre Carbone se compose de l'espèce unique appelée Diamant et d'autres substances qui s'y réunissent comme appendice: telles que le Graphite, l'Anthracite, la Houille le Stippite, le Lignite, la Terre de COLOGNE, la Tourbe et même le terreau ---." [1633] p.636.
• "**Le Carbone peut se présenter sous trois (ou deux, et maintenant trois ou quatre) formes** ...
- le **diamant**, de structure cubique qui est le composé le plus dur qui soit connu (le nitrure de bore mis à part),
- le **Graphite** de structure hexagonale et de densité 2,26,
- le **Carbone dit *amorphe*** qui est en réalité du Graphite en cours d'organisation et qu'il est préférable de dénommer *microcristallin* ---. // Son abondance dans l'écorce terrestre est évaluée à 0,35 % ---. // Le Carbone, à l'état élémentaire, existe sous forme de diamant dans les roches: Indes, Brésil, Oural, dans le lit des rivières ou est disséminé dans la *terre bleue* du CAP. // Le Graphite se rencontre à Madagascar, à Ceylan ou en Sibérie. // Le Carbone *microcristallin* est le constituant essentiel des Anthracites, Houilles, etc. ---." [33] p.63.
- Après le diamant et le Graphite, vient d'être découvert un 3ème type de Carbone: le **Fullèrène** ou **Footbalène** (appellation non conforme), -voir ces deux mots ... Cette troisième forme allotropique du Carbone, découverte en 1985, est constituée 'de boules comportant 60 atomes de Carbone associés selon des hexagones et des pentagones, icosahèdres tronqués, l'ensemble ayant la forme d'un ballon de football d'un diamètre voisin de 7 angström'. Ces nouvelles entités chimiques sont appelées Fullèrènes, d'après [1101] Fév. 1992.
• **L'un des composants de la Fonte** (avec plus de 4 %) et du Gaz de H.F. (CO et CO_2).
Il provient des Combustibles solides (et liquides).
. Dans la Fonte, il se présente sous forme de Carbure de Fer et de Graphite; un accroissement de la température augmente la proportion du second, ce qui donne à la Cassure de l'Échantillon un aspect gris ou noir, ... le *noir de Carbone*, c'est bien connu ! ... -Voir, à Sève juteuse, la cit. [177] p.202.
. JULLIEN -1861 rapportant les propos de KARSTEN écrit: "'§.317. Le Carbone se trouve donc contenu dans le Fer de trois manières différentes: 1) à l'état de Carbone libre ou Graphite; 2) combiné dans toute la masse du Fer; 3) enfin à l'état de polycarbure dissous dans toute la masse'." [555] p.1.
. Pour certains auteurs du 19ème s., le Carbone était susceptible d'être sublimé dans le H.F. ... À propos de la Carburation de la Fonte dans le H.F., on écrit en 1842: "Il vaut peut-être mieux croire avec M. LAURENT que le Carbone est volatil, et que sa vapeur est l'agent carburant qui agit dans les H.Fx." [1912] t.I, p.234 ... Cette hypothèse ne peut être retenue car, "le Carbone chauffé sous pression normale -en absence d'air- ne fond pas, mais se sublime vers 3.500 °C" [843] p.315 ..., et l'on est très loin d'atteindre cette température dans un H.F., *ajoute M. BURTEAUX.*
• **Curiosité scientifique** ... "*Le Carbone en connaît un rayon* ... D'après les chercheurs japonais, le Carbone serait capable d'émettre des rayons lumineux de différentes longueurs d'onde lorsqu'il est stimulé par une lumière adéquate ---. // Les chercheurs n'ont pas déterminé précisément ce qui provoque ce phénomène, mais cela ne les empêche pas d'entrevoir déjà des applications, telles que l'élaboration de nouveaux moyens d'enregistrement optique. Le Carbone n'est pas prêt de sombrer dans les limbes de l'oubli." [414] n°944 -Mai 1996, p.16.
¶ En Minéralogie ... Au milieu du 19ème s., "le Carbone, en Minéralogie, forme un genre renfermant plusieurs espèces, telles que le diamant, le Graphite, l'Anthracite, la Houille, le Lignite, etc.." [1636]
¶ Réfractaire de H.F. ... Le terme de Carbone est souvent utilisé aux lieu et place de Brique de Carbone.
. Pour les Qualités du matériau Carbone, -voir, à Céramique noire, la cit. [1484] n°21, p.29.
. Le Carbone n'étant pas *mouillé* par la Fonte et compte tenu de ses qualités Réfractaires remarquables, son usage dans le Revêtement intérieur des Fourneaux est très important.
. En tant que Produit Réfractaire, il est principalement utilisé pour le Briquetage du Sous-Creuset, du Creuset (Murs et Sole) et des Étalages sous forme de Briques, de Blocs ou de Poutres (Sous-Creuset).
. On a noté, lors de nombreuses Réfections de H.F., une fracture qui semblait se situer au voisinage des isothermes 400/600 °C ... -Voir: Brittle layer.
. "Au D4 (DUNKERQUE -1987), le Carbone des Murs du Creuset depuis le niveau des Blocs verticaux de la Sole jusqu'au Trou de Coulée est de l'AM10r, Carbone microporeux résistant à la pénétration de la Fonte." [8] Comm. Fonte des 5 & 6.02.1987. *M. BURTEAUX -DLTN, n°87.01.06, p.7.*
◊ **Étym. d'ens.** ... "*Carbo*, Charbon -voy. ce mot-." [3020]
CARBONE : Bien placé, il voit la feuille à l'envers.

CARBONé/ée : ¶ Adj. qui qualifie un corps contenant du Carbone ... "adj. Terme de chimie. Qui contient du Carbone en combinaison. Gaz Hydrogène Carboné." [3020]
. "A. DAUBRÉE --- reprend une description que l'on retrouve dans maints textes d'alchimie ancienne -ARTEPHIUS par ex.-: 'C'est la cristallisation du Graphite qui sort de certaines Fontes très Carbonées par une sorte d'exsudation et qui vient soit se fixer en écailles brillantes à la surface de la Fonte --- soit quelquefois surnager à la surface du Laitier. Il faut que ce Graphite ait passé réellement par une sorte de dissolution dans le Bain de Fonte." [3029]

CARBONE (Premier Creuset en) : ¶ -Voir: Premier Creuset en Carbone.

CARBONE (Premier Garnissage en) : ¶ -Voir: Premier Garnissage en Carbone.

CARBONE AMORPHE : ¶ "Qui n'a pas de système

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

cristallin. // Le Coke, le Charbon de Bois, le noir de fumée, le noir animal sont des variétés de Carbone Amorphe. Toutes ces variétés ont des propriétés chimiques identiques, mais diffèrent par leurs propriétés physiques." [33] p.17.

CARBONE ANTHROPIQUE : ¶ Carbone rejeté dans l'atmosphère sous forme de CO_2, suite à l'action de l'homme.
. "Depuis plus d'un siècle, un tiers du Carbone anthropique rejeté dans l'atmosphère est prélevé par l'océan." [2643] <Actualité scientifique API-IPEV> -26.04.2007.

CARBONE AROMATIQUE : ¶ Molécule de Carbone composée d'un ou plusieurs groupements de 6 atomes de Carbone disposés chacun à un sommet d'un hexagone appelé noyau ou cycle benzénique ... Chaque atome de Carbone du cycle a une valence libre où l'on trouve de l'Hydrogène (cas du Benzène C_6H_6), ou d'autres atomes (comme le chlore ou le Carbone d'un cycle voisin) ou des radicaux (par ex. CH_3) ... Pour un Charbon (-voir: Aromaticité), le Carbone aromatique qui est un composant élémentaire de la matière organique du Charbon, est plus précisément composé de cycles sans hydrogène, sa Teneur est donc maximale pour l'Anthracite, d'après [3204] p.25.

CARBONE À SATURATION : ¶ Au H.F., "Teneur maximale en Carbone d'une Fonte de composition donnée à température donnée." [1313] p.12.

CARBONE BLACK : ¶ Voir: Mousse et Suies.
CARBONE : Dès qu'on en prend un, on voit double.

CARBONE CÉMENT : ¶ Carbone en solution solide dans le Fer.
. "Le Carbone, qui est dans l'Acier soit à l'état de Carbone combiné attaquable à l'acide chlorhydrique, soit à l'état de Carbone mélangé, ou Carbone cément, inattaquable à l'acide ---." [1328] p.355 ... La solution solide de carbone dans le Fer alpha, *ajoute M. BURTEAUX*, peut contenir 0,025 % d'atomes de Carbone; c'est la Ferrite. La solution solide de Carbone dans le Fer gamma peut contenir jusqu'à 2 % d'atomes de Carbone; c'est l'Austénite.

CARBONE CHIMIQUEMENT UNI : ¶ À la fin du 19ème s., exp. employée pour désigner le Carbone combiné au Fer sous forme de Carbure, dans la Fonte de H.F..
. Dans la Fonte de BAKAL (Oural) il y en avait de 4,91 à 4,96 % (avec 0,48 à 0,72 % de Graphite), d'après [2472] p.777.

CARBONE COMBINÉ : ¶ "L'acide chlorhydrique volatilise ces deux variétés de Carbone (le Carbone de Trempe et le Carbone du Carbure normal) à l'état de Carbures d'Hydrogène: on les désigne quelquefois sous le nom générique de Carbone combiné." [570] p.12.
. "Carbone contenu dans l'acier ou dans la Fonte, sous forme de combinaisons, soit avec le Fer, soit avec d'autres éléments, combinaisons appelées Carbure ou Cémentite." [626] p.122.

CARBONE CONRADSON : ¶ Élément du Fuel lourd encore appelé: CONRADSON (Résidu), -voir cette exp..
-Voir, à Fuel, l'analyse du Fuel lourd n°2 utilisé par l'Usine de la PROVIDENCE-RÉHON, au début des années (19)60, d'après [51] n°59, p.15.

CARBONE COURADSON : ¶ Appellation erronée pour Carbone CONRADSON, -voir cette exp..

CARBONE DE CÉMENTATION : ¶ Syn. de Carbone du Carbure normal, d'après [570] p.11.

CARBONE DE CHAUFFAGE : ¶ Au H.F., fraction du Carbone du Coke qui brûle aux Tuyères ... Ce Coke participe indirectement aux Réductions par l'intermédiaire de l'Oxyde de Carbone qu'il produit; d'après [2940] p.9.

CARBONE DE COMBINAISON : ¶ Dans la Fonte du H.F., Carbone du Carbure de Fer.
. À la Mise à feu du H.F., "un excès de Combustible --- (donne) une Fonte ne présentant que très peu de fluidité par la déperdition de son Carbone de combinaison, la majeure partie devenant Carbone isolé -Graphite-." [1421] t.6, IV-1861. p.771/72. *Tiré de [SIBX].*

CARBONE DE POUSSIER : ¶ Au H.F., Carbone provenant du Poussier de Coke enfourné avec le gros Coke.
. "Beaucoup de Poussier colle aux grains de Coke humide ---. Quelque 5 à 8 % du Carbone total est amené sous forme de 'Carbone de poussier' dont la valeur Sidérurgique est discutable." [2513] p.26.

CARBONE DE PRÉCARBURATION : ¶ Au H.F., exp. peu claire qui semble désigner du Carbone provenant de la réaction CO ---> C + CO_2 (qui ne peut se produire que dans la partie haute de la Cuve) et qui servirait à carburer le Métal.
. Dans le cas du Chargement central, "la répartition des Gaz étant mauvaise, produit une diminution de la Réduction indirecte, le Dépôt de Carbone de Précarburation étant moindre également, il en résulte une augmentation de la Mise au mille de Coke, sans préjudice de dérangements sérieux pouvant aller jusqu'au Blocage de Creuset." [1501] p.60.

CARBONE DE RECUIT : ¶ "C'est, comme le Graphite, du Carbone élémentaire, il se trouve sous forme de Nodules ---. Le Carbone de recuit résulte d'un recuit prolongé de la Fonte blanche à des températures comprises entre 700 °C et 1100 °C par suite de la décomposition du Carbure." [482] p.52.

CARBONE DE RÉDUCTION : ¶ Au H.F., fraction du Carbone du Coke.
. "Le Carbone de Réduction (est) un pur réactif chimique, ne participant pas à la combustion avec le Vent; il se répartit entre la Fonte qu'il Carbure et les Minerais qu'il Réduit." [2940] p.9.

CARBONE DE RÉSISTANCE : ¶ "DUDLEY distingue dans certaines Fontes, outre le Graphite, deux formes de Carbone, dont l'une, combinée avec le Fer, formerait un Carbure gris et dont l'autre serait entièrement distincte de ce Carbure. Il donne à cette dernière forme le nom de Carbone de résistance." [1496] p.8.

CARBONE 'DE REVENU' : ¶ Carbone de la Fonte malléable.
. "La microstructure de la Fonte malléable consiste en nodules de Graphite(1) de forme irrégulière appelés 'Carbone de revenu' dans une matrice de Ferrite et/ou de Perlite." [3639] ... (1*) Il s'agit, *précise M. BURTEAUX*, de Fonte malléable américaine à coeur noir.

CARBONE DE TREMPE : ¶ "Sous cette forme, le Carbone est dissous uniformément dans le Fer ---. Dans le Fer, l'Acier ou la Fonte à l' état liquide, la totalité du Carbone existe à l'état de Carbone de Trempe, puis au moment où commence la solidification, une partie se sépare sous forme de Graphite, plus tard, une autre partie se transforme en Carbure, enfin si on maintient longtemps le Métal à la température d'incandescence, une troisième partie devient du Carbone de Recuit (-voir ce mot)." [182] -1895, t.1, p.309.

CARBONE DI LEGNU : ¶ En langue corse, Charbon de bois, d'après [3330] ... On trouve: *Carbone di legno*, en italien.

CARBONE DI LIGNA : ¶ Charbon de bois en italien.
. "Il Carbone di ligna era indispensabile per la fusione del Ferro." [3891] p.14.

CARBONE D'IMPRÉGNATION : ¶ Carbone produit par la réaction 2CO ---> CO_2 + C, et qui imprègne le Minerai, comme cela est expliqué à Carbone Ferrugineux, d'après [995] p.14.

CARBONE DISSOUS : ¶ Type de Carbone contenu dans le Fer, syn. de Carbone de Trempe, d'après [570] p.11.
. "Carbone en solution, soit dans une phase solide, soit dans une phase liquide." [626] p.122.

CARBONE DU CARBURE NORMAL : ¶ Type de Carbone contenu dans le Fer.
. "On a assigné à ce Carbure la formule probable (on est en 1910) Fe C; ce Carbone est aussi désigné sous le nom de Carbone de Cémentation." [570] p.11.

CARBONE ÉQUIVALENT : ◊ Loc. syn.: Équivalent Carbone.
¶ "Les Métallurgistes ont l'habitude d'appeler la valeur 'CE' = C % + 1/3(Si % + P %), le Carbone équivalent d'une Fonte donnée. Puisque dans la plupart des Fontes modernes la Teneur en Phosphore est faible, le Carbone équivalent s'évalue tout simplement: C % + 1/3 Si %." [1266] p.22.
. Autre formulation plus complète ..."Exp. numérique égale à la somme Carbone total plus le coefficient d'équivalence du silicium et du phosphore: CE = Ct % + 0,31*Si % + 0,33*P % permettant de situer une Fonte par rapport à la composition eutectique (CE = 4,23 %), et de dire si elle est *hypoeutectique* ou *hypereutectique*." [626]
¶ Pour les Alliages Fer/Carbone, repère de l'aptitude au Durcissement, et donc de la Soudabilité.
. "WILLIAMS et ses collaborateurs ont déduit que le Manganèse et le Silicium avaient quatre fois moins d'influence sur le Durcissement que le Carbone et ont représenté la valeur du Carbone équivalent ...
... [C] % = C % + Mn %/4 + Si %/4." [1819] p.182.

CARBONÉER : ¶ Au début du 19ème s., apporter ou enrichir en Carbone et donc syn. de Carburer, avec parfois le sens plus général de réduire, en particulier au H.F..
-Voir, à Charbon fort, la cit. [3816].
. "Quand on introduit dans l'intérieur d'un Fourneau de fusion des Coaks à moitié Carbonisés, le Métal auparavant Carbonée perdra de sa Qualité; sa Cassure ne sera plus grise(1); il deviendra blanc(1) et approchera de l'état de Fer oxigéné(2))." [3816] t.1, p.304 ... (1) Signes de la diminution de la Teneur en Carbone(4) ... (2) Au début du 19ème s., on pensait que les composants de la Fonte étaient le Fer, le Carbone et l'Oxygène (-voir, à Fonte de Fer, la cit. [3816]); on pensait donc que la diminution du Carbone dans la Fonte tend à la transformer en Fer oxygéné(4).
. Au H.F., "112 livres de Coak de Charbon fort Carbonéeront 150 livres de Minerai riche de 40 %, ce qui donne 52 livres(3) de Fonte nette." [3816] t.1, p.301 ... (3) Ce calcul donne 150*40/100 - 52 = 8 livres de pertes en Fer, soit plus de 13 %; c'est beaucoup(4).
(4) *... selon notes de M. BURTEAUX.*

CARBONE FERRUGINEUX : ¶ Selon la nomenclature chimique ancienne, Carbone Ferrugineux doit correspondre à Carbure de Fer ou a une solution Carbone/Fer sans qu'il soit possible de préciser davantage, *d'après note de M. WIÉNIN.*
• **Cas du H.F.** ... Composé de Carbone et de Fer, qui se trouvait dans les Poussières de Gaz de H.F. ...
. "Sous l'influence de cette Réaction -2CO ---> CO_2 + C-, le Minerai, pénétré par les Gaz réducteurs, se fissure dans tous les sens, foisonne beaucoup, et se couvre de Carbone pulvérulent, sorte de Carbone Ferrugineux, véritable composé de Carbone et de Fer, tenant au maximum 5 à 7 % de Fer métallique, et renfermant toujours aussi une faible dose de Fer oxydé, en majeure partie magnétique, dont le rôle semble essentiel à la Réaction qui provoque ce dépôt de Carbone." [995] p.9.
. "Les Fumées (les Gaz) des H.Fx qu'on brûle dans les Appareils à Vent chaud tiennent en suspension une grande quantité de Poussières, formées de Coke fin, d'oxydes de Manganèse, probablement de Carbone Ferrugineux, et des différents oxydes plus ou moins entraînables par les courants gazeux." [6] t.2, p.543.

CARBONE FIXE (du Charbon) : ¶ "Le Carbone fixe se calcule en retranchant de 100 la somme des Cendres et des Matières volatiles ---. En pratique on donne toujours l'analyse sur matière séchée à 100 °C. Ex. sur matière sèche: Matières volatiles 19,00 %; Cendres 6,70 %; Carbone fixe 100 - (19,00 + 6,70) = 74,30 %." [119] p.12.

CARBONE FIXE DU COKE : ¶ Carbone contenu dans le Coke; le pourcentage de Carbone fixe s'obtient en enlevant les Cendres, les Matières volatiles (M.V.), le Soufre et l'Eau du coke soit :
... % C fixe = 100 (1 - a/100) * (1 - e/100),
. a étant le pourcentage de Cendres + MV + S,
. e étant le pourcentage d' Eau du Coke,
d'après [1069] p.19.

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

CARBONE FLOCONNEUX : ¶ Carbone natif, qui se présente sous une forme très divisée.
Exp. syn.: Carbon(-)black, Carbone suie, Noir de Carbone.
. "M. Lowthian BELL avait montré que des fragments de Minerai de Fer soumis vers 400 °C au courant gazeux qui sort d'un H.F. se réduisaient partiellement en se désagrégeant et en se couvrant de Carbone floconneux analogue au Noir de fumée ---. (GRÜNER) fit voir qu'à la même température la présence du Fer métallique provoquait le dédoublement de l'Oxyde de Carbone en Acide carbonique et Carbone(*) avec dégagement de chaleur; qu'enfin le Carbone isolé se combinait avec le Fer pour donner cette matière floconneuse, analogue au Noir de fumée, qu'avait signalée M. Lowthian BELL, et qui n'était autre chose qu'un Carbure de Fer(**) de composition mal défini." [3521] ... (*) Il s'agit de la réaction 2CO ---> CO2 + C ... (**) Il ne s'agit pas d'un Carbure, mais bien du Carbone produit par la réaction précédente, laquelle Réaction est catalysée par le Fer et l'Oxyde de Fer, *précise M. BURTEAUX.*

CARBONE GRAPHITABLE : ¶ Carbone amorphe qui peut devenir Graphitique.
-Voir, à Carbone non Graphitique, la cit. [4436].

CARBONE GAZÉIFIÉ : ¶ Au H.F., ensemble du Carbone brûlé par le Vent et du Carbone utilisé pour la Réduction directe ... Il est égal au Carbone total traversant diminué du Carbone passé dans la Fonte. Pour la Droite opératoire, la "pente μ = (Carbone du Gaz)/Fer = (Carbone - Carbone passé dans la Fonte)/Fer; c'est la consommation de Carbone gazéifié tirée de la Mise au mille de Carbone en kg/t de Fonte ...
MMC = 1000*(12/55,85)*(μ + CFonte/Fer);
pour une Fonte à 4,5 % de Carbone CFonte/Fer = 0,22, d'où MMC = 215*(μ + 0,22) et μ = MMC/215 - 0,22." [2860] p.26 et 27.

CARBONE GRAPHITÉ : ¶ Dans une Fonte de H.F., exp. qui désigne le Carbone sous forme de Graphite.
-Voir, à Taques à devises, la cit. [1665] p.29.

CARBONE GRAPHITEUX : ¶ Exp. syn. de Carbone graphitique.
. "La quantité de Carbone qui peut se combiner au Fer Fondu -= C combiné + C graphiteux du Fer solidifié-, dépend surtout de sa Teneur en Silicium, Soufre et Manganèse(*)." [1496] p.5 ... (*) Pour les hypothèses modernes, voir: Saturation en Carbone de la Fonte.

CARBONE GRAPHITIQUE : ¶ Carbone sous forme de Graphite.
. "Le Carbone graphitique, provenant de la dissociation de l'acide carbonique, et abondant dans l'atmosphère du H.F. --- (est un des) agents de Cémentation les plus énergiques." [180] p.39.
PAPIER CARBONE : Bon reproducteur. Michel LACLOS.

CARBONE IMPRÉGNÉ : ¶ Réfractaire de Carbone utilisé au H.F. ... Après une première cuisson, le Bloc de Carbone est imprégné sous pression de Goudron de Houille, et subit une deuxième cuisson; on peut continuer ainsi deux ou trois fois en alternant les imprégnations et les cuissons. L'objectif est de réduire la porosité du Bloc de Carbone et donc de le rendre plus résistant aux corrosions. À cause de la méthode c'est un produit cher et les résultats obtenus n'ont pas été assez satisfaisants pour que le Carbone imprégné ait pu faire l'objet d'un grand développement.
. À propos d'une étude de 1988 sur la durée de vie des H.Fx, on relève: "Garnissage Réfractaire (des Étalages de H.Fx de Ø > 9 m) ... Le H.F. le plus ancien (H.F. Dk1), Mis à feu en 1977 est Maçonné avec 8 rangs de Blocs de Carbone imprégné -marque IDOX- de 400 mm d'épaisseur ---." [2638] p.231, tableau p.235 & p.241.

CARBONE ISOLÉ : ¶ Dans la Fonte du H.F., Carbone sous forme de Graphite.
-Voir, à Carbone de combinaison, la cit. [1421]. t.6, IV-1861. *Tiré de [SIBX].*

CARBONE LIBRE : ¶ Au H.F., Carbone non combiné contenu dans les Poussières de Gaz; il provient du Coke, et éventuellement des Suies du Fuel non brûlé aux Tuyères.
. "Le Rendement global en Aggloméré de chaque matière tient compte de l'humidité, des pertes au feu, du Carbone libre pour les Poussières de Gaz, du Gaz carbonique résiduel, du Degré final d'Oxydation de l'Aggloméré et des Cendres des Combustibles solides." [2881] p.4/5.
¶ Parlant du Carbone contenu dans la Fonte, A. McWILLIAM & P. LONGMUIR écrivent: "L'exp. 'Carbone libre' est plus une convention qu'un terme exact, car le Carbone libre d'une Fonte malléable Moulée est dans un état très divisé, alors que le Carbone libre d'une Fonte grise Moulée est cristallisé et peut avoir 'dans la masse du métal, des dimensions et une répartition assez variables." [1660] p.288 *... selon traduction de M. BURTEAUX.*

CARBONELLA : ¶ En Italie, sorte de Lignite.
. "La Carbonella (est) constituée par des morceaux menus et inférieurs du Lignite." [2472] p.804.

CARBONE MÉSOPOREUX : ¶ Carbone qui possède une grande surface spécifique et une porosité uniforme.
. "Les Carbones mésoporeux ont récemment fait l'objet d'une grande attention, à cause de leurs possibilités d'applications technologiques, par ex. l'adsorption de grosses molécules, les supports de catalyseurs ou le stockage d'énergie dans les condensateurs." [3106] n°11/2004, p.897.

CARBONE MICROPOREUX : ¶ Au H.F., Carbone utilisé dans le Creuset et dont la Porosité est constituée de Pores de faibles dimensions (moins d'un micron).
. Ce Réfractaire est "moins poreux, plus conducteur que le Carbone habituel." [1313] p.22.
. "La pénétration de substance étrangère, et en particulier de la Fonte, dans les Couches de Carbone se produit par les joints mais aussi par la Porosité du Réfractaire; la Marche en Contrepression des H.Fx favorise ces Infiltrations de Fonte. // La taille des Pores a une grande importance sur la profondeur de la pénétration de la Fonte; celle-ci infiltre essentiellement les Pores de diamètre supérieur à 1μ. // Les fabricants de Carbone ont développé des produits *microporeux* afin d'apporter une meilleure résistance à l'érosion. La taille des pores est limitée par l'adjonction de matières telles que Silicium, Alumine ... ---. Les tests de laboratoire montrent que la taille des pores et les ajouts améliorent aussi d'autres caractéristiques des Carbones, (telles que) la résistance:
- aux alcalis,
- à la corrosion par le Laitier,
- à l'oxydation par l'air, la Vapeur d'Eau et le gaz carbonique." [684] p.4
. À propos de la Réfection du H.F.B de SIDMAR -1989, on relève: "Toutefois, au-dessus des deux Couches de Carbone de Fond du Creuset une épaisseur de Mullite en contact avec la Fonte a été maintenue. Pour l'anneau intérieur du Revêtement du Creuset, on a opté pour une Qualité de Carbone à structure microporeuse, qui résiste mieux à l'infiltration de Fonte, aux attaques d'Alcalins et aux imprégnations par le Zinc." [683] p.10.
DIAMANT : Verre luisant.

CARBONE MODÉRÉ : ¶ Au H.F., exp. lapidaire employée à propos de la Fonte Hématite à ... Carbone modéré ... -Voir, à Fonte Hématite de Moulage, la cit. [51] -86, p.8/9.

CARBONE M.O.P. : ¶ Pour un Charbon, Teneur en Carbone des Matières organiques pures; c'est donc l'analyse d'un Charbon sec, matières minérales exclues; d'après [3204] p.23.

CARBÓN EN LEÑA : ¶ Au Pays basque espagnol, Charbon de bois, d'après [5079] p.247.

CARBONE NON GRAPHITIQUE : ¶ Sorte de Carbone amorphe.
. "Le Carbone non Graphitique obtenu (lors de la fabrication du Coke) est de type Graphitable -Carbone tendre-, c'est-à-dire, que sa structure cristallographique évolue progressivement vers celle du Graphite hexagonal parfait par un traitement à haute température. D'un point de vue structural, le terme Coke caractérise donc l'état de Carbone Graphitable avant le début de la Graphitisation." [4436]

CARBONE OXYDULÉ : ¶ Vers les années 1810, nom de l'Anthracite (-voir ce mot, in [1637]), selon TONDI.

CARBONE PETREUS : ¶ Nom jadis donné au Charbon minéral, d'après [263] t.III, p.82.

CARBONE PHYTOGÈNE : ¶ Étymologiquement, Carbone engendré par les plantes ... "La Houille." [3020] *à ... PHYTOGÈNE.*

CARBONÉPURÉ : ¶ Nom commercial d'un Charbon de bois.
. "On retrouve en 1991 cette Calcination suivie de la distillation du bois aux Usines LAMBIOTTE implantées à PRÉMERY depuis 1886; le Carbonépuré sert aux barbecues entre autres." [1862] p.36.

CARBONE PYROLYTIQUE : ¶ "Au cours de la Pyrolyse du Charbon dans les Fours à Coke, les M.V. et les Gaz --- subissent, au contact des zones chaudes, diverses réactions de craquage qui peuvent conduire à la formation importante de dépôts de Carbone pyrolytique sur la paroi des Fours, en particulier dans le Canal sous voûte. Ces dépôts (sont) souvent appelés abusivement Graphite." [15] ATS 94, p.96.

CARBONE 14 : ¶ Carbone de masse atomique 14 ... C'est un isotope du Carbone normal dont la masse atomique est 12.
En abrégé: 14C ou C-14.
-Voir: Radiocarbone.
. "Tout ce qui vit absorbe la forme radioactive du Carbone -le Carbone 14- à travers la chaîne alimentaire. Tant que l'organisme est en vie, la proportion entre le Carbone et le Carbone 14 reste constante; à la mort, cet équilibre cesse car le Carbone 14 commence à subir la désintégration, ce qui réduit son pourcentage par rapport au Carbone. La vitesse de désintégration étant connue, au moment de la mesure la proportion de Carbone 14 peut être employée pour calculer depuis quand le Carbone 14 a commencé à se désintégrer, et par là, l'âge de l'échantillon." [1097] *d'après trad. de M. BURTEAUX.*
. Dans une plante vivante, l'activité radioactive du Carbone 14 se traduit par 15,3 désintégrations par minute et par g de Carbone. Quand la plante meure, il n'y a plus de photosynthèse et donc d'absorption de Carbone 14 à partir du Gaz Carbonique de l'air; suite aux désintégrations la Teneur en Carbone 14 diminue. La période (ou demi-vie) du Carbone 14 est de 5.730 années; au bout de ce temps, compté à partir de la mort de la plante, la moitié du Carbone 14 a disparu. A un temps quelconque T compté à partir de la mort de la plante, si N est le nombre de désintégrations par min. et par g de Carbone, T est donné par T = (1/1,21)*ln (15,3/N)*10^4, selon [2643] *d'après un texte de l'Université du Maine.*

CARBONER : ¶ En rouchi, "v. n. Extraire le Charbon de terre." [4395]
¶ Au 19ème s., var. orth. de Carbonner, et syn. de Carburer.
. Dans le Flussofen, "du moment --- où il fallut obtenir du Fer cru bien Carboné --- on diminua les Charges en Minerai --- et l'on accorda la plus grande attention à préserver le bain métallique du courant d'air." [1912] t.I, p.13.

CARBONE RADIOACTIF : ¶ "Le Carbone radioactif, c'est-à-dire 14 C, apparaît naturellement et se forme continuellement dans l'atmosphère. Quand des rayons cosmiques provenant de l'espace entre dans l'atmosphère terrestre, des neutrons sont créés; ils ralentissent lorsqu'ils se heurtent à des atomes d'Azote; dans ces collisions: 14 N + 2 neutrons ---> 14 C + 2 protons. // Le 14 C se combine avec l'Oxygène pour

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

former CO et CO_2, qui se mêlent dans la masse de l'atmosphère qui contient aussi les isotopes stables du Carbone -12 C et 13 C-. Ces isotopes sont répartis dans l'atmosphère à raison de 98,9 % pour 12 C et 1,1 % pour 13 C. Le 14 C existe dans un rapport connu avec ces deux autres formes de Carbone de telle sorte le rapport de concentration à l'équilibre est d'environ 1 sur 1012." [3737] -Sept. 1998, *texte de J. D. VERHOEVEN et alii*.
-Voir: Carbone 14, C-14, 14 C, Radiocarbone.

CARBONE RÉIMPRÉGNÉ : ¶ Réfractaire de Carbone utilisé au H.F. ... -Voir: Carbone imprégné.
. À propos d'une étude de 1988 sur la durée de vie des H.Fx, on relève: "Ventre ... À DUNKERQUE, SOLMER & au P3 de PATURAL HAYANGE, le Réfractaire est maintenant constitué de Briques de SiC, avec dans 2 cas -Dk2 & P3- un mur composite comprenant un silico-alumineux ou un alumineux en face chaude. À noter qu'au Dk1, le Ventre était garni de Carbone Réimprégné." [2638] p.241.

CARBONE SÉPARÉ : ¶ Dans la Fonte de Moulage en particulier, nom du Carbone qui n'est pas sous forme de Carbure de Fer F_3C, mais qui est libre sous forme de Graphite.
-Voir, à Coulée en Sable et à Rampe au sens d'alignement de Moules', la cit. [1355] p.240.

CARBONE 60 : ¶ Sorte de Carbone dont la molécule comprend 60 atomes.
Exp. syn. de Fullerène.
. "Les molécules de Carbone 60 ont exactement la bonne dimension pour se loger dans les cavités du réseau de l'acide trimesique (molécule organique $C_9H_6O_6$). Une de ces molécules en forme de ballon de football a été placée au milieu d'un motif du réseau, et a pu être frappée pour être envoyée sur le motif voisin." [3106] n°10/2004, p.846.

CARBONE-SUIE : ¶ Carbone sous forme très fine provenant de la décomposition de l'Oxyde de Carbone. Dans le Bas-Foyer primitif où le Fer était produit par la Méthode directe, "la Carburation (du Fer) se faisait rapidement, grâce à la concomitance des deux Réactions de BELL:
1°- Dissociation de l'Oxyde de Carbone ...
$2\ CO \longrightarrow CO_2 + C$ (= Suie)
(-voir: Phénomène de Lowthian BELL),
2°- Carburation par Carbone-Suie ...
$3\ Fe + C$ (= Suie) $\longrightarrow Fe_3C$,
... en résultat final: $3\ Fe + 2\ CO \longrightarrow Fe_3C + CO_2$."
[29] 3-1962, p.173.

CARBONE SUPERMICROPOREUX : ¶ Traduction de l'exp. anglaise *super micro pore carbon* qui désigne un Carbone pour Creuset de H.F. mis au point à partir de 1985 par une firme japonaise. Le diamètre moyen des pores de ce produit est de 0,05 micron, contre 0,4 micron pour le Carbone microporeux. Des additions d'Alumine rendent également ce Carbone moins soluble dans la Fonte. Les Blocs de Carbone supermicroporeux sont fabriqués par pressage selon une procédure complexe, alors que les Blocs de Carbone normal ou microporeux sont très souvent fabriqués par extrusion, *d'après note de J.-M. BAUER*.
. À COCKERILL/MARCINELLE, à propos de la Réfection du H.F. 4, en 1994, on note: "Mise en place d'un nouveau Creuset en Carbone supermicroporeux dans les zones sensibles et en Carbone classique ailleurs, plus une Tasse en céramique afin de garantir une plus grande longévité." [1786] p.12.

CARBONE TENDRE : ¶ Carbone amorphe qui peut devenir Graphitique.
Exp. syn. de Carbone Graphitable.
-Voir, à Carbone non Graphitique, la cit. [4436].

CARBONE ULTRAMICROPOREUX : ¶ Traduction de l'exp. anglaise *ultra micro pore carbon* qui désigne un Carbone pour Creuset de H.F. mis au point par une firme japonaise et utilisé depuis 1995. Ce produit, dont la dimension des pores est la même que celle du Carbone supermicroporeux, est très conducteur de la chaleur (conductivité 35 W/m°K) et très peu soluble dans la Fonte, *d'après note de J.-M. BAUER*.

CARBONE UTILISABLE : ¶ Élément caractéristique d'un Coke.
. "Si l'on admet que les Matières volatiles n'ont au Fourneau ni valeur réductrice ni valeur calorifique efficace, le Coke possède une valeur chimique exprimée en Carbone utilisable: C = (100 - e -v)*(100 - 1,5s - 1,3c)/ 100*100 %, où 'e' = % d'humidité, 'v' = % de matières volatiles, 's' = % de soufre, 'c' = % de Cendres." [2940] p.25.

CARBONEUTRE : ¶ Adj. qui qualifie un Combustible dont le Bilan Carbone (au sens du protocole de KYOTO) est globalement équilibré.
-Voir, à Biocombustible, la cit. [2643].

CARBONeux/euse : ¶ "adj. Qui contient du Carbone, -peu usité-." [455] t.1, p.1028.
. "adj. m. Terme de chimie. Acide Carboneux, nom donné à l'acide oxalique (de formule HOOC-COOH.)." [3020]

CARBONE VISQUEUX : ¶ Etat non défini du Carbone ... D'après Wikipedia le Carbone n'est liquide qu'à partir de 4.000 °K, température qu'on ne peut atteindre dans un four métal sidérurgique; on ne peut donc imaginer un Carbone visqueux, c.-à-d. pâteux dans un tel four.
. "L'Acier de Cémentation, qui se produit en rougecerise (8 à 900 °C, soit 1.073 à 1.173 °K), par l'introduction du Carbone visqueux entre les molécules de Fer mou(1), n'est qu'un arrangement mécanique." [5421] p.196 ... (1) -Voir, à Cémentation / Rôle de la chimie, l'hypothèse de LE PLAY.

CARBONE VITREUX : ¶ C'est une des formes du matériau Carbone.
. "Le Carbone vitreux s'apparente à un verre par son imperméabilité aux liquides et aux gaz et par sa cassure conchoïdale ---. Mais c'est un verre qui ne fond pas. On l'obtient par pyrolyse de polymères." [1484] n°21, p.30.

CARBONIDES : ¶ Au milieu du 19ème s., "famille minérale comprenant les corps formés de Carbone pur ou uni à d'autres substances. Elle se compose de g. (genres ?) Carbone et Carbonates." [1636] p.164.
. "Famille des Combustibles à base de Carbone et divisée en 2 classes:
1) les Carbonides proprement dits; Carbone pur, combustion sans résidus; espèce unique, le Diamant.
2) les Carbonides laissant un résidu de cendres(1)." [5184] Vol.I, 2ème part., p.182.
(1) On en distingue 3 espèces ...
a) Les Carbonides à résidu cinériforme et fluidiforme: 1° carbobituminide ou Houille; 2° carbolignéide ou Bois fossile; 3° carboligniacide ou Tourbe; 4° carbo-ligni-bituminéide ou Lignite; 5° carbolignide ou Bois, d'après [5184] Vol.I, 2ème part., p.182/83.
b) La carbocarbosidéride ... Sorte de carbonide à résidu cinériforme ... "Fer pur combiné au Carbone dans la Plombagine." [5184] Vol.I, 2ème part., p.182.
c) La carbosilicide ... Sorte de carbonide à "résidu cinériphorme à base de Silice. Anthracite." [5184] Vol.I, 2ème part., p.182.

CARBONIDIEN : ¶ "n.m. Substance minérale renfermant du Carbone." [455] t.l, p.1028.

CARBONIÈR : Var. orth.: Carbounier.
¶ Mineur de Houille.
. Une chanson du chanteur oc. MARTÍ s'intitule *Los Carbonièrs de La Sala* (= Les Mineurs de Houille de DECAZEVILLE).
¶ En rouchi, "Charbonnier." [4395]
. Au 12ème s., var. orth. de Charbonnier ... "À un feuc des Carboniers." [3020] *à ... CHARBONNIER/IÈRE*.

CARBONIÈRA : On trouve aussi: Carbounière.
¶ Mine de houille, lignite etc.
¶ Charbonnière
¶ Cave ou autre local servant à entreposer le Charbon dans une maison, une Forge etc. ... Ce sens est signalé en 1543 à CARCASSONNE, in [2256], *signale M. WIÉNIN*.

CARBONIFÈRE : ¶ "En géologie, se dit de la période de l'Ère *Primaire* comprise entre le *Dévonien* et le *Permien*. // Le Carbonifère est compris entre -280 et -210 millions d'années environ. // Dans les marécages se forment des dépôts de Houille; d'où le nom de Houiller donné parfois à cette période ---." [1]
-Voir: Âge du Carbonifère et Période houillère.
. "Le nom de Carbonifère a été créé par CONYBEARE en 1821." [4210] *à ... PERMO-CARBONIFÈRE*.
. "Le Carbonifère est généralement divisé en trois étages (-voir ci-après) que l'on a désigné sous le nom de *dinantien* ("partie inférieure du carbonifère." [867] p.96), de *moscovien* (≈ -300 millions à -290 millions d'années(1)) et d'*ouralien* (-290 à -280 millions d'années(1)), lorsqu'ils sont représentés par des couches marines, tandis que l'étage moyen et l'étage supérieur, lorsqu'ils renferment des dépôts houillers, ont reçu le nom de *westphalien* (-315 à -290 millions d'années(1)) et de *stéphanien* (-290 à -280 millions d'années(1))." [4210] *à ... PERMO-CARBONIFÈRE* ... (1) d'après [867] p.295.
. "Cette période fut caractérisée par une expansion de la flore terrestre avec un développement extraordinaire de fougères, mousses, champignons ---, puis formation de forêts luxuriantes sur de vastes parties de terres émergées et le long de nombreuses plaines côtières sous un climat tropical. Vers le milieu du Carbonifère, se déposent dans les lagunes ou les bassins lacustres, les produits de la destruction des forêts donnant ainsi (ce qui devait donner) de grandes accumulations de Houille." [33] p.64.
. "Ces dépôts (de Charbon du Carbonifère), principalement du Charbon dur et de l'Anthracite, se trouvent en Europe, en Amérique du Nord et en Asie dans une zone s'étendant de 30 à 55 degrés de latitude nord." [2873] p.2(2) ... "Très tôt dans cette période, beaucoup de ptéridophytes (plantes du genre fougère) -fougères, prêles, lycopodes- se sont développés en de grands arbres, qui formèrent de vastes forêts dans les marais ---. Toutes ces plantes fournirent la matière pour les énormes dépôts de Charbon dur en Angleterre et en Pologne." [2873] p.2(2) ... (2) *selon trad. de M. BURTEAUX*.
. Les principales roches du Carbonifère sont: les Schistes, les Grès, le Conglomérat.
• Les ÉTAGES DU CARBONIFÈRE, en tant que périodes géologiques, sont définis de différentes façons; le tableau ci-dessous en donne une vue, certainement non exhaustive, l'étendue de chaque période (par. ex. 345/315) est donnée en millions d'années ...

D.P.	D.A.	[867]	[867] R	[867] U
Miss.	s/s-Carb.(3)			345/315
Carb. I.		345/325	345/320	
Carb. M			302/290	
Penns.	vrai Carb.(3)			315/280
Carb. S.	houiller	25/280	290/280	
Permien				280/230

(3) Ces exp. sont employées par [3605] p.14 et 15; on a estimé, sans certitude, que la division proposée par l'auteur était la division américaine de [867].
D.P. = **Dénomination principale** / **D.A.** = **Dénomination autre** / **[867] R** = **[867] Russie** / **[867] U** = **[867] USA.**/ Miss. = Mississipien / Carb. = Carbonifère / S. = supérieur / I. = inférieur / Penns. = Pennsylvanien / M. = moyen
¶ "adj. Qui porte, qui produit du Charbon. Terrains Carbonifères." [3020]
¶ "adj. Qui est destiné au transport du Charbon. Chemin de Fer carbonifère." [3020]

CARBONIFÈRE INFÉRIEUR : ¶ En Géologie, division du Carbonifère; -voir, à ce mot, le tableau de présentation.

CARBONIFÈRE MOYEN : ¶ En Russie, étage géologique, qui est une division du Carbonifère; -voir, à ce mot, le tableau de présentation.

CARBONIFÈRE SUPÉRIEUR : ¶ En Géologie, division du Carbonifère; -voir, à ce mot, le tableau de présentation.

CARBONIFÉRIEN : ¶ Étage géologique, syn. de Carbonifère.
. Le Carboniférien comprend deux Étages géologiques, l'Anthracifère et le Houiller, d'après [2514] t.2, p.2248.
. "Cela tient peut-être à l'emploi du Minerai en Rognons du Carboniférien anglais qui semble avoir un taux de Phosphore inférieur à celui des Minerais de Lower Greensand et de Wealden." [29] 1966-2, p.100.

CARBONIFICATION : ¶ Évolution de débris végétaux qui a conduit à la formation du Charbon.
. Les débris végétaux "ont subi une évolution complexe (Carbonification ou Carbonisation) avec enrichissement en Carbone, déshydratation et appauvrisse-

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

ment en Matières volatiles (avec pertes en Hydrogène et Oxygène), en fonction de l'augmentation de température et de pression, par enfouissement sous d'autres sédiments ou par Métamorphisme." [867] éd. 1980, *à ... CHARBON*.

CARBONILE ¶ Dans la Métallurgie corse, du 16ème au 19ème s., Halle à Charbon; "cf. Carbonaria." [651] p.82 ... Ce terme était également employé en Italie.
Syn. de Carbonilium.
. En 1591, à VEDELLO, on décrit un "Carbonile, entièrement couvert de planches et qui contient 400 à 500 Sacs de Charbon (de bois) -environ 150 à 192 m³, avec 96 kg par Sac-." [3431] p.176.

CARBONILIUM : ¶ Anciennement, en Italie, Halle à Charbon.
. "Carbonilium, Carbonile; là où se conserve le Charbon (de bois)." [3431] p.176.

CARBONILLA : ¶ "n.f. On nomme ainsi au POTOSI, un mélange de deux parties de Charbon, et d'une partie de Terre grasse, qu'on humecte et qu'on pétrit ensemble, jusqu'à ce que les matieres soient bien mêlées et bien retournées avec les mains, qu'elles s'unissent parfaitement entr'elles, et qu'elles paroissent ne faire qu'un même corps; cette terre ainsi préparée, cette Carbonilla sert à faire des vaisseaux pour les Essais des Mines, pour faire les Catins." [64] II.674a.

CARBONIMPEX : ¶ Appellation commerciale ... Au début des années 1970, au H.F., sorte de Pisé qui était employé pour le Garnissage de la Rigole principale, d'après [3217] p.22.

CARBONIQUE : ¶ "adj. Terme de chimie. Acide Carbonique (de formule CO_3H_2), acide formé de Carbone et d'Oxygène, gazeux, très répandu dans la nature et produit par la combustion de presque tous les corps et par la respiration des animaux." [3020]

CARBONISAT : ¶ Résidu carboné d'un composé organique soumis à la Distillation sèche; -voir, à cette exp., la note d'É. YAX.
. 'Véritable action de déforestation, la production de Charbon de Bois fut, heureusement, dès le 18ème s., relayée par la même opération de Carbonisation des Tourbes, Lignites et autres Charbons jeunes, tels les Flambants secs. Le Charbon ainsi traité était dit *dessoufré*, selon [10] p.82 ou Épuré, in [2967] p.50 ... En All., on note: *die Kohle ausziehen, auslaugen abschwefeln oder schwelen* , in [2969]. Le Carbonisat ainsi obtenu garde sa morphologie d'origine; ex.: la forme du morceau de bois. Le dégazage laisse une structure carbonée poreuse, donc très fragile et très légère (différence avec le vrai Coke dense et dur) ... Le Carbonisat contient une proportion variable de M.V. résiduelles. D'où son nom de Semi-Coke, le vrai Coke de Cokerie étant quasi exempt de M. V.. D'où son nom de Charbon amaigri, dérivé de son utilisation intensive comme substitut de Charbons maigre, comme amaigrissant, dans les Pâtes à Cokes, notamment en Cokeries pilonnées. D'où son emploi comme combustible solide propre, i. e. sans fumées, *selon note d'É. YAX*.

CARBONISATEUR : ¶ En Russie, responsable de la Carbonisation du Bois dans les Fours; -voir, à Procédé des Colonies, la cit. [6] t.2, p.82/83.
Syn.: Charbonnier.
¶ "n.m. Appareil servant à la Carbonisation, et spécialement à la Carbonisation du bois." [455] t.1, p.1029 ... C'était, *note J. NICOLINO* - Juil. 2015, un grand Four en Tôle, fixe ou mobile, dont on prévoyait qu'il allait remplacer la Meule du Charbonnier pour la Fabrication du Charbon de bois.

CARBONISATION : ¶ Formation du Charbon, syn. de Carbonification, d'après [867] éd. 1980, *à ... CHARBON*.
. "Les végétaux, enterrés en épaisses couches peuvent au cours de millions d'années, être convertis en Lignite, Charbon dur ou Anthracite. Le facteur le plus important pendant le processus de Carbonisation, est la température de la terre. Comme, en permanence, de nouvelles couches recouvrent les végétaux enterrés, la pression et la température augmentent. La composition chimique de la matière organique se change graduellement en une forme plus pure de Carbone. La température dans le dépôt peut être environ 100 à 150 °C pour former le Charbon dur, qui contient plus de 80 % de Carbone." [2873] p.3(*) ... (*) *selon traductions de M. BURTEAUX.*
¶ Procédé de chauffage à l'abri de l'air ou avec un apport d'air limité (de façon à éviter la combustion complète) que l'on applique à des matières organiques (-voir: Carbonisation du bois) ou à des matières issues de matières organiques telles que le Charbon de terre, la Houille, la Tourbe, etc.. Le produit de ce procédé est une matière qui a perdu l'essentiel de ses Matières volatiles: c'est le Charbon de bois, de Tourbe d'os, etc., le Coke, et que l'on appelle *char* en anglais.
-Voir: Carbonisation (du Bois) et Self-acting.
¶ Au début du 19ème s., ce terme a été employé pour désigner la Cokéfaction du Charbon de terre.
Syn. de Distillation sèche, -voir cette exp.
-Voir, à Thermolyse, l'ajout (*) concernant le «(*) **Le langage des Cokiers**».
. É. YAX écrit: "La Carbonisation est aux Lignites et aux Charbons ce que la Charbonisation est au Bois. Cette Distillation sèche d'un Charbon flambant -à combustion à longue flamme- et gras -à flamme avec suie- donne un Charbon dégazé -on disait une Charbon désouffré!- léger, poreux et brûlant maintenant avec une petite flamme chaude et sans suie: le Charbon est alors dit artificiellement Amaigri. Sous le nom de Char ou Semi-Coke, il remplace avantageusement le Charbon de Bois. Cette opération de Dévolatilisation se valorise, en outre grâce à la Coproduction d'une grande quantité de gaz de ville, d'essences brutes, de Goudrons primaires très riches en Phénols -bases pour les matières plastiques de type bakélites-. Ici commence la Carbochimie ..." [21] *éd. de FORBACH*, du Dim. 08.07.2001, p.4.
. "En 1807, BRONGNIART explique que la fabrication du Coke --- est en réalité 'une sorte de Carbonisation ou de Distillation'." [1444] p.170 ... De nos jours, le mot Carbonisation n'est plus employé dans ce sens comme l'indique le Grand Larousse ... "Improprement, opération qui consiste à traiter le Charbon par la chaleur à l'abri de l'air; on doit dire (dans ce cas) Cokéfaction ou Distillation." [1] ... En fait, *sur le terrain*, on parle plutôt de Cuisson.
. Vers les années 1810, "la Carbonisation de la Houille s'exécute soit à l'air libre, soit dans des Fours, soit dans des Fourneaux fermés. // Dans la 1ère méthode, on forme, sur le sol, des tas de Houille, coniques ou en dos-d'âne ---. On place les plus gros morceaux de Houille au centre du tas, et la menue Houille près de la surface, qu'on recouvre d'un peu de terre. On ménage dans l'épaisseur du tas, de petits soupiraux qui aboutissent quelquefois à un canal central; on allume par-dessus et près de l'un des soupiraux ---, et on laisse le feu se communiquer dans toute la masse, en ayant soin de boucher, avec de la Houille en poussier ou avec de la terre, les ouvertures par lesquelles la flamme s'échappe avec force. Lorsque cette flamme cessant d'être longue et rougeâtre, devient courte et blanche, on étouffe le feu. Une semblable opération dure, selon les dimensions du tas, de 1 à 4 ou 5 jours. Ce mode est employé en Silésie, en Glamorgan et en Shropshire, en Angleterre, etc.. // Ailleurs, on élève des tas coniques de Houille au milieu d'une aire circulaire de maçonnerie, dans les murs de laquelle sont pratiqués les évents ou soupiraux destinés à entretenir le courant d'air. Telle est la méthode usitée à DUTTWEILER, près de SARREBRUCK. // Ailleurs, on construit au contraire des tas coniques de Houille autour d'un petit Fourneau en briques, par lequel on met le feu, et par lequel le courant d'air s'établit. Ce mode est usité près de WOLWERHAMPTON et Straffordshire, pour une Houille peu bitumineuse. // À CARRON en Écosse, de grands morceaux de Houille en dos d'âne sont mélangés de couches de Minerai de Fer que l'on Grille par la même opération, qui réduit la Houille en Coak ---. // À WALDENBURG en Silésie, on Carbonise une Houille très-grasse réduite en poussière, en l'étendant en couche de 18 à 20 cm d'épaisseur sur le sol d'un four semblable aux Fours de boulanger. On la laisse brûler pendant 10 h environ sans la remuer; puis, lorsque la nature de la flamme change et qu'on s'aperçoit que le Charbon commence à se consumer, on le retire et on l'éteint avec de l'eau. Il est pris alors en une seule masse, qu'on est obligé de casser ---. // Le lord DUNDONNALD a indiqué un procédé pour la Carbonisation de la Houille dans des vaisseaux fermés, en distillant une partie du Bitume qu'elle renferme. Ce procédé est employé dans plusieurs Usines d'Angleterre et d'Écosse. On remplit des Fours de briques en forme conoïde, ayant 2 à 3 m de hauteur et autant de diamètre à la base. On allume par une ouverture placée sur le sol. On conduit ensuite le feu à volonté, au moyen de plusieurs petits trous placés à différentes hauteurs sur les parois du Four, et qu'on ferme successivement ---. Il faut que le feu soit très-doux, et l'opération est très-lente pour qu'il ne se brûle qu'une partie des substances bitumineuses, et que l'autre soit seulement vaporisée. Au sommet du Four est un conduit horizontal, par lequel la fumée se rend dans des tuyaux qui serpentent dans des bassins d'eau froide et où elle se condense en grande partie. Le reste se dégage par des cheminées très-élevées; ce n'est presque que du Gaz Hydrogène carboné qui se dégage, et quelquefois, il s'enflamme et fait explosion dans les cheminées. La partie condensée et liquide est recueillie sur l'eau: c'est un mélange de Bitume et d'huile empyreumatique, qu'on emploie en cet état comme Goudron ou dont on obtient les 2 produits séparés, par une distillation douce. L'huile se dégage; elle est d'un jaune brun. Le Bitume est noir, et se solidifie par le refroidissement." [1637] p.377/78, *à ... HOUILLE*.
• **Carbonisation: collaboration européenne ...**
. "Un accord de collaboration annuel dans la recherche en Carbonisation a été signé il y a quelques jours au Centre de Pyrolyse de MARIENAU ---. (Un) nouveau partenaire (la Cokerie centrale de Sarre -Z.K.S.-) s'associe --- aux Cokiers français de Charbonnages de France et d'USINOR dans leurs efforts de Recherche et de développement ---. // Le Cokier allemand travaillait auparavant avec la Station d'Essai à FÜRSTENHAUSEN, mais celle-ci a fermé ses portes en même temps que la Cokerie. Le fait qu'il porte son choix sur le C.P.M. est un atout de plus pour pérenniser cet outil remarquable qui devient ainsi le 1er centre de recherches d'Europe pour la Carbonisation." [21] du 05.01.2001.
¶ Pour le Fer, syn. de Carburation, et donc éventuellement de Cémentation.
. "L'examen de la structure (d'un morceau de Fer 'provenant d'un tombeau Philistin remontant à l'époque 100-1300 av. J.C.') montre que la Teneur en Carbone est également très faible; juste à la cassure s'est produite une carbonisation artificielle." [29] t.VIII, 4-1967, p.242/43.
. Au 19ème s., "la durée de la Carbonisation dépend principalement de la nature du Charbon (de bois), de l'épaisseur du Fer et de l'adresse de l'Ouvrier." [4578] 1830/1831, p.289.

CARBONISATION À BASSE TEMPÉRATURE : ¶ Mode de Carbonisation de la Houille où le temps de Cuisson est assez

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

long, mais à température relativement basse -jusqu'à 800 °C environ- ... Il est réservé à la fabrication du Semi-Coke et du Coke pour l'Électrométallurgie ou la Pyrométallurgie (à l'exclusion des Cokes sidérurgique -ou métallurgique- et de Fonderie- ... -Voir: Carbonisation à haute température.
Loc. syn.: Carbonisation basse température.
. "On peut définir la Carbonisation à basse température (comme) une opération de Pyrogénation d'un Combustible prenant fin lorsque la température moyenne de sa masse atteint 500 °C." [2665] p.35.
. En plus du Goudron, "l'opération donne en poids 85 ou 90 % d'autres produits -Gaz et Semi-Coke." [2665] p.35.

CARBONISATION À HAUTE TEMPÉRATURE : ¶ Mode de Carbonisation de la Houille avec un temps de Cuisson assez court -16 à 20 heures- en Fours à Coke classiques ... Il est utilisé en particulier pour produire le Coke Sidérurgique -dit souvent, selon traduction anglo-saxonne: Coke métallurgique- ... Le Coke de Fonderie entre également dans cette catégorie; par contre, il est Cuit lentement -30 à 36 heures- afin d'obtenir de gros morceaux et un Coke peu réactif.
. "On peut définir la Carbonisation à haute température (comme) une opération de Distillation de la Houille qui prend fin à la température moyenne de 950 °C environ." [2665] p.37.

CARBONISATION À L'AIR LIBRE : ¶ Fabrication du Charbon de bois par Carbonisation en Meules.
. "La Carbonisation se fait le plus communément au moyen de Meules à l'air libre. // Ces Meules ont une hauteur de 2 à 6 m et leur largeur est variable. La durée de cuisson du bois depuis la Mise à feu jusqu'au Défournement varie entre 15 et 30 jours." [1355] p.15.

CARBONISATION BASSE TEMPÉRATURE : ¶ Loc. syn. préférable: Carbonisation à basse température, -voir cette exp..
. É. YAX écrit: "Cette vocation de Carbonisation basse température des Charbons flambants de Pte-ROSSELLE fut donc initiée par la section d'Amaigrissement au Four tournant de la Station expérimentale (de MARIENAU) créée en 1947." [21] *éd. de FORBACH*, du Dim. 08.07.2001, p.4.

CARBONISATION DES TRAVERSES : ¶ Moyen de protection des traverses contre l'attaque de micro-organismes, d'après [4210] *à ... CARBONISATION*.
-Voir, à Carbonisation superficielle des bois, la cit. [4210].

CARBONISATION (du Bois) : ¶ "Opération dont l'objet est de transformer, en Charbon, des matières organiques, plus spécialement du Bois (qui donne alors du Charbon de Bois)." [1]
-Voir: Carbonisation superficielle du bois.
-Voir, à Ressuage, la cit. [1355] p.15.
• **Le processus ...**
-Voir: Période d'exsudation, Self-acting.
. "Le Charbon de Bois est un résidu de Carbonisation en milieu fermé. Si la température a dépassé 400 °C, le Carbone est presque pur: 2 à 3 % de Cendres, 12 à 15 % de Matières volatiles qui se dégagent complètement vers 1.500 °C. La Distillation du Bois nous laisse 25 à 30 % de Charbon, 18 à 25 % de Gaz combustible, 5 % de Goudron -jusqu'à 25 % avec les résineux-, 35 à 50 % de vinaigre de bois, produit pyroligneux qui contient de l'eau -50 %,- de l'acide acétique, du méthylène, produits chimiques qui pouvaient être utilisés si on prenait la précaution de les récupérer." [1178] n°7 -Oct. 1992, p.18.
— **Influence de la température de Carbonisation sur le Rendement en Charbon de Bois et sur sa composition**, d'après [3684] ch.4, tableau 4 ...

T. de C	% de C pur	% de M.V.	Rt en Cd.B
300 °C	68	31	42
500 °C	86	13	33
700 °C	92	7	30

... T. de C = Température de Carbonisation °C = // Rt en Cd.B = Rendement en Charbon de Bois par rapport au poids de Bois anhydre -0 % H_2O-.
— **Description du processus moderne de carbonisation en four ...**
"1) L'évaporation de l'humidité du bois constitue la phase initiale, jusqu'à une température de 170°C. Pendant cette période, très peu de gaz est produit.
2) Comme le feu se développe dans le four, la température s'élève et à environ 280 °C, la réaction exothermique démarre. Du gaz, constitué presque entièrement de Monoxyde et de Dioxyde de Carbone, est produit et il se forme une certaine quantité d'acide acétique avec de petites quantités de Naphta de bois et de Goudron.
3) La réaction exothermique se poursuit, pendant laquelle survient la concentration de Carbone dans le Charbon de bois. De grandes quantités d'Hydrocarbures, d'acide acétique, de Naphta de bois et de Goudron sont produites pendant que la température s'élève jusqu'à 380 ou 400 °C.
4) On n'admet plus d'Oxygène dans le four, et la période de refroidissement commence. Dans ces conditions les Hydrocarbures sont absorbés par le Charbon de bois.
5) Quand le refroidissement dans le four est terminé, le four est ouvert et le Charbon de bois est transporté sur une aire de stockage, où on le laisse exposé à l'air pendant au moins 72 heures." [2643], *site AFCHAR, trad. de l'ang. par M. BURTEAUX*.
• **Fabrication en Meules ou en Fosses ...**
-Voir: Perfectionnement de BRUNE, Perfectionnement de BULL.
. Au 16ème s., BIRINGUCCIO décrit la fabrication de Charbon de bois en Fosse: "Une Fosse est faite dans le sol d'environ 90 cm de Ø et de même profondeur. Elle est remplie jusqu'en haut de racines de Genêt ou de petits morceaux de noisetier ou d'autre bois. Un espace est laissé au milieu depuis le haut jusqu'au fond pour l'allumage. Le reste de l'espace est couvert de fougère et de genêt et puis de terre. (On allume par le trou central; à la fin de Carbonisation on le bouche pour éteindre). Parce que l'on a affaire à une petite quantité de bois, elle est bien cuite en 8 ou 10 heures. Le Charbon de bois ainsi fait est pour la Forge du Forgeron; il n'est pas bon pour la Réduction, même s'il est fait avec du bon bois." [3710] p.178/79.
. Sa fabrication est assez bien présentée dans un texte consacré à la Forge de L'HOMMAIZÉ (Vienne); voilà ce qu'il advenait de la Meule -voir ce mot, qui venait d'être bâtie: "C'est alors que l'on met le Feu à la Cheminée. Au bout d'un certain temps -qui est d'environ 5 jours- lorsque la Meule est assez chaude, on pratique des trous tout autour et 2 jours après, on fait une nouvelle rangée de trous. Pour éviter que le vent ne vienne attiser trop vivement le Feu, il est recommandé de mettre des hayons -ou claies- dans les directions menacées. Ces hayons construits sur place avec des gaules et des branchettes doivent avoir 5 pieds -1,50 m- de côté et on doit en disposer une dizaine par Meule. // Finalement le Feu couve 8 à 10 jours suivant la Qualité du Bois, le vent, la pluie ..., avant que la Meule ne soit ouverte, puis les Charbons sont enlevés et entassés à côté, pour éviter qu'ils ne continuent à brûler. En cas de pluie, il faut les couvrir avec des hayons. // On constate alors que la Corde de 2,75 m^3 et pesant à peu près 1,5 t ne donne que 1 m^3 de Charbon pesant environ 175 kg. On constate aussi qu'il y a de gros morceaux de Charbon qu'on appelle *les grands Charbons* et d'autres plus petits qu'on appelle *les menus Charbons*. Ils sont en volume à peu près égal, bien qu'il y ait un peu plus de *menus* que de *grands*. // Le Charbon est alors mis -par les Voituriers --- - dans des Sacs de 6 Pieds cubes -0,21 m^3- et comme le Pied cube pèse 16,5 livres -8,1 kg-, le Sac pèse environ 50 kg." [68] p.536.
. À propos de la Forge de SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne), Y. LAMY note: "... la Carbonisation se fait la plupart du temps sur les lieux et le vendeur doit laisser prendre dans son Taillis le Fraizil et le gazon sans indemnité. // Chaque Contrat comportait des nuances relativement à l'opération de Carbonisation qui suivait l'achat des Brasses. Par ex.: le vendeur s'engage à ne pas trouver mauvais qu'on passe librement dans son Taillis pour faire le Charbon et l'enlever ---." [86] p.420.
• **Fabrication 'industrielle' ...**
. "Un appareil est inventé pour ce faire par un sieur BRUNE, de SOREL -Eure-&-Loir- en l'an IX, et un autre par LIARD, Maître de Forges à DIJON -Côte-d'Or-, en 1806. // La Carbonisation du Bois par Distillation peut être réalisée par divers procédés. Un anonyme de DORMANS -Marne-, est l'auteur de l'un, en l'an VIII; d'autres sont mis au point par FREMIN, en l'an IX; MOLLERAT, en 1807; Joseph BORDIER, de NEMOURS, en l'an 1808; FOUCAUD, en 1810; ROCHE & MILLIEN, en 1816; JOUNIS, en 1817. // FOUCAUD, en 1819 invente, en outre, un appareil destiné à abriter le Bois carbonisé. // La scintillation du Bois carbonisé par le choc d'un autre bois est découverte par le sieur LESCHEVIN, de DIJON, en l'an X." [1551] n°54 -Juil./Août 2003, p.24.

CARBONISATION EN FOUR : ¶ Méthode de Carbonisation du Bois, dans une enceinte permanente ... Au 19ème s., à DALFORS (Suède), la Carbonisation s'opérait dans un Four de plan rectangulaire (dimensions intérieures: environ 15 m de long et 5,5 m de large), fermé à sa partie supérieure par un toit voûté. L'allumage du Bois se faisait par des Carneaux souterrains débouchant au centre du Four. Les fumées étaient évacuées par deux cheminées disposées dans deux coins opposés. Les produits condensables étaient recueillis au pied des cheminées, d'après [2224] t.1, p.197 à 199.
¶ Méthode de Carbonisation de la Houille ... Cette méthode qui est la seule employée de nos jours, s'opposait jusque vers le milieu du 19ème s., à la Carbonisation en Meule ... Dans les premiers Fours, la Coséfaction s'effectuait grâce à la combustion d'une petite partie de la Houille ... J. PERCY écrit: "La Carbonisation en Four s'opère, en grande partie, par la chaleur dégagée par la combustion des produits volatils (dans le Four, au-dessus de la masse de Houille)." [2224] t.1, p.249.

CARBONISATION EN MEULE : ¶ Fabrication du Charbon de Bois à l'aide de Meules.
. "Ce que l'on emploie le plus souvent aujourd'hui est le mode de Carbonisation en Meules, connu sous le nom de Nouvelle Méthode des forêts" [1256] -1849, p.298.
¶ Méthode primitive de Carbonisation de la Houille; elle était pratiquée dans une Meule dont la conception était identique à celle de la Meule employée pour le Bois.
. "La Carbonisation en Meule tend à disparaître (on est en 1864), en France du moins, dans les grands centres Houillers ---. Dans le Bassin de la Loire, en 1836, la Carbonisation en plein air entrait pour environ un tiers dans la production totale du Coke, tandis qu'en 1856, elle n'y entrait plus que pour une fraction insignifiante." [2224] t.1, p.238.

CARBONISATION EN PLEIN AIR : ¶ Exp. syn. de Carbonisation en Meule; -voir, à cette exp., la cit. [2224] t.1, p.238.

CARBONISATION EN TAS RECTANGULAIRES : ¶ Carbonisation du Bois dans des Meules dont la base est un rectangle.
-Voir: Ancienne méthode des forêts.
. "Carbonisation en tas rectangulaires. Dans quelques contrées, particulièrement dans les

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

pays de montagnes et surtout pour les Bois résineux, on Carbonise en tas disposés rectangulairement ---. La largeur (des tas) varie entre 2 et 3 m, et leur longueur est au maximum de 12 à 13 m ---. L'élévation va en croissant depuis la partie antérieure, où elle n'est que de 0,60 m, jusqu'à la partie postérieure, où elle est de 4 à 5 m." [1676] t.VIII, col.471/72.

CARBONISATION HUMIDE : ¶ Mode de formation des Charbons minéraux.
. "Les végétaux, accumulés et enfouis sous des sédiments, et par conséquent soustraits à l'action de l'atmosphère, ont subi, sous l'influence d'une compression très énergique et évidente, aidée probablement d'une certaine élévation de température, une sorte de Carbonisation humide." [3790] t.V, classe 40, p.24 et 25.

CARBONISATION ITALIENNE : ¶ Méthode de fabrication du Charbon de bois.
. En Styrie, "les H.Fx sont alimentés par du Charbon obtenu par la Carbonisation italienne, en grandes Meules qui contiennent plus de 100 toises cubiques (environ 7,4 m³) de bois massif." [138] 3ème s., t.V -1834, p.150.

CARBONISATION PAR LA VAPEUR SURCHAUFFÉE : ¶ Méthode de Carbonisation de la Tourbe.
. Après essorage de la Tourbe, celle-ci est façonnée en Briquettes ... "Ces Briquettes sont placées dans de grands cylindres en Fonte où la Vapeur, après avoir été surchauffée --- est admise à la pression de 3 ou 4 kg/cm². " [2224] t.1, p.225.

CARBONISATION SUPERFICIELLE DES BOIS : ¶ Moyen de protection des bois contre l'attaque de micro-organismes.
. "La Carbonisation superficielle des bois a été de tout temps employée pour les préserver de la pourriture ---. (Elle) se pratique maintenant au moyen de l'appareil HUGON, qui consiste dans un générateur de flamme forcée, obtenue au moyen d'un chalumeau à la houille." [4210] *à ... CARBONISATION*.

CARBONIS£/£E : ¶ "p.p. Réduit en Charbon. Des os carbonisés." [3020]

CARBONISER : ¶ Faire du Charbon de Bois.
. "Sébastian REYMOND, de VAULION, a Carbonisé sur la montagne du Mazel davantage de plantes que le mandat baillival ne l'y autorisait." [603] p.305.
. "Les Ouvriers s'amusent assez ordinairement à Carboniser leurs vieux sabots; ils conservent leur forme, et j'ai remarqué que des Clous restés sur ces sabots avaient reçu un commencement de Cémentation." [2499] t.6 -1822, p.7/8.
¶ Enrichir le Fer en Carbone.
Dans un Four à puits où le Fer était produit par la Méthode directe, "en soufflant sans interruption à haute température, on pouvait débarrasser le Fer de sa Scorie et sans doute, en l'entourant de Charbon de Bois, le Carboniser superficiellement." [29] 3-1962, p.184.
¶ À la Cokerie, ce mot est parfois utilisé comme syn. de Cokéfier ou Cuire.
. "L'*Essai d'une Encyclopédie sur la Sidérurgie* de J.-G.-. BLUMHOF paru en 1821 donne une description d'un Four suédois permettant de 'Carboniser du Charbon' en captant 'simultanément l'huile libérée'. // -Signalé par Georges DELBART (Dr Scient. de l'IRSID), le 9 Fév. 1963-" [300] *à ... CHARBON DE TERRE ÉPURÉ, texte découvert au Musée de l'Histoire du Fer, à JARVILLE, par J.-M. MOINE* - 01.2002-.
¶ En argot, "Compromettre à tout jamais la réputation de quelqu'un. // Ex.: 'Freddo a laissé tellement de drapeaux (= dettes) qu'il y a plus un seul patron de rade (= café) pour lui servir un pastaga (= pastis) ! Il est Carbonisé dans tout Maubert !'." [204] p.66/67.

CARBONISER (Se) : ¶ Pour le Fer, c'est être enrichi en Carbone.
. Dans un Bas-Foyer primitif où le Fer était produit par la Méthode directe, "le Métal se Carbonisait partiellement." [29] 3-1962, p.172.

CARBONISTE : ¶ A la fin du 19ème., Métallurgiste qui considère que la Teneur en Carbone du Fer est l'élément essentiel lors de la Trempe.
-Voir, à Allotropiste, la cit. [4088].
. "Les Carbonistes soutiennent que la dureté de l'acier dépend directement de la Teneur en Carbone et de l'état chimique sous lequel il existe, état variant avec la température." [4088] *texte de N. CHEZEAU*, p.24.

CARBONITE : ¶ "Coke naturel résultant d'une transformation de la Houille dans le sol sous l'influence d'une température élevée." [152] Supp. ... "Var. naturelle de Coke." [1521] p.208.
¶ "n.m. Sel formé par la combinaison de l'Acide carbonique avec une base." [3452] p.164 ... La déf. donnée, *fait remarquer M. BURTEAUX*, est celle du Carbonate.
¶ "n.m. Terme de chimie. Nom des sels formés par une base et l'Acide carboneux." [3020]
¶ "Explosif formé de Nitroglycérine, de nitrate de potassium et de farine." [1521] p.208.
¶ "Aggloméré fait avec de la Poussière de Charbon de bois et du Goudron." [1521] p.208.
¶ "Diamant impur." [1521] p.208.
. "La Carbonite ou Diamant noir est aiguë, moins fragile que le Diamant cristallisé; elle est combustible au chalumeau. Sa cassure est généralement d'un gris foncé, mais parfois elle passe au noir. Cette variété a été trouvée pour la première fois en 1843 à BAHIA - Brésil-." [4210]
¶ "Var. insoluble et infusible de Bitume•." [1521] p.208.

CARBONITRURATION : ¶ Enrichissement d'un métal Ferreux en Carbone et en azote.
. "Ce traitement participe de la Cémentation gazeuse et de la nitruration. Il peut s'appliquer aux aciers doux ou mi-durs et aux Fontes à Graphite non lamellaire. On mélange au gaz Cémentant de l'azote sous forme de gaz ammoniac. La température de traitement, généralement voisine de 850°C, peut être limitée à 700°C." [1794] p.48.

CARBONITRURE : ¶ Combinaison de Fer, Carbone et Azote.
-Voir, à Composé de HÄGG, la cit. [1622].

CARBONITRURE DE TITANE : ¶ Combinaison de Carbone, d'Azote et de titane.
. Au H.F., "la règle actuelle (en 2004) de la technique pour réduire l'usure et réparer les endroits endommagés du Creuset est de charger de l'Ilménite, qui forme des Carbonitures -chimiquement et thermiquement stables -TiCxN(1-x)-. Ces composés se déposent en priorité aux endroits endommagés et ont un effet de réparation à chaud." [2643] *site de Sachtleben Chemie*.

CARBONNER : ¶ Syn. de Carboniser, c'est-à-dire faire du Charbon de Bois ou du Coke.
. "A perfectionner, je le vois qu'il (sic) s'adonne; // Dans un bâtiment rond (c'était la forme du Four de Cokéfaction du type Four de boulanger) maintenant il Carbonne." [1495] p.218.
¶ Syn. de Carburer.
. Au début du 19ème s., à AUDINCOURT, "la Fonte est grise, très-Carbonnée, à Grains fins, elle donne du Fer doux et très-malléable, tel que l'exige sa destination." [965] p.179.

CARBONNIER : ¶ En patois du Nord, Charbonnier, Mineur de Charbon.
. "J'ai ouvré 40 ans d'zous tierre, dins tous l'z états du Carbonnier. (J'ai travaillé quarante ans sous terre, dans tous les emplois du Mineur)." [1434] p.70.

CARBONNIÈRE : ¶ Dans les Mines du 'Sud', c'est la Mine elle-même, d'après [765], c'est la Houillère.

CARBONOFÈRE : ¶ Dans la première moitié du 19ème s., machine à insuffler le Charbon(1) dans la Tuyère du H.F. ... C'était, *note M. BURTEAUX*, l'ancêtre des systèmes d'Injection de Charbon actuels, ce qui tend à démontrer -une fois de plus- qu'il y a de moins en moins de choses nouvelles sous le soleil !
Loc. syn.: Appareil CORBIN, Machine à insuffler le Charbon(1).
-Voir, à Pincer, la note de R. NICOLLE.
. Nom donné par Corbin D'ARBOISSIÈRES à un appareil destiné, au milieu du 19ème s., à injecter de la Poudre de Charbon(1) dans le Vent Soufflé aux H.Fx ... -Voir, à Charbon pulvérisé / Au H.F. / Anticipations, la cit. [1790] du 19.10.1995, p.3.
. A GUETTIER, en 1847, évoque les "Expériences faites dans le but d'améliorer le travail des H.Fx - Outre l'emploi de l'Air chaud, on a encore essayé d'apporter une économie dans la consommation du Combustible :
1° Par l'injection de la Vapeur d'eau, aux Tuyères ---.
2° Par· l'insufflation dans l'Ouvrage, d'une dose déterminé de Poussière de Charbon(1) --- (dans le but d'augmenter la température du foyer(2) et bonifier la nature de la Fonte par une addition de Carbone ---. — C'est ainsi qu'on s'est servi dans quelques Us. du département de la Hte-Marne, du Carbonofère, ou Machine à insuffler le Charbon(1). On avait. placé sur le Porte-Buse, un robinet dont l'intérieur recevait la Poussière de Charbon(1) déposée dans une trémie qui le surmontait. Un moteur quelconque faisait fonctionner la clé du robinet (?, peut-être un boisseau), qui pourvue de trois ouvertures, distribuait par intervalles égaux, le Poussier que le Vent entraînait à la Tuyère, au moment de son passage dans la Buse. Les appareils Carbonofères, dont M. CORBIN, leur inventeur --- ne donnèrent. pas les résultats sur lesquels on avait compté; et l'Insufflation du Charbon(1) ne tendit qu'à refroidir le Fourneau (la Zone de l'Ouvrage, sans doute), qu'à rendre la Fonte de mauvaise nature et qu'à déranger entre autres le travail des Us. de BUSSY, dont les Produits étaient assez. beaux, sans qu'i1 fût besoin de l'application d'un procédé qui n'était rien moins que douteux." [12] p.162/63, art.310 ... Cette technique est signalée, 7 ans plus tôt, en 1840, par un jeune élève de l'Éc. des Mines de PARIS -Alphonse MENGY- dans son rapport plutôt enthousiaste, alors qu'il a vu l'installation et rencontré son inventeur M. CORBIN, d'après [4974] p.8/9.
. En Haute-Marne, vers 1853, "à BUSSY et dans quelques Us. fut testé un Carbonofère; cette machine, destinée à insuffler de la Poussière de Charbon(1) dans la Tuyère du Fourneau, prétendait économiser le Combustible ---. La Production augmenta, mais la Qualité des Fontes en pâtit et la température du Foyer, au lieu de s'élever, diminua. Le seul avantage était de donner une Fonte plus liquide qui avait une bonne prise dans le Moule." [1539] p.7.
(1) Il s'agit de Poussière de Charbon de bois, *comme le confirme É. ROBERT-DEHAULT* - courriel du 1er Fév. 2012-, car il ne contient pas de Soufre; par ailleurs, ce produit, broyé dans des Moulins à Noir, a très longtemps été utilisé en Fonderie de Moulage afin de préserver l'Empreinte et donner une belle peau à la Fonte.
(2) Le texte de GUETTIER est contraire à la réalité des faits, tandis que celui d'A. MENGY confirme les résultats mesurés.

CARBONOPHOSPHATE : ¶ "n.m. Minér. Nom donné à un Minerai de Fer plus connu sous le nom de Vignite." [455] t.l, p.1029.

CARBON TROUBLE : ¶ À la Cokerie, désigne, au pays de *Sa Très Gracieuse Majesté*, le Dépôt de Carbone (-voir cette exp.), que l'on rencontre sur les Parois des Fours.
. Exp. anglaise: 'difficulté due au Carbone'.

CARBONURGIE : ¶ "n.f. Art de traiter et d'utiliser

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

le Charbon." [455] t.l, p.1029.

CARBONYLAGE : ¶ "n.m. Action d'imprégner ou de recouvrir de Carbonyle les objets -de bois principalement- que l'on veut soustraire à la décomposition." [455] t.l, p.1029.

CARBONYLE : ¶ "n.m. Tech. Produit riche en Créosote, que l'on retire des Goudrons de Houille et qui permet, par pénétration dans les tissus ligneux, de retarder la décomposition des bois. -On dit aussi Carbonil, Carbonéine, Carboninol, Carbolinéum-." [455] t.l, p.1029.

CARBONYLE DE FER : ¶ Combinaison de Fer et de monoxyde de Carbone ... -Voir: Fer pentacarbonyle et Fer carbonyle, avec le même sens.
. "Le Carbonyle de Fer est un liquide jaunâtre --- qui se forme dès 60 °C en présence de Fer très divisé ---. Industriellement la réaction (Fe + 5 CO ---> $Fe(CO)_5$) se fait à 200/220 °C sous des pressions de 150 à 200 atm (environ 150 à 200 bars)." [2530] p.33.

CARBONYL FERREUX : ¶ Exp. probablement syn. de Fer carbonyle.
-Voir, à Fer réduit électrolytique, la cit. [2065] p.37.

CARBONYLFERROCYANHYDRIQUE : ¶ "Se dit de l'acide $H_3[FeCO(CN)_5]$. = Ferrocarbonylpentacyanhydrique." [1521] p.208.

CARBONYLFERROCYANURE : ¶ "Nom générique des sels renfermant l'anion trivalent $[Fe(CO)(CN)_5]$. = Ferro(ou Fer II)carbonylpentacyanure." [1521] p.208.

CARBONYLHÉMOGLOBINE : ¶ Syn.: Carboxyhémoglobine.

CARBOPERMIEN : ¶ En géologie, exp. syn. d'Anthracolitique, et qui désigne l'ens. du carbonifère et du permien.
-Voir, à Système permo-carbonifère, la cit. [4210].

CARBORUNDUM : ¶ "Nom donné au carbure de silicium CSi, obtenu industriellement au Four à résistance, par réduction vers 2.000 °C du quartz -98 % SiO_2- par le C -Coke de Houille ou de Pétrole-." [626] p.124 ... "Il est utilisé comme Réfractaire, comme abrasif ou pour la fabrication de résistances électriques. Nom déposé en Angleterre; de *Carbo*(n) & (cu)*rundum*, Corindon, vers 1900." [3005] p.196.
. Dans la zone Fonte, ce matériau est employé comme Revêtement d'usure dans les goulottes, Trémies, etc. où le frottement des matières risque d'user rapidement la tôlerie.

CARBOSULFURE : ¶ "n.m. Sulfure de Carbone." [3452] p.164.

CARBOTHÉRAPIE : ¶ Traitement médical par le Charbon végétal actif; il est efficace dans de nombreux domaines. Les voyageurs devraient toujours en avoir dans leur valise car le charbon médical est un bon remède contre la touristа ... Une demi-cuillerée à café de Charbon (1 g) est censée neutraliser les effets nocifs de 60 ml de Whisky. C'est à voir !, selon [2964] <bioventure.ouvaton.org/CHARBON.htm> -Fév. 2010.

CARBOTHERMIE : ¶ En métallurgie, procédé de Réduction ... "La Carbothermie est appelée improprement 'Réduction par le Carbone' ou encore 'Réduction directe' en Métallurgie du Fer. MOs + Cs --> M + CO (M = métal, MOs = oxyde solide, Cs = Carbone solide). En effet, même à haute température, les Réactions entre phases solides étant très lentes, la Réduction des oxydes en présence de Carbone s'effectue en fait toujours par l'intermédiaire d'une phase gazeuse, ici le CO, donc par la réaction: MOs + COgaz --> M + CO_2gaz. Le CO nécessaire étant fourni par la Réaction de BOUDOUARD CO_2gaz + Cs ---> 2COgaz." [2332] p.50 ... Les auteurs de cet article, *note M. BURTEAUX*, considèrent que la Réduction de l'Oxyde de Fer ne peut se faire que par un gaz. On remarque toutefois que l'ensemble des deux Réactions s'écrit: MOs + COgaz + CO_2gaz + Cs -> M + CO_2gaz + 2COgaz, soit en simplifiant: MOs + Cs -> M + COgaz. On rejoint par là le point de vue de l'ancien Sidérurgiste qui produisait du Fer par le Procédé direct, et celui du Haut-Fourniste qui considère les effets de la Réduction directe: pour l'un et l'autre le résultat tangible est bien une consommation de Carbone Cs, sous forme de Charbon de Bois ou de Coke, en contrepartie d'une production de Fer M.
• Au H.F. en particulier, les notations Réduction directe (par Cs) et Réduction indirecte (par CO) sont une façon pratique de faire la distinction entre deux modes de Réduction du Minerai de Fer: l'un consommant du Carbone, et l'autre, plus avantageux, consommant de l'Oxyde de Carbone, qui se trouve toujours en excès.

CARBOU : ¶ A la Forge catalane ariégeoise, Charbon de bois.
. "Dans la Charbonnière, proche de la Forge, le Piquemine ramasse le Carbou, le Charbon, à l'aide du Reich." [3865] p.181.
¶ Var. francisée de Carbon (au sens Charbon), *selon M. WIÉNIN*.

CARBOU(n) : ¶ Dans le Bassin des Cévennes, écriture francisée de l'occitan *carbon* = Charbon; ce mot s'emploie surtout dans des exp. occitanes toutes faites: 'Al/aou Carbou !' *al carbon !* = à la Mine, d'après [854] p.6.

CARBOUNIÉ ou **CARBOUNIÈ** ou **CARBOUNIER** : ¶ Charbonnier dans le sud de la France.
. Dans les Pyrénées, -voir, à Carrejaïre, la cit. [3886] p.78.
. Dans le Bassin des Cévennes, à l'origine Charbonnier, de l'occitan: *Carbounièr*; par extension: Mineur (de Houille), d'après [854] p.6.
. En Périgord, "des hameaux entiers étaient peuplés de Carbouniés." [4770] p.154.

CARBOUNIÈRE : ¶ Dans le Bassin des Cévennes, à l'origine Charbonnière, de l'occitan: *Carbonièra*; par extension: Houillère, Mine de Charbon, d'après [854] p.6.

CARBOUNILLE : ¶ Dans le Bassin des Cévennes, Poussier, menus débris de Charbon, de l'occitan: *carbonilha*, d'après [854] p.6.
-Voir: Chatille(s), également.

CARBO VEGETALIS : ¶ En pharmacie homéopathique, "Charbon de bois de hêtre ou de peuplier. Il est donné principalement lors de grandes fatigues, de la faiblesse qui suit une opération ou une maladie ---. Il est aussi donné en cas de manque d'oxygénation des tissus provoqué par une mauvaise circulation veineuse ---. Les problèmes de digestion, quels que soient les aliments, sont également soulagés par ce remède." [2643] *site herbs2000.com*.

CARBOXYHÉMOGLOBINE : ¶ Combinaison de l'Hémoglobine avec l'Oxyde de Carbone ayant une couleur rouge très franche, et provoquant une intoxication empêchant l'Oxygène de se fixer sur l'Hémoglobine tant que le CO est présent dans l'air. Ne se traite qu'avec de l'Oxygène pur, d'après [1737] t.3, p.312/13.
Syn.: Carbonylhémoglobine.
. "Combinaison, difficilement dissociable, de l'Oxyde de Carbone avec l'Hémoglobine, qui se forme au cours de l'intoxication par l'Oxyde de Carbone." [309] ... "La Carboxyhémoglobine (HbCO) formée à des pressions partielles faibles -inférieures à 5 %- en CO est inapte au transport d'Oxygène." [436] *à ... FER*.

CARBOXYRÉACTIVITÉ : ¶ Pour le Coke, c'est l'aptitude a être attaqué par le Gaz carbonique, qui en dissout le carbone selon la réaction C + CO_2 ---> 2 CO, d'après [1447] p.4 ... C'est cette réaction qui fixe la Réaction de Solution loss ou Réaction de Réactivité.

CARBURANT : ¶ Pour la Cémentation, syn. de Cément.
. "Le Carburant idéal doit posséder les caractéristiques suivantes: gros volume à la tonne; faible contraction sous l'effort de la chaleur; uniformité de pouvoir carburant; absence de poussières; grande conductibilité de la chaleur; possibilité d'emploi presque infini." [2149] p.65.

CARBURANT SUR CHARBON : ¶ Tout produit -liquide ou gazeux- combustible, extrait du Charbon.
. "Solides, car pauvres en Hydrogène et riches en Carbone, les Charbons et les Lignites se laissent transformer en gaz ou en liquides, riches en Hydrogène par des techniques bien éprouvées d'Hydrogénation directe -procédé BERGIUS-IER-, et indirecte de Gazéification suivie de synthèses -procédé FISCHER-TROPSCH-. // Les techniques plus douces, mais de plus faible rendement en gaz et en liquides, que sont les Pyrolyses sélectives dites de 'basse température' ou *Schwelung* sont de fait des Hydrogénations internes. // Le peu d'Hydrogène présent est concentré sur une partie du Charbon transformant celle-ci en gaz et en liquides. // Les zones qui ont cédé leur Hydrogène se retrouvent sous forme de Coke. // Une dizaine de ces technologies étaient opérationnelles à la veille de la dernière guerre. // Celle qui fut retenue pour l'Us. de MARIENAU est celle de la Sté allemande BRENNESTOFF-TECHNICK d'ESSEN -procédé BT-." [21] éd. *Moselle-Est*, du Vend. 08.01.2001.

CARBURATEUR : ¶ Sorte de gazogène ... Le procédé WIBERG "utilise comme réducteur un gaz formé de 20 % d'H_2 et 75 % de CO obtenu à partir de Charbon dans un Carburateur." [1731] n°3, p.69.

CARBURATION : ¶ En "Métallurgie, enrichissement en Carbone d'un produit métallique ---." [1]
• **Dans le H.F.**, elle se produit dans la partie inférieure de l'Appareil; la Fonte titre de l'ordre de 3,5 à 4,5 % de Carbone.
-Voir: Saturation en Carbone de la Fonte.
-Voir, à Cyanure, la cit. [180] p.242/43 et la remarque.
• **En Fonderie de Fonte**, conséquence d'un apport de Carbone.
Syn.: Recarburation.
. Ce Carbone rajouté peut avoir différentes origines: ce peut être le Coke dans le Cubilot, les électrodes dans un four à arc, des produits divers (Coke de Pétrole, Graphite) dans les Fours à induction, les Gueuses à haut Carbone, etc., *d'après note de P. PORCHERON*.
• **Pour le Fer**, syn.: Carbonisation; voit, à ce mot, la cit. [29] t.VIII, 4-1967, p.242/43.
— **Carburation d'une Lame d'Épée ...**
. On lit dans un anc. texte indou: "Faites une pâte avec le jus de l'arka -caletropis gigantica-, la gélatine d'une corne de brebis, de la fiente de pigeons et des crottes de souris. Appliquez cette pâte sur l'Acier après l'avoir enduit d'huile de sésame. Chauffez l'Épée dans le Foyer, et quand elle est rouge, pulvérisez dessus de l'eau, ou du lait de jument, de chamelle ou de chèvre, ou du beurre fondu, ou du sang, ou de la graisse, ou de la bile." [2407] p.37, *texte de BN. PRAKASH*.
¶ Terme employé de façon inadéquate, à la place de Ventilation ou de Tirage.
. Au Sénégal, dans un ancien Fourneau pour la Production du Fer par le Procédé direct, "le dispositif le plus original de cette installation est constitué par le système de Carburation. Chaque Fourneau était alimenté par 6 Tuyères dotées chacune de 3 perforations horizontales. De section légèrement ovoïde, elles étaient longues de 1 m pour un Ø de 15 à 20 cm. La Carburation était exclusivement naturelle." [2407] p.146, *texte de H. BOCOUM*.
L.S.D. : Carburant pour planeur. Michel LACLOS.

CARBURATION (Indice de) : ¶ -Voir: Indice de Carburation.

CARBURE : ¶ Au 19ème s., nom donné aux Matières volatiles de la Houille.
. "La Houille formée en contact avec les Grès sera plus grasse, plus riche en ces Matières volatiles appelées carbures, que l'imperméabilité de la roche aura retenues sur place." [2096] p.59.
¶ Composé défini du Carbone avec un autre élément.
• Les **Carbures métalliques** constituent une catégorie importante de composés.
-Voir: Carbure complexe, Carbure de Calcium, Carbure de Fer, Carbure double, Carbure triple.
. Certains métaux donnent des Carbures complexes avec le Fer ... "Lorsque la Teneur en éléments *carburigènes* -Mn, Cr, W, Mo- est faible, ils se dissolvent dans la Cémentite en remplaçant dans cette dernière les atomes de Fer. La composition de la Cémentite dans ce cas s'exprime par la formule $(Fe,M)_3C$ où M est l'élément d'alliage." [2251] p.347 ... D'où $(Fe,Cr)_3C$, $(Fe,Cr)_7C_3$, $(Fe,Cr)_{23}C_6$, $(Fe,Mn)_3C$, $(Fe,Mo)_3C$, $(Fe,Mo)_2C$, $(Fe,W)_3C$, $(Fe,W)_2C$, d'après [2251] p.347/48.
• Les composés du Carbone avec l'Hydrogène, ou Carbures d'hydrogène sont plus souvent appelés **Hydrocarbures**.
¶ Nom généralement donné au Carbure de Calcium CaC_2 qui, par réaction avec l'eau,

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

sert à fabriquer de l'Acétylène.

CARBURÉ/ÉE : ¶ "Adj. Qui contient du Carbone. Fer Carburé." [525] & [3452] p.164.
¶ Alliage Ferreux où le Carbone est entièrement sous forme de Carbure.
. "La Fonte blanche, sous sa forme finale, est entièrement Carburée." [3639]

CARBURE COMPLEXE : ¶ Carbure de Fer et d'un ou plusieurs autres métaux.
-Voir: Carbure double et Carbure triple.
. "Le Ferrochrome --- contenait 2,35 % de chrome et 2 % de Carbone; attaqué à froid par l'acide chlorhydrique à 7 %, il a Fourni un Carbure complexe de formule $C_5Fe_9Cr_3$ -avec Cr = 21,7 %-." [2820] p.161.

CARBURE DE CALCIUM : ¶ Dans un ouvrage consacré à l'Us. du Giffre, à MARIGNIER (74130), on relève: "Le Carbure de Calcium s'obtient au four électrique en faisant agir du Charbon -Coke- sur de la Chaux elle-même isuse du Calcaire. Plusieurs systèmes ont été utilisés: avec des électrodes de Charbon ou par l'effet d'un arc électrique. Procédé dont on a tiré l'appellation d''électro-chimie'." [5488] p.15.

•• **USAGES ...**

• **À la Mine métallique**, c'est l'un des fournisseurs de gaz d'éclairage de la Lampe à Carbure, *rappelle A. BOURGASSER* ... Le Gaz d'éclairage, *ajoute CL. LUCAS*, est l'acétylène (C_2H_2) résultant de la réaction suiv.:

$$C_2Ca + 2\ H_2O \text{ ---> } Ca(OH)_2 + C_2H_2.$$

• **Au H. F.,** agent désulfurant de la Fonte sur le Plancher de Coulée, au même titre que le Carbonate de sodium; -voir, à Désulfuration, la cit. [113] p.125.

CARBURE DE ECKSTROM ET ADCOCK : ¶ Carbure de Fer de formule Fe_7C_3, d'après [1618] p.852.

CARBURE DE FER : ¶ Au 19ème s., syn. de Fonte de H.F..
-Voir, à Fonte à Rail, la cit. [1051] p.43.
. "En 1829, le manuel RORET définit --- Fonte: 'Fer combiné avec le Carbone, Carbure de Fer'." [1444] p.100.
¶ Combinaison mal définie.
. Au 18ème s. et au début du 19ème s., le Carbure de Fer est une combinaison mal définie de Carbone et de Fer.
. "En 1795 --- 'l'Acier est un Carbure de Fer où le Fer domine beaucoup ---. En 1801, le chimiste FOURCROY --- distingue le Carbure de Fer, qui comporte 'beaucoup de Carbone et peu de Fer', et l'Acier qui comporte 'beaucoup de Fer et peu de Carbone'." [1444] p.99.
. Au début du 19ème s., combinaison supposée de Fer et de Carbone.
. D'après JULLIEN -1861, c'est "une simple Dissolution (-voir ce mot) du Carbone dans le Métal, tantôt saturé solide, tantôt saturé liquide ... Nous allons essayer de le démontrer ---." [555] p.2.
. "Cette Fonte blanche est un Carbure de Fer de formule Fe_4C, ce qui représente environ 5,8 % de Carbone; il a été décrit par KARSTEN, mais cette proposition n'est pas suffisante pour garantir la présence d'une telle combinaison atomique dans les variétés commerciales de Fonte." [4695] p.49.
¶ De nos jours, combinaison définie de Fer et de Carbone de formule Fe_3C ... C'est le constituant de la Cémentite.
. "Le Carbure de Fer est magnétique et il communique cette propriété à quelques Carbures doubles dont il fait partie." [2820] p.24 ... Il se présente sous forme de "cristaux d'un blanc brillant, apparaissant au microscope sous forme de minces lamelles ou d'aiguilles pouvant atteindre 1 mm." [2820] p.82.
. "La stabilité du Carbure de Fer est notablement plus grande que celle du Fer. Ainsi, dans la Rouille, la phase Carbure sera plus stable que la matrice et durera plus longtemps ---. KNOX a rapporté la détection de Carbure de Fer dans de l'Oxyde provenant d'une Dague en acier iranien datant de 2800 ans (environ 800 ans av. J.-C.)." [3737] -09.1998, *texte de J.- D. VERHOEVEN et alii*.

• **Produit d'un Procédé direct moderne ...**

. Produit obtenu par la Réduction d'un Minerai de Fer dans un Procédé direct moderne, et qui contient jusqu'à 4,5 % de Carbone lié au Fer sous forme de Fe_3C. Ces Carbures de Fer sont plus stables que les Éponges de Fer habituelles; ils peuvent être produits de différentes façons: par exemple la société NUCOR est en train de construire à TRINIDAD une usine qui utilisera une nouvelle technologie de Lit fluidisé et qui est basée sur l'emploi de Gaz naturel comme Réducteur et source de Carbone. Ces Carbures de Fer peuvent remplacer avantageusement la Ferraille comme charge partielle du four électrique. Le Carbone contenu dans la charge apporte de l'énergie au four, ce qui diminue la consommation d'électricité et permet l'emploi d'Oxygène; de plus, d'une part, la productivité du four électrique est améliorée, et, d'autre part, le CO produit par du Carbone contenu dans le Carbure (de Fer) donne un bouillonnement bénéfique et aide au départ des impuretés, *selon traduction et adaptation de M. BURTEAUX*, à partir de [1603] n° de 1994/95, p.22/93, 35 et 59.
. "*Metal Bulletin* du 21.02.2002 ... NUCOR a vendu à National Gas Co Ltd, l'unité de production de Carbure de Fer de TRINIDAD qui était à l'arrêt depuis 3 ans. Cette Us. la 1ère au monde a être construite a fonctionné 5 ans avant son arrêt et connu de nombreux problèmes techniques. Son nouvel acquéreur va essayer de la remettre en service." [3147] du 26.02.2002, repris par [1987] du Mer. 27.02.2002, §•2.4.
¶ "Minéral connu depuis longtemps, sous le nom de crayon de mine de plomb. Les Minéralogistes et les chimistes l'ont aussi appelé plombagine, potelot, fausse galène, etc.." [1531] t.II, p.84.
. Au début du 19ème s., "appelé vulgairement Plombagine, c'est une substance luisante, d'un bleu noirâtre dont est fait les crayons ---." [1635] *à ... FER*.
. "— À quelle époque remonte l'invention du crayon à papier ? / Quand son usage s'est-il répandu dans les écoles? ... — La découverte en 1564 de Gisements de Graphite très pur dans le comté de Cumberland, en Angleterre, fut à l'origine des premiers crayons à papier ---. On pensait alors qu'il contenait du plomb, d'où le nom qu'on lui donna, Plombagine. C'est en 1779 seulement que le chimiste suédois Carl SCHEELE découvrit que la mine de plomb était en' réalité une forme tendre de Carbone pur cristallisé. // Le Graphite pur était rare et cher et il fallut rechercher des substituts. En Allemagne, une Us. de fabrication de crayons fut créée par Kaspar FABER dès 1760. Mais la composition des mines -un mélange de Graphite en poudre et de résines, colles et autres substances- ne donnait pas un résultat tout à fait satisfaisant. // En France, la Révolution interrompit les relations économiques entre la France et l'Angleterre et bloqua l'importation de Graphite. Le Comité de Salut Public demanda à Nicolas Jacques CONTÉ de trouver un produit de remplacement. Cet Ingénieur inventif substitua un mélange de Carbure de Fer et d'Argile au Graphite. Après extrusion et cuisson, il obtint une matière dure: la mine, qu'il inséra dans une gaine de bois -tilleul, épicéa ou cèdre-. Dès lors, la qualité des crayons s'améliora considérablement. En janvier 1795, CONTÉ obtint un brevet et fonda sa propre entreprise à PARIS. // En réalité, le crayon de papier tel que nous le connaissons aujourd'hui a été inventé simultanément par le Français CONTÉ et l'Autrichien Joseph HARDTMUTH. Ce dernier implanta une Us. de crayons de papier en Tchécoslovaquie. // La fabrication mécanique intervint plus tard, en 1822, grâce aux Américains S. MORDAN et J.-1. HAWKINS. La production en série. fit alors baisser le prix des crayons si bien qu'à l'aube du 20ème s., les écoliers les. utilisaient déjà." [21] in *Courrier service*, du Jeu. 28.04.2011, p.17.
¶ Au milieu du 19ème s., "syn. de Graphite." [1636] p.164 ... de formule F_3C.

CARBURE DE FER CARBI-GRAPHITE : ¶ Au début du 19ème s., combinaison supposée de Graphite avec un peu de Fer.
. Au H.F., le "Carbure uni au Fer pur forme la Fonte liquide. Ce fait donne une nouvelle preuve de l'existence du Carbure de Fer carbi-graphite." [138] vol.13 -2ème sem. 1826, p.65.

CARBURE DE FER D'ABEL : ¶ Exp. syn. de Cémentite, d'après [4555] p.2.

CARBURE DE HÄGG : ¶ Carbure de Fer.
. "On connaît sous le nom de Carbure de HÄGG un Carbure auquel on a longtemps attribué la formule Fe_2C ---. En fait sa formule exacte correspond à Fe_5C_2." [1618] p.847/48.

CARBURE DE HÄGG AU SOUFRE : ¶ "Le carbure de HÄGG au Soufre s'obtient par sulfocarburation - $CO + H_2 + H_2S$ - du Fer ou d'un Oxyde de Fer ou par action de de S (ou) H_2S sur la Cémentite." [1618] p.851.

CARBURE DE MANGANÈSE : ¶ Combinaison de Carbone et de Manganèse.
. "Des fabricants d'Acier de SHEFFIELD obtiennent même des Aciers Fondus ordinaires avec des Aciers Cémentés faits avec des Fers anglais. Cela est devenu possible depuis qu'on a reconnu l'effet avantageux obtenu par l'addition d'un peu de Carbure de Manganèse, ou, ce qui revient au même, d'un mélange de Peroxyde de Manganèse et de Charbon, dans les Creusets où s'opère la fusion des Aciers Cémentés." [3790] t.V, classe 40, p.391.

CARBURE DE POTASSIUM : ¶ Composé de formule C_nK -n étant un multiple de 8-, qui se forme, dans le H.F., lors de l'attaque du Coke par le Potassium, et concourt à la dégradation du Coke.
. "Le Potassium peut entrer dans le réseau du Carbone du Coke et s'intercaler entre des plans graphitiques pour former des carbures C_nK. Cette insertion crée des contraintes qui ne peuvent être libérées que par la naissance et la propagation de fissures." [1210] p.10/11

CARBURE DE SILICIUM : ¶ Réfractaire de H.F., à base de *CSi* lié de différentes façons.
. Il "a des caractéristiques intéressantes:
- bonne résistance aux Alcalins,
- grande résistance à l'abrasion, - bonne résistance à la corrosion par le Laitier ---. // Pour ce (type de) produit, il apparaît nettement à l'heure actuelle, que le type de liaison a une importance fondamentale pour la résistance à l'attaque alcaline." [684] p.6.

• **Importance du liant lors de la fabrication ...**

. "Pour la fabrication des Produits de SiC, on a recherché des liants qui n'altèrent pas ou peu la propriété des grains. Les liants les plus utilisés sont: l'Argile -ou un mélange d'oxydes-, le Carbure de Silicium SiC-β(*), le nitrure de Silicium Si_3N_4, l'oxynitrure de Silicium Si_2ON_2." [2929] p.26 ... (*) Le Carbure est alors appelé *self-bonded* (lié par lui-même) ... Dans les années 1980, *ajoute M. BURTEAUX*, l'utilisation du Liant 'nitrure' s'est beaucoup développée; toutefois, à la fin des années 1980, on a eu tendance à remplacer ce Carbure de Silicium par le Sialon (-voir ce mot).
. "Ces matériaux (les Carbures de Silicium) sont obtenus par cuisson sous atmosphère d'azote d'un granulat de SiC (Carbure de silicium) lié par un mélange contenant notamment du silicium Métallique." [2643] - 2001... *appel à candidature pour une thèse*.

• **... pour la Maçonnerie intérieure ...**

. Produit réfractaire utilisé pour le Revêtement interne des H.Fx; la matière première est toujours le Carbure de Silicium SiC en grains, mais on utilise plusieurs sortes de liants.
-Voir: Sialon, et Semi-Graphite, à IJMUIDEN.
-Voir, à Insert, les cit. [683] & [685].
-Voir, à Réfractaires, la cit. [684] p.4 & 5, puis 5 & 6.
. Il a été utilisé dans les années (19)80 pour les Étalages et la moitié inférieure de la Cuve, en raison de sa bonne résistance aux Alcalins.
. En 1982, au H.F.A de SIDMAR, l'entourage des Tuyères est constitué de Carbure de Silicium à liant oxynitrure, d'après [8] ATS-CRM du 23 et 24.11.1989, p.200.
• Dans les Étalages, au H.F. 6 de COCKERILL-SAMBRE à LIÉGE (Ø Creuset: 9,3 m et Vu = 1.700 m^3 -1985).
• Dans les Étalages, au H.F. 4 de CHARLEROI (Ø Creuset: 9 m), d'après [8] des 12/13.06. 1986, p.157/59.
• "Au D4 (DUNKERQUE -1987), le Mur de haut de Cuve est, en face chaude, constitué de Carbure de Silicium lié à l'Argile." [8] Comm. Fonte des 5 & 6.02.87. M. BURTEAUX -DLTN, n°87.01.06, p.7.

• **... pour le Revêtement des Rigoles de Coulée ...**

. On ajoute parfois des grains de Carbure de Silicium dans les mélanges non façonnés pour la construction de la Rigole principale du H.F..

• **... pour la Masse de Bouchage ...**

. À l'ex. des Japonais, depuis les années 1980, on ajoute des grains de Carbure de Silicium dans certaines Qualités de Masses de Boucha-

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

ge.

CARBURE DE SILICIUM AUTO-AGGLOMÉRÉ : ¶ Brique constituée d'agrégat de Carbure de Silicium lié au Carbure de silicium, d'après [3144] p.161.

CARBURE DE TUNGSTÈNE : ¶ Corps "le plus fréquemment élaboré par frittage. Il est souvent additionné de carbure de titane et de tantale, le tout aggloméré par du cobalt. Après frittage, on obtient un produit d'une grande dureté, laquelle subsiste aux températures de l'ordre de 800 °C. Ce Carbure est toujours utilisé sous la forme d'une plaquette rapportée et brasée sur un corps d'Outil en acier ordinaire ---. Par sa très grande dureté, le Carbure de tungstène est particulièrement indiqué pour la fabrication --- de Fleurets (Taillants de Foration) de de Perforatrices et de Marteaux pneumatiques ---." [206]

. Dans les Mines, l'abaissement de la force de frappe au bénéfice de la cadence "est un bienfait, car les Taillants au Carbure de tungstène, dont l'utilisation est générale aujourd'hui sont assez fragiles et ne peuvent supporter, sans se briser, des chocs très violents." [1733] t.1, p.71.

CARBURE D'HYDROGÈNE : ¶ Loc. syn. d'Hydrocarbure (-voir ce mot), d'après [206].

CARBURE DOUBLE : ¶ Carbure de Fer et d'un autre métal.
. "D'un Ferro-chrome à 50 % de chrome on a isolé la combinaison C_2FeCr_3 ---. Le Carbure double diffère par sa composition -66,1 % de Cr- de la masse totale." [2820] p.161.

CARBURE EPSILON : ¶ Sorte de Carbure de Fer.
. "Un Carbure métastable $Fe_2,3C$ -Carbure epsilon- peut se former dans le domaine Ferrite + Cémentite." [1622] p.98.

CARBURER : ¶ Introduire du Carbone dans un corps; effectuer une Carburation.

CARBURERIE(1) : ¶ À l'Us. d'UCKANGE, autre nom de l'Us. à carbure (et à Cyanamide calcique), -voir cette exp. ... (1) *Ce mot écrit sur un bâtiment a été relevé par Cl. SCHLOSSER*, le Sam. 11 Sept., sur l'une des nombreuses photos illustrant l'Us. d'UCKANGE, à l'Exposition qui s'est tenue à KNUTANGE, à l'initiative de l'Ass. *Au fil du temps*.

CARBURE TRIPLE : ¶ Carbure de Fer et de deux autres métaux.
. "Le Carbure triple de Fer, de chrome et de molybdène ($C_4Fe_7\{Cr,Mo\}_8$) est de couleur gris Acier foncé." [2820] p.165.

CARBURÉTUM/A : ¶ Au début du 19ème s., nom donné au Carbure métallique; au pl. carburéta.
-Voir: Quadricarburétum de Fer.
. "Les doubles cyanures formés avec les métaux communs (comme le Fer), sont décomposés par la distillation, et donnent des doubles Carburéta de ces métaux, en manifestant une déflagration." [3376] p.158/59.

CARBURIER : ¶ "n.m. et adj. Fabricant de Carbure -de Calcium-." [455] t.1, p.1030.

CARBURIGÈNE : ¶ adj. Qui apporte du Carbone..
Lors d'une Cémentation, "la quantité de Carbone introduite dépend de la nature du produit Carburigène -Charbon de bois ou Cément plus complexe-, de la durée et de la température du traitement." [3766] p.133.

CARCAHOUX : ¶ "n.m. Hutte où les Charbonniers de la Forêt d'Eu -Seine-Maritime- faisaient leur cuisine." [4176] p.284.

CARCALL : ¶ Dans l'aire géographique de la Forge catalane, Scorie ... Ce mot est peut-être à rapprocher de Carca(s); mais sans grand risque d'erreur, *comme ajoute J. CANTELAUBE*, il s'agit d'une mauvaise lecture du mot Carral qui signifie, en catalan comme en occitan, Scorie.
. "Que cette industrie -Sidérurgique- existât dans cet endroit, les Carcalls -Scories- en témoignent. On a trouvé en bas du village -de TAURINYA (Pyrénées Orientales)- des morceaux de tuyaux en céramique, utilisés dans les Ruchers des Forges." [2646] p.16.

CARCAN : ¶ Chez les Mineurs du Borinage belge, "mauvais cheval, rosse." [511] p.273.
¶ En Berry et Nivernais (1850), syn. de Carca.
¶ Aux 17ème et 18ème s., "collier de Fer servant à attacher un condamné à un poteau et à l'exposer au public." [535]

CARCAN DE FER : ¶ Un rude collier.
. "Jusqu'à l'époque de la Révolution française, les jeunes filles de la bourgeoisie portèrent, dans beaucoup de provinces, un Carcan de Fer entouré de velours, destiné à leur donner l'habitude de tenir la tête droite." [4210] *à ... CARCAN*.
¶ Image poétique de la prison et de l'oppression, *propose J.-M. MOINE*.
. Dans son poème *Guerre à la guerre*, Eugène BIZEAU (né en 1883, a vécu à 37270 VERETZ au moins jusqu'en 1988; c'était un poète et chansonnier, anarchiste et pacifiste), écrit, in [4389] p.150 ...

'Liberté pour tous ceux qui souffrent dans les geôles
Où l'on se plaît à les tenir
Sous le Carcan de Fer qui meurtrit leurs épaules
Et demain les fera mourir ...'.

¶ Métaphore d'un anarchiste pour évoquer la discipline militaire.
. De l'œuvre d'Eugène BIZEAU -anarchiste- *Verrues sociales* -1914, qu'il a photocopiée dans l'Éd. Christian PIROT, s.l. -1988, *J.-M. MOINE a sélectionné* ...

LES CASERNES ...

D'horribles ateliers que l'humaine folie
Inflige à la raison, presque toute abolie
Au souffle destructeur de l'esprit malfaisant
Qui hante le cerveau des peuples d'à présent.
D'horribles ateliers, où la mort sur la vie
Referme incessamment sa gueule inassouvie
Pendant qu'à ses côtés, dans la chair de vingt ans,
Alcoolisme et vérole entrechoquent leurs dents.
D'horribles ateliers où discipline et grades
Font de l'homme un crétin qui reçoit des bourrades,
Et qui, plein des mots creux: 'Patrie, Honneur, Devoir'.
Dans le Carcan de Fer d'une imbécile tâche
Se jettera soumis jusqu'à son dernier soir,
Après trois ans de vie abrutissante et lâche.

CARCA(s) : ¶ En Sidérurgie et en Fonderie, Métal hors norme ou de mauvaise Qualité obtenu pendant une élaboration.
• **Au H.F. ...**
. Fonte que l'on fait Couler par l'Ouverture servant à l'Évacuation du Laitier, d'après [152].
• **En Fonderie ...**
. En l'An II, Gaspard MONGE écrit: "Quand les masses qui composent la charge ont des parties Rouillées, ce qui arrive ordinairement aux Cassures, l'Oxigène de cet oxide se porte sur le Charbon contenu dans la Fonte et le brûle; le Métal s'Affine à sa surface, et ayant perdu une partie de son Charbon qui le rendoit fusible, il ne prend que l'état pâteux, et l'enveloppe des morceaux reste en masse sur l'Autel. Dans ce cas, un moment avant la Coulée, on élève un peu la portière, et avec le Ringard, on soulève cette masse pour faciliter l'écoulement des parties qui sont en Fusion, et permettre qu'elles se réunissent dans le bain. On donne le nom de Carcas aux masses qui résistent ainsi à la Fusion. C'est du Fer qui a subi l'Affinage jusqu'à un certain point; il est propre à être porté à l'Affinerie pour être Converti en Barres." [711] p.84/85.
. En Fonderie, croûte de Fer Oxydé qui se dépose sur la Sole du Cubilot, in [12] p.189.
. En Berry et Nivernais (1850), "terme de Métallurgie: morceau de Fonte de rebut; partie figée, fond de Poche dans les Fonderies." [150] p.204.
. "Restes de coulée, provenant de la Refonte d'un métal." [308]
. En terme de Fonderie, au 20ème s., on utilise plutôt les mots: Loup ou Riquette.
• **Au stade des produits ...**
. En Normandie, Déchets Ferreux d'Usine ... Un stagiaire, présent à la S.M.N., en Avr./Mai 1955, écrit: "Le Chargement des Carcas se fait à la main depuis l'intérieur de l'Accus. Ils sont chargés dans des Brouettes et déversés dans une goulotte d'après signal sonore du Chariotteur." [51] n°118, p.4 ... Le travail, qui se faisait dans un endroit confiné -appelé La Fosse-, était très pénible, *rappellent B. IUNG & X. LAURIOT-PRÉVOST*.

CARCASEUR : ¶ Aux H.Fx de la S.M.N., syn. de Chargeur de Carcas ... Ce mot, *rappellent B. IUNG & X. LAURIOT-PRÉVOST*, n'était pas en usage sur le site; on disait: Chargeur de Carcas.
. Un stagiaire d'USINOR VALENCIENNES, présent en Avr. 1956, écrit: "Personnel de la Charge H.F.1 & 2 ... 2 Carcaseurs (par Poste)." [51] n°120, p.16.

CARCASSE : ¶ Terme inadéquat employé pour désigner l'emplacement d'ancien(s) H.F(x).
. Trois stagiaires, de JŒUF, d'HAGONDANGE & de LONGWY, présents à la S.M.N., en Avr. 1966, écrivent: "Le H.F. 1 a été reconstruit sur l'ancienne Carcasse des anciens H.Fx ---." [51] n°133, p.34 ... (*) Ce mot, *rappelle B. IUNG*, n'était pas en usage sur le site.
¶ Au H.F., syn. de Tour carrée.
. "Batterie de H.Fx modernes à HAGONDANGE -Usines THYSSEN-. La construction des Carcasses de ces H.Fx a ceci de particulier que le poids des Monte-charges inclinés --- est supporté par les Piliers de ces Carcasses." [1818] n°43 -Fév./Mars 1919, p.207, lég. de la photo.
¶ ... in [1317] -805.6. En Fonderie de Fonte, (ang. *skeletton pattern*, all. *Skelettmodell*), "Modèle simplifié, matérialisé par une ossature définissant seulement les surfaces extérieures de la pièce." [633]
¶ Encore en Fonderie de Fonte, (ang. *frame*, all. *Formrahmen*), "en Coulée sous pression, élément de Moule qui, lorsqu'il comporte des parties rapportées, permet de les assembler dans un cadre rigide de manière à constituer un seul bloc." [633]
¶ En Fonderie de Fonte toujours, (ang. *casing shell*, all. *Blechmantel*), "partie métallique qui sert d'enveloppe à un Revêtement Réfractaire." [633]
¶ En Fonderie, terme de Modelage, syn. de Squelette.
¶ Terme d'opportunité pour désigner vraisemblablement l'enceinte métallique (toiture, bardages, parois, etc.) -non étanche- renfermant une installation, *propose G.-D. HENGEL* ... Ainsi, à propos de la P.D.C. de ROMBAS d'où émane un certain nombre d'émissions de poussières, on relève: "2ème pollueur, l'Agglomération de SOLLAC ORNE & FENSCH: 'Il ne s'agit pas des rejets de la cheminée, précise le Dr KIFFER, mais bien de la poussière immédiate qui sort de la Carcasse, le Charbon entreposé sans protection, etc. ---'." [21] du 24.09.1997.
¶ "La Carcasse était un projectile (en Fonte) ellipsoïdal renfermant des artifices, grenades et balles creuses; on la lançait comme les bombes avec une mèche allumée. La carcasse venait d'être inventée (vers 1683) par un français, l'évêque de MUNSTER, Bernard DE VAUGALEN, célèbre Ingénieur et Artilleur." [238] p.45.
. "n.f. C'est une machine de guerre, faite de deux Cercles de Fer, larges de 2 pouces (5,4 cm), épais de 2 lignes (4,5 mm), croisez en ovale, qu'on remplit d'un sac de toile godronnée, farci de Grenades et de bouts de Canons de Mousquets chargés de Grenaille de Fer. La Carcasse n'a été inventée que depuis environ 8 ou 9 ans, et comme elle n'a pas répondu aux grans éfets qu'on en esperoit, on ne s'en est pas servi fort longtems. On jette la Carcasse comme une Bombe avec un Mortier. 'Donner le feu à une Carcasse, la Carcasse fait un feu qui dure plus d'une demi-heure'." [3288]
. Projectile incendiaire de Canon ou de Mortier, constitué par une carcasse ajourée en Fer Forgé bourrée d'étoupe imprégnée de produits inflammables -Soufre, poix, etc.- que les gaz de combustion mettent spontanément à feu -17ème s.-, d'après [3539] <abnapoleon.be> -Août 2007.
. "... Machine à feu composée de deux cercles de Fer qui se croisent en ovale, dans laquelle on met une Bombe avec des grenades, des feux d'artifices, etc., revêtus d'une toile goudronnée et qui se lance comme les bombes ---." [443] t.1, p.736.

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

... Quand on devient une vieille carcasse, il faut éviter de faire trop souvent la bombe ! Guy-Daniel HENGEL

CARCASSE À CLAPET(s) : ¶ Sur un Gueulard sans Cloches P.W., nom que donne le fabricant, à l'enceinte dans laquelle sont logés les Clapets situés à la base des Bouteilles ... Selon le type de Gueulard, les Clapets 'Matières' et d'étanchéité inférieurs sont logés dans la même Carcasse ou bien dans des Carcasses distinctes, *selon note de L. HAUSEMER*, du 29 Mars 2012.

CARCASSE DE BOMBE : ¶ Enveloppe, en Fonte d'une munition en usage, en particulier à la fin du 18ème s.; elle peut contenir un obus mobile; le fonctionnement de l'ens. reste à préciser.
. "Bernard VIRY (1747/1812), locataire en 1783 puis Propriétaire en 1804 du H.F. de COUSANCES utilise le Minerai local et celui du village voisin de (52170) NARCY ---. // La fabrication des Boulets et des Obus obligeait les Ouvriers à effectuer de nombreuses heures de travail ---. La question du prix des Obus jugé insuffisant, est soumise en 1795 à l'arbitrage du Comité de Salut Public de PARIS. Celui-ci décide de 'payer au citoyen VIRY les 151.687 livres d'Obus fournis au prix de 185 liv. le mille au lieu de 120 ---'. Une nouvelle commande de 300 Carcasses de bombes avec un Obus mobile dedans est passée par CAMBACÉRES, le Pt du Comité." [4173] p.12 & 14.

CARCASSE DE FER : ¶ Exp. désignant la Tour EIFFEL.
. Dans le journal *VU* -hebdo très illustré-, du 11 Fév. 1931 -un n° spécial sur *La prochaine guerre*, figure un art. signé RUPPÉ, intitulé 'Les gaz ! les gaz ! les gaz !: Lors d'une attaque aérochimique de PARIS, le gouvernement et le président de la République se sont réfugiés au sommet de la Tour EIFFEL, donc au-dessus des gaz répandus par les avions ennemis .. Le journaliste écrit: 'Le silence qui nous entoure est celui de la haute montagne, rien que le vent qui parle, siffle sur les fils, ronfle dans la Carcasse de Fer ---'.

CARCASSE DE HAUT-FOURNEAU : ¶ Ens. composé de la Masse du H.F. et de ses superstructures.
. "Les manifestants venus de tous les horizons du Pays-Haut (la région de LONGWY) que coiffe un Chevalement de Mine ou une Carcasse de H.F.." [24] (?) du 19.04.1967.

CARCASSE EN FER : ¶ Structure en Fer.
. "La voûte en cul-de-four de l'abside de l'église de la Madeleine, a une Carcasse en Fer." [5500] p.126.

CARCEL : ¶ -Voir Lampe CARCEL.

CARCHE : ¶ "n.f. Houe à deux Dents larges et plates, en Moselle." [4176] p.284.

CARCLER : ¶ Garnir de Cercles, Cerceaux, d'après [4176] p.304, *à ... CERCLER*.

ÇARCLIER : ¶ En Anjou, Fabricant de Cerceaux en Fer, d'après [4176] p.304, *à ... CERCLIER*.

CARCOKE : ¶ Nom d'un groupe de Cokeries belges, ayant son siège social à CHARLEROI (la syllabe ***CAR*** étant liée au fait que l'adj. tiré du nom de la ville de CHARLEROI est ***CAR***olorégien). Cette Sté est née de la fusion progressive des Cokeries de TERTRE et du MARLY d'abord et de ZEEBRUGE ensuite ... Construites autour des années (19)30, ces 3 Cokeries gazières implantées dans 3 régions de cultures différentes, ont connu leurs années fastes grâce à la vente du gaz de ville aux grosses agglomérations avoisinantes ... L'apparition du G.N. a nécessité leur adaptation en tant que productrices de Coke sidérurgique, justifiant l'actionnariat de la Sté CARCOKE, lié à des Stés sidérurgiques et basé sur COCKERILL SAMBRE, principale Sté sidérurgique belge ... La Cokerie de TERTRE était la plus importante: étudiée et implantée pour atteindre une Production de presque 2 Mt, en temps que cœur de la Belgique pour la production du Coke, elle n'a jamais dépassé les 1,3 Mt ... Avec ses 850.000 t, LE MARLY regardait encore de haut la petite Cokerie de ZEEBRUGE dont la production a plafonné à 450.000 t, *selon note de P. OGER*.
. "**CARCOKE, la nécessaire reconversion** ... Après l'arrêt des Cokeries du MARLY en 1992(*), de ZEEBRUGES en 1996, la dernière Cokerie Exploitée par notre filiale (de COCKERILL SAMBRE) CARCOKE à TERTRE a arrêté son Exploitation en 1997, conséquence d'un moindre besoin de Coke pour nos H.Fx suite à l'introduction de l'Injection de Charbon ---." [1656] n° 128 - Mars 1999, p.14 ... (*) En fait la vraie date est le 31.01.1993, *fait remarquer P. OGER*.

CARCOLE : ¶ Au 17ème s., pièce indéterminée du Gros Marteau.
. Dans les 'prisages (= estimations) de --- la (petite) Forge de RAVEAU ---, le 31 décembre 1696', on lit, entre autres choses: "Le Marteau, Usse, Carcole et Anneau pesant 300 livres, une Enclume dans l'Estoc." [1448] t.IV, p.75.

C.A.R.C.O.M. : ¶ Sigle pour ***C***aisse ***A***utonome de ***R***etraite ***C***omplémentaire des ***O***uvriers ***M***ineurs ... C'est une des nombreuses Caisses du régime U.N.I.R.S. (***U***nion ***N***ationale des Institutions de ***R***etraites des ***S***alariés), maintenant institution de l'A.R.R.C.O. (***A***ssociation des ***R***égimes de ***R***etraites ***CO***mplémentaires) ... C'est une Caisse de retraite par répartition, disposant aussi d'un fonds social.
. "Les journaux d'Entreprise, en Juin 1961, invitent les Ouvriers retraités à constituer leur dossier de pension à la Caisse de Retraite Complémentaires des Ouvriers Mineurs -C.A.R.C.O.M.- en leur exposant les raisons de ce nouveau régime dont les prestations s'ajoutent à celles de la C.A.N.. // Depuis plusieurs années, il était question d'un régime complémentaire et le principe en fut décidé le 15 Déc. 1959 par la signature d'un protocole d'accord entre les Charbonnages de France et les Houillères de Bassin, d'une part, et les représentants des Fédérations des syndicats de Mineurs C.F.T.C. et F.O. d'autre part, la C.G.T. ayant de son côté donné son adhésion le 1er mars 1960. La Caisse particulière aux Mineurs fut créée par un protocole des 19 et 24 Mai 1960 ..." [883] p.157.

CARCON : ¶ En Berry et Nivernais (1850), syn. de: Carca.

CARDAN : ¶ "n.m. Mécan. Articulation permettant des mouvements dans tous les sens." [455] t.I, p.1031.

CARDASSE : ¶ Carde utilisée pour étirer les bourres de soie, d'après [5234] p.223.

CARDE : ¶ "n.f. Machine garnie de chardons à foulon pour peigner le drap; Écarasse, dans le Doubs." [4176] p.284.
¶ "Peigne de Cardeur, formé d'une planchette à manche, laquelle est garnie, d'un côté, de pointes de Fil d'archal très fin." [3020]
-Voir: Fil à Carde, Fil de Carde et Ruban de Carde.
. "La perfection des Cardes en Fil de Fer qui sont employées dans nos manufactures de tissus est attestée par les beaux produits de ces établissements." [3842] Chap.XX, p.241.

CARDERIE : ¶ Fabrique de Cardes pour l'industrie du tissage.
. En 1822 et 1823, Marc SEGUIN essaie à la traction du "fil de LAIGLE (L'AIGLE, 61300) employé pour la Carderie." [3966] p.182 ... Ce fil avait un Ø de 0,2294 mm, d'après [3966] p.182.

CARDEUSE : ¶ "n.f. Machine à carder." [4176] p.284.
. "... Machine rudimentaire, munie d'un Balancier à Dents d'Acier ---. L'Appareil était monté sur Roues, à la manière d'une Brouette, quand la besogne nécessitait de nombreux déplacements." [5234] p. 223.

CARDIFF : ¶ Charbon extrait au Pays de Galles (Royaume-Uni), et qui était très utilisé comme Charbon de soute pour la marine.
. "Le Cardiff, déposé dans la plupart des escales du monde, alimentait les chaudières des navires." [1395] p.128.

CARDINAL DE FER : ¶ Surnom donné au Cardinal Joseph MINDSZENTY --1892/1975-, qui s'opposa aux totalitarismes nazi, puis soviétique.
. "Celui qu'on a surnommé le Cardinal de Fer fut une des plus belles figures des Témoins de la foi du 20ème s.. Persécuté par les nazis, puis par les communistes, il est arrêté en 1948. Torturé, condamné lors d'une parodie de procès, sa captivité va durer 8 ans. Libéré lors du soulèvement de 1956, le Primat de Hongrie est ensuite contraint de se réfugier pendant 15 ans à l'ambassade américaine. En 1971, il s'exile à ROME. Ses mémoires ont révélé au monde entier le sort de son église martyre." [1413] n°2 Mars/Avr. 2007, p.2.

CARDINALE : ¶ "n.f. Forte Pièce d'Artillerie navale au 16ème s.." [455] t.I,p.1033.

CARDIOPTERIS : ¶ Végétal fossile du Terrain Houiller, d'après [2514] t.2, p.2250.

CARDIUM : ¶ Sorte de mollusque lamellibranche. "Nom scientifique du genre bucarde." [152] ... Sa coquille aurait servi de Fondant au Four de Réduction directe.
. En Corse, dans le Four préromain, "l'adjonction de Silice(*), sous forme de coquilles de Cardium(*), permet d'abaisser considérablement le point de fusion en l'établissant à une température de 1.050 °C au lieu de 1.533 °C (**)." [3417] p.75 ... (*) Les coquilles de mollusques apportent du Calcaire et non de la Silice ... (**) La deuxième température (1.533 °C) est la température de fusion du Fer pur; il y a confusion car l'ajout d'un Fondant (les coquilles) n'influence pas la fusion du Métal, mais celle de la Scorie. La première température (1.050 °C) peut être la température de fusion d'une Scorie ou d'une Fonte.

CARDOX : ¶ -Voir: Procédé CARDOX.

CAREAU : ¶ Var. orth. de Carreau.
-Voir, à Halleron, la cit. [1783] p.2.
. À propos d'un projet de construction de Fourneau sur l'Étang Gabriau (Indre), vers 1710/20, on relève: "La 1ère construction que vous devez faire et vostre Halle de Fourneau ---, la ditte halle sera batie sur Careaux et closes de planches ---, ensuite placer vostre Halage de Forge sur Careaux de 10 fermes de long, chaque ferme de 10 pieds sur 20 pieds de large et de haulteur de 12 pieds ---." [1783] p.2.

CAREI : ¶ Au 18ème s., Outillage indéterminé de la Fenderie ... "Les deux Careis garnies d'écolets." [173] p.178 ... N'est-ce pas une var. orth. de Carré (?), *se demande M. BURTEAUX* , au sens de pièce d'entraînement de l'Espatard ou des Taillants ... -Voir, à Quarré, les cit. [444] p.39 & 40.

CAREIL : ¶ En Armagnac, var. orth. de Calel; -voir, à ce mot, la cit. [4176] p.268.

CAREL : ¶ En Armagnac, var. orth. de Calel; -voir, à ce mot, la cit. [4176] p.268.

CARELET : ¶ Au 19ème s., à FRAMONT (Bas-Rhin), Fer de section carré, qui aurait été, en partie, destiné à être mis en forme de Barres, de Verges ou de Cercles au Martinet. Var. orth.: Carlet, d'après [3146] p.93/94.

C.A.R.E.M : ¶ Sigle de la ***C***aisse ***A***utonome de ***R***etraite des ***E***mployés de ***M***ines ...
-Voir, à Sécurité Sociale Minière, la cit. [1054] n°1 Janv.-Mars 1991, p.34 & [1468] p.95, qui précise son rôle.

CARÉNAGE : ¶ Rationalisation d'une industrie.
. À propos de l'état de la Sidérurgie vers 1970, L. DE WARREN écrit: "Il était de toute façon indispensable de faire ce que les Anglo-Saxons appellent du *Streamlining*, du Carénage, c'est-à-dire de la rationalisation, si on voulait que l'industrie survive." [2561] p.162 ... "Il apparaissait encore inévitable qu'il allait falloir faire encore du Carénage en supprimant certaines Usines lorraines considérées comme trop vétustes et inefficaces." [2561] p.165.

CARENCE EN FER : ¶ "Absence, manque de quelque chose" [206] ... dans le domaine du Fer, nécessaire au corps humain.
Loc. syn.: Carence martiale, Déficience en Fer.

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

-Voir: Boule de NANCY; Don du sang; Fer et ... Médecine / • Prendre du Fer pour éviter l'A.V.C..

• Dans le domaine humain …

Au niveau de l'alimentation, absence d'éléments apportant le Fer dont l'organisme a besoin.

-Voir: Fer et ... alimentation, Fer et ... santé, Fer, un aliment vital.

. "Les carences en Fer constituent le trouble nutritionnel le plus répandu puisqu'elles touchent 30 % de la population mondiale. La fonction essentielle du Fer est de se combiner aux protéines et au Cuivre pour former l'Hémoglobine ---. Un taux insuffisant d'Hémoglobine, par manque de Fer, est responsable d'anémie ---. Le Fer intervient également dans la synthèse de la myoglobine ---; il est également présent dans les réactions enzymatiques qui concernent le métabolisme des protéines ---; les besoins en Fer sont donc destinés avant tout à compenser les pertes ---. Les besoins en Fer sont, en outre, nettement augmentés --- chez le nourrisson et l'enfant en période de croissance, chez la femme enceinte car c'est d'elle dont dépend la constitution du stock en Fer du fœtus ---. L'anémie est la manifestation la plus caractéristique de la carence en Fer ---." [21] du Mardi 17.04.1990, p.29.

. "Les Carences en Fer sont fréquentes dans les pays industrialisés: La Carence en Fer est répandue dans nos sociétés, en raison d'une alimentation moins riche en viande et en légumes. Il se trouve qu'aujourd'hui, en France comme dans tous les pays industrialisés, les modes alimentaires ont abouti à réduire les apports énergétiques, souligne Serge HERCBERG, directeur de recherche à l'INSERM, avec un effet regrettable: la réduction simultanée des apports en micronutriments, dont le Fer ---. L'alimentation nous fournit deux sources de Fer: le Fer héminique que l'on trouve surtout dans l'Hémoglobine des poissons et des viandes -d'où le grand intérêt des abats et du boudin noir- et le Fer non héminique, que l'on trouve surtout dans les végétaux. Le premier est plus intéressant, car il est absorbé directement par l'intestin; le second a du mal à passer la barrière intestinale. // Des Carences sont souvent observées chez les jeunes enfants, car ils reçoivent une alimentation exclusivement lactée, donc pauvre en Fer. On les rencontre à plus forte raison chez les prématurés, car le fœtus ne prélève la majeure partie du Fer dont il a besoin qu'au cours des derniers mois de la grossesse. Les travaux de Pr LESTRADET, de l'académie de médecine, ont mis en lumière le rôle important du Fer dans le développement cérébral et les performances intellectuelles chez le jeune enfant. Il est conseillé d'apporter aux jeunes enfants un supplément en Fer sous contrôle médical. // Le Fer est l'élément constitutif essentiel de l'Hémoglobine, la principale protéine de nos globules rouges: 60% du Fer de notre organisme, qui en recèle 3,5 g à 5 g, est concentré dans l'Hémoglobine. // Une femme perd environ 30 mg de Fer tous les mois pendant les règles. Une grossesse lui 'coûte' 600 mg de Fer, soit la quantité retenue par l'organisme dans l'alimentation sur une année ! Deux femmes sur trois accusent un déficit en Fer à la fin de la grossesse. L'allaitement augmente également les besoins en Fer. Une forte carence en Fer entraîne l'anémie avec son cortège de troubles physiologiques: manque de vitalité, fatigue, inappétence, diarrhées, baisse de la capacité de concentration, moindre résistance aux infections." [4956] H.S., n°62 -Juin 1993.

. "Les conséquences d'une Carence en Fer peuvent être nombreuses: baisse de la capacité physique à l'effort, des performances intellectuelles, troubles psychomoteurs chez l'enfant, moindre résistance aux infections ... En cas de Carence prolongée et sévère, on peut observer une réduction de la quantité d'Hémoglobine et du nombre de globules rouges: c'est l'anémie. Les premiers signes de l'anémie sont la pâleur et une certaine fatigue. // La Carence en Fer -c'est-à-dire des réserves de Fer insuffisantes ou nulles- est le trouble nutritionnelle le plus répandu dans le monde. Elle touche surtout les jeunes enfants et les adolescents, les femmes réglées -et notamment celles qui portent un stérilet-, les femmes enceintes et celles qui allaitent. Dans les pays développés, on estime sa fréquence à près de 30 % des enfants de 6 mois à 2 ans, 14 % chez les 2-6 ans, 15 % chez les adolescents et 10 % chez les femmes réglées. L'anémie est fréquente chez la femme enceinte, mais la Carence en Fer n'en est responsable que dans un faible pourcentage de cas. Chez la femme enceinte, l'anémie peut avoir des conséquences sur le fœtus: prématurité, faible poids de naissance ... // Une alimentation équilibrée contenant des aliments riches en Fer et en vitamine C, pas trop de thé et de café, devraient permettre à la plupart d'entre nous d'éviter la Carence en Fer. Les personnes soumises à des restrictions alimentaires -régime hypocaloriques, végétariens-, celles qui donnent leur sang, les enfants qui n'ont pas une alimentation assez diversifiée, les femmes enceintes, celles qui allaitent ou encore celles qui portent un stérilet sont à plus haut risque de Carence. Dans certains cas, une supplémentation médicamenteuse peut être nécessaire." [21] du 10.09.1995.

. "Pour lutter contre une alimentation pauvre en Fer, l'Institut national de nutrition de HANOÏ et les chercheurs de l'I.R.D. (?) envisagent d'enrichir le nuocmâm ("Condiment vietnamien obtenu par macération du poisson dans la saumure." [206]) de Fer. Les vietnamiens en utilisent 15 ml/j pour relever le goût du riz. Cette addition ne change rien au goût de cette sauce. Heureusement pour les gourmets." [2783] p.8.

• Dans le domaine végétal …

En phytopathologie, signe de déficience en Fer ... -Voir Chlorose Ferrique.

. 'Des Plantes riches en Fer pour palier aux Carences en Fer dans les pays en développement ... Faire pousser des Plantes riches en Fer pourraient être le meilleur moyen pour combattre les Carences en fer des individus du monde entier: la prépondérance de ces Carences dans les pays en développement a un coût médical et économique significatif; les mêmes sont également un problème dans les pays développés; les plats riches en Fer sont trop coûteux pour la plupart des individus concernés; la distribution de compléments riches en Fer sous la forme de pilules est difficile dans les pays en développement; d'où la méthode utilisée pour renforcer la Teneur en Fer des aliments obtenus à partir de plantes génétiquement modifiées et préservant au mieux le Fer pendant l'élaboration: mais là on se heurte aux inquiétudes liées à cette pratique, d'après [3539] <actualités-news-environnement.com> -10.08.2007.

CARENCE MARTIALE : ¶ Loc. syn.: Carence en Fer ... -Voir: Fer et ... médicaments.

CARENCE MARTIALE *ajout*

. 'Il n'y a pas lieu, pour dépister une Carence martiale, de prescrire simultanément un dosage de Fer sérique et la Ferritinémie. -Le dosage de la Ferritine sérique est le test le plus sensible et le plus spécifique, sauf s'il existe un syndrome inflammatoire où une Ferritinémie normale n'exclut pas une Carence martiale-. // Il n'y a pas lieu de prescrire un dosage de Fer sérique en l'absence d'une Ferritinémie basse. // Il n'y a pas lieu, en cas d'anémie hypochrome microcytaire par carence martiale de demander: une numération des réticulocytes; un médullogramme. // Il n'y a pas lieu de demander en première intention, devant une anémie microcytaire -un abaissement de l'Hémoglobine et une diminution du VGM.- une électrophorèse de l'Hémoglobine à la recherche d'une beta-thalassémie hétérozygote, sans s'être assuré de l'absence de Carence martiale. // Il n'y a pas lieu de prescrire la voie parentérale pour traiter une Carence martiale, en raison du risque d'effet indésirable, sauf dans les cas où la voie orale est impossible ou inadaptée -malabsorption sévère-. // Il n'y a pas lieu de prescrire par voie orale une forme galénique de Fer destiné à la voie parentérale', selon [2996] <epidaure.com/rmo/52.html>.

CARÈNE EN FER : ¶ Flancs d'un navire en Fer.

. "La salissure rapide des carènes en Fer fut signalée dès le principe, comme un inconvénient des constructions métalliques." [4210] *à ... DOUBLAGE ...* Comme ex. de l'effet de la salissure, on indique les Coefficients de frottement (-voir cette exp.) suivants: Cuivre poli 0,007; Fer poli 0,014; Fer modérément poli 0,019; Fer couvert de coquillages 0,055, d'après [4210] *à ... DOUBLAGE*.

CARÉNER : ¶ Faire du Carénage, c'est-à-dire rationaliser une industrie.

. "Ce fut à Louis DHERSE --- que revint la lourde tâche de Caréner WENDEL-SIDELOR: 12.000 suppressions d'emplois, Vente de tous les biens non industriels, y compris les maisons et les édifices publics." [2561] p.166.

CAREUIL : ¶ "n.m. En Saintonge, petite Lampe en Verre que l'on place sur un Chandelier. On dit aussi: Chareuil. -Voir: Caleil." [4176] p.285.

CARFÉRAL : ¶ Mélange de Charbon, de Tournure de Fer et de silicate d'Alumine, pour la filtration de l'Eau, d'après [152]. Il est clair, *note M. BURTEAUX* que l'origine de ce mot vient de: *CAR* = Charbon; *FER* = Fer; *AL* = Alumine

CARGA : ¶ Au 18ème s., Unité de poids pour le Charbon de Bois espagnol (Basque).

. "La Carga vaut 50 à 100 kg suivant les régions." [43] p.241, note 5.

. La Carga "a été appliquée également au Poids: Transport du Minerai à dos de Mulet. C'était le demi-chargement d'un Mulet qui portait donc 2*62 (soit 124) kg environ." [2646] p.4.

¶ Anciennement, unité de volume. "VICENS signale --- la Carga, ou Charge, qui s'appliquait aux liquides et aussi à la Mesure du Charbon et qui correspondait à 120 l approximativement." [2646] p.4.

CARGA FERRI : ¶ Charge de Fer ... Dans les Pyrénées, Unité de poids.

. En 1380, "les témoins désignent des Charges de Fer, Carga Ferri, dont le poids n'est pas précisé." [3822] p.214, note 20.

CARGARERA : ¶ "n.f. Fourche à long Manche pour charger le foin. Béarn." [5287] p.88.

CARGO : ¶ "Navire destiné au transport de marchandises diverses ---. Les premiers Cargos furent construits en Grande-Bretagne pour le transport du Charbon, tel le *John Bowes* -1852-. En France, les premiers Cargos spécialisés entrèrent en service en 1865 pour le Transport du Minerai de Fer algérien vers MARSEILLE." [206]

CARGO DU DÉSERT : ¶ Exp. imagée pour désigner chacun des trains 'longs et lourds' chargés de Transporter, en Mauritanie, le Minerai de Fer, depuis la Montagne de Fer jusqu'à PORT-ÉTIENNE sur la côte.

. "Les Cargos du Désert ... Il s'agit d'installer sur ce parcours une Voie Ferrée sur laquelle défileront, au cours des 20 prochaines années 230 Mt brutes ---. // On utilisera des trains étonnamment longs et lourds ---: 1.600 m de longueur, 3 Locomotives diesel électriques --- de 7.500 chevaux avec 1 seul Mécanicien, 15.000 t de poids brut au total, 25 t de charge par essieu ---. Ces Cargos du désert constituent une solution très économique -faible résistance au roulement et personnel très réduit-. Des wagons spéciaux déchargés par culbutage seront utilisés." [46] n°78 -Mars/Avr. 1962, p.20.

CARGO DU RAIL : ¶ Exp. employée pour désigner les Chemins de Fer miniers modernes, de très grosse capacité.

. Pour transporter le Minerai de Fer, "on fait circuler des Convois d'un tonnage exceptionnellement élevé, véritables Cargos du Rail, dont certains, comme ceux qui desservent le Gisement australien de TOM PRICE, sont normalement constitués de 200 wagons et représentent une charge remorquée de 24. 000 t ---. Un seul Train, ne circulant que 11 jours sur 15, suffira à débloquer le Gisement de TOM PRICE lorsqu'il aura atteint la cadence de 6 Mt/an." [1499] p.137.

CARGO MINIER : ¶ Navire Transportant du Minerai de Fer.
Exp. syn.: Minéralier.
. Au sujet d'un projet de Port minéralier à CONAKRY, on écrit: "Le chenal et les cercles d'évitage seront dragués à - 8,5 m. Les gros Cargos miniers pourront arriver à toute heure et pourront partir dès la mi-marée." [2643]

CAR GRANBY : ¶ Wagonnet basculant, d'après [1073] n°46 -1997, p.12.
Exp. syn.: Granby, Berline Gramby.

CARGUER : ¶ "Du provençal cargar, charger." [308]
. Au 18ème s., en Périgord, à l'Affinerie pour Acier, "à chaque Pièce courte ou Loupe qu'on fait, on ferme la Pelle (qui admet l'eau sur la Roue des Soufflets), on laisse froidir de Creuzet et on y Cargue ou Pile du même Charbon." [238] p.97.

CARIATIDE(1) : ¶ "Statue de femme ou d'homme(2) qui soutient une corniche." [308] ... pl. Au H.F., nom local donné aux Raidisseurs verticaux Soudés le long de la Cuve, qui soutiennent les Passerelles.
¶ Par assimilation, nom donné au Fer, soutien de la civilisation ... -Voir, à Mort du Fer (La), la cit. [456] p.8.
(1) Var. orth.: Caryatide.
(2) Dans ce cas, on parle plus volontiers d'atlante ou de télamon.

CARIE : ¶ Pour les Bois de Mine, c'est l'amorce de la moisissure.
. À propos d'une étude sur la Mine de MONT-ROUGE, à AUDUN-le-Tiche, on relève "Le sapin doit être écorcé pour éviter qu'il soit attaqué par les champignons et les vers. On enlève non seulement l'écorce, mais encore l'aubier ---. // Les Bois sont stockés dans des parcs --- non couverts; les dates d'arrivage doivent être inscrites --- de façon à éviter des séjours exagérés ---. Il y a divers moyens de protéger le Bois contre la Carie ---, mais ils sont hors de

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

proportions avec les avantages ---." [2235] p.49 ... Le traitement des Bois, *note A. BOURGASSER*, ne concerne pratiquement que les Traverses.

CARIE SÈCHE : ¶ Pour le Boiseur de la Mine, entre autres, maladie organique contagieuse qui s'attaque surtout au sapin, lequel se couvre d'une moisissure blanche, d'après [273] p.126.

CARIHOU : ¶ Au 18ème s., à la Mine dans le pays de LIÈGE: "Puisard qui se ménage dans plusieurs endroits d'une Houillère, comme dans le pied de la Mahire (-voir ce mot) d'Aval-pendage." [4970] t.XVIII, p.37.
. "Quand on profonde un Bure, et qu'on a rencontré quelque Fendant dans la pierre ou le grez qui apporte de l'eau ---, on fait une concavité, soit dans le Maxhire du Bure, ou dans une Veine la plus voisine qu'on rencontre par-dessous ledit Fendant, qui puisse contenir deux à trois cents Tinnes d'eau; puis on le rebouche en forme de Cuvelement, y appliquant embas un robinet de cuivre, pour ensuite vuider l'eau avec des tonneaux ---. Cela s'apelle faire et se servir de Carihou." [1743] p.242.

CARILION : À la Houillerie liégeoise, "n.m. Carillon." [1750]
¶ "Succession rapide et ininterrompue de coups de sonnette. 'Soner on Carilion'.
a) Pour demander au Machiniste de faire redescendre la Cage qui vient de quitter le Chargeage d'où l'on sonne.
b) Pour marquer l'impatience des Accrocheurs du Fond qui voient rester immobile à leur Chargeage la Cage chargée qui devrait remonter." [1750]
¶ "Succession plus ou moins rapide de coups frappés sur un Bois, sur les Guidons, sur une paroi quelconque, pour donner un signal.
a) Pour annoncer qu'on va monter dans une Taille ou dans un Montage.
b) Pour annoncer qu'on est enfermé derrière un Éboulement et pour demander du secours.
c) Pour savoir si l'on est près de percer dans une Voie, dans un 'Tchambré (passage)', ou dans un Montage qu'on a entamé des deux côtés opposés.
d) Quand, à un Étage supérieur, des hommes désirent prendre la Cage qui est au Fond et va remonter (-voir: Bouhî les Catchèts)." [1750]

CARILLON : ¶ À la Mine, signal sonore.
-Voir: Carilion.
◊ **Étym.** ... A l'origine, sonnerie à quatre cloches, d'après [298].
¶ "Forme de Fer Forgé" [11] ..., de section carrée, en principe.
Var. orth. de Quarillon, selon [30] 1/2-1972, p.78, et de Carrillon.
Syn.: Fer Carillon et Fer de Carillon.
-Voir: Carillon (en Barre), Carillon (en Botte), Carillon mazère (en barre), Carillon ordinaire (en Barres).
-Voir, à Courçon de Quarré, la cit. [1104] p.1047.
-Voir, à Fenderie, la cit. [1446] p.37.
-Voir, à Fers (Appellation des), la cit. [1104] p.1045 à 1047, donnant les dimensions de ce Fer dans le *Dict. (Universel) de Commerce*.
-Voir, à Pétrir, la cit. [65] p.6 bis.
• **Définitions pour les 17 à 19ème s. ...**
. Terme relevé sur le topo-guide des Forges de BUFFON (Côte-d'Or): "Fer carré de 4 à 8 lignes -9 à 18 mm- fabriqué sous un Martinet dans une *petite* Forge appelée Carillonnerie." [211]
. "Barre de Fer Forgé de section carrée de 8 à 16 mm de côté." [264] p.132, note 1.
. C'est le 'petit Carré', in [1104] p.1046.
. "Fer en Barres carrées au-dessous de six lignes (1,35 cm)." [2843] p.334.
. Il a été appelé Fer de Quarillon par PERRET, d'après [2952] p.518.
• **Fer des 18 & 19èmes s. ...**
. Vers 1850, en tant que Fer de Martinet, le Carillon a comme dimensions sur chaque face, d'après [4148] p.208/09 ...
- moyen Échantillon, 14 à 16 mm;
- petit Échantillon, 9 à 11 mm.
• **Fer du 20ème s. ...**
. Au début du 20ème s., Fer laminé ... "Fers carrés; ceux qui ont moins de 0,03 m de côté se nomment Carillons." [2630] p.10.
. En 1920, types de Fers commerciaux:
- 'petit Fer Martiné, Fer carré de 6 mm au minimum'; -voir, à Classification des Fers, la cit. [961] p.173.
- 'petit Fer Laminé, Fer carré de 10 à 30 mm au maximum'; -voir, à Classification des Fers, la cit. [961] p.173.
• **Sur sites ...**
. Relevé sur le procès-verbal d'Inventaire des Forges d'AVAUGOUR (Bretagne), daté des 10 & 11 -Nov. 1648: "Aussy y avons vu et remarqué un grand Four à chauffer le Fer avecque ses Carillons estant au nombre de trois en Fer de Fonte pour soustenir le bois dudict Four au devant duquel Four une grande Cornette longueur de 7 pieds ou environ de Fer Battu." [600] p.321, §.14.
• Au 17ème s., "**loc**.: À double Carillon, c.-à-d. 'fort et ferme'." [3059] *à ... double*.
◊ **Étym.** ... -Voir: Fer de Carillon.
CARILLON : "Collection de timbres." [1536] p.VIII.

CARILLON DE CHAMPAGNE : ¶ Nom d'un Fer Carillon, produit en ... Champagne.
-Voir, à Fers (Appellation des), la cit. [1104] p.1048.

CARILLON DES FLANDRES : ¶ À DUNKERQUE, lors des études pour la Construction du H.F. D4, il avait été envisagé de Charger ce H.F. au moyen de plusieurs Cloches disposées au même niveau, au lieu d'une seule grande Cloche. Cet ensemble de Cloches avait reçu le *joli* nom de Carillon des Flandres, *d'après note de M. BURTEAUX*.

CARILLON (en Barre) : ¶ Au 18ème s., type de Fer comprenant le Carillon ordinaire en Barres et le Carillon mazère en Barre.
-Voir, à Fers (Appellation des), la cit. [1104] p.1053/4.
. "Ils ne peuvent venir dans la 1ère classe des Fers Martinets, en parallèle avec les Carillons des 3ème & 2ème classes, parce que vendus à l'unité et non 'en Bottes', ils demandent une manipulation plus soignée." [1104] p.1056.

CARILLON (en Bottes) : ¶ En tant que Fer Martinet, nettement défini, -voir, à Fers (Appellation des), la cit. [1104] p.1053/54.
-Voir, à Carillon (en Barre), la cit. [1104] p.1056.
-Voir également, à Fers (Appellation des), la cit. [1104] p.1053/54.

CARILLON MAZÈRE (en Barre) : ¶ Type de Fer du 18ème s., faisant partie de la famille des Carillons en Barre, -voir cette exp..
Cette exp., *note R. ELUERD*, "désigne peut-être, comme Cornette, un Fer pour les constructions." [1104] p.1056.
-Voir, à Fers (Appellations des), la cit. [1104] p.1053/54.

CARILLONNER : ¶ Frapper sur l'Enclume pour donner une cadence de Frappe aux Maréchaux-Ferrants.
-Voir. Méthode de Forgeage ... dite des trois Marteaux.

CARILLONNERIE : ¶ Petite Forge dans laquelle se fabriquaient les Carillons (-voir ce mot), selon [211] au mot ... *CARILLON*.

CARILLON ORDINAIRE (en Barres) : ¶ Type de Fer du 18ème s., faisant partie de la famille des Carillons en Barre, -voir cette exp..
-Voir, à Fers (Appellations des), la cit. [1104] p.1053/54.

CARILLONS D'ENCLUMES : ¶ Animation festive organisée par l'Ass. *Lou Foc (en occitan: 'Le Feu')* ... Elle se déroule à FONTENILLES (31470 Hte-Garonne).
• **Carillons 2011, 7ème éd.** ... Les revoilà donc ces Enclumes en fête sur la place du village, devant la Forge communale, les revoilà ces Forgerons, ces Couteliers, ces Maréchaux, ces Dinandiers, ces fondeurs de bronze, et tous les passionnés de Métal qui pendant deux jours vont partager leur plaisir et leur savoir faire au son des Enclumes et des cloches ... Un grand moment à retrouver ou à découvrir à l'occasion des fêtes locales qui se dérouleront du 17 au 19 Juin prochains, Carillons les Sam. et Dim. uniquement, extrait de <toulouse.sortir.eu/C'est en forgeant>, d'après [4051] <http://loufoc.fr/> -Juil. 2011, info relevée, in [4229] n°52 -Juin 2011, p.4.
• **Carillons 2012, 8ème éd.** ... Fête annuelle, organisée les 16 et 17 juin. Parmi les animations proposées: Métallurgie anc. -(Essai de Bas-Fourneau-, fabrique de Couteaux, Ferronnerie d'art, démonstration de Forge et Exposition-Musée sur le Fer ... Cette manifestation a lieu dans le cadre de l'anc. Forge Communale de FONTENILLES; elle est animée par des Forgerons, Couteliers, Dinandiers et Mmaréchaux; elle permet au grand public de faire connaissance avec l'art de la fabrication et du Forgeage du fer, par des démonstrations et créations d'objets forgés et de sulptures ... L'exp. *CARILLONS D'ENCLUMES* rappelle le bruit du travail du Fer à l'Enclume, in [4229] n°64 -Juin 2012, p.4.
• **Carillons 2013, 9ème éd.** ... Organisée par l'Ass. *Lou Foc*, elle a eu lieu les 15 & 16 juin ... Cette manifestation propose de faire Carillonner les Enclumes des Forgerons des environs et d'ailleurs; Cette 9ème éd. proposera diverses animations autour de la Forge, des Réductions de Minerai et une expo-vente, d'après [4229] n° 76 -Juin 2013, p.4.

C.A.R.I.M : ¶ Sigle de la ***C***aisse ***A***utonome de ***R***etraite des ***I***ngénieurs des ***M***ines ...
-Voir, à Sécurité Sociale Minière, la cit. [1054] n°1 Janv.-Mars 1991, p.34 & [1468] p.95, qui précise son rôle.

CARIN : ¶ En terme minier, appentis jouxtant les Corons du Nord.
. "Pas de jardin, non plus, sans remise -le Carin du Nord- à la fois abri pour les Outils, poulailler --- et surtout clapier ---." [273] p.230.

CARINTHIE : ¶ "Province de la République d'Autriche ---. Les ressources sont ---, et surtout le Fer." [1] ... Ce fut un des berceaux du travail du Fer en Europe; -voir: Méthode carinthienne.
-Voir: Coupole de(s) Fumée(s).
-Voir, à Grillage (des Blettes), la cit. [372] *à ... FONTE*.
-Voir, à Styrie, la cit. [17] p.64, note 14.
. Dans un article du *Stahl und Eisen*, concernant le dernier H.F. au Charbon de Bois de Carinthie (Autriche): "La Fabrication de l'Acier à HEFT remonte au 16ème s. ---. En 1623, le Four du type Stuckofen a été remplacé par un Four à Couler du type Flossofen ---. La Crise économique des années 1860 n'a pas épargné la Carinthie et elle obligea les Exploitants des Mines de Fer de HÜTTENBERG à collaborer avec la Sidérurgie et amena la fondation en 1869 de la Sté Sidérurgique: HÜTTENBERGER Eisenwerk Gesellschaft ---." [484] 13/87, p.88.

CARINTHIENNE : ¶ adj. -Voir: Méthode carinthienne.

CARIOL : ¶ Au 17ème s., équipement ou Outillage indéterminé d'une Forge d'Affinerie ... C'était probablement une pièce du Marteau.
-Voir, à Chevinolle, la cit. [1448] t.IX, p.28.

CARIOLLE : ¶ Type de Fer fabriqué au début du 19ème s..
. "La Cariolle utilisée pour fabriquer des Fers à chevaux mesure de 12 à 15 lignes (27 à 34 mm) de largeur sur 5 à 6 (11 à 13,5 mm d'épaisseur)." [5058] p.27.

CARION : ¶ Dans un inventaire de 1812, sorte de Fer.
Var. orth. de Carillon, d'après [3732] du 09.03.2005; *exposé de Mr ROSENBERGER*.

CARIOT : ¶ Sur un Ordon, -voir: Petit Cariot.

CARIOTTE : ¶ Au 18ème s., c'était probablement une sorte de Verge fabriquée à la Fenderie, peut-être de section carrée.
-Voir, à Verge à sept, la cit. [1853] p.167.

CARISTAINE : ¶ Mot relevé in [181] p.15; c'est un syn. de Chaux, Pierre à Chaux ou Castine, *d'après F. TINCHI*.
-Voir: Calistaine.

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

CARISTE : ¶ Conducteur de Chariot automoteur, lequel est souvent dénommé Engin (roulant).
. En 1975, emploi de OS.2 aux H.Fx de JŒUF, d'après [1156] p.76.

CARISTÈNE : ¶ Var. orth. de Caristaine.
. "... les Domaines essayent de percevoir un revenu sur l'Extraction et le Lavage du Minerai de Fer, ainsi que sur l'Extraction de la Caristène (Pierre à Chaux ou Fondant calcaire), sans succès." [3707] p.58.

CARLET : ¶ Au 18ème s., Fer marchand, var. orth. de Carrelet, in [1408] p.145.
Var. orth.: Carelet, d'après [3146] p.93/94.
. Au début du 19ème s., on fabriquait à AUDINCOURT, "de la Verge, du Carlet et du Fer plat de petite dimension." [965] p.180.
. Au 19ème s., à FRAMONT (Bas-Rhin), Fer de section carré, qui aurait été, en partie, destiné à être mis en forme de Barres, de Verges ou de Cercles au Martinet.

CARLIER : ¶ En Picardie et dans le Nord, Charron, au 15ème s, d'après [4176] p.328, *à ... CHARRON*.

CARLING (57490) : ¶ "Comm. de la Moselle --- 3.422 hab.. Complexe industriel -Centrale thermique, raffinage de Pétrole, Cokerie, chimie- ---." [206]
-Voir: Procédé de CARLING.

CARLITE : ¶ À la Mine, sorte d'Explosif.
. "Carlite. Explosif lent, convient en Terrain tendre; (il) contient du mononitrotoluène, du trinitrotoluène, de la paraffine, de la Limaille de Fer, du chlorate de potasse." [2514] t.2, p.2351.

CARLOT : ¶ Au 18ème s. var. orth. probable de Carlet ou Carrelet (Fer de section carrée).
-Voir, à Tenaille à Carlot, la cit. [3146] p.502.

CARLOUQUIN : ¶ Mineur de Fer de la Mine Carl LUEG, à Haut-Pont, sur le ban de FONTOY (Moselle).
. "Pour les Carlouquins, le jour de la Ste-BARBE est sacré ---." [21] *éd. de HAYANGE*, du Mer. 04.03. 1992, p.11.

CARME : ¶ Au 17ème s., abrév. pour Acier de CARME.
. "Carme est aussi une espece d'Acier." [3018]

CARMET : ¶ Au 18ème s., sorte d'Acier, syn. d'Acier de carme(s), -voir cette exp..
-Voir, à Acier, la cit. n°1 -15.04/15.06.1994, p.39.

CA.R.MI. : ¶ Sigle pour ***CA***isse ***R***égionale de la sécurité sociale dans les ***MI***nes de l'Est.
. "Le régime minier dans sa vocation de sécurité sociale est voué à disparaître avec ses derniers bénéficiaires. Mais il compte bien assurer la pérennité de son organisation de soins ... Yves AID, directeur de la Ca.R.Mi. Est -Caisse régionale de sécurité sociale dans les Mines-, fort de ce constat, au demeurant confirmé par la démographie, car la Ca.R.Mi. Est voit fondre ses effectifs de 5 % par an -66 000 affiliés en Moselle et Meurthe-&-Moselle- ne veut pas pour autant enterrer tout ce qui fait l'originalité du régime: son organisation de soins. Elle fonctionne en réseau de soins avec au cœur du système la médecine salariée, des centres de médecine spécialisée accueillant en outre des cabinets dentaires, d'optique, et enfin le dernier étage étant constitué par l'hôpital. Néanmoins, avec la restructuration commencée en 2004, la création des sept Ca.R.Mi. dans le pays, dont celle de l'Est reste la deuxième en importance après le Nord-Pas-de-Calais, le déficit chronique des nouveaux centres de santé n'a pas disparu pour autant ---. // À l'échelle des sept Ca.R.Mi., le déficit des centres de santé dépasse les 35 M€ bruts en 2006. 'Nous devons aller vers une rationalisation, une mutualisation dans notre fonctionnement. En améliorant également notre offre de soins dans des centres de santé mieux répartis sur le territoire, ouverts aux patients qui travaillent et pas seulement aux retraités de la mine, avec des horaires adaptés', précise Y. A.. Le directeur de la Ca.R.Mi. Est veut pouvoir répondre à la demande de soins sur un territoire qui n'échappera pas à la pénurie médicale ---. Voilà pourquoi nous devons pérenniser notre organisation de soins' ---. Y. A. rappelle également que l'effort de prévention et de suivi sur les Maladies postprofessionnelles des retraités de la Mine ne se relâche pas ---." [21] du Jeu. 08.11.2007, p.10.
. "AUDUN-le-Tiche - Les anc. Mineurs défendent leur régime ... La Communauté de Communes du Pays-Haut Val d'Alzette (C.C.P.H.V.A.) avait prévu une réunion en présence de la CA.R.MI. -CAisse Régionale de la Sécurité sociale des MInes de l'Est-. Informés, une cinquantaine d'anciens Mineurs de Moselle et de Meurthe-et-Moselle a fait le déplacement pour interférer sur le bon déroulement de la soirée. Les Gueules jaunes ont pris place dans la salle du conseil ---, et les conversations se sont vite envenimées. // Impossible pour le président de la C.C.P.H.V.A. d'expliquer le bien fondé de cette séance. 'Je ne remets nullement en cause le régime minier que je considère comme une référence'. Un syndicaliste de la CGT l'interrompt aussitôt: 'Vous avez éjecté le siège de la CA.R.MI., ils sont en train de casser notre régime ! » Ce que déplore Jean MARKUN, porte-parole des militants, c'est l'absence de dialogue en amont. 'Vous voulez nous parler de valorisation alors que 50 % des dispensaires sont menacés de fermeture avant la fin de l'année'. // Le président de la caisse, Roger SAUER, préfère lever le camp et le premier adjoint d'AUDUN-le-Tiche, René IACONE, annule finalement la réunion. // Dépité, André PARTHENAY, président de la C.C.P.H.V.A., a bien tenté de se justifier: 'Nous souhaitons valoriser le régime à travers des dispensaires sur le territoire en parlant d'une ouverture bilatérale tout en mettant en avant les avantages et les atouts de ce régime'. Mais les anc. Mineurs n'ont rien voulu entendre. Pour eux, il est question 'd'enterrer les droits', de 'mettre à mal le régime'» minier. ' On nous a toujours exclus ---." [21] du Sam. 17.11.2007, p.29.
. "La Sécurité Sociale MInière en sursis ... (Elle) prépare un plan pour se moderniser ---. Les responsables de la CAisse Régionale de la Sécurité Sociale MInière -CA.R.MI.- de l'Est se laissent jusqu'à juin pour faire le point. // La CA.R.MI. de l'Est a enregistré en 2008 un déficit de plus de 7 M€. Objectif 2009: le réduire de moitié et se restructurer ---. // Cette situation (manque de médecins, dispensaires vétustes) traduit le malaise grandissant dans la famille de la 'Minière', comme l'appellent les affiliés ---." [21] *éd. THIONVILLE-HAYANGE*, du Dim. 08.02.2009, p.1/2.
. "Mutation douloureuse pour la Médecine minière ... Décidée l'été dernier, la réorganisation de l'offre de soins dans le Bassin Ferrifère est entrée dans sa phase active.La Carmi de l'Est a entrepris la fermeture de la plus de la moitié de ses dispensaires ... La réorganisation de soins va impliquer la fermeture de 19 dispensaires sur les 34 existants." [21] du Jeu. 18.02.2010, p.7 texte et lég. photo.
. Les C.A.R.MI. sont supprimées à compter du 1er Sept. 2011 ... -Voir, à Régime minier, la cit. [21] du Jeu. 01.09.2011, p.7.

CARMINITE : ¶ Arséniate naturel de Fer et de plomb, qui se présente en aiguilles fines translucides, à éclat vitreux, d'après [152].
Syn.: Carminspath.

CARMINSPATH : ¶ Syn. de Carminite (-voir ce mot), d'après [152].

CARMONOIX : ¶ Appellation commerciale d'une sorte de Coke à usage domestique, qui était fabriqué par la Cokerie de CARMAUX ... Après huit heures de cuisson et huit d'oxydation, on obtenait un Boulet oxydé, utilisé comme Combustible, d'après [3678] p.135/36.
. "Les Houillères --- ont développé à CARMAUX, à côté de la Production traditionnelle de Coke industriel, celle d'un Combustible Carbonisé de haute Qualité à usage domestique, désigné sous le nom de Carmonoix." [1027] n°105, p.72.

CARN : ¶ À l'anc. Mine vosgienne, var. orth. de Karn, sorte de Chalcopyrite,
. "Extraits de comptes des Mines du THILLOT: '... Mynes provenantes de la montagne St-Nicolas en Stuef et Carn: 770 1/2 Cuveaux, Schleim: 649 Cuveaux, Bleuschleim: 49 Cuveaux...' -1605, 2e trim. de l'année-." [3860] p.17.

CARNABOT : ¶ "n.m. Nom, dans les Ardennes, d'un Éteignoir de grande taille, muni d'un long Manche, pour le service des églises quand on ne peut éteindre les Chandelles placées hors de portée." [4176] p.286.

CARNAGE : ¶ Aux H.B.L. en particulier, mot de colère pour désigner l'aspect pitoyable d'un Chantier laissé par le Poste précédent.
-Voir, à Misère, la cit. [2218] p.111/12.

CARNAL : ¶ "n.m. Sorte de palan -Mar.-." [3452] p.167.

CARNALETTE : ¶ "n.f. Petit carnal." [3452] p.167.

CARNANCIONER : ¶ Dans le langage des Mineurs du Centre qui prononcent *KARNÂ-SYONÉ*, c'est "tousser en parlant d'un Silicosé." [447] chap.XV, p.51 ... L'auteur précise que l'étymon peut être formé de *carne + en + siau* (seau).

CARNAT : ¶ "n.m. Variété Ferrugineuse de kaolin." [455] t.2, p.3.

CARNAU : ¶ Var. orth. de Carneau, d'après [152].

CARNAU ABDUCTEUR : ¶ Au 19ème s., au H.F., Prise de Gaz.
Loc. syn.: Tuyau abducteur.
. "L'objet de ce dispositif (de l'Appareil CHUWAB) est de permettre aux Gaz --- de redescendre dans les Carnaux abducteurs, réglés et fermés au besoin par des Registres." [2224] t.3, p.528.

CAR-NAVETTE : ¶ Véhicule utilisé dans les Mines de Fer." [374]

CARNÉ : ¶ Aux H.B.L., var. orth. de Carnet, Kernet, selon [1449] p.308.

CARNEAU : Var. orth. anc. de Carnau, d'après [455] t.2, p.4.
¶ Au 19ème s., au H.F., syn. de Canal expiratoire.
. "À cette Cheminée (-voir, à Dessication, la cit. [1912] t.I, p.221) aboutissent de petits Carneaux horizontaux d'environ 8 à 10 cm de côté, espacés verticalement de 0,4 à 0,6 m, et débouchant sur les différentes faces du Pilier." [1912] t.I, p.344.
. Le Carneau pouvait être circulaire, et donc concentrique à l'axe du H.F., ou rayonnant, c'est-à-dire être disposé perpendiculairement à la Paroi dans le cas d'un Massif carré, ou selon un rayon dans le cas d'un Massif rond ...
-Voir, à Cheminée d'Aérage la cit. [492] p.28.
¶ Dans le COWPER, passage vertical ménagé dans le Ruchage pour la circulation des Fumées et du Vent.
. "Les Briques ont été primitivement disposées en forme de claire-voie et en chicanes dans les Empilages; ce système a été abandonné par suite des Poussières que contiennent les Gaz de H.F.. On y a substitué le système des Carneaux verticaux, qui ont d'abord été formés par des Briques ordinaires disposées de champ." [6] t.2, p.546.
¶ Conduite Réfractaire souvent enterrée, qui reçoit les Fumées des COWPERS avant de les envoyer à la cheminée ... Le Carneau peut également être métallique avec un garnissage intérieur en béton.
Syn.: Canal à Gaz, Carneau de Gaz, -voir ces exp..
¶ "n.m. Ouverture ménagée dans les voûtes des Fours pour le passage des Flammes." [455] t.2, p.4.
¶ "Conduit qui mène, du Foyer d'un Four ou d'un Fourneau à la Cheminée, l'air chaud, la Fumée et les autres produits de la Combustion." [455] t.2, p.4.
¶ "Dans une Machine à Vapeur tubulaire, chacun des tubes par lesquels passent les produits de la Combustion." [455] t.2, p.4.
◊ **Étym. d'ens. ...** De *carne*, "angle saillant d'une pierre, d'une table, etc." [3020]

CARNEAU À GAZ : ¶ Loc. syn. de Carneau de Gaz, -voir cette exp..

CARNEAU (de Chauffage) : ¶ À la Cokerie, "Chambre de combustion dans une Batterie de Fours. Le nombre de Carneaux varie selon le type de Four et leur juxtaposition constitue le Piedroit. // (On peut retenir 4 sortes de Carneaux):
- Le Carneau montant dans lequel s'effectue la combustion du Gaz.
- Le Carneau descendant par lequel sont évacuées les Fumées de la combustion; le Carneau descendant, pendant le temps d'une Inversion, devient le Carneau montant à l'Inversion suivante.
- Les Carneaux croisés: c'est une des carac-

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

téristiques des Fours KOPPERS; (ce sont) des Carneaux horizontaux, en deux parties, situés sous la Sole des Fours, dont le croisement s'effectue dans le milieu de la Batterie et qui permettent l'acheminement des Fumées de combustion de tous les Carneaux dans un même Régénérateur.
- Les Carneaux jumelés: paire de Carneaux reliés par un canal par leur partie supérieure et dont chacun est alternativement, soit en combustion, soit en Fumées selon le cycle de l'Inversion." [33] p.66.

CARNEAU DE GAZ : ¶ Conduite enterrée de Gaz épuré.
Syn.: Canal à Gaz, Carneau à Gaz, Carneau (arrivée de Gaz) ou Carneau Gaz.
. À ROMBAS, conduit bétonné situé dans le massif, sous les COWPERS des H.Fx R1, R2 & R8. Ce Carneau alimentait en Gaz épuré les Brûleurs ASKANIA des COWPERS de ces 3 H.Fx. Ce Carneau de Gaz avait 4 ouvertures rectangulaires sur l'extérieur, au niveau de la Voie Fonte; les portes clavetées fermant ces ouvertures étaient équipées de grosses Vannes de mise à l'air pour le Purgeage lors des Arrêts de Gaz. Il y a parfois eu des problèmes d'étanchéité au raccord du bas du Brûleur et du massif, *d'après note de G.-D. HENGEL.*

CARNEAU EN DESCENTE : ¶ À la Cokerie, loc. syn. de Carneau en fumée, -voir cette exp..

CARNEAU EN FLAMME : ¶ À la Cokerie, Carneau dans lequel arrive le mélange AIR-GAZ qui s'enflamme et chauffe l'environnement réfractaire, *d'après propos de F. SCHNEIDER.*

CARNEAU EN FUMÉE : ¶ À la Cokerie, type de Carneau récupérant les fumées à la sortie d'un 'Carneau en flamme' pour également chauffer les Réfractaires, avant évacuation, *d'après propos de F. SCHNEIDER.*

CARNEAU EN MONTÉE : ¶ À la Cokerie, loc. syn. de Carneau en flamme, -voir cette exp. ... La notion de 'montée' est liée au fait que la température et les fumées montent puisque les flammes sont en bas.

CARNEAU ENTERRÉ : ¶ Dans une Us. de H.Fx, Conduite étanche circulant en sous-sol pour le Transport d'un fluide.
. P. BÉCÉ & D. SANNA écrivent, en 1975: "Dépoussiérage du Gaz de H.F. - Historique ... Jusqu'au début du 19ème s. la totalité du Gaz de Gueulard était perdue à l'atmosphère, au contact de laquelle il brûlait. L'Énergie nécessaire aux Forges et, notamment, au Soufflage du Vent, était produite par des Chaudières à la Houille. // Très vite, on chercha à substituer le Gaz de H.F. à la Houille des Chaudières, ce qui nécessita sa captation avec création de Gueulards fermés, amenée du Gaz chaud poussiéreux jusqu'au niveau du sol dans des Conduites en tôle briquetées, puis jusqu'aux Chaudières dans des carneaux enterrés. // Les Poussières se déposaient dans les Carneaux où la vitesse de circulation était faible. Chaque sem., les Carneaux étaient ouverts et la Poussière enlevée manuellement. Pour limiter ces travaux pénibles et dangereux, apparurent bientôt les Pots à Poussières et les Conduites aériennes en V permettant une captation et une évacuation plus faciles. L'Extraction des Poussières put se faire alors sans Arrêter les H.Fx." [4560] p.25.

CARNEAU GAZ : ¶ Dans une installation ancienne, canal briqueté souterrain d'amenée du Gaz aux COWPERS.
Loc. syn.: Carneau à Gaz & Carneau de Gaz.
. Au H.F.3 de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "14 Déc. 1970: Explosion dans le Carneau Gaz des COWPERS. Incident causé par le Service Thermique." [2714]

CARNEAU SOUTERRAIN : ¶ Vers 1950, au H.F., "quelques Usines ont encore le Carneau souterrain passant sous les COWPERS, qui permettait, autrefois, d'alimenter les COWPERS en Gaz non Épuré." [2942] p.353.

CARNEAUX À SECTION VARIÉE : ¶ Au COWPER, disposition du Ruchage où la section des Carneaux varie en fonction de la hauteur.
-Voir: Ruchage à zones.
. "Dans certaines Us., on emploie des Carneaux à section variée, minima au pied de l'Empilage, maxima au sommet." [332] p.322.

CARNEGIE STEEL : ¶ Sté sidérurgique créée par Andrew CARNEGIE, et qui est à l'origine de l'U.S. STEEL.
. La "CARNEGIE STEEL qui fut reconstituée au début de 1900 avec un capital de 100 M$, possédait trois immenses Us. HOMESTEAD, EDGAR THOMSON et DUQUESNE et sept plus petites. À pleine allure, on estimait que cet énorme Conzern donnait du travail à 45.000 personnes." [4694] p.45.

CARNET : ¶ À la Mine, "Caniveau bétonné servant à l'écoulement des Eaux dans une Galerie." [249] ... "Fossé pour le Drainage des Galeries de Mine." [267] p.9.
On dit aussi Kernet (-voir ce mot), d'après [235] p.792.
¶ À la Mine toujours, concernant l'Aérage au Fond, "... dans certaines Mines, un Galandage sépare la Galerie sur toute sa hauteur, en deux travées inégales, ménageant ainsi le conduit le plus petit pour la circulation de l'air: c'est un Carnet ou Goyot." [273] p.48/49.
Syn. également: Goyot *ou* Goyau.
Syn. de Cloison d'Aérage (-voir cette exp.), lorsqu'il s'agit d'une Galerie secondaire.
¶ En Fonderie de Boulets, "on place (les Coquilles) sur une pièce de Fonte pourvue à ses extrémités de deux bras, qui servent à les contenir ---. Un semblable assemblage, se composant ordinairement d'une vingtaine de Coquilles, s'appelle Carnet." [107] p.463.

CARNET À OUTILS : ¶ Loc. syn. de Carnet d'Outillage, *selon note de J. NICOLINO* -Mai 2011.

CARNET DE MARCHE : ¶ Aux H.Fx de Mt-St-MARTIN, en particulier, document présentant quotidiennement, pour chaque H.F., les résultats essentiels ... Un ex. est présenté, in [954] n°6 -2ème semestre 1958, p.41, sur lequel sont mentionnés pour le H.F.3, à la date du 16.01.1958 ...
- pour le Lit de Fusion: composition de la charge minérale, en %, poids de ladite Charge, poids des Additions, poids de Coke et rapport Minerai/Coke;
- pour la Fonte: analyse moyenne;
- pour le Gaz: analyse moyenne et P.C.I.;
- pour le Laitier: analyse moy. et Indice;
- ratios divers: Mise au mille de Coke, Rendement Fonte, quantité de Poussières à la Tf.

CARNET DE POINTAGE : ¶ Document de contrôle du Personnel, en usage tant dans les Mines que dans les Usines ...
. À la Mine, c'était soit un carnet pour les Porions, soit un cahier dans les bureaux des Chefs -Jour & Fond-; ce document permettait de noter la présence -ou l'absence- de l'Ouvrier et, aussi, de répertorier les heures de travail effectif, afin d'établir le montant de la paye en fin de mois, *note J. NICOLINO.*
. Aux H.Fx de MOYEUVRE, PATURAL & FOURNEAU, à HAYANGE, registre de présence dans lequel les C.M. pointaient les heures de présences de leurs Ouvriers, en regard des fonctions qu'ils occupaient journellement, *d'après note de R. SIEST.*

CARNET DE TIR : ¶ Aux H.B.L., carnet sur lequel le Boutefeu consigne l'utilisation des Explosifs qu'il a en charge, *d'après note d'A. BOURGASSER* ... Cette exp. figure in [2234] item 258, p.5.

CARNET D'OUTILLAGE : ¶ Petit registre portant dates et nomenclature des Outils perçus par un agent.
• **Dans les Mines ...**
. À la Mine -de Fer, en particulier dans les années (19)50, dès qu'un Ouvrier d'Entretien était affecté à un service, il recevait, en même temps que sa panoplie d'Outils, un carnet d'Outillage où étaient répertoriés lesdits Outils. Lorsqu'il quittait ce service, le carnet permettait de contrôler si l'Outillage restitué était complet et en bon état, *selon note de J. NICOLINO.* in [300] *à ... CARNET D'OUTILLAGE.*
Loc. syn.: Carnet à Outils.
• **En Usines ...**
. Dans le Service de Fabrication des H.Fx de PATURAL, à HAYANGE, dans les années 1970, les Arroseurs-Gaziers ont été dotés d'un Outillage spécifique -dont ils étaient responsables- leur permettant d'effectuer les tâches qui leur incombaient. La liste de cet Outillage était notée sur un Carnet d'Outillage, émargé par son titulaire. Le renouvellement des Outils hors d'usage y était consigné au fur et à mesure, *d'après note de R. SIEST* qui a mis en œuvre cette procédure -Oct. 2011.
. Dans les Services d'Entretien des H.Fx des Divisions de HAYANGE, à l'embauche (av. 1965), un sac et des Outils spécifiques étaient remis à tout salarié par l'Outilleur magasinier; un Carnet d'outillage en justifiait la prise en compte, servait d'inventaire; le salarié datait et signait ce document ... Plus tard (≈ 1970), un Carnet d'Outillage était défini en fonction de l'étude technique du poste occupé, *selon note d'A. GIOVANNACCI* -Juil. 2011.

CARNET OUVRIER : ¶ À la Mine, loc. syn. de: Livret (d'Ouvrier), -voir cette exp..
. "Depuis l'Empire, le Carnet Ouvrier, visé par les autorités municipales et remis aux employeurs successifs sert à contrôler --- une main-d'œuvre encore vagabonde et qui suscite la méfiance." [2114] p.31.

CARNEUR : ¶ Peut-être (?), s'agit-il, *suggère A. BOURGASSER*, d'un confectionneur de Modèles, de Moules, à la Fonderie, si ce mot dérive de l'all. *Kern* qui désigne le Noyau ... *M.*(*) *PRINTZ pense* qu'il peut s'agir d'un Ouvrier travaillant aux Carneaux de Fours, soit pour les confectionner, soit pour les entretenir, soit pour les servir, en manœuvrant les Vannages ou en réglant les quantités de fluides utilisées, par ex. (?).
. A.(*) PRINTZ, in [2064] p.131, signale un certain Jean-Pierre BERGEAUD, originaire de CATTENOM qui est Carneur aux Forges.
(*) M = Michel, fils de A = Adrien PRINTZ.

CARNIFERRINE : ¶ "n.f. Biol. Substance voisine de l'Hématogène du jaune d'oeuf, non toxique et facilement assimilable. On l'obtient en traitant à chaud par le Perchlorure de Fer l'acide phosphocarnique des muscles; le corps ainsi obtenu contient du Fer et du Phosphore, et peut être employé en thérapeutique." [455] t.2, p.4.

CARNIOLE : ¶ Ancien nom de la Slovénie.
-Voir: Méthode de Carniole.

CAROBATANE : ¶ "n.f. Ancien nom de la Bombarde." [3452] p.167.

CARODAGE : ¶ Au 18ème s., sorte de maçonnerie utilisée pour faire la Digue d'un Étang.
. À FRAMONT, la Forge "va au moyen d'une Retenue d'eau considérable dans un Étang d'une largeur de 10 à 12 toises (environ 19 à 23 m) sur 15 ou 20 (environ 29 à 39 m) de long. Les eaux y sont arretées par un mur en gros Carodage encimenté de laipaisseur despres de 3 pieds de Roy (0,975 m)." [3201] p.117.

CAROLE : ¶ Prénom féminin ... "Ton prénom, Carole, à la sonorité si particulière, évoque un univers de flammes, de Métal en Fusion ---." [1953] p.5.

CAROLINE : ¶ À la Mine, Locotracteur ... poussif.
. "'Certaines Locos de RONCOURT étaient

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

bien meilleures que les Carolines que l'on trouve au Siège du Pérotin !'" [1475] n°2, p.2.
¶ À DENAIN, c'était un Wagon pour Charger le H.F..
. "Ensuite nous eûmes des Carolines; c'étaient des Wagons à bascule effectuant le Vidage de façon automatique." [1434] p.248.

C.A.R.O.M. : ¶ Sigle de la ***C***aisse ***A***utonome de ***R***etraite des ***O***uvriers ***M***ineurs .... Cette Caisse était chargée de collecter les cotisations d'assurance-maladie et de payer les retraites du Personnel Ouvrier des Mines.
-Voir, à Sécurité Sociale Minière, la cit. [1054] n°1 Janv.-Mars 1991, p.34 & [1468] p.95, qui précise son rôle ... Avec la promulgation de l'Ordonnance du 04.10.1945, elle devient C.A.N..
. "C'est seulement en 1919 qu'est installée la Caisse Autonome de Retraite des Ouvriers Mineurs." [2414] p.141.
. En 1945, elle a été remplacée par la C.A.N..
. Un dossier, consacré à cette institution -période 1945-1947- figure, in [3972] PAM 99 985.

CARON : ¶ -Voir: Procédé CARON.

CARONADE : ¶ "Pièce d'Artillerie de Marine en Fonte." [206]
. "L'armement des vaisseaux comportait aussi des --- Caronades, imaginées par le général anglais Robert MELVILLE et fabriquées, à partir de 1774, par Mr GASCOYNE, dans la célèbre Fonderie de CARNW ou CARRON dans le comté de Linlithgow en Écosse ---. La Caronade fut introduite, en 1779, dans la Marine de l'État anglais ---. On lui attribuait comme avantages de lancer un Boulet de gros calibre avec une précision tolérable --- et de permettre une réduction de trois-quarts du poids du Métal, de la provision de poudre et du nombre de servants. Les Français ne l'adoptèrent que sous l'Empire, et n'en construisirent pas d'un calibre supérieur à 36." [261] p.81 ... "La Bouche (du Canon) --- était évasée dans les Canons obusiers et les Caronades; cet évasement portait le nom de *parasouffle* ou de *partie en campanée*." [261] p.86.
◊ **Juron(s) …**
. **MILLE CARONADES** … "1. BOCH ... Ah ! mon éducation a été faite en pleine mer ... sur un bâtiment où tout avait l'habitude de jurer ... depuis le Canon jusqu'au dernier matelot et je jure Mille Caronades ! ... -BRISEBARRE et NYON, *Roch & Luc* -1846, 1-" [3780] p.382/83.

CAROTHÈQUE : ¶ En Géologie, collection de Carottes de Sondage.
. "Parcours d'une Roche carottée ... Entraînée par la Sondeuse SALZGITTER RB 60 F, une couronne diamantée située à la base du train de tiges métalliques, découpe un cylindre de Roche: une Carotte. Celle-ci s'insère dans un tube, le Carottier, qui est ramené vers la surface. Une fois extraite, la Carotte est posée dans une goulotte. Les Géologues prennent alors le relais des Foreurs. Ils décrivent succinctement l'Échantillon et relèvent la profondeur du prélèvement. Certains Échantillons sont expédiés vers différents laboratoires pour des analyses géomécaniques, géochimiques ... Tous les autres morceaux sont étiquetés, placés dans des boîtes pour être entreposés dans la Carothèque. // Grâce aux Carottes et à leurs analyses, les Géologues possèdent désormais la radiographie des Terrains avant le début du Fonçage des Puits." [2125] n°148 -Mars 2001, p.8.

CAROTTAGE : ¶ À la Mine, Sondage exploratoire, pratiqué dans le but de prélever des Échantillons du Gisement en place au moyen d'un Tube carottier.
-Voir: Carottage à partir du Fond.
¶ À la Mine encore, ens. des Carottes ainsi prélevées.
¶ Dans les anc. Mines, procédé rudimentaire de freinage des Wagonnets.
. "Les systèmes de freinage en vigueur sont: le Carottage, qui consiste à pousser un manche de bois ou de Fer à travers la roue, pour bloquer le train de roues." [3530] p.7.
¶ Au H.F., opération d'Échantillonnage de Réfractaire(s) situé(s) dans la Cuve ou les Étalages, durant la Campagne du H.F..
-Voir: Machine de Carottage, Sonde de Carottage pour Tuyères.
. Après avoir effectué une découpe du Blindage, le prélèvement de l'Échantillon s'effectue à l'aide d'une Machine, sorte d'emporte-pièce rotatif, garnie à sa partie *mordante* d'une couronne diamantée ou de carbure de tungstène.
. "Lors de l'Arrêt programmé du R7, le 18.11. 1993, avec les équipes de Fabrication, SEDPRO et l'IRSID MAIZIÈRES, un Carottage dans l'axe de la Tuyère 16 a été réalisé avec succès à l'aide de la Machine mobile. Ce premier Essai à ROMBAS, avait pour but de quantifier la Qualité du Coke de stock de SOLLAC FOS que nous recevons depuis fin août dernier, dans le Creuset du R7. Un prélèvement de 1,7 m a montré une Cavité tourbillonnaire plutôt courte -0,3 m- et surtout la présence de matières minérales provenant probablement de la Zone de Fusion. C'est la première fois que nous rencontrons cette particularité à LORFONTE (... à suivre)." [675] n°58 -Janv. 1994, p.12.
. "H.F. P3 de PATURAL HAYANGE, un nouveau Carottage --- a été réalisé le 19 Janv. (1995) ---. Une Carotte -Ø 200 mm- d'une longueur de 1,6 m a pu être ainsi recueillie --- . Ce Carottage a été réalisé à un Taux d'Injection global (de Charbon) sur le H.F. de 113 kg/Tf -138 kg/Tf équivalent à la Tuyère-. // Ce Carottage intervient dans le cadre de l'optimisation de Marche du H.F. à forte Injection de Charbon. En effet, les Carottages effectués dans l'ensemble des Usines du Groupe (U+S), ont montré une diminution de la Cavité et une augmentation de la Teneur en Fines dans l'Homme mort, avec l'augmentation du taux d'Injection de Charbon." [675] n°71 -Avr. 1995, p.17 ... À PATURAL, *comme le souligne M. HELLEISEN*, il s'agit d'essayer de comprendre ce qui va se passer dans la Cavité -compte tenu des mesures déjà prises quant à la Granulométrie du Coke enfourné grâce au criblage amélioré tant à la Cokerie qu'au pied du H.F.- lorsque l'objectif des 150 kg/Tf sera atteint. Un nouveau Carottage sera alors effectué.
CAROTTAGE : Prise de terre. Michel LACLOS.

CAROTTAGE À PARTIR DU FOND: ¶ À la Mine, investigation menée à partir d'une Couche en Exploitation.
-Voir: Échantillonnage • **À la Mine**.
. "Outre l'Échantillonnage, le Carottage à partir du Fond même était très utile. D'une Couche, la *Grise* bien souvent, il devenait facile de prélever des Carottes, en *Rouge* par ex., qui se trouvait juste au-dessus. Le Carottage pouvait aussi se faire vers les Couches inférieures. En fonction des résultats, on déterminait s'il était judicieux d'Exploiter telle ou telle Couche sans être contraint de Forer à partir de la Surface. Bien sûr, le Carottage se faisait toujours en vue d'une Exploitation potentielle de la Couche auscultée, d'autant plus que sa réalisation nécessitait le montage de tout un appareillage spécifique et la participation de 2 ou 3 hommes durant plusieurs jours, voire une semaine." [2084] p.61.
EXTORSION : Carottage sous pression. Michel LACLOS.

CAROTTE : *** À la Mine** ...
¶ À la Mine, "Échantillon, (-voir ce mot), de Roche, (de terrain) prélevé par Sondage (en place et ramené à la Surface)." [267] p.9 ... Échantillon de terrain de forme cylindrique récupéré au cours d'un Sondage exploratoire et destiné à connaître sa nature et ses propriétés; -voir Tube carottier.
Syn.: Témoin.
-Voir: Caisse à Carottes.
¶ Pièce de bois ou métallique servant à enrayer une roue d'un Convoi en marche.
-Voir: Arayot *ou* Arayou, Carotter, Enrayure et Traîneau.

* ... **En Minéralogie** ...
¶ Cela peut être aussi un Échantillon cylindrique de terrain retiré du sol par un carottier. Cette dernière déf. est celle que pratiquent les Hauts-Fournistes depuis peu (1985) --- grâce à une installation conçue et réalisée par l'IRSID en collaboration étroite avec le Service H.Fx et le Département Entretien et Travaux Neufs (de SOLMER)." [246] n°38 -Mai 1986, p.5.
-Voir: Carotte noire.

* ... **Dans la Zone Fonte**...
¶ Dans la Zone Fonte, partie mobile de tout robinet, *gros* ou *petit*.

* ... **À la Cokerie** ...
¶ "Échantillon cylindrique de Charbon prélevé dans un Pain pilonné dans le but d'effectuer des contrôles de densité, Granulométrie, Matières volatiles, Humidité ---." [33] p.66.
¶ "Échantillon cylindrique de Charbon ou brique façonnée -qui bouche le Trou de lapin-." [675] n°16 -Nov. 1989, p.4 ... Cet élément de Brique Réfractaire est donc destiné, en fin de mise en température des Fours, à boucher définitivement un Trou de lapin (-voir cette exp.), avant la mise en service proprement dite ... -Voir: Menu.
¶ Ce terme est particulièrement utilisé en parlant des robinets d'Inversion ou des robinets d'Arrêt sur les Réseaux de Gaz et les Piedroits.

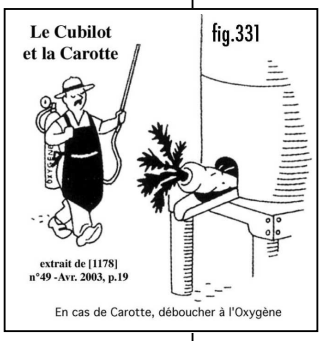
* ... **Au H.F.**...
¶ Au H.F., semble désigner la longueur du Trou de Coulée, par assimilation, peut-être à la masse de Réfractaire qui aurait 'pu' être extraite par Carottage, si cela était réaliste.
-Voir, à Perforatrice pneumatique à 2 Glissières, la cit. [51] n°172, p.16.
¶ À OUGRÉE-LIÈGE, à l'époque du Bouchage à la main, volume de produit Réfractaire -de forme tronconique, la plus grande base étant à l'extérieur au nu du Réfractaire- découpé dans le Placard ou Stoupa fraîchement refait, à l'emplacement exact du Trou de Coulée ... On enlevait la Carotte à chaud, avant que la masse Réfractaire ne durcisse, *d'après note de L. DRIEGHE*.
¶ Bâton ou plutôt Tampon en Terre Glaise pour Boucher le H.F... à la main, en le plaçant au bout d'un Tampon métallique ... Il était en général confectionné manuellement par les Fondeurs et avait la forme d'une *carotte* ... Il était donc destiné à Boucher le Trou de Coulée à Fonte et/ou le Trou d'Évacuation du Laitier ... Les anciens Fondeurs étaient maîtres en cet art.
Syn. moins courant: Bouchon.
... À l'heure actuelle, elle se fait plutôt rare.
. En 1957/58, c'était encore la technique pratiquée, en Marche courante, sur l'un des H.Fx de DUDELANGE.
. Ce mot avait cours à HAGONDANGE, mais aussi à HAYANGE, MOYEUVRE & LA PROVIDENCE-RÉHON.
. À PARIS-OUTREAU, se dit du Boulet de Terre, piqué au bout d'une Barre de Métal -*effectivement rouge et ayant l'aspect d'une carotte*- servant à Boucher le Trou du Chio à Laitier.
¶ Aux H.Fx de la S.M.N., sorte de *suppositoire* destiné à Boucher le Trou de Coulée.
-Voir: Bouchage à la Carotte et Boucher à la Carotte.
-Voir, à Boucheuse, la cit. [51] n°140, p.20.
. Initialement, la Carotte est uniquement un cône effilé de Masse à Boucher, façonné avec soin et expérience par le Fondeur chargé de Boucher (le Premier, puis le Chef Fondeur lorsque cette façon de Boucher devient rare) ... La Carotte est scellée à l'extrémité d'un Outil appelé Rondelle, car une difficulté persiste, lors du Bouchage à la main, à avoir que la Carotte ne tombe pas avant d'avoir été plaquée contre/dans le Trou de Coulée ... Ce n'est que lorsque l'on imagine de Boucher avec la Machine à Débouchier, en secours, que l'on crée la Carotte en béton, sorte de cône de 40 à 50 cm de long et ≈ 10 cm de Ø, fixé sur un Tampon, avec, sur sa base, un trou marqué de l'empreinte du filetage des Allonges de la M.À D.; on visse alors la Carotte, préalablement graissé(*) extérieurement à la Terre à Boucher afin d'améliorer l'étanchéité dans le Trou de Coulée, sur une Allonge

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

munie d'une collerette en tôle ... Plusieurs ens. complets sont disposés à proximité du Trou de Coulée en cas de besoin. Il faut 2 Fondeurs pour l'emploi efficace du système, *selon souvenirs de B. IUNG* ... (*) Graisser, ici = déposer une couche de Masse (ou Terre) à Boucher molle et peu épaisse sur la Carotte.
¶ Sur la M.À. D., nom donné par un stagiaire de l'Usine d'HAGONDANGE, présent aux H.Fx de l'Usine de LA PROVIDENCE-RÉHON, au Trépan ... Celui-là parle également de Tête ébaucheuse, in [51] n°61, schéma p.25b.
-Voir, à Machine à Percer le Trou de Coulée, la cit. [51] n°61, p.26.
¶ À PONT-À-Mousson, c'est l'Échantillon de Fonte pris à la Coulée, et dont la forme rappelle le *légume bien connu*.
. Aux H.Fx de LA PROVIDENCE-RÉHON, élément de fermeture inférieur du Corps de Vanne à Vent chaud ... Au bas du Corps en Fonte de la Vanne -non refroidie-, un trou légèrement conique de Ø ≈ 30 mm a été percé. Il est normalement fermé par une tige -Carotte- goupillée. En cas de difficulté pour ouvrir la Vanne déformée par la chaleur, on enlève cette Carotte, et par l'ouverture on peut frapper l'Opercule, ou le pousser à l'aide d'un Vérin. La Vanne d'épaisseur 100 mm pouvait, en cas de difficulté être remplacée par une Vanne de 90 mm d'épaisseur, *selon propos de R. MOLODTZOFF -C.M. d'entretien H.Fx-, recueillis par R. GIULIANI*.
Loc. syn.: Biroute.
. Au H.F.2, on relève: "28 Sept. 1961: Remis la Carotte à la Vanne à Vent chaud Appareil 7." [2714]
¶ Au H.F., à la base du Corps de la Vanne à Vent chaud, tronc de cône qui bouchait le Corps de Vanne, maintenu en place par un contrepoids ... À l'Arrêt et en Marche, il y avait possibilité de faire pivoter la Carotte pour détecter une éventuelle fuite d'eau, débloquer des éléments de Maçonnerie détachés, aider à la manœuvre de la Vanne.
Syn.: Pointeau.
. À PATURAL HAYANGE, on utilise le mot: Clapet.

* ... **Au Cubilot** ...

¶ Fonte solidifiée dans le Trou de Coulée ... "Bouchon formé dans le Trou de Coulée (du Cubilot) par la solidification intempestive de la Fonte." [633] ... -Voir la **fig.331**.
-Voir, à Incident de Marche, la cit. [3250] p.12.
. "La Fonte ne doit pas figer dans le Trou de Coulée. Lorsque cet incident arrive et que la Carotte de Fonte figée ne peut être enfoncée à l'aide d'un Ringard et d'une Masse sans risque de détériorer le Trou de Coulée, il faut arrêter le Vent --- et Déboucher à l'Oxygène." [1650] p.18.



* ... **Divers** ...

¶ À ROMBAS, syn. de Cheville d'Étanchéité.
¶ La carotte n'est pas seulement une plante que l'on cultive pour sa racine pivotante riche en sucre. C'est aussi une feuille de tabac roulée destinée aux chiqueurs ou une enseigne pour bureaux de tabac.
MARAÎCHER : Producteur de navets.

CAROTTÉ : ¶ À la Mine, en particulier, qualifie un Convoi ou un Wagonnet immobilisé à l'aide d'une Carotte en bois ou en Métal, comme on le trouve dans l'exp.: "Wagonnet chargé, soigneusement Carotté" [41] I.3, p.3.
TABAC : Pied de carotte.

CAROTTE AU TROU DE COULÉE : ¶ Incident de Marche au Cubilot, d'après [2799] t.5, p.47. ... -Voir: Carotte, dans ce même appareil.
CAROTTE : Prise de terre. Michel LACLOS.

CAROTTE DE FORAGE : ¶ À la Mine, "Échantillon cylindrique retiré du sol à des fins de Recherche et d'exploration." [3286]
Exp. syn. simplifiée: Carotte.
CAROTTE : Moteur économique. Lucien LACAU.

CAROTTE NOIRE : ¶ Carotte de Coke prélevée au droit d'une Tuyère à SOLMER.. Dans le cadre de l'Outillage mis au point à SOLMER entre cette Société et l'IRSID (-voir Sondage Tuyère et Carotte), "lors des Arrêts de H.F., après le démontage de la Tuyère située au droit de la Sonde, un tube de gros diamètre prélève du Coke sur une grande longueur tout au long du rayon devant la Zone de combustion; ainsi la Granulométrie, l'analyse chimique, la Résistance mécanique et la structure du Coke sont étudiées." [246] n°26 -Avril 1985 & n°38 -Mai 1986, p.5.
CAROTTE : Petite vichyeuse.

CAROTTER : ¶ À la Mine, réaliser, par Sondage, un certain nombre de Carottes.
¶ À la Mine encore, Enrayer, au moyen d'une Carotte de bois ou de métal une roue de la première ou de la dernière Berline d'un Convoi en mouvement afin de mettre les attelages en tension ou de les tenir jointifs.
¶ À la Mine toujours, immobiliser un Wagonnet ou un Convoi à l'arrêt, pour éviter sa dérive.
CAROTTE : Moteur d'âne.

CAROTTEUSE : ¶ -Voir: Machine de Carottage mobile.

CAROTTIER : ¶ Ouvrier préposé au Sondage du Sous-sol pour la Recherche et la Prospection de Gisements de Minerai.
. "... on verra à la notice de RUETTE que l'usage de la Sonde était courant aux 18ème et 19ème s . -et la fonction de Carottier attestée-." [3707] p.52.
¶ Mineur qui trichait sur sa Production.
. "Dans les registres de départ de BESSÈGES (l'une des Houillères du Bassin du Gard), la mention de Carottier était loin d'être rare." [1678] p.126.
¶ À la Mine, caisse contenant les Échantillons d'un Sondage par Carottage.
¶ Abrév. pour Tube carottier ... Tube destiné à recevoir une Carotte de Sondage pour la ramener en surface ... -Voir, à Carothèque, la cit. [2125] n°148 -Mars 2001, p.8.
¶ "n.m. Outil servant au Carottage, 20ème s.." [3005] p.199.

CAROTTIER À CÂBLE : ¶ Dans les Sondages miniers, "réceptacle de la Carotte, intérieur au Tube carottier, et qu'un câble permet de retirer pour récupérer la Carotte en laissant en place dans le Trou la totalité du Train de tiges." [1963] p.27.

CAROUBLE : ¶ "n.f. (Mot de) Serruriers. // Clé. ' C'est pas la Carouble qui est déformée, c'est votre Glinguette qui a été forcée, mon cher monsieur'." [3350] p.561.
¶ "Fausse clef." [4146] p.11.

CARPHOSIDÉRITE : ¶ Sous-sulfate naturel de Péroxyde de Fer hydraté, d'après [152].

CARPENTIER : ¶ -Voir: Arrêt 'CARPENTIER'.

CARPENTIER Pierre : ¶ Inventeur franç. de la Tôle ondulée -1851.
. En 1853, il "dépose un brevet concernant une 'Machine à nervurer les Feuilles métalliques galvanisées, autrement dit invente la Tôle ondulée, qui fut présentée à l'Exposition universelle de PARIS, en 1855. Le procédé de Galvanisation, mis au point antérieurement -1837- par SOREL, un autre français, assurait en outre une excellente protection contre la Rouille et permettait ainsi de réaliser à très bon marché des charpentes et des toitures à l'épreuve des intempéries." [1872] 9ème éd. -1991, p.326.

CARPINTER : ¶ Syn. de Charpenter; -voir, à Saquer, le poème de Jules MOUSSERON.

CARR : ¶ -Voir: Broyeur CARR & Broyeur désintégrateur CARR.

CARRADE : ¶ À la Mine de St-ÉTIENNE, en particulier, "Filon de Houille peu volumineux, séparé par un Banc de Schiste, et qui fait partie d'une Couche d'épaisseur plus considérable." [152] & [795] t.1, p.364.
."n.f. Bande de Houille isolée de la Couche principale." [3452] p.168.

CARRAIL : ¶ Dans les Forges catalanes pyrénéennes orientales et ariégeoises du 19ème s.: "Laitier, Scories." [645] p.88.
-Voir, à Formation du principe, la cit. [645] p.84/85.

CARRAILLADE : ¶ Dans les Forges catalanes pyrénéennes orientales et ariégeoises du 19ème s.: "Quantité qui Coule à chaque Percée. *Mena encaraillada* = un Minerai bien chauffé." [645] p.88.

CARRAILLÉ : ¶ Dans les Pyrénées ariégeoises, amas de Scories.
. A MONTFERRIER (09300), "les parcelles dont le nom est 'Carraillé de la fargo', c'est-à-dire le Crassier de la Forge, sont situées sous la parcelle 'à la fargo'." [3865] p.118/19.

CARRAL : ¶ Dans le Bassin des Cévennes, ce mot qui désigne une ornière et, par extension un caniveau, est devenu une Faille drainant une circulation d'Eau souterraine, d'après [854] p.6.
Syn. de Carralh, en Languedoc.
¶ "Ce terme de Carral qui, (en Quercy), signifie Scorie, entre dans la Toponymie du 16ème s.; des prés confrontent les Carrals ou le *carralho* de la Mouline de LIVERNON." [478] p.412, note 162.
-Voir, à Pyrénées-Orientales/Sites Miniers: TAURINYA, la cit. [3312] fiche n°8.
CARRÉ : Pièce de marine. Michel LACLOS.

CARRALH : ¶ Mâchefer ou Scorie de Forge (mot oc.), d'après [558] *à ... CARAI*.
Var. orth.: Caral (région d'ALÈS) et Carral (Languedoc), Carras, Carrèl (Rouergue).

CARRALHAS : ¶ En Rouergue, syn. Caraias, mot languedocien, d'après [558].

CARRAS : ¶ Syn. de Carralh, en Rouergue.

CARRE : ¶ En Chaudronnerie, ligne d'intersection de deux surfaces.
. "Lorsque les ailes (d'une Cornière) sont plates, la Carre qui matérialise leur intersection est une droite." [1822] p.348.
¶ "Chacune des faces ou des côtés d'une Lame de Fleuret, d'Épée, de Baïonnette." [154]
¶ "n.f. Reliure.Garniture métallique, le plus souvent orfévrée, aux coins de certaines reliures de livres anciens." [763] p.46.
◊ **Étym. ...** "*Quadra*, un carré, une forme carrée. Le provençal *caire*, n.m. quartier de pierre, pierre de l'angle, côté, vient de *quadrum* (carré)." [3020]

CARRÉ : ¶ Au 19ème s., catégorie de Charbon commercial.
. "Il faudrait que vous fissiez votre Coke --- et sous ce rapport, il faudrait poser le prix du Menu Lavé et du Gros et Carré à un prix en harmonie avec le précédent ---. Je pense que cette négociation n'aboutira peut-être qu'à un marché important et de quelque durée, en Carrés et Menus." [1448] t.II, p.131.
¶ Dans l'ancien H.F., dont la section droite était carrée ou rectangulaire, c'était la section à un niveau déterminé ... -Voir: Carré (Grand) & Carré (Petit).
¶ C'est probablement le Creuset d'un ancien

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

H.F., *note M. BURTEAUX*, qui avance les arguments ci-après ... D'abord parce que c'est un *carré*, ou mieux une *section carrée*, section qui à l'époque de l'inventaire était encore donnée au Creuset; ensuite parce qu'il est en Briques, Construction traditionnelle du H.F. français classique ... On peut cependant remarquer que: "La plupart des H.Fx situés dans les départements de la Meuse, des Vosges et de la Haute-Marne ont leurs Ouvrages (pour GUETTIER l'Ouvrage est toute la partie basse du H.F. - voir, d'ailleurs, à Ouvrage) montés en Sable." [12] p.111.
. "L'Ouvrage n'est point monté: l'intérieur est complètement vide. Le Carré composé en Briques de Vertbois y est bien encore; mais il a été tellement endommagé par la chaleur, qu'il y a nécessité de le refaire en entier." [1399] p.6.
¶ À l'Affinerie, résultat de l'opération sous forme d'un Lopin carré.
-Voir, à Marteau, la cit. concernant cette Forge.
. À la Forge de L'HOMMAIZÉ (Vienne), nom donné, à deux reprises, aux transformées de la Gueuse qui avait été traitée à l'Affinerie "pour lui donner une forme *quarrée*, c'est-à-dire qu'on la ressort pour la frapper sur une Enclume et on la remet au Feu. La pièce ainsi obtenue perd de son poids par perte de Carbone et surtout de beaucoup d'Impuretés ---. Mais à nouveau la pièce est amenée au Feu ---. Du coup, elle se met à Fondre et tombe goutte à goutte dans l'évidement du Creuset qui doit être un carré de 20 cm de côté sur 7 à 8 cm de profondeur ---. Ainsi dans une heure, une Gueuse de Fonte de 50 livres a été transformée en un Carré de Fer de 35 livres environ ---." [68] p.547.
¶ À l'Us. de NEUVES-MAISONS, sorte de petit nœud ferroviaire situé à proximité des H.Fx où se croisent deux Voies Ferrées, à angle droit: d'une part la Voie assurant la desserte Fonte et Laitier des H.Fx -Voie prioritaire- et d'autre part celle assurant la sortie d'Us. des produits parachevés; étant donné son importance, à proximité est installé un poste de régulation à la charge d'un agent du service 'Traction', chargé de coordonner les mouvements(1).
¶ À l'Us. de NEUVES-MAISONS, c'est aussi le nom donné à la petite cabine métallique surélevée de section *carrée*, à laquelle on accède par un escalier métallique également, et dans laquelle se trouve le préposé du 'petit nœud ferroviaire' décrit ci-avant(1).
(1) ... *selon propos de M. CHEVRIER* -Juin & Août 2013.
¶ Type de Fer Martelé ou de Fer cylindré, au milieu du 19ème s., à la Forge de LAAGE (Charente) entre autres; -voir: Lettre de Voiture.
Var. orth.: *quarré*.
On employait autrefois indifféremment (?) les termes ou locutions: Fer quarré, Carillon ou Quarillon, -voir ces mots ou exp..
-Voir, à Fers (Appellation des), la cit. [1104] p.1053/54.
. Au 19ème s., sous-produit issu du Fer fort produit à la Forge GOUJENAC (46250) Lot) ... -Voir, à ce département, la notice relative à ladite Forge.
. Vers 1850, le Carré a comme dimensions, d'après [4148] p.208 ...
- gros Échantillon, 30 à 82 mm;
- moyen Échantillon, 22 à 27 mm;
- petit Échantillon, 20 à 23 mm.
. En Berry et Nivernais (1850), "se dit --- de tout solide ayant quatre arêtes: --- du Fer Carré." [150] p.207.
. Dans les Forges du comté de FOIX, "long, court plat, carré-carré. Noms de différentes Barres de Fer, suivant l'Échantillon dont on les fait." [3405] p.355.
¶ Désigne aussi une Équerre.
Var. orth. Cuarré, -voir ce mot.
¶ "Carré d'entraînement ... Carré usiné à l'extrémité d'une tige à une cote sur plat normalisée et qui permet l'entraînement en rotation de la tige à l'aide d'un volant ou d'une manivelle." [709]
Var. orth. ancienne: Quarré, -voir ce terme.
¶ pl. "n.m. Techn. Matrices ou coins dont on frappe les monnaies et les médailles." [763] p.47.
¶ Au 17ème s. "n.m. Morceau d'Acier qui est fait en forme de dé, et dans lequel ce qui doit estre en relief dans une médaille est gravé en creux." [3190]
CARRÉ : Pièce de marine. Michel LACLOS.
ASCENSEUR : Elève au carré. Max FAVALLELI.

CARRÉ (Faux-) : ¶ -Voir: Faux-Carré.
FICHU : Carré d'épaule. Michel LACLOS.

CARRÉ (Grand) : ¶ -Voir: Grand Carré.

CARRÉ (Petit) : ¶ -Voir: Petit Carré.
CASE : Carré blanc ou carrée noire. Michel LACLOS.

CARRÉ ASSORTI : ¶ Au 18ème Fer de section carrée de différentes dimensions.
-Voir, à Assorti/ie, la cit. [4556].

CARREAU : ... Ce terme recouvre plusieurs domaines ...

* ... **Emplacement** ...

¶ À la Mine, surface environnante du Puits, au Jour ... "... Installations du Jour autour du Puits." [267] p.9, et [235] p.792, en partie ... C'est l'emplacement dont on dispose autour du Puits, où l'on trouve les Installations de Surface nécessaires à la vie du Siège d'Extraction: Puits, Parc à bois, Lavoir, Lampisterie, Douches, Compresseurs, Sous-station électrique, etc..
Syn., entre autres: Dommage, Halde, Jour, Pas de Bure, Pavé, Place, Plâtre, Surface; -voir ces mots ou exp..
-Voir, à Curiosités, **DIVERS**, la cit. [1623] n°1 Oct./Nov. 1944, p.65.
. À la Mine, le Carreau désigne un espace plat, géométrique à la sortie du Puits ... Son origine pourrait être liée à une ancienne mesure agraire, usitée dans le Nord-Pas-de-Calais, *d'après A. BACH & Cl. LUCAS* ... C'est aussi un lieu d'échanges, *ajoute A. BOURGASSER*, comme le sont les carreaux des Halles ou du Temple. C'est sur le Carreau de Mine que les Mineurs stockent leurs produits, les conditionnent, les proposent à la vente; c'est là aussi que des Charroyeurs viennent les enlever et que d'autres déchargent Bois de Soutènement, Rails, tuyauteries, tous matériels nécessaires à l'Exploitation; c'est là encore que les journaliers viennent offrir leurs bras et parfois, malheureusement, ... restent sur le carreau !
. "Nous voici revenus Au Jour, même si c'est de nuit, pour visiter cette partie de l'Exploitation qui s'appelle selon les régions: le Plâtre -dans le Centre: sans doute la *partie plate*-, le Carreau -dans le Nord-, le Dommage -en Belgique, signalé par LITTRÉ: peut-être pour *damage*, la *partie damée ?*-et encore la Halde -par métonymie, les Haldes étant les Crasses provenant des Minerais rebutés et de leur Gangue-. Tous ces noms indiquent, à leur manière, que la surface qui entoure le Puits doit être plane. C'est en effet ce que préconisent les cours d'Exploitation dans leurs exigences d'organisation fonctionnelle ---." [273] p.59.
. "Le sol, la terre ! Finalement cela s'applique assez bien et justement à ce que nous désignons sous le vocable de Carreau ... Au-dessous, invisibles, les Galeries, l'Extraction et la nuit ... Au-dessus, l'endroit où chacun arrive, se prépare et où divers matériaux et produits sont entreposés ... // Le Carreau est en fait la partie visible, organisée, délimitée, close, à la Surface, où les Mineurs se regroupent avant de rejoindre leur poste de travail. Entre le Carreau et le Fond, un cordon ombilical ténu, la Galerie, la Voie, le Puits, la Descenderie qui conduira l'homme au labeur. Le Carreau est un peu le périscope du sous-marin ... on ne voit que lui, mais tout se passe au-dessous." [2084] p.45.
. Dans une notice sur les Exploitations de la Sté Minière des TERRES ROUGES, on relève, à propos du Carreau MONTROUGE: "C'est une aire de stockage où sont groupés tous les objets de grandes dimensions: Fers profilés, aciers ronds et tôles pour l'atelier, Bois de Mine, Rails; cœurs et traverses, fûts d'huile." [2282] p.11.
. Dans les Mines de Fer, G. DALSTEIN distingue le Carreau à Puits du Carreau à flanc de coteau ... "Dans leur organisation physique, on peut distinguer les Carreaux à Puits, sur lesquels les bâtiments sont le plus souvent ramassés autour du ou des Puits, et les Carreaux à flanc de coteau qui, plus généralement, s'étirent à partir des tunnels en suivant la vallée." [1592] t.I, p.167.
. "Partout, aussi bien en Belgique, on retrouve cette exp. Carreau de Fosse ou de Mine. En cet endroit se trouvent le Puits, les opérations de Criblage, Lavage, le bâtiment d'Extraction, la Machine d'Extraction, les Compresseurs, les Ateliers, les magasins, les dépôts de Bois, de Rails, de tuyaux, et les bureaux du Siège: Porions, Ingénieurs, Géomètres, comptables." [1026] p.90, note 11.
. En Wallonie, on parle de Pavé ou de Dommage, tandis que dans l'Hérault, c'est le Plateau ou la Place, d'après [854] p.6.
¶ En Périgord entre autres, on désigne sous l'appellation de Carreau de l'Usine, ce qui se nomme encore: (Les) Places à Minerai.
◊ **Etym. [* Emplacement]** ... Du latin populaire *quadrellus*, carré. À l'origine, carreau désignait un 'petit carré', exp. attestée dès le 11ème s., sous-entendant une surface ou aire à périmètre carré où l'on étendait des produits, des marchandises. Ex.:le carreau des Halles, lieu d'étalage des légumes, d'après [2361] p.138.

* ... **Matière première** ...

¶ Dans le Bassin Ferrifère lorrain, nom donné, par les Mineurs, au Minerai se débitant en cubes, d'après [1336] p.293.
-Voir: Minerai Carreau.
¶ Au 17ème s., nom donné à la Pierre de tonnerre (-voir cette exp.) d'après [4176] p.1252, *à ... TONNERRE.*
¶ Sorte d'ocre. Dans la carrière de POULAIN, près d'AUXERRE, on a "l'Ocre ordinaire et l'Ocre foncée ou Carreau; cette dernière est tenace et se présente en plaques peu épaisses comme des carreaux." [138] t.VIII - 1823, p.365.

* ... **Matériau élaboré** ...

¶ -Voir: Carreau (en Fonte).
¶ Morceau d'Acier ... -Voir: Carreau d'Acier.
-Voir, à Chapelage, la cit. [1104] p.1.089 ou [1444] p.315.
¶ -Voir: Carreau (Petit).
¶ Dans le Muraillement d'une Galerie de Mine, Brique posée en longueur et parallèlement au Parement.
. "On distingue à cet égard les briques placées dans la direction du Mur appelées 'Carreaux' et les briques placées normalement (non !, *lire*: 'perpendiculairement') à cette direction qu'on dénomme 'Boutisses'." [3645] fasc.1bis, p.119.
¶ "Pierre dont la largeur est plus grande au parement, qu'elle n'est de queue dans le mur. Elle est posée alternativement avec la Boutisse pour faire liaison." [3190]
. Dans l'ancien H.F., dans la construction extérieure, "les angles des Fourneaux et les arêtes d'Embrasures doivent être faits en fortes pierres de taille, Boutisses et Carreaux." [4468] 1ère partie, p.104.
¶ Sorte de Brique Réfractaire servant, au moment de la Révolution, à la Construction de certaines parties du H.F..
-Voir, à Triage des Carreaux, les différentes catégories fabriquées à RIVES.
. Ainsi, un engagement de fourniture auprès de M. DE WENDEL; voici quelques extraits de l'acte: "Je soussigné ---, Briquetier demeurant au CREUSOT, m'oblige et m'engage auprès de M. DE WENDEL, Chevalier de St-LOUIS, Administrateur des Établissements royaux du CREUSOT de faire et fabriquer --- 50.000 Carreaux ---, ainsi que les Carreaux nécessaires pour l'Ouvrage et les Étalages de deux Hauts Fourneaux. // Ces Carreaux seront faits avec

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

de la terre que M. DE WENDEL fournira --- me soumettant de --- la faire piler, corroier et cuire à mes frais, il est convenu que l'*alliage* (le mélange, sans doute) à faire pour les dits Carreaux sera moitié de terre Calcinée et moitié de terre vierge ---. M. DE WENDEL s'oblige de fournir le Charbon nécessaire pour la Calcination de la terre et la Cuite des dits Carreaux ---. Fait en double au CREUSOT, le Cinq May Mil Sept Cent quatrevingt neuf." [250] A.

* ... **Outil** ...

¶ Dans le Marteau latéral, c'était un poteau vertical en haut duquel était encastrée l'extrémité fixe du Rabat, d'après [182] -1895, t.2, p.261.

¶ Au 18ème s., Plaque de Fer ou de Fonte.

. En 1787, au Martinet de FRAMONT, il y a "deux Carreaux ou Platines de Fer sur lesquelles on lie les Bandes." [3146] p.506.

¶ Au moment de la Révolution, "grosse lime carrée, triangulaire ou méplate dont on se sert pour enlever au Fer les inégalités de la Forge -TRÉVOUX-." [11] p.482.
Syn.: Carrelet.
-Voir, à Lime, la cit. [2922] p.314, note 1.

. "Grosse lime de Serrurier." [14]

. Lime à section carrée ... -Voir: Lime / **de nombreuses variétés**.

¶ "Gros Fer à repasser des tailleurs." [14]

* ... **Unité** ...

¶ Au 18ème s., Unité de Mesure employée pour la Tourbe ... "On compte environ 2.000 Carreaux (de Tourbe) pour former l'équivalent d'une Corde de Bois de 8 pieds de Couche, de 4 de hauteur et de 5 pieds de Taille (soit 160 pieds cubes ou 5,44 Stères)." [66] p.129.

* ... **Divers** ...

¶ En Bas-Maine, équipement indéterminé -de forme carrée vraisemblablement- recouvrant l'orifice du Puits.

. En 1741, concernant le village de LA DEULINIÈRE, en St-HILAIRE-des-Landes, on relève, à propos du site où du Minerai de Fer a été trouvé: "... une 1ère Fosse ou Puisard --- étant même en partie remplie d'eau, suivant que nous en avons jugé par une pierre que le dit sieur DE COMPIÈGNE y a fait jeter à la faveur d'une ouverture qui s'est trouvée entre les Carreaux qui sont posés dessus l'ouverture de ce Puisard avec quantité de Délivrages (?); sur lequel Puisard il nous a dit qu'il y avait eu un appentis pour mettre à couvert les Ouvriers qui y ont travaillé ---. // Une autre Fosse --- aussi couverte de Carreaux et par dessus des Délivrages (?), dont nous avons trouvé un dérangé, ce qui nous a donné lieu de juger de sa profondeur qui nous a paru être de 15 pieds." [538] p.109/10.

¶ Dans un texte du 19ème s., à la place de Carneau, au sens de Canal expiratoire.

. Au H.F., pour écarter l'humidité pendant l'Arrêt entre deux Fondages, "il est nécessaire de tenir le Fourneau couvert, les Carreaux nettoyés et le Gueulard fermé." [3195] p.95.

¶ Élément de fondation, peut-être ... "Pierre brute de moyenne dimension ou du bas des cloisons." [152] "Pierre placée en parement suivant sa plus grande dimension." [152]

On trouve aussi: Careau, -voir ce mot.

¶ "Fer à repasser de type bloc utilisé par les tailleurs." [3139] ... Il peut peser 3 kg, d'après [3139].
Loc. syn.: Fer tailleur.
-Voir à Fer en Fonte la cit. [3139].

. "... le Carreau est l'outil indispensable du tailleur pour ouvrir et aplatir les coutures." [3423] p.38.

. "Carreau, chez les tailleurs est un Fer plat, et rond par un bout qu'ils font chauffer, après quo ils le passent sur les coutures pour aplatir les lissiers." [3190]

¶ "n.m. Flèche, dard. Ce mot signifioit, ordinairement, ces Dards ou Flèches dont la pointe étoit carrée, ce qui leur faisoit donner ce nom. On disoit: 'Des Carreaux empennés de Fer (FROISSART)'." [3019]
-Voir: Carreau d'arbalète.

. "Arme ancienne -quadrellus-, espèce de gros trait à 4 Carres qu'on employait avec des arbalètes de grande dimension." [154]

¶ "On a donné ce nom aux Balles carrées, ou Lingots de Fer, dont on chargeoit les Pistolets: 'Vous aviés deux grands Pistolets, que l'un de vous avoit chargés de Carreaux d'Acier'." [3019]

¶ "On appliqua ce mot à la partie du fusil, ou briquet, où est l'Acier, qui sans doute étoit carrée: 'Un fusil avec lequel frappant du Carreau d'Acier, il fait tomber quelques étincelles'." [3019]

• **Loc. d'autrefois** ... "On dit d'un homme de peu que *c'est un valet de carreau*." [1926] p.71.

◊ **Étym. d'ens. [sauf * Emplacement]** ... "Picard, Carreau, *carie*; Genève *Caron*, Carreau de terre cuite; wallon, *quarte*; Provence. *cailler*; an. catal. *quadrille*; espagn. *quadrilla*; ital. *quadrille*; diminutif de *quadrant*, un carré." [3020]

CARREAU : Il peut se tenir à carreau, même en étant le maître.
VITRIER : As de carreaux. Michel LACLOS.

CARREAU (Minerai) : ¶ -Voir: Minerai Carreau.
MINEUR : Il ne se fait pas descendre quand il est sur le carreau.

CARREAU (Petit) : ¶ Au 18ème s., sorte de Verge.

. "Le Carillon ou petit Carreau, Verge carrée ---." [89] p.93/94 ... -Voir: Fers (Espèces de) sous la même réf..
SERPILLIÈRE : Tissu à carreaux. Michel LACLOS.

CARREAU (Sur le) : ¶ Exp. minière à l'origine (?) qui qualifie le surplus de Production ne trouvant pas un débouché immédiat.
-Voir, à Ruhrkohle, la cit. [1306] du 10.03. 1993.

... Le sens s'est généralisé et appliqué également aux personnes laissées en rade ... "Ce qui est certain, c'est que rester sur le Carreau veut bien dire ce qu'il dit: sur le carrelage, sur le pavé. La grosse chute, déjà au 12ème s.:

Tôt furent esfrémi et viel et jouvencel
La nouvelle espandue du saint martyr nouvel
Qui gisait au moustier occis sur le quarrel." [305] p.163.

VITRIER : Reste rarement longtemps sur le carreau. Michel LACLOS.

CARREAU À REPASSER : ¶ "... 7 -technologie- Fer à repasser de tailleur." [4051] <dictionnaire.reverso.net/francais-definition/carreau> - Avr. 2011.

CARREAU D'ACIER : ¶ Au 18ème s., dans les Forges dauphinoises en particulier, "le terme désigne les morceaux d'Acier, carrés ou rectangulaires, prêts à être livrés. Le Carreau était en général de 3 à 4 pouces de long -7,8 à 10 cm- sur 10 à 12 lignes d'épaisseur -16 à 19 mm-. // Les Barreaux étaient plus longs -46 à 78 cm sur 12 à 19 mm-." [17] p.65, note 18.
-Voir, à Bille d'Acier, la cit. 1104] p.1107/08.
HIE : Dame de carreaux. P. LEMPEREUR.

CARREAU (d'arbalète) : ¶ Pointe en Fer du trait qui était lancé par l'arbalète.

. "Appelés Carreaux par FROISSART en 1382 -'carriaux empennés de Fer'- et dont le nom véritable était garrot (-voir ce mot). Le Carreau d'arbalète diffère de la pointe de flèche en ce qu'il possède un Fer plus fort, plus pesant, correspondant à la puissance de tir supérieure à celle de l'arc." [1441] p.221.

CARREAU (de Fer) : ¶ Arm. Loc. syn. de Carreau, au sens de Flèche ou Dard

. "Il (le chroniqueur FROISSART) parle aussi d'une Bombarde portative qu'on tiroit avec la main, et qui lançoit des Carreaux de Fer et empennez. Casimir POLONOIS, dans la *Pyrotechnie*, écrit que les Danois ont été les premiers qui se sont servis -Dict. TRÉVOUX-." [1551] n°55 Sept./Oct. 2003, p.30.
ARBALÉTRIER : As de carreau. Lucien LACAU.

CARREAU DE FOSSE : ¶ À la Mine de Charbon, c'est tout simplement le Carreau (de la) Mine.

. De l'art. *Afin que perdure la mémoire* consacré au site minier de WALLERS ARENBERG, on relève: "Jean DEWAULLE -mort en déportation à DORA- habite WALLERS. Il est à l'origine de la création d'un groupe de 'terroristes' comme les appelle(nt) les Allemands. Ces maquisards détruisent les Voies Ferrées et gênent ainsi considérablement l'exportation du Charbon vers l'Allemagne. Leur dernière mission sur le Carreau de Fosse, sera de protéger les Chevalements de la destruction lors de la débâcle de l'envahisseur. Mission accomplie." [4780]

CARREAU DE MINE : ¶ -Voir: Carreau ...
• **Emplacement minier** ...

CARREAU DE REPASSEUSE : ¶ En Belgique, au 18ème s., pièce, en Fonte, d'un Fer à repasser, syn. de Platène.
-Voir, à Fer de ligueûs, la cit. [595] p.299.

CARREAU DESCENDERIE : ¶ Sur ce Carreau des Mines de Fer, la Voie d'accès au Fond est une Galerie à forte pente, nommée Descenderie, in [1592] t.I, p.161, fig.328.

CARREAU DES HAUTS FOURNEAUX : ¶ Lieu de stockage: l'exp. est inhabituelle; le terme Carreau, en tant qu'emplacement, concerne habituellement la Mine.

. "Ces chiffres ne comptent pas la Fonte vendue et non enlevée du Carreau des H.Fx." [5439] 03.03.1898, p.3.420.

CARREAU DOUX : ¶ Au 17ème s., sorte de Lime.

. "Les Carreaux doux et Demi-Carreaux sont des Limes douces qui servent à le Polir (le Fer)." [3018] *à ... CARREAU.*

CARREAU (en Fonte) : ¶ "Dure et légèrement poreuse, la Fonte est un Alliage lourd, qui a de remarquables qualités de conductibilité de la chaleur ---. Vous trouverez également des Carreaux en Fonte, destinés aux revêtements muraux. La grande facilité de Moulage de la Fonte permet d'obtenir des Carreaux présentant en surface des proéminences de forme géométriques diverses de 3 à 4 cm d'épaisseur, qu'on utilise, par exemple, pour décorer une hotte de cheminée ou animer la surface d'un mur ---." [869], chap. 'Les métaux et leurs Alliages', p.315.
DAMIER : Tablier à carreaux. Michel LACLOS.

CARREAU-USINE : ¶ Dans les Mines de Fer, Carreau où sont concentrés le Puits d'Extraction, les installations de Recette et les machineries nécessaires au fonctionnement de l'Exploitation, in [1592] t.I, p.169, fig.334/35.

CARREAU WENDEL : ¶ Nom du Carreau de Mine des anc. H.B.L., sur le ban communale de 57540 Pte-ROSSELLE; il abrite le Musée Industriel du Bassin houiller lorrain.

CARRÉ AUX GUIDES : ¶ Sorte de Barre Laminée, de section carrée.

. "Les Carrés de 16 mm et au-dessous sont aussi Laminés au Trio, mais d'une façon particulière qui les fait dénommer Carrés aux Guides, parce qu'ils sont alternativement Laminés en ovale et en carré --- et que ce Laminage nécessite l'emploi de Guides qui maintiennent la Barre dans la position convenable." [1525] p.55.

CARRÉ BÂTARD : ¶ Type de Fer dénommé autrefois: Quarré bâtard, -voir cette exp..

CARRÉ DE BRIQUES : ¶ Aux H.Fx de LA PROVIDENCE-RÉHON, loc. syn.: Carré en Briques.

. Au H.F.2, on relève: "23 Déc. 1959: Remis le Carré de Briques Porte Tuyère 2." [2714]

CARRÉ DE MARTINET : ¶ Fer marchand produit à la Forge à la Catalane, à partir d'un Massé pour aboutir à une section carrée.

. " Deux Martineurs et un Valet y (aux Forges de NOGAROT et de St-PAUL) transforment les Produits de la Forge en Fer marchand: Carré de Martinet, Bergue, Rondine, Bandage." [4361] p.10.
-Voir, à Rondine, la cit. [1890] p.269.

CARRÉ DU PLAN : ¶ À la Mine, ensemble de Taques de manœuvre des Berlines à une Recette.
-Voir, à Plaquage, la cit [447] chap.V, p.17.

CARRÉE : ¶ "La Carrée est une petite construction en bois située à côté de la maison, son nom s'explique certainement par sa forme. Le Mineur aime à s'y laver

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

délaissant la *bassie* -l'évier- de la cuisine." [447] chap.IX, p.22/23 ... À la Mine de MONTCEAU-les-Mines, en particulier, "petite construction en bois de forme carrée, située sur le côté de la maison. Autrefois le Mineur y faisait sa toilette, installé dans la Sapine -petit baquet en bois de sapin à l'origine-." [1591] p.149.
¶ En Sologne, "centre de la loge des anciens Boissiers, sa partie principale." [156] p.24.
¶ Dans le langage des Forges de la région de CHÂTEAUBRIANT, "assemblage de bois horizontal et enterré servant à soutenir la charpente du Marteau hydraulique." [544] p.255.
CARRÉE : Sous les toits, c'est une mansarde, mais si vous en trouvez une, alors c'est un comble.

CARRÉ EN BRIQUES : ¶ Au H.F. n°2 de LA PROVIDENCE-RÉHON, désignait un orifice de section carrée, découpé à la base -côté droit en général- du Porte-Tuyère, destiné à faciliter le Déblocage, en créant ainsi une issue de secours très proche du Nez de la Tuyère correspondante.
Loc. syn.: Trou carré.
-Voir: Brique Porte-Tuyère.
. "26 Déc. 1954: Refait le Carré en Briques du Porte-Tuyère 5." [2714] ... "6 Oct. 1957: Refait le Carré en Briques du Porte-Tuyère 7." [2714]
LOGEUR : Il troque une carrée contre des ronds.

CARREFOUR : ¶ -Voir: Rue.

CARREFOUR D'INTÉRÊTS : ¶ Image employée pour caractériser le Bassin minier lorrain.
. "Le Bassin lorrain est un Carrefour d'intérêts: Lorraine, Nord, Belgique, Luxembourg, Sarre, et jadis, Allemagne rhénane s'y rencontrèrent ---, on serait tenté de dire s'y affrontèrent." [122] p.48.

CARRÉJAÏRE : ¶ Dans les Pyrénées, Voiturier qui était préposé au Roulage du Minerai.
. "En 1818...elle (la Forge d'ENGOMER) employait 150 Fargaïres et autant de Carbouniès et Carréjaïres, car le Minerai était, en effet, acheminé de RANCIÉ en VICDESSOS par Voiturage ou Roulage." [3886] p.78.

CARRÈL : ¶ Syn. de Carralh, en Rouergue.

CARRELAGE MONTÉ : ¶ À la Mine, sorte de Bure de section carrée, qui permettait à un Mineur d'Exploiter un Chantier en cloche ..., exp. relevée lors de la visite du Musée de la Mine, à BRASSAC-les-Mines (Puy-de-Dôme).

CARRELET : ¶ En Languedoc, entre autres sens: Petit cube de Pyrite de Fer, *selon note de M. WIENIN*.
¶ Au 18ème s., Fer marchand, syn. de Carillon, in [1408] p.147.
On trouve la var. orth.: Carlet.
-Voir: Balustrade, à la Forge d'AXAT (Aude).
¶ "Reille d'Araire de section carrée, qui a deux doigts d'épaisseur pour 80 cm de longueur, qui est mobile dans une Rainure du Sep et qui peut être avancée au fur et à mesure de son usure." [4176] p.289.
¶ Lime à section carrée ... -Voir: Lime / De nombreuses variétés.
Syn.: Carreau, Lime carrée.
-Voir, à Lime, la cit. [2922] p.314, note 1.
. "n.m. Lime. Petit Carrelet, Lime douce; on dit aussi Carrelette, en Mâconnais, au 18ème s.." [4176] p.289.
. "Petite Lime qui n'a que la moitié de la force du Carreau." [3020]
¶ "Grosse Aiguille angulaire du côté de la pointe, à l'usage des Cordonniers, selliers, emballeurs ---." [525]
¶ "Épée fort dangereuse, dont la Lame est très-mince et à 3 Carres." [154]
. "Quand cette Lame était mince, légère, peu propre à la parade, on l'appelait Épée financière." [4210]
¶ Tasseau de bois facilitant la manutention par élingage de pièces stockées, *note A. BOURGASSER* ... De tels éléments sont présentés, in [2079] p.12.
¶ "n.m. Autrefois, toute Lame d'Outil ou d'Arme à Section carrée." [455] t.2, p.13.
¶ "Petit Stylet ou Épée à lame de coupe quadrangulaire comme les épées du 18ème s.." [455] t.2, p.13.
¶ "Aujourd'hui, Règle à quatre faces égales." [455] t.2, p.13.
◊ **Étym. d'ens.** ... "*Carrel*, Carreau." [3020]

CARRELETS : ¶ "*Tailleur d'habits*: Ciseaux, de moyenne grandeur, pour couper la soie." [2788] p.218.

CARRELETTE : ¶ Au 18ème s., "en terme d'Eperonnier, de Coutelier, et autres Ouvriers en Fer, se dit d'une Lime plate moins grosse que le Carreau: au reste il y en a de plus ou moins fortes, selon les besoins qu'on peut en avoir. Ce sont les Taillandiers qui travaillent toutes ces Limes." [64]
. En Mâconnais, petite Lime, d'après [4176] p.289, *à ... CARRELET*.
¶ "n.f. Tech. Appareil utilisé pour couper les carreaux de céramique." [3005] p.201.

CARRELLIER : ¶ En Dordogne, élévation de débris de Forges, c'est-à-dire un tas de Scories, *selon propos rapportés par A. DE LAULANIÉ, le 06.06.2003*.
Syn.: Crassier ou Halde.
. D'un texte datant de la seconde moitié du 18ème s. et concernant l'interrogatoire de Jean CALVET, meunier de son état et Mathieu DE LAULANIÉ, à propos d'un Procès pour détournement d'eau, on relève: "... Repons qu'il na aveu exister cette Rigole (d'évacuation d'eau) que depuis que le Scieur (= Sieur, Gaspard ROUBY) DE FONBELER a acquis le pré du Scieur LAPLACE, et quil y avoit au dit lieu et dans la cinued (erreur pour 'cime' = point haut) du dit Carrellier ou elevation de debris de Forge au dit lieu qui a ete transporter de par le Scieur LAPLACE ---." [2432] pièce n°6.
◊ **Étym.** ... de *carrel* = carreau; le tas de Scories, par sa couleur et sa dureté fait penser à un tas de carreaux cassés ... Ne peut-on penser (?), *suggère J.-P. LARREUR*, que ce mot tient son origine dans l'accept. particulière de Carreau qui, en Périgord, peut désigner une 'Place à Minerai'.

CARRELO : ¶ Au 16ème s., var. orth. de Carrelet; syn. de Carillon.
. "Les M(aist)res desd. Forges sont requis davoir Fer en Carreloz et aultres gros Fer." [1528] p.113.

CARRÉ-LONG : ¶ Parallélépipède.
-Voir: Massif carré-long.
. La Tuyère employée par M. ROBERT "n'a pas la forme ronde, mais celle d'un carré-long de 3 pouces (71 mm) de large sur 2 (54 mm) de hauteur." [4148] p.23.

CARREMENT : ¶ Dans le Bassin des Cévennes, alignement des Cadres de Soutènement en bois, d'après [854] p.6; -voir: Carrure qui a un sens proche en tant que Soutènement.
¶ À la Mine du Dauphiné, Recoupe à partir d'une Galerie au Rocher parallèle à la Veine, pour aller Piquer dans la Veine et effectuer du Soutirage, *selon propos de J.-P. LARREUR*.

CARRÉ PLEIN : ¶ Dans un inventaire de 1832, sorte de Fer de section carrée.
Exp. syn. de Carillon, d'après [3732] du 09.03.2005; *exposé de Mr ROSENBERGER*.

CARRER : ¶ À la Houillerie liégeoise, punir d'une amende.
-Voir, à Cwarer, la cit. [1750].

CARRETT : ¶ -Voir Haveuse CARRETT et MARCHAL.

CARRIER : ¶ "n.m. Ouvrier qui extrait des pierres dans les Carrières." [455] t.2, p.13.
-Voir, à Journalier, la cit. [3261] n°1 -Mai 2002, p.51.
. Dans la région de RÉHON (M.-&-M.), en particulier, Ouvrier exploitant les carrières de Castine, *selon note de R. GIULIANI*.
¶ -Voir: Méthode CARRIER.
¶ Dans le patois du Nord, c'est Transporter, charrier.
. L'auteur parlant de son grand père qui travaillait dans les Mines de Charbon du Nord, dans le premier quart du 20ème s., écrit: "La journée de travail terminée, il Carrie avec un tombereau tiré par un cheval. Les Ouvriers attendent le Flou avec une certaine impatience ---." [4521] p.20 ... Sans doute avait-il l'autorisation de récupérer au Lavoir à Charbon et de livrer, aux ayants droit, le fameux Flou.
¶ "Celui qui exploite les Carrières." [455] t.2, p.13.

CARRIÈRE : ¶ "**Définition technique** ... Exploitation à Ciel ouvert de substances minérales. // **Définition administrative** ... Exploitation de substances non concessibles, tels que les matériaux de construction." [1963] p.40.
• ... **À la Mine -de Fer- et autres chantiers** ... "Exploitation de (Minerai de Fer à Ciel ouvert ou de) matériaux de construction à Ciel ouvert ou en souterrain." [267] p.9.
-Voir: Carrière (Mine en).
• ... **Pour le Charbon**. C'est le cas au MARTINET (Gard) ... "Les premiers textes officiels mentionnant les Carrières de Charbon datent du 9ème s.; mais bien avant, l'usage en était connu." [1272] p.14.
◊ **Étym.** ... "Bas-lat. *quadraria*. M. HOUZÉE préfère rattacher carrière au celtique *cair*, pierre ---, mais l'orth. *quarriere*, le latin *quadratarius*, tailleur de pierre, le bas-latin *quadraria*, font donner la préférence au latin sur le celtique." [3020]
CARRIÈRE : Mine très ouverte. Michel LACLOS.
CENDRIER : Fin de carrière pour un diplomate. J. CORBION.

CARRIÈRE (Mine en) : ¶ Mode d'Exploitation minière décrite par DE DIETRICH dans son livre sur la Basse-Alsace ... Cela n'est pas sans rappeler la méthode de la Découverte ou les Mines à Ciel ouvert, -voir ces exp..
-Voir également: Banc.
. "Les Mines sont Exploitées en Carrière et ne se trouvent pas immédiatement sous le gazon (-voir: Coureur de gazon, exp. quasiment antonyme), de manière qu'il faut souvent enlever le terrain qui couvre la Nappe de Mine de toute sa surface et sur plus de vingt pieds de hauteur." [65] p.281.
CARRIÈRE : On la choisit, on l'embrasse et on entre dedans. Michel LACLOS.
DAME : Belle fin de carrière pour un pion.

CARRIÈRE DE FER : ¶ Vraisemblablement, une Minière de Minerai de Fer.
. À propos d'une étude sur les Moulins et le Fer en Morvan, on relève: "En 1824, Champion DE NANSOUTY demanda d'Exploiter la Carrière de Fer au-dessus du Moulin de La Ruchette, à VILLAPOURÇON ---." [1898] p.110.

CARRIÈRE DE MINERAI : ¶ Exp. syn. de Minière.
. À PAIMPONT, "en 1880, la cause invoquée à la réduction de la fabrication était: 'la Carrière de Minerai est inondée'." [1853] p.87.

CARRIÈRE DE TERRE : ¶ Exp. utilisée pour désigner une Carrière à Castine.
. Dans le cadre d'une étude sur la Sidérurgie en Alsace, on note: "Ph.-Frédéric DE DIETRICH écrit dans son ouvrage *Description des Gîtes de Minerai de la Hte & Basse Alsace*, publié en 1789: 'La Castine nécessaire au travail des Fourneaux de REICHSHOFFEN se Tire d'une Carrière de terre de cette ville, éloignée seulement d'une demi-lieue ---'." [2391] p.8.

CARRIÈRE SOUTERRAINE : ¶ Type d'Exploitation minière.
-Voir, à Débourrage, la cit. [2581] p.86.
• "**Définition administrative**: Exploitation en souterrain de substances non concessibles." [1963] p.40.
• "**Définition technique**: Exploitation en souterrain par les méthodes (moyens) du Ciel ouvert." [1963] p.40 ... "On peut --- dans les roches solides sans stratifications avoir des parois en surplomb au-dessous desquelles on va exploiter. C'est le type bien défini de la Carrière souterraine." [2212] liv.I, p.136.
. Appellation de notre époque désignant une

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

"Méthode (d'Exploitation) par Chambre vide qui s'applique aux Amas et Couches très puissants. Après Exploitation du Niveau supérieur de la Minéralisation, le Minerai restant au-dessous est Abattu par gradins droits comme à Ciel ouvert -Ciel ouvert souvent appelé Carrière par abus de langage (-voir: Carrière)-." [1963] p.45 ... Le terme all. *Trichterbau* (= Exploitation en entonnoir) est parlant, *fait remarquer A. BOURGASSER*.
ACTEUR : Sa carrière est en jeu. Michel LACLOS.

CARRIER-TERRASSIER : ¶ À la Mine, assimilation du travail des premiers Mineurs à celui d'un Ouvrier de carrière quant il faisait du terrassement.
. Dans le t.III de *L'Homme du Fer*, on relève: "Comment, au Fond de la Mine, est-on passé du Mineur Carrier-terrassier à l'Ouvrier utilisant d'énormes machines aux performances qui ne cesse(nt) de s'amplifier ? Un Chef-Porion de la Mine d'ANGEVILLERS l'explique dans un art. de *Maîtrise LORRAINE-ESCAUT*." [2050] p.122.

CARRIEUX D'CARBON : ¶ À l'anc. Mine de Charbon du Nord, le Herscheur ou Rouleur. Il poussait les Wagonnets remplis de Charbon, d'après [5234] p.963.

CARRILLON : ¶ "Barre de Fer à section carrée de 18 à 20 mm de côté; on écrivait aussi Quarrillon." [77] p.154, note 54.
En fait, var. orth. de Carillon et de Quarillon.
. Au 18ème s., pour GRIGNON, c'est un Fer carré de 4 à 8 lignes (9 à 18 mm) de côté, d'après [3038] p.569.
. En Berry et Nivernais (1850), "terme de Métallurgie: Fer Carré de petite dimension; -voir Carré." [150] p.206.
¶ Avertissement sonore.
. Au 18ème s., les Chargeurs "doivent --- avertir par un Carrillon, qu'ils vont charger, afin que le Fondeur soit présent à leur Charge." [3038] p.571, *à ... CHARGEUR*.

CARRILLONNERIE : ¶ "Petite Forge dans laquelle on fabrique sous un Martinet du Carrillon." [3038] p.569.

CARRIOLE : ¶ "Se dit pour Brouette dans certaines régions, comme en Bazadais." [4176] p.289.

CARROCHES : ¶ Chez les Mineurs du Borinage belge, "Chariots pour le transport des Bois de Soutènement, (et) le contenu de ces Chariots." [511] p.273.

CARRON : ¶ Célèbre Us. sidérurgique écossaise, sur la rivière Carron, près de FALKIRK, Stirlingshire, où a été créée la Caronade (-voir ce mot).
-Voir, à Eau, la cit. [4077].
. "En 1760, la Sté CARRON IRON WORKS débute ses opérations en Écosse." [4077]
. Le premier H.F. de la CARRON IRON Cy a été mis à feu le 26.12.1760 et vers 1800, c'était la plus grande Fonderie d'Europe avec 1.000 Ouvriers ... En 1765, James WATT y fait construire sa première Machine à Vapeur ... En 1766, on y installe la première Soufflante SMEATON, mue par une Roue hydraulique ... H. SHRAPNEL y développa son obus, d'après [2643] <diverses sources>.
. "Le 26.08.1787, Robert BURNS (célèbre poète écossais) souhaitait visiter CARRON, mais à cause des Secrets de fabrication, le portier ne l'a pas laissé entrer. Avec un diamant, il écrivit sur une fenêtre de l'auberge du village ...

We cam na here to view your warks,
In hopes to be mair wise,
But only, lest we gang to hell,
It may be nae surprise:
But when we tirl'd at your door
Your porter dought na hear us;
Sae may, shou'd we to Hell's yetts come,
Your billy Satan sair us !(1)" [4439]

(1) dont voici la trad. ...

Nous ne vînmes pas ici pour voir votre Us.,
Dans l'espoir d'être plus avisé,
Mais seulement, au moins pour aller en Enfer
Ce ne peut être une surprise
Mais quand nous frappâmes à votre porte
Votre portier n'a pu nous entendre
Ainsi nous devrons aller à la porte de l'Enfer
Votre ami Satan nous sert !

¶ En pays de VAUD, type de Brique utilisée pour la construction de H.Fx.
. "Pour construire le Hault fornel, le comte lui assigne un millier de Carrons (= Briques) qui serviront à élever le Revêtement intérieur, réfractaire. Il ira les chercher à la tuilerie de BOUDRY, dans le vignoble." [602] p.140 ... Comme le *fait remarquer M. BURTEAUX*, cela se passe en 1461 et il est plus que douteux qu'à cette époque il s'agisse de Briques (dites Réfractaires) pour le Revêtement intérieur du H.F.: l'Encyclopédie indique que les Murs du H.F. sont constitués intérieurement par de l'Argile, et l'historien anglais TYLECOTE situe l'emploi des premières Briques cuites pour le Revêtement vers 1750. Il semble raisonnable de penser qu'il s'agit plutôt de Briques destinées à la construction de la structure du H.F..
¶ "n.m. En Savoie, Cloche en cuir battu, ou faite d'une Feuille de Métal pliée, qu'on pend au cou des vaches." [4176] p.289.

CARROSSAGE : ¶ Au 19ème s., sorte de Fer marchand.
. "Le Carrossage de 40 mm de largeur et au-dessus, sur 5 mm et au-dessus exige des Fers de premier choix et de la plus grande dureté possible." [1912] t.II, p.620.
. "Le 8 mai 1829 --- (à BANCA, on) demandait au Maître de Forges de 'se borner à suivre les travaux commencés pour un Four de Fenderie à Carrossage et Fers ronds'." [1890] p.300 et 303.

CARROUSEL : ¶ À la Mine, syn. de Moulinet ou de Manège, -voir ce mot.
. "Dispositif employé dans les Recettes de Puits de Mine pour retourner les Berlines sur un petit espace." [374]
. À la Mine d'OTTANGE I/III, le Carrousel se nommait Rotonde, *rappelle J. NICOLINO*.
¶ À la Mine encore, syn. de Pompe à manège.
. "On avait bien du mal en dépit des assauts d'ingéniosité, à Dénoyer les Chantiers. // C'est encore le Cheval qui, vers 1880, apporta sa contribution. On utilisa des systèmes de Pompes mécaniques à crémaillères et pistons pour épuiser l'eau. Ces Pompes dites Pompes à manège, à simple ou double corps, existent toujours, à l'état de vestige bien sûr, dans les Mines très anciennes. Nous en avons retrouvés quelques unes, presque intactes ... // Une chambre circulaire de 9 m. de diamètre, taillée au pic et à la main, était tout l'horizon des Chevaux qui tournaient en permanence dans leur Carrousel marchant sur un dallage pavé de bois pour ménager leurs sabots et augmenter leur adhérence." [849] n°2, -Mai 1990, p.3.
¶ À ROMBAS, syn. de Tourniquet.
¶ En Fonderie, appareil employé pour confectionner des Noyaux Troussés en Sable, d'après [1823] p.95.
¶ En Fonderie, dispositif de Moulage mécanique à la chaîne.
. À PONT-À-Mousson, "pour fabriquer les Tuyaux de descente, les Moules pivotent autour d'un axe vertical: c'est le Carrousel." [2317] t.2, p.87.
. En 1955, "les appareils de chauffage sont Moulés au Carrousel, mais certaines Pièces ne peuvent être Moulées autrement qu'à la main." [109] p.541.
¶ "Techn. Dispositif circulaire (en Manutention, etc.)." [54].

CARRURE : ¶ À la Mine, à l'origine, intersection de 2 Galeries.
Syn.: Bifurcation, Carrement, Croisière.
-Voir, à Taille, la cit. [2125] n°142 -Sept. 2000, p.11.
. Dans les Mines du 'Sud', c'est le croisement de Galeries, d'après [765].
. À propos d'un Accident mortel dans une Galerie de la Mine de MONTROUGE appartenant à l'ARBED sur le ban d'AUDUN-le-Tiche, on relève: "Au moment de faire marche arrière avec son gros Engin, d'énormes Blocs de Roches se sont détachés de la Carrure de la Galerie, provoquant un Éboulement. Le Mineur a été tué sur le coup ---." [21] du Jeudi 18.01.1990.
¶ À la Mine, c'est le Soutènement mis en place, dans l'intersection de 2 Galeries (dans le sens de Voie de circulation) ..., et à l'extrême, la Bille maîtresse du Soutènement renforcé ... C'est un Soutènement spécial mis en place pour ne pas gêner le Roulage; on parle de Bille de carrure, de Bille de Remplissage, -voir ces exp..
"-Voir: Bille de Rapuisage." [235] p.792.
. "Soutènement utilisé à un carrefour de Galeries" [267] p.9, et destiné à durer un certain laps de temps.
. Chez les Mineurs du Borinage belge, "armature du Soutènement." [511] p.273.
¶ Dans le Doubs, ce terme exprime les dimensions -hauteur et largeur d'une Corde de Bois ... "La corde de MONTBÉLIARD avec 5 pieds (environ 1,45 m) de Carrure et ses 3 pieds (environ 0,87 m) de longueur de Bûche est, par ex., mise en comparaison dans les rapports avec les inspecteurs de STUTTGART, avec la toise d'Allemagne qui à 10 pieds (environ 2,89 m) sur 5 (environ 1,45 m) de Carrure et 4 pieds ((environ 1,16 m)) de Bûche." [1408] p.44.
n.b.: 1 pied de MONTBÉLIARD = 0,289 m; la Corde de MONTBÉLIARD égalait donc environ 1,83 stères, et la Toise d'Allemagne 4,86 stères, *calculs de M. BURTEAUX*.

CARRURE BOULONNÉE : ¶ À la Mine, croisement de 2 Galeries sans Soutènement porteur, mais avec Soutènement ancré, Soutènement par Boulonnage, *note J.-P. LARREUR*.
. "Carrure Boulonnée ... La densité minimum est de 1 Boulon/m², et la longueur minimale des Boulons de 3 m." [2887] p.15.

CARRURE SARROISE : ¶ À la Mine, dans les Galeries d'infrastructure générale, croisement de Galeries en forme de 'Y' permettant d'installer un Aiguillage de grand Roulage (i.e. à courbe à grand rayon) dont le Soutènement est constitué par des Cadres de section croissante jusqu'à la pointe (des 2 branches de l''Y'), à partir de laquelle on revient progressivement à la section normale des 2 Galeries ... La pointe peut être constituée d'un massif de béton sur lequel viennent s'appuyer les 1ers Cadres des 2 Branches ou d'une tête métallique en forme de 2 cornes avec éléments de Cadres métalliques, *selon propos de J.-P. LARREUR*.

CAR.SID. : ¶ Sigle pour ***SID***érurgie ***CAR***olorégienne, la Sidérurgie de CHARLEROI ... Cette Us. à chaud belge, issue en 2001 des Sociétés USINOR et DUFERCO -ex CLABECQ- est constituée ...
- à MARCHIENNE:
. d'une Cokerie;
- à MARCINELLE:
. d'une Agglomération de Minerai de Fer,
. d'un H.F. (n°4, de Øc 9,75 m, produisant 5.000 Tf/j),
. d'une aciérie;
. de deux coulées continues;
- à HITTRE:
. du Laminoir appartenant auparavant à la Sté CLABECQ, *selon note & propos de P. BRUYÈRE*, qui complète: 'Il est prévu de remplacer une des coulées continues de MARCINELLE par celle de CLABECQ -actuellement (Sept. 2002) à l'arrêt-, qui est une coulée continue de grande largeur pour l'exécution de tôles fortes de grande largeur'.
. "CARSID: nouvel avenir pour CHARLEROI ... À CHARLEROI, la nouvelle entité sidérurgique vient d'être portée sur les fonts baptismaux ---. // CARSID, un partenariat USINOR, DUFERCO, SOGEPA -Région Wallonne-. Sur le plan industriel site de CHARLEROI aura une capacité de production de 2,8 Mt d'acier par an ---." [1656] n°151 -Nov. 2001, p.2 & 12/13.
• **Investissements 2002 …** "CARSID rénove à CHARLEROI." [2796] du Vend. 17.01.2003 ... "Le site de CHARLEROI vient de rénover son H.F. -mini-Réfection-, son Agglomération -transformation pour réduire le rejet de Dioxine dans l'atmosphère- et sa Filière Fonte ---." [1987] des Sam. 18 au Lun. 20.01.2003,

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

§•1.4 ... "CARSID rénove son H.F. ... La mini-Réfection -12 M€- a pour but de prolonger la durée de vie du dernier H.F. encore en activité à CHARLEROI. Depuis sa dernière Réfection en 1994, il a produit 11 MTf." [3399] du Vend. 17.01.2003 ... "Le four électrique, le H.F. (n°)4, l'Agglomération et les coulées continues sont reliftés pour atteindre sans difficulté au moins 2010 ... (Après l'annonce du PDG d'ARCELOR en 2001 de son souhait de fermeture de la phase liquide de MARCHIENNE/CHARLEROI), la mobilisation fut telle que la Filière Fonte de l'ex-COCKERILL SAMBRE/CHARLEROI devait finalement être sauvée avec la création, le 27 Déc. 2001, de la Sté CAROLO SIDÉRURGIE -CARSID en abrégé-, l'opération associant le trader italo-suisse DUFERCO, USINOR et la SOGEPA -Région wallonne (laquelle ne s'est finalement pas engagée)-." [3400] du Vend. 17.01.2003.

CARTE (La) : ¶ Document qui permettait aux membres du Personnel de chez DE WENDEL d'accéder au Crassier de l'Usine de HAYANGE pour glaner certaines Récupérations -voir ce mot.
-Voir, à Brache, la pratique des bons d'Escarbilles.
CARTOMANCIE : Notre avenir y est en jeu. Michel LACLOS.

CARTE d'ALÉAS (miniers) : ¶ Carte établie par les services de l'État, sur laquelle, commune par commune concernée, sont figurés les différents types d'Aléas minier.
-Voir: Aléa (minier).
. Concernant ROCHONVILLERS (57840), on note: "Cependant (? = Malgré) la stabilisation apparente du Sous-sol, GÉODÉRIS, service de l'État, à proposer (sic !) une nouvelle Carte d'Aléas de laquelle 12 Zones à risques ont été retirées (par rapport à la précédente carte)." [4683] n°4 - Fév. 2010, p.5.

CARTE DANGER : ¶ À la S.M.N., document papier entrant en jeu dans le cadre des Consignations.
. Un stagiaire d'HAGONDANGE, présent à la S.M.N., en Déc. 1964, écrit: "La Consignation des différents appareils du service pour y effectuer des travaux d'Entretien est obligatoire. // L'Ouvrier du Service mécanique ayant un travail à effectuer sur un appareil reconnu comme dangereux doit remplir une Carte DANGER. Avec cette carte, il se rend au Service électrique, où il fait une demande orale de Consignation, en présentant la Carte qu'il vient de remplir. L'Électricien de service établit une 2ème Carte surimprimée d'une 'É' -électrique-. Avec ces 2 Cartes, les représentants E.M. & E. ÉLECT. se rendent à la s/s-station, où l'Électricien coupe le courant de la ligne qui alimente l'appareil et accroche sa carte à la poignée du disjoncteur. Ils se rendent, après cela, à la machine consignée, où le Mécanicien essaye si l'appareil peut tourner en poussant sur le bouton de commande locale; si il ne tourne pas, il accroche sa Carte, à la boîte de la commande locale. Le travail peut à partir de cet instant débuter sur l'appareil." [51] n°128, p.25.

CARTE DE CHARBON : ¶ Pendant la Deuxième Guerre mondiale, système de rationnement de la consommation de Charbon.
. "C'est essentiellement grâce -au Premier Plan de Modernisation- que la France doit d'avoir vu disparaître progressivement et assez rapidement en fin de compte les Cartes de Charbon et les coupures d'électricité." [1523] p.21.

CARTE DE CHAUFFAGE : ¶ -Voir: Carte de Chauffe.

CARTE DE CHAUFFE : ¶ Bon d'ayant-droit à l'avantage en nature Chauffage des Mineurs.
On dit aussi: Carte de Chauffage.
-Voir: Chauffe.
. Il existait aussi, *rappelle A. BOURGASSER*, pour le Personnel des Usines, sidérurgiques, une Carte de Chauffage donnant droit à un tarif et à un service préférentiel pour la fourniture du Charbon.

CARTE DE POINTAGE : ¶ Dans les Us., document de contrôle individuel de la présence du Personnel ... Ce carton personnalisé -pour une quinzaine de jours en général- permettait le suivi du temps de présence d'un agent dans l'entreprise ... En début et en fin de Poste, chaque agent est tenu de pointer -c'est-à-dire d'introduire ce carton- dans une machine (Pointeuse) imprimant les heures d'entrée et de sortie, en face de la date. Une carte non pointée signifie 'absence au travail'. Les cartes sont stockées dans des fichiers muraux: d'un côté les Ouvriers au travail, de l'autre ceux en repos. Elles sont récupérées tous les 15 jours par le bureau administratif et servent de 'juge de paix' en cas de litige sur un problème de présence.
. À MOYEUVRE, le poste de pointage était visible depuis le bureau des Surveillants de Halle et de ce fait contrôlé, évitant les pointages de complaisance, *d'après note de R. SIEST.*
. Aux H.Fx de la S.M.K., elle a remplacé le Jeton numéroté, vers 1958, à l'avènement des horloges pointeuses ... Ces Cartes étaient glissées dans des fentes de casiers accrochés dans le local des Portiers ... À la prise de Poste, l'Ouvrier prenait sa Carte, la faisait pointer par l'horloge pointeuse et la remettait à sa place dans le casier. La même manœuvre se reproduisait en fin de Poste ... Devant certaines fraudes bien connues, ces cartes, après être pointées par l'horloge du Portier étaient apportées au responsable du Chantier chargé du Pointage. À la fin du Poste, l'Ouvrier recevait sa Carte du C.M. ou du Chef d'Équipe. À l'heure dite, il pointait à l'horloge et remettait sa Carte dans le casier du Portier ... De cette façon, il y avait un double contrôle, d'une part par le Carnet de pointage du C.M. ou du Chef d'Équipe et la Carte de pointage du Portier, *d'après note de B. BATTISTELLA.*

CARTE DES CHARGES : ¶ Aux H.Fx de PATURAL, à HAYANGE, représentation graphique rafraîchie périodiquement sur un écran de la situation spatiale des différents éléments de la Charge dans le Fourneau.
-Voir, à Mise au Mille aux Tuyères, la cit. [2083] n°78 -Mars 2004, p.8.

CARTE DE SOLIDARITÉ : ¶ Au début du 20ème s., carte -souvent illustrée- diffusée par des syndicats ou des organisations ouvrières au bénéfice d'oeuvres sociales ... On peut y lire notamment: "Aidez les Mineurs ang., leurs femmes et leurs enfants. Envoyez votre obole au Secours Ouvrier International ---." [3680] III, p.73, en ill.

CARTE DE TRAIN : ¶ Sur le Chemin de Fer DE WENDEL de la Vallée de la Fensch, autre nom donné au Permis, en tant qu'autorisation de Transport ... Les Gardes de (La) Maison étaient chargés de contrôler ces Cartes de train, *rappelle Cl. SCHLOSSER.*

CARTE DE VÉLO : ¶ Dans la Sidérurgie, en particulier, sorte de laisser-passer permettant d'entrer en Us. le vélo à la main, et de déposer celui-ci au garage à vélos.
. Dans le livret d'accueil à l'Us d'OUGRÉE-MARIHAYE, de 1949, on relève: "Si vous utilisez un vélo pour vous rendre à votre travail, il vous sera possible de le déposer dans un garage. À cet effet, demandez à votre Service une Carte 'vélo'." [3559] p.8.

CARTE D'IDENTITÉ SPÉCIALE : ¶ Carte établie par l'Occupant allemand, après la défaite de 1940, permettant la surveillance et le contrôle du Personnel des Mines.
. "Durant l'Occupation, les Allemands créent une Carte d'identité spéciale afin d'empêcher les Mineurs du Nord-Pas-de-Calais de quitter leur entreprise. En 1943, le STO (Service du Travail Obligatoire) fournira une partie du recrutement." [2114] p.84.

CARTEL : ¶ "Association ou entente de plusieurs entreprises qui gardent leur autonomie, mais qui concluent un accord sur quelques points précis: conditions et prix de vente, répartition des marchés, etc. À la différence du Trust qui aboutit à une intégration des entreprises, le Cartel peut se rompre et les accords sont renouvelables. // Le premier grand Cartel fut celui des producteurs allemands de Charbon, le Rheinisch-Westfaliches-Kohlensyndikat, fondé en 1893 et qui regroupait la moitié des producteurs allemands." [918] t.I, p.124.
-Voir: Cartel & Comptoir.
. "L'Allemagne a adopté le régime du Cartel. Les Us. groupées librement nomment un comité directeur qui fixe les prix de vente, le *quantième* de chaque participant, et jouit d'un pouvoir d'inquisition draconien pour assurer le respect des contrats. D'autre part les adhérents s'accordent entre eux des réductions de prix, dites *primes d'exportation*, qui permettent, pour les produits exportés, des prix inférieurs à ceux des marchandises destinées à la consommation intérieure." [1318] n°3.962, du 08.02.1919, p.155.
. "En **1925**, (à ESPÉRANCE-LONGDOZ, comme le souligne L. WILLEM), sur le plan commercial ---, la Concurrence serrée que se livraient les Stés sidérurgiques européennes depuis l'immédiat après-guerre avait entraîné une lutte de prix très préjudiciable à tous ---. Les effets défavorables de cette lutte excessive n'avaient pu être endigués que par la création, en 1926, d'un Cartel de l'Acier dénommé: Entente Internationale de l'Acier -E.I.A.-, qui groupait des Sidérurgistes français, allemands, belges, luxembourgeois et sarrois. Cette entente parvint, dans une large mesure, à harmoniser l'offre à la demande, et à rendre aux prix une certaine stabilité par le jeu d'un contingentement de la production et d'un protectionnisme très poussé des marchés nationaux des participants." [914] p.80/81.
. "Sur le plan de la Sidérurgie européenne, la dissolution, en **1929**, de la première E.I.A. avait entraîné la chute des cours à un moment où les prix de revient augmentaient de façon alarmante ---. Ce n'est qu'en **1933** que l'E.I.A. put être restaurée: elle répartira les expéditions des Usines des pays membres jusqu'à la veille de la Seconde Guerre mondiale." [914] p.88.
. Les accords de la C.E.C.A. -voir ce mot, interdisent la formation de Cartels, comme étant une forme d'entente visant à la domination du marché.
CARTEL : Comité d'entreprise. Michel LACLOS.

CARTELAGE : ¶ Bois de gros diamètre qui a été fendu en quartiers.
. Pour faire du Charbon de Bois, "le Cartelage vaut mieux que le Rondin." [1614] p.111.
¶ Au 18ème s., sorte de Verge fabriquée à la Fenderie.
. En 1787, à la Fenderie de FRAMONT, il y a "une Trousse de Taillants pour du Cartelage ou grosse Verge pour des Clous de roue avec tout l'assortiment." [3146] p.508.
¶ Variété de Fer Fondu employé aux garnitures de fusil, d'après [152].

CARTEL DE L'ACIER : ¶ Loc. syn.: Entente internationale de l'acier, dont la fondation remonte à 1926 ... -Voir: E.I.A..
. "Dans les années trente, face aux graves difficultés de leur secteur et à la désorganisation des marchés mondiaux, les Sidérurgistes français et allemands avaient contribué à la renaissance de l'Entente internationale de l'acier, dite Cartel de l'acier, opérationnelle dès 1932 et qui fut une réponse assez efficace à la Grande Crise. La reconstitution de ce Cartel, qui réunissait à l'origine la France, l'Allemagne, la Belgique et le Luxembourg, fut l'occasion de négociations particulièrement difficiles, car les industries étaient gravement touchées par la crise et les réflexes nationaux avaient du mal à s'effacer devant le réalisme économique." [2643] *texte de Françoise BERGER* -Avr. 2002.

CARTELE : ¶ Au 18ème s., par rapprochement avec cartelage, c'est peut-être une sorte de Fer marchand.
-Voir, à Main pour la Cartele, la cit. [3146] p.502.

CARTELETTE : ¶ Chez les Mineurs du Borinage belge, "récipient en forme de tonneau contenant l'Eau destinée à désaltérer les Ouvriers du Fond." [511] p.274.
RÉUSSITE : Plaisir solitaire. Michel LACLOS.

CARTELLISATION : ¶ "Action en vue de grouper des entreprises en Cartel; résultat de cette action." [206]
. "Le marché du Minerai de Fer en cours de Cartellisation ... Le processus de Cartellisation du marché du Minerai de Fer s'accélère. La prise de contrôle par le Géant brésilien du Minerai de Fer CRVD, la sem. passée, de 2 nouvelles Mines situées au Brésil, dont CÆMI qui vient d'échapper à l'australien BHP, pose le problème de la concentration de la Production mondiale de ce produit de base entre 3 grandes mains. Désormais 3 Groupes Miniers, CRVD, l'australien BHP et l'anglo-australien RIO TINTO se partagent 80 % des Exportations mondiales de Minerai de Fer. Ces 3 groupes détiennent à eux seuls un potentiel d'extension minier de l'ordre de 123 Mt, dont la moitié sera en Exploitation en 2005. Compte tenu des baisses de Production des autres Mineurs de Fer dans le monde, la part de marché à l'exportation qui passera sous la coupe de ces 3 Groupes miniers dépassera le cap des 85 % ---. // D'ores et déjà, le Brésil à lui seul fournit 52 % de la consommation européenne de Minerai de Fer." [1306] du 04.05.2001.

CARTE MÉTALLOGÉNIQUE : ¶ "Carte sur laquelle sont portés les différents indices, Gisements et Exploitations métallifères." [867] éd. 1980.
-Voir, à Métallotecte, la cit. [2862] n°22 -Nov./Déc. 1974, p.12.
CARTE D'IDENTITÉ : Pièce à un personnage. Michel LACLOS.

CARTE POSTALE SONORE : ¶ Carte postale touristique ou publicitaire, utilisée en France jusque dans les années 1960-70, sur laquelle est pressée une piste sonore (le sillon) lisible avec un électrophone ou tourne-disque (l'ancêtre du lecteur de CD audio), à la vitesse de 45 t/min.. Elle est reconnaissable à son trou central s'adaptant à l'axe du plateau du tourne-disque et son sillon semblable à celui de nos anc. disques noirs en cire ou en vinyle. Le système, inventé en 1905 par Graham BELL (1847-1922) sous le nom de 'sonorine' ou 'phonocarte', n'eut pas le succès escompté. Les cartes postales musicales ne connurent le succès qu'à partir de 1925, quand les tourne-disques se démocratisèrent dans de nombreux pays. Elles furent fabriquées dans les pays de l'Est jusque vers 1989 car, sous leur aspect touristique anodin, elles pouvaient véhiculer certains 'inter-

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

dits' du système soviétique (*pop music* américaine entre autres).
. Ex. de carte postale sonore et sidérurgique, ou musicarte: carte postale représentant les H.Fx de ZÉNICA (Bosnie-Herzégovine) la nuit, et sur laquelle sont enregistrées par pressage d'un sillon deux chansons régionales -*Ciel de Feu* et *Chanson sur ZÉNICA* - lisibles avec un tourne-disque à la vitesse de 45 t/min.. Autour du trou central, le sillon musical est bien visible. Éd. Putnika-Zénica -1965, d'après [2964] <suite101.fr/un-objet-resolument-retro-la-carte-postale-sonore-ou-musicarte> et <delcampe.net> -Août 2014.

CARTER D'ENGRENAGE : ¶ Sur un H.F. équipé d'un Gueulard B.R.C.U. (-voir la fig.609), élément situé sous la boîte à Clapet. Il contient les éléments mécaniques (arbre de transmission et engrenages) nécessaires au mouvement de rotation du Distributeur R.C.U..

CARTER DE TRANSMISSION : ¶ Sur un H.F. équipé d'un Gueulard B.R.C.U. (-voir la fig.608), élément situé sous le G.G.V.. Il est constitué d'une enveloppe métallique de protection des éléments mécaniques de la transmission du mouvement de rotation du distributeur R.C.U..

CARTER ENTRAINEUR : ¶ u H.F., sur la Déboucheuse ATLAS-COPCO,nom donné à la boîte métallique de protection du moteur à Air comprimé d'avancement du Marteau perforateur, d'après [5269] croquis p.15b.

CARTÉRISER : ¶ Mettre des carters ..., terme recueilli sur le Plancher de Coulée du D4 lors de la visite des H.Fx de DUNKERQUE, dans le cadre des CAPUC -Mars 1984 ... En fait, c'est couvrir l'ensemble des zones émettrices de Poussières, d'enveloppes collectrices, pour recueillir les Fumées, les éloigner des lieux de travail et les rejeter dans l'atmosphère, le plus souvent après Dépoussiérage

CARTERON : ¶ Au 16ème s., en Normandie, mesure pour le Bois.
. "Il y a beaucoup de Bois en celle (la forêt) de LYONS; il s'y trouve présentement en Busches 3 à 4.000 Carterons." [605] t.2, p.11 ... Le Carteron valait probablement 40 Bûches, d'après [605] t.2, p.33.
¶ Élément d'une Balance de Fenderie du 17ème s. ... Var. orth. de Quarteron (anciennement quatrième partie de la livre, d'après [308]).
-Voir, à Branquart, la cit. [600] p.320.

CARTER SEC : ¶ Dans la technique du Moulage par Centrifugation, cette exp. indique que "la circulation de l'Eau (se fait) exclusivement entre Coquille et chemise." [759] p.22.

CARTE THERMIQUE (du Haut-Fourneau) : ¶ À la manière des courbes de niveau en géographie, représentation graphique des niveaux de température atteints par une Paroi ... Au H.F., on peut par ex. obtenir une telle carte à partir de la mesure de température dans les Plaques de Refroidissement.
-Voir, à Maillage, la cit. [3262] p.3.
. "Un journal est édité toutes les heures, il fournit la Carte thermique et le flux thermique dans l'heure." [3262] p.3.
¶ Répartition des isothermes dans le H.F. ... Elle peut -par ex.- être obtenue par l'emploi de Capsules de Xénon radioactif.
ATLAS : Jeu de cartes. Michel LACLOS.

CARTE TOPOGRAPHIQUE EN TROIS DIMENSIONS : ¶ Au H.F., image de la surface de la Charge au Gueulard.
. "Nous présentons un nouveau Profilomètre pour faire des cartes topographiques en trois dimensions de la surface de la Charge ---. En envoyant des ondes monochromatiques à partir d'un seul point et en recevant les ondes réfléchies par la surface de la Charge dans plusieurs autres points, il est possible de dresser une image en 3 dimensions de la topographie de la Charge." [5110]
FROMAGE OU DESSERT : Un raccourci indiqué sur la carte. Michel LACLOS.

CARTON : ¶ Dans les H.Fx, il y avait, en général, plusieurs documents portant ce nom; on trouvait ainsi:
- celui *de Charge*, -voir: Carton de Charge.
- celui *du Coke*, -voir: Carton de Coke.
- celui *de la Marche*, -voir: Carton de Marche.

¶ Modèle pour l'exécution d'une pièce en Fer Forgé.
. "A partir du graphisme (dessin) choisi, le Serrurier élabore le Carton -modèle 1/1-, instrument de référence pour la mise en graphisme." [2666] p.37.
¶ "n.m. Bidon à lait, dans le Sud-Ouest." [4176] p.291.
CARTON : Visé par des individus à main armée... quand il a des ronds.

CARTON DE CHARGE : ¶ Aux H.Fx à Skip de FOURNEAU & PATURAL, à 57700 HAYANGE, carton (≈ h 25, l 10 cm), tenu à jour par le Personnel du Roulage ... Au fil des heures, étaient notées les Charges montées au Gueulard ... Le responsable de service qui faisait 'monter' (depuis le Roulage) le Carton lors de sa tournée avant de quitter l'Us., y notait souvent les prévisions dans le style du *météorologiste*, du type: Mettre 'plus 400 kg' si le H.F. est très chaud et 'plus 200 kg seulement' s'il est 'juste piqué...'. On bâtissait ainsi le menu des 12 ou 24 heures à venir. Mais à cette époque, le Modèle mathématique et l'Ordinateur n'étaient encore pas là ...; ils sont arrivés depuis ... et cela est fort heureux; *leur aventure est peut-être plus austère que celle de Zorro*, mais dans la complexité des installations modernes, ils sont indispensables pour *sauver* les situations *délicates* et permettre une saisie minutieuse et rigoureuse des données innombrables qui sont recueillies. À l'heure actuelle, les restitutions de Charges montées sont données par une imprimante qui précise les poids et Qualités des Produits chargés.

CARTON DE COKE : ¶ Aux H.Fx à Cambuses de FOURNEAU & PATURAL, à 57700 HAYANGE, carton (≈ h 25, l 10 cm), tenu à jour par le Personnel du Roulage ... Au fil des heures, étaient notées les Charges montées au Gueulard ... Le responsable de service -ou le Chef de Poste- qui faisait 'monter' (depuis le Roulage) le Carton lors de sa tournée, y notait parfois les prévisions dans le style du *météorologiste*, du type: Mettre 1 Cambuse de Coke toutes les 'x' charges' si le H.F. est très froid ou retirer 1 Cambuse de Coke toutes les 'y' charges si le H.F. est chaud'...'. On bâtissait ainsi le menu des 12 heures à venir ... -Voir, à Carton de Charge, la suite des propos liés au manque de véritables moyens de contrôle.

CARTON DE MARCHE : ¶ À chacun des H.Fx de FOURNEAU & PATURAL, à 57700 HAYANGE, carton (≈ h 25, l 10 cm), tenu à jour par l'Appareilleur, sous le contrôle du Chef Fondeur et du Chef de Poste ... Sur ce document, étaient consignés tous les paramètres susceptibles d'expliquer la Marche du jour avec les variations d'Allure, le nombre de Tours aux Soufflantes, les tonnages de Fonte et de Laitier, les températures du Vent, du Gueulard, des Fumées de COWPERS... et les principaux Incidents de Marche ... Il fallait de bons yeux pour s'y retrouver et il n'était pas toujours simple de comprendre le langage *pour grand initié* qui y figurait. Aujourd'hui, le Rapport de Marche manuel et/ou *pondu* par l'Ordinateur remplit les mêmes fonctions mais de façon plus rigoureuse; des graphiques divers illustrent éventuellement les monceaux de chiffres quotidiennement récupérés et eux aussi, peu digestes, s'ils sont mal présentés.
Exp. syn. aux H.Fx de ROMBAS: Feuille de Marche.

CARTON FONTE : ¶ Aux H.Fx de HAYANGE, en particulier, langage du terrain pour désigner la Cartouche destinée à prendre la température de la Fonte sur le Plancher de Coulée.
Loc. syn.: Cartouche Fonte et, par abus de langage lié à la forme: S.P.É.M.I.S. température Fonte.

CARTON LAITIER : ¶ Aux H.Fx de HAYANGE, en particulier, langage du terrain pour désigner la Cartouche destinée à prendre la température du Laitier sur le Plancher de Coulée.
Loc. syn.: Cartouche Laitier et, par abus de langage lié à la forme: S.P.É.M.I.S. température Laitier.

CARTOPHILIE : ¶ Collection de cartes postales ...
Cette entrée a vu la contribution -entre autres- d'A. BOURGASSER, M. BURTEAUX, P. CHEVRIER, G.-D. HENGEL, G. MUSSELECK & J.-M. MOINE.

•• ... À LA MINE DE CHARBON OU DE FER ...

• ... Le Cheval de Mine ...

• ... LA DESCENTE ...

. Descente du Cheval (-voir ce mot), dans la Mine, à MONTCEAU-les-Mines, in [690] & in [1625] n°116 -Juil./Août 1987, p.14 & 16; -voir également: Mineur à quatre pattes.
. "Acheté à 4 ou 5 ans, le cheval est choisi plutôt hongre, car plus calme. Quelques étalons mais, en général, jamais de jument, source de trop de perturbations. Au siècle dernier la plupart des Galeries de Descente et Puits ont une faible largeur. Les animaux sont donc descendus suspendus sous la Cage, en position de chien assis. Cette opération spectaculaire a, bien sûr, la vedette des cartes postales -on remarquera que les mêmes personnages sont supposés opérer à MONTCEAU-les-Mines aussi bien qu'à St-ÉTIENNE ... subtilité des légendes-. // L'opération nécessite 5 à 8 hommes sous la responsabilité d'un Maréchal-Ferrant ou d'un vétérinaire. // La manœuvre est la suivante: 1° Le filet -harnais en cuir- est posé sur le dos du cheval, debout près du Puits, et sanglé; la bête est masquée. // 2° On le couche sur une épaisse litière, membres entravés et ramenés sous son corps. // 3° Attaché sous la Cage qu'on remonte, le Cheval est suspendu au-dessus du vide et c'est la Descente. Malgré la vitesse réduite, plusieurs sont morts en arrivant au Fond; sorte de stress de la Descente. // Dans certains cas, le Puits est assez large et on descend les bêtes debout dans la Cage. Parfois, des Galeries inclinées -Descenderies- débouchent à l'extérieur." [1625] n°116 -Juil./Août, p.16.

• ... LE TRAVAIL ...

. "De l'Abattage à la lumière du jour, le Charbon suit un trajet complexe: le Herscheur pousse une Berline pleine dans une petite Galerie d'une dizaine de mètres. Un Plan incliné, desservant plusieurs Tailles, la fait descendre au lieu de formation du Train de Berlines -8 à 12 en général-. Un Cheval va tirer ce Train jusqu'au Puits de remontée. Les équidés travaillent dans les Galeries de Roulage, sur des Voies simples ou doubles où les croisements sont toujours étroits. // Chaque Cheval fait toujours le même parcours sur plusieurs centaines de mètres, conduit par un Galibot: Toucheur, Charretier ou Meneu d'quevau. Le déplacement se fait au pas, un Galibot ouvre et ferme les Portes d'Aérage entre chaque section." [1625] n°116 -Juil./Août, p.16/17.

• ... LA VIE AU FOND ...

. "Les malchanceux pégases ont une écurie au fond, sur une litière de tourbe, de paille après 1918. L'écurie est un endroit frais et bien, ventilé, en général. Les Mineurs s'y retrouvent avec plaisir. Les Chevaux sont astreints à un travail d'un poste au moins, deux en général sur les trois journaliers. Ils sont pansés à fond une fois par jour, alimentés généralement très bien et Ferrés tous les mois. // Une légende veut que les Chevaux de Mines deviennent aveugles après un long séjour dans l'obscurité. Il semble que ce fut en général faux. En remontant, ils retrouvent rapidement l'usage de leurs yeux. Les romans populaires, les poètes des Mines ont maintenu cette croyance. La grande difficulté est la santé des pieds dans l'humidité des profondeurs, suivie par les blessures diverses dues à l'exiguïté des Galeries. Il n'y a que peu de microbes et pas de mouche au Fond. // Après 5 à 10 ans de cet ensevelissement les animaux sont réformés. Ceux qui peuvent encore faire quelques menus travaux de surface sont vendus. Les autres sont exécutés dans les abattoirs. // Pour tout accident au Fond, un rapport est fait; ils sont fréquents." [1625] n°116 -Juil./Août, p.17.

•• ... À la MINE DE CHARBON ...

• Chemin de Fer aérien ou Téléphérique ou Transporteur à Câbles aérien ...

— Une C.P. est intitulée Chemin de Fer aérien de BRASSAC-les-Mines (63570) en 1899, Mines de Char-

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

bon du 17ème s. à 1978, d'après [2964] <communes.com/auvergne/puy-de-dome/brassac-les-mines> -Fév. 2010.

— Une C.P. est intitulée Chemin de Fer aérien de CHARBONNIER-les-Mines (63340) en 1908, Mines de Charbon depuis le Moyen-Âge jusqu'à 1978, d'après [2964] <montceau-les-mines.com/photos-montceau.php> -Fév. 2010.

• Panorama général …

-Voir: Rescapé.

-Voir, à Appareil à Oxygène, la cit. [398] p.45.

. Nombreuses ont été les cartes postales éditées à l'occasion de la catastrophe de COURRIÈRES -voir ce mot, in [690].

. "À l'aube du 20ème s. ---, toutes les cartes postales expriment de façon poignante les risques et la dureté du travail, comme elles en montrent les différents aspects. Et, lorsqu'en mars 1906, se produit la terrible Catastrophe de COURRIÈRES, dans le Pas-de-Calais, les nombreuses cartes diffusées à cette occasion témoignent bien de l'ampleur du désastre qui atteint non seulement la population minière mais la communauté nationale tout entière ---. 20 jours (après la Catastrophe), 13 Mineurs, épuisés, parvenaient à sortir de la Fosse sinistrée. Ces braves eurent l'honneur de figurer sur les cartes postales de l'époque et en première page des journaux. Mais 1.113 de leurs copains étaient morts. Les obsèques des victimes ont donné lieu à d'émouvantes séries de cartes montrant les lugubres cortèges s'avançant au milieu du linceul nuageux apporté par les derniers soubresauts de l'hiver. D'autres cartes ont pour sujet la remontée des victimes et le transport des corps. les opérations de sauvetage et, notamment, l'intervention des équipes allemandes, dotées d'un matériel perfectionné, ont fait l'objet de cartes. On imprima également, au bénéfice des familles des victimes, des cartes documentaires sur le travail des Mineurs. C'est le cas, des séries diffusées par les éditions Raphaël TUCK dans le cadre de la souscription ouverte par le journal *LE MATIN* ---. Le coup de Grisou de LIÉVIN, en 1907, tue 2 Mineurs à 600 m de Fond. Une carte postale rappelle cet Accident qui ne sera pas le dernier ---. Les Accidents, la mort ne sont pas seuls montrés par les cartes postales du Pays noir, où travaillent, en 1906, 170.000 Ouvriers. Toute la chaîne d'Exploitation du Charbon a fait l'objet de cartes: les paysages singuliers du Nord-Pas-de-Calais, avec les Terrils et les Chevalements; la Lampisterie tenue par les femmes, où les Mineurs viennent chercher la Lampe indispensable avant la Descente au Fond; l'Abattage à l'aide du Pic dans les positions les plus difficiles; le Boisage, le Hersage (sic), les Wagonnets poussés par les Galibots; le Briquet ---; le travail des Trieuses, le Chargement des Wagons de Minerai, l'immense Salle de douche(s), où des dizaines d'hommes noirs se décrassent ensemble; la vie des Corons ---. Ces maisons possèdent le même poêle flamand et un baquet où la femme du Mineur lave le dos de son homme. // Si le Bassin du Nord-Pas-de-Calais retient l'attention par son importance première, la carte postale nous invite à découvrir les autres Gisements houillers de l'Hexagone. Ceux de l'Aveyron, avec des scènes de DECAZEVILLE et CAMPAGNAC. Ceux du Gard, avec le Triage et le Lavage du Charbon à ROCHEBELLE, le Transport du Charbon dans les Wagonnets, la vie du Mineur, les Trieuses, les Galibots. Le département de la Loire offre aussi de belles cartes, comme ces plans de descente d'un cheval et l'écurie au Fond de la Mine de FIRMINY. Scène que l'on retrouve à MONTCEAU-les-Mines. on y ajoutera plus modestement, le département de la Creuse et sa Mine de LAVAVEIX, représentée par ses Modistes ---. Les grandes Grèves consécutives à la Catastrophe de COURRIÈRES eurent aussi d'autres motifs revendicatifs, comme le signale J. BIZET dans son ouvrage sur les cartes postales des Grèves et des manifestations ouvrières en 1900 et 1920. Beaucoup de soldats sur ces cartes, et pour cause: le gouvernement dépêcha sur les lieux 25.000 hommes de troupe ---. En matière de Grève, l'ancienneté cartophile semble appartenir à MONTCEAU-les-Mines avec des cartes datant de 1901: défilé rue CARNOT, sortie des Mineurs pendant la Grève, meeting Place de l'Hôtel de Ville, soupe populaire à St-VALLIER. D'autres documents rappellent les Grèves d'ALAIS, dans le Gard, troupe gardant les Chantiers. Ou encore celles du Bassin de St-ÉTIENNE, avec le référendum des Mineurs se prononçant sur la Grève à la sortie d'un Puits ---. On trouve trace, dans les cartes postales contemporaines, des profondes transformations technologiques intervenues dans les Exploitations minières après les 2 guerres mondiales. Il existe aussi des cartes de propagande syndicale diffusées lors des conflits sociaux qui, en 1947 et ultérieurement, agitèrent la corporation avant que l'Industrie charbonnière ne cède la place, non sans douleur, à d'autres sources d'Énergie. Les 13 mois de campagne, entre 1980 & 1981, pour la sauvegarde du Puits DESTIVAL-La-Drecht ont été illustrés par une série de cartes éditées par la Fédération CGT des Mineurs des Cévennes." [130] n°481 -Janv. 1994, p.53 à 55.

• FREYMING-MERLEBACH … "Un Chevalement au cœur de la campagne. Pour l'éd. de sa 1ère Carte postale, l'Office du tourisme intercommunal de FREYMING-MERLEBACH a choisi un tableau où se mêlent en effet le Bassin minier et les paysages bucoliques des communes avoisinantes ---, réalisé par Mme H. GLATT ---." [21] du 23.06.1996.

• Fête de Sainte-BARBE …

. 'La Ste-BARBE, fête des Mineurs est célébrée le 4 Déc.' ... Sur une C. P., on relève: '*On a cor' la gueule plus noire qu' d'habitude*', tant la fête a été arrosée, in [2759] n°119 -Janv. 2011, p.81.

. 'La Ste-BARBE, fête des Mineurs est célébrée le 4 Déc.' ... Sur une C. P., on relève: '*On a cor' la gueule plus noire qu' d'habitude*', tant la fête a été arrosée, in [2759] n°119 -Janv. 2011, p.80.

• Travail des Enfants …

• … Goupe de 'cafus' …

. 'Dans une Mine du Nord: Trieuses de Charbons et Apprentis Mineurs', in [2759] n°120 -Fév. 2011, p.80.

•• … À la MINE DE FER …

• Carte émise par les Amis de la Ste-Barbe pour la restauration du Monument Historique qu'est l'Église Ste-BARBE de CRUSNES (M.-&-M.), 22/3 Juin 1991, représentant un Mineur de Fer Forant un Trou de Mine, au premier plan, enserrant en médaillon l'Église de Fer.

• **La Mine de LULU.** Lucien -dit Lulu- JANTZEN d'ALGRANGE, caricaturiste de talent évoque, avec un brin de fantaisie, ses souvenirs de la Mine. Il a pour cela édité une série numérotée de 16 Cartes postales humoristiques, oscillant entre symbolique, humour et ironie; elles ont été dessinées entre 1981 & 1983, et sélectionnées dans un lot de 80 tableaux ... 'J'ai voulu casser la monotonie noire et grise du Fond de la Mine. C'est pourquoi, je peins tous mes dessins en couleurs pour mettre plus de gaieté dans mon style satirique de la vie minière', d'après [21] éd. de *HAYANGE*, du Mar. 30 août 1994, p.3 ... Voici donc ces scènes pittoresques et toujours comiques, de la Mine de Fer, d'hier ou d'aujourd'hui, évoquées -souvent sous l'œil attentif du corbeau, le fétiche de Lulu- qui ont pour titre, in [1579], *commentées par A. BOURGASSER*, ancien Mineur et l'auteur ...

1 - **Galerie inondée** ... Il arrivait fréquemment, au printemps ou à l'automne de fortes Venues d'eau qui noyaient certains points et nécessitaient localement un Pompage des eaux, différent de celui de l'Exhaure ... Ici, vue sur le sous-marin, c'est peut-être une Albraque ...

2 - **Le Bouffe-tout** ... C'est le pendant du Mangia mina ... Il a une Pelle double et un râteau pour tout racler et promptement ... Noter le Wagon - Culbuteur ou Boguet ...

3 - **La cour du Vieux** ... Le Porion -appelé le Vieux- est muni de sa canne ... Souvenir de la Maîtrise d'une certaine époque où le chef portait beau (cf. les étoiles sur la manche de veste) ...

4 - **Le jogging de 6 h 01** ... La descente à flanc de coteau et les éternels retardataires sortant des vestiaires pour essayer de prendre le 'dernier métro' ...

5 - **Dépilage** ... Torpillage dérisoire d'une Pile au Bélier ... À l'arrière, l'Éboulement ... À l'avant les rats qui se sauvent spontanément au moment des Éboulements ...

6 - **Carambolage** ... Syn.: action de Faire un tas ... Déraillement de plusieurs berlines d'un Convoi ... Cric, Enrailleur, huile de bras sont à l'œuvre, même pour le Cheval, à défaut de la Loco ... C'est pas du billard ! ...

7 - **Fin de Poste** ... On remonte comme on peut: fourbu, éclopé, heureux ... Noter que le 1er et le dernier Mineur emportent une Raccourche ou Klotz ... Un Chef descend l'escalier, l'autre fume le cigare ...

8 - **Une Mine exemplaire** ... Les éclopés et rescapés qui contemplent leur coupe de Sécurité sont certes tous médaillés ... Ont-ils vraiment bonne Mine ? ! ...

9 - **Le Roulage** ... Transition du Cheval à la Locomotive, marquée par le corps cylindrique du 'moteur à crottin' et le train de roue ...

10 - **Quartier dangereux** ... L'Éboulement menace; il pleut; il Miette; les Bois craquent ... Ouvrons les parapluies ! À noter: la Crochette du Porion, la ficelle avec des croix pour délimiter la zone dangereuse, la panique des rats et les Marnes bleues du Toit ...

11 - **Teneur en Fer: 101 %** ... Le rêve ! ... L'aimant qui s'accroche au Minerai ! ... Un Mineur à la Batrouille, l'autre porte (main droite) un Outil indéterminé *à éclaircir avec L.Z.* ...

12 - **Le Casse-croûte** ... L'heure exquise au Fond: on va se faire une petite fête, les souris attendent les miettes du festin ...

13 - **À l'infirmerie** ... Le Cheval est malade ... Tout est mis en branle pour le soigner: vétérinaire, Porion, suppositoire, poire à lavement, pilules, pommade, tire-bouchon ... En ferait-on autant pour un Mineur ? ...

14 - **Les douches** ... La fantaisie de Lulu les a transportées au Fond ... Une Berline est aménagée en baignoire, une autre en pomme d'arrosage pour Douche. Des crochets de la Salle des pendus se balancent doucement ...

15 - **Mineur de père en fils** ... Une Berline sert de landau pour le tout petit; elle est agrémentée d'une Lampe à Carbure et d'une Cartouche à Oxygène munie d'une Mèche ... Le Carreau de la Mine: Voies, Atelier et, en arrière-plan, la maison du Directeur ...

16 - **Un surveillant un peu myope** ... Le Surveillant portant cravate -avec calepin, crayon et mètre- effectue des mesures en vue du paiement des Tâches; il n'a qu'un seul chevron, c'est donc un petit chef ... À terre une Pince à sertir les Détonateurs.

• Dégâts miniers …

. À l'occasion des Dégâts miniers -1996/97-qui se sont produits en M.-&-M. ou des risques d'Affaissements nouveaux redoutés, on relève dans la presse: "AUBOUÉ ville sinistrée en carte postale ... Elle n'a rien d'une carte que l'on envoie en souvenir des vacances merveilleuses passées dans un coin charmant, mais on peut parier que les collectionneurs se l'arracheront: la Carte postale d'AUBOUÉ, ville sinistrée, vendue par l'Ass. de la rue de METZ est sortie en tirage limité à 1.250 ex. Vendue 10 fr l'unité ---. Les 4 photos représentant des maisons particulièrement endommagées, ont été réalisées par le photographe HERVÉ d'AUBOUÉ." [21] éd. BRIEY, du 11. 06.1997, p.6.

•• … FABRICATION DU CHARBON DE BOIS …

. "Il existe sur le sujet (la fabrication du Charbon de bois = FdCB), de nombreuses cartes postales, notamment celles localisées à SERRES (*) dans le département des Htes-Alpes ---. La raison en est simple: il était habité par l'éditeur de cartes postales Auguste GROS. Celui-ci a produit près de 800 numéros et, parmi les bons plans, ceux des Charbonniers." [1551] n°5 -Janv./Fév. 1995, p.8/9 ... En voici quelques uns:

- 165 - Les Alpes - Charbonnière en combustion au domaine de Beaujeu - 1.250 m d'altit.
- 191 - Charbonniers Défournant une Meule dans la montagne et Vue panoramique de la vallée du Buèch.
- 222 - Environs de(*) - FREYNET. FdCB.
- 252 - (*) - Équipe de reboisement.
- 291 - (*) - La FdCB sur la montagne - Construction d'une Meule.
- 328 - (*) FdCB - Le pesage des Sacs.
- 386 - Les Alpes - Schlittage du Charbon de Bois.
- (?) - St-ÉTIENNE-les-Orgues (Basses-Alpes) - Charbonniers au travail dans la forêt de Lure.

• Travail des Enfants …

• … Petits charbonniers …

. '... sur une route des Pyrénées', in [2759] n°120 -Fév. 2011, p.82.

•• … À LA FORGE OU À L'USINE …

-Voir: **DENAIN** / ◊ Anecdote historique sur Carte postale.

-Voir: Ligne rouge des H.Fx.

. Le Feu du Fer : titre d'une carte postale montrant l'usine de SENELLE, la nuit, au temps des convertisseurs THOMAS.

. 'Premier Voyage d'un Morvandiau au **CREUSOT** - **Marteau-Pilon** de 100 t' ... Avec le dialogue suiv.: — 'Mon vieux frère, v'la le Pilon de 100 t'. — 'Ah voué, yo vrai qui sont dans lai Bourgogne ai c't'heure, yo pou pilé lai vendange, man 100 tonneaux d'y coup, y voudro encore ben vouai çai !', carte postale signée M. BOURGUIGNON, A DURET, imprimeur- éditeur - Coll. du Photo-Club, *dénichée par G. MUSSELECK*, in [300] *à ... CARTOPHILIE*.

. "La Cartophilie creusotine a pour composante principale le site industriel créé en 1836 par Adolphe & Joseph-Eugène SCHNEIDER ---. L'hommage au premier des SCHNEIDER fut particulièrement présent sur les Cartes postales lorsque la ville du CREUSOT célébra avec éclat, en 1905, le centenaire de la naissance d'Eugène SCHNEIDER ---. Pour célébrer la naissance de l'année 1907, l'éditeur MARTET a mis en circulation une carte postale bien symbolique. La place SCHNEIDER avec l'église St-Laurent et la grande cheminée de la Soufflerie -abattue en 1916 car devenue obsolète- figurent à l'intérieur du chiffre '9'. Dans le' 0' ont pris place des essais de Canon, tandis que les H.Fx sont logés dans le '7'." [130] n°498 -Juil./Août 1995, p.61 à 63.

. Les grèves des Mineurs et des Métallurgistes ont donné lieu à l'édition de cartes postales illustrées et localisées, pour les villes suivantes, in [690] & [909]:

- 1905: LONGWY, MOULAINE (Mine de Fer), NEUVES-MAISONS, MONTLUÇON, SAULNES (Us. RATY);
- 1906: ESCARBOTIN, HERSERANGE, VILLERUPT, MONT-St-MARTIN;
- 1907: MARSEILLE, SALON-de-Provence, LYON;
- 1908: St-ÉTIENNE, PORT-de-Bouc;
- 1909: LE-CHAMBON-FOUGEROLLES;
- 1914: CASTELSARRASIN.

. HAVRE — Grève des Mouleurs -Novembre 1909 - Février 1910-. // Les Grévistes apportent les repas à leurs camarades emprisonnés', in [2759] n°17 -Oct. 2001,

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

p.104.

. Un article du *Monde des Philatélistes* [130] n°392 - Déc. 1985, p.34 à 37, a traité des *Sorties d'usines du début du siècle*. L'auteur en évoque environ 200 après un inventaire rapide; nous en retenons quelques unes:

- ANZIN (Nord): Aux Mines d'ANZIN.
- COMMENTRY (Allier): Sortie de la Forge
- Les Forges - Ouvrier Mineur sortant d'une Galerie.
- GUÉRIGNY (Nièvre): Entrée des Forges.
- LA RICAMARIE (Loire): Sortie des Mineurs.
- RUELLE (Charente): Fonderie, sortie des Ouvriers.

. In [130] n°404 -Janv. 1987, p.45:

- HOMÉCOURT: Sortie de l'Usine.
- INDRET : Forges Nationales, sortie des Ouvriers.

. À l'occasion de la journée '**LONGWY** ville morte' - le 19.12.1978- en raison de la Sidérurgie menacée, une carte postale réalisée par Antoine DOUDOUX, montrant une petite lorraine qui pleure fut envoyée dans toute la France, d'après [1779] p.13.

. Quelques entrées liées à **JŒUF** '-voir ce mot), sont extraites de [1039], ouvrage consacré à cette ville, principalement à partir de Cartes postales.

. À propos de l'Usine de **JŒUF**, on relève en lég. d'une Carte postale: "Employés et matériels du Service Chemin de Fer. Ce service reliant HAYANGE, MOYEUVRE & JŒUF transporte 10.650.000 t au cours de l'exercice **1913/14**." [1039] p.81.

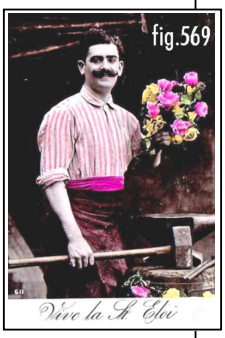
. Le *Cercle d'Histoire de **MOYEUVRE-G**de* a offert aux acquéreurs de [3458] une série de 16 cartes postales; une seule concerne notre domaine; elle est intitulée 'H.Fx - Coulée dans la Rigole', et montre la silhouette d'un Fondeur en chapeau sur fond de rougeoiement et d'étincelles, émis par la Fonte qui Coule.

• À l'occasion du 1er Salon de la peinture et de la carte postale consacré au Pays des Trois Frontières, 10 artistes lauréats ont vu leur œuvre éditée sous forme de carte postale dont ***Le Fondeur au cœur de la Coulée***, de J.-M. BARDYN, d'après [21] du Jeu. 09.10.1997, p.4 ... Cette carte est affranchie du timbre 'Espace européen SAR-LOR-LUX' -1997, lequel est oblitéré d'un cachet spécial rappelant ce 1er salon (du 27 au 09.11.1997, in [300] *à ... CARTOPHILIE*.

• Fête de Saint-ÉLOI …

. 'St ÉLOI, Patron des Forgerons et des orfèvres, célébré par une chanson paillarde, est mis en valeur par un solide gaillard -Éd. AN -1907-, in [2759] n°119 -Janv. 2011, p.81.

. Voici, illustré par la **fig.569**, le Forgeron de la Belle Époque qui fête St-Éloi, d'après [2964] <Delcampe+Forgeron> Fév. 2011.



•• … DIVERS …

• Travail des enfants …

• … Dans une coutellerie …

. 'L'atelier de la Sté générale de Coutellerie et d'orfèvrerie, 31 rue de la Pastourelle, à PARIS. Un gamin procède au nettoyage d'une brosse', in [2759] n°120 -Fév. 2011, p.82.

• 1991 - Les Amis de Ste-BARBE, à 54680 CRUSNES … "Le nouveau visage de la 'Dame de Fer' -il s'agit, ici de l'Église de 54680 CRUSNES- ... 2 Cartes philatéliques vont paraître. // Les P.T.T. ont décidé d'éditer ces deux cartes sur les Amis de l'Église Ste-BARBE ---, sur cette Église de Fer unique en Europe ---. (L'une s'intitule:) Une Église de Fer pour une profession aux nerfs d'acier, par Maurice MOLINIÉ, (et l'autre:) Hommage à la vie des Mineurs de CRUSNES, par Dany MELLINGER." [21] *éd. de BRIEY*, du 03.05.1991, p.3.

• Bocquerie …

. Une carte postale, intitulée 'HARAUCOURT (08450) / La Fonderie GUILLET / La Bocqurie', présente la Bocquerie en entier avec son Bocqueur; cette C. P. date vraisemblablement des années 1870, avant arrêt des H.Fx, *note G.-D. HENGEL*, possesseur de cette belle image technique.

• "**Cartes postales virtuelles de la Sidérurgie** ... Damien SCHNEIDER met en ligne les photos de monuments industriels des vallées sidérurgiques -de la Fensch et de l'Orne- ... Une soixantaine de clichés de sites sidérurgiques, des Us. aux H.Fx de HAYANGE, en passant par l'aciérie de SERÉMANGE, d'après [21] *éd. de HAYANGE*, du Dim. 13.08.2006, p.2.

• Enseigne de Maréchal-Ferrant(3) …

. Une C.P. représentant un Chef-d'œuvre(1) de Compagnon du Devoir porte dans le bas de la Ferronnerie les lettres suiv.: «D A D T D A C C M F D D F A T»(2); on lit au verso de la C.P.: 'PARIS - Musée Nal (des) Arts et Traditions Populaires / Enseigne de Maréchal-Ferrant / Chef-d'œuvre compagnonnique - fin 1900', in [300] *à ... CP / Enseigne / Mal-F* ... Depuis ••• ***???***, cette enseigne -un Fer peint d'auteur anonyme, réalisée à 37000 TOURS, datant en fait de 1878- appartient dorénavant au serait dorénavant au Musée des civilisations de l'Europe et de la Méditerranée -Mu.C.E.M.-; elle a été présentée dans l'exposition Chefs d'oeuvre du Centre Pompidou METZ, en (?), d'après [3539] <flickr.com> -Mai 2013 ... (1) Sa forme générale est un Fer à cheval et à l'intérieur sont placés 128 autres Fers à cheval, groupés par 8, le chiffre des compagnons, d'après [3539] <zevisit.com> -Mai 2013 ... (2) Sans doute s'agit-il d'un code utilisé par les Compagnons, et on peut remarquer qu'il y a le même nombre de lettres que dans le mot 'Maréchal-Ferrant'(4), *note M. MALEVIALLE* -Mai 2013, in [300] *à ... CARTE POSTALE ENSEIGNE M.-F.* ... (3) En fait, il s'agit d'un Bouquet de St-ÉLOI (-voir cette exp.) pour lequel L. BASTARD nous apporte des compléments d'information, in • Au Mu.C.E.M. - 13000 MARSEILLE ... (4) Il n'y a pas de correspondance à établir entre le chiffre 8 et le nombre de lettres du mot 'Maréchal-Ferrant' -les Compagnons se disaient simplement 'Maréchaux' jusqu'au milieu du 19ème s.. Par ailleurs, le chiffre 8 est en effet souvent utilisé dans les Compagnonnages des Métiers du Fer, pour une raison méconnue; notons cependant qu'il y a toujours 8 trous dans un Fer à cheval et donc 8 Clous, *tient à préciser L. BASTARD* - Mai 2013.

• Les Chahuts 'Cube'(1) à l'Éc. Centrale de PARIS …

. Voici quelques C.P. ayant ce sujet pour thème ...

— École Centrale - Chahut Cube 1906 / Le Haut-fourneau (imprimé)(2);

— Montage du Haut-Fourneau / Chahut Cube - 1911, manuscrit(2).

— École Centrale - Chahut Cube 1906 / Mise à feu du Haut-fourneau (imprimé) (3);

— École Centrale - Chahut Cube 1906 / Le Loup ferreux (imprimé)(3);

— École Centrale - Chahut Cube 1906 / Cours de Sidérurgie de 3ème année (imprimé)(3);

— É.C.P. 1908 / Cours de Sidérurgie (imprimé) (3);

— É.C.P. 1908 / Mise à feu du convertisseur (imprimé)(3);

— Chahut Cube 1909 / Cours de Sidérurgie ... moderne (imprimé)(3);

(1) À l'Éc. Centrale de PARIS, le *Chahut Cube* était un rite de sortie des 3ème année, qui prend racine avant 1900 et semble s'être prolongé jusque dans le milieu des années '1930', *selon J.-L. BORDES* (E.C.P.58) -Oct. 2010 ... C'est la célébration de la fin de leurs études pour les cubes qui allaient quitter l'École; les C.P. vont de 1902 à 1914. Les cubes fêtaient la fin de leurs études, ils se déguisaient et construisaient des objets en papier et bois qu'ils faisaient défiler tout autour de la cour, avant de les brûler ... Les objets fabriqués symbolisaient les 4 spécialités que pouvaient suivre les élèves, H.F. par ex. pour les Métallurgistes, mais les chimistes, les électriciens et les constructeurs en imaginaient aussi pour évoquer leur option (Tour EIFFEL, Locomotive, Aérobus, 'pont de l'avenir', groupe électrogène, caisson du métro, etc.), *selon R. MATTATIA* -Oct. 2010.

(2) Coll. Guy-Daniel HENGEL.

(3) Coll. Ronald MATTATIA (E.C.P.68).

• 1955 - Le Chemin de Fer aérien de l'Aiguille du Midi à CHAMONIX (74400) … Cette C.P. confirme la synonymie: Chemin de Fer aérien ou Téléphérique ou Transporteur à Câbles aérien, d'après [2964] <camptocamp.org/chemin-de-fer-aerien-de-l-aiguille-du-midi> -Fév. 2010.

• Église de CRUSNES … Sauver l'Église de Fer - 5.000 cartes postales -reproduisant une peinture à l'huile sur bois-pour aider à (sa) sauvegarde ---. Elles sont l'œuvre de Martine MERLATEAU qui retrace l'histoire de cet édifice unique en France ---. // (Cette action est patronnée par les) 80 bâtisseurs ASTRON (qui avaient préalablement) mis hors d'eau l'Église et permis, par la prise de conscience enclenchée, le classement Monument historique." [21] du Dim. 13.10.1996, p.1 & 19.

• Entre le Marteau ... et l'Enclume ! … Carte postale datée de mai 1944, montrant le Marteau des Alliés écrasant la croix gammée sur l'Enclume à Croix de Lorraine, *note de G.-D. HENGEL*.

• Fer BRAVAIS contre l'anémie, coll. Musée du Fer de NANCY-JARVILLE, *aimablement prêtée par L. GEINDRE*.

• "Noté l'existence d''une carte postale intitulée: 2003. En Morvan - Le **Ferrage des bœufs**, *d'après collection de G. MUSSELECK*.

• "À ce jour (1981), 240 cartes postales des **Grèves du Fer** ont été retrouvées auxquelles s'ajoutent quelques photos privées." [76] p.31.

• Guerre 1914/18 - L'allemagne et ses alliés …

-Voir: Âge de Fer (L')

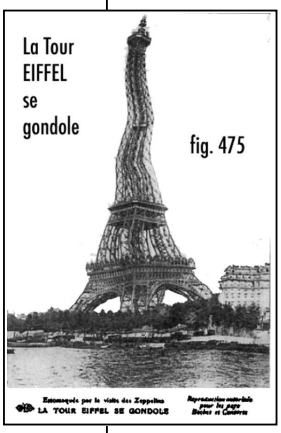
• Livres enchaînés … Derrière la légende 'Livres du 15ème s. enchaînés', se cache une technique de lutte contre le vol pratiquée autrefois dans les Bibliothèques ... Ce document est classé, in [300] *à ... Carte postale*; -voir: Enchaîné(e)(s).

• En 1939, **Mon cher petit Papa**, dessin de Paul BARBIER. Carte du Ministère de l'Armement, distribuée gratuitement par les commerçants, sur laquelle on lit: 'Mon cher petit Papa. Pour que tu puisses te défendre, j'ai porté au **service de récupération** ... kilo de Fer. Tu vois que je pense à toi', d'après [130] n°457 -Nov. 1991, p.25.

• POMPEY - Le Pont de Fer, -voir cette exp..

• Sécateurs … 50 'Sécateurs de collection', proposé par © *Nouvelles Images S.A.* éditeurs et G. LE SCANFF, J.-C. MAYER 1998 / 45700 LOMBREUIL, France - PHC 1618, in [300] *à ... Carte postale*.

• 1914-18 - La Tour EIFFEL se gondole … Cette carte postale est extraite de *La Tour Eiffel, 120 ans de cartes postales* ... "Première Guerre Mondiale, la Tour surveille les raids de Zeppelins sur l'Angleterre et participe aux expériences du physicien Louis DE BROGLIE sur la mécanique ondulatoire." [4337] n°59, du 01.05.2009, p.42 ... Tout le monde aura compris, *ajoute avec humour, G.-D. HENGEL*, que notre Grande Dame se gondole pendant une séance de mécanique ondulatoire ! ... Par ailleurs, en lisant la lég. au bas de la carte postale -voir la **fig.475**, 'Estomaquée par la visite des Zeppelins, LA TOUR EIFFEL SE GONDOLE - Reproduction interdite pour les pays Boches et Consorts', on décèle un coup de pied au c.. aux envahisseurs de l'époque !



• Une carte postale -≈ 1930 ± 5 ans(1)- dont le recto imagé présente un entrée de maison de bains en Inde -à cause du sari des femmes-, vante, au recto, sous un titrage quadrilingue -all., italien, tchèque et ang.- la production de la firme SERAVALLO de TRIESTE; en all., cette Sté fait la promotion d'un **vin de Chine avec Fer** (= contenant du Fer) propre à stimuler l'appétit; c'est un médicament tonique pour les nerfs et le sang; en outre il a un 'goût remarquable', *selon trad. de G. MUSSELECK*, le donateur de cette carte, in [300] *à ... Carte postale ...* (1) *selon R. PICKAR*.

• 1907 - Les vœux du CREUSOT … "La ville du CREUSOT bénéficia de ce type de cartes postales -sur lesquelles des clichés photographiques sont lovés à l'intérieur de chacun des chiffres-. Sur l'une d'entre elles, datée de 1907, figurent les H.Fx de l'Us. SCHNEIDER, la place du même nom, et un cliché montrant l'essai des célèbres pièces d'Artillerie que la firme produit avec fierté ... Les vœux du CREUSOT et des Us. SCHNEIDER pour l'année 1907. À l'intérieur du 0, les essais d'un nouveau canon." [2759] n°75 -Janv. 2007, p.89, texte et lég. de la C.P..

MENU : Carte d'alimentation. Michel LACLOS.

CARTOUCHE : * Une enveloppe ...

¶ En terme minier, "conditionnement d'Explosif dans une enveloppe cylindrique ou sphérique à paroi mince" [267] p.9, constituée souvent de papier fort.

¶ Aux H.Fx de HAYANGE, en particulier, embout cartonné muni d'un thermocouple pour Canne pyrométrique ... C'était un tube en carton, obturé à une extrémité par une pastille porteuse du thermocouple ... Les embouts pour la Fonte et le Laitier étaient différenciés par un code couleur.

¶ Container pour Échantillon (de Fonte) empruntant un Transport pneumatique.

¶ Élément de régénération, interchangeable, dans un Appareil Autosauveteur, -voir cette exp. ... Elle s'appelle parfois: Cartouche relais.

¶ Au 17ème s., "n.f. Pieces de Fer batu, assez longues, et déliées, se serrant et s'étrécissant vers l'ouverture, dans lesquelles on met plusieurs morceaux de Fer et de dez dont on charge les Pieces d'Artillerie." [3288]

◊ **Étym. d'ens. …** "Ital. *cartoccio*, gargousse; de *carta*, carte; espagn. *cartucho*; portug. *cartuxo*." [3020]

* Un ornement ...

¶ Élément d'ornementation en Ferronnerie et Serrurerie.

. "Dérivé de l'écu, motif inscrivant des Armoiries, un monogramme, un millésime ou un élément ornemental. Il peut se présenter piriforme, en forme de poire, cordiforme, en forme de coeur, violoné, à cambrures rappelant celles du violon, chantourné ---" [2666] p.207.

. A MONTAUBAN (Belgique), "le cartouche millésimé rappelant la construction du 'neu Fourneau' a été retro-

uvé dans les ruines de la Halle de Coulée ---. Il porte la mention 'MLP 1691'. Les initiales signifient probablement Marie et Lambert PIRET (alors Propriétaires de la Forge)." [3702] p.16; note 64.

◊ **Étym. ...** "Ital. *cartoccio*, cornet de papier, cartouche, dérivé de *carta*, carte." [3020]

◊ **Juron(s) ...**

. MILLE CARTOUCHES ... "8. "Le Colonel -radieux-. Mille Cartouches ! que c'est bon ! -*Almanach comique*, t.30-31 - 1871, 65-." [3780] p.383.

. MILLE MILLIONS DE CARTOUCHES ... "10. Lisa ... Il me faut aussi une preuve d'attachement, sinon ne me parlez jamais de votre amour. // Stanislas. Mille millions de Cartouches ! - SCRIBE & DUPIN, *Le Retour* -1823, 36-." [3780] p.383.

CARTOUCHE AGEX : ¶ Type de Cartouche utilisée à la Mine.
. La cartouche AGEX "est un tube cylindrique fermé par deux bouchons dont l'un mâle peut s'engager dans le bouchon femelle de la Cartouche voisine. Ce dernier bouchon a d'autre part été étudié de façon qu'après défonçage de son fond à l'aide d'un poinçon, il subsiste sur toute la périphérie une collerette saillante dont l'élasticité assure la fixation du détonateur ainsi que l'étanchéité après amorçage. Cet artifice permet de constituer des Charges uniques. Il facilite ainsi le chargement des Trous de Mine, augmente les chances de Détonation en assurant à l'Explosif une très bonne préservation contre l'humidité." [221] t.1, p.200.

CARTOUCHE (à l'Oxygène liquide) : ¶ Dans les Mines de Fer de Lorraine, Explosif (mis au point par M. WEBER, ancien Directeur des Mines de HAYANGE), très utilisé et dont la particularité était de (re)devenir inerte après évaporation complète de l'Oxygène liquide. -Voir: Tremper et Vie utile.
. "Les Cartouches de Ø 34 mm, longues de 60 à 80 cm étaient constituées de matières cellulosiques -sciure, tourbe, liège- qui formaient le combustible donnant la puissance explosive, de métaux ou alliages -tels Aluminium, Silicium- qui en amélioraient la Brisance, et de matières organiques comme le carbonate de magnésium (matière minérale ?) ou le Kieselguhr -variété de Silice formée de débris de coquilles fossiles- dont les propriétés allongeaient la durée de vie. // Les Cartouches étaient enveloppées d'un papier assez fort qui en retenait les composants. Plongée environ 1 heure dans un Vase de trempage empli d'O.L. (sic, Oxygène liquide !) à moins 183 °C, une cartouche de 80 cm pesant 240 g atteignait plus de 900 g une fois *trempée*. Bien que sa durée de vie soit relativement courte du fait de l'évaporation, 8 à 10 mn, ce temps était suffisant pour charger les Volées d'antan ou même un Schéma (de Tir) complet et donner des résultats impressionnants. La combustion instantanée des Cartouches saturées en Oxygène était si rapide qu'elle s'assimilait à une véritable explosion." [2084] p.87 & 89.
. À propos d'une étude sur la Mine de MONT-ROUGE, à AUDUN-le-Tiche, on relève "Les différents types de --- Cartouches se classent par ordre de Brisance croissante: W2 - W5 - BE - AMB - P5 et les Cartouches spéciales INA pour Tir dans l'eau, entourées de papier d'étain." [1414] p.16.

CARTOUCHE AMORCE : ¶ À la Mine, lors du Tir, Cartouche dans laquelle est placé le Détonateur ou l'Artifice de Mise à Feu.

CARTOUCHE-AMORCE : ¶ Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.23 ... Var. orth. de Cartouche Amorce.

CARTOUCHE AMORCÉE : ¶ in [3196] ... À la Mine, Cartouche d'Explosif sur laquelle a été appliqué un Détonateur (Amorce), *selon note de J. NICOLINO*.

CARTOUCHE CELTITE : ¶ À la Mine, type de cartouche placée dans un étui plastique pour faciliter l'Encartouchage, selon [221] t.1, p.200.

CARTOUCHE DE BOURRAGE : ¶ Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.57 ... Il s'agit peut-être de la Bourre ou Bouchon de la Charge explosive insérée dans les Trous de Mine.

CARTOUCHE DE CHAUX VIVE : ¶ - Voir: Chaux vive (Cartouche de).

CARTOUCHE DE POUDRE COMPRIMÉE : ¶ Poudre explosive conditionnée sous enveloppe cylindrique en papier fort.
-Voir, à Poudre comprimée, la cit. [784] p.20.
." Au début du 20ème s., la Poudre en vrac, d'emploi assez malaisé, sera vendue dans une présentation plus pratique, sous forme de Cartouche de poudre comprimée." [1592] t.I, p.52.

CARTOUCHE FONTE : ¶ Aux H.Fx de HAYANGE, en particulier, loc. syn.: Carton Fonte, -voir cette exp.

CARTOUCHE JUMBO : ¶ En terme minier, "Cartouche spéciale cartonnée, à emboîtement." [235] p.796.
. Pour faciliter, dans certains cas, le Chargement des Coups de Mine, "on emploie aussi des Cartouches dites *JUMBO* où l'Explosif est placé directement dans un tube en carton ---. La forme de ce tube est telle que l'on peut emboîter les différentes Cartouches à la suite les unes des autres de façon à former une Charge unique. La présence de carton n'a d'effet ni sur la Sécurité, ni sur la composition des Fumées." [221] t1, p.199/200.

CARTOUCHE LAITIER : ¶ Aux H.Fx de HAYANGE, en particulier, loc. syn.: Carton Laitier, -voir cette exp.

CARTOUCHE P5 : ¶ Cartouche (à Oxygène liquide).
-Voir: P5.

CARTOUCHE RELAIS : ¶ Élément de rechange d'un Appareil Autosauveteur.
-Voir, à Niche pressurisée, la cit. [2109] p.85.

CARTOUCHERIE : ¶ Atelier dans lequel des Ouvrières -des Cartouchières- préparaient les Cartouches destinées au Tir à l'Oxygène liquide; -voir cette exp..
. À HAYANGE, cet Atelier était proche de la Mine; il a été fermé au cours des années (19)70 ... "N. MICHELIN se souvient de cette Cartoucherie composée de 2 services: l'Atelier de fabrication des Cartouches et la Ferblanterie produisant des récipients servant au Transport de de l'Air (non, de l'Oxygène) liquide et au Trempage des Cartouches. 'Très rapidement, je suis affecté à la Ferblanterie. 22 personnes préparent --- les récipients qui contiendront l'Oxygène liquide ---. Les Trempeuses étaient comparables à de grosses bouteilles thermos constituées d'une enveloppe cylindrique extérieure en acier galvanisé, une enveloppe intérieure en laiton soudée à l'étain, l'entre-deux étant soumis au vide ---. Les soudures -à base de 60 % d'étain et 40 % de plomb- devaient être garanties. Un Essai dans un bac à eau vérifiait la bonne étanchéité de la bouteille'. // Après 3 ans de familiarisation à la technique de la soudure à l'étain, sous contrôle d'un soudeur expérimenté, l'apprenti deviendra Ferblantier qualifié." [21] du Mar. 18.09. 2001, p.2.
ARSENAL : Place d'armes. Michel LACLOS.

CARTOUCHE S.P.É.M.I.S. : ¶ Aux H.Fx de HAYANGE PATURAL, élément destiné à réaliser un Échantillon de Fonte pour analyse par Fluorescence 'X' ... Il s'agissait d'une cartouche en carton -appelée S.P.É.M.I.S.-, obturée à une extrémité par une pâte fusible. L'Échantillon de Fonte était prélevé en immergeant la cartouche verticalement dans la Fonte liquide; par pression ferrostatique, elle remontait dans le carton, et on obtenait, moulé dans celui-ci, un Échantillon S.P.É.M.I.S..

CARTOUCHIÈRE : ¶ Ouvrière travaillant dans une Cartoucherie.

CAR-TRANSFERT : ¶ Au H.F., sorte de Wagon automoteur qui sert à Transporter le Minerai sur de courtes distances.
-Voir: Transfer-car.
. "Ce même Pont reprend la matière dans ce tas et la verse dans un Car-transfert, qui évite les déplacements trop fréquents du Pont et vient vider son contenu dans les Trémies de Chargement." [129] -1924, p.738.

CARTULAIRE DE LA SIDÉRURGIE FRANÇAISE : ¶ Titre d'un article de B. GILLE, in [29], qui initia des recherches sur l'histoire de la Sidérurgie à partir de l'étude des cartulaires, d'après [902] p.173 ... CARTULAIRE = "Recueil de chartes contenant la transcription des titres de propriété et privilèges temporels d'une église ou d'un monastère." [54].
. "En dehors des fouilles archéologiques ---, la documentation concernant la Sidérurgie française ne peut guère se trouver que dans des chartes de donation ou de concession ---. (Les actes) proviennent tous de Cartulaires d'Abbayes: jusqu'à la fin du 12ème s., ces Cartulaires fournissent la majeure partie de la documentation que nous possédions dans la plupart des domaines." [29] 4-1962, p.241/42.

CARTUSIEN/IENNE : ¶ adj. Qui appartient aux Chartreux, qui relève de leur domaine.
-Voir, à Forgiis la cit. [3801] n°186/87 -1991, p.9.
. "Si les Maîtres de Forges Cartusiens revenaient parmi nous ---, notre technique ne les surprendrait pas ---; ils n'auraient qu'à regarder la Coulée pour reconnaître qu'on n'a rien changé d'essentiel aux procédés en usage chez eux depuis le 12ème s.." [18] p.9 ... "Pendant près de sept cents ans, la Métallurgie Cartusienne aida efficacement le peuple du Dauphiné à surmonter les crises, les guerres, les pestes et les famines." [18] p.14 ... "Les Usines à Feu Cartusiennes couvriront ce pittoresque et riant pays." [18] p.51 ... "Le H.F. Cartusien --- produira par jour quarante quintaux de Gueuses." [18] p.191.

CARUCCI : ¶ C'est un Klaubeur, un Trieur (de Minerai); -voir, à Sortage, la cit. [405] §.1.105.

CARVELLE : ¶ "Clou en usage principalement pour le bordage des ponts; il a environ 9 cm de longueur et la tête en est carrée. On emploie aussi, selon les cas, des Clous pareils, mais un peu plus courts, et qu'on appelle de Demi-Carvelle, et d'autres nommés de Double Carvelle qui ont jusqu'à 12 cm." [1673] p.168.
On trouve aussi: Clou de Carvelle ou Clou caravellé.

CARVÈS : ¶ -Voir: Four à Coke CARVÈS, Procédé CARVÈS & Système CARVÈS.

CARVIN : ¶ Commune du Pas-de-Calais, 62220.
. "La Concession des Mines de Houille de CARVIN remonte à 1860; elle s'étend sur 1.150 ha dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais. Elle comprend trois Fosses fournissant(dans les années 1880) plus de 400 t de Charbon par jour." [4210]

CASA DE FIERRO : ¶ Exp. sud-américaine pour Maison de Fer.
. "Un cauchero -exploitant du caoutchouc-, Julio H. TOOTS, revient de PARIS où à l'Exposition Universelle -1889- il vient d'acheter une Maison en Fer. Un meccano conçu et réalisé par la Sté EIFFEL. Une maison prête-à-bâtir que cette entreprise commercialise pour les fonctionnaires européens installés dans les colonies africaines. En 1890, la maison en Fer arrive en kit à IQUITOS (en Amazonie, au Pérou) et son acheteur se

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

rend compte qu'elle est beaucoup trop grande, mais qu'elle peut être sans dommage divisée en deux parties similaires, ce qu'il fit. La première partie est (aujourd'hui détruite) ---. La seconde partie --- est montée en plein centre d'IQUITOS, sur la place d'Armes -Plaza de Armas- où elle se trouve toujours. C'est la fameuse Casa de Fierro de Gustave EIFFEL. Elle changera 6 à 7 fois de propriétaire en moins d'un siècle et autant de fois d'usage -maison particulière, restaurant, fabrique -
---. Son propriétaire actuel, conscient de l'intérêt historico-technique de cette construction, la racheta en 1985 au Club Social d'IQUITOS et en restaura la structure ---. Maison conçue pour les zones tropicales, la Casa de Fierro, grâce à son balcon sur toute sa façade et à ses larges arcades qui laissent passer la brise, a, au premier étage, une salle très agréable." [2643] *site ... ASSOCIATION CARISHINA*.

CASA/æ IN NEMORE : ¶ Littéralement: *cabane(s) dans la forêt* ..., qu'il faut traduire par ... 'Anciennes Forges forestières', ... à bras, vraisemblablement.
. "Tous ces Établissements que les plus anciennes sources désignent sous le nom de Casæ in nemore, n'ont généralement qu'une localisation temporaire. Installés au cœur des forêts, ils se déplacent en suivant les lieux d'Extraction du Minerai." [724] p.13.

CASAQUE : ¶ À la Houillerie liégeoise, Appareil pour descendre un cheval dans le Puits.
-Voir: Cazake.

CASCADEUR : ¶ À la Mine de CARMAUX, nom du préposé à la surveillance d'une tête motrice, là où se fait le déversement -la cascade- d'un Convoyeur à l'autre, *selon propos de J.-P. LARREUR* -09.12.2008.
. Aux Mines de Charbon de 81400 CARMAUX, le 24 Nov. 1965, eut lieu une Explosion de Grisou qui fit 12 morts. Trois d'entre eux: Eleuterio LÓPEZ, Peter MILUNOVICH et François BAUCE avaient la fonction de Cascadeur, d'après [2964] <minescarmaux.ifrance.com> -Oct. 2008.

CASCAL : ¶ Dans le Classement des Charbons français pour la vente, Charbon Lavé 30/50 mm, dénommé Tête de moineau aux H.B.N.P.C..
. Charbon Lavé du Gard, d'après [349] p.62.

CASCALHAON : ¶ Sorte de Sable Ferrugineux.
. "Ces dépôts --- se composent de cailloux roulés, libres ou réunis en Poudingue par un Sable Ferrugineux, qui porte le nom au Brésil, de Cascalhaon ou Cascalho." [1754] t.III, p.627.

CASCALHO : ¶ Au Brésil, sorte de Sable Ferrugineux.
Syn. de Cascalhaon, -voir ce mot.

CASCANE : ¶ Terme ancien désignant un Puits ou un Trou de Mine, d'après [152], et [5234] p.966.

CASCIA (per li dui Fochi) ¶ Dans la Métallurgie corse, du 16ème au 19ème s., "casier à Combustible contenant les quantités nécessaires aux deux chauffes, -celles de la Cuite et de la Réduction-." [651] p.82.

CASE : ¶ Nom local pour Accu, Caisse ou Casier, -voir ces mots.
• **Pour le Grillage** du Minerai de Fer, syn. de Stalle, d'après [182] -1895, t.1, p.253.
• **Agglo SMIDTH** ... Ce mot était en usage, en particulier à: ROMBAS, DENAIN (1957), HAGONDANGE, MICHEVILLE (Agglo), PONT-À-Mousson.
• **H.Fx** ...
-Voir, à Chariot-navette, la cit. [470] p.35/36.
-Voir, à Tracteur, la cit. [2086] p.97/98.
• Au BOUCAU, appellation peu usuelle ; on lui préférait nettement le mot: Trémie.
. À propos du H.F. n°5 de l'Us. de DENAIN, un stagiaire écrit, en Janv. 1971: "Organe de Chargement et de répartition ... Nombre: 26 Cases d'une capacité de 550 t pour chaque Case: Agglo, 5 Cases; Paille, 1 Case; Scories MARTIN, 1 Case; Scories L.D., 1 Case; Silex, 1 Case de 800 t; Calibré -Minerai 12/25-, 3 Cases; peletts, 1 Case; Coke, 13 Cases env. 250 t par case." [51] -105, p.5.
• À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire écrit, en Janv. 1954: "Accumulateurs à Minerais et à Coke ... Minerais ... Ils sont formés de grandes Cases, variant de 800 à 1.500 t ---. // Coke ... La capacité de leurs Cases varie de 500 à 600 t environ ---." [51] -71, p.5.
• À l'Usine de la PROVIDENCE-RÉHON, "... (un) 1er groupe d'Accumulateurs à Minerais --- se situe parallèlement à la ligne des H.Fx 3, 4 , 5, 6 & 7. Les Accus possèdent un fond en W, sont entièrement en béton et recouverts. Ils se composent de 25 Caisses(*) dont certaines sont divisées en 2. La reprise est effectuée par des Trappes à Casque à commande pneumatique. Elles sont au nombre de 50 réparties sur 2 rangées. Chaque grande Case possède 2 Trappes et 1 pour les petites Cases." [51] n°65, p.11 ... (*) Bien noter, *insistent J. DORION, L. VION & J.-P. VOGLER*, que ce terme n'a jamais été utilisé à RÉHON; le seul en vigueur était 'Case' qui désignait, en fait, un compartiment d'Accumulateur.
• À propos de MONTLUÇON, on relève: "Des Cases de stockage y furent établies, en pierres maçonnées." [1056] p.3.
• Aux H.Fx de la S.M.N., désigne un Casier de stockage(*), pour le Sable, en particulier ... Un stagiaire, présent à la S.M.N., en Avr./Mai 1955, écrit: "Sable de Bouchage: dans une Case ouverte ---. // Sable de Coulée: dans des Cases sur le côté de la Halle." [51] n°118, p.15 ... (*) Dans cette Us., *précise B. IUNG*, on utilisait également le mot Case pour les Carcas et les Scories THOMAS ou les Phosphates -ainsi: la Case à Carcas-; syn.: Fosse.
¶ Au 18ème s., à l'Affinerie, syn. de Foyer ou Creuset.
. "Les feuillets, par le Rôtissage qui détruit le Charbon de la Fonte, commencent à prendre les Qualités du Fer: après cela on les porte au Fourneau d'Affinerie. La Case de ce Fourneau est plus étendue que celle qui est destinée à l'Acier." [102] p.10 ... "Lorsqu'on veut la (la Fonte) transformer en Acier, non-seulement on la préserve de l'action de l'air, mais on Brasque la Case de manière que la matière Fondue ait toujours du Charbon à son contact." [102] p.11.
LOGEMENT : C'est la case de l'Oncle TOM aussi bien que la Maison Blanche.

CASÉ : ¶ "n.f. Poêle pour faire rôtir les châtaignes. Dauphiné." [5287] p.91.

CÂSE : ¶ À la Houillerie liégeoise, "n.f. De l'all. *Karst*, Houe. Sorte de Houe à deux dents dont se servent par ex. les 'Ramass'rèsses di so l'tèris (les Ramasseuses -de Charbon- sur le Terril)'." [1750]
SILO : Case-graines. Michel LACLOS.

CASE À MINE : ¶ Syn. de Caisse à Mine, dans le sens de Silo de stockage du Minerai.
. "Cases à Mine. Accumulateur à Minerai -ou Trémie-." [3707] p.216.

CASE-ATELIER : ¶ Au Congo belge, nom parfois donné à la case où le Forgeron exerce son métier.
-Voir, à Soufflet monoxyle, la cit. [501] p.48, fig.11.

CASE DE FONDERIE : ¶ En République Centrafricaine, terme qui désignait un Bas-Fourneau ou un petit groupe de Bas-Fourneaux dans lesquels on fabriquait du Fer par le Procédé direct, ainsi que la construction légère qui les abritait.
. "La Case de Fonderie est édifiée sur une butte proche du village." [1361] p.303.
TOM : Occupe trois cases blanches et une case noire. Michel LACLOS.

CASE DE FORGE : ¶ Instrument de Forge en Fonte ... Deux tels objets figurent dans un catalogue (sans date) des Ets SALEUR Jeune, à St-DIZIER (52100), *selon relevé de J.-M. MOINE* -Automne 2010, in [300] *à ... Catalogue SALEUR Jeune* ... Après recherches et examen minutieux, il s'avère que cet objet est tout simplement une Tuyère de Forge pour activer la combustion du Charbon, *selon R. VISSAC* -Août 2013 ... C'est, en d'autres termes -après également examen du document-, une conclusion comparable proposée, ici: 'Ce peut être un Foyer de Forge de petites dimensions; l'air du Soufflet est admis par l'ouverture de gauche, dont on voit la trace en pointillés sur le plan; deux pointillés s'expliquent mal, peut-être des renforts', *d'après note de M. BURTEAUX* -Août 2013.

CASE DE MOULAGE : ¶ Au H.F., empreinte creusée dans le Sable de la Halle de Coulée pour la formation d'un Gueuset de Fonte, lors de la Coulée; -voir, à ce mot, la cit. [826] p.104 & 109.

CASERNE : ¶ À partir du 18ème s., et jusque dans le courant du 20ème s., ce terme désigne un immeuble construit par le Maître de Forges ou la Sté minière ou sidérurgique, immeuble contenant souvent un grand nombre de logements semblables, et réservé à l'habitation du Personnel travaillant dans la Mine ou à l'Usine.
Var. orth.: Cazerne.
Syn.: Cantine, et Cité ouvrière, en Belgique.
-Voir: Hauts-Fourneaux jumelés.
-Voir, à Ouvriers Internes, la cit. [888] p.20.
-Voir, à Population flottante, la cit. [1687] p.255.
-Voir, à Vosges, la cit. [674] p.1/2.

•• GÉNÉRALITÉS ...

• "Les origines de cette pratique du bâti doivent être recherchées à **KLINGENTHAL** (67530), où a été élevée dès le 18ème s. une première Caserne pour y loger les Ouvriers. L'idée est ensuite transposée dans le centre de la France, par les Maîtres de Forges d'origine alsacienne: à UNIEUX (42240) notamment, un bâtiment représentatif de cet habitat social est encore occupé. Elle atteint ensuite l'extrémité méridionale du pays pour y être reproduite par les mêmes Maîtres de Forges, dans la commune de RIA (66500)." [4363]
. Dans les régions minières du Sud, particulièrement, immeuble de logement collectif ouvrier du 19ème s., principalement destiné aux célibataires -au moins au début-; ancêtre des Corons -mot inconnu dans les Cévennes-, cités et autres H.L.M. ..., d'après [854] p.7.

•• SUR LES SITES ...

• "Incendie à la Caserne à **AUMETZ** ... Une partie de la toiture de la Caserne, bâtiment (construit à l'origine pour abriter les familles des Mineurs d'AUMETZ, *selon R. HABAY*) comportant une cinquantaine de logements, a été la proie des flammes, les dégâts sont importants." [21] éd. de HAYANGE, du Dim 28.05.2000, p.9.
• **Au CREUSOT**, les propriétaires ont "construit des Casernes, bâtiments en longueur à 1 ou 2 étages groupant un centaine de petits logements." [1347] p.20 ... Dans un autre document, on relève: "C'est toujours le même type de Caserne qui est construit par les frères SCHNEIDER ---. -Casernes édifiées de part et d'autre de l'hôpital, comprenant une trentaine de logts chacune -60 fenêtres--, plus modestes -nombreuses petites Casernes de 10 à 60 logts-, ou amplifiées par l'adjonction de 2 étages supplémentaires, comme les énormes Casernes situées au nord et à l'est du quartier du Guide: bâtiment des mécaniciens -240 fenêtres, 130 logts- et bâtiment des Mineurs -80 logts, environ 150 fenêtres- -CTH 40- ---. (Sur un) état récapitulatif par grande Caserne -correspondant à 6 bâtiments, pour les effectifs, on relève: 383 hommes, 430 femmes, 998 enfants, 78 pensionnaires, soit 1.889 hab., 402 logts (de 18 à 124 selon les bâtiments), 4,69 hab./logt, 27,67 m²/logt et 6,43 m²/hab.)." [1431] p.48 texte et p.49, pl.13.
• Dans un art. *Une petite cité industrielle du Pays-Haut dans les années trente (1930) GORCY-CUSSIGNY*, Pierre MOUILLERON écrit, évoquant l'Us. de **GORCY**: "... En plus du travail, l'Us. fournit aussi le logement moyennant paiement d'un loyer généralement peu élevé. Pas moins de 300 appartements ou habitations sont la propriété de la Sté dans la localité. Il s'agit surtout de logements ouvriers appelés parfois 'Casernes' par leurs occupants ---. Le confort y est médiocre: pas d'eau courante, place mesurée pour les familles nombreuses, construction relativement anc.." [498] -1994, p.140.
• À propos d'une étude sur les **Forges en Mayenne**, on relève sous la plume de Diane DE MAYNARD: "À CHAILLAND, une montrée de 1717 fait état de l'habitation des Forgerons 'bastye le long de la cour à main droite en descendant à la Forge'. Cette construction fut surélevée d'un étage dans le 2ème quart du 19ème s., adoptant une configuration en Caserne, forme caractéristique de la concentration ouvrière. Chaque niveau se présente comme une suite de logements composés de 2 pièces. Au rez-de-chaussée les entrées donnent sur la cour de l'Usine, tandis qu'à l'étage, l'accès se fait par une galerie courant le long de la façade postérieure et

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

que l'on atteint au moyen d'un escalier situé à chaque extrémité. Il est probable que cette forme d'habitation trouve son modèle à CHAILLAND même sur le site de VILLENEUVE. Une montrée de 1725 décrit un bâtiment à 2 niveaux avec celliers au rez-de-chaussée et 'dessus lesd. sceliers les chambres des Commis et des Forgerons y sont construites et que pour y aller il y a 2 escaliers de pierre aux 2 bouts et une gallerie qui tend l'un à l'autre qui est soutenue par 4 piliers de pierre'; la galerie n'existe plus, mais les escaliers sont encore visibles." [1672] n°186 -Mars/Avr. 1995, p.79/80.

. À propos des Fourneaux et des **Forges de REICHSHOFFEN**, il note: "On a établi sur le même emplacement un Feu de grosse Forge avec son Marteau et un Martinet, ainsi que les Halles à Charbon et Houille, et des Casernes pour les Ouvriers." [65] p.346 ... Et un peu plus loin: "Deux Tours accouplées renferment sous un même bâtiment fort vaste deux Hauts Fourneaux, près desquelles sont construites deux grandes Halles à Charbon. Elles ont chacune une porte au devant des deux rampes qui conduisent au Gueulard et sont accompagnées de deux Casernes fort étendues, destinées au logement des Ouvriers. Ces Casernes bordent la chaussée royale." [65] p.347.

• En 1914, à LA PROVIDENCE Russe, "une véritable cité avait été construite au voisinage de l'Usi. (de **SARTANA**): Casernes' pour les Ouvriers célibataires, Colonie de plus de 200 maisons pour les autres Ouvriers, villas pour les Employés et les Ingénieurs, maison de réception pour les hôtes de passage." [29] 3-1967, p.149 ... -Voir: Russie, dans le même ouvrage.

• A PRINTZ rapporte une extrait d'une brochure où est précisé le chiffrage financier de l'effort social de la **Maison DE WENDEL** , de 1850 à 1860: "... MM DE WENDEL ont construit pour leurs Ouvriers, les Casernes de HAYANGE, qui ont coûté 87.000 fr, les Casernes de STIRING-WENDEL, qui ont coûté 130.000 fr ---." [2064] p.70.

¶ En Belgique, cité ouvrière.

. À propos d'une étude sur **LA PROVIDENCE-RÉHON**, on relève, vers 1865: "L'entreprise B. de JUMET -banlieue de CHARLEROI- construit à RÉHON 4 Fours. Elle y cuit des briques nécessaires à la construction des bâtiments, Halle de Coulée, Atelier et Casernes -il s'agit des cités ouvrières dans le langage belge-." [2086] p.15.

◊ **Étym. d'ens. ...** "Bourgogne *casane*; provenç. *descazernar*, déloger; espagn. et portug. *caserna*; ital. *caserma*; du lat. *casa*, maison, à l'aide d'un suffixe *-erna*." [3020]

À la caserne, on ne fait rien, mais on le fait tôt et ensemble. Jacques DEVAL.

CASERNE EN FER : ¶ Nom donné à deux immeubles -désignés par 'a1' et 'a2'- situés dans le Camp de sûreté de 54620 DONCOURT-les-Longuyon, construit dans les années (19)30 ... Le type de construction était le suiv., *précise R. GIULIANI:* '2 parois en tôle maintenues écartées par un 'I' de 120 à 180 mm d'épaisseur. Le 'vide' ainsi créé était rempli de sciure de bois ou de granulés minéraux; on ne peut dire s'il s'agit de Constructions FILLOD, ou de fabrication des Forges de STRASBOURG'.

Loc. syn.: Caserne métallique.

. "La Caserne a2, la Caserne en Fer, tristement renommée pour être la plus froide en hiver." [3261] n°4 -Avr. 2005, p.17, lég. de photo ... "'... Dans les extrémités de la Caserne 'a2' en Fer, il faisait très froid'." [3261] n°4 -Avr. 2005, p.33.

. À propos des différents bâtiments, on relève: "Les Casernes jouissent cependant de noms plus évocateurs comme la caserne de l'horloge, la Caserne en Fer, la caserne cassée, la caserne TIBÉRI ou la caserne HUMILIÈRE, du nom des 1ers locataires." [3261] n°4 -Avr. 2005, p.32.

CASERNEMENT : ¶ À la Mine en particulier, syn.: Cité ou Caserne pour le logement du Personnel Ouvrier.

. "... N'empêche, la tristesse de ces mornes Casernements baptisés Cités de LA MOURIÈRE ou de LA PETITE FIN peut-elle avoir d'autre cause que leur présence étirée dans un paysage d'où la moindre Usine, la moindre cheminée a entre-temps été biffée, qui pouvaient seules les expliquer." [2773] p.108.

CASERNE MÉTALLIQUE : ¶ Loc. syn. de Caserne en Fer, -voir cette exp..

. "La plus grande Caserne métallique a1 --- n'existe plus." [3261] n°4 -Avr. 2005, p.18, lég. de photo.

CASERNE OUVRIÈRE : ¶ Loc. syn. de Caserne (-voir ce mot) au sens de construction pour le Personnel célibataire des Mines et Us..

. "La grande barre de logements d'ABAINVILLE sera ainsi à la pointe de la naissance des Casernes ouvrières." [3680] III, p.6.

CASETTE : ¶ Aux Mines de BLANZY, "des Niches ou Casettes sont pratiquées dans les Galeries et à la partie inférieure des Plans, afin de protéger, le cas échéant, les Ouvriers contre les Chariots en Dérive." [447] chap.V, p.15.

CASIER : ¶ Aux H.Fx d'HAGONDANGE, de FOURNEAU et de PATURAL, syn. d'Accumulateur ... "Partie d'un Silo." [512] p.3.

. À propos d'une étude sur ALGRANGE, on relève: "L'Us. de KNUTANGE fut une des 1ères à être sacrifiée sur le plan de la restructuration avant que la crise ne la condamne définitivement. Tout avait été fait pour procéder à son extension au fil des ans par de nombreuses solutions ingénieuses trouvées afin de remédier aux astreintes du site. Plutôt que de les subir, on avait tenté de se les concilier. On peut citer l'acheminement de la Fonte liquide de l'Us. du Haut vers l'aciérie de l'Us du Bas; le Transport du Minerai de BOULANGE et AUMETZ par Funiculaire avec arrivée directe dans les Casiers des H.Fx." [2220] p.131/32.

¶ Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, chaque H.F. disposait d'un Casier métallique, espèce d'étagère rectangulaire ou carrée, sur laquelle on pouvait comparer les Éprouvettes, Fonte et Laitier, des différentes Coulées. Comme cet *engin* pouvait contenir une dizaine de Coulées, le Responsable avait toute facilité de voir l'évolution de la Marche du H.F.. C'était évidement un moyen (presque) *féodal*, un subterfuge, car, la réaction en faveur d'une situation ou d'une autre, se faisait toujours trop tardivement ... Cependant, faut-il encore rappeler ici, qu'on était déjà très satisfait de travailler de cette manière. Ainsi, le Casier a fait son temps, il a eu son utilité certaine ... Heureux sont-ils les Responsables Hauts-Fournistes de nos jours (1992), grâce à l'ordinateur, ils peuvent anticiper, intervenir opportunément, interroger d'autres paramètres très sophistiqués, *d'après note de L. DRIEGHE*.

-Voir: Tableau de Marche.

¶ Armoire-vestiaire.

. "Hier matin, comme chaque jour depuis plus de 15 ans, Patrice est entré dans les Vestiaires de Pérotin. Il s'est dirigé vers son Casier." [21] éd. ORNE, du 29.07.1993, p.4.

CASIER (à cloisons parallèles) : ¶ Appareil utilisé pour réduire le poids d'un Échantillon de Minerai.

. "Le Casier --- se compose d'une boîte rectangulaire en Tôle, de 0,1 à 0,2 m de profondeur, divisée en six compartiments égaux par des cloisons parallèles. Les compartiments pairs seuls sont munis d'un fond. Le Casier reposant sur le sol, on le remplit bien exactement avec du Minerai de la prise d'Essai. On arase avec une règle et on soulève le Casier qui retient la moitié du Minerai, tandis que l'autre moitié reste sur le sol ---. On fait successivement subir à tout l'Échantillon une division semblable. Une seule partie est conservée; on la repasse par le Casier pour une nouvelle réduction à 1/2, et cela jusqu'à ce que la prise d'Essai ne représente plus que quelques kg." [6] t.1, p.18/19.

CASIER À ÉCHANTILLONS : ¶ Aux H.Fx de la S.M.K., chaque H.F. disposait de 2 Casiers à Échantillons -avec logements horizontaux-, l'un pour la Fonte et l'autre pour le Laitier ... Ces Casiers étaient divisés en 7 colonnes de 5 alvéoles par niveau ... Ces zones d'accueil recevaient à chacune des 5 Coulées journalières un Échantillon, cassé en deux, de Fonte et de Laitier du Bas ainsi qu'un morceau de Laitier (du Haut) de l'un des Lâchers ayant eu lieu depuis la Coulée précédente ... En attendant l'analyse, l'Encadrement avait sous les yeux une indication assez fiable de la Marche du H.F. pour la journée, mais également pour les 6 jours précédents, puisque ordre était donné de ne vider que les 5 alvéoles de la journée en cours, *d'après note de B. BATTISTELLA*.

-Voir: Casier de Coulée & Tableau de Marche.

CASIER (à Sable) : ¶ Dans la Halle de Coulée ou à proximité des Fourneaux, enceinte destinée à stocker le(s) Sable(s) et autres produits nécessaires à la desserte normale des différents Planchers de travail.

Loc. syn.: Bac à Sable et, parfois, Silo (à Sable).

CASIER BAS : ¶ Au H.F., Accumulateur presque vide, par manque d'Approvisionnement, ce qui, en Marche en Minerai Tout-venant en particulier, entraîne lors du Chargement des ségrégations importantes -arrivée brutale de Fines des parois- avec répercussion néfaste sur la Marche du H.F..

. Dans le rapport annuel 1947, relatif à la Marche des H.Fx de FOURNEAU HAYANGE, on relève: "Signalons encore que nous avons souvent Marché avec des Casiers trop bas, car nos petits Casiers ne peuvent subir d'arrêt d'alimentation ---." [2854] -1947, p.4(F).

CASIER DE CONSOMMATION : ¶ Au H.F., Casier à Coke alimentant les Cribles à Coke avant chargement dans les Skips.

. Concernant les H.Fx. de la Nouvelle Division de JOEUF (54240), on relève, en 1964: "Le Circuit de chargement normal du Coke dans les Skips comporte tout un réseau de Bandes transporteuses alimentées à l'origine par les Extracteurs vibrants disposés sous les Accumulateurs et aboutissent au Casier de consommation placé en surplomb de 2 Cribles vibrants d'élimination des Fines -0-30 mm en principe- dont l'utilisation dans le Fourneau serait préjudiciable à sa bonne marche. // Seul le Refus de ces Cribles est Chargé, par l'intermédiaire de deux Trémies peseuses suspendues, dans l'un ou l'autre des deux Skips. Les Filtrats sont évacués par Convoyeurs à Bandes vers un Silo permettant le Chargement en Wagons et, ultérieurement, l'envoi à l'installation d'Agglomération." [5329] p.41.

CASIER DE COULÉE : ¶ Aux H.Fx d'UCKANGE, sorte de tableau à cases -à proximité de chaque H.F.- dans lesquelles étaient systématiquement déposés les Barreaux, témoins des Coulées successives, *d'après souvenir de R. VECCHIO*.

-Voir: Casier à Échantillons & Tableau de Marche.

CASING : ¶ Concernant le Sondage, loc. syn. de Tubbing, -voir ce mot.

¶ Sur le Plancher de Coulée des H.Fx, nom donné au Caisson refroidi servant de support au Réfractaire tapissant la Rigole de Coulée.

. À propos des travaux d'été 2003 aux H.Fx de PATURAL à HAYANGE, on relève: "Le Plancher de Coulée a --- été profondément remanié ---. La nouveauté réside dans la mise en place des Caissons refroidis -Casing pour les initiés-. Le P6 était équipé, dès sa réfection en (19)96 d'un Caisson sur la Rigole principale, un Ventilateur pulsant l'air de Refroidissement. Les Caissons des Rigoles secondaires sont refroidis par Tirage naturel ---." [2083] n°72 -Sept. 2003, p.6/7.

¶ Mot d'origine anglaise -littéralement 'enveloppe'- désignant un caisson étanche, selon [206].

Syn.: Bidon.

-Voir, à SPIG, la cit. [1913] IIIc, p.20/21.

. À ESPÉRANCE-LONGDOZ (Belgique), en 1959, enveloppe étanche contenant les électrofiltres. ... "Les Casings et isolateurs (des Électrofiltres) ont été prévus pour la Marche en Contrepression de 1,5 kg/cm^2." [286] p.10.

CASINO : ¶ Mot d'origine franco-belge introduit en 1939 et resté rare dans le Bassin des Cévennes -où on lui préfère Mess-, en dehors des anciens réfugiés ou déplacés, désignant le Cercle des Ingénieurs; local de détente assez luxueux qui leur est réservé, d'après [854] p.7 ... Ce terme est très fréquent, par contre, dans le Nord et l'Est de la France.

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

Loc. syn.: Cercle.

CASQUE : ¶ À l'Agglo de SUZANGE, en outre, "partie amovible sur le Rouleau d'alimentation des Chaînes." [512] p.3.
¶ "Pièce métallique semi-sphérique ou cylindrique articulée, fixée à la base des Mamelles d'une Trémie, d'un Silo et dont l'ouverture permet l'écoulement du produit ensilé ---." [33] p.66 ... Système de fermeture monté à la base des Accumulateurs de Matières; sa manœuvre, par l'intermédiaire d'une bielle-manivelle, était réalisée par le bras mobile du Chariot-peseur, en particulier au Roulage des H.Fx.
¶ En Fonderie, Outil du Mouleur ... C'est une tige ayant à chaque extrémité une sorte de cuillère, d'après [1823] p.36/37.
¶ Équipement de Sécurité pour la protection de la tête ... -Voir la **fig.174** ...

fig.174 **CASQUE (Rôle du)**

d'après [57], du 9/8/1985, par A. VIGNERON

• **Dans les Mines et usines** ...
C'est aujourd'hui surtout le *supérieur* du *chef*, au sens "*couvre-chef* de Sécurité -le port en (étant) obligatoire (tant dans les Mines que dans la Zone Fonte)-" [267] p.9.
Exp. syn. complètes: Casque de Protection ou Casque de Sécurité, souvent réduite à ... Casque !
. "... les Casques des Mineurs, conçus en cuir embouti vers 1900, puis en fibre de verre ou en plastique, dans les dernières Mines en activité." [22] Supp. *Est Magazine*, du 10.03.1996.
. Dans les Mines de Fer, "'contrairement aux Mines de Charbon, les Accidents étaient moins nombreux mais plus dangereux du fait des Chutes de Blocs. Les Casques de Sécurité sont apparus seulement dans les années (19)40. Jusqu'alors les Mineurs portaient des bérets et, pour certains, des chapeaux de papier', *souligne M.-P. DONCQUE* (commissaire de l'Exposition: *Gueules jaunes: Mineurs de Fer en Lorraine*, Médiathèque de METZ, Déc. 2002/Mars 2003)." [22] du Lun. 13.01.2003.
• **SOUVENIRS, SOUVENIRS** ... Dans les Mines de Fer, *se rappelle J. NICOLINO*, le port du Casque était fastidieux, car rendu lourd par la Lampe qui y était fixée ... La Batterie alimentant en électricité ladite Lampe, pendait lourdement à une ceinture spéciale affectée à cet usage. Tout cet attirail gênait le Mineur dans la moindre de ses activités et il s'en débarrassait avec soulagement, seulement à la Pause Casse-croûte. Quant à l'ouvrier d'Entretien, il s'en débarrassait aussi, dès qu'il revenait à l'Atelier du Fond, après dépannage en Quartier. La ceinture et sa batterie, le Casque et la Lampe pendaient alors à quelque crochet ou étaient délaissés sur l'établi.
• "**Coiffure militaire** (en Fer, en ce qui concerne l'objet de cet ouvrage), arme défensive qui couvre et protège la tête." [14]
-Voir: Bourguignotte, Cabasset, Gorgerin, Heaume, Nasal, Ventaille.
-Voir, à Martelage, la cit. [1180] p.11.
. "Mil. ---. Fait de cuir ou de Métal, il est apporté en Gaule par les Romains et adopté par les Francs au 7ème s.. Conique au 11ème s., cylindrique au temps des Croisades, il enferme complètement la tête, puis s'allège et devient Armet, Bassinet, Salade (-voir ces mots), etc.. Négligé au profit du chapeau, il reparaît au 17ème s. dans certaines unités de cavalerie ---." [206]
. 500 ans avant J.-C., en Grèce, le Casque des guerriers macédoniens était constitué d'une calotte protégeant la tête jusqu'au niveau de la mâchoire, avec, sur le devant, une ouverture trapézoïdale, dont la grande base située au-dessus des yeux avait ses deux angles arrondis. Chez les Corinthiens une languette de Métal protégeait de plus le nez. Ce Casque, d'une seule pièce, était fait en bronze moulé, *selon renseignements recueillis au Musée Archéologique de SALONIQUE (Grèce) par M. BURTEAUX*.
. Dans le dossier *Collections*, on relève que le Casque de NAPOLÉON est en Tôle de Fer très fine, sans trace de Martelage. La bombe, recouverte d'une couche de verni noir, est décorée de feuilles de laurier en laiton. Le cimier, également en laiton, est orné d'une tête de lion, in [4929] n°61 -At/Sept./Oct., p.69.
¶ "Ustensile servant à décrasser les Boulets (en Fonte) trop longtemps chauffés. Ce sont deux Bandes de Fer Soudées ensemble et en croix par leur milieu, et recourbées en forme d'éllipsoïde." [4759]
¶ Dans le parler des cafetiers, "sucrier de bar de forme sphérique, avec rabat métallique le faisant ressembler à un Heaume? // (Syn.:) Duguesclin. // Quand les flics on rappliqué, Angelo a vite planqué sont petit brûle-parfum -revolver- dans le casque" [3350] p.394.
◊ **Onirisme** ...
. Rêver de Casque est un "présage toujours heureux; joie; succès." [3813] p.82 ... Est-ce cela qui a motivé, dans les années (19)60, *comme le rappelle M. BURTEAUX*, la réalisation d'une affiche de Sécurité qui montrait un Ouvrier casqué, avec cette lég.: *'tranquille sous son Casque'*.
◊ **Étym. d'ens.** ... "De l'espagn. *cascar*, briser, issu du lat. populaire *quassicare* -casser-; d'abord tesson, puis crâne et Casque par métaphore." [258]
Le képi déforme la tête. Maurice DRUON.

CASQUE À BOULET ROUGE : ¶ "Artillerie anc. Sorte de Cuiller dans laquelle on transportait jadis les Boulets rougis pour les introduire dans le Canon." [455] t.2, p.27, *à ... CASQUE*.

CASQUE À BOULONS : ¶ Dans le parler des routiers-cibistes, "= Q.R.M.22, service d'accueil, tuniques bleues ... Policiers, gendarmes. // (Ex.:) Gaffe-toi, mec, les Casques à Boulons sont quéplan -planqués- à la sortie du viaduc." [3350] p.989.

CASQUE ADRIAN : ¶ Pendant la guerre 1914/18, "Casque, du nom de l'intendant qui l'a créé; Casque en tôle d'acier de couleur bleutée distribué à partir de Sept. 1915 aux fantassins français. Il existait en trois tailles." [4123] p.2, *à ... ADRIAN*.
Loc. syn. d'ADRIAN, d'après [4277] p.13/14.

CASQUE À MATIÈRE : ¶ Au H.F., dans le Gueulard P.W., loc. syn.: Clapet Matière ... Cette exp. figure sur un schéma, in [2767] p.125.

CASQUE AMÉRICAIN : ¶ Au H.F., type de Casque employé comme organe de fermeture et de Soutirage dans le bas d'un Silo.
. Dans la Trappe à Casque(s), "il existe un autre système de Casque appelé Casque américain; l'ouverture s'opère par relevage des Casques, la commande se fait par Air comprimé (par des cylindres placés sur le Chariot peseur); les Casques sont maintenus fermés par leur propre poids." [470] p.39 ... Ce Casque, *précise M. BURTEAUX*, était dénommé *américain* parce qu'il faisait partie de l'équipement habituel des H.Fx à Skips américains, et en particulier de ceux qui ont été installés en France après la Seconde Guerre Mondiale dans le cadre du plan MARSHALL, tels les H.Fx 5 et 6 de SENELLE.

CASQUE ANTI-BRUIT : ¶ Dans les Mines et Us., accessoire acoustique de Sécurité servant à isoler 1'Ouvrier des bruits ambiants et prévenir, à long terme, les risques de surdité ... Au Fond, il était très utile aux Chargeurs, Foreurs et Ouvriers travaillant au Concasseur.
Loc. syn.: Coquilles anti-bruit.
. "... le risque (de surdité) est diminué mais il subsiste dans la plupart des cas, le port du Casque anti-bruit se limitant à la période de Foration." [3803] -Avr. 1973, p.14.

CASQUE ANTIPOUSSIÈRE : ¶ À la Mine, type de Casque destiné au Personnel tenant des fonctions très exposées à la Poussière, telles que celles de Haveur, Aide-Haveur, Conducteur de Mineur continu ... Ce Casque comporte une visière transparente qui, rabattue, isole totalement la face du porteur ... Un petit ventilateut incorporé assure la circulation d'air à l'intérieur après filtrage ... Le matériel est fabriqué au Royaume-Uni, sous la marque CENTURION, *selon note de J.-P. LARREUR*.

CASQUE À POINTE : ¶ Appellation[1] -parfois avec une nuance péjorative-, proférée par des 'gens de l'Intérieur[2]' -mais pas exclusivement-, à l'égard des Mosellans[3] ou d'installations mosellanes ... Elle rappelait l'époque des occupations all. de la Moselle (et de l'Alsace, bien entendu) ... [1] Parfois, le Geste de pointer le doigt vers le haut à hauteur de la tête[3] avait la même signification; il matérialisait encore plus cette pointe qui dominait le casque du soldat allemand des guerres passées ... [2] Après la Seconde Guerre mondiale, les 'Gens de l'intérieur' étaient les Français qui habitaient hors Moselle et Alsace ... [3] Lors de la construction de l'Us. de FOS-s/Mer, des femmes d'agents venus de Lorraine se sont faites interpeller -sur les marchés ou dans des commerces- par telle ou telle habitante 'du Sud', par ce geste peu apprécié, *selon note de J. CORBION*.
. Aux H.Fx de JŒUF, à l'agent du Chemin de Fer situé au niveau des Voies qui interrogeait le C. M. de Plateforme sur la destination prévue des Poches à Fonte pleines, celui-ci ne manquait pas de faire le Geste 'du Casque à pointe' pour indiquer que la Fonte était destinée à l'aciérie de ROMBAS (Moselle) -et non à celle de JŒUF (M.-&-M.), bien après la fin de la Seconde Guerre mondiale.
. *G.-D. HENGEL* -Juin 2008- *se souvient*: 'Lorsque, dans les années 1980, je m'occupais de l'exploitation des résultats du Process(us) des H.Fx de JŒUF et de ROMBAS, j'étais amené à me rendre sur le site des J1 et J2. Les Joviciens Hauts-Fournistes me saluaient, fort courtoisement d'ailleurs, en me nommant *Le Casque à pointe de ROMBAS*. Nous avions l'habitude de ces propos 'sympathiquement germanophobes', depuis l'arrivée à ROMBAS des agents venus de VILLERUPT (M.-&-M.), après l'arrêt de leurs Us., et qui se disaient *mutés chez les Casques à pointe*'.

CASQUE ARAIGNÉE : ¶ "Angleterre; milieu du 17ème s. ---. // Casque composé de 2 parties bien distinctes: calotte hémisphérique recouverte d'une 'cage' à visière et tiges articulées à la base. Un bouton frontal permet aux tiges, bloquées sous le disque sommital, de se rabattre pour protéger le visage et la nuque. // Casque de cavalerie légère." [1252] p.31, n°20/21.

CASQUE BLANC : ¶ Aux H.B.L., nom donné à l'Ouvrier par opposition à tout agent de la hiérarchie -Casque bleu-, d'après [2218] p.9.
. "**Entre Casques blancs et Casques bleus** ... 'Le matin, c'est là que ça marche le moins bien, avec tous les Chefs qui sont au Fond. Tout le monde veut mettre son grain de sel. L'un vient et demande 'mais on t'a dit de faire comme ça', le suivant arrive, 'mais non, fais comme ça', le suivant pareil, et après le premier revient, 'mais je ne t'avais pas dit de faire comme ça'. Tu deviens dingue ...' ---. 'Ils croient qu'ils sont supérieurs, parce qu'ils ont des Casques bleus, ils nous prennent pour des illettrés ! Ils croient qu'on n'a pas de cervelle, mais il n'y a pas qu'eux qui en ont, nous on n'a pas que des bras, on a aussi la cervelle. Ils croient qu'ils peuvent nous apprendre des choses qui sont écrites dans les livres, mais on n'a rien à apprendre, on peut même leur en remontrer'. // Le statut conféré aux Casques bleus nourrit la rancœur des Casques blancs: 'ils ont plus de paye que nous, ils ont une indemnité logement plus élevée, ils ont plus de Charbon, ils perçoivent même des Bleus (de travail), alors que nous on doit les payer. Eux ne les usent pas, et il nous en faut 4 dans l'année !', persifle un Boiseur." [2218] p.97.

CASQUE BLEU : ¶ Aux H.B.L., nom donné à tout agent de la hiérarchie par opposition à l' Ouvrier -Casque blanc-, d'après [2218] p.9.
. "Les signes qui différencient les niveaux hiérarchiques ne manquent pas à la Mine. On reconnaîtra les Chefs à leur Casque bleu et on distinguera leur grade de Porion ou de Chef-Porion à la couleur de leur costume de travail. Le statut de chacun s'inscrit même dans l'aménagement des bains douches, particularisant chacun des 3 groupes sociaux: les Ingénieurs, déjà singularisés par leur formation en grande école, les Agents de Maîtrise contraints d'établir une distance avec le monde dont ils sont issus, enfin les Ouvriers. Ces catégories, autrefois très tranchées, se sont brouillées ces dernières années avec la modification des recrutements et des promotions,

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

de sorte qu'un 'ils' anonyme regroupe l'ensemble de la hiérarchie dans la bouche des Mineurs. Mais la frontière entre les rangs Ouvriers et l'univers des Chefs demeure." [2218] p.97/98.

CASQUE D'ACIER : ¶ Trad. de l'exp. all. Stahlhelm (-voir ce mot), qui désigne, vers 1925, une organisation paramilitaire.

CASQUE DE DÉPOUSSIÈRAGE : ¶ À la Cokerie du BOUCAU, équipement de nature indéterminée, peut-être une Hotte.
. Au BOUCAU (P.-A.), dans la station de Criblage du Coke, "au-dessus du premier et du deuxième Crible, sont installés des Casques de dépoussiérage -à l'arrêt-." [2936] p.8.

CASQUE DE FER : ¶ Protection de la tête.
. "ALEXANDRE LE GRAND était le seul qui fut assez riche pour porter un Casque de Fer; toute son armée était coiffée de bronze." [3419] p.353.
¶ Ordre créé le 18 mars 1814, en Hesse Électorale sur le modèle de l'ordre prussien de la Croix de Fer et abandonné peu après sa création, d'après [152].

CASQUE-TURBAN : ¶ Au 15ème s., Casque utilisé par les Ottomans, et qui se portait au dessus du turban, *selon compte-rendu de visite de M. BURTEAUX*, au Musée de l'Armée, le 13.05.2007.

CASQUE DE PROTECTION : ¶ Exp. syn.: Casque de Sécurité, souvent réduite à ... Casque, -voir ce mot (au sens Équipement de Sécurité).

CASQUE DE SÉCURITÉ : ¶ Exp. syn.: Casque de Protection, souvent réduite à ... Casque, -voir ce mot (au sens Équipement de Sécurité).

CASQUET : ¶ "Sorte de Casque à visière du 15ème s." [154]
. "n.m. Armurerie. Forme première du mot Casque, usitée dès LOUIS XII." [455] t.2, p.28.

CASQUETTE : ¶ "Coiffure d'homme ordinairement garnie d'une visière." [14]
. À propos de l'inauguration du Siège du PARADIS de la Concession d'AUBOUÉ-MOINEVILLE, on relève: "Des groupes sont formés pour la Descente dans le Puits. les invités revêtent la tenue habituelle, blouse & Casquette. les physionomies prennent, avec cet habillement inusité, un aspect nouveau ---." [2284] p.21.
¶ "n.f. Couvercle –par analogie de forme-. 'Il y a un défaut sur la Casquette. T'aurais intérêt a revoir ça mon gars'." [3350] p.1.025.

CASQUETTE DE LAITIER : ¶ À UCKANGE, aux H.Fx notamment, ce terme est encore (1988) très couramment usité pour caractériser une très petite quantité de Matière en Fusion -de Laitier bien sûr, mais de Fonte également (!)-, quantité tellement petite qu'elle aurait pu être contenue dans ... une *CASQUETTE*.
On l'emploie le plus souvent dans l'une des deux circonstances suivantes:
- pour minimiser l'importance d'un écoulement non souhaité de Matières en Fusion; c'est le cas notamment lors d'un débordement de Fonte à l'occasion d'un remplissage mal conduit, mais aussi lorsqu'après un Incident de Bouchage, la Fonte doit être, pour un court instant, dirigée vers la Fosse de secours;
- pour marquer le dépit du Fondeur, lors d'un processus de Blocage de H.F. et d'une quasi impossibilité d'évacuation du Laitier engorgeant le Creuset: '... Nous n'avons pu sortir qu'une Casquette de Laitier ...', *d'après R. VECCHIO*.

CASSAGE : ¶ "Action de Casser." [1]
-Voir: Cassage de la Fonte et Cassage du Minerai.
-Voir, à BERG-op-Zoom, la cit. [67] p.199/200 qui sous-entend: Cassage ... du Minerai, encore dénommé: Concassage.
. Au début du 19ème s., d'après HASSENFRATZ, "quand le Minerai est en Blocs compacts, il doit subir un Cassage ou Bocardage." [1444] p.160.

CASSAGE DE LA CROÛTE : ¶ Au H.F., enlèvement du Laitier solidifié qui recouvre la Rigole à Laitier, d'après [3172] p.10.

CASSAGE DE LA FONTE : ¶ Opération consistant à fragmenter la Fonte solidifiée pour en permettre la reprise et le Transport.
. Ce travail autrefois manuel (-voir: Casseur de Gueuse, Troïka), a été remplacé par le Cassage à la Boule, consistant à laisser chuter, de 3 ou 4 m de hauteur, une Boule en Fonte de plusieurs tonnes, sur la Fonte solidifiée en Gueuses ou en Plaques. Cette manoeuvre -dans une Halle de Coulée- n'était pas sans danger en raison des éclats qui pouvaient voltiger et atteindre le Personnel qui se trouvait à proximité.
. Dans son ouvrage *La Pratique du H.F.* 1940, P. THIERRY parle d'un "Marteau pneumatique (suspendu à un Pont roulant qui) Casse ensuite la Fonte qui est aussitôt ramassée par des Électroaimants et mise en Wagons." [87] p.87.

CASSAGE DU BOUCHON : ¶ Au H.F., -voir: Bouchon (Cassage du).

CASSAGE DU MINERAI : ¶ Opération consistant à morceler le Minerai afin, d'une part de finir éventuellement de le débarrasser de sa Gangue, et d'autre part de le rendre apte au Chargement dans le Four de Grillage et/ou dans le H.F..
. Vers 1861, "après le Débourbage, vient le Cassage --- nécessaire pour séparer les Gangues. (Il) peut se faire ou à l'aide d'un Marteau, ou d'une Masse plate, ou bien avec un Martinet, ou enfin sous les Pilons d'un Bocard. Le Cassage au Marteau est simple. Si le Minerai a peu de valeur, il se fait à l'air. Les Ouvriers sont à terre et ont entre leurs jambes une masse de pierre ou de Fer sur laquelle ils appuient les morceaux qu'ils veulent Casser. Le Marteau dont ils font usage pèse 1/2 kg. Si le Minerai est plus précieux, le Cassage se fait sous un Hangar; les Ouvriers sont appuyés sur des Bancs et ont devant eux une Table solide sur laquelle ils Cassent les morceaux de Minerai. Ils font en même temps le Triage à main; ils mettent à part les Minerais riches, ceux qui doivent être envoyés au Bocard et les rebuts." [555] p.107.
. À propos de son étude sur la Forge de SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne), Y. LAMY rapporte l'interview d'un ancien Commis (de la Forge):
— "*Question*: Il y avait des travaux que personne n'aimait faire ?
— *Réponse*: Oui, Casser le Minerai par ex.. Vous savez, il fallait le Casser le Minerai et aussi la Castine. Il fallait se mettre à genoux et taper avec le Marteau. Et quand le travail manquait, ça bouchait les trous ---." [86] p.525.
. "Quand le Minerai est en Blocs compacts, il doit subir un 'Cassage ou Bocardage'." [1104] p.646.
. "Si le Cassage s'effectue à la main, les Ouvriers sont nommés Casseurs, Casseurs de Mine. // Les 'Ouvriers qui Bocardent' s'appellent le plus souvent Bocqueurs, mais on rencontre aussi Boquier et Boqueur, Maître-Boccard, Bosqueur en Normandie, Boqueno en Périgord ou Pique-Mine dans les Pyrénées, région où le Boquard est nommé Piquadon. Dans le texte de son traité, HASSENFRATZ écrit Bocardeur, mais dans son Glossaire, il donne Bocqueur." [1104] p.648/49.
. "Dans une journée de dix heures un homme peut Casser au Marteau de 8 à 10 t de Minerai suivant que celui-ci est plus ou moins dur et que les morceaux sont plus ou moins gros." [182] -1895, t.1, p.238.
. "Au Marteau, un homme casse dans une journée de 12 heures: 2 à 2,5 t de Minerai dur; 2,5 à 3 t de Minerai moyennement dur; 3 à 5 t de Minerai tendre. Au Concasseur , on peut, avec une force de 5 à 10 CV, casser 5 t par heure." [1163] p.162.

CASSANT : ¶ Adj. qualifiant certain Fer.
-Voir Fer cassant.
. À propos des difficultés de vente des Fers de la Forge de CARROUGES (Orne), vers 1830, on relève: "... M. LOUVEL n'a rien vendu --- et les Marchands (de Fers) ne lui ont offert hier que 24 frs de ses Fers --- demi-Ployant et demi-Cassant." [137] p.46 ... Et un peu plus loin, "ESNAULT, Marchand de Fers à MAMERS --- insiste pour qu'on lui envoie des Fers bien Ployants, tous ses Ouvriers se plaignant qu'ils soient trop Cassants." [137] p.47.
• **Ant.** ... Ployant.
TON : Cassant quand il est sec. Guy BROUTY.

CASSARD : ¶ Lieu où l'on cassait le Minerai, d'après [738] n°2 -1989.
SISMOGRAPHE : Mesure la longueur des casse-croûte. Michel LACLOS.

CASSE : *** Rupture** ...
¶ Détérioration d'un produit ou d'une installation ... "Action de casser, de se casser ---." [206]
-Voir: Casse (La).
-Voir, à Charbonner, la cit. [724] p.18.
. *(du v. casser)* Surface mise à nu quand on casse du Fer ou tout autre corps, d'après [152].
. "Casse, est aussi un terme dont on se sert en parlant des Métaux qui sont cassants. Du Fer clair à la casse, est du Fer qui paroît clair, blanc, et brillant, dans les endroits où il est rompu." [3191]
. **Dans la Zone Fonte**, Incident de toute nature ayant entraîné une détérioration importante.
◊ **Étym.** ... "Casser." [3020]

*** ... Fraction du Laitier ...**
¶ **Au H.Fx** de MONTLUÇON -au milieu du 19ème s.-, nom donné à la fraction la plus fine du Laitier de H.F. qui servait à l'entretien des chemins ... N'est-ce pas une déformation de ... Crasse ?
. "Il y avait aussi, comme sous-produit, le Laitier qui -représentant un tonnage un peu supérieur à celui de la Fonte produite- devait être évacué. Il se vendait sous forme de Moellons pour la construction des murs ou de Casse pour le garnissage des chemins." [1056] p.5.

*** ... Objet creux ...**
¶ Bassin qui reçoit du Métal Fondu quand il Coule du Fourneau, d'après [152].
¶ "La partie creuse du Haubert qui emboîtoit l'épaule se nommoit Casse, parce que c'étoit une sorte de caisse ou boîte qui enfermoit cette partie du corps. 'Le coup lui descendit sur le Heaulme, et lui va trancher, et la Casse du Haubert aussi'." [3019]
¶ "Poterie de Fer battu." [108] p.425 ... Var. de Cassé, vraisemblablement.
¶ "Chaudière de Fer ou de potin." [3020]
¶ "En Beauce, grosse Chaudière en Fonte dans laquelle on fait chauffer l'eau de la lessive; appelée aussi Cuve charrouère, parce que la lessive se fait avec la charrée (Cendre à lessive)." [4176] p.293.
¶ "n.f. En Bordelais, Anjou, Bourgogne, Lyonnais, sorte de Poêlon à longue queue pour faire bouillir la lessive." [4176] p.293.
¶ "Grande cuiller de Fer à l'usage des Ouvriers verriers." [1]
. "Casse, en termes de verrerie, est une cuillier de Fer fort grande, avec un long manche, dont on se sert pour tirer le massicot, et pour trafier." [3191]
¶ "Nom, en Dauphiné, d'une grande cuiller de Fer battu ou de cuivre étamé, dont on se sert pour puiser un liquide dans un seau." [3020] supp.
¶ "Plat en terre ou en Fer pour rôtir au four." [1]
¶ "n.f. Écon. dom. Lèche-frite." [763] p.48.
¶ Techn. Coupelle pour affiner l'or." [763] p.48.
◊ **Étym. d'ens.** ... "Picard et Berry, Casse, Casserole; Genève Casse ou *caffe*; catal. *cassa*; espagn. *cazo*; ital. *cazza*; pays de Coire, *caz*; bas-lat. *caza*, *cazia*, *cazeola*, *catiola*; de l'anc. haut-all. *chezi*; anc. scandinave, *kati*, d'où l'all. moderne *Kessel*, Chaudron." [3020]

*** ... Dérivé de Rasse ...**
¶ In [3686], mauvaise lecture ou erreur de transcription pour Rasse, en tant qu'élément de transport du Charbon de bois ... -Voir: Conducteur de Casses, Remplisseur de Casses

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

et Tombellier Mines et Casses.

* ... **Outil** ...

¶ À la Houillerie liégeoise, sorte de houe; var. orth. de CÂse; -voir, à ce mot, la cit. [1750].
AVARIE : Tuile pour le bâtiment.
CALAMITÉS : Gros maux.

CASSÉ : ¶ n. Dans les Vosges, nom de la casserole en Fer, fabriquée dans les Casseries (-voir ce mot), "ainsi appelées, parce qu'on y fabriqua d'abord des casseroles, des Cassés, comme on dit dans certaines localités." [89] p.180.
Syn. de Casse, in [108], sans doute.

CASSé/ée : ¶ Au H.F., qualificatif donné à une Pièce creuse qui est Percée.

• **Anecdote** ...

. À KNUTANGE, où cet adj. était systématiquement employé à propos de la Tuyère, il n'était pas rare de relever, noté à la craie sur les Pièces extraites, le sigle 'KC'; pour le Personnel qui ne maîtrisait souvent que très difficilement l'écriture française, c'était une façon simple et euphonique de rappeler que la Tuyère était ... Cassée (KC), *suite à une initiative de B. BATTISTELLA*.
BINER : Casser une petite croûte. Michel LACLOS.

CASSE (La) : ¶ C'est par cette exp. que le monde Ouvrier et les syndicats n'ont cessé de désigner toutes les opération de restructuration des Industries minières et sidérurgiques.

. "Aujourd'hui encore, G. G. en a gros sur le cœur. Entré à 16 ans à USINOR-DENAIN dans le Nord, G. a travaillé dans plusieurs services jusqu'à la fermeture définitive, en 1985. il a vécu la grande aventure de la Sidérurgie nordiste de l'après-guerre, quand tous les pays du monde avaient besoin d'acier pour construire des usines, des avions, des bateaux, des voitures ... Jusqu'aux 'événements' de 1978/79 quand le Valenciennois s'est insurgé contre la Casse de la Sidérurgie et son cortège de drames." [1810] p.63.

. 'Le symbole de la Casse', titre d'un encart du *RÉPUBLICAIN LORRAIN*, est représenté par le Mouton FRITZ, qui avait servi autrefois aux Allemands à démolir les Usines de JŒUF, et que les Sidérurgistes 'pour manifester leur volonté de combattre la mort de leur Outil de travail ont escorté jusqu'à THIONVILLE pour le déposer sur une place, qui incarnait au temps de l'âge d'or de la Sidérurgie, la puissance de THIONVILLE, Métropole du Fer', d'après [21] *éd. de BRIEY*, du 11.10.1991.

.

CASSE À RÔT : ¶ "n.f. "Lèchefrite, Poêlon, Poêle à frire, Casserolle; en Bourgogne, on dit aussi Caisse, et on écrit Quasse; Casse-frissoire, en Bordelais, Anjou, Bourgogne, Lyonnais. - Garde-casse, la Lèchefrite." [4176] p.292/93.

CASSE-BLOCS : ¶ À la Mine, Ouvrier qui opère le Débitage, -voir ce mot.
Syn.: Piqueur.

. "Mais les morceaux majeurs, trop gros pour être chargés, sont cassés à l'aide d'un Marteau-Piqueur (MEUDON type P42). L'Ouvrier préposé à la manœuvre de ce Marteau s'appelle le Casse-Blocs." [1414] p.45.

CASSE-BRAS : ¶ -Voir: Col de cygne en terme de Marine, in [455] t.2, p.333, *à ... COL.*

CASSE-COKE : ¶ *Mot invariable*. Instrument employé dans les Usines à Gaz (et à Coke) pour Casser les gros morceaux de Coke, selon [259] ... Cet instrument agit non par choc, mais par compression afin d'éviter la formation de Poussier, d'après [152].
-Voir, à Bocard au Noir, la cit. [2689] p.2.

. "Dans l'appareil de MM. DURAND ET CHAPITEL, le Cassage s'opère à l'aide de petites Massettes ---. (Le Casse-Coke) le frappe (le Coke) à la volée et dans le vide ---. La Massette est, à proprement parler, un fléau en Acier ou en Fonte de 1 cm d'épaisseur et taillé en deux Tranchants comme une Hachette à double Tranchant." [4210]
GEL : Casseur de pierres. Michel LACLOS.

CASSE-COU : ¶ Dans le Bassin des Cévennes, brusque rupture de Pente -descente- avec souvent diminution de dimension à l'entrée d'une Galerie de Ventilation ou d'un Plan de service, d'après [854] p.7.

¶ Aux Mines de BLANZY, "le Casse-cou de la Verse est l'ensemble des dispositifs permettant de faire basculer le contenu d'un Chariot de la Tranche supérieure dans la Galerie initiale." [447] chap.IV, p.11.
STRANGULATION : A un côté casse-cou. Michel LACLOS.

CASSE-CRASSE : ¶ À la fin du 19ème s., Ouvrier du H.F., chargé du Cassage du Laitier, d'après [2472] p.867.

CASSÉ-CRIBLÉ : ¶ Dans les Bassins du Dauphiné et de la Savoie, Charbon calibré de 55 à 80 mm, d'après [1667] p.114.

CASSE-CROÛTE : ¶ "Fam. Repas sommaire." [206]

•• **À LA MINE** ...

Chez le Mineur, syn.: Briquet, Pain ... C'est, à la fois, la collation et le temps de pose pour la prendre.
-Voir, à Mallette, la cit. [511] p.275.

. Dans les années 1960 à 1997, *se souvient J. NICOLINO*, au Jour, dans les Mines de Fer de Lorraine, la durée théorique autorisée pour avaler le Casse-croûte était de 15 min. Oui mais..., le temps d'aller se laver les mains, de mettre les saucisses à griller, cela demande du temps ...; puis d'intéressantes discussions font que la pause se prolonge, facilitant ainsi la digestion ... À la fin, c'est le chef qui venait parfois vous déloger du réfectoire! ... À AUDUN-le-Tiche (Moselle), à l'Atelier, il y avait autant de lieux de Casse-croûte que de lieux de travail et certains mangeaient seuls, assis près de leur établi. Au Fond, le Casse-croûte devait durer 25 min, mais il se prolongeait parfois selon la bonne volonté des Porions, ou s'écourtait selon l'urgence des travaux en cours. Les Wattmans pouvaient se restaurer dans leurs Locos en marche. Au poste du matin, ce temps de répit était fixé vers 9 heures, à une demi-heure près.

•• **AUX HAUTS-FOURNEAUX** ...

Une *institution* (!) se situant théoriquement vers le milieu du Poste, mais dont l'heure fluctuait au gré des horaires des Coulées.

• **Aux H.Fx de MOYEUVRE** ...

. *R. SIEST se souvient* qu'au temps des 56 h/sem, chacun réchauffait sa Marmite dans le Sable des Rigoles à Laitier ... Depuis, la modernisation des Réfectoires (avec frigo, chauffe-plat, eau chaude, eau froide, etc.) la Sable de Coulée brûlant n'est plus qu'un lointain souvenir.

• **Aux H.Fx de NEUVES-MAISONS** ...

. "Une pose (sic) est prévue en milieu de Poste, pour manger. C'est à la Baraque que les Fondeurs vont 'casser la croûte'. Sur une serviette ou un papier journal, on déballe de la charcuterie, du pain, du fromage ou des fruits. Le Case-croûte était enveloppé dans des feuilles de papier, serré au fond du sac de sport. Chacun mange au couteau; les Hauts-Fournistes essaient de manger ens.; au moins 2 par 2. certains jours, personne ne parle et c'est long. // Les C.M. mangent de leur côté, seuls dans leur bureau ---. // Les Fondeurs mangent à la Baraque, les C.M. dans leur bureau et les Ingénieurs chez eux. Comment ne pas faire une rapprochement avec l'armée ! L'armée est un monde sans femme(1), le Fer aussi est masculin. Nous verrons comme la hiérarchie est apparente autour du H.F.; le type de commandement a quelque chose de militaire. De même pour les repas: les soldats mangent au réfectoire, les sous-officiers entre eux, quant aux officiers, ils vont au mess. N'est-ce pas semblable, ici ? Cette hypothèse mériterait d'être approfondie. Quelle expérience sociale ont les Fondeurs en dehors de la maison, de l'école, de l'armée ?" [20] p.121/22 et [2142] p.283 ... (1) On est en 1979, et la féminisation de l'armée n'a pas encore pris l'essor des décennies suiv..

• **Aux H.Fx de ROMBAS**, dans les Ateliers d'Entretien (Mécaniciens, Électriciens, Forge, etc.) non assujettis au Service continu, le Casse-croûte du matin se faisait de 09.00 h à 09.15. Au 1er coup de sirène -Gueulard-, le Personnel se rendait au Réfectoire pour le 'Casse-croûte réglementaire et obligatoire'. Au 2ème coup de sirène, chacun état censé retourner à l'Atelier. Dans une époque lointaine et donc révolue (!), certains Chefs d'Atelier faisaient respecter ces horaires sans restriction (de même pour les débuts et fins de journée); aujourd'hui cette façon d'agir, qui pourtant s'avérerait nécessaire, provoquerait une révolution(2).

. En Moselle charcutière, les Casse-croûte pouvaient être très variés compte-tenu de la diversité de saucisses et pâtés proposés par les charcuteries(2).

. À la fin du Ramadan, quelques Ouvriers musulmans postés préparaient et amenaient le couscous (grandes gamelles sur une petite remorque) et en offraient à tous(2).

. En régime de croisière, c'est-à-dire hors Incident de H.F., les C.M. Fabrication mangeaient à heure à peu près fixe dans les fourchettes (quel à-propos !) horaires suiv.: Poste Matin: 08.30/09.30 h; Poste Après-midi: 18.00/19.00 h; Poste Nuit: 02.00/03.00 h. Les Fondeurs avaient des horaires de Casse-croûte dépendant des Coulées et des Réfections de Rigoles. Il fallait éviter de ramener le Casse-croûte. cela voulait dire qu'on n'avait pas mangé pendant les 8 heures du Poste ce qui, compte tenu de la vie active imposée par les H.Fx, n'était pas recommandé. D'autre part, l'épouse (ou la mère) n'était pas très contente car souvent la charcuterie avait eu chaud (pas de réfrigérateur dans le Réfectoire à l'époque).

. Il m'est arrivé de manger mon sandwich sur le Pont de Coulée d'un H.F., lors de son Blocage, car je ne pouvais pas rester 8 heures le ventre vide(2).

(2) *selon notes de G.-D. HENGEL.*

• **Aux H.Fx de la S.M.K.**, *avec la complicité de B. BATTISTELLA* ...

. Lorsque la Coulée était terminée et la Dame à Fonte Piquée, le restant de la Grande Rigole (Fonte et Laitier) était arrêté par un Barrage de Sable. Quelques min. après, le bloc était enlevé et dans le Sable brûlant, nous faisions cuire pommes de terre et saucisses en prenant la précaution d'enrouler ces aliments dans une épaisse couche de papier journal bien mouillé.

. La cuisson des côtelettes, œufs battus et autres viandes se faisait dans des poêlons -trouvés dans les Wagons de Ferrailles- posés sur la grande Louche pleine de Laitier.

. L'hiver, aux alentours de Noël, un de ces poêlons percé amenait à point les marrons et châtaignes.

. De nombreuses fois, les Casse-croûte étaient échangés, car il est de notoriété publique que le casse-croûte de l'autre est meilleur que le sien.

. Inutile de parler de la mauvaise pratique qui consistait à enrouler les peaux de saucisses et les couennes de lard (jambon) autour de la fermeture du sac de casse-croûte des arabes musulmans; ceux-ci -les pratiquants- jetaient le tout dans la Poche à Crasse.

. Une fois nous avons gobé les 3 œufs du 1er Fondeur par la méthode du petit trou d'aiguille dans la coque ... Forte colère de l'intéressé contre son épouse de lui avoir mis des œufs vides ...Comme nous connaissions la forte personnalité de l'accusée, nous étions rassurés quant aux suites fâcheuses promises par l'époux !

• **Aux H.Fx de la S.M.N.** ...
-Voir, à Jardin, la note de B. IUNG.

. *B. IUNG se souvient* de quelques recettes plus ou moins bien réussies ...

- Les meilleures betteraves rouges sont celles qui, enterrées dans le sable des Rigoles à Laitier, ont été cuites pendant la Coulée.
- Fort de la pratique précédente, un Fondeur a eu l'idée de cuire ainsi une grosse saucisse (cervelas) ... Malheureusement la graisse échappée a provoqué un superbe bouillonnement de la Rigole !
- La Manche étant riche en maquereaux, ceux-ci grillés en travers d'une Rigole à Fonte après la Coulée sont extras. Chaque Équipe avait son gril, fabriqué par les Trois-huit (-voir cette exp.) en treillis soudé S.M.N..

•• **AU SERVICE TRACTION** ...

• **Anecdote** ...

. Ça se passe aux H.Fx de ROMBAS, en 1965, et c'est G.-D. HENGEL -alors jeune C.M.-Fondeur-, qui narre l'événement ... Il est aux environs de 09.00 h du matin -heure à laquelle passe la *procession* des Ingénieurs et Chefs de Service concernés par la fabrication (H.Fx, Aciérie, Traction ...) ... Une Coulée est en cours au R8, mais il y a un problème pour vider le Laitier Devant ... C'est le moment où le Personnel traction du Locotracteur attribué aux Cuves à Laitier 'casse la Croûte' dans leur engin, attendant la fin de Coulée pour évacuer les 3 Cuves pleines, plus deux vides. Voyant que nous ne pourrons pas vider le H.F. de son Laitier, avec les 3 cuves sous les 3 Becs de Coulée, je fais signe au Chef de Train afin qu'il 'tire' pour avoir la 4ème Cuve (pratique de ROMBAS en cas de nécessité) ..., sans réaction de celui-ci ... Je m'adresse alors directement à M. DUPON -chef du service 'Traction'-, alors présent devant la Cabine de contrôle du R8, qui me réponds: 'Je vais leur demander, mais je ne vous garantis pas qu'ils vont arrêter leur Casse-croûte'. Finalement, son Personnel accepte de faire la manœuvre et nous avons pu 'Vider' le H.F. et ainsi évité de gros problèmes de 'Remplissage de Tuyères' -Août 2011.
ÉDENTÉ : Privé de casse-croûte. Michel LACLOS.
PROIE : Repas à emporter. Michel LACLOS.

CASSE DU SIÈCLE (La) : ¶ Titre d'un art. d'Albert BALDUCCI (secrétaire de la Fédération Régionale des Mineurs C.G.T., † en 2004), à propos de la fin de l'exploitation du Minerai de Fer en Lorraine, in [1773] n°? -Juil.-Août 1991, p.?, repris in [4615], *comme l'a relevé J.-M. MOINE.*

CASSEFER : ¶ Appareil, peut-être syn. de Casse-Fonte.

. En 1818, à St-GERVAIS, "il y a un Cassefer

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

et une Balance --- qui sont sous le même Hangar que la Machine à Percer les Caronades et à écraser le Sable." [261] p.458.
¶ Coin en Acier que l'on place dans le trou carré de l'Enclume et que l'on emploie pour casser le Fer à froid, d'après [152].
. "En Forge, accessoire d'Enclume qui remplace la tranche pour couper le Fer." [709]
. "... le Cassefer, ce point d'appui enfoncé par une Queue dans le trou carré de l'Enclume pour que le Fer qu'on veut Casser à froid porte à faux." [438] 4ème éd., p.276.
BINETTE : Petit casse-croûte. Michel LACLOS.

CASSE-FER : ¶ Outil du Forgeron ... Outil d'Enclume, -voir cette exp. .... "Le Casse-Fer est --- un petit Tas comme le Bicorneau." [2855] p.89.
Var. orth.: Cassefer.
. "Casse-Fer. Sert à casser le Fer déjà entamé par la Tranche à froid, en donnant un coup de Marteau sur la fente ainsi formée." [2663] p.41.
• **un point d'appui …**
. "Il sert d'appui pour la rupture des Barres entaillées à froid. Il a une forme parallèlipipédique ou trapézoïdale et porte une queue qui le maintient sur l'Enclume." [2865] p.59.
. "Point d'appui enfoncé par une queue dans le trou carré de l'Enclume, pour faire porter à faux le Fer." [2843] p.334.
. "Le Casse-Fer est un point d'appui enfoncé par une queue dans le trou carré de l'Enclume pour faire porter à faux le Fer qu'on veut casser à froid." [2855] p.89.

CASSE(*) **FERRIQUE** : ¶ Dans le parler des œnologues, "précipitation noirâtre qui par oxydation devient Ferrique -due à un sol ferreux-." [3350] p.424 ... (*) "Ens. d'accidents d'ordre chimique ou microbiologique, perte de couleur, de limpidité, etc.." [3350] p.424, *à ... CASSÉ.*

CASSE-FONTE : ¶ Autre dénomination du Casseur de Fonte.
. À la Société Métallurgique de KNUTANGE (Moselle), cette activité se déclinait également au féminin, même après la 2ème Guerre mondiale ... "C'est à la S.M.K., au grand temps de la Sidérurgie, juste après la guerre, qu'ils se sont connus. Elle était Casse-Fonte et cassait les lingotières alors que lui travaillait au Moulage comme monteur(*)." [21] *éd. de HAYANGE*, du 04.05.2001 ... (*) Ce mot est une coquille, *comme le confirme B. BATTISTELLA* qui a 'mené l'enquête' auprès de l'intéressé; en effet, ce dernier confirme qu'il n'a jamais été ''monteur, mais bien 'Mouleur'.
¶ Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, syn. de Boulet (-voir ce mot), ou Boule (de Cassage).
¶ Enceinte bardée de murs protecteurs importants, à l'intérieur de laquelle, à l'aide de Boules de Cassage, sont fragmentés tous les ensembles à réduire en morceaux; contrairement à son appellation d'origine, ce lieu voit passer des blocs de toute nature, les morceaux obtenus étant destinés à être recyclés, autrefois aux H.Fx et aux fours MARTIN, aujourd'hui à l'aciérie d'Affinage ou électrique.
. En Hte-Marne, "Installation annexe d'une aciérie permettant de Casser les Scraps en laissant tomber dessus du haut d'une tour métallique une Poire d'environ 1 t." [1194] p.24 ... -Voir: Scrapes, in [1194] p.74.
. Au début du 20ème s., à RUELLE, "les gazogènes sont séparés du bâtiment des 'Fours Fer' par un Casse-Fonte hydraulique de 750 kg de masse tombante." [261] p.36.
¶ Sorte de Broyeur en usage dans les Fonderies pour briser les Blocs de Fonte que les Ouvriers ne peuvent casser à la main, d'après [152].

CASSE-FONTE À ŒIL ROND : ¶ Loc. syn.: Masse carrée, -voir cette exp..

CASSE-FRISSOIRE : ¶ En Bordelais, Anjou, Bourgogne, Lyonnais, sorte de Lèchefrite, Poêlon, d'après [4176] p.292/93, *à ... CASSE À RÔT.*

CASSEGNON : ¶ Dans la Meuse, Casserole, d'après [4176] p.293, *à ... CASSEROLE*

CASSE-GRUMEAUX : ¶ Au Four à étages PRIMUS, dispositif mécanique fragmentant les grumeaux -blocs de matières agglomérées-, afin d'éviter des obstructions dans la circulation des matières, *selon propos d'É. LONARDI*, ce Mar. 12.08.2003.
. La Sté P. W. écrit: "En **2001** ... Casse-grumeaux 'haute température' pour l'installation industrielle PRIMUS." [3339] p.15.

CASSE-GUEUSES (Appareil) : ¶ Au H.F., appareil dont la présence est signalée dans la Halle de Coulée de ROMBAS, dont le rôle était évidemment de Casser les Gueuses Coulées en Halle.
. Dans un cours des années (19)40, destiné aux futurs Professionnels de ROMBAS, on relève, dans la Halle de Coulée une "Conduite de dérivation (d'Air comprimé qui) alimente l'appareil Casse-Gueuses monté sur un Pont-roulant -1.800 m³/mn-." [113] p.87 ... Il s'agissait, peut-être, *propose M. BURTEAUX*, d'un Mouton, ou d'une Poire qui était soulevé par un cylindre mû par l'Air comprimé, et qui retombait sur la Gueuse par son propre poids.

CASSE-GUEUSES SUR ROUES : ¶ En Fonderie, sorte d'appareil pour Casser les Gueuses de Fonte, d'après [1599] p.465.

CASSE LOCALISÉE : ¶ En Fonderie de Fonte, défaut du type Excroissance massive ... On dit aussi: 'Dèche' ... Se situe "dans les autres parties du Moulage (i.e. en dehors des surfaces supérieure(s) et inférieure (s))." [2306] p.20, A 224 ... -Voir, à Défauts de Fonderie, la liste [2306].

CASSE MINE : ¶ Au H.F., appareil destiné à fragmenter les gros morceaux de Minerai.
-Voir, à Bocard au Noir, la cit. [2689] p.2.

CASSE-MOTTE : ¶ "n.m. Appareil pour briser les mottes de terre." [3452] p.170.

CASSE-MOTTES : ¶ Var. orth. de Casse-motte.
. "Instrument pour briser les mottes de terre. On dit plutôt Brise-mottes." [4176] p.293.

CASSE-NOISETTE : ¶ "n.m. Ustensile pour casser --- les noisettes." [3452] p.170 ... C'"est une espèce de petite Tenaille propre à casser des noisettes." [3191] *à ... NOISETTE.*
. "n.m. Petit Instrument avec lequel on casse des noisettes ou des noix. On dit plutôt Casse-noix; Écochette, Écachette, dans la Manche." [4176] p.293.

CASSE-NOISETTE (Coup de / Effet) : ¶ -Voir: Coup de Casse-noisette et Effet Casse-noisette, ces deux exp. étant syn..

CASSE-NOIX : ¶ "n.m. Ustensile pour casser les noix ---." [3452] p.170.

CASSE-PIERRE : ¶ À la Mine, ainsi nomme-t-on, parfois, dans les Machines à Sonder, le Trépan ou le Burin.
Loc. syn.: Bonnet carré, d'après [1551] n°56 -Nov./Déc. 2003, p.30.
. "Le Ciseau d'Acier qui Mord sur la Roche et la Broie, est appelé par les Ouvriers le Casse-pierre, ou bien encore le Trépan, le Burin." [222] p.70.
. "Un Sondage en 1870 ... Les Sondeurs élevaient une construction pyramidale en charpente au-dessus de l'endroit choisi. Au sommet de cette pyramide, ils suspendaient une poulie munie d'une corde au bout de laquelle était fixé un lourd Ciseau en acier appelé Casse-pierre. // Une Machine à Vapeur faisait tourner une grande roue qui, à son tour, mettait en mouvement un fléau qui élevait et abaissait alternativement la corde à l'extrémité de laquelle était attaché le Casse-pierre. // Les coups répétés du Casse-pierre perçaient lentement les lits de Roches du Sous-sol. On garnissait ensuite le trou d'un tubage en bois ou en Fer ---." [4766] p.80.
¶ "n.m. Masse de Fer avec laquelle on casse de la pierre ou des pierres." [PLI] -1912, p.157.
¶ "Machine employée au concassage du Ballast des Voies Ferrées." [PLI] -1912, p.157.

CASSE-PIERRES : ¶ Machine, actionnée par une Locomobile, permettant le fractionnement des pierre pour l'empierrage des routes, ou bien le Broyage du Coke et du Minerai, *selon note de J.-M. MOINE*, d'après [4260] avec fig. p.111.

CASSE-PIGNES : ¶ "n.m. Pince à deux branches pour détacher l'enveloppe des graines de pin." [4176] p.293.

CASSER : ¶ "Mettre en morceaux par choc et par pression." [1] ... C'est réaliser le Cassage de/du •••, sous les différentes appellations retenues.
-Voir également: Casser l'/le/la/les •••.
. Au milieu du 18ème s., dans une Forge, "HELLOT relève ---: une personne pour Casser la Mine." [1444] p.363.
. Dans les années 2000, à Madagascar, "DOL déclare: 'Je pêche jusqu'à midi et après avoir, mangé je viens à ORANGÉA Casser un peu de Fer' ---. Le collecteur paye 300 fr malgaches le kg de Fer soit 2,4 cent. d'euros. En une demi-journée, DOL arrive à récupérer 150 kg et à percevoir, 45.000 FMG soit 3,6 euros'." [2643] <Netunivers.com> -2009.
◊ **Étym. …** "Provenç. *cassar*, *caissar*, *cachar*, *quassar*; catal. *cassar*; espagn. *casar*; ital. *cassare*; du lat. *quassare*, secouer, ébranler, fréquentatif de *quatere*. Il y a aussi le lat. *cassus*, vide, nul, dont la forme et le sens se sont confondus avec *quassus*, *quassare*." [3020]
OS : De quoi se casser le nez ou les dents.

CASSER À ...(1) : ¶ (1) suivi d'une couleur ---. Exp. employée pour indiquer la couleur de la Cassure d'un Alliage Ferreux.
. "La brisure du Massé sous le Marteau permet d'identifier Fer fort et Fer Cédat ---. Le Fer fort Casse à blanc, tandis que le Fer Cédat casse à noir ou à violet." [3865] p.261.

CASSER AU BLEU : ¶ "Tous les Fers deviennent plus ou moins Cassants lorsque, pendant l'Étirage à chaud, ils arrivent à la température de 300 à 400 °C ---. On dit alors que le Fer Casse au bleu, parce que, si le Métal est dépouillé de la couche de Battitures qui l'enveloppe et s'il arrive au contact de l'air à cette température, il se couvre d'une pellicule bleue, le bleu de Recuit." [182] -1895, t.2, p.188.
-Voir: Fragilité au bleu.
BONNE : On fait son éloge en disant qu'elle ne casse rien." [1536] p.VIII.

CASSERIE : ¶ Fonte de récupération cassée pour servir à l'alimentation du Cubilot.
. "On disposait des couches alternatives de Coke et de Fonte *anglaise* ou de Casserie." [594] p.21.
. Vers 1860, "MM. KARCHER & WESTERMANN possèdent à ARS une Forge qui comprend 1 H.F., 7 Fours à Puddler, plusieurs Fours à réchauffer, 1 Tréfilerie et 1 Casserie." [2168] -1860, p.271.
¶ Fabrique d'ustensiles de cuisine en Fer Battu ... "Usine(s) où l'on fabrique des Casses." [108] p.425.
.. Dans les Vosges, nom de la fabrique de casseroles ... "Il convient --- de faire mention de la fabrication des ustensiles en Fer Battu qui, remédiant aux inconvénients des autres métaux jusqu'alors employés, se répandit dans les Vosges à partir de 1825; elle y donna naissance à de nombreuses Casseries (fabrique de Cassés -voir ce mot)." [89] p.180.
. Aux Forges d'HENNEBONT, Atelier où les Ferblantiers découpaient à la cisaille des ronds pour la confection des bassines, in [1052] p.198.
. Sur un Arrêté concernant un tarif spécial pour le transport des Fers et Fontes, en date du 09.09.1857, signé par le Préfet de la Moselle, à METZ, on relève:
— ... **3 classifications de marchandises** appelées à jouir de ce Tarif ...
- **1ère série**: Accessoires de châssis de wagons ---, Casserie en caisses ou en cages, clous de zinc en paniers ou tonneaux, Fer blanc ---, Ferronnerie ---, Fil-de-Fer ---, Fonte d'ornement ---, Lits en Fer ---, Ouvrages en Fer Battu ---, Taillanderie en caisses ---, Fonte d'ornement en vrac ---.
- **2ème série**: Acier brut ---, bandages de roues ---, Chaînes de Fer, Clous en tonneaux et en sacs ---, Enclumes ---, Fer Battu, Fer circulaire servant à la fabrication du Fil de Fer, Fers Étirés et Laminés, Fer Feuillard ---, Fontes Moulées ---, Boulets, Caniveaux, Calorifères ---, Coussinets ---, Marches d'escalier, Mortiers ---, Plaques ---, Roues, Grosses lames de scies --- Rails, Roues en Fer ---, Tuyères de Forges, Tuyaux pour la conduite des eaux et du gaz ---.
- **3ème série**: Fonte brute en Massiaux, Sapots ou Saumons, Ferraille, Fonte vieille hors service, Mitraille.
— **… Tarif par t et par km** ...

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

- Expéditions sur un **parcours jusqu'à 150 km**: 1ère série: 10 cts; 2ème série: 9 cts; 3ème série: 6 cts.
- Expéditions sur un **parcours de plus de 150 km**: 1ère série: 8 cts; 2ème série: 6 cts; 3ème série: 5 cts ..., d'après [1863] p.50.

. À propos de l'Us. DE PRUINES, à PLOMBIÈRES-les-Bains, on relève: "3 ans plus tard (= 1845), A. HILDEBRAND, Maître de Forges à SEMOUZE, rachète les ruines et y installe une Manufacture de Casserie et de Taillanderie. Derrière l'appellation désuète, il s'agit alors de fabriquer des Ustensiles de ménage et d'objets à couper ---." [3133] -Mars 2002, p.90.

¶ "n.f. L'ens. des Ustensiles de ménage en Fer battu étamé." [4176] p.293.

CASSERIE DE FONTE : ¶ Lieu où l'on Cassait la Fonte de récupération avant de l'enfourner au Cubilot, d'après [594] doc. n°2.

CASSER LA BARAQUE : ¶ À NEUVES-MAISONS, cette exp. était parfois utilisée pour: Déboucher le H.F., selon [20].
CASSE : Vol de faisans accompagnés de rossignols.

CASSER LA DEVANTURE : ¶ À NEUVES-MAISONS, c'était: Ouvrir le H.F., selon [20]

CASSER L'ARRÊT : ¶ Au H.F., lors de la Coulée de Fonte, et à l'apparition du Laitier, c'est abaisser le Seuil d'évacuation du Laitier par enlèvement de Sable à la Pelle ou à la Barre sur le haut du Barrage; cette opération doit être faite avec rigueur, car un niveau trop haut risque de ralentir l'évacuation du Laitier et donc d'engorger le Gueusard; au contraire, un niveau trop bas, facilite l'entraînement de Fonte dans le Laitier. Le niveau doit être légèrement supérieur à celui de la sortie Fonte, quitte, en fin de Coulée et après Bouchage du Fourneau, pour bien assurer l'Écrémage, à Casser l'Arrêt un peu plus bas.
On dit aussi: Casser la Dame ou Piquer l'Arrêt (ou la Dame) ou bien encore Couper le Seuil à Laitier ou enfin Ouvrir le Seuil.

CASSER LE COKE : ¶ Amener manuellement les gros morceaux de Coke à la fraction désirée.
. Dans un ouvrage consacré aux Fondeurs du Pays Dolois, on relève, concernant l'embauche à la Sté Jules MONIOTTE, à DOLE: "... D'autres arrivent, même sans aucune spécialité comme A. B. qui, malgré un âge déjà avancé, est embauché en 1904 pour Casser le Coke." [4105] p.114.

CASSER LE MINERAI DE FER : ¶ Exp. totalement inappropriée, pour expliquer le rôle que joue l'installation d'Agglomération sur les Minerais de Fer ... -Voir: Agglomération, pour la P.D.C., la façon dont le Minerai de Fer est préparé dans cet Atelier.
. Alors que le Personnel occupe les bureaux de la Direction d'ArcelorMittal, à FLORANGE, un journaliste interroge un syndicaliste qui travaille à la comptabilité ... "L'homme a beau œuvrer au service comptabilité et pas sur le terrain, il connaît 'la maison' par cœur --- 'qui s'étend sur quasi cinq communes' ---. Un ens. sidérurgique comprenant les Grands Bureaux de Florange ---, l'Us. d'Agglomération de Rombas 'où l'on Casse le Minerai de Fer avant de l'envoyer aux H.Fx' ---." [21] *éd. THIONVILLE-HAYANGE*, du Mar. 22.02. 2012, p.2.

CASSER LES BALEINES : ¶ Sommés de débiter les Baleines (-voir ce mot), les Chargeurs d'Estacade les écrasaient au Racloir ... Pour cela ils rassemblaient les énormes Blocs au centre de la Chambre de Dépilage où, par des manœuvres astucieuses d'inversement du sens de marche des Treuils d'Estacade au moyen des Freins de Dévirage, ils soulevaient le Racloir d'une hauteur de 3 à 4 m pour faire retomber sa masse (800 à 2.000 kg) sur les Baleines pour les pulvériser ... Dans d'autres Chantiers, les Baleines étaient pétardées à l'Explosif, *selon note d'A. BOURGASSER*

CASSER LES BARRES : ¶ Pratiquer une rupture volontaire d'une (ou de plusieurs) Barre(s) pour en examiner l'aspect de la Cassure et en déduire la Qualité du Métal ... *A. DE BADEREAU note*: 'Dans la Métallurgie anc. produisant le Fer par Affinage (au Four comtois ou similaire) la Qualité du métal était contrôlée par un examen de la Cassure qui permettait d'évaluer si le Métal n'était pas trop doux ou trop dur et d'éliminer les Barres malsaines. Cela était fait à 100 %, au moins pour les Produits de Qualité comme l'armement. Cela ne nuisait pas à l'utilisation: la moitié de la barre suffisait pour Forger les petites Pièces et la pratique du Soudage par Forgeage permettait par le Forgeage 'en Paquet' d'obtenir les plus grosses ... Cette méthode de contrôle par cassure était utilisée pour le contrôle des Barres Cémentées pour la fabrication de l'Acier fondu au Creuset'.
. C. DELON écrit: "Les Barres Cémentées sont Trempées, puis brisées en menus fragments. Ces fragments, dont la nature plus ou moins Aciéreuse se révèle par l'aspect de leur Cassure, vont être soigneusement assortis. Ce triage permettra d'obtenir par la fusion un Métal d'une composition prévue, déterminée à l'avance ---." [401] -1876.
. Dans une étude ayant trait à la Manufactures d'Armes de St-ÉTIENNE, concernant les *Devis et Marchés de l'An VI*, on relève: "RIVES livrait des Fers du Dauphiné et de la Savoie qui n'était pas en France et la matière payait des droits. // Tous les Fers et Aciers étaient *scrupuleusement* examinés par un Contrôleur qui Cassait les Barres -d'où l'exp.- et celles qui étaient reconnues bonnes étaient poinçonnées et *renfermées* dans un Magasin particulier." [4342] n° spécial -2008, p.10.

CASSER LES CHAPELLES (Outils à) : ¶ Sur les H.Fx construits entre les deux Guerres (1914/18 et 1939/45), le Blindage Riveté de l'Ouvrage, et même d'une partie des Étalages, laissait place à des ouvertures dans lesquelles étaient implantées les Chapelles des Tuyères et, entre elles et au-dessus, d'autres Chapelles formant, elles aussi, un renfoncement à l'intérieur du H.F. et refroidies extérieurement par simple Ruissellement ... Cette technologie était assez bien adaptée pour des H.Fx fonctionnant en Minerais, à cette époque ... Compte tenu de l'usure des Réfractaires, de la difficulté à irriguer ces zones en contre-pente, de l'empoussièrement et de l'entartrement, il arrivait fréquemment qu'une Chapelle Perce ou Brûle. S'il n'était pas possible de colmater rapidement la brèche par Arrosage, il fallait Arrêter immédiatement le H.F. soit pour colmater cette brèche avec un Coulis -Barbotine- et *RE*Démarrer le H.F., soit pour changer la Chapelle si les dégâts étaient trop importants ... C'était un travail difficile, pénible, et pour faciliter la démolition de l'ancienne pièce, des Outils nombreux, formés d'une tige de 1,7 à 1,8 m de long (Ø 35 mm) dont la pointe avait les formes mises au point au fil des lustres, permettaient de Frapper, Casser, fragmenter la pièce défectueuse ... Plus tard, quand le réseau de distribution d'Oxygène a été installé dans les Usines, les Chapelles n'étaient plus cassées, mais découpées au Chalumeau de Fondeur directement ... Il fallait alors refaire le Logement de la nouvelle Chapelle, puis la mettre en place, la bloquer, la jointoyer et la refroidir avant de Redémarrer ... Après les années (19)55, l'élévation de la température de l'Ouvrage, conséquence de l'augmentation de la température du Vent chaud et de l'Enfournement d'Aggloméré, a posé un problème plus aigu de la tenue de cet appareillage de Chapelles.

CASSER LES MARCHES : ¶ Au H.F., casser ou Faire sauter les Arrêts ... -Voir: Casser l'Arrêt.
-Voir, à Mouflette, la cit. [1810] p.20.

CASSEROLE : ¶ Nom familier donnée à un Bas-Fourneau.
. À propos de la réalisation d'un Bas-Fourneau par les élèves de l'E.E.I.G.M.(1) et le laboratoire d'Archéologie des métaux du Musée de l'Histoire du Fer de JARVILLE, on relève: "La Casserole, c'est un Bas-Fourneau conçu au cours de la sem. précédente par les étudiants ---. La Cheminée (le corps du Fourneau) a réclamé la bagatelle de 1,2 t d'Argile réfractaire et quelques dizaines de litres d'eau dont il a fallu se débarrasser en chauffant le Four durant plusieurs jours." [22] du Sam. 20.06.2006 ... (1) Éc. Europ. d'Ingé. en Génie des Matériaux.
¶ Nom quelquefois donné au H.F., souvent en mauvaise part.
-Voir: Marmite.
. À propos de la Marche à un seul H.F. à LONGWY, *LE RÉPUBLICAIN LORRAIN* note: "... en fait, il semble que la décision ne pourra être prise que quelques heures avant la mise en route du processus d'Arrêt (du H.F. très Garni) afin d'éviter tous les risques car, ce que l'on appelle une Casserole en argot de Haut-Fourniste, est une machine complexe que l'on ne peut pas stopper sans précautions et surtout dont on ne peut pas toujours prévoir avec exactitude les réactions." [21] éd. LONGWY du 29.01.1987.
¶ "Ustensile de cuisine pour faire cuire les aliments." [3452] p.170 ... "n.f. Ustensile de cuisine de forme cylindrique, à fond plat et pourvu d'une queue, en Métal, en terre, etc., pour faire cuire les aliments. Caissote. Vx. Quessote, dans le Centre-Ouest; Crôle, dans les Mauges -Maine-et-Loire-. Coussole, dans le Toulousain, au 17ème s. Cassegnon, dans la Meuse; Beugnate, dans la région de SARREBOURG; Padet, dans les Landes." [4176] p.293.
¶ "Fer (à repasser) ayant une forme de casserole dans lequel on mettait des braises ou du sable chaud." [3139]
¶ "Terme de verrerie, est une cuillier de Fer, dont on se sert pour ôter la crasse, et l'ordure de dessus le verre." [3191]
¶ "Fausse clef." [4146] p.11.
¶ Dans le parler de l'armée de terre, "Caisse à Boulons. // (Ex.:) *Merde, j'ai paumé ma Casserole dans le dégagement ! Si je me fais piquer, je plonge !*" [3350] p.878.
◊ **Étym. d'ens. ...** "Diminutif de casse (au sens de l'objet creux)." [3020]
CASSEROLE : Elément de batterie.

CASSEROLE À REPASSER : ¶ Loc. syn. de Paille à tuyauter, -voir cette exp..

CASSEROLE DE FER : ¶ "Ustensile de cuisine pour faire cuire les aliments." [3452] p.170, ... réalisé en Fer, de forme cylindrique, à fond plat et à poignée, ou manche, unique, *précise J.-M. MOINE* -Mai 2013.
. "Nous entendions maman remuer une Casserole de Fer, dans la cuisine." [5214] p.30.

CASSEROLLE : ¶ Au 19ème s., var. orth. de Casserole.
. On écrit en 1834: "De nombreux ex. ont démontré les dangers des Casserolles en Cuivre(*). MM JAPY frères, depuis 1826, fabriquent des Casserolles et d'autres Ustensiles de Fer étamé." [3817] t.3, p.60/61 ... (*) "Dans l'Air humide (le Cuivre) se recouvre d'une couche verdâtre d'hydrocarbonate de Cuivre, connu sous le nom de vert-de-gris ---. La présence d'un acide -vinaigre, corps gras-, susceptible de former avec l'Oxyde de Cuivre un sel soluble, accélère beaucoup l'oxydation au contact de l'Air: de là le danger de conserver des aliments dans des vases de Cuivre, car il se forme un sel vénéneux." [1299] p.244.

CASSERON : ¶ Aux Forges d'HENNEBONT, désigne le Casse-Fonte, in [1052] p.218.
¶ "Forme anc. de Casserole." [4176] p.293.

CASSE SÈCHE : ¶ Aux H.Fx d'UCKANGE, exp. des Fondeurs, à la vue de la Cassure d'un Barreau de Fonte froide, *d'après souvenir de R. VECCHIO* ... Il s'agissait, sans doute d'une exp. raccourcie pour: '(La) cass(ur)e (du barreau est) sèche'.
Loc. syn.: Tranche sèche.

CASSE-SUCRE : ¶ "n.m. Appareil à scier le sucre en morceaux réguliers.".[3452] p.170.

CASSET : ¶ "Casserole, à MOREZ -Haut-Jura- où le Cassiton est une petite Casserole." [4176] p.294.

CASSETA ¶ Dans la Métallurgie corse, du 16ème au 19ème s., "petit coffre à Outils, en bois." [651] p.82.

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

CASSE-TÊTE : ¶ "n.m. Sorte de massue des sauvages; petite arme de poche." [3452] p.170.

CASSETIN : ¶ "Réservoir ménagé dans un Fourneau pour recevoir le Métal qui entre en Fusion." [372] ... "Réservoir ménagé dans la Sole d'un Fourneau métallurgique pour recevoir le Métal qui entre en Fusion." [455] ... Ce mot n'est, sans doute (?), pas étranger à Castrin ou à sa var. orth.: Casse trin.

CASSE TRIN : ¶ -Voir: Castrin, dont cette exp. est une var. orth..
SÉISME : Gros casse-croûte. Michel LACLOS.

CASSETTE : ¶ En pays de VAUD, au 18ème s., cet Outillage, cité dans l'inventaire d'un Atelier, pouvait être une Cassette *dessous*, c'est-à-dire un Coussinet, ou une Cassette *dessus*, qui était peut-être un graisseur.
-Voir, à Frèpe, la cit. [603] p.27.
¶ "n.f. À la fin du Moyen-Âge, sorte de puisette (= épuisette) dotée d'une queue creuse qui sert de fontaine, et avec laquelle on puise et on transporte l'Eau: 'Une grant Cassette de Cuivre a puiser eaue, Ferrée et bordée de Fer, a tout une queue' -1416-." [4176] p.294.
¶ "En Roussillon, petite Casserole." [4176] p.294.

CASSETTE À COKE :¶ Dans le Procédé J.C.R., enceinte mobile ayant la capacité d'un Four à Coke et destinée à recevoir le Coke sortant du Four, d'après [1018].
CASSETTE : Sorte de récipient pour mettre du liquide. Guy BROUTY.

CASSETTE DE FER : ¶ "Petit coffre, (ici en Fer), destiné à conserver papiers et objets précieux." [1]
. C'est grâce au contenu de l'une d'elles que le Comte Charles DE BARCZA, Bailli de l'Ordre de Malte, a pu fournir la version authentique du drame de MAYERLING, concernant le suicide -le 30 janvier 1889- de RODOLPHE l'Archiduc, Héritier des couronnes d'Autriche et de Hongrie, et de sa maîtresse Marie VETSERA, le soir où il lui a annoncé la rupture de leur liaison sur ordre de l'Empereur. Le Prince avait, de tout temps porté un intérêt passionné au suicide; en outre, très humilié d'être écarté par l'Empereur des affaires de l'État, il avait trouvé un contrepoids dans son amour pour Melle VETSERA, incompatible avec sa situation d'Héritier. De devoir rompre d'avec elle, alors qu'elle lui déclarait être enceinte et affligée d'une maladie que seul l'Archiduc avait pu lui communiquer, tout cela allait être suffisant pour que renaisse le désir du suicide ... Melle VETSERA mourut d'une balle de revolver, bien avant l'Archiduc; celui-ci, après avoir écrit et beaucoup bu, mit fin à ses jours de la même façon. Voilà donc la véritable histoire de MAYERLING, d'après les documents de la Cassette de Fer dont on trouvera tous les détails, in [515] n°90, numéro spécial -Juin 1957, p.742 à 747.
CASSETTE : Galette des rois. Michel LACLOS.

CASSETTE EN FER : ¶ Loc. syn. de Cassette de Fer.
. Encrier de voyage dans une Cassette en Fer ... Lég. de l'illustration d'un objet, de ≈ 1800, qui se trouve au Musée allemand de la Poste à FRANCFORT-s/le-Main; il devait être difficile d'emploi durant les voyages en coches ou diligences, et ne servait, sans doute, qu'à l'étape, *selon note de G. MUSSELECK*, in [2476] p.129.

CASSEUR : -Voir aussi: Casseur de ---.
On trouve parfois l'orth. *quasseur*, d'après [302]
¶ Nom parfois donné au ... Casseur de Minerai qui travaille à la main; -voir, à Cassage du Minerai, la cit. [1104] p.648/49 ... Ouvrier qui, vers 1900, Cassait, Concassait le Minerai à la main.
-Voir: Casse-Blocs.
-Voir, à Concassage à la main, la cit. [673] p.16.
. Paysan-Mineur dauphinois qui préparait le Minerai en le Cassant, avec des Outils manuels sans doute (?), avant son Grillage, et le Triait dès qu'il était livré par le Traîneur, d'après [52] p.73; c'était un Casseur de Minerai) ... *à main*.
. Au 19ème s., en Lombardie, "le Personnel d'un Fourneau comprend 1 Maître Fondeur, 2 Chargeurs, 2 Aides, 1 Casseur." [2224] t.3, p.679.
¶ Ce Métier figure sur un document de Tournée -recto (56*62 cm)-, intitulé *Casse-Fonte - Us. de FENDERIE, Service 3412*, à SERÉMANGE, in [300] *FENDERIE CASSE-FONTE* ... Ouvrier chargé de rendre possible l'Enfournement au Gueulard des H.Fx les Racailles traitées au Casse Fonte, après préparation manuelle ou à la Boule; dans ce cas, il était Pontier, *d'après note de R. SIEST*.
CASSEUR : Travaille aux pièces mais avec un certain détachement. Michel LACLOS.

CASSEUR D'ACIER : ¶ Au 15ème s., c'était peut-être un Compagnon chargé de mettre à dimensions l'Acier du commerce, probablement à la demande du client, *propose M. BURTEAUX* ... Les Fers ou Aciers "étaient transformés à NANTES par la Corporation des Casseurs d'Acier." [97] p.7 ... -Voir: Casseur de Fer (en tant que Compagnon) et Coupeur de Fer.
-Voir, à STIRING-WENDEL, la cit. [413] n°2 -Juin 1992, p.151.
• **Proverbe** ... *Frapper comme un casseur d'Acier*: "Frapper fort, violemment. -Il ne se pouvoit passer de feminin genre ... il en prenoit là où en trouvoit, et frappoit soubz luy comme un Casseur d'Acier. DES PÉRIERS, *Nouv. Récr.*, 8. ---." [302] // "subt. masc. Nous disons encore proverbialement et ironiquement: un 'grand casseur de raquettes'. On disoit autrefois un Casseur d'Acier, mais ce n'étoit pas dans le sens ironique. Cette exp. signifioit un homme fort et vigoureux qui briseroit l'Acier ---." [301]

CASSEUR DE CASTINE : ¶ Fonction existant au moment de la Révolution et consistant à rendre transportables et chargeables au Gueulard des H.Fx, les morceaux de Castine.
-Voir, à Personnel (de la Forge), la cit. [99] p.41.
. Fonction notée à VIERZON-Village (Cher), in [11] p.67.
. Cette fonction est citée dans la liste du Personnel (du Fourneau) -voir cette exp., de la Forge de CLAVIÈRE (Indre).
. À STIRING-WENDEL, le secteur de la Castine était rattaché au Service des H.Fx; il comprenait en 1869, 12 Meneurs de Castine et 3 Casseurs de Castine.

CASSEUR DE CHARBON : ¶ À la Cokerie, en 1900, Ouvrier "conduisant les Concasseurs de Charbon." [50] p.82.

CASSEUR DE FER : ¶ Au 16ème s., c'était peut-être un compagnon chargé de mettre à dimensions le Fer du commerce, probablement à la demande du client, *propose M. BURTEAUX*.
. "NANTES finit par devenir le grand centre de redistribution en France de Fer originaire des Pays basques, au point qu'au 16ème s. NANTES & BILBAO finirent par vivre en symbiose. Ce fut alors l' époque de la *contractation* de NANTES --- tandis que les Casseurs de Fer y formaient une importante Corporation." [29] -1960-4, p.23 ... -Voir: Casseur d'Acier et Coupeur de Fer.
¶ Au 19ème s., c'était peut-être l'Ouvrier du Four à Puddler chargé de faire fonctionner le Cassoir, *propose M. BURTEAUX*.
. À propos de STIRING-WENDEL, M. GANGLOFF écrit: "Ainsi l'Aide-Puddleur peut aussi intervenir comme Casseur de Fer, Peseur de Fonte & Nettoyeur de chaudière." [413] n°2 -Juin 1992, p.150.
¶ À la Fenderie, c'est "sans doute l'Ouvrier qui brise les Barres à la longueur voulue." [1444] p.282, ... sorte de Débiteur de Fers en gros, *complète R. ELUERD*.
Syn. (?): Coupeur travaillant au Laminoir).
. À la Forge de CLAVIÈRE (Indre), en 1806, le Personnel de la Fenderie comprend: 1 Fendeur avec 2 Ouvriers à son compte, 2 Casseurs de Fer, 2 Toqueurs, 2 Enfourneurs, 4 Botteleurs, 2 Martineurs, 3 Tireurs de Verges et 1 Conducteur de Bois ou fagots." [1444] p.363.
¶ Récupérateur de Ferraille.
. À Madagascar, "ce que l'on entend, ce sont des coups de massues assénés aux murailles du casernement. Les murs en béton armé, les escaliers en Métal renforcé, les encadrements métalliques des portes et fenêtres sont une véritable aubaine pour les Casseurs de Fer. Se sont eux que l'on entend taper depuis le bas de la colline où est juché ORANGÉA. Ils récupèrent le Fer contenu dans les vestiges du camp." [2643] <Netunivers.com> -2009.

CASSEUR DE FONTE : ¶ Ouvrier travaillant dans un Casse-Fonte.
¶ Au H.F., Manœuvre qui Cassait les Gueuses de Fonte dans les Halles de Coulée, *d'après note de R. SIEST* ... Une description de ce Métier a été présentée, in [21] éd. de HAYANGE, du Mar. 06.11.2001, p.2, dans le cadre de la série *Les métiers disparus de la Sidérurgie*.
Exp. syn.: Casseur de Gueuses.
-Voir, à Classement des Ouvriers, le tableau extrait de [1157] p.21 (Moselle) & 14/15 (M.-&-M.).
-Voir, à Poche, au sens 'Cuve à Laitier', la cit. [2159] -Fév. 1959, n°145, p.9.
. "Issue des H.Fx, la Fonte Coulée en Halle est brisée après Refroidissement, par les Casseurs de Fonte, à l'aide d'énormes Masses." [327] p.62.
. Au début du 20ème s., "l'endurance du Dresseur de Barre, la force physique du Manœuvre, sont considérées à cette époque --- comme des Qualifications; l'Inspecteur du travail parle à leur endroit de *spécialistes physiologiques* et le Comité des Forges précise à propos des Casseurs de Fonte que ce sont des *spécialistes* 'difficiles à recruter'. Ces deux aspects du savoir Ouvrier perdent progressivement de leur valeur sociale -et économique- à mesure que la machine les rend moins indispensables. Et la Convention collective de Meurthe-&-Moselle signée en 1936 marque l'acceptation par les organisations ouvrières elles-mêmes de cette évolution; la force physique du Manœuvre est déconsidérée, les Mouleurs sur machine sont au bas de la catégorie des O.S., etc.." [75] n°17 -Fév./Mai 1984, p.48.
. En **1936**, Ouvrier classé M.C., en Moselle & M.-&-M..
. Aux H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, syn. de Chargeur de Fonte, -voir cette exp..
¶ Au début du 20ème s., Ouvrier de la Fonderie ... Vers 1955, "Manœuvre qui Casse en morceaux la Fonte sortant du H.F. en vue de son utilisation ultérieure dans les Cubilots." [434] p.39.
CÉSURE : Casse-pieds. Michel LACLOS.

CASSEUR DE GUEUSES : ¶ Ouvrier chargé de Casser les Gueuses de Fonte après solidification.
Syn.: Casseur de Fonte (au sens de Cassage de la Fonte.).
-Voir, à Gueusard, la cit. [3261] n°1 -Mai 2002, p.32/33.
• **Outils utilisés** ...
- soit: 1 Masse, 2 manches, sans Corde, tels que: Brise-Fonte, Boulet (à 2 manches), Jeanne, Marie-Jeanne et Masse (à 2 manches);
- soit: 1 Masse, 1 manche, 2 cordes, tels que: Jeannette, Lukas, Troïka.
¶ En Fonderie, appareil pour casser les Gueuses de Fonte; il peut être hydraulique, d'après [1599] p.464/65.

CASSEUR DE MINE : ¶ À la Mine, probablement, loc. syn. de Casse-Blocs ou Casseur de Minerai (-voir ces exp.), qui débite les Blocs pour permettre leur Chargement manuel ou sur l'engin de Transport, *note A. BOURGASSER*.
¶ Au Fourneau, nom parfois donné au ... Casseur de Minerai qui travaille à la main; -voir, à Cassage du Minerai, la cit. [1104] p.648/9
¶ Au H.F., Bocardeur ou Bocardier.
Var. de Casseur de Minerai.
-Voir, à Laveur-Mesureur, la cit. de R. PIJASSOU.
. Cette fonction est citée dans la liste du Personnel (du Fourneau) (-voir cette exp.) de la

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

Forge de CLAVIÈRE (Indre).
ÉLASTIQUE : Se tire ... avant de se casser. Michel LACLOS.

CASSEUR DE MINERAI : ¶ Syn. de Bocardeur, d'après [50] p.287, et de Casseur de ... Mine.
-Voir également: Casseur.
¶ Syn. de Casse-Blocs.

CASSEUX DE CASTILLE : ¶ Au 19ème s., au Québec, var. orth. de Casseur de Castine, d'après [1922] p.210.

CASSE-VIDE (Vanne) : ¶ -Voir: Vanne Casse-vide.

CASSIA : ¶ "n.f. Poêle à frire --- Inv. Chât. de MONTBRISON -(26770) Drôme- -1347." [5287] p.91.

CASSIDAIRE : ¶ "n.m. Antiquité romaine. Fabricant de Casques en Métal." [455] t.2, p.31.
¶ "Officier chargé, dans les arsenaux, de la conservation des Casques." [455] t.2, p.31.

CASSIER : ¶ Au 18ème s., pièce indéterminée d'une grosse Forge.
Syn. de Cassière, probablement.
. Dans la Nièvre, on trouve dans un inventaire: "... plus l'Enclume le Ressort l'Ampoise et Cassiers avec les Taques le tout de Fonte pezant 1500 (livres, soit environ 734 kg) --- plus trois Chaudières à Grapper." [1448] t.VIII, p.70.
¶ Vers 1830, "fabriquant de Casse (Poterie de Fer battu)." [1932] t.2, p.ix.

CASSIÈRE : ¶ Au 17ème s., partie indéterminée d'un Foyer d'Affinage ... Ne pourrait-il s'agir du support sur lequel on fait glisser la Gueuse, en la poussant vers le Foyer de Feu d'Affinerie, *suggère J. CORBION* ... Si on se réfère au Cassin du Four à Puddler, la Cassière ou le Cassier pourrait être une Plaque de Fonte sur laquelle la Gueuse est en attente pour être échauffée avant d'être Affinée; l'origine de ces 3 termes (Cassier, Cassière, Cassin) se trouve peut-être dans le fait que la Fonte de la Gueuse ainsi exposée était cassée en morceaux, en Cassis (= morceaux, débris), *selon proposition de M. BURTEAUX*.
. "... les deux Affineries de lad. Forge garnies chacune de six Taques et d'une Cassière, et soutenue par treize Barres de Fer." [1448] t.III, p.136.
. Dans les 'prisages (= estimations) de... la (petite) Forge de RAVEAU ---, le 31 décembre 1696', on lit, entre autres choses: "Deux enclumes outre celle qui est dans l'Estoc, deux Cassières non estimées." [1448] t.IV, p.75.

CASSIN : ¶ Au 18ème s., dans la Forge de la Méthode Corse, petite excavation creusée dans le sol près du Foyer, et dans laquelle on fait Couler le Laitier; d'après le plan, in [2198] p.40.
¶ Dans certains Fours à Puddler, les Fumées issues du Foyer passaient dans un premier Laboratoire où les Impuretés des Gueuses étaient en partie éliminées. Avant d'être rejetées à l'atmosphère, on eut l'idée de les faire passer par un second Laboratoire qu'on appela Cassin où elles préchauffaient les Gueuses qui seraient affinées par la suite.
-Voir: Four à Sole.
. "Au-delà du petit Autel se trouve habituellement une Sole préparatoire ou Cassin, simple Plaque de Fonte, recouverte de Sable Réfractaire sur laquelle la Fonte est chauffée par les flammes perdues du Four avant d'être chargée sur la Sole de travail. Cette disposition diminue la consommation de Combustible et la durée nécessaire à l'Affinage, mais elle augmente le Déchet de Feu et cette dernière considération a conduit quelques Forges à préférer le Four sans Cassin." [332] p.666.
. À propos du chauffage du Four à Puddler, JULLIEN note, vers 1861: "C'est à tort que quelques personnes pensent qu'on peut donner du mauvais Charbon au Four à Puddler --- . Le Combustible qui convient le mieux, pour le Puddlage, est le Charbon demi-gras, à flamme suffisamment longue pour remplir le Four, sans trop chauffer le Cassin, où les Charges doivent rougir et non pas Fondre --- ." [555] p.202 ... Et un peu plus loin, concernant le Chargement de la Fonte: "Quand les Fours sont munis de Cassin, chaque Charge se met dans le Cassin immédiatement après que celle qui a été retirée est mise au Four (à Puddler). Les passages de la flamme sont combinés pour que cette dernière ne séjourne pas dans le Cassin parce qu'alors elle y produit une trop haute température et fait fondre la Fonte qui y est seulement pour s'échauffer au rouge. Il suffit, pour cela, de réduire --- le passage sur le petit Autel et, au besoin, augmenter celui qui suit le Cassin." [555] p.204.

CASSINE : ¶ Au 18ème s., var. orth. ou erreur de transcription pour Castine (de l'all *Kalkstein*, Fondant calcaire employé au H.F.).
. "La Pierre à Chaux qu'on appelle Cassine." [4854] p.567. *Tiré de [SIBX].*

CASSINI : ¶ Nom d'une famille d'astronomes et de géodésiens français.
. **César François CASSINI DE THURY (dit CASSINI III 1714/84)** fut adjoint à LA CAILLE pour la vérification de la méridienne de France. Il fut chargé par le Roi de lever, à l'échelle d'une ligne pour 100 toises (1/ 86.400ème), la carte du Royaume; ce travail ne fut terminé qu'en 1789 par CAPITAINE. La carte, dite de CASSINI, devait servir de modèle à la carte d'Etat-Major, d'après [1] ... **CASSINI (III)** fut Directeur de l'Observatoire de PARIS. Son fils, Dominique -dit CASSINI IV-, termina la grande carte de France et remplaça son père comme Directeur de l'Observatoire de PARIS, d'après [206] ... -Voir la **fig.126**.
. C'est à ce titre que les frères BOURGIN, concernant leur travail sur l'*Industrie sidérurgique en France au début de la Révolution* [11], ont eu à faire à la carte de CASSINI; ils ont signalé quasi systématiquement si l'Établissement dont ils parlaient, figurait -ou non- sur la dite carte.
. Dans l'Oisans, "le mont CASSINI, cette austère montagne isolée au pied sud de l'arête culminante des Grandes Rousses, doit son nom à la célèbre famille de géodésiens et d'astronomes français: les CASSINI. Ce fut **César-François CASSINI de THURY -1714/84-** et **son fils Dominique** qui, les premiers, établissent scientifiquement une carte de géographie de la France: la carte CASSINI au 1/86.400ème. Ils choisirent ce sommet en raison de son panorama. De fait, l'endroit laisse découvrir la longue chaîne de Belledonne, le Taillefer, au loin les contreforts du Vercors et de la Chartreuse, le Massif des Écrins-Pelvoux, les Aiguilles d'Arves et Les Rousses. Les vallées se distinguent admirablement bien." [568] p.116.
AS : Grand honneur. Alain ÉTIENNE.
MÉRIDIEN : Il a toute latitude pour couper les cartes.

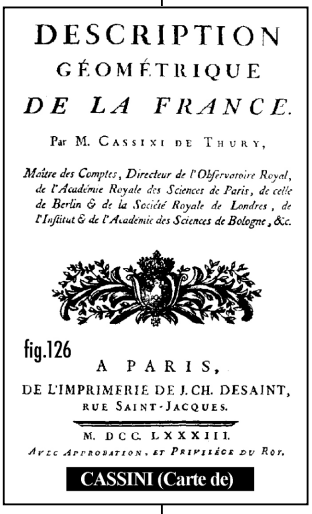


fig.126
CASSINI (Carte de)

CASSIS : ¶ "Comm. des Bouches-du-Rhône, sur la Côte de Provence ---; 5.831 hab. -Cassidiens-. Vieilles maisons, vestiges d'un château fort ---." [206]
-Voir: Cœur de l'Us., Combustible végétal, Fonte au Combustible végétal, Magasin, Plate-forme de Charge, Soufflerie d'Air chaud & Us. à H.Fx, in [2548] n°3 -Mars 1999.
• **Les H.Fx du BESTOUAN -1855/66 ...**
. "Les H.Fx de CASSIS ne font pas partie de la mémoire industrielle --- des B.-du-R. ---. L'Établissement cassidain est un remarquable échec de la Sidérurgie au Bois du 19ème s. ---.// L'anse du BESTOUAN se situe --- à proximité des calanques ---. // C'est par mer qu'arrivaient directement le Minerai de Fer espagnol et les Combustibles végétaux ---. L'Us. de CASSIS est donc un ex. précoce de la Sidérurgie sur l'eau, implantée de la même manière que le site de FOS aujourd'hui ---. // Le relief encaissé du vallon et son ancienne exploitation en carrière permettaient l'économie d'Appareils de levage le long des H.Fx. Il suffisait de les bâtir au pied d'un front de taille et placer au sommet une P(l)ate-forme de Charge ---. // Le 23 Nov. 1957 le décret impérial d'autorisation de fonctionner fut prononcé. Le 1er H.F. pouvait être Mis à feu ... La Fonte produite --- était de la Fonte de 1ère Fusion ---. Sur les 3 H.Fx prévus, l'un devait fonctionner au Bois, les 2 autres au Coke ----. Le Minerai était chargé sur des navires de haute mer depuis le port de LA GARRUCHA -Espagne- --- et déposé par le biais d'un débarcadère sur la plage du BESTOUAN. De là, il était entreposé dans les Magasins -altitude 4 m-, puis Broyé par un Moulin pour être ensuite acheminé par Charrette jusqu'à la Plate-forme de Charge -altitude 20 m-. Au pied de cette Plate-forme, s'élevaient les bâtiments de Production: la Halle des Machines et celle de la Coulée ---, qui est le Cœur de l'Us. ---. La Fonte (produite) partait alors pour MARSEILLE, probablement aux Forges de LA CAPELETTE ---. // Le 21 Janv. 1861, le traité de libre-échange avec l'Angleterre, apportant la Concurrence des Fontes anglaises sur le marché national français, va porter le coup de grâce à ce type d'Unités isolées et peu compétitives ---. Le 8 Avr. 1862, l'Us est acquise en adjudication ---. De 1862 à 1866, l'Us. sera totalement dépouillée --- transformant le lieu en une ruine artificielle." [2548] n°3 -Mars 1999, p.34 à 36.
¶ À la Mine, "Maillage ou petite Voie d'Aérage." [235] p.792 ... "Petite Galerie." [3807] p.193.
¶ Au moment de la Révolution, "morceau, débris de Fonte ou de Métal." [11] p.482.
. À propos de SIGNY-L'ABBAYE (Ardennes), on relève: "Les Forges Allaient fort peu --- attendu qu'on faisait des projectiles de guerre ---. Il s'y vend annuellement douze cents Milles tant en munitions qu'en Fonte marchande, le surplus en Cassis et Gueuses qu'on Convertit en Fer marchand." [11] p.17.

CASSITÉRITE : ¶ "Oxyde d'Étain naturel ---. // On enrichit le Minerai -à base de SnO_2- par préparation mécanique jusqu'à 65 à 70 %; on a le *blacktin* (litt.: étain noir), poudre brun chocolat, par suite de la présence de l'Oxyde de Fer --- ." [206]

CASSITON : ¶ A MOREZ (Haut-Jura), petite Casserole, d'après [4176] p.294, *à ... CASSET*.

CASSOIR : ¶ Outillage du 18ème s., permettant de *casser* en morceaux les Masseaux d'Acier Étirés et Trempés couleur de rose.
-Voir, à Trousse, la cit. [17] p.55/56.
. Au 19ème s., pour trier les différentes qualités de Fer Puddlé, on en faisait des Plaquettes à l'aide d'un Cassoir "composé d'un Mouton de 300 kg environ, glissant sur des rainures verticales et donnant environ 60 coups par minute. La chute du Mouton est de 1 m, et la force consommée est d'environ 5 chevaux (3,7 kW)." [1912] t.II, p.589.
¶ Fort Couperet de boucher, en Fer aciéré, servant à dépecer les animaux, d'après [4176] p.590, *à ... FENDOIR*.

CASSOLE ou **CASSOLLE** : ¶ "n.m. Casserole, en Provence." [4176] p.294.
¶ "n.f. Réchaud que l'on place sous le mouilloir -cuve- dans les anc. papeteries, afin de maintenir la colle fluide." [455] t.2, p.33.

CASSOLETTE : ¶ "n.f. Réchaud de Métal où l'on fait brûler des parfums." [4176] p. 294.

CASSOLLE : Var. orth. de Cassole, d'après [4176] p.294, *à ... CASSOLE* et [455] t.2, p.33.

CASSON(s) : ¶ Morceau(x) de charbon *cassé(s)*, de taille variable, en général de 30 à 100 mm, destiné(s) à un usage industriel, en particulier les Fours à Chaux ... Ce terme ancien, *note M. WIÉNIN*, a été remplacé, au 20ème s., par les Calibres normalisés, d'après une en-

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

quête orale auprès de A. MOLINES, fils d'un ancien Chaufournier du PONT-de-Montvert (Lozère) réalisée par l'Écomusée du MONT LOZÈRE (document interne): '... Charbon venant de LA GRAND COMBE, amené par Charrettes. Ce n'était pas des boulets, c'était des Cassons'.
¶ "n.m. À MOREZ -Haut-Jura-, petite Casserole, dite aussi Cassoton, comme à GENÈVE." [4176] p.294.

CASSOTON : ¶ Petite Casserole ... -Voir, à Casson, la cit. [4176] p.294.

CASSOT : ¶ "n.m. Dans la Loire, le Jura, petite Casserole. -Poêlon, en Poitou." [4176] p.294.

CASSURE : ¶ En terme minier, rupture dans la continuité d'une Couche, d'un Filon, etc., sous l'action des mouvements de l'écorce terrestre.
-Voir: Accident, Cran, Faille.
¶ Ce terme s'emploie également pour les petites fissures, le plus fréquemment à Lèvres fermées, apparues au moment du Dépôt des Couches.
-Voir: Crassin, Fil, Fil de Mine, Filon, Poil.
¶ Aux H.Fx de NEUVES-MAISONS, c'était le retrait de la Pale après déblayage du Sable de protection permettant l'Aiguillage de la Fonte ou du Laitier vers une autre direction. On disait: la Cassure de la Pale en Sable.
¶ Syn.: Cassis, d'après [11] p.482, en tant que débris de Fonte ou de Métal.
¶ Par extension de l'action de casser, nom donné aux faces obtenues sur des Échantillons ou des morceaux réels de Fer, de Fonte ou d'Acier ... -Voir: Cassure (Aspect de la).
. À la fin du 19ème s., en Russie ---, on traite la Fonte par une sorte de Mazéage, et "on obtient ainsi un Métal blanc mat, à cassure étoilée avec des intervalles brillants." [2472] p.781.
. "Si vous cassez une Lame d'Épée, et que dans la Cassure vous découvriez la Lame de couleur grise, la Lame est bonne. LIANCOURT, Maître d'armes." [3191]
¶ En Fonderie de Fonte, Défaut type C 110, C 120, E 210, E 230 ... -Voir, à Défauts de Fonderie, l'extrait [2306] p.17 à 48.
¶ Nom donné -en particulier à la Manufacture d'armes de MOULINS-, aux Lames d'Armes blanches défectueuses.
Loc. syn.: Lame de rebut.
-Voir, à Allier / Sur les sites, la Forge de LA CHARNAY, commune de LE VEURDRE.
¶ Défaut provoqué lors de la Trempe.
. "Fente qui se fait en travers d'une Pièce que l'on Trempe. Assez communément il s'en fait plusieurs sur le tranchant, et quelquefois sur le dos; c'est le changement subit qui se fait du chaud au froid qui occasionne ces Cassures, et c'est toujours la partie qui a été le plus Battue à froid à laquelle il se fait des Cassures." [2952] p.505.
◊ **Étym. d'ens.** ... "Casser; provenç. *cassadura*, *cachadura*; ital. *cassatura*." [3020]

CASSURE (Aspect de la) : ¶ Impression visuelle donnée par l'aspect de la brisure d'un Échantillon, qui est corrélée immédiatement avec la Qualité du produit élaboré.

•• ÉCHANTILLON DE MÉTAL ...
-Voir: Métal écailleux & Texture.
. "La Cassure des métaux n'est jamais conchoïde ni vitreuse." [4512] t.1 p.530.
. J. GARNIER note: "La Couleur et l'aspect de la Cassure ont été pendant longtemps les meilleurs indices pour distinguer les diverses Qualités de Fer, d'Acier et de Fonte." [590] p.98.
• **Fonte** ...
-Voir: Fontes (Numérotage des), (Trois catégories de) Fontes,
. L'aspect de la Cassure et parfois la grosseur de son Grain ont toujours été, et sont toujours, des moyens importants de juger de la Qualité de la Fonte et de la Marche du H.F..
. Au sujet de la Fonte, on écrit au 18ème s.: "Dès l'écoulement de la Fonte hors du H.F., on peut rapidement avoir un avis sur sa Qualité: la Fonte dont la Cassure est à gros Grains et de couleur argent brillant, est fragile; la meilleure Fonte a une Cassure grise à petits Grains." [4249] p.607, *à ... EISEN*.
. Vers 1968, on écrit: "L'examen de la Cassure (de la Fonte) est facile et rapide, mais demande une grande circonspection(*) et une grande habitude. La relation entre l'aspect et l'analyse ne peut être fidèle que pour un même H.F. et dans des conditions de Marche identiques." [1511] p.144 ... (*) Cette remarque *rappelle à M. BURTEAUX*, les rumeurs qui circulaient sur les Planchers de Coulée, disant que parfois, avant la venue des Ingénieurs, on chauffait sur un Busillon un Échantillon de belle Fonte soigneusement conservé, pour faire croire qu'il s'agissait de l'Échantillon de la dernière Coulée.
• **Fer et Acier** ...
-Voir, à Aciérie & à Rompre, le cit. [1050] p.203/04 & p.195/96, respectivement.
. Au début du 18ème s., "pour rendre compte de (la conversion du Fer Forgé en Acier), il (RÉAUMUR) examine les Lames -ou Fibres- et les Grains des Cassures pratiquées dans les Échantillons: 'Quand elles sont blanches, elles sont encore pur Fer. Devenues un peu ternes, elles sont Acier, mais un Acier encore mou ... Devenues plus ternes, elles sont de Bon Acier; deviennent-elles encore plus petites et plus ternes, elles composent un Acier plus dur, plus fin, mais plus difficile à travailler. Enfin des Lames devenues presque aussi fines que des Grains, sont des marques assez ordinaires d'un Acier intraitable'. // On en déduit qu'au-delà de cet Acier intraitable, une conversion poursuivie conduirait 'au plus haut degré de l'Acier' précédemment rencontré, c'est-à-dire à la Fonte blanche. Le texte du livre de RÉAUMUR ne va pas jusque là, mais la logique qu'il implique autorise cette extrapolation." [1104] p.213.
. "Les Fers Forgés ont été divisés d'après leur cassure par RÉAUMUR en 7 espèces: 1) les Fers à grandes Lames plates; 2) à Lames moyennes; 3) à petites Lames; 4) à Lames et grains mélangés; 5) à grains moyens; 6) à Lames convexes; 7) à Cassure fibreuse." [4543] p.41.
. J. GARNIER note: "Si on casse une Barre de Fer, on aperçoit généralement une texture grenue; parfois les Grains semblent effilés à leur extrémité, on dit alors qu'il y a des Arrachements; c'est le signe d'un Métal résistant. Parfois les Grains, à la Cassure, se sont tous allongés avant de rompre, au point que le corps du Fer semblerait être une association de fils, dont les directions seraient toutes perpendiculaires au plan de la Cassure; on dit alors que le Fer est à Nerf." [590] p.98.

•• ÉCHANTILLON DE LAITIER ...
. "Aspect de la cassure des Échantillons de Laitier ... Un oeil averti peut y déceler:
a) un caractère *siliceux* ou *calcaire*; la Cassure de l'Éprouvette présente soit une partie vitreuse d'autant plus importante que le Laitier est plus siliceux -à partir de 'i' (% chaux/% silice) inférieur à 1,20, le Laitier ressemble à du verre-, soit une Cassure entièrement porcelainière ou pierreuse dans le cas des Laitiers calcaires;
b) un caractère *chaud* ou *froid*; la Couleur du Laitier est en relation directe avec l'état thermique du H.F.. Si le H.F. est très chaud ---, (le Laitier) est de Couleur claire, blanche ou jaune. Moins le Creuset est chaud, plus la Réduction des Oxydes de Fer est mauvaise, le FeO passe en quantité importante (avec environ 2 % de FeO, le Laitier est déjà *noir*) dans le Laitier et le colore en brun, marron ou noir." [1511] p.146.
. Concernant les Forges de CLABECQ, en 1961, P.-H. DAUBY note: "L'aspect de leur Cassure donne également des renseignements très utiles sur la Marche du Fourneau. // Suivant que le rapport CaO/SiO_2 est plus ou moins élevé, on a des Cassures d'aspect pierreux, porcelainique ou vitreux. Suivant l'Allure plus ou moins chaude du Fourneau, la couleur du Laitier passe du blanc au noir, en passant par une série de teintes: gris, gris-vert, brun, noir, Indices de Teneur en Fer de plus en plus élevées ---." [3725] p.29.

CASSURE À FACETTES : ¶ En Fonderie de Fonte, Défaut type G 220 ... -Voir, à Défauts de Fonderie, l'extrait [2306] p.17 à 48.

CASSURE ARRACHÉE : ¶ Type de Cassure d'un Morceau de Fonte.
-Voir, à Arraché/ée, la cit. [5450] p.34.

CASSURE CONCHOÏDALE : ¶ En Fonderie de Fonte, Défaut type C 410 ... -Voir, à Défauts de Fonderie, l'extrait [2306] p.17 à 48.
Loc. syn.: Cassure de 'sucre candi'.

CASSURE DE 'SUCRE CANDI' : ¶ En Fonderie de Fonte, loc. syn.: Cassure conchoïdale, -voir cette exp..

CASSURE (du Coke) (Examen de la) : ¶ "La pratique du Métier de Haut-Fourniste fait apparaître l'utilisation de tests qui, s'ils n'ont qu'une valeur empirique, fournissent aux Exploitants ayant une longue habitude des indications qui, bien que non mesurées, sont corroborées par les faits. En particulier, l'examen de la Cassure est l'un des moyens les plus employés. Il donne instantanément des renseignements importants sur la valeur du Coke. L'Essai est effectué de la manière suivante: le morceau de Coke choisi est violemment projeté à terre; du nombre, de la grosseur et de l'aspect des morceaux, on déduit la fragilité ou la Résistance du Coke.
La Cassure peut faire apparaître:
- des inclusions de Schistes, caractérisant un Coke cendreux;
- des grains brillants, caractéristique d'un Coke dans la Fabrication duquel la proportion de Fines à Charbons maigres est trop grande. Cette Qualité du Coke peut provoquer des Ralentissements, voire même des Accrochages dans le H.F.;
- des *flocons* de Graphite, indice d'un Coke *surcuit* qui sera fragile et s'écrasera sous la Charge (du H.F.)." [33] p.66/67.

CASSURE (du Fer) : ¶ L'aspect de la Cassure d'un Échantillon de Fer renseigne sur la Texture du Métal.
• **Au 19ème s.**, J. PERCY dénombre **trois types de Cassure** ...
. "**CASSURE CRISTALLINE**. On trouve des ex. caractéristiques de cette Cassure dans --- une variété de Fonte désignée par les Allemands sous le nom de *Spiegeleisen*, parce que sa Cassure offre des facettes cristallines larges, brillantes comme des miroirs.
. **CASSURE GRANULAIRE**. La Fonte de Fer grise et miroitante fournit des ex. de cette espèce de Cassure, qui peut être appelée à gros Grain ou à Grain fin, selon son degré de finesse.
. **CASSURE FIBREUSE**. Quand on brise une Barre de Fer de dimensions ordinaires en la courbant à froid, haut et bas, ou bien, dans le cas d'une Barre épaisse, si l'on fait une entaille sur l'une des faces et qu'on courbe la Barre de manière à déterminer sa rupture suivant la ligne de l'entaille, la surface de la Cassure offre un aspect fibreux. On attache une grande importance à la Fibre du Fer ainsi révélée par la Cassure, et suivant les caractères de cette Fibre, on forme son opinion sur la Qualité du Fer.
-L'auteur --- ne nous paraît pas assez insister sur ce qu'il y a d'incertain dans l'opinion fondée sur ces caractères. Pour tout praticien, il est avéré que, suivant le mode employé pour la Cassure, on obtient à volonté du Fer fibreux ou du Fer à Grain. Note des traducteurs-." [2224] t.1, p.8/9.
• **En 1912**, "on constate la Cassure du Fer en brisant des Éprouvettes suivant un plan perpendiculaire à la Barre ---. On peut obtenir **trois Cassures** bien différentes:
. **CASSURE FIBREUSE OU À NERFS**: --- lorsque le Fer est pauvre en Carbone et en Phosphore;
. **CASSURE À GRAINS FINS**: --- due à la présence d'un peu de Carbone et très peu de Phosphore;
.- **CASSURE À GROS GRAINS**: --- provoquée par la présence d'une quantité appréciable de Phosphore.
Le Fer à Nerf (-voir ce mot) est très tenace, très élastique, difficile à rompre par pliage, facile à travailler. // Le Fer à Grains est généralement de Qualité inférieure au Fer à Nerf; il est d'autant meilleur que le Grain est

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

plus fin." [149] p.28.

• **Remarques diverses** ...

. Le Fer chimiquement pur préparé par BERZELIUS a une "Cassure *esquilleuse* (semblable à des petits fragments d'os fracturé, d'après [308]), *conchoïde* ('qui ressemble à une coquille.' [308]) et parfois *cristalline*." [2224] t.2 p.1.

. "La Cassure du Fer qui n'avait pas été exposé au degré de chaleur du Soudage, était très-*soyeuse*." [2224] t.2 p.10.

CASSURE GRENUE : ¶ C'est une Cassure granulaire.
. "L'aspect de la Cassure est grenue dans les Ferro-manganèse." [1037] p.70.

CASSURE NERVEUSE : ¶ Pour un Fer, Cassure qui présente des Nerfs, d'après [4148] p.194.

CASSURE PIERREUSE : ¶ Au H.F., loc. syn.: Cassure porcelainière, -voir cette exp..

CASSURE PORCELAINIÈRE : ¶ Au H.F., Cassure de Laitier calcaire, ayant l'aspect de la porcelaine.
. "**Aspect de la Cassure des Échantillons de Laitier** ... Un œil averti peut y déceler un caractère siliceux ou calcaire ---. // La Cassure de l'Éprouvette présente, soit une partie vitreuse d'autant plus importante que le Laitier est plus siliceux -à partir de i < 1,20 le Laitier ressemble à du verre *cul de bouteille*- soit une Cassure entièrement porcelainière ou pierreuse dans le cas des Laitiers calcaires ---." [135] p.108.

CASSURE SOYEUSE : ¶ À la fin du 19ème s., type de Cassure d'un Alliage Fer/Carbone; c'était probablement une Cassure brillante avec des reflets.
. "La Fonte malléable --- est de couleur assez claire, avec une Cassure à grains fins et brillants, parfois *soyeuse* comme celle de l'Acier doux." [901] p.214.

CAST : ¶ À la Mine, ce mot dérivé de l'allemand *Kasten* = caisson, désigne le Gayolle, la Pile participant au Soutènement.
Syn.: Veratz; -voir, à ce mot, la cit. [599] n°33 -Mai 1990, p.74.
¶ "n.f. Casserole. Gascogne -l5ème s.." [5287] p.9l.

CASTADOUR : ¶ Au 16ème s., le Manouvrier, d'après [4176] p.1017, *à ... PIONNIER*.

CASTAGNÈRE : ¶ Var. orth. de Castagnière; -voir, à ce mot, la cit. [4176] p.295.

CASTAGNETTE DE FER : ¶ "Chacun des deux éléments symétriques --- dont l'ens. constitue un instrument à percussion" [206], qui parfois pouvait être métallique.... Cet instrument typique du flamenco est formé de 2 petites coques qu'on fait résonner, *complète J.-M. MOINE*.
. Dans un art. *Pierre LOTI, l'explorateur raffiné*, Pierre JULLIEN et Sophie MALEXIS citent un extrait de *Au Maroc*, de Pierre LOTI: "... le son des petites flûtes d'Afrique, des tam-tams et des Castagnettes de Fer, réveille en moi comme des souvenirs insondables ---." [3657] du 18 Août 2007, p.52.

CASTAGNIÈRE : ¶ "n.f. Dans l'Hérault, Poêle trouée, pour griller les châtaignes; on écrit aussi Castagnère, Castanière." [4176] p.295.

CASTANIÈRE : ¶ Var.orth. de Castagnière,; -voir, à ce mot, la cit. [4176] p.295.

CASTANITE : ¶ "Sulfate hydraté naturel de Fer." [152] supp.

CASTE : ¶ Vers 1773, à la Mine, sorte de Cuvelage -Caisson- surmonté d'un Plafond (faux), qui sert d'armature à la Galerie, et sur lequel on dépose des Stériles.
Var. de Kaste, -voir ce mot.
. "Quand on Exploite un Filon fort large, ou quelque Mine en Amas, que l'on Entaille et qu'on enlève de tous côtés, en sorte qu'il en résulte de grande largeurs ou espaces; de même quand on rétablit une Galerie ancienne abandonnée, ou des passages de Mine écroulés, ce que les Allemands nomment le Vieil Homme; on pratique les espèces de Cuvelage ---: ce sont --- des espèces de planchers que les Allemands nomment Castes, sur lesquels on arrange des Roches inutiles, qui couteraient trop s'il fallait les faire parvenir au Jour. Ces cuvelages ne servent pas seulement à maintenir les Roches, mais encore à conserver des passages, en un mot à former des Galeries dans les vastes cavités qui résultent de ces Travaux, sur-tout quand on Exploite avec le feu." [824] p.125/26.
¶ "Classe de la société, que l'on considère alors comme exclusive et fermée." [3020]
. "Un peu partout, en Guinée, le travail latéritique met la roche Ferrugineuse à nu. Depuis des temps immémoriaux, elle est exploitée par les habitants. Ceux qui se sont spécialisés dans le travail du Fer forment une Caste." [5003] ... "Cette Caste est nettement hiérarchisée. Dans toutes les cérémonies, prières et sacrifices sont effectués par un Forgeron chef dont la fonction est héréditaire." [5003]
. Anciennement dans le Tamilnadu, état du sud de l'Inde, "la Production du Fer était faite par une Caste basse, par comparaison avec le Forgeron qui Convertissait le Fer en Acier et faisait des objets." [5132] p.93.
◊ **Étym.** ... "Espagn. et portug. *casta*, caste, proprement quelque chose de non mélangé; du lat. *castus*, chaste." [3020]

CASTE DES FORGERONNES : ¶ Au Mali, société coutumière dont les membres s'adonnent au rite de l'excision (= "Ablation rituelle du clitoris pratiquée chez certains peuples." [206].
. "Une exciseuse malienne, H.G., 52 ans jugée depuis hier devant la cour d'assises de PARIS pour avoir excisé une cinquantaine de fillettes a tenté d'expliquer comment son appartenance de caste l'obligeait à *rendre service* aux parents présents à ses côtés sur le banc des accusés. // Avec des phrases courtes en soninké, traduites au fur et à mesure par une interprète, elle a demandé *pardon* à ses voisines et *pardon à la France*. Elle a surtout évoqué la coutume et expliqué que c'était un devoir pour elle, en tant que membre de la Caste des Forgeronnes, d'aider les membres des familles *nobles* à respecter ce qu'elle a présenté comme une tradition." [21] du Mer. 03.02.1999, p.28 ... La veille, *signale A. BOURGASSER*, à 9.00 h, sur EUROPE N°1, un journaliste parlait de la Caste des Forgerons, pour la même affaire.

CASTEL DE LA ROUE : ¶ À la Forge catalane ariégeoise, environnement immédiat de la Roue du Mail.
. "La Roue se trouve ainsi, en quelque sorte, embrassée par le Ceütre, encadrée par des planches latérales, les Gautiers, qui empêche l'eau de s'éparpiller, l'ens. porte de nom de Castel de la Roue." [3865] p.149.

CASTELET : ¶ "n.m. Incubateur en Tôle pour l'éclosion de la graine de vers à soie. Ardèche." [5287] p.92.
Syn.: Espelidor, -voir ce mot.

CASTELLE : ¶ Dans le langage des Forges de la région de CHÂTEAUBRIANT, "Castine, Fondant métallurgique." [544] p.255.

CASTILLARD (Minerai) : ¶ Syn. de Castillot, en tant que Minerai, d'après [152] *à... SIDÉROLITHIQUE* ... -Voir aussi, à ce mot, la cit. [152].

CASTILLE : ¶ pl. Au 17ème s., 1ère moitié, "Gisement de Minerai de Fer associé à des calcaires profonds cachés par des Couches de sable et d'argiles tertiaires." [312] p.56.
¶ Var. orth. et phonétique de Castine, notée dans l'Enquête de 1772 dans la Généralité d'ALENÇON ... "La Castine ou Castille revient à 18 sols le Cent pesant." [60] p.32.
-Voir: Fondée.
-Voir, à Houiller, la cit. [1161] p.56/57.
. En Berry et Nivernais (1850), "pierre calcaire que l'on mélange au Minerai de Fer pour en faciliter la Fusion (-voir: Castine). // Ceux de DAGNY et GIVONNE prennent de la pierre de laquelle on se sert à faire de la Chaux qu'ils appellent pierre de Castille, laquelle ils Cassent pour aider à la Fonte de leurs Mines. B. PALISSY." [150] t.1, p.210.
. Dans la Vallée de la Fensch (région de HAYANGE), on parle de Castille et de Bois de la Castille pour désigner les carrières de Castine et leur environnement, *d'après note d'A. BOURGASSER*.

CASTILLIER : ¶ À AUDINCOURT (Doubs), lieu d'exploitation de la Castine, syn. de Trou à Castille ... Sur un plan de la Forge, on lit: 'Castilliers', in [1408] p.60.

CASTILLOT : ¶ Gisement de Minerai de Fer, type Castille, mais à la mode bourguignonne ... "Ici (autour de la forêt de Longchamp et dans la Vallée inférieure de la Bèze), le Minerai de Fer ou Castillot provient des limons jaunes ---." [260] p.40.
Syn.: Castillard, en tant que Minerai.
-Voir, à Sidérolithique, la cit. [152].
¶ Castine du Doubs.
-Voir, à Mine froide, la cit. [892] p.40.
-Voir, à Minerai en Grain(s), la cit. [892] p.161.
. "On note souvent, à la base des Gîtes, la présence de concrétions calcaires noduleuses en Couche ou noyées dans l'Argile, contenant des Pisolites plus ou moins dispersées. C'est le Castillot des Mineurs dont le nom dérive de Castine déformation du terme allemand *Kalkstein* -pierre calcaire- caractérisant le Calcaire ou le Minerai calcaire adjoint comme Fondant au Minerai siliceux." [892] p.38/39.

CASTINE : ¶ Calcaire employé comme Fondant dans différents Ateliers métallurgiques ...
•• ... **À l'AGGLOMÉRATION** ...
Fondant Calcaire ajouté également à l'Agglomération sous forme de Fines 0/3 mm ... Additionnée à une Charge Ferrifère essentiellement Acide (SiO_2 et Al_2O_3), la Castine permet d'obtenir un Laitier à Indice de Basicité convenable ... L'ajout à l'Agglomération présente les avantages suivants:
- amélioration de la Productivité;
- baisse de la consommation de Combustible;
- amélioration de la Qualité de l'Aggloméré.

•• ... **Au H.F.** ...

• **Définitions** ...
Pierre Calcaire que l'on additionne à certains Minerais siliceux pour les rendre plus fusibles ou pour obtenir un Indice de Basicité souhaité.
Syn.: Pierre à Chaux.
-Voir: Guise.
-Voir, à Four à manche, la cit. de HÉDIN.
-Voir, à Moellon, la cit. relative aux Forges du Département de l'Indre.
-Voir, à Pierre de Mine blanche, la cit. [784] p.83, qui explique la préparation de la Castine destinée aux H.Fx de la vallée de l'Orne.
. **Dans l'Encyclopédie**, ce terme vient "du mot allemand *kalkstein*, (et) se dit d'un Fondant calcaire qui rend possible la Fonte du Fer qui manque de Chaux. C'est par la Calcination ou Rôtisserie ou Grillage de la Mine qu'on provient à utiliser au mieux la Castine. Le FEW atteste en moyen et nouveau français Castine 'pierre calcaire qu'on mélange avec le Minerai de Fer pour le rendre plus fusible' depuis le 16ème s. -emprunté à l'allemand par les Ouvriers attirés en France-. L'Encyclopédie 1751 retient le terme comme de l'Histoire naturelle, de la Métallurgie: 'on nomme ainsi dans les *grosses* Forges de Fer une pierre blanchâtre de genre des Calcaires. On en met dans les Fourneaux où l'on fait la Mine de Fer, parce qu'elle a la propriété d'absorber les acides du Soufre ... qui ... est la matière la plus ennemie du Fer'." [330] p.10/11, et note 1, p.11.
. En **Berry et Nivernais (1850)**, "terme de Métallurgie usité spécialement ici, à cause de son

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

étymologie. Il vient de l'allemand *Kalkstein*, Pierre de Chaux; -voir: --- Castille." [150] p.210.

• **Matériaux** ...

. "Toute substance calcaire non saturée d'acides, que l'on ajoute (dans le H.F. avec le Charbon de Bois et le Minerai de Fer) pour absorber les parties sulfureuses du Minerai et servir de correctif lorsque, par un premier degré de Feu, elle est Calcinée, (d'après) l'Encyclopédie." [11] p.482, et repris presque *in extenso* in [211].

. "... Calcaire, tel que: Marne, craie et surtout Gravier de rivière." [264] p.69, note 1 ... En général, le Gravier de rivière est plutôt siliceux.

. "Cette Castine est ou de la Pierre de Chaux, ou de la Marne, ou de la Terre Glaise, ou des débris de coquillages de mer." [679] t.VI, p.159. Parfois des Minerais pauvres en Fer étaient utilisés comme Castine; -voir, ci-après, les cit. [52] et [892].

. Concernant les produits capables de jouer le même rôle de Fondant que la Castine, dans son étude sur la **Côte-d'Or**, R. RATEL note: "On emploie avec succès la Marne, la craie, les testacés fossiles(*) et surtout le Sable de rivière, le plus commode à se procurer." [275] p.135 ... (*) 'testacé' étant un adj., *fait remarquer J. NICOLINO*, l'exp. 'fossiles testacés' semblerait préférable.

. De nos jours (fin 20ème s.), l'Addition se pratique encore parfois directement au H.F.; dans ce cas la Castine se présente sous forme de *calibré* d'environ 20/30 mm.

. Dans un poème du début du 18ème s. consacré au Fer, le R.R. P. DE LA SENTE glorifie les propriétés de la Castine sans jamais la citer directement, mais seulement par renvoi, en note, in [1815] p.14/15 ...

Mais pour Fondre le Fer on se sert d'une Pierre(*),
Un peu blanche, & qu'on trouve en des antres sous terre:
Si vous n'en avez pas vos travaux seront vains,
Et vous verrez sans elle avorter vos desseins.
Mais si dans le Charbon, dans la Fournaise ardente,
Vous sçavez partager cette Pierre agissante,
Vous connoîtrez bientôt son pouvoir merveilleux;
Car plus tendre elle Fond la premiere en ces Feux,
En glissant dans le Fer s'y fait mille ouvertures,
Y résout, amollit les Veines les plus dures.
Tandis que sur le Fer le Feu fait ses efforts,
Qu'il brise, & qu'il en rompt les liens les plus forts;
La Pierre s'agitant d'un mouvement rapide,
Les joint, & rend par là tout le Métal fluide.
C'est ainsi que le Fer se Fond et se dissout.

(*) La Castine, pierre spongieuse.

• **Propriétés physico-chimiques** ...

-Voir: Castine Blanche et Castine jaune.

. "La Castine doit, autant que possible être pure avec 97 à 98 % de Carbonate de Calcium. Il ne faut, autant que possible, pas de magnésie parce que le Laitier n'est pas aussi bien caractérisé et que la Désulfuration est parfois gênée. Toutefois, dans certains cas, on est parfois contraint de préférer une bonne Dolomie à de la Castine qui amène trop de Silice et d'Alumine -par. ex. Haute-Silésie-." [482] p.483/84.

. Il faut être très prudent lorsqu'on parle de la masse volumique de la Castine, corps très hydrophile; elle est liée à l'analyse chimique et à la granulométrie.

- Tiré de [121] p.8, une analyse de Castine pour H.F. se présente ainsi: CO_2 = 43 %; CaO = 53 %; SiO_2 = 2 %; MgO = 1 %; Fe_2O_3 = 0,5 %; Al_2O_3 = 0,5 %; à Tempér. > 800 °C, on a CO_3Ca ---> CaO + CO_2.
- Une autre analyse tirée d'un cours de H.F. polycopié -auteur inconnu- et vraisemblablement écrit vers 1961/62, cite un fournisseur de Castine meusien qui donne: CO_3Ca = 85 %, SiO_2 = 6 %; Al_2O_3 = 4,5 %, Fe_2O_3 = ?; Mg0 = ?

On voit bien les différences, ce qui explique les raisons pour lesquelles [609] donne une plage de masse volumique apparente de 0,75 à 1,4 kg/m³ pour le Calcaire utilisé en Sidérurgie.

. Dans une documentation PASEK de 1979, la masse volumique réelle du calcaire serait de 2,7 kg/m³!, mais bien entendu, en pratique, c'est la densité en vrac qui importe

. L'ouvrage [726] donne 2,71 kg/m³ comme densité -il faut comprendre masse volumique intrinsèque-.

. JACOBSON -Cours de Travaux Publics, à Piston (École Centrale de Paris)- donne une densité apparente -il faut comprendre : masse volumique de pierres en vrac- de 1,9 à 2,5 kg/m³ pour le calcaire dur ou mi-dur; l'ensemble de ces notes a été recueilli auprès de *M. BURTEAUX, B. COLNOT & G.-D. HENGEL*.

• **Statistiques** ...

"En 1960, les H.Fx français ont consommé --- 685.000 t de Castine." [770] t.2 p.52.

• **Localement** ...

. À l'**Usine à Fer de CRANS** près d'ANNECY en 1840, "on utilisait comme Castine, la Mine de Fer du MONT-du-Chat ---, -Oolithes Ferrugineuses à 5 et 12 % de Fer, disséminées dans un Calcaire magnésien riche en ammonites-." [52] p.79.

. À propos de la **Forge de LAAGE (Charente)**, A. BONNAUD rappelle que la Castine "se trouvait à NIEUIL, en Bancs épars, à fleur de terre, que les Ouvriers de la Forge Exploitaient à Ciel ouvert ---." [400] p.2.

. À propos de la **Forge de LHOMMAIZÉ (Vienne)** au 18ème s., voilà ce qui était dit: "On appelait ainsi le Calcaire utilisé comme Fondant ---. Il était Versé dans le Fourneau en volume -ou en poids (?)- égal au tiers de celui du Minerai ---. Il y avait un grave problème: elle (la Castine) devait toujours être parfaitement sèche, en sorte que les jours de pluie, il fallait prendre des précautions particulières." [68] p.531.

. DE DIETRICH, évoquant le Fourneau de **MASEVAUX (Hte-Alsace)**, dit: "Il s'y Coule en l'espace de 24 heures, deux Gueuses pesant chacune 18 à 20 Quintaux. On consomme par Gueuse 13 à 14 Cuveaux de Mine. La consommation pour l'année peut aller à 4.000 Cuveaux de Mine, 750 Bannes de Charbon qui *usent* à peu près 3.000 Cordes de Bois, et au-delà de 600 Cuveaux de Castine." [65] p.92 ... -Voir, à Bocard, la cit. relative à ce même Fourneau.

. En Franche-Comté, "le Minerai était tiré des Mines de CHAMESOL --- et de NOIREFONTAINE -Mine du Dérable-. Il titrait moins de 20 % de Fer --- et n'était utilisé que comme Castine dans les **Fourneaux de PONT-de-Roide** et **d'AUDINCOURT**." [892] p.32.

. À propos du moulin à scier le marbre de SCHIRMECK, DE DIETRICH signale: "Les recoupes de ces marbres servent de Castine au **Fourneau de ROTHAU**." [65] p.261.

•• ... **À LA FONDERIE** ...

Élément d'ajout, utilisé au Cubilot (-voir ce mot), pour éliminer les Impuretés que sont le Soufre et le Phosphore.

¶ Ce mot est parfois employé comme terme générique de Fondant.

-Voir, à Franche-Comté, la cit.[2028] t.1, p.30.

. "La Castine est le nom utilisé pour désigner la Gravier (-voir ce mot) de rivière." [1178] n°1 -Sept. 1990, p.4/5.

¶ "En T. de chimie, substance basique cristallisable extraite du *gatillier -vitex agnus castus-*. [(Le) *gatillier* --- vitex- est un arbrisseau des régions chaudes ---. Ses fruits excitants -petit poivre- étaient jadis consommés comme aphrodisiaques; son bois était porté en amulettes pour obtenir le même résultat, assez problématique, d'ailleurs dans les deux cas]." [152]

◊ **Étym. d'ens.** ... "Allem. *Kalkstein*, Pierre à Chaux, de Kalk, tiré du latin *calx* -voy. Chaux-, et *Stein*, pierre." [3020]

CASTINE BLANCHE : ¶ À UCKANGE, Qualité de Castine dont la Teneur en Manganèse était très faible (MnO # 0,02 %). Elle était utilisée notamment pour l'élaboration des Fontes G.S. -Fontes à Graphite sphéroïdal-, à très basses Teneurs en Phosphore, Soufre et Manganèse.

-Voir: Castine jaune.

CASTINE DITE DE MARBRE : ¶ Déchets de Marbre (-voir ce mot) utilisés comme Castine; cette sorte de Castine était employée à MARQUISE (62250), d'après [4873] p.83.

CASTINE DITE STINKALT : ¶ Au H.F., sorte de Fondant.

. "Castine dite *stinkalt*, calcaire gris compacte, employée aux Us. de MARQUISE (62250)." [4873] p.83 ... Avatar probable de l'allemand *Stein*, pierre et *kalt*, froid. D'ailleurs on trouve également pour MARQUISE l'exp. Castine dite de marbre et l'on sait que le marbre est froid au toucher. *Tiré de [SIBX].*

CASTINE DOLOMITIQUE : ¶ Sorte de Fondant utilisé au H.F., qui, selon la provenance, contient 27 à 39 % de Chaux, 11 à 16 % de Magnésie, 2 à 11% de Silice et de 0,5 à 3,5 % de Fer, d'après [1164] p.5.

CASTINE FERRUGINEUSE : ¶ Sorte de Fondant qui était utilisé au H.F., et qui était en fait un Minerai dont la Teneur en Fer était trop faible pour qu'il fût utilisé comme tel.

. La Castine Ferrugineuse de Thuringe contenait 33,64 % de Chaux et 16,35 % de Fer, d'après [1164] p.5.

. Dans un cours des années (19)40, destiné aux futurs Professionnels de ROMBAS, on relève: "On trouve dans les Bassins de LONGWY et de BRIEY des Castines Ferrugineuses -15 à 20 % de Fer- qui sont chargées dans le H.F. si l'exploitation est économique." [113] p.106.

CASTINE JAUNE : ¶ À UCKANGE, Qualité de Castine dont la Teneur en Manganèse était normale (MnO # 0,04 %).

-Voir: Castine blanche.

CASTINE MAGNÉSIENNE : ¶ Syn. de dolomie.

. "Un Laitier, à sa limite de fusabilité, peut augmenter de Basicité sans cesser d'être fusible, si on y introduit une nouvelle base; c'est ce qui rend précieux l'emploi de la dolomie ou Castine magnésienne dans la fabrication des Fontes manganésées." [180] p.86.

CASTINER : ¶ Au 18ème s., c'était mettre du Calcaire, en particulier dans un Foyer.

-Voir, à Graine de Fer, la cit. [238] p.99.

. Au 18ème s., le terme Castine "a engendré des dérivés: Castiner le Fer, Castiner le feu, entendre 'y jeter de la Castine'." [1444] p.175.

. Dans un questionnaire au sujet des Affineries, on demande "si on Castine le Feu en mêlant au Charbon de petits morceaux de pierres calcaires." [1780] p.34 ... Dans un questionnaire au sujet des Chaufferies, on demande "si l'on emploie du Sable, de l'Herbu, de la Chaux, du Laitier pour rafraîchir les Chaudes, donner plus de fluidité ou de consistance au Laitier." [1780] p.48 ... Quand cet ajout était fait pour 'rafraîchir les Chaudes', on cherchait, *note M. BURTEAUX*, à faire ce qui fut fait, plus tard, au 19ème s. avec le Coke retardé (-voir cette exp.). Quand on mettait du Calcaire pour obtenir une Scorie un peu moins siliceuse, c'était pour lui 'donner plus de fluidité'.

CASTINER LE FER : ¶ Au 18ème s., "pour donner du Nerf à des Fers dont le Minerai est argilleux, on mêle au Charbon dans le Foyer des Affineries, de la Castine crue ou en Chaux; c'est ce que l'on appelle Castiner le Fer." [3038] p.569.

CASTINEUR : ¶ Vers 1955, "Ouvrier qui réalise de petits moellons en Calcaire destinés à la Fonderie, par ex.." [434] p.39.

CASTINIER : ¶ En Poitou, "fournisseur de Castine" [68] p.531; il était assimilé au Mineur (de Fer) ou Minéyeur comme on disait au 18ème s. dans cette région.

CASTINIÈRE : ¶ Carrière où l'on exploitait la Castine.

. Pour le H.F. du MONTIZON (Charente), "la

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

Castine se prenait à RAIRIE, commune d'ÉCURAS, à une lieue et demie de la Forge; on payait au propriétaire de la Castinière 150 F de Droit de champ et d'Extraction pendant la Fournée (au sens de 'durée') du Fondage; en outre, le Maître de Forge fournissait la Poudre, Coins et Masses pour l'Exploitation." [2643] *Statistiques de la Charente, 1818*.
¶ Au 18ème s., "Halle à Castine". [1444] p.175.

CAST IRON : ¶ Exp. ang. ... "Lorsque la réduction (du Minerai de Fer) se déroule en phase liquide, donc à une température de travail située entre 1400 et 1500 (°C), le produit intermédiaire (entre le Minerai et le Fer) est la Gueuse, produit homogène, Cast iron, plus souvent appelée Fonte." [4822] p.28 ... En ang., *rappelle l'anglophone M. BURTEAUX*, *cast iron* désigne d'ordinaire la Fonte Moulée, la Fonte sortant du H.F. étant habituellement nommée *Pig iron*, -voir cette exp..

CAST IRON PIPE CENTURY CLUB : ¶ Exp. anglaise [= club des tuyaux en Fonte Moulée centenaires] désignant un club de villes américaines dont les canalisations d'eau ou de gaz en Fonte moulée sont en service depuis au moins 100 ans. Ce club comprend plus de 100 villes, d'après [1266] p.93.

CASTORS : ¶ " n.m.pl. Nom pris par des associations dont les membres travaillent en commun à l'édification de leurs demeures." [3005] p.205 ... Dans certaines régions sidérurgiques ou minières, ce mot désigne l'habitat Ouvrier lui-même, comme par ex. à AUDUN-le-Tiche -Moselle-: Les Castors, *rappelle J. NICOLINO*.
. "Un curieux système de 'Castors' fonctionne à la Sté DE WENDEL. L'entreprise paie aux Ouvriers-constructeurs un forfait de 4.000 heures de travail aux taux de P 1; elle leur fournit le matériau -briques, ciment...- à pied-d'oeuvre et se charge des frais d'assurance; elle donne, en plus, 220.000 fr. pour le mobilier. Une fois fini, le logement est la propriété de la Sté DE WENDEL, qui la loue à l'Ouvrier pour 750 fr. par mois. Si celui-ci veut devenir propriétaire, il peut payer la différence, par mensualités, retenues sur son salaire. La famille-frères et fils- a priorité pour la location du logement, en cas de renoncement ou de décès ---." [3677] p.190.

CASTRIN : ¶ "Le Castrin ou Casse trin est 'une espèce de coquille de Fer à Boulet de 48, ou une forte Coppule de Fonte, sur laquelle on a transporté par une grande Tenaille la Loupe'." [17] p.94, note 26.
-Voir: Cassetin.
-Voir, à Personnel de la Forge, la cit. [17] p.80.
-Voir, à Refouler, la cit. [17] p.94, note 26.

CASTROL : ¶ À PARIS-OUTREAU, signifie ... Casserole qui veut dire ... Haut-Fourneau.

CATA : ¶ Abrév. évidente pour 'Catastrophe', qui caractérisait, au H.F., un grave Incident ...
. *L. DRIEGHE se souvient* d'une situation difficile d'une Cata- au H.F.B d'OUGREE ... 'Le H.F. est un éternel capricieux, et cela, depuis son origine jusqu'à nos jours ... C'est pour cela, que les Responsables doivent l'entourer avec un souci constant. La comparaison avec le nouveau-né est frappante, car, lui aussi, il ne faut jamais le perdre de vue. Le H.F., apparemment paisible, peut se transformer brusquement en volcan, dont les éruptions sont toujours destructrices ... À noter également, que les prévisions d'une Catastrophe sont rarissimes, même s'il existe un signe ou une menace quelconque, le Responsable ne disposera plus de moyens d'agir favorablement ... Il ne reste plus qu'à réfléchir mûrement....en vue de la suite ... Tout cela, si le temps le lui permet, car les secondes sont précieuses, après, nous verrons,peut-être... LA CATA - Il est exactement 7.30 h de la Pause 6-14. Depuis plusieurs min., la Coulée est retardée pour manque de Poches à Fonte. L'aciérie signale des difficultés concernant la vidange des Poches. Le H F a subi un Ralentissement d'Allure, mais, à présent, il est trop tard pour la réduire davantage. Le dernier Lâchage du Laitier a eu lieu vers 7.00 h et à présent, il ne reste plus qu'à patienter anxieusement. Entre temps l'horloge indique 7.50 h et quelques Tuyères se Voilent dangereusement par le Laitier ... Les Poches à Fonte ne toujours pas disponibles et le Service Traction annonce encore un délai considérable.A présent, le temps passe à une vitesse inouïe. Circonstance oblige, le Responsable réduit encore l'Allure, mais, maintenant, toutes les Tuyères se Voilent d'une manière inquiétante et le danger atteint son paroxysme. Le Chef de Pause n'a plus tellement le choix concernant les décisions ultimes à prendre. Il ne reste plus qu'à réduire au maximum le Soufflage du Vent jusqu'à la Ventilation. Aux Décharges des Tuyères apparaissent à présent des jets de Vapeur, ce qui laisse prévoir le pire ... Arrivé à la Ventilation, toutes les Tuyères, Busillons et Porte-Vents s'obstruent irrémédiablement ... LA CATA s'accomplit. Quelques Responsables tentent d'enlever les Lunettes des Porte-Vents, avec tout le danger que cela implique ... Quelques secondes plus tard, le H.F.est à l'Arrêt et la plupart des Plateaux des Porte Vents sont enlevés. Le pourtour du Plancher des Tuyères s'est transformé en Brasier, ressemblant étrangement à un mystérieux endroit lunaire. Afin de se procurer une approche convenable, ce Plancher est arrosé copieusement et dans peu de temps, on pourra procéder à un Contrôle minutieux des Tuyères et des Tympes à Vent, car les fuites d'eau intérieures pourraient provoquer un refroidissement néfaste à l'intérieur du Creuset ... L'ambiance restait néanmoins fiévreuse, car tout le Personnel tentait de remédier à cette calamité matérielle, mais, également humaine, car les efforts musculaires, dans les prochaines heures, seront incommensurables ! ... Il est à présent 8.10 h et le Service Traction annonce la mise en place des Poches à Fonte. Les Fondeurs peuvent débuter la Coulée, une Coulée à pression zéro, mais, qui permettra la descente des Matières aux Tuyères et la possibilité de dégager toute la zone vitale du H.F. ... Le contrôle des Fuites d'eau est à présent terminé et on signale la perte de 4 Tuyères à Vent, ainsi que 2 Tympes à Vent ... Bien évidemment,tout le monde en est unanimement conscient, c'est tout simplement une réussite totale dans ce malheur énorme ... Ensuite, les travaux de remise en état de fonctionner allaient bon train et dans un laps de temps d'environ 20 heures *l'ESSAIM* a encore donné le meilleur de lui-même, tout en se souvenant fidèlement du proverbe: *TIME IS MONEY!!*' ... En fait, la Cata ainsi décrite a pu concerner, un jour ou l'autre, chaque H.F.; 'tous étaient touchés', pourrait-on dire, si on 'empilait' le temps passé.

CATAGENÈSE : ¶ C'est l'une des phases de la Houillification des résidus de végétaux.
. Dans "la Catagenèse ou Métamorphisme ou encore Étape géochimique --- seules des transformations chimiques purent avoir lieu, les facteurs température et temps ayant joué un rôle prépondérant pour déclencher les transformations chimiques de la Houillification." [3204] p.18.

CATALAN : ¶ n.m. Abrév. pour Foyer ou Feu catalan.
. "Vers le 16ème s., les H.Fx commencèrent à supplanter sérieusement les petits Catalans." [2215] p.VIII.

CATALAN/ANE : ¶ adj. Qualificatif donné particulièrement dans les Pyrénées-Orientales à l'opération de Réduction directe de Minerai de Fer, menée dans des Bas-Fourneaux.
-Voir: Catalane (Forge à la), En petite catalane, Méthode catalane, Méthode à la catalane.
. "Ce n'est qu'à l'extrême fin du siècle et au début du 19ème s --- que les exp. 'Forge à la catalane', 'Méthode à la catalane', 'Feu catalan' considérées comme syn. se banalisèrent grâce aux ingénieurs des Mines et à la généralisation des statistiques imposées par (l')État." [2684] p.29 ... "Dès le début --- 'catalan' a tendance à être utilisé comme syn. de Métallurgie directe et de Bas Foyer sans qu'il soit tenu compte des spécificités techniques locales." [2684] p.29.

CATALANE : ¶ "n.f. Terme de Métallurgie. Forge à la catalane, Bas Fourneau dans lequel s'opère l'Affinage immédiat du Minerai de Fer." [3020]
. J. M. MUTHUON écrit: "Le mot Catalanes n'indique qu'une espèce des Forges où l'on extrait directement le Fer (-voir: Us. propre à Convertir directement le Minérai en Fer par une seule opération); il y en a trois espèces, les Catalanes qui sont les plus petites, les Navarraises qui sont les moyennes et les Biscayennes qui sont les plus grandes." [4151] p.101.

CATALANNE : ¶ Au début du 19ème s., var. orth. de Catalane ... -Voir, à Affinage des Minerais de Fer, la cit. [3865].

CATALASE : ¶ "Biochim. Enzyme du groupe des chromoprotéines porphyriniques contenant du Fer Ferrique qui catalyse la décomposition de l'eau oxygénée en eau et Oxygène, empêchant ainsi toute accumulation d'eau oxygénée dans les tissus." [206] ... Enzymes ferriporphyriniques; elles existent dans la plupart des tissus animaux et catalysent la Réaction: 2 H_2O_2 ---> 2 H_2O + O_2; elles contiennent 4 at. de Fer par molécule, d'après [1737] t.1, p.220.

CATALOGNE : ¶ "Région -autonome- du nord-est de l'Espagne, à la frontière française. Elle regroupe les 4 provinces de BARCELONE, GÉRONE, LÉRIDA & TARRAGONE ---." [206]
-Voir: Méthode de Catalogne.
. "L'habileté métallurgique des habitants de la Catalogne fut encouragée par les Visigoths qui régnèrent sur presque toute la péninsule (ibérique) du 5ème au 8ème s. après J.-C., jusqu'à ce que leur royaume fut détruit par les Maures. Ceux-ci donnèrent encore une plus grande impulsion à l'Industrie du Fer espagnole. Durant leur règne la Forge catalane fut développée(1)." [4431] ... (1) *Il n'a pas échappé à la vigilance historique de M. BURTEAUX* que la *reconquista* qui vit le refoulement des Musulmans, était terminée au 13ème s.; la Forge catalane, telle qu'on la décrit habituellement n'existait pas à cette époque.
• **Toponymie** ... *Comme le rappelle G.-D. HENGEL*, on trouve dans cette région espagnole, nombre de lieux aux nomx qui ne trompent pas: 'LA FARGA', 'LES FERRERES', en particulier.
◊ **Étym. ...** "Ce mot, Catalogne, s'est formé de *Gothalania*, *Gothalanie*, terre ou pays des Goths, parce que les Goths s'établirent autrefois dans cette partie d'Espagne." [3191]

CATALOGUE : ¶ "Document illustré ou non, qui présente ou recense un ensemble d'articles ou de services qu'un commerçant propose à la vente." [206] ... Cette déf. s'applique parfaitement à ce qu'était un 'Album' à la fin du 19ème s..
. "Retour aux sources ... Le lecteur qui tourne les pages d'un Catalogue fin 19ème s. s'émerveille de la profusion des Statues, des Fontaines, des lampadaires. Les Fondeurs d'art ont fait appel à des Sculpteurs renommés ---." [1178] n°89 -Juin 2013, p.12.
• **Métallurgie - DELMAS - SOTTE, Album du Taillandier et du Forgeron. Guide pratique du Forgeron, Taillandier, Serrurier, Coutelier et tout Ouvrier travaillant le Fer et l'acier**, St-Égrève -2004, in-12 broché, 159 p., 6 ill. de pl. d'Outils; 2ème éd., après celle de 1888 à Souillac, in *Catalogue de livres anciens et modernes* -Juin 2009, n°136.
• "Voyage dans l'**Album 1889 DURENNE**. Maître de Forges des plus réputés avec ses 3 Usines situées dans la région, DURENNE, comme tous ses confrères, éditait des Albums, sortes de Catalogues répertoriant tous les produits de Fonte disponibles à un moment donné ---. Au total (dans le cas ici traité), une pagination de 448 pages qui se terminent par un index alphabétique en 3 pages nous conduisant de *Ancres* à *Vierges* ---. L'image de frontispice est un résumé du savoir-faire des Fondeurs et un manifeste esthétique: *amours*, *fontaines*, *grilles*, *colonnes*, *croix*, *escaliers* enrobés de

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

branches avec feuilles de vignes ---. La première partie est très prosaïque: les *gaufriers* avoisinent les *chaudrons*, les *marmites*, les *poids* et les *châssis à tabatière*, les *poulies* et une curieuse *bûche* économique qui semble imiter la vraie bûche en bois. Ensuite on trouve des *poêles* ou les *réchauds* qui sont souvent spécialisés ---. On passe dans les pages suivantes aux *tuyaux*, aux *regards d'égout*, aux *colonnes pleines*, pour revenir aux *accessoires* de poêles, *tuyaux* pour calorifères ---. On revient aux *grilles d'égout*, aux *trappes de visite*, on détaille une *borne fontaine* de ville servant de bouche d'incendie ---. (Puis) *grilles de balcons* ---, *balustrades rampantes* ---, les *balustrades de pont* -dont un pittoresque pont rustique où la Fonte se plaît à imiter le bois- ---. Les *frises courantes*, détachées, les *palmettes*, les *ornements de grilles*, les *frises de couronnement*, les *épis*, les *frises de marquises*, les *rosaces*, les *rampes*, les *pilastres* forment une accumulation de modèles de toutes tailles ---. La Mythologie est mise à contribution ---. Nous trouvons (à nouveau) des éléments de grilles: *colonnes avec chapiteaux et bases* du plus bel académisme hellénique, *lances*, *fleurons* et *pontets* plus guerriers et *piquants* ---. Avec les *candélabres*, nous entrons dans la Fonte très ornée et la statuaire ---. Les motifs ---: des *amours*, des *déesses*, des *Égyptiennes*, des *vestales*. On peut retrouver cette source d'inspiration dans les statues qui ornent le pourtour de l'opéra GARNIER de PARIS: un érotisme latent, des poses suggestives sans toutefois aller jusqu'à braver les bonnes mœurs ---. (Ensuite), la spécialité de SOMMEVOIRE: les *candélabres Ville de PARIS* ---, (puis) le *porte pancarte*, et les *vasques* ---, les *fontaines* ---. Ces modèles mesurent jusqu'à 3 m de haut ---. (Viennent alors) des *coupes*, des *vases* --- avec sirènes -cambrées d'un effet suggestif- ou figures grotesques ---. (Plus loin) les animaux --- sur le thème de la chasse ---. Les grenouilles ---, toutes plus dérisoires les unes que les autres. Les têtes de chevaux ---. Les bancs et les tables nous guident dans le jardin où la Fonte retrouve son domaine avec des *bas-reliefs* représentant les saisons, l'industrie, l'agriculture, les beaux-arts et le commerce. Les *statues* ont les mêmes thèmes: les 4 saisons n'ont jamais froid pourtant drapées et dénudées à l'antique. // Les *femmes-lampadaires*, au vase, au coquillage, au héron ne sont guère plus vêtues ---. Les *hommes* sont peu nombreux ---. Les *enfants* sont --- présents ---. Les *statues lampadaires* sont des égyptiennes ou des femmes antiques ---. Les *Muses* sont en bonne place ---. // (On trouve encore dans ce Catalogue) quelques *bornes fontaines*, *cuvettes urinoirs*, *ventilation d'égout*, *escaliers*, *lucarnes*, *porte-manteaux*, *décrottoirs*, *cheminées*, *Plaques de cheminées*, *chenets* ---. Nous entrons en religion par l'art funéraire: petits *ornements de tombe*, *trépieds*, *statues* ---, *plaques* aux mise au tombeau ---, *croix* de tous les styles, *Vierges* et *Christ* ... Puis viennent ---: *Vierges* ---, *Évangélistes* ---, *anges gardiens* ---. Le catalogue se termine par les *chemins de croix* et les *tombes* ---. Le contenu esthétique de l'Album est marqué par les thèmes de l'antiquité, de l'orientalisme, de la symbolique académique ---. Sorte de 'Catalogue Manufrance' des options esthétiques du temps, le Catalogue DURENNE est une tranche de goût." [1178] n°2 -Fév. 1991, p.3 à 9.

• **LIVERDUN (54460) …**

. **Sté Métallurgique de CHAMPIGNEULLES** À NEUVES-MAISONS ... Nomenclature des Produits fabriqués aux Us. de LIVERDUN, d'après [4632] n°111 -2004, p.35 ...

— **Pièces Forgées en Fer et en acier** ...

- Essieux Corroyés,Tournés & Ajustés pour charrettes, Charrues et Wagonnets: Essieux forme de Champagne, forme d'AMIENS ..., Essieux de LYON, Essieux à 1, 2 ou 3 Mentonnets ..., forme d'Alsace ..., Essieux forme genevoise ...
- Essieux estampés avec Boîtes Alésées ...
- Tampons
- Pièces de Transmissions: Arbres droits, coudés, Bielles, Manivelles.
- Pièces de Charrues: Socs, Versoirs plans et gauches, Coutres, etc..
- Pièces de Machines aratoires diverses: Dents de Herses, Pieds à palettes et Déchaumeurs pour scarificateurs, Pieds scarificateurs, Pieds couteaux, Pieds Socs pour Houes, Pieds butteurs. Pièces diverses sur modèles pour Machines agricoles de tous systèmes.
- Pièces de Forge diverses: Battants de cloches, Barres d'attelage pour Manèges, Pinces, Vis de pressoirs, Bras de chars, Crampons de Rails VIGNOLE, Chapeaux d'Essieux

— **Pièces de Moulage** ...

- Boîtes de roues, Boîtes de Charrues, Boîtes de Rouleaux.
- Pièces mécaniques: Bâtis de Machines, Volants, Poulies, Roues d'engrenages, Cylindres de Laminoirs, Pièces diverses au Trousseau, Plaques sur couches, Caniveaux, Gargouilles, etc., etc..
- Pièces de Charrues et Pièces de Machines aratoires diverses (liste non connue).

• Voici quelques éléments relevés parmi les productions des **Forges du MAGNY, par LURE (Hte-Saône)**, in [2955] pl.1 à pl.32: fourneaux de cuisine au bois ou à la Houille, — MAGNY à 3 ouvertures à Houille, — à 4 marmites égales / inégales, — MAGNY à bois..., — ovale à 1 ou 2 marmite, — octogone à 1 marmite, à bois ..., — dauphinois à 2 ouvertures à Houille, — de salle à coffre, — à colonne ovale ou ronds à galerie, — biscornes à 1 ou 2 portes..., — à 2 étages; buanderie; réchauds à queue de Fer; brûle café; moulin à maïs; masses de calorifères, dites thermostats; fourneaux café; Réchauds pyramides, — hexagones, — parisiens, — à 3 Fers, — poissonnières, — carrés...; lunettes et devants (de fourneaux); grilles à brûler la Houille ou le Coke -dossier, palmettes, corbeilles-; base, tuyaux et couronnement de cheminée; cuves de distribution pour fontaines; cadres de chaudières...; Cadres dits Gueulards Ferrés; foyers ovales; cuvettes d'évier; cadres de tuiles; gauffriers...; chenets RUMFORT, dits cafarels; Fers à linge ...; patins...; roues de wagonnets; grilles...; panneau de pont; caisses pour fleurs; colonnes...; tuyaux; Croix tumulaires; jets de pompes; pieds de bancs de jardin; racle-pieds; porte-parapluie; porte-pinces; coquilles à rôtir; angles pour fourneaux; pilastre et fuseau; crachoir; Pousse-roues; réchaud d'été; lèchefrites; mortiers avec pilons; contre-feux; lances; Tuyères de Maréchaux; sabot de voiture; plaques pour fourneaux maçonnés; chaudières ovales ou jambonnières; bassines pour cocons de vers à soie; tortières à pieds; chaudières à pieds ou chaudrons; casses à manettes...; marmites à pieds...; coquelles...

• **OSNE-le-Val (52300) …**

. Présentation de l'important Catalogue des Fontes du VAL D'OSNE, édité en 1907: *ALBUM N° 1 : Fontes de bâtiments* ... L'album propose de très nombreuses fig. de Fontes pour bâtiments (balcons, terrasses, portes, etc...) et Serrureries réalisables par la Fonderie, d'après [2964], in [4707] n° 48 -Juil. 2013.

• **Catalogue** d'une **Us. à SENS = Album des Fusils de bouchers et de Table de la Manufacture de Coutellerie Rameau**, Inventeur du Rasoir à Baguette, à SENS (Yonne), Paris -1902 ... Beau catalogue de cette manufacture de coutellerie dont plusieurs modèles comportent des poignées représentant des personnages, tels que le Cdt MARCHAND, le Toréador, la République, etc., in *Catalogue périodique de livres anciens et modernes*, sd, n°127.

• **Catalogue** -avec gravures- **des objets en Fonte de Fer,** produits, **entre 1857 & 1887, par les Usines Réunies EICHER,** à **EICH, Gd-Duché du Luxembourg** ... extraits: chaudron avec pieds, cocotte en Fonte, marmite, cuve de torréfaction pour le café, grilloir, gaufrier, fourneau à chauffer les fers à repasser, support Fer à repasser, vase pour fleurs, crachoir, lit, table de toilette, chauffe-pieds, portemanteau, porte-parapluie, déchausseur à bottes, poids de pendule, encadrement et rampe de fenêtre, volet roulant de fenêtre, seuil de porte, porte blindée, colonne, console, tête de lion, lucarne, rampe d'escalier (diverses), cheminée, fourneaux (divers), foyer de fourneau, cuisinières (diverses), boîte à charbon, grattoir chaussures, tenaille et support pour outils, meubles de jardin, mangeoire (diverses), divers éléments pour l'évacuation des eaux, grille d'église, bénitier (différentes formes), rampe, croix & grille de tombe, banc d'écolier, selon [2405] n°41 -199, p.24/25, *d'après traduction d'É. FOX, recueillie par Cl. SCHLOSSER*.

• **Dans la Platinerie franchimontoise (B)**, la gamme de produits fabriqués est grande ... "Outre des Platines ou Tôles, on vend:

— Des Outils 'Choupes' [wallon *Houpe*, Escoupe] -façon de LIÈGE, de STENAY ...-, Pelles, 'Truvelles' [du wallon *Truvele*, Bèche], Palettes -ordinaires, de 'Béguine avec des queues' ...-, '-En-Fournoir' [du wallon *Forneuse*] de boulanger, Étrilles ...

— Des Ustensiles de cuisine ou de ménage: Casseroles, Réchauds -n° 1 à 5-, 'Couvets' [du wallon *Covèt*, Chaufferette]-n°1 à 10-), Marmites, Chaudrons, Tourtières -avec ou sans couvercle-), Lèchefrites -montées ou non, de 11 à 27 pouces 10 lignes en longueur, de 5 pouces 6 lignes à 8 pouces 9 lignes en largeur-, Couvercles à pot ou 'Rondelles' -de 5 pouces et demi à 18 pouces et demi-), Cuillers ou 'Puisoirs' -*Pouheuts* à pot, à Goudron, à Brai, à Plomb, de scieur de pierre, à longue ou à courte queue, ...-, Écumoires, Poêlons -ronds, plats- et surtout Poêles à frire. La façon de ces dernières est très variées: forme -carrée, ronde-, profondeur -plate, demi-profonde, profonde-, hauteur et inclinaison du bord, longueur et inclinaison de la queue -'haut la queue': pliée près du bassin-, sans queue -' Casserole à roux'-, à cul rond ou plat ... Leur poids va d'une demie à 7 livres, par quart de livre. C'est une marchandise difficile à fabriquer et réservée à des Ouvriers très expérimentés.

— Des 'Bouchoirs' de four, des Tuyaux -'Buses'- de Poêles de chauffage. Pour ceux-ci, la façon est également variable: Tuyaux dits de HERVE, de DUREN, de LIÈGE; dits Genoux ou 'Coutes' [Coude]; dits 'Croix de LIÈGE' ..." [5195] p.66/67

CATALYSE : ¶ "n.f. Terme de chimie. Phénomène qui a lieu quand un corps met en jeu, par sa seule présence et sans y participer chimiquement, certaines affinités qui, sans lui, resteraient inactives. Ainsi le platine très divisé transforme l'alcool en acide acétique par absorption de l'Oxygène atmosphérique, sans subir lui-même aucun changement." [3020]

◊ **Étym. …** "*Katalusis*, dissolution, de *kata* -à-, et *lusis*, action de délier." [3020]

CATALYSEUR : ¶ "Substance qui augmente la vitesse d'une réaction chimique sans paraître participer à cette réaction." [206] ... Le Fer joue parfois le rôle de Catalyseur.

. Le Fer catalyse la réaction de décomposition de CO (-voir: Carbon deposition) ... Au H.F., ceci implique la nécessité de réduire au maximum la Teneur en Oxyde de Fer Fe_2O_3 des Briques silico-alumineuses: en effet, le Gaz du H.F. imprègne les pores de la Brique; en présence de Fer, on a la réaction 2 CO ---> CO_2 + C. Il en résulte un Dépôt de Carbone au sein de la Brique, ce qui provoque sa fissuration, *selon note de M. BURTEAUX*.

. "Dans le procédé HABER pour la synthèse de l'Ammoniac à partir de l'Azote et de l'Hydrogène, on utilise du Fer -additionné d'un promoteur- comme Catalyseur -un promoteur typique est un mélange d'oxyde de sodium ou de potassium additionné de Silice ou d'Alumine-." [1759] n°32, p.563/4 ... Et, p. suiv., on relève sur la lég.. d'une photo: 'Ces grands convertisseurs contiennent un catalyseur qui est du Fer. Si on fait passer dessus un mélange d'Azote et d'Hydrogène, on obtient de l'Ammoniac. C'est le procédé HABER." [1759] n°32, p.565.

CATAPHRACTE : ¶ "Antiq. Armure à l'usage des cavaliers, faite de toile ou d'une peau sur laquelle étaient cousues des Lames de Métal disposées en Écaille. -La Cataphracte fut introduite das l'armée romaine au 2ème s. ap. J.-C.-." [206] ... Pour GAFFIOT, *cataphractus/a/um* = bardé de Fer, couvert comme d'une Armure; ce terme vient directement du grec, et cette déf. est confirmée par BAILLY, in [2631].

-Voir, à Romains / • L'influence scythique est perceptible, la cit [5068] n°199 -2ème trim. 2000, p.27.

. "Chez les anciens, Armure de Fer qui couvrait le corps du soldat tout entier." [154]

¶ Chez les Romains, sorte de grille pour fermer l'accès d'une place forte ... *Cataracta/ae* = sorte de Herse qui défend la porte d'une citadelle, in [889].

-Voir, à Herse, la cit. [152].

... [152] a donc confondu *cataphracta* et *cataracta*, *conclut le critique M. BURTEAUX*.

CATAPHRACTé/ée : ¶ "adj. Terme d'art militaire ancien. Qui est muni d'une Armure défensive complète.

◊ **Étym. …** "*Kataphraktês*, Cuirasse, de *kata*, à, et *phrassein*, garnir, couvrir." [3020]

CATAPLÉITE : ¶ Minéral, "silicate complexe où le Fer, le sodium, le Calcium et l'Aluminium, sont associés au zirconium." [2207] p.66.

CATAPULTE : ¶ Dans les Mines, "Machine de Chargement à Air comprimé fonctionnant en projetant le Minerai dans les Berlines selon le principe d'une catapulte." [1592] t.I, p.255.

Syn.: Pelleteuse, en particulier dans les Mines de Charbon.

• -Voir: EIMCO.

• Catapulte S.E.C.M. ... Type de Chargeuse à godet, dérivée de l'EIMCO -américaine- construite par S.E.C.M. à partir de 1945 ... Pour voir une telle Chargeuse: "À la sortie d'HAVANGE, arrivé au giratoire, on passe sous le pont du Funiculaire qui transportait le Minerai de Fer depuis la Mine d'AUMETZ jusqu'à KNUTANGE. Tournez à gauche vers LUDELANGE où on découvre, au carrefour, une Chargeuse-Catapulte." [21] du Sam. 26.07. 1997, p.7.

CATARACTE : ¶ "Appareil qui, dans les Machines à Vapeur à simple effet, sert à régler le mouvement." [3020]

-Voir: Fer à cataracte, Machine à cataracte.

. "Lorsque le Piston doit commencer à descendre (c'est-à-dire au début du temps moteur), la soupape d'admission de la Vapeur est ouverte par l'action de la Cataracte ---. Le Machiniste, par la Cataracte, peut faire varier l'intervalle entre deux coups de piston ---. Le nombre de coups de piston peut être proportionné au volume des eaux à épuiser." [2748]

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

p.116/17 ... La Cataracte, *complète M. BURTEAUX*, permet de faire de la soupape d'admission de Vapeur une sorte de robinet dont le Machiniste peut régler l'ouverture.
. Au 19ème s., à la Mine, dispositif mis en place sur une Machine à Vapeur actionnant la maîtresse-tige d'une Pompe d'Exhaure.
¶ "Terme d'antiquité. Sorte de Herse placée aux portes des villes." [3020]
◊ **Étym. d'ens.** ... "Provenç. *cataracta*, bonde, vanne; ital. *caterąta*; du lat. *cataracta*, cataractes; du grec *kataraktês*, Écluse, de *katarassein*, faire irruption en bas, de *kata*, en bas, et *rhassein* ou *rhêssein*, rompre." [3020]

CATARININE : ¶ Alliage de Fer et Nickel, Fe_2Ni, contenant un peu de cobalt, de Soufre, de Phosphore, de Carbone et de Silice, trouvé dans certaines Météorites, d'après [152].

CATARINITE : ¶ Type de Roche météoritique Holosidère contenant de la Catarinine, d'après [152].

CATARRHE PULMONAIRE : ¶ Inflammation souvent chronique des muqueuses des Ouvriers Mineurs produisant des efforts physiques importants dans des conditions éprouvantes dues à une Ventilation forcée d'un air chargé, par ailleurs, de particules agressantes.
-Voir, à Maladie professionnelle, la cit. [273] p.201/02.

CATASAUQUA : ¶ Ville de Pennsylvanie, sur le canal Lehigh où se trouvait l'Us. de la *CRANE IRON C°* ... On considère souvent que c'est le H.F. n°1 de cette Us., qui, pour la première fois en Amérique, a eu pour Combustible le seul Anthracite (mais cette hypothèse est réfutée par GORDON, in [2438] p.156/57).
. À CATASAUQUA, "le Fourneau avait une base carrée de 9,2 m de côté, Øv = 3,66 m et Ht = 13,73 m. Il était alimenté par une Balance à eau. Il était Soufflé par 2 Cylindres de 1,53 m de Ø avec une Course de 1,83 m, actionnés par une Roue de poitrine de 3,66 m de Ø et large de 7,32 m ---. Le Fourneau a été Mis à feu le 03.07.1840 à 5 heures et la première Coulée de 4 t, mémorable, a eu lieu le 4 Juil.. Le Minerai comprenait 1/4 de Magnétite et 3/4 d'Hématite. En 6 mois le Fourneau produisit 1.080 T(f)." [4849]

CATASPILITE : ¶ Silicate naturel d'Alumine et de Fer de couleur gris cendré; c'est une variété de Cordiérite, d'après [152].

CATASTROPHE : ¶ Dans les Mines de Fer de Lorraine, mot emphatique utilisé à l'occasion de télescopages de Berlines après déraillement, *note A. BOURGASSER*.
Syn.: Tas.
. "À une certaine époque, il n'était pas rare de tracter 40, 50, voire 60 Berlines de 1,5 t, sur des Voies bosselées, mal posées, vieillissantes, où les Déraillements, les Catastrophes étaient monnaie courante ... Capacité aidant, on en vint peu à peu à des Rames plus modestes, de 10 à 30 Berlines en général. Suivant la puissance de la Locomotive, la pente à emprunter, le rayon des courbes, les Rames ainsi constituées contenaient de 150 à 350 t ..." [2084] p.134.
¶ Concernant le H.F. wallon du 20ème s., -voir: Cata.
¶ "Événement qui cause de graves bouleversements ou accident de grande envergure causant des morts." [206]
-Voir, à Accident, la cit. [914] p.31 & 33.
. Dans *Complainte en Sol Mineur*, S. TRUBA note: "Mais où s'enfuyait-il (le bonheur) les jours de tragédie lorsqu'affolées par les rugissements de la Sirène, les femmes abandonnaient leur tâche, accourant au bord du Puits et attendaient jusqu'à ce qu'on voulût bien leur donner des nouvelles de leurs hommes ? Où s'enfuyait-il lorsque toutes ces femmes s'en retournaient dans leurs cités, les unes, épargnées par le mauvais sort, s'efforçant de consoler celles que le malheur venait de frapper, et les autres, marchant voûtées et le visage à demi-caché dans leur mouchoir ou dans leur tablier ?" [1410] p.72.
. La Catastrophe de MARNAVAL, le 31 Mars 1883, fait l'objet de la réf. biblio [3863].

CATASTROPHE MINIÈRE : ¶ Dans le domaine minier, "événement qui cause de graves bouleversements ou Accident de grande envergure causant des morts." [206] ... -Voir: Accident **À LA MINE**.

CATCHÈT : ¶ À la Houillerie liégeoise, Jeton ... "n.m. Cachet. Petit morceau de Fer blanc, percé d'un trou et portant un numéro. 'Chaque Houyeû a s'Catchèt po s'Lampe'; chaque Ouvrier Mineur a son Cachet sur lequel est inscrit son numéro de Lampe; il le donne à la Lampisterie pour recevoir sa Lampe; il le reprend à sa Remonte pour faire constater qu'il est remonté." [1750]
Syn., dans le Borinage et le Centre: Médaille.

CATÉCHISME DU MINEUR : ¶ Recueil des points majeurs du *Règlement Général sur l'Exploitation des Mines autres que les Mines de Combustibles*, auquel tout Ouvrier Mineur était astreint, en vertu du Décret du 29 Janv. 1914 ... Ce document comportait, in fine, un feuillet détachable sur lequel était noté:
'**REÇU ... Je soussigné ... reconnais avoir reçu de la Direction de la Mine ... un exemplaire du Catéchisme du Mineur. // (lieu), le ... 19••.**', in [2337] p.22.
-Voir: Bible.

CATÉGORIE : ¶ En Anjou, à la Mine, élément de classification des Ouvriers.
. "F.M.: Et il y avait différentes catégories entre les Ouvriers ? G.C.: Ah oui. Y'avait le Manœuvre, le Manœuvre était en 1ère Catégorie. Et pis alors selon les travaux qu'on faisait, on partait en 1ère Catégorie, on travaillait avec un Mineur, on apprenait vraiment le boulot. Pis après on nous confiait un Chantier, un Chantier de Charbon ou de Travers-bancs. On montait en Catégorie. Moi j'étais en 5ème Catégorie pour finir." [3634] *Entretien avec Gérard COUSSEAU* ... "Moi j'vous dis, quand j'ai recommencé à travailler avec Victor JAMIN, j'ai monté en Catégorie. Forcément, parce que j'étais capable de travailler et je connaissais le boulot ---. F.M.: Vous étiez Porion à la fin de la Mine ? L.B.: Oh non non ! J'étais en 6ème Catégorie." [3634] *Entretien avec Louis BOURIGAULT*.

CATÉGORIE DE CHARBONS : ¶ Pour les Charbons, classement commercial.
. Vers 1920, "l'administration des Usines domaniales de la Sarre classe les Charbons --- qu'elle vend en 9 catégories:
1°: 3 catégories de Charbons criblés provenant de l'Épierrage correspondant à des morceaux de longueur moyenne de 80, 58 et 35 mm.
2°: 6 catégories de Charbons Lavés,
. les Gailletins de 50 à 80 mm;
. les Noix I de 35 à 50 mm;
. les Noix II de 15 à 35 mm;
. les Noix III de 4 à 15 mm;
. les Menus Lavés de 0 à 38 mm;
. les Fines Lavées de 0 à 15, de 0 à 8 et de 0 à 4 mm." [589] p.204.

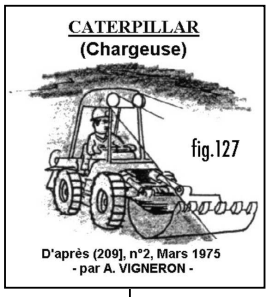
CATÉGORIES DE FONTES (Trois) : ¶ -Voir: Fontes (Trois catégories de).

CATELLE : ¶ "n.f. A GENÈVE, la Poulie et la corde dont on se sert dans les granges pour élever les gerbes." [4176] p.295.

CATÉNAIRE : ¶ À la Mine entre autres, "système de suspension des câbles d'alimentation électrique des Locomotives au-dessus de la Voie Ferrée; par extension: le câble d'alimentation lui-même." [267] p.9.

CATENIÈRE : ¶ "n.f. Chaîne munie de crocs servant à relever les filets de pêche." [763] p.49.

CATERPILLAR : ¶ Engin de Chantier, utilisé au Fond de certaines Mines du Gisement lorrain ... -Voir la **fig.127**.



-Voir, à Chargeur CATERPILLAR, la cit. [21] éd. BRIEY, du 27. 06.1987.
. Cette Machine "*saisit*, d'un seul coup de Godet, 5 à 6 tonnes de Minerai Abattu pour en charger les Camions." [209] n°2 -1975, p.14.

CATHAROMÈTRE : ¶ "Instrument servant à l'analyse d'un mélange gazeux fondé sur la mesure électrique de la conductivité thermique du mélange." [206]
-Voir, à Tête détectrice, la note de J.-P. LARREUR.
. Dans un *Cours pour Appareilleur*, de ROMBAS, des années (19)70, on relève, concernant un analyseur destiné à déterminer la Teneur en Hydrogène du Gaz du Gueulard: "... En réalité le Catharomètre est constitué de 4 résistances identiques ---." [2396] p.130.

CATHÉDRALE : ¶ Nom parfois donné au Chevalement de Mine ... -Voir, à Belle de Fer, la cit. [2114] p.27.
¶ À la Mine, avec un sens assez large, Cloche de grande dimension, grand vide souterrain, *d'après note de M. WIÉNIN*.
-Voir, à Fontis, la cit. [21] du Dim. 10.08. 2003, p.26.
¶ Dans le Bassin des Cévennes, Boisage particulier -à plusieurs étages- destiné à soutenir les Parois d'une grande Cloche d'Effondrement, d'après [854] p.7.
¶ Nom parfois donné au H.F., en raison de sa stature imposante.
. À propos de la fin d'un Géant -ici, un H.F. d'**HAGONDANGE**-, on relève: "Un H.F., c'est beau comme une Cathédrale ! Une architecture complexe, imposante, fascinante ---. Aujourd'hui, c'est un ultime pan de rêve qui s'effondre. 20 kg de Dynamite auront suffi à faire plier le Mastodonte, dernier de sa race. // La *messe d'enterrement* a été suivie par peu de fidèles. Voilà trop longtemps peut-être que le site agonise ---." [21] du Mer. 04.12.1985.
. À propos du **H.F. d'UCKANGE** ... "Protection tout en souplesse pour la Cathédrale d'UCKANGE ---. L'architecte chargé d'élaborer les plans de la **Z**one de **P**rotection du **P**atrimoine **A**rchitectural et **U**rbain -Z.P.P.A.U.- ---, explique le rôle que tiendra la future Cathédrale d'UCKANGE, comme il aime à comparer le monument ---. Cette Cathédrale doit rester visible depuis les grands axes routiers qui encerclent la commune ---." [21] du Sam. 17.02. 1996, p.8.
. "Après la pièce de théâtre, découvrez le livre *Synthe Saga* ... 'Les Ouvriers de l'acier sont comme des grands prêtres officiant autour du Dieu Feu, dans ces Cathédrales que sont les H.Fx. Fiers de leur travail, ils en voient le fruit, ils sont les principaux acteurs de la création. Car tout est théâtre, ici où c'est le feu qui éclaire et les lumières, la couleur portent facilement au lyrisme. 17.000 Tf/j, la Tour EIFFEL n'en fait que 7.000. Parfait ! ---'. Extrait du livre *Synthe Saga*, réalisé par la Cie des Mers du Nord." [3374] n°8 -Nov. 2004, p.31 ... *Ce texte inspire doublement M. BURTEAUX*: d'une part, les 17.000 Tf/j semblent représenter la Production des H.Fx de DUNKERQUE, et d'autre part le texte laisse entendre que la Tour EIFFEL est en Fonte, Produite au H.F., alors qu'elle en Fer, sorti du Four à Puddler.
. Après cette *pieuse* comparaison, *L. DRIEGHE écrit*:
Quoique le bon chrétien croit dur comme Fer,
Le Haut-Fourniste croit toujours à mieux faire.
¶ Aux H.Fx de SENELLE, ce mot était syn. d'Autel.
. "Devant l'événement (très sévère Refroidissement par Percée de Boîte), les gens des H.Fx ne perdirent pas leur sang-froid. Ils pratiquèrent aussitôt un nouveau Trou de Coulée: la Cathédrale, comme ils disent." [384] n°29 -Sept.1986, p.3.
¶ À propos des milliards (de lires) engloutis

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

dans le Sud de l'Italie par le biais de la célèbre *casmez*, la *casa per il mezzogiorno*, l'auteur note: "... sans parler de la Sidérurgie de TARENTE, Cathédrale dans le désert, exilée à 1.000 km de ses marchés porteurs." [57] n [454 du 03.09.1984.

¶ À PONT-à-Mousson, installation pour le Moulage des Tuyaux en Fonte.

. "PONT-À-Mousson ne croit pas à la Centrifugation ou difficilement. À cette époque (vers 1920), PONT-à-Mousson c'est encore Camille CAVALLIER, et on vient de reconstruire la Cathédrale. Investissement énorme." [1564] p.165.

◊ **Étym. d'ens. ...** "Provenç. et espagn. *catedral*; ital. *cattedrale*; du bas-latin *cathedralis*, de *cathedra*, chaire, fonction épiscopale." [3020] ... L'église Cathédrale étant toujours un grand édifice, dans les cit. qui suivent, le terme Cathédrale est employé pour décrire une grande construction, même si la grandeur est parfois toute relative, voire symbolique, comme à SENELLE, *souligne M. BURTEAUX*.

AUTEL : En voilà un toujours prêt pour les sacrifices. R. LESPAGNOL.

Discret comme un pet de bonne sœur sur un vitrail de cathédrale. Pierre PERRET.

CATHÉDRALE D'ACIER : ¶ Exp. journalistique ou poétique pour désigner le H.F..

-Voir, à Désamiantage, la cit. [21] éd. de HAYANGE, le Mar. 26.07.2005, p.2.

. "Si la Sarre a su conserver la Mémoire de son passé industriel, dans les vallées usinières de Lorraine, les H.Fx, ces Cathédrales d'acier, sont dynamités les uns après les autres. Malgré les actions menées sur le terrain par des municipalités et des associations déterminées." [21] du 29.01.1995.

. À la suite de l'Arrêt des H.Fx de DENAIN, R. DENOYELLE écrit: "Quelle tristesse de voir ces Cathédrales d'acier dont les tours luttent déjà contre la Rouille dans ce ciel du Nord chargé de tant de regrets." [2331] p.138.

. "La Cathédrale d'acier est aussi un lieu de prières attirant les foules aux fêtes d'une rénovation aux rites de St ÉLOI. // La Cathédrale d'acier est aussi un lieu de beaux spectacles de feu et de lumière d'une alchimie sans cesse renouvelée de jour et de nuit. // La Cathédrale d'acier a aussi sa loi, sa revanche, elle prend la vie de ceux qu'elle use. // Elle fume, tousse, dégaze, vomissant son Laitier refroidi à ses pieds, formant une île cernée de rigoles de feu se calmant à nouveau après la Coulée, où avec humilité ses pèlerins veillent sur elle." [3495] p.4 ... "La Cathédrale d'Acier est sémaphore qui dans le gris toilé projette ses feux aux hommes égarés ---. // Sa violence immobile, à l'imposante stature, dresse un temple à la beauté métallique." [3495] p.6 ... "... La Cathédrale d'acier enfante la Fonte, le jour succède à la nuit." [3495] p.24.

. "Depuis des années, seuls les courants d'air, le silence et quelques lapins -!- hantent le site du H.F. d'UCKANGE. mais depuis peu, autour du U4, 2 silhouettes tournent autour des bâtiments désaffectés, grimpent aux passerelles, soulèvent la poussière de l'oubli, saisissent les couleurs du passé. Sac à la main pour l'un, appareil photo à l''épaule pour l'autre, R. P. & P. B. ont ainsi 'pris artistiquement possession des lieux' ---. // Loin du fracas d'antan, de la chaleur de la Coulée continue (ah, ces journalistes !) et de l'animation fiévreuse des centaines d'Ouvriers, ils vont et viennent au pied de la Cathédrale d'acier. En accord avec le Val de Fensch, Bouveau propriétaire de ce 'château-fort de l'ère industrielle', les 2 artistes s'en vont réaliser un état des lieux à leur façon. 'On y verra les nids installés par les oiseaux au cœur des machines, la végétation qui reprend vie sur le Fer mort, des bâches fantomatiques, la Rouille qui vient embellir le moindre Tuyau, etc.." [21] éd. de HAYANGE, le Mer. 27.07.2005, p.3.

¶ Exp. imagée pour désigner un ens. de bâtiments à ossature et superstructures métalliques.

. Dans le cadre d'une escapade en Provence combinant tourisme et tradition, le programme propose: "Le 3ème jour, depuis FOS-s/Mer, visite de la SOLLAC, au Port autonome, une Cathédrale d'acier qui entraîne le visiteur dans le monde des Quais minéraliers, de la Cokerie, des H.Fx, de l'aciérie et du train à bandes ---. // La pause-café se déroulera au Musée MORALES à PORT-de-Bouc --- avec ses 500 Sculptures d'acier qui créent un univers enivrant sur 5.000 m² de pinède." [21] du 25.08.1996.

. "À l'ombre des Cathédrales d'acier ... NILVANGE — C'était pas dépaysant, c'est sûr mais voilà du théâtre qui nous interpelle *au niveau de notre 'vécu'*, comme on dit. ... Le *Bal des veuves*, de T. K. et S. K., c'est bien un café de KNUTANGE: on y danse, on s'y retrouve, on s'y découvre. À l'ombre des Cathédrales d'acier." [21] éd. de HAYANGE, du Jeu. 08.04.2004, p.4.

¶ Titre de l'ouvrage consacré, par S. VIDALE, aux H.Fx de HAYANGE ... -Voir: réf. biblio **[3495]**.

CATHÉDRALE DE FER : ¶ Exp. imagée qui peut désigner, d'importantes constructions métalliques, aussi bien un H.F. qu'une Usine.

— Cette exp. a été utilisée à propos des H.Fx de PATURAL HAYANGE et de l'aciérie de SOLLAC- que l'on découvre lorsqu'on se rend de MARSPICH (fbg de HAYANGE), vers le centre-ville de la commune ... "Du paysage qui s'offrait à lui, F.F. ne reconnut plus rien; ses repères habituels --- avaient disparus. À leur place se dressait une immense Cathédrale de Fer, un château aux tours enchevêtrées ---. D'énormes cheminées crachaient des fumées blanches et oranges vers le ciel, des passerelles et des échelles reliaient des fours d'où s'échappaient des vapeurs épaisses." [1589] p.26.

— À l'occasion de l'arrêt du P3 de PATURAL à 57700 HAYANGE, pour Gunitage de la Cuve, on relève: "'Même si l'opération fait partie de la vie même du H.F., chaque fois cela demande des sem. d'anticipation. C'est très lourd !'. Pensez donc: Stopper le Four, attendre son refroidissement, gérer les 700 personnes amenées à travailler à l'Entretien du P3, analyser les missions de chacune des 50 entreprises retenues, établir un planning journalier d'intervention pour toutes, penser à la Sécurité des hommes, gérer les vacances du Personnel ... L'affaire est à la taille de la Cathédrale de Fer: gigantesque." [21] *éd. de HAYANGE*, du Mer. 20.06.2007, p.3.

— Un ancien aciériste raconte: "En Sept. 1978, l'Us. S.M.K., a été définitivement fermée. Plus de bruit, plus de feu, plus de fumée. Il y avait 8 cheminées dans le paysage. Il n'y en a plus une. On a rasé nos Cathédrales de Fer. Tout a été enlevé, démonté, effacé ---." [1810] p.187.

— À propos du H.F. d'UCKANGE, on relève: "Le U4 par la face Nord ... Depuis Avr., ces techniciens-cordistes de la Sté CARRARD s'arriment ainsi sur toutes les cimes de la Cathédrale de Fer. le nettoyage de haut en bas du M. H., c'est eux ---." [21] *éd. de HAYANGE*, du Vend. 05.09.2007, p.2.

— "Le parc du H.F. U4, la Cathédrale de Fer ... Le parc du H.F. U4 à (57270) UCKANGE a rouvert ses portes le 3 avril dernier pour une nouvelle saison haute en couleur : Patrimoine, cirque, spectacles vivants, expositions et œuvre d'art contemporain. *Tous les soleils* de Claude LEVÊQUE ---." [3640] Supp. -Mai 2010, sp.

¶ Exp. imagée employée pour désigner le Palais de l'Industrie construit à l'occasion de l'Exposition Universelle de PARIS, en 1855, d'après [1439] n°140, p.2.230 ... "Vaste édifice construit à PARIS, sur l'avenue des Champs-Élysées pour l'Exposition de 1855. Long de 254 m, large de 110,40 m ---. Il fut démoli lors de l'Exposition Universelle de 1900, pour faire place au Grand-Palais et au Petit-Palais." [308]

¶ Exp. journalistique employée pour désigner les échafaudages métalliques imposants mis en place dans la nef de la cathédrale de QUIMPER (Finistère) pour sa rénovation, d'après [314] n° du 13.07.1996.

¶ Titre d'un art.consacré à un édifice construit à DUSSELDORF, en Allemagne pour l'Exposition du commerce et de l'industrie de 1902.

. La *Jahrundersthalle* a été transplantée à BOCHUM en 1903, puis fermée en 1960, et enfin restaurée en 1991, selon [162] du 27.09.2003, d'après la *Lettre du CILAC n°45, du 10.11.2003*.

CATHÉDRALE DE FER ET DE BÉTON : ¶ Exp. imagée pour désigner un Lavoir à Charbon.

. À Petite-ROSSELLE, l'Exposition *L'Aventure du travail* se déroule dans l'ancien Lavoir à Charbon du Carreau WENDEL ... "Le lieu est magique -une Cathédrale de Fer et de béton comme l'industrie lourde les affectionne- pour un exercice dont l'ambition n'est pas de ressusciter un passé glorieux, mais de ne pas l'oublier et de mieux le comprendre pour préparer l'avenir." [21] ***Forbach 2000***, Supp du 31.05.2000, p.3.

CATHÉDRALE DE LA MINE : ¶ Église construite par une Sté minière.

-Voir aussi: Cathédrale des Gueules noires.

. "Les Cathédrales de la Mine sont cinq églises riches et imposantes, bâties dans la province du Limbourg entre 1925 et 1945 par les différentes Cies minières, dans les zones d'habitations qui leur appartenaient." [2643] *site Monumenten & Landschappen*.

CATHÉDRALE DE L'INDUSTRIE : ¶ Métaphore employée pour désigner une Salle de Machines d'un Carreau de Mine.

. "Au pied du Chevalement de Mine auquel elle est encore raccordée, la Salle des machines (du Puits) St-CHARLES III à Pte-ROSSELLE, ressemble à une Cathédrale de l'industrie, décor déserté des *Temps Modernes*(*), avec ses cylindres gigantesques, ses turbines, ses Câbles d'acier tressé enroulés autour de Bobines surdimensionnées." [21] in *Magazine Hebdo Dimanche*, du 30.03.1986 ... (*) Titre d'un film de Charlie CHAPLIN.

CATHÉDRALE DE LUMIÈRE : ¶ Exp. qui désigne un H.F. très bien éclairé pendant la nuit.

. "Cette Cathédrale de lumière plus haute que Notre-Dame de PARIS est l'un des plus puissants H.Fx d'Europe: le H.F. de JOEUF à HAYANGE -Meurthe-et-Moselle-(1) fait partie du nouvel équipement français destiné à faire face aux besoins sans cesse croissants d'acier." [4193] p.37, légende de la photo ... (1) La photo montre le H.F.1 de JOEUF, 54204, et HAYANGE est en Moselle.

CATHÉDRALE DES DRESSANTS : ¶ Aux H.B.L., exp. imagée pour caractériser un Chantier -en Dressants- de dimensions très importantes ... "**La Cathédrale des Dressants** ... Le Siège de VOUTERS -U.E. MERLEBACH- est le seul à Exploiter des Veines inclinées verticales -entre 60 & 90 degrés- par Tranches montantes remblayées. Dans ces Dressants l'Exploitation du Charbon se fait de bas en haut. La Veine est découpée en 2 Chantiers symétriques d'environ 300 m. La Machine Abat le Charbon par Tranches hautes de 5 m. Le vide créé par le Déhouillage est comblé avec du sable. Les hommes, le matériel, le Charbon et l'air transitent par des Tubbings, conduites métalliques qui relient les Chantiers aux Galeries d'accès." [1044] -1998, p.6.

CATHÉDRALE DES GUEULES NOIRES : ¶ Nom imagé donné à l'Église St-THÉODORE de Pte-ROSSELLE.

. "La messe des Gueules noires en direct de Pte-ROSSELLE ... La messe célébrée à l'église St-T. de Pte-R. en commémoration de toutes les victimes de la Mine sera retransmise en direct sur France 2 dans l'émission *Le Jour du seigneur*, ce dimanche, à partir de 11 h. // On l'appelle la Cathédrale des Gueules noires. Depuis son inauguration en 1956 par Mgr SCHMITT, l'église St-T. est un lieu privilégié de prières pour les Mineurs de Pte-R. ---. // Dimanche, c'est là que sera célébrée la traditionnelle messe en mémoire des Mineurs. FORBACH, FREYMING-MERLEBACH, STIRING-WENDEL, L'HÔPITAL & Pte-R. célèbrent à tour de rôle la cérémonie commémorative: 'C'est la 1ère année que la messe passera à la télévision', se réjouit P. NEU, président de la Fédération des Mineurs et des Sidérurgistes de France (-voir cette exp.) ---. // Dans son église, le curé A. S. procède aux derniers arrangements. La Statue de la Ste BARBE figure en bonne place près de l'autel de pierre: 'Un bloc de Charbon verni ainsi qu'une Lampe de Mineur seront déposés par les Mineurs dans l'église' ---." [21 du Vend. 15.09.2000, p.2 ... "Messe télévisée à Pte-R ... À la mémoire des Gueules Noires. // La messe --- a pu être suivie hier par des millions de téléspectateurs sur France 2 ---. // L'émotion et le recueillement régnaient hier matin à l'église St-T. de Pte-R.. Mgr P. RAFFIN, évêque de METZ, a célébré la messe en mémoire des victimes de la Mine avec 2 enfants du pays: C. W., ordonné prêtre en Juin, et S. K., séminariste, tous deux anciens Mineurs.// Une haie d'honneur, formée d'hommes du Fond et de Sauveteurs de la Sté de Secours minière -S.S.M.-, tous étendards dressés, l'a accueilli à l'entrée de la Cathédrale des Mineurs jusqu'à l'autel." [21] du Lun. 18.09.2000, p.11 ... La S.S.M., *comme le fait remarquer J.-P. LARREUR*, n'a pas de Sauveteurs ! C'est un organisme de Sécurité sociale.

CATHÉDRALE DES MINEURS : ¶ Loc. syn.: Cathédrale des Gueules noires ... -Voir, à cette exp., la cit. [21] du Lun. 18.09.2000, p.11.

CATHÉDRALE DU FEU : ¶ Périphrase employée pour désigner le H.F..

-Voir, à Monstre d'acier, la cit. [2643] *site ... RÉGIONS (Belgique)*.

CATHÉDRALE INDUSTRIELLE : ¶ Métaphore pour désigner un ens. industriel minier ou sidérurgique de taille imposante.

. "L'avenir de la Cathédrale industrielle ... Ce lieu étonnant possède son port. et ses 8.000 m² recèlent une fantastique machinerie qui a fonctionné jusqu'en 1999.

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

Situé à **MONTCEAU-les-Mines** ---, ce bâtiment est le plus grand Lavoir à Charbon d'Europe et il servait à trier et à nettoyer le noir Minerai depuis le début des année (19)20 ---. Ici le métal est roi et il s'enchevêtre dans tous les étages. Cet antre souvent qualifié de Cathédrale industrielle et qui illustre parfaitement la démesure de cette époque nourrie d'une énergie aujourd'hui abandonnée laisse le visiteur stupéfait ---. La Communauté du CREUSOT-MONTCEAU a lancé un concours --- (pour) inventer un futur au monument ---. Un jury prendra --- en compte la rentabilité financière, seule garante de la pérennité de ce géant de Fer et de béton." [3041] n°24 -Juil./Août 2003, p.14 ... -Voir: Culte du Fer, du Feu et de la Mine.
. À propos d'une rétrospective sur la **S.M.N.** (Sté Métallurgique de Normandie), on note: "Août 1993 ... Dans le journal régional, j'ai lu ce matin, un titre qui m'a fait hurler de rage ! // 'Le H.F. de CÆN s'éteindra en automne ... Que la Bête meure'. // Plus loin venait le texte: 'La S.M.N., cette Cathédrale industrielle qui trône au dessus de CÆN, éteindra son H.F. en Nov. prochain ---'. -*OUEST-FRANCE* 11/2 Août 1993-." [2252] p.5.
. "**VÖLKLINGEN** possède une Cathédrale industrielle si extraordinaire que cette ville dans la ville a été classée au Patrimoine mondial de l'UNESCO. Un lieu de visite insolite qui attire des visiteurs de toute l'Europe. En plein cœur de la bourgade allemande 7 ha protégées au milieu de 60 ha de Friche industrielle témoignent de l'industrie de l'acier tout au long du 20ème s.." [22] du Vend. 27.08.1999.

CATHÉDRALE SOUTERRAINE : ¶ À la Mine, exp. imagée pour désigner un espace de grande hauteur surplombant un Chantier d'Abattage.
. "H.B.L. - Dressants: la fin des Cathédrales souterraines ... Commencée un siècle plus tôt, la grande aventure de l'Exploitation des Dressants de VOUTERS s'est arrêtée le 21 Mars (2001) ... Après les Dressants de GARGAN, WENDEL, SIMON & MERLEBACH, c'est en ANNA 1, 2ème NE 1 146 que se termine le temps des Cathédrales souterraines et du dernier Cheval de Fer ---. // Un vaste Chantier se révèle dans la lueur de nos Cap-Lampes; nous sommes dans la Cathédrale des Dressants: 5 m de Large, 7 m de haut et 300 m de profondeur." [2125] n°150 -Mai 2001, p.1/2.

CATHIMIE : ¶ Scorie d'or, d'argent et de Fer, anciennement syn. de Cadmie, d'après [152].

CATHORNAS : ¶ Au 13ème s., à PISE, peut-être un Fourneau.
. "Dans l'offrande annuelle faites par les Forgerons à la cathédrale, il est fait référence aux Fabriques ou Cathornas, terme à la signification incertaine, pouvant désigner les Fourneaux de fusion mêmes." [2407] p.482, *texte de C. CUCINI*.

CATICHE : ¶ À LEZENNES -banlieue de LILLE, nom donné à un Puits d'Exploitation d'une carrière de calcaire refermé par une voûte en maçonnerie, *d'après note de Fçois MARCHAND, transmise par M. WIÉNIN*.

CATIMIA : ¶ Sorte de Cadmie; -voir, à ce mot, la cit. [64] II.516.b.

CATIN : ¶ Vers 1830, "Bas_Fourneau à Creuset." [1932] t.2, p.x.
¶ Bassin qui sert à recevoir un Métal Fondu, d'après [23] ... Ce mot vient du latin *catinum* = plat creux, d'après [152].
. Au 18ème s.: "n.m. Est une espece de bassin situé au pié du Fourneau où l'on fond les Mines ---. Ces catins sont garnis en-dedans d'une especе de mortier composé de Terre à Four et de Charbon en poudre délayés ensemble avec de l'eau (-voir: Carbonilla)." [64] II.778.b.
¶ Forme dans laquelle on fixe le Moule, d'après [23].
¶ "Feu ou Foyer de Forge." [108] p.425.

CATION FE++ : ¶ Atome de Fer divalent qui a perdu deux électrons et présente ainsi deux valences positives.
Loc. syn.: Ion Ferreux.
. "Le Cation Fe++ de rayon 0,076 nm, petit et surtout possédant un niveau 3d incomplet forme très facilement des complexes. En solution aqueuse les Ions se trouvent sous la forme hydratée avec 6 H_2O: Fe. $(H_2O)_6^{++}$. Ces Ions sont verts. On trouve ce complexe dans de nombreux sels, par ex. le sel de MOHR, dont voici la formule $Fe.(H_2O)_6.(NH_4)_2.(SO_4)_2.6H_2O$ dans lequel on a Fe II." [3939]

CATION FE+++ : ¶ Atome de Fer divalent qui a perdu trois électrons et présente ainsi trois valences positives.
Loc. syn.: Ion Ferrique.
. "Le Cation Fer III est aussi petit avec un rayon de 0,067 nm, fortement chargé (électriquement), dont le niveau 3d est encore plus insaturé, il aura donc aussi tendance à former des complexes. L'Ion hydraté, de même formule que celui de Fer II (c'est-à-dire Fe. $(H_2O)_6^{+++}$), est violet, couleur souvent masquée par la présence d'Oxyde Ferrique en suspension de couleur orange." [3939]

CATISSOIR : ¶ "n.m. Outil utilisé par les doreurs pour appliquer l'or dans les filets." [763] p.49 & [3452] p.173.

CATISSOIRE : ¶ "n.f. Sorte de petite Poêle employée autrefois pour catir les étoffes. [763] p.49.

CATOLE : ¶ À MOREZ (39400 Haut-Jura), le Treuil, d'après [4176] p.1273, *à ... TREUIL*.

CATON : ¶ "Tringle de Fer qu'on Forge à bras, afin de l'amincir, pour la passer à la Filière" [152], & d'après [259].
. Au 18ème s., Barre de Fer qui servait de matière première à la Tréfilerie, et qui était éventuellement Refendue ou Forgée pour pouvoir passer à la Filière.
. "Quand le Fer acheté à la Forge est plat, il est Refendu à la Cisaille pour donner des Barreaux nommés Catons; quand il s'agit de Petits Fers carrés, ils sont Reforgés au Martinet pour donner des 'Verges longues et menues nommées Forgis'." [1104] p.1.033.
. Le Caton avait 12 pieds (4 m) de long et 3 à 4 lignes (0,7 à 0,9 cm) de diamètre, d'après [1094] p.135 ... *Il s'agit, bien sûr, de Caton ..., l'ancien, comme le glisse avec humour M. BURTEAUX*.

CATTIE : ¶ En Chine, ancienne mesure de poids; employée en particulier pour le Minerai, et qui valait environ 0,67 kg ... -Voir, à Chine, la cit. [177] p.188.

CAU : ¶ En Poitou, Pierre à Aiguiser les Couteaux et les Faux, d'après [4176] p.405, *à ... COUE*.

CAUCAIN : ¶ Au 17ème s., "on appelle caucains en basse Normandie vers COUTANCES --- certaines Plaques de Fer en forme de Fer à cheval que les laboureurs, chartiers, et gens de fatigue appliquent avec des Clous sous les talons de leurs souliers pour les conserver. Ce mot vient de *calcanei*, formé de *calx*, qui signifie le talon." [3356]

CAUCASE : ¶ Système montagneux du type alpin de la bordure méridionale de l''ex-U.R.S.S., entre la mer Noire et la Caspienne, couvrant environ 400.000 km² ---. Le Caucase a longtemps été une contrée fabuleuse, où se localisent quelques-uns des mythes les plus anciens de l'humanité ---. Les fouilles ont révélé la présence d'industries à l'ère paléolithique, et l'apparition du métal au néolithique. Dès le 3ème millénaire avant notre ère, le Caucase est un centre métallurgique important en relation avec les grands foyers préhistoriques de la Russie méridionale et avec les vieilles civilisations de la Mésopotamie, et de la Phénicie, puis, au 7ème s. av. J.-C., avec les colonies grecques des bords de la mer Noire ---." [206]
-Voir, à Doriens, la cit. [1180] p.16/17.

CAUCH : ¶ Nom de la Chaux, en Franche-Comté, au 14ème s., d'après [4176] p.339, *à ... CHAUX*.

CAUCHE DE FER : ¶ "Chevaliers ont Haubers et Brans, Cauches de Fer, Heaumes luisans." [3019] *à ... CHAUSSE*.
Var. orth. anc. de Chausse de Fer.

CAUCHIER : ¶ Anc., en Picardie, Chaufournier, d'après [4176] p.297/98 *à ... CAUSSERRE*.

CAUCHOIRE : ¶ Outil de tonnelier, *que P. MADRULLI décrit ainsi*: 'L'outil se présente comme une truelle -manche déporté par rapport à la lame-, avec des bords parallèles et un côté tranchant à biseau sur le dessus' ... C'est, *note L. BASTARD*, une sorte de Doloire, une Hache à Lame rectangulaire munie d'un manche en bois court ... De tels exemples sont présentés, in [438] 4ème éd., p.166, fig.63 à 68 & p.167.
Var. orth.: Cochoir & Encochoir, d'après [3093] chap.XII, p.38.

CAUCQUETRIPE : ¶ Ancienne forme de Chausse-trape, -voir ce mot.
. Dans *La Chronique* de Ph. DE VIGNEULLES, on relève: "Et après ce murtre aincy fait, les malfaicteurs c'en fuyrent en l'ostel d'Artois. Et, en fuyant, gectoient Caucquetripes après eulx, affin c'on ne les suivist point." [2492] t.2, p.142.

CAUDAR : ¶ À la Forge catalane ariégeoise, c'est donner une Chaude.
-Voir, à Coire, le terme *cauda* (indicatif présent).

CAUDE : ¶ Dans les Forges catalanes pyrénéennes-Orientales et ariégeoises du 19ème s.: "une Chaude, chaque fois qu'on réchauffe une pièce à Étirer." [645] p.88.

CAUDERETTE : ¶ "n.f. Petite Chaudière." [4176] p.297.

CAUDIEAU : ¶ En patois du Mineur du Nord -et en particulier du Pas-de-Calais-, "mélange de café chaud, d'in œuf et de sucre. -printe un Caudieau à jeun, ch'est l'meilleure des Bistouilles'," [2343] p.58 ... un remontant apprécié par les Mineurs, *note A. BOURGASSER*.

CAUDRELAS : ¶ Dans le Nord, Chaudronnier, d'après [4176] p.336, *à ... CHAUDRONNIER*.

CAUDRELIER : ¶ "L'anc. forme picarde (de Chaudronnier) était Caudrelier." [3020] *supp., à ... CHAUDRONNIER* ... Dans le Nord, nom parfois donné au Chaudron; -voir, à ce mot, la cit. [4176] p.336.

CAUFALEIT : ¶ -Voir: Cauphaleu.

CAUFFA : ¶ À la Forge catalane des Pyrénées, c'est "chauffer, d'où une Caude." [645] p.88.

CAUFFOUR : ¶ Au 14ème s., Four à Chaux, d'après [4176] p.336, *à ... CHAUFOUR*.

CAUFIER : ¶ En rouchi, "L'r se prononce. Chaud-fer parce qu'il sert à remuer le feu." [4395]

CAUFOUR : ¶ Anciennement, en picard en particulier, Four à Chaux.
-Voir, à Chaufour, les cit. [3020] & [3019].

CAUFRIE : ¶ Var. orth. de Chaufferie.
-Voir, à Marchand Ferron, la cit. [2354] p.66.

CAUCE DE FIER : ¶ Anciennement, Armure des jambes, Chausse de Fe.
. "Les blans Haubers (-voir: Harnois blanc) ont endossés; et les Cauces de Fier lachies (lacées), et les enarmes (courroie du bouclier) ratachies." [3019] *à ... RATACHIER*.

CAULANE : ¶ "n.f. Collier à Clochettes que portaient les chèvres." [4176] p.297.

CAUMEUSE : ¶ "n.f. En Normandie, Faucille à Dents." [4176] p.297.

CAUPHALEU : ¶ "n.f. Var. orth. Caufaleit. Bassinoire. Inv. gascons -15ème s.." [5287] p.93.

CAUSSAIRE : ¶ "n.m. Outil pour buter les vignes. Provence -15ème s.." [5287] p.93.

CAUSSERRE : ¶ "n.m. Chaufournier, en Normandie ---. -Cauchier, en Picardie, au Moyen-Âge." [4176] p.297/98.

CAUSTOBIOLITHE : ¶ "-H. POTONIE, 1910- Terme désignant l'ens. des roches Combustibles fossiles: Charbons, Hydrocarbures et Schistes bitumineux." [3791]

CAUTÈRE DE FER ¶ : Outil en Fer utilisé pour cautériser.
. "ROGER de parme les brûlait (les amygdales) avec un Cautère de fer ou d'or." [5422] p.26.

CAUTERET(s) : ¶ Type de Clou, dont l'origine est peut-être 65110 CAUTERETS ... Une autre possibilité, *signale M. BURTEAUX*, est une var. orth. de *côteret*, qui pourrait désigner un Clou dont la partie pointue comporte des côtes.
-Voir, à Clous (Ballade des), la cit. [1019] n°153 -

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

Nov. 1991, p.186.

C.A.V. : ¶ À DUNKERQUE, sigle de la ***C***entrale ***A V***ent, -voir cette exp..

CAVA : ¶ Anciennement, en Italie, terme générique pour Mine ... -Voir, à Ferrera, la cit. [3431].
¶ A la Mine corse, Galerie, d'après [3690] p.124.
¶ En Espagne, syn. de Cave, au sens du côté opposé au Chio dans la Forge catalane.
. "La terminologie spécifique employé dans le Procédé (de la Forge de type catalan), est presque semblable ---. Par ex., les noms utilisés pour les murs et autres parties du Foyer -tels que Cava, Contravent, Lleiterol, Piec del foc, Porgues, Restanca- sont pratiquement les mêmes en Catalogne, en Castille et en France." [4440]

CAUTERON : ¶ "n.m. Chaudron pour recevoir des dons en nature dans l'église ou tronc avec bénitier. Landes, ROQUEFORT (40120) -1499." [5287] p.94.

CAVAGE : ¶ Syn. de Tirage en parlant du Minerai ... -Voir, à Ouvriers externes, la description qu'en donne Y. LAMY pour la Forge de SAVIGNAC-LÉDRIER.
¶ À la Mine, Carrière souterraine, et par extension: Creusement d'une salle -Recette, Pompes, ...- dans le Rocher, d'après [854] p.7.
Loc. syn.: Sous-Cavage.
. Au 19ème s., les règles d'exploitation d'une carrière stipulent: "L'exploitation par Cavage à bouche sera divisée en deux classes, le Cavage à un seul étage et le Cavage à plusieurs étages." [138] t.XI -1837, p.649 ... Pour le Cavage à plusieurs étages, -voir: Massif et Plancher.
¶ "Trav. pub. Excavation, endroit creusé." [PLI] éd. 1999.
-Voir, à Bouche / **Mines**, la cit. [138] t.XI -1837, p.649.

CAVAILLONNEUSE : ¶ "n.f. Charrue servant à enlever les cavaillons, à déchausser les pieds de vigne. On dit mieux: Décavaillonneuse." [4176] p.298.

CAVALERIE : ¶ Terme, sans doute un peu exagéré *-donc un peu trop cavalier (!)-*, employé pour évoquer le nombre important de chevaux dont devaient disposer les Forges autrefois pour l'ensemble de leurs Approvisionnements et expéditions.
. Ainsi, François DORNIC, à propos de la Forge de CARROUGES (Orne), vers 1837, note-t-il: "Les difficultés du Transport, possible seulement à dos de cheval pour le Minerai, comme pour le Charbon (de Bois), obligeaient tout Établissement métallurgique à disposer d'une véritable Cavalerie, de deux à trois-cents chevaux, généralement placés sur les exploitations agricoles du domaine ou du voisinage, chaque cultivateur devant Voiturer annuellement les quantités fixées dans les clauses de son bail ---. // Le pacage des chevaux entraînait d'innombrables abus ---. Les Maîtres de Forges de PORT-BRILLET ayant obtenu (en 1803) --- l'autorisation de faire pâturer, dans quelques forêts de l'État ---, la tolérance --- se trouva étendue au cours des années suivantes aux Départements de l'Orne, de la Sarthe, de l'Ille-&-Vilaine et de la Loire, les Marchands de Bois en bénéficiaient comme les Maîtres de Forges, pour un certain nombre de chevaux --- à charge pour les uns et pour les autres de faire marquer leurs bêtes et de les munir de clochettes." [137] p.41/42.
¶ À la Mine de Fer lorraine, -voir: Grosse Cavalerie.
ÉTRIER : Marche de cavalerie. Michel LACLOS.

CAVALERIE DE FER : ¶ L'arme blindée.
. Au moment de la deuxième guerre mondiale, les généraux all. "n'avaient pas fait en eux la révolution intellectuelle qu'appelait le développement prodigieux de cette Cavalerie de Fer qu'est le char et de cette artillerie volante qu'est l'aviation." [5223] p.55.

CAVALERIE SOUTERRAINE : ¶ Nom donné par Sylvain POST, à l'importante population d'équidés -10.000- ayant apporté leur concours à l'Exploitation charbonnière, dans son ouvrage *Chevaux de Mine retrouvés (Les)*; -voir, Libraire (Chez le) ... Ils devaient transporter le Charbon du lieu d'Abattage au Puits qui mène au Jour, ce qui apparaît comme un paradoxe au siècle de la Machine à Vapeur. Celle-ci va efficacement agir au Jour, mais ne pénètre pas au Fond pour des raisons de Sécurité ... Aussi les Cies doivent-elles relever un nouveau défi pour l'environnement souterrain et dépasser les limites de la force musculaire de l'homme, la difficile condition du portage à dos, du traînage, du Roulage à bras… Une seule issue: la traction animale, une pratique héritée de l'ère préindustrielle. Elle devient l'une des pièces maîtresses de la course au Rendement, à partir de 1820 ... L'emploi des Chevaux de Fond s'affirme comme un modèle dominant jusqu'aux années 1920, décennie au cours de laquelle les Locotracteurs se diffusent, puis se généralisent, et relèguent l'animal hors du grand Roulage. Les Convoyeurs à bande apparaissent et se développent. Mais ce n'est qu'en 1969 que le dernier Cheval remonte définitivement ... Cet ouvrage met en lumière l'extraordinaire binôme que le Mineur a formé avec son compagnon et révèle combien l'industrie lui est redevable, d'après [4051] <savoirifere.com/chevaux-de-mine.php> -Mars 2007..

CAVALETTI : ¶ Dans la Mine corse de FARINOLE-OLMETA, au 17ème s., "tréteaux -de petits échaffaudages réalisés à l'aide d'une planche posée sur deux tréteaux permettant d'attaquer en hauteur l'Excavation de la Mine de Fer-." [651] p.87.

CAVALEUR : ¶ Camionneur qui Transportait du Minerai de Fer.
. Au chap. n°17 de son ouvrage, intitulé: *La Lorraine. Tout est dans le Sous-sol*, J. FERNIOT évoque un Mineur de 54580 St-AIL, qui, comme Cavaleur Transporte le Minerai de Fer en camion, *comme le rapporte J.-M. MOINE*, d'après [4303] p.318.

CAVALIER : ¶ À la Mine, dans un Dépôt d'Explosif, mur et levée de terre séparant les bâtiments et limitant les risques d'explosion ... En 1924, le Cavalier prend le nom de Merlon, d'après A.D. 66, 8 S 169.
¶ "Amas de déblais sur les côtés d'une route, d'une voie Ferrée." [308] ... Ce terme a été employé pour les déblais des Mines: -voir, à Mettre en Cavalier, la cit. [1912] t.III, p.905.
¶ Sur la Machine à Couler d'UCKANGE, nom donné à la cloison séparant deux Empreintes -voir ce mot.
¶ Nom donné dans les Forges, au Marteau ou au Martinet trop soulevé par les Cames, d'après [152].
. À la Forge catalane des Pyrénées, "le Manche du Mail est dit Cavalier -Caballé, Cavall-, lorsque les Cames le dominent trop. C'est l'opposé du Contrepied (-voir ce mot)." [645] p.73.
¶ -Voir: Appareil CAVALIER ou Épurateur CAVALIER.
¶ Dans le Nord, en particulier, désigne le Chemin de Fer, *propose J.-P. LARREUR.*
-Voir: Cavalier des Mines.
. À propos du Centre Historique Minier de LEWARDE, on relève: "Enfin, le Carreau de DELLOYE va faire l'objet d'une requalification, notamment dans sa zone Nord, avec notamment le réaménagement du Cavalier. Cette réhabilitation --- portera sur la reconstitution d'une partie du Réseau Ferroviaire de la Fosse ---." [2125] n°138 Avr. 2000., p.13.
¶ Type de Fer Martelé, produit au milieu du 19ème s., entre autres à la Forge de LAAGE (Charente), et consistant en Barres, éléments métalliques pour la charronnerie ou pour l'Outillage agricole, *pense Y. LAMY* ... Après réflexions, *M. BURTEAUX propose trois hypothèses*: la 1ère est liée à la forme du produit: 'ce peut être une pièce qui rappelle l'écartement des jambes du cavalier sur son cheval; c'est-à-dire, soit une sorte de Clou (-voir, à cette entrée l'accept., 'Pointe', et -voir, à Clous (Ballades des), l'apport de [308]), soit une Cornière qui fait penser à l'écartement des jambes quand elle repose sur ses ailes, angle en haut'; la 2ème est liée à la méthode de production: 'ce peut être une pièce fabriquée *cavalièrement*, c'est-à-dire rapidement et sans soins'; la 3ème pourrait découler d'une accept. particulière de Cavalier dans LITTRÉ: "Qui est sans apprêt." [3020] supp. ... Ce serait donc un Fer brut, ce qui rapproche de l'avis de Y. LAMY.
¶ Type de Fer produit, en particulier par la Forge de PIERRARD (Belgique), (-voir, à Produit sidérurgique, la cit. [3600] p.62), dont la composition et l'usage sont méconnus.
¶ Type de Pointe.
Syn.: Crampillon, -voir ce mot.

CAVALIER À ÉPÉE DE FER : ¶ Type de guerrier de l'Âge de Fer, qui a, par ses déplacements, assuré la propagation de ce nouveau Métal.
. "Un fait --- est certain: la place centrale qu'occupent à ce moment de basculement des cultures de l'âge de bronze à celles du Fer, des phénomènes d'ordre économique et social, matérialisés par l'expansion d'une classe dominante guerrière qui semble bien véhiculer la généralisation de la nouvelle Métallurgie du Fer ---. D'ailleurs la phase ancienne du premier Âge du Fer, le 7ème s. (av. J.-C.) --- correspond à la généralisation des groupes de Cavaliers à Épée de Fer ---." [809] p.150 à 153.
. "Ces associations témoignent du développement d'une classe de cavaliers annonçant ceux de l'Âge de Fer. C'est d'ailleurs à ce moment qu'apparaissent probablement les premières production d'épée en bronze de type *Gündlingen*, qui seront produites en Fer dans le courant du 7ème s. (av. J.-C.)." [809] p.155.
-Voir, à Lorraine & à Tombe à char, la cit. [809] respectivement p.165/66 & p.164.

CAVALIER DE FER : ¶ Posture du yoga.
. "La posture des cuisses urvasana (est) encore appelée le Cavalier de Fer: a) Debout, pieds à l'aplomb des hanches. b) Bras dits en chandelier (levés de chaque côté de la tête), dos bien droit. c) Aidez-vous en fixant un point devant vous. e) Ouvrez les pieds à l'oblique -talons en dedans-. f) Expirez, rétractez et montez l'abdomen. g) Hissez-vous sur la pointe des pieds, surtout sans faire monter le bassin. h) Ouvrez largement les genoux. i) Relâchez puis reprenez, ou demeurez sur plusieurs respirations, abdomen toujours rétracté." [2643] <soignez-vous.com> -2007.
¶ Terme de karaté, -voir: Tekki.

CAVALIER DES MINES : ¶ Dans les H.B.N.P.C., Voie minière de Chemin de Fer du Jour ... Si ce terme a surtout désigné toute Voie en surélévation, *selon V. DEBRABANT*, *J.-M. MINOT confirme* que le mot concernait en fait l'ens. des Voies Ferrées minières de Surface ... Mais la raison de cette appellation reste, pour l'instant, une énigme.
Loc. syn.: Cavalier minier.
-Voir, à Terril / **Terrain d'aventures**, la cit. [2815] n°1.110 -Sept. 1999, p.33 à 35.

CAVALIER EN FER : ¶ En Afrique, sorte de statuette.
. "Représentation d'un Cavalier en Fer: Chez les Bambara, des bâtons et figurines de Fer étaient utilisés pour les cérémonies funéraires; les bâtons étaient placés sous un arbre car l'âme des défunts grimpe le long des arbres pour accéder aux cieux ---. La statuette en Fer présentée ici fait partie de cette famille de statuettes d'autel qui étaient honorées et vénérées dans ces sanctuaires." [2643]

CAVALIER MINIER(1) : ¶ Loc. syn.: Cavalier des mines.
. "Risques d'affaissement, les terrains sont sous surveillance ... En haut de l'anc. Cavalier minier, les bouts des cours et jardins des habitations sont en pentes glissantes. Riverains peu rassurés et spécialistes ont à l'œil ces mouvements ---, (in) *-L'Avenir de l'Artois* du 23.07.2015-." [5322] Juil./Août 2015, p.18.
(1) **UNE EXPLICATION POSSIBLE** ... Le Chemin de Fer, souvent posé sur des Remblais dans les plaines du N.P.d.C., Remblais qu'il fallait surélever au fur et à mesure des Affaissements miniers, surplombait, chevauchait, les terrains avoisinants, *selon note proposée par J.-P. LARREUR* -Sept. 2015.
. Risques d'Affaissements, les terrains sont sous surveillance ... En haut de l'anc. Cavalier minier, les bouts des cours et jardins des habitations sont en pentes glissantes ---. // Depuis plusieurs années, chez J. D. la terrasse est sacrément en mouvement ---. La véranda construite à l'arrière de sa maison située en haut du talus de l'anc. Cavalier minier se ravine petit à petit ---.

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

// Prises de mesures régulières par un géomètre pour surveiller les mouvements de terrain mais aussi condamnation temporaire du chemin piétonnier du Cavalier minier. La commune surveille le secteur ---." [5322] -Juil.-Août 2015, extrait de *L'AVENIR DE L'ARTOIS*, du 23 Juil. 2015.

CAVALL : ¶ À la Forge catalane des Pyrénées, syn. de Cavalier; -voir, à ce mot, la cit. [645] p.73.

CAVALOT : ¶ "n.m. Ancien fusil de rempart." [3452] p.174.
. "Pièce --- de Canon du troisième genre, faite de Fer battu, pesant depuis 46 jusqu'à 60 livres (22,5 à 29,3 kg), laquelle tire 1 livre, une demi-livre, et un quart de balles de plomb. Ces Canons sont longs de 7 à 10 pieds (2,28 à 3,25 m); on en fait aussi qui se chargent par la Culasse avec des cartouches." [3191]

CAVATEUR TROUILLET : ¶ En 1868, pour la Mine, on signale "le Cavateur TROUILLET, sorte de Trépan dilatable permettant d'élargir le fond des Trous de Mine." [3790] t.VIII, classe 47, p.69.

CAVE : *** À la Mine** ...
¶ Syn.: de Carrière, de Minière.
. À propos des vestiges miniers de MINOT (Côte-d'Or), il ressort de la description précise de G. POTEY, que cette seconde Minière plus petite était encore appelée, au 19ème s., Cave -= Carrière- *Matignon*." [1389] p.162.
. Dans les Mines de Fer de la région de CHÂTEAU-la-Vallière (I.& L.), au début du 19ème s., l'Extraction du Minerai se fait en "Tranchée et Puits de 6 à 7 m de profondeur communiquant entre eux par des Galeries souterraines que les Mineurs du pays nomment Cave." [Extrait d'une redevance proportionnelle sur les Mines -Exercice 1816] ... -Voir: Cavée.

*** À la Forge catalane** ...
. Se dit en Espagne: *cava* en Catalogne; *estolda* au Pays basque; *cava* en castillan, d'après [2684] p.281.
¶ Au 18ème s., dans le Four catalan pyrénéen, "côté de la Rustine," [35] p.133 ou encore, partie "qui est à gauche de la Tuyère." [423] p.541; c'est donc le nom de la face arrière, celle qui est opposée à la face du Chio (-voir, à Cava, avec le même sens, la cit. [4440] & -voir, à Four catalan, la cit. [423] p.540/41) ... Dans le Foyer catalan, c'est "la face opposée au Laiterol et (elle) se distingue des autres faces en ce qu'elle n'est pas revêtue de Fer." [555] p.192.
-Voir, à Feu catalan, la cit. [492] p.103/104.
-Voir, à Four biscayen, la cit. [35] p.451/53.
-Voir, à Piech del Foc, la cit. [1104] p.955.
¶ À la Forge catalane, excavation prismatique formée au devant du Laiterol et dans laquelle le Laitier s'écoule, d'après [152] ... ."Excavation prismatique dans laquelle s'écoule le Laitier." [3020] ... Cette accept. paraît pour le moins douteuse, *selon J. CANTELAUBE*.
. "En dehors du Laitérol, il y a ce qu'on appelle la Cave. C'est un quarré long dont le sol est 13 cm plus bas que celui du Creuset; il a 29 cm de large et 37 de long et autant de profondeur(1)." [4151] p.58 ... (1) "Le Fourneau catalan n'a point de Cave ---; le Laitier coule sur le sol de la Forge, mais les Fourneaux navarrais et biscayens ont besoin d'être enfoncés dans la terre." [4151] p.58 ... J. CANTELAUBE a raison et [152] n'a pas complètement tort, *fait remarquer M. BURTEAUX*.

*** Dans l'Us. sidérurgique** ...
¶ "Nom générique donné dans les Us. aux espaces situés sous les Appareils et Machines." [2912] p.3 ... "Partie souterraine des Us. abritant des mécanismes cachés des Machines, les réseaux fluides -eau, gaz, Électricité, fumées, Vent --- -et le stockage temporaire de certains résidus -huiles, poussières-." [2912] p.19.
¶ "Terme de Métallurgie. Côté opposé au bord où s'opère le travail." [3020]

*** Dans la Zone Fonte** ...
¶ Dans l'anc. H.F., voûte ménagée dans la fondation.
. "Lorsqu'on rencontre un roc solide à peu de distance du sol, les fondations ne sont qu'un massif plus ou moins épais --- dans lequel on réserve une petite voûte ou Cave sous (le) Creuset, afin que ce dernier soit préservé de l'humidité." [4468] 1ère part., p.93.
¶ Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, désigne un emplacement de stock, qu'il s'agisse de Minerai, d'Aggloméré, de Coke ou d'Additions; de cet endroit se fait l'acheminement vers les H.Fx, *d'après note de L. DRIEGHE*.
¶ Aux H.Fx de l'Usine d'HOMÉCOURT, zone du Chargement située sous les Accumulateurs.
Syn.: Galerie ou Tranchée.
-Voir: Homme de Cave.
¶ Au 20ème s., à PATURAL et FOURNEAU, à HAYANGE, *exutoire* pour le dégagement du Vent *indésirable* au H.F.; en effet, lorsque le H.F. devait avoir son Allure brutalement réduite, et avant que la Soufflante ne puisse être stabilisée, le Machiniste Déchargeait une partie du Vent à l'atmosphère, et on disait alors que l'on Soufflait dans la Cave.
¶ Vers 1830, pièce souterraine, "servant de régulateur des Machines Soufflantes." [1932] t.2, p.x.
¶ Sous-Creuset du H.F.; les seuls fluides normalement admis sont ceux destinés au Refroidissement du Blindage ... L'arrivée de Produits *indus*: Fonte et/ou Laitier se traduisent généralement par: *Le H.F. est parti à la Cave* ou, populairement, *le H.F. a chié à la cave* ... avec souvent comme conséquence, un Arrêt prolongé nécessitant de Débloquer le H.F., après réparation.
. À la S.M.K., ainsi était désigné le Sous-Creuset, *confirme B. BATTISTELLA*.
. À NEUVES-MAISONS, on note: "Parfois, le décrasseur peut faire déborder la Rigole. Le Laitier Coule alors le long du Blindage et s'accumule au niveau du Sous-Creuset. Il faudra nettoyer la Cave." [20] p.75.
... Ce n'est donc pas un lieu de dégustation à la fraîche; on y "déguste" en fait, Vapeur et chaleur.
¶ Au vieux SENELLE, Passerelle coincée entre la Cuve et la Circulaire et qu'on ne pouvait atteindre qu'à partir d'une Passerelle située à un niveau supérieur; cette Passerelle est réapparue à DUNKERQUE sous le nom de Fosse aux lions et connue, à PATURAL, sous le vocable de Piège à rats.
¶ Perte du Fond ou du Niveau des Charges.
. À UCKANGE, lorsqu'après un Accrochage relativement sévère, le Niveau des Charges du H.F. Chute au point que la Descente maxi des Sondes ne peut plus l'apprécier, on dit que *le H.F. est tombé à la Cave*.
. Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, quand le Niveau des Charges se trouvait Sans Fond, on disait unanimement: 'le Fourneau est dans la Cave', *d'après note de L. DRIEGHE*.
¶ À la Machine à Couler d'UCKANGE, zone placée en sous-sol où reposent les Caisses à Bocage et la Caisse à Laitier, et où sont implantés les tourteaux inférieurs des Chaînes de Coulée.
◊ **Étym. d'ens.** ... "Cave, adjectif; picard, *gove*; provenç. espagn. et ital. *cava*." [3020] ... -Voir aussi l'étym. de Caver.
LECTEUR : Il peut trouver dans un bon Bordeaux matière à s'enivrer.

CÂVE :¶ Àla Houillerie liégeoise, "n.f. Cave. Recette inférieure d'un Chargeage lorsque, dans un 'alèdje-âtou (communication horizontale)', les deux Recettes opposées sont à des Niveaux différents. La différence de ces Niveaux correspond à la hauteur comprise entre deux paliers de la Cage. On peut ainsi faire simultanément les manoeuvres à deux paliers." [1750]

CAVE (Percer dans la) : ¶ -Voir: Percer dans la cave.

CAVE (Placer une Poche à la) : ¶ Aux H.Fx de ROMBAS, c'est mettre en place une Poche (à Fonte) sur la Voie à Fonte située au droit des COWPERS du R7.
CAVE : Asile de 'Nuits'.
ANNE : Sœur placée en observation. Michel LACLOS.

CAVE À AIR : ¶ Dans l'ancien H.F., sorte de régulateur du débit de Vent, d'après [107] p.487 ... "Cave à air ou Régulateur à capacité constante." [108] p.426.
-Voir, à Réservoir d'air, la cit. [1444] p.210
. "Le premier de ces régulateurs s'est vu à DEVON, en Écosse; il était taillé dans un roc de Grès dont on avait calfaté les parois, afin de fermer hermétiquement les fissures. Il avait 72 pieds (23,4 m) de longueur, 14 pieds de largeur (4,55 m), 13 pieds (4,23 m) de hauteur, et à peu près 13.000 ppp. (442 m^3) de volume(72 p*14 p*13 p = 13104 p^3 & 13104 p^3 * 0,034 m^3/p^3 = 445,5 m^3)." [107] p.53.

CAVE À COKE : ¶ Dans les Usines à Gaz espace de terrain disposé de façon que le Coke qui sort de la Cornue puisse s'éteindre facilement, d'après [152].

CAVE À EAU : ¶ Au début du 19ème s., au Fourneau, sorte de Régulateur ... -Voir, à Réservoir d'air, la cit. [1444] p.210.
. Au H.F., deux conditions devaient être remplies: "La première était de conserver pendant un long temps la même température à l'air sortant par les Tuyères; la seconde était de pouvoir régler à volonté la compression de l'air ---. Ces deux conditions ont été remplies; la Cave à air servant à égaliser la force du Vent, celle à eau servant à égaliser la température." [4148] p.62.

CAVE À PATATES (Aller à la) : ¶ Aux H.Fx de ROMBAS, c'est se rendre à la Fosse à Laitier.
. Cette exp., très fréquemment utilisée, remonte à la Seconde Guerre mondiale, à cause d'un lieu-dit de l'Économat d'alors, où l'on entreposait les pommes de terre.
CAVE : Bien qu'elle ait de la bouteille, elle reste fraîche;

CAVE À SKIP(s) : ¶ Au Chargement des H.Fx, espace souterrain où stationne le Skip bas -alternativement droite et gauche-, en fin de Cordée, en vue de son remplissage en Matières premières constituant une partie de la Charge.
-Voir: Boîte aux lettres.

CAVEÇON : ¶ "Demi-cercle métallique muni d'un ou plusieurs anneaux, fixé à la muserolle qui enserre le chanfrein et utilisé pour faire travailler un cheval à la longe ou le conduire sans le monter ---." [206]
Var. orth.: Cavesson.

CAVE DE DYNAMITAGE : ¶ À l'Us. de THIONVILLE, élément du Parc à Ferrailles destiné à fragmenter par dynamitage les gros morceaux de Fonte les rendant manipulables et enfournables au Gueulard ... Cette enceinte -proche de la route- était recouverte par de gros blooms amovibles, pour éviter toutes projections lors des explosions.
. R. BONGIOVANNI note: "Le Parc à Fonte (années 1948), comprend: le Parc à Ferraille, le Casse-Fonte, la Cave de dynamitage et par la suite une Cisaille à commande électrique, installée pour couper les petites Ferrailles." [4631] p.19

CAVE DE LA TREMPE : ¶ Dans l'ancienne fabrication du Fer-blanc, c' était probablement une cave où l'on décapait les Tôles de Fer avant l'Étamage.
-Voir, à Acide végétal, la cit. [3081] p.8.

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

-Voir, à Cisaillerie, la cit. [965] p.169.
CAVE : Il est stupide alors qu'elle peut être pleine d'esprit.

CAVE DES ANGLAIS : ¶ Mines anciennes aveyronnaises.
. "Dans l'Aveyron, d'anciens travaux de Mines sont appelés Caves des Anglais; d'autres, à St-CHARTRIER, près de CEYROUX, sont des retranchements Creusés par les Anglais." [725] p.583.

CAVÉE : ¶ "Chemin creux" dit [14], et "Long espace creux" note [298] ... Ou bien est-ce une var. de Cave (?), -voir ce mot.
. Au début du 19ème s., en Indre-&-Loire, il s'agissait, sans doute (?), d'une tranchée creusée pour rechercher du Minerai, la Fouille étant plutôt réalisée sous forme de Puits (?). Var. orth. en Dordogne: Cavet.
. Le Maire de CHÂTEAU-la-Vallière écrit au Préfet d'I.& L. le 09.07.1811: "Les Minerets à Fer ne s'Exploitent pas à Ciel ouvert, les Mineurs sont obligés de faire des Fouilles et des Cavées et souvent des Fouilles de Puits de 15 à 40 piés de profondeur avant de trouver la Mine." [250] B

CAVE-GALERIE : ¶ En terme minier, dans la région de St-ETIENNE, exp. utilisée lors de l'Exploitation sauvage et clandestine du Charbon à fleur de sol, depuis les caves des habitations, avec tous les risques que cela pouvait générer. En effet, ces demeures étaient parfois construites sur des Affleurements miniers, et les occupants des maisons se servaient directement en combustible domesti-que par des Galeries *poussées* depuis leur cave ... Un constat d'huissier dressé à St-CHAMOND en date du 04.01.1890 note: "... que cette situation présente de graves dangers pour les propriétaires à la surface ---. Ladite requérante n'est autre que la Fabrique de l'église de St-ENNEMOND en direction de laquelle s'avancent les Caves-Galeries de ses voisins !" [273] p.25/26.
-Voir: Jardinage (d'une Mine) et Cueillette.

CAVEMENT : ¶ À la Mine et dans les carrières, Saignée de Havage, Excavation, Creusement en Fouille, action d'Excaver.
-Voir: Sous-Cave.

CAVER : ¶ "v.tr. Miner en creusant." [3452] p.174 ... "v. a. Creuser, Miner." [3020]
-Voir: Caver (la Mine).
◊ **Étym.** ... "Berry, *chaver*, *chave*, trou du rivage; wallon, *chaver*; provenç. et espagn. *cavar*; ital. *cavare*; de *cavus* (creux)." [3020]

CAVERIE : ¶ Sans doute (?) syn. de Cavement.
. À propos d'une étude de la Gascogne, on relève: "Dans les Landes, si la Forge noble d'UZA remonte chronologiquement en l'an 1200, ce n'est que le 26 Oct. 1626 que B. DARTIGUE-LONGUE est autorisé à Exploiter le Minerai de la Caverie d'ABESSE." [1842] p.183/84.

CAVER (la Mine) : ¶ Caver, c'est "Creuser ([604] p.681), petit à petit." [152]
Loc. syn.: Tirer (la Mine), d'après [86] p.35.
-Voir: Ramassage.
. Aux Mines de PONT-VARIN (Hte-Marne), "*Rendre cave*, c'est rendre creux. Caver, c'est par conséquent Creuser, évider. Pour Exploiter le Minerai, nous commencions à Caver dans la Couche de Minerai friable sur une profondeur de 0,60 à 0,70 m. Lorsque toute la largeur de la Galerie était ainsi Cavée, nous Abattions les Couches supérieures à la Pioche ou à l'aide de Coins pointus que nous enfoncions à coups de Masse." [1384] p.45.

CAVERNE DE FORGERON : ¶ Dans la mythologie, germanique en particulier, lieu où se trouve la Forge du Nain-Forgeron.
. "Nombre de héros passent ainsi leur adolescence dans le giron d'une caverne de Forgeron, principe tellurique en parallèle avec la chaleur de la mère et ses entrailles mystérieuses. Le rôle du Nain est ici quasi-maternel, et l'embonpoint que l'imaginaire populaire lui porte renforce cette vision, de même que la barbe représente le courage et la sagesse de sa fonction." [2643] *Cercledefaeries; texte de Guillaume JUGY* - 13.09.2000.

CAVERNEUSE : ¶ -Voir: Fonte caverneuse.
SANATORIUM : Lieu de rassemblement d'hommes des cavernes. Michel LACLOS.

CAVERON : ¶ En terme minier, au 19ème s. en Nivernais, Galerie de courte longueur pour l'Exploitation du Minerai, d'après [345] p.19.

CAVÈS : ¶ -Voir: Système KNAB & CAVÈS.

CAVESSON : ¶ Var. orth. de Caveçon.
-Voir, à Mord, la cit. [2934] p.75.

CAVET : ¶ En Dordogne, Trou de Mine d'où l'on Tire le Minerai, d'après Y. LAMY.
¶ "n.m. En Provence, Échanvroir, Instrument qui sert à ébrancher." [4176] p.299.

CAVE UNDERJET(*) : ¶ À la Cokerie, sorte de salle au-dessus de la quelles sont construits les Fours ... Dans cette salle arrive le gaz destiné au chauffage des Piédroits; il repart en montant vers le Carneau de chauffage à travers une forêt de tuyaux(**), *selon propos de G. PASQUIER*.
Loc. syn.: Salle sous Fours.
(*) de l'angl. litt.: 'cave avec des tubes par en-dessous'.
(**) À SOLLAC FOS, il y en a 3.740 (108 fours à 34 tubes chacun, et 110 Piédroits -un de plus à chaque extrémité de la Batterie-).

CAVEUR : ¶ À la Mine, probablement, Aide du Mineur pour enlever les Produits.
-Voir: Paysan Fossier.
CAVEAU : Demeure familiale. Michel LACLOS.

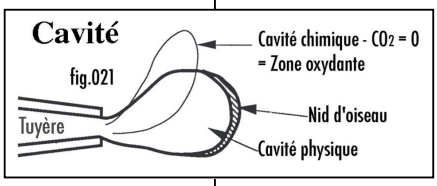
CAVIAR LORRAIN : ¶ Exp. imagée de J.-M. MOINE pour évoquer la richesse que représentait l'important Bassin Ferrifère lorrain.
. Dans l'ouvrage consacré à l'Exposition : *Mineurs au Jour ... le jour*, on relève: "A. DREUX, le Patron des Aciéries de LONGWY, ne se doutait pas, lorsque, durant un Congrès international de Forage en 1929, il appelait les spécialistes à porter leur initiative vers les colonies pour y découvrir les richesses destinées à remplacer un jour celles qu'on Exploitait en France, qu'elle(s) ne succomberai(en)t pas d'épuisement, mais pour cause de concurrence. Le Caviar lorrain a peu à peu été délaissé ---." [2470] p.14.

CAVILLE : ¶ En Provence, sorte de Plantoir, d'après [4176] p.956, *à ... PAL.*

CAVING : ¶ Méthode d'Exploitation des Mines, venue des États-Unis, dans laquelle, au lieu de mettre en place un Soutènement au moment du Creusement des Excavations, on laisse agir les Terrains, ce qui facilitera l'Abatage ultérieur. Elle suppose une certaine résistance à l'élasticité des Bancs en place, *note A. BOURGASSER*.
. "Les anciennes Méthodes ont été complètement remplacées par celles de l'Amérique du Nord -Caving, Rasbrytning ou Foudroyage-. Le principe de ces nouvelles Méthodes réside dans l'utilisation de la poussée de la Roche. Cette force composée de la Pression d'élasticité de la Roche(*) et de son poids, était combattue jusqu'alors par Remblayage et abandon de Piliers, aujourd'hui, on l'utilise pour l'Extraction." [15] -1911, p.38 ... (*) Le texte, *note A. BOURGASSER*, est ambigu dans sa présentation; cette force résultante amènera à la limite de rupture des Bancs du Toit.

CAVITATION : ¶ "Phénomène mécano-chimique d'usure des pièces en contact avec l'eau -hélices, Turbines hydrauliques, tubes de condensateurs-. // L'eau en circulant devient latescente, par suite de formation de cavités appelées bulles de vide, dans des régions où par suite d'un changement brusque de régime d'écoulement, la pression absolue s'abaisse au-dessous de la tension de vapeur d'eau environnante. // En frappant le métal, ces cavités se résorbent rapidement en provoquant des pressions locales élevées. Sous l'effet de ces chocs violents appelés parfois Effet de Marteau d'eau, le Métal s'érode et se détruit. Il s'y joint une action chimique due au milieu oxydant que constitue l'eau émulsionnée d'air. Le remède consiste à dessiner les formes des parties en mouvement de telle façon que les bulles de vide viennent frapper les points où il ne se passera rien de nocif." [626] p.127.

CAVITÉ : ¶ Au H.F., autre nom de la Zone de Combustion au Nez des Tuyères ... -Voir la **fig.021**.



-Voir, à P.T.M.(r), la cit. [656] p.37 à 41.
. Son volume est de l'ordre 1 m³ et le temps de séjour du Gaz (de) quelques dizaines de millisecondes ... Elle est en fait constituée ...
- de la Cavité *tourbillonnaire* (-voir cette exp.) ou Cavité *physique*,
- de la Cavité *chimique* équivalent à la Zone oxydante devant les Tuyères qui donne à la Cavité sa brillance et sa luminance, d'après [1313] p.6.
¶ En Fonderie de Fonte, Défaut type B 210 ... -Voir, à Défauts de Fonderie, l'extrait [2306] p.17 à 48.

CAVITÉ DE FUSION : ¶ Dans l'ancien H.F., syn. d'Ouvrage.
. Dans le H.F. wallon, "la Cavité de Fusion sous l'Étalage, où les températures sont très hautes, était, par comparaison avec la Cuve, très spacieuse et par conséquent offrait la possibilité d'augmenter la Production à condition d'employer des Soufflets en bois, plus tard des Soufflets en caisses au lieu de Soufflets en cuir." [29] t.VIII, 4-1967, p.269.

CAVITÉ D'INFLAMMATION : ¶ Au H.F., partie de la Zone de combustion où l'on suppose que se produit la combustion du Fuel Injecté.
-Voir, à Refouler /• **au H.F.**, le commentaire de la cit. [20] p.98.

CAVITÉ INTÉRIEURE : ¶ Au H.F., exp. syn. de Volume interne.
. "Ce fut essentiellement au cours du 18ème s. que se développa le débat parmi les milieux professionnels, sur la meilleure configuration à donner à la Cavité interne des H.Fx." [1587] p.90.

CAVITÉ TOURBILLONNAIRE : ¶ Au H.F., au niveau des Tuyères à Vent, première zone rencontrée, située juste au Nez des Tuyères.
-Voir: Creuset (Image du).
. "Zone à haute température -2.100 °C- où s'effectue la combustion du Coke et des Injections avec le Vent chaud." [675] n°49 - Mars 1993, p.7.

CAVOIR : ¶ "*Verrier*: Fer échancré pour gruger le verre." [2788] p.218.

CAXADOU : ¶ Pour le Marteau de la Forge catalane des Pyrénées, "le Caxadou est la partie essentielle de l'Ordon, qui porte le Tourillon de l'Arbre du côté opposé à la Roue. Entre les Soucs -Socs-, fortes pièces de bois équarries, appelés (sic) le Prince du côté du mur et le Rey (le roi) à l'opposé, on place un fort chevalet, le Dorment, le Durment; du côté de la Roue, on enchâsse une pièce de bois, le Durmentou, dans lequel on fait une

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

entaille pour loger l'Empoise, la Rainete, qui supporte le Tourillon. Sa contrepartie, le Rainetou est fichée dans une Jumelle. Le tout est fortement assujetti par une Traversine, la Couverte, contenue par des coins. C'est cet ensemble que l'on nomme le Caxadou." [645] p.73.
. Au 18ème s., en Ariège, "très souvent ---, l''x' se prononce comme le 'ch' ---. Il ne faut pas être étonné d'entendre dire ---: le *cachadou* pour le Caxadou." [3865] p.166.

CAXIOTA : ¶ "n.f. Louche pour puiser l'eau. Provence -14ème s.." [5287] p.94.

CAYAT : ¶ En terme minier, Plan incliné automatisé dans les Mines de Charbon belges du début du 20ème s..
-Voir: Caïat, Transport intérieur du Charbon.
. "Dans le Pas-de-Calais, Plan automoteur à Berlines montantes et descendantes." [235] p.792.
. "Un Plan incliné automoteur s'appelle Cayat en Belgique, *brow* ou *dilly* en Angleterre." [50] p.18.
¶ En Belgique, "grand Puits dans lequel on descendait les hommes dans une espèce de Tonneau pendu à une chaîne actionnée par un Treuil ... L'existence de Charbon à FONTAINE(-l'Évêque) et notamment dans la forêt charbonnière était connue depuis longtemps. Dès 1834 des Cayats --- (*texte sans suite malheureusement, peut-être:* 'furent Creusés')." [300] *à* ... *FONTAINE-l'Évêque*, Spécial tourisme -1998(?).
¶ "n.m. En Gascogne, Croc de Fer pour arracher de la paille de la meule." [4176] p.299.

CAYATEUR : ¶ À la Mine, servant de Plan incliné.
. Vers 1900, syn.: Freineur; -voir, à ce mot, la cit. [50] p.17.
. Vers 1955, dans les Mines, syn. "Parcoureur." [434] p.39.
. Chez les Mineurs du Borinage belge, "Ouvrier qui travaille à la tête d'un Plan incliné appelé Cayat." [511] p.274 ... "Jacques le Berlu travaillait au Puits de La Sorcière dans la Veine-à-Mouches. // C'était un royal Sclauneur et le meilleur Cayateur de la Couche, et même de la Fosse entière." [511] p.112.

CAYENNE : ¶ À la Mine, à LA FERRIÈRE-aux-Étangs (Orne), par allusion au bagne de CAYENNE, nom donné à un lieu de travail où un Ouvrier Cassait, à la Masse, les gros Blocs de Minerai, pour en faire des morceaux capables de passer à travers une grille, d'après [2592] p.129.
¶ "Baraque en planches dans les forêts." [2401] p.85.

CAYET : ¶ Dans le Pays houiller liégeois "Bouton en bois, fixé au casque de cuir, et utilisé pour sertir la boule d'Argile dans laquelle se fichait la Chandelle à deux mèches." [914] p.167.
. Sur la lég. d'une illustration, on note: "Chapeau en cuir bouilli traditionnel aux Houilleurs liégeois. La bougie à deux mèches se portait sur le rebord du couvre-chef, fichée dans une motte d'Argile assujettie au Cayet." [914] p.13.

CAYEUX : ¶ "Petit instrument cylindrique servant aux Mouleurs dans les Fonderies." [4148] p.267.

CAYRADET : ¶ Fer en Bandes, en particulier destiné aux roues de charrettes, sans doute aussi à la Taillanderie.

CAYRAT : ¶ -Voir Fer cayrat.

CAYSTIN : ¶ Au 16ème s., terme indéterminé, qui peut être une var. orth. de Castine, ou un syn. de déchet(s), parce qu'on les Mène hors (on les enlève) des Fourneaux, *propose M. BURTEAUX*.
. À MOYEUVRE, les Bocqueurs étaient payés "pour avoir menez hors les Caystins desdits Fourneaux et nestoies iceulx' pour avoir enlevé les déchets des Fourneaux et pour les avoir nettoyés." [1457] p.82.

CAZAKE : ¶ À la Houillerie liégeoise, "n.f. Casaque. Appareil servant à descendre un cheval dans le Puits." [1750]
Exp. syn.: Cingue po fé d'hinde lès dj'vâs.

CAZE (du Fourneau) : ¶ Au H.F., pourrait, peut-être (?), être une loc. syn. de Casse (au sens de Bassin pour Métal liquide) et pour le H.F. désigner alors l'Avant-Creuset, l'espace recevant le Métal Fondu.
. À propos d'un Essai secret destiné à éliminer le Soufre et le Phosphore de la Fonte, le sieur BRIDIMUS s'étant transporté à la Forge de CHÉHÉRY (Argonne), "le récit de l'opération BRIDIMUS nous fait vivre la scène d'alchimie de FAUST: ... ayant fait introduire ... dans la Caze du Fourneau, par ledit GODART, Maître Fondeur, un cylindre de bois creusé contenant les matières qu'il nomme son remède, nous nous sommes aperçus qu'il sortait de l'Embouchure du Fourneau une fumée épaisse et puante avec un bouillonnement extraordinaire dans la matière accompagné d'un grand nombre d'étincelles en forme d'étoilles ..." [77] p.159/60 ... *M. BURTEAUX* qui a creusé (!) cette énigme, *propose l'explication suiv.*: 'On peut supposer se trouver aux 17/18èmes s. ... À cette époque, les ouvertures par où on pouvait introduire le cylindre de bois sont le Gueulard, le Creuset (avec la Poitrine ouverte), la Tuyère ... Cette dernière est à exclure, d'une part, à cause de la faible dimension du trou, et d'autre part parce que la Tuyère doit être en place pour la Marche du Fourneau ... L'Embouchure du Fourneau ne semble pas être la Poitrine, mais plutôt le Gueulard; la Caze, dans ce cas est le Creuset -ce qui s'accorde avec Casse, in [152], Cassetin, in [372] & Cassin en tant que Laboratoire'.

CAZERNE : ¶ Var. orth. de Caserne.
-Voir, à Boncqueur, la cit. [600] p.279.

C.B.T. : ¶ À la Mine de Charbon, désigne le ***C***onvoyeur ***B***lindé de ***T***aille, souvent appelé, par simplification: Convoyeur Taille, -voir cette exp..
-Voir, à Convoyeur Taille, la cit. [2125] n°149 -Avr. 2001, p.8.
-Voir, à Pentu, la cit. [2125] n°151 -Juin 2001, p.9.

C.C.A. : ¶ À la Mine, abrèv. pour ***C***entre de ***C***alcul de l'***A***érage.

C.C.F. : ¶ Sigle de ***C***onverter ***C***yclone ***F***urnace ... Type de Réacteur à Réduction-Fusion, utilisant la Réduction flash -voir cette exp., mis au point par les Hollandais.
. À la fin des années (19)90, l'une des 17 alternatives à la Production de Fonte hors du H.F. (!), d'après [1656] n°112 -Sept. 1997, p.13.
. "Le C.C.F. repose sur le même principe de séparation du H.F. en 2 parties (comme le COREX). Mais cette fois, la Réduction s'effectue sur de la Poussière -des Fines- de Minerai en suspension. La partie inférieure produit le CO qui est envoyé dans la partie supérieure. En faisant tournoyer les gaz de Réduction dans le cyclone, les particules de Minerai sont maintenues en suspension et chauffées jusqu'à ce qu'elles deviennent liquides et tombent dans la partie inférieure. L'avantage de ce Procédé est qu'il permet (comme le FINEX) l'utilisation de Fines de Minerai. // HOOGOVENS a décidé la construction en 1998 d'un prototype de 800 kt/an et a déjà annoncé le remplacement de 2 de ses H.Fx par 4 C.C.F. entre 2004 & 2015." [1656] n°112 -Sept. 1997, p.14.
¶ Sigle de la ***C***ompagnie ***F***rançaise de ***F***errailles
. "La C.C.F. -Cie Fçaise de Ferrailles- et le groupe sidérurgique hollandais HOOGOVENS viennent d'inaugurer la Cie européenne de dézingage -CED- à St-SAULVE (Nord) ---. Le Zinc agresse également les Réfractaires acides des fours et des H.Fx. Il libère dans le métal obtenu des éléments indésirables -Pb, Cd, etc.-. Or si le taux d'acier revêtu de Zinc dans une voiture européenne était, il y a 5 ans, de 50 %, il avoisine aujourd'hui les 80 %." [414] n°944 -Mai 1996, p.35.

C.C.F.C. : ¶ À la Mine, sigle pour ***C***ongé ***C***harbonnier de ***F***in de ***C***arrière ... Modalités spéciales de départ accordées aux Mineurs de Lorraine, dans le but d'alléger les effectifs, souvent présentées sous le sigle: C.C.F.C..
-Voir, à A.N.G.R., la cit.[21] du Dim. 24.11.2002, p.26.
-Voir, à C.d.F., la cit. [3850] n°174 -Nov./Déc. 2004, p.4/5.
. "Le succès des C.C.F.C. laisse présager un devancement de l'arrêt des H.B.L., avant la date de 2005 annoncée, d'après [21] du 21. 11.1996.
. Il s'agit de dispositions du Pacte charbonnier "qui auront permis, en 1996, à quelque 1.200 agents (des H.B.L.) ayant plus de 25 ans de carrière et 45 ans d'âge, de quitter l'entreprise." [21] du Vend. 29.11. 1996, p.22.
. À l'occasion de la Ste-BARBE au Puits SIMON -l'avant-dernier avant la fermeture de ce site d'Exploitation-, on relève: "En 1997, de nombreux Mineurs de SIMON partiront à la retraite ou en C.C.F.C. -Congé Charbonnier de Fin de Carrière-, d'autres seront mutés ---.." [21] du Dim. 08.12.1996, p.2.
. "**La vie après la Mine des Mineurs de Charbon** ... Un jeune chercheur messin -PAUL Sébastien, jeune doctorant en sociologie à l'Université de METZ- a choisi d'étudier le Congé Charbonnier de Fin de Carrière -le C.C.F.C.-, une mesure sociale emblématique du Pacte charbonnier -de 1994- ... Le thème choisi --- s'intitule: *De l'activité à l'inactivité: les Mineurs de Charbon dans le processus de fermeture des H.B.L. ---*. Le C.C.F.C. --- a permis, selon le chercheur 'de résoudre de façon extraordinaire la fin d'activité des Mineurs car ils n'ont pas à affronter le chômage. Mais il pose des problèmes importants notamment dans la façon dont ces personnes doivent reconstruire leur quotidien', car on vit dans un monde où le travail hiérarchise les individus, leur donne une existence et une reconnaissance sociale ---. // Une mesure qui a inversé le rôle au sein des couples, et qui perturbe les Mineurs dont certains se plaignent de n'avoir plus de vie sociale ---. Pour certaines familles, cette Cessation d'activité au sein des H.B.L. a cantonné le mari à la maison tandis que la femme allait travailler à l'extérieur ---. 'Il n'y a pas de déprime généralisée dans le Bassin houiller depuis l'annonce de la fermeture, il y a d'autres modes de vie', s'empresse d'ajouter l'universitaire ---. 'Un syndicaliste m'a dit que les Mineurs étaient devenus les nounous du 21ème s., ils s'occupent de leurs petits enfants', poursuit S. P. qui a également rencontré 'des gens qui ne faisaient rien' ou que du travail au noir pouvait se développer ---." [21] du Jeu. 18.04.2002, p.20.
. "Droit au Congé charbonnier: **de nouveaux critères** ... La Direction de H.B.L. a décidé de prendre en compte les années privées des Mineurs pour adapter les Effectifs ---. // 'À compter du 01.07.2002, ils (les Mineurs) pourront ajouter à leur ancienneté leurs années professionnelles non minières pour le calcul de leur ancienneté totale ---. Ces mesures seront appliquée de façon sélective afin de conserver les compétences et les savoir-faire pour conduire l'entreprise, dans de bonnes conditions en particulier de Sécurité jusqu'au terme de son activité' ---. En clair, si 576 Mineurs sont concernés ---, seules 349 y auront véritablement accès." [21] du Vend. 07.06.2002, p.25.
. Dans *(La) Dernière Descente* (-voir: Cinéma), il est qualifié de 'retraite forcée'.
. "— 'Les agents en Congé Charbonnier (de Fin de Carrière), considérés comme actifs aux H.B.L., peuvent-ils ou non bénéficier de la prime pour l'emploi ? Existe-t-il des textes officiels à ce propos ?' ... — Les sommes versées dans le cadre du Pacte Charbonnier constituent des allocations de préretraites exclues du champ d'application de la prime pour l'emploi ---." [21] *Courrier service*, du Jeu. 05.01.2006, p.25.

C.C.M.À B. : ¶ Aux H.Fx de DUNKERQUE, ce sigle désigne la *C*abine de *C*ommande de la *M*achine *A B*oucher.

C.C.N.D. : ¶ Au 19ème s., Marque de Fer provenant de Russie, à rapprocher de l'exp. Marque russe.
. "Fers de Russie marqués C.C.N.D. dits vieux Soble, en Barres de 30 kg, 27 livres sterling la tonne." [179] p.43.

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

C.C.P.M. : ¶ Acronyme pour ***C***oopérative ***C***entrale du ***P***ersonnel ***M***inier ... Dans le N.P.D.C., Économat de proximité destiné au populations des Cités minières, *selon note de J.-P. LARREUR* -Nov. 2014.
Loc. syn.: Économat minier.

C.C.S.T.I. : ¶ Sigle de ***C***entre de ***C***ulture ***S***cientifique, ***T***echnique et ***I***ndustrielle ... C'est un Centre où la conservation d'éléments matériels d'un Patrimoine Industriel (Mines, Métallurgie, ...) est associée à une recherche permanente sur tous ses aspects, en vue de diffusion d'un *savoir-faire* menacé par les mutations technologiques.
-Voir: Musée.
• **C.C.S.T.I. du Bassin Houiller de Lorraine ...** "Créé en 1985, le Centre de Culture Scientifique (Technique) et Industrielle -C.C.S.T.I.- du Bassin Houiller de Lorraine a été dénommé plus simplement 'Centre de Culture Minière'. Il est né à l'initiative de groupes de sauvegarde du Patrimoine industriel, de l'Action culturelle du Bassin houiller de Lorraine -A.C.B.H.L., ainsi que d'industriels ---. Ce centre est géré --- par un conseil d'administration regroupant des scientifiques, des associations, des élus, des représentants des administrations et collectivités publiques. Initié par une préoccupation de sauvegarde du patrimoine industriel marquant l'identité du Bassin Houiller, ce centre, qui ne se veut pas seulement un Écomusée éclaté, entend donner une importance primordiale à toutes les dimensions de la culture scientifique et technique." [21] n°du 28.03.1986, Grande Région, p.B.

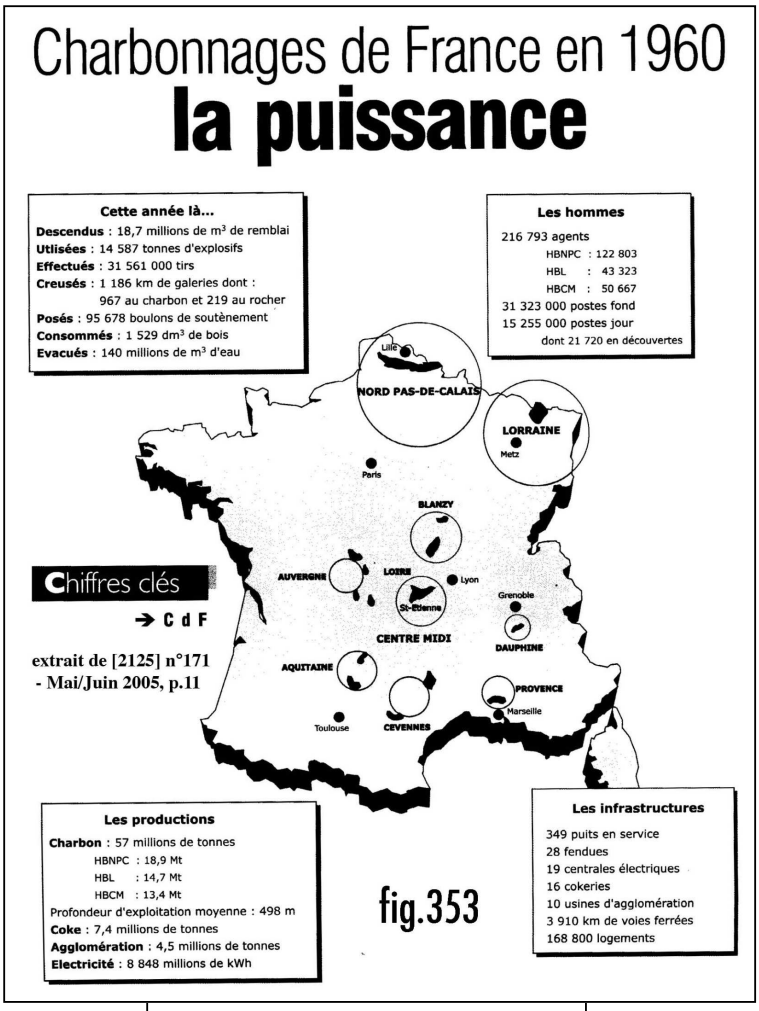
C.C.S.T.I.F.M. : ¶ Sigle pour ***C***entre de ***C***ulture ***S***cientifique, ***T***echnique et ***I***ndustrielle du ***F***er et de la ***M***étallurgie.

C.D.F. : ¶ Sigle des ***C***harbonnages ***D***e ***F***rance, entreprise nationalisée qui regroupe la grande majorité des Mines charbonnières de France, depuis 1946, d'après [854] p.7.

•• HISTORIQUE ...

• **Création ...** "Après la Seconde Guerre mondiale, pour accroître la Production et répondre aux énormes besoins énergétiques, l'Exploitation du Charbon en France doit être modernisée. Pour financer et concrétiser ce projet, le gouvernement décide de Nationaliser 113 Stés productrices. L'opération, menée de 1946 à 1948 permet de les regrouper en neuf Houillères de Bassin, placées sous l'autorité d'un organisme central, les Charbonnages de France." [21] du Mer. 13.09.2006, p.22.
"Entreprise publique, à caractère industriel et commercial, créée par la Loi du 10 Mai 1946, opérant la *Nationalisation* des Mines de Combustibles minéraux et qui assure le contrôle et la coordination des activités des Houillères de Bassin, organes de Production, d'Exploitation et de vente créés par la même Loi de *Nationalisation*." [309]
. Charbonnages de France est un organisme qui coordonne et gère l'ensemble des activités tournant autour de la Houille: Prospection, reconnaissance, Extraction, traitements et transformation en produits commerciaux (Houille, Coke, énergie électrique, produits chimiques), ingénierie, recherches scientifiques et techniques. On trouve, des services centraux communs à PARIS, des sites d'Exploitation (Houillères du Bassin de ...) et des services spécialisés, tel le Cerchar. Le rôle du service central est beaucoup plus large que celui de l'A.T.S.., *d'après note de D. FANCELLI*.

• "**Les grandes dates ...**
— 1946 : Vote de la loi de Nationalisation des Mines. Création des Charbonnages de France (C.d.F.) et de 9 Houillères de Bassin -Nord-Pas-de-Calais, Lorraine, Loire, Cévennes, Blanzy, Aquitaine, Provence, Auvergne, Dauphiné-, (et) création du Statut du Mineur garantissant protection sociale et avantages en nature -logement, etc.-.
— 1947 : La Production atteint 45.4Mt. Les Mines emploient quelque 360.000 salariés.
— 1948 : Grève de deux mois sur des questions sociales(1).
— 1958 : Coup de Poussier à BLANZY (Saône-&-Loire): 29 morts.
— 1959 : La Production atteint 59 Mt, record historique. // Explosion à MERLEBACH (Lorraine): 26 morts.
— 1960 : Début de la concurrence des Énergies nouvelles -Pétrole, Gaz, nucléaire-.
— 1963 : Grève nationale de 35 jours pour des revendications salariales (et défense de la profession(3)).
— 1966 : Le déficit de C.d.F. dépasse le milliard de francs -152 M€-.
— 1967 :- Création de la SOFIREM, 1ère Sté de conversion destinée à faciliter le reclassement de Mineurs (en aidant à l'industrialisation des Bassins(3)).
— 1968 : Annonce du plan 'BETTENCOURT' de réduction de la Production.
— 1974 : Coup de poussier à LIÉVIN (Pas-de-Calais): 42 morts.
— 1981 : Le gouvernement veut relancer la Production: 10.000 embauches.
— 1983 : le virage du déclin du Charbon est définitivement pris. Les Mineurs ne sont plus que 56.000.
— 1984 : Arrêt de l'embauche aux H.B.L.(2).
— 1985 : Coup de Grisou à FORBACH (Moselle): 22 morts, 103 blessés. Le Charbon n'assure plus que 15 % de la production d'électricité contre 67 % d'origine nucléaire. La Production est ramenée à 16,3 Mt.
— 1990 : Arrêt de l'extraction dans le Nord-Pas-de-Calais. .
— 1994 : Signature du 'Pacte charbonnier national' qui acte la fin de la Mine en 2005, entre C.d.F. et les syndicats CFDT-CFTC-FO-CFE-CGC. Il instaure le 'Congé charbonnier de fin de carrière' ouvert aux salariés âgés de 45 ans et ayant au moins 25 ans d'ancienneté et leur assurant 80 % de leur salaire. Les Mineurs ne sont plus que 15 000 environ.
— 2003 : Fermetures des Mines de MERLEBACH (Moselle) et de GARDANNE (Bouches-du-Rhône)
— 2004 : Fermeture de la dernière Mine: LA HOUVE à CREUTZWALD (Moselle).
— 2007 : Dissolution de C.d.F. au 31 Déc.." [21] du Jeu. 20.12.2007, p.31.
(1) Demande de suppression des Décrets LACOSTE (-voir cette exp.) sur fond de contexte politique extérieur après le départ des ministres communistes du gouvernement ... (2) Les deux autres Bassins avaient déjà cessé l'embauche, l'année précédente(3).
. Alors que s'est achevée l'épopée du Charbon en France, il est bon de jeter un coup d'œil dans le rétroviseur, non par nostalgie, mais pour bien jauger l'effort accompli ...



— La **fig. 353** -ci-dessus, présente les localisations des différents bassins français, tels qu'ils étaient au moment de la puissance en 1960;

— La **fig.354** -page suiv., porte le tableau donnant l'évolution chiffrée des différents Bassins houillers avec quelques uns de leurs chiffres clés et ceux des années record.

• **La communication dans les années 1950 ...**
. "Toute une époque ... La richesse de l'information à C.d.F. -287.000 salariés en 1950- est telle que l'entreprise se dote, dès 1952, d'un journal d'entreprise cinématographique: *Charbon Magazine*, dont les premiers 'numéros' sont diffusés dans les salles de cinéma. Ces journaux d'actualités renferment des reportages aussi divers que variés." [3850] n°179 -Sept./Oct. 2005, p.10.
• Un point de situation: le Groupe Charbonnages de France, en **2000** présente un C.A. consolidé de 1.030 M- .. Ses activités se répartissent ainsi, d'après [2125] n°149 -Avr. 2001, p.16 ...
- Activités électriques -SNET-;
- Activités d'Ingéniérie -SIDEC-Ingéniérie et CdF Ingéniérie;
- É.P.I.C.: - C.d.F. -y compris H.B.N.P.C.- // - H.B.L. // - H.B.C.M.;
- Autres filiales: Cokes -Cokes de DROCOURT // Agglomérés -Agglonord, Agglocentre- // Négoce-CdF Énergie- // Industrialisation -SOFIREM-FINORPA- // Immobilier -SOGINORPA- // Financier -SEEM-.

•• LE CHARBON EST DEVENU UN BOULET POUR L'ÉCONOMIE NATIONALE ...

• **La dernière bataille du Charbon ...**
. Ph. LADOUCETTE, P.D.G. de C.D.F. s'explique (1996): "On a engagé la dernière Bataille du Charbon, celle qui consiste à appliquer le Pacte charbonnier signé en 1994 entre le Groupe et les partenaires sociaux -moins la C.G.T.- sous l'égide du Ministère de l'Industrie et qui prévoit l'arrêt de l'Exploitation minière en 2005. Un pari industriel et humain ---
. En 1995, l'activité électrique a été séparée

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

de l'Exploitation minière par la création de la S.N.E.T. (-voir ce sigle) --- détenue à 81,25 % par C.D.F. et à 18,75 % par E.D.F. ---. // L'électricité est aujourd'hui une industrie en pleine mutation ---; (elle) semble être le bon pari à l'heure du renouvellement des Centrales nucléaires à l'horizon 2010-2020 ---. Il est probable, en effet, que le KW/h d'origine thermique sera concurrentiel ---, le Charbon proviendra de Chine, d'Australie, d'Afrique du Sud --- . Il subsistera une filière Charbon, ce sera pour l'Europe du Charbon importé --- " [946] n°(H.S.)9.610 -Oct. 1996, p.7/8.

•• BONS POINTS À FAIRE VALOIR …

• "**Un savoir-faire reconnu …** Charbonnages de France est aussi une entreprise exportatrice. // Certes ce ne sont pas ses Productions que l'on exporte. mais compte tenu de son expérience, elle peut être un partenaire précieux. C'est donc son savoir-faire que le Groupe vend à l'étranger -et cela depuis plus de 20 ans- par l'intermédiaire de sa filiale C.D.F. International. // Charbonnages de France agit davantage en partenaire qu'en consultant ou en fournisseur d'équipements. // Il offre ses services dans l'ensemble de l'activité minière, depuis l'étude technique d'un projet jusqu'à sa réalisation complète. Il intervient en tant que conseil dans le choix des méthodes d'Exploitation et des Équipements. // Et il met à la disposition de ses clients les spécialistes qui leur font défaut, Géologues, Ingénieurs, Agents de Maîtrise. C.D.F. International propose également ses services dans des domaines, liés à la Sécurité dans les Mines tels que la surveillance des installations ou encore la mise en place de réseaux de communication. Il assure la Formation des Personnels étrangers en France ou sur les sites. La reconnaissance de sa compétence a amené des pays aussi divers que la Turquie, le Niger, l'Iran, l'Inde ou encore l'Indonésie, a faire appel à ses services, et plus récemment l'Ukraine et l'Espagne." [946] n°(H.S.)9.610 - Oct. 1996, p.67.

•• QUELQUES CHIFFRES …

• **1999 …** d'après [2832] ...

. C.A. consolidé (milliards de frs) 6,3
. Production de Charbon (Mt) 5,091
- Exploitation souterraine 4,228
- Exploitation à Ciel ouvert 0,863
. Production d'électricité(4) (MWh) 6.420
. Production de Coke (Mt) 1,317
. Production d'Agglomérés 0,103
. Effectifs inscrits(6) 11.136
• Filiales:
- Coke de DROCOURT (Mt) 0,498
- Agglomérés(5) (Mt) 0,103
- Négoce: **CDF ÉNERGIE**
- Industrialisation: **SOFIREM-FINORPA**
- Immobilier: **SOGINORPA**
- Financier: **SEEM**
• É.P.I.C. CdF, y compris ex-HBNPC ...
- 157 agents (6) dont 50 aux services N.P.C. & 10 à la S.N.E.T.
• É.P.I.C. H.B.L. ...
- Production de Charbon (Mt) 3,670
- Production de Coke (Mt) 0,819
- Agents(6): 7.249 dont 361 à la S.N.E.T.
• É.P.I.C. H.B.C.M. ...
- Production (Mt) 1,421
.....dont 0,863 Mt en Découverte
- Agents(6): 1.758 dont 303 à la S.N.E.T.

(4) par la S.N.E.T. avec 663 agents inscrits + 719 agents détachés des É.P.I.C. et autres filiales.
(5) par **AGGLONORD** & **AGGLOCENTRE**.
(3) en fin d'année.

• **2000 …** "Charbonnages de France a extrait, en 2000, près de 3,5 Mt de Charbon, contre 5,1 Mt en 1999 ---. L'entreprise poursuit son repli ---. Le calendrier retenu prévoit que le dernier site en Exploitation -LA HOUVE- sera arrêté en Juil. 2005. // L'an dernier, l'Exploitation à Ciel ouvert de BLANZY en Saône-&-Loire a été arrêtée en Déc.. La fermeture du Gard est intervenue en Janv. de cette année. Les dernières Mines Découvertes cesseront leur activité en Juin 2001. // Parallèlement les Effectifs sont passés de 11.748 Mineurs en 1999 à 10.373 fin 2000 ---. // En Nov., Charbonnages a engagé une procédure de cession de ses 2 Cokeries -CARLING en Moselle et DROCOURT dans le Pas-de-Calais- ---." [21] du Jeu. 05.04.2001, p.19.

"Dans le régime des charbons, il n'y a pas de licenciements: il y a des suppressions d'emplois, ce n'est pas du tout pareil ! Laurent FABIUS -2 Janv. 1984-." [3181] p.370.

•• C'EST LA FIN …

• **La fin est annoncée …**

. Le p.d.g. déclare: "Charbonnages de France, qui en 1970 comptait 120.000 salariés, plus que le nombre de Mineurs en Europe en 2003, a relevé le défi de conduire la fin de son activité sur plus de 20 ans et sans embauche. Nous serons moins de 5.000 fin 2003." [2125] n°165 - Mai-Juin 2003, p.3.

• **C'est pour 2007 …**

. "... objectif zéro emploi fin 2007 ... Charbonnages de France va pour la première fois recourir en 2005 'à des mesures contraignantes' pour parvenir à ramener ses effectifs à 0 pour le 31 décembre 2007, date de la disparition de l'entreprise ---. // C.d.F. compte inviter en 2005 quelque 200 de ses agents à quitter l'entreprise ---. À l'heure où il restera en Lorraine fin décembre 2004 quelque 2.167 mineurs dont 700 détachés dans les filiales, Charbonnages compte bien l'année prochaine poursuivre la fonte des effectifs à partir de ces mesures d'âge. Mais une nouvelle donne est intervenue avec la loi du 3 Fév. 2004 qui fixe la dissolution de C.d.F. au 31.12.2007. Alors dit la direction de C.d.F. 'si le volontariat ne suffisait plus, des départs ciblés à l'initiative de l'entreprise, selon les services et les catégories professionnelles, deviendraient la condition essentielle du respect du Pacte charbonnier' ---. Si un Mineur devait refuser cette *invitation* au départ sur l'initiative de l'entreprise, celle-ci serait alors contrainte d'utiliser la procédure prévue par le code du travail, en l'occurrence un P.S.E., Plan de Sauvegarde de l'Emploi, qui s'applique à toute entreprise qui cesse son activité ou qui supprime des emplois ---." [21] du Mer. 08.12.2004, p.29.

. "Charbonnages de France: la fin pour 2007 ... Ph. LADOUCETTE P.-D.G. l'a annoncé hier ---. C'est la 1ère fois que cette échéance est annoncée. Elle conditionne la fermeture des différents sites encore Exploités ainsi que la réhabilitation de tout le paysage minier. Elle devrait aussi précipiter le départ des dernières Gueules noires ---. // Il souhaite un engagement rapide de l'Espagnol ENDESA dans la reprise de la S.N.E.T. et de sa Centrale Émile-HUCHET, alors que la Cokerie de CARLING devrait cesser son activité courant 2005 ---. // L'arrêt de la Production charbonnière -et c'est la Lorraine qui sera la dernière région où l'on produira du Charbon- est prévue pour 2004." [21] du Dim. 29.09.2002, p.1 & 25.

. Au 1er janv. 2004, C.d.F. absorbe: H.B.L., H.B.C.M. -Centre-Midi-, l'ens. ne formant qu'une seule entreprise à durée de vie limitée -31.12.2007- ... -Voir, à H.B.L., la cit. [21] du Mar. 22.04.2003, p.25.

•• L'APRÈS MINES …

• **L'Après-Charbonnages …** Malgré l'absorption des H.B.L. par C.d.F., les éléments liés à l'Après-mines restent regroupés dans l'anc. structure concernée -à savoir les H.B.L.-.

. "Réduction des effectifs: des Outils, mais des marges de manœuvre plus réduites ... Le directeur des ressources humaines a précisé que 'nous disposons en effet de tous les instruments nécessaires pour gérer et adapter les effectifs aux besoins de l'entreprise: C.E.T., C.C.F.C., D.P.A., A.F.C.I. (5), R.A.(6)'. Philippe DE LADOUCETTE ajoutant pour sa part que: 'C.d.F. s'est engagé à proposer aussi une solution pour les cadres les plus jeunes qui ne pourraient pas bénéficier d'une retraite anticipée fin 2007'." [3850] n°174 -Nov./Déc. 2004, p.4 texte et p.5 pour les sigles ci-après ... (5) A.F.C.I. = ***A***ménagement de ***F***in de ***C***arrière des ***I***ngénieurs ... (6) R.A. = ***R***etraite ***A***nticipée.

. "C.d.F. entame à présent une nouvelle et dernière étape, celle de l'Après-Mine qui conduit à l'Après-Charbonnages, c'est-à-dire à 2008' ---. Le patron de C.d.F. a fixé 3 objectifs au Personnel: en 1er préparer le passage de relais au B.R.G.M. --- pour les responsabilités techniques, à l'A.N.G.D.M. --- pour ce qui est des obligations sociales et en dernier, achever l'action d'industrialisation laquelle passera notamment par la cession de SOFIREM l'organisme de soutien aux entreprises, et par le F.I.B.M. -Fonds d'industrialisation- dont l'action est prolongée en Lorraine et en Provence jusqu'en 2010. // L'année 2004 a marqué l'Arrêt historique de l'Extraction charbonnière -160.000 t produites- en France mais a aussi permis à C.d.F. de réunir ses 3 Établissements -É.P.I.C.- en un seul, de vendre la Cokerie de CARLING à ROGESA -Sidérurgie sarroise, céder l'essentiel de ses participations à la S.N.E.T. --- à laquelle appartient la Centrale Émile HUCHET, tout comme le réseau électrique de haute tension et 190 ha du Patrimoine foncier en Lorraine ---. La mission de C.d.F. consiste à Sécuriser les sites et à les rendre propres. Sur les 261 Concessions détenues en 1946, 16 dossiers d'arrêt définitif des travaux restaient à déposer à la fin de l'année dernière. // Les chantiers de fermeture de Puits se poursuivent par un Remblaiement et une injection de coulis de ciment sous pression, par des constructions de Barrages de Fond -54 en tout dans le Bassin houiller-. En Surface, les Carrières de MERLEBACH et SIMON à FORBACH sont en cours de réhabilitation. C.d.F. doit aussi gérer les activités résiduelles en pompant encore annuellement 40 Mm³ d'eau minières. La fermeture du Puits sarrois du Warndt cette année lequel est relié aux Galeries lorraines, permet d'envisager l'arrêt de l'Exhaure par étape dans le secteur de MERLEBACH et FORBACH à partir de mi-2006. C.d.F. a capté quelque 135 Mm³ de Gaz de Mine soit 813 mégathermies -Mth- dans ses installations souterraines, dont 315 Mth vendues à l'électricien sarrois *SaarEnergie* -alors que la S.N.E.T. réduisait sensiblement ses achats de Gaz. Le gros du travail revient à contrôler en permanence les conséquences de l'arrêt des Exploitations. En particulier de la remontée des Eaux minières souterraines qui poussent le Gaz de Mine vers la Surface et que l'entreprise maîtrise grâce à un programme intensif de Sondages de décompression. Enfin Charbonnages doit gérer la fonte des effectifs pour parvenir à zéro salarié au 31.12.2007. // Fin Juin 2005, il restait 1949 Mineurs actifs à C.d.F. Lorraine dont plus de 500 détachés, la plupart à la Cokerie de CARLING et une poignée à la Centrale Émile HUCHET." [21] du Mer. 27 Juil. 2005, p.20.

. "Charbonnages: dettes transférées à l'État ... La disparition de C.d.F., le 31 Déc. 2007 correspondra à la reprise de la dette de l'entreprise par l'État. Son montant serait de 4,5 milliards d'euros ---. // Le passage de relais avec la structure technique, le B.R.G.M., sera déjà mis en œuvre au 1er semestre 2006 dans le Nord, alors qu'il ne sera effectif en Lorraine qu'au 1er Janv. 2008." 21] du Jeu. 12.01.2006, p.20.

• **C.d.F. passe le relais à l'État = le B.R.G.M. …**

fig.354

50 années d'extraction de Charbonnages de France

Charbonnages de France

	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Prod. (Mt)	51,22	57,03	38,87	19,72	12,25	3,46
Eff.	287.031	216.793	119.238	60.931	22.494	7.837
R[1] (kg/hp)	1.203	1.814	2.702	3.327	6.092	5.180

Les années des records (en France)
— 58,90 Mt en 1958 — 358.241 personnes en 1947
— 7.051 kg/hp en 1993

Les Houillères du Bassin du Nord et du Pas-de-Calais

— Arrêt de la Production en Déc. 1990
— 2,4 milliards de t Extraites
— Dernier Puits: le Siège du 10 d'OIGNIES.
— 852 Puits — 326 Terrils — 13 Cokeries
— 7 Us. à Boulets — 14 Centrales électriques

	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Prod. (Mt)	27,56	28,94	16,99	4,47	0,23	-
Eff.	169.773	130.856	67.496	26.060	3.307	-
R[1] (kg/hp)	1.089	1.562	2.053	1.966	1.790	-

Les années des records
— 29,2 Mt en 1959 — 220.155 personnes en 1947
— 2.053 kg/hp en 1970

Les Houillères du Bassin de Lorraine

— Arrêt de la Production en Avril 2004
— 0,8 milliard de t Extraites
— Dernier Puits en activité: le siège de LA HOUVE
— 58 Puits — 2 Cokeries — 2 Centrales électriques

	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Prod. (Mt)	10,35	14,70	12,79	9,81	8,36	2,54
Eff.	38.698	43.323	26.097	23.922	14.715	6.383
R[1] (kg/hp)	1.765	2.580	4.381	4.377	6.046	5.267

Les années des records
— 15,6 Mt en 1964 — 46.748 personnes en 1957
— 6.833 kg/hp en 1996

Les Houillères du Bassin du du Centre et du Midi(*)

— Arrêt de la Production en Février 2003
— 1,5 milliard de t Extraites
— Dernier Puits: le Siège de GARDANNE-s/Meyreuil en Provence
— 1.800 Puits — 4.000 Galeries — 400 Terrils
— 2 Cokeries — 3 Us. à Boulets — 12 Centrales électriques
(*) Création des Houillères deBassin du Centre et du Midi en 1969

	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Prod. (Mt)	13,31	13,38	9,10	5,44	3,66	0,15
Eff.	78.560	50.667	25.645	10.949	4.472	1.454
R[1] (kg/hp)	1.167	1.855	2.864	4.098	8.425	4.532

Les années des records
— 15,1 Mt en 1958 — 92.443 personnes en 1947
— 10.174 kg/hp en 1993

Production (en Mt) = Prod. (Mt)
Effectifs miniers = Eff.
Rendement (en kg/hp) = R[1] (kg/hp)

d'après [2125] n°171 Mai-Juin 2005, p.10

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

. "Dans 2 mois la grande entreprise publique Charbonnages de France aura vécu. Le B.R.G.M. --- prendra le relais pour le compte de l'État ... De fait, au 31 Déc. prochain, C.d.F. sera dissous et l'U.T.A.M. de l'Est -Unité Territoriale de l'Après-Mine- qui dépend du département de prévention et sécurité minière du B.R.G.M. prendra le relais pour le compte de l'État. L'U.T.A.M. s'installera dans les locaux de l'ancien P.C.S. -Poste Central de Secours- des H.B.L. à FREYMING-MERLEBACH où 70 agents, tous de C.d.F., assureront sous la houlette de Roger COSQUER, l'actuel patron de C.d.F. lorraine, la mission technique de l'Après-Mine. '... Nous aurons une mission opérationnelle de surveillance des installations, que ce soit pour le Captage de Grisou, la protection des eaux souterraines ou le suivi des mouvements de terrains et d'éventuels Affaissements', souligne J.-L. FOUCHER du B.R.G.M.. // Daniel CADOUX, PDG de C.d.F., a insisté sur ce repli 'opéré dans une triple logique: industrielle, sociale et économique'. L'A.N.G.D.M. -Agence Nationale de Garantie des Droits des Mineurs- assure le maintien des acquis du Statut du mineur, le B.R.G.M. la mission technique, le F.I.B.M. -Fonds d'Industrialisation- et la Sofirem, cette dernière en passe d'être cédée à un organisme privé, vont continuer d'accompagner la réindustrialisation du territoire jusqu'en 2010 ---. En attendant la dernière activité industrielle qui subsistera pour quelque temps encore dans le Bassin houiller est l'exploitation du Gaz de Mine, Elle durera jusqu'en 2012, date prévue de l'Ennoyage définitif des Travaux miniers." [21] du Mar. 23.10.2007, p.25.

• **La page est tournée - Charbonnages, c'est fini ! ...**

. C.d.F. prend congé ---. L'entreprise historique d'Exploitation du Charbon, après plus de 60 ans d'existence et 4,6 milliards de tonnes Extraites, disparaîtra le 31 déc.. L'État prend le relais pour assurer une surveillance des sites et garantir aux Mineurs leurs droits sociaux ---. // 'L'histoire du Charbon s'est achevée proprement', estime Daniel CADOUX le dernier PDG de Charbonnages. Mais l'histoire n'est pas tout à fait finie. Les anc. sites miniers restent sous surveillance, des Mineurs continuent dans l'Unité Après-Mine à MERLEBACH ... 'Nous laissons des choses propres derrière nous', assure Alain ROLLET le directeur général de C.d.F.. Il parle de sites réhabilités et sécurisés, de Friches dépolluées, de Puits comblés, de Chevalements arasés ou sauvegardés et pas seulement en terre lorraine. // Mais aussi de récupération du Gaz de Mine jusqu'à la remontée très surveillée des eaux via les Champs miniers jusqu'à la Surface. Tout ce versant très technique est désormais confié au B.R.G.M., ***B***ureau des ***R***echerches ***G***éologiques et ***M***inières qui installe à MERLEBACH, dans l'anc. P.C.S. -***P***oste ***C***entral de ***S***ecours- des H.B.L. son U.T.A.M. -***U***nité ***T***echnique ***A***près-***M***ine- forte d'une soixantaine ... de Mineurs et anciens de Charbonnages. 'Nous allons être un gestionnaire environnemental' explique Jean-Luc FOUCHER en charge du département prévention et sécurité minière du B.R.G.M.. // Les quelque 400 derniers agents de l'entreprise, actifs ou détachés principalement à la Cokerie de CARLING seront inscrits à l'effectif de l'A.N.G.D.M. ***A***gence ***N***ationale pour la ***G***arantie des ***D***roits des ***M***ineurs- un établissement public administratif chargé de gérer les questions sociales. 'Nous honorerons les engagements sociaux (vis-à-vis) des 5.000 Mineurs en Congé charbonnier, mais aussi des 200.000 retraités et veuves', confirme son président, Jean-Marie SPAETH, un ancien Mineur CFDT. Enfin une cellule de liquidation de 20 personnes travaillera trois ans à clôturer (sic, pour clore) les dernières créances et contentieux. Après la cession annoncée de la SOFIREM au groupe ALPHA, elle devra solder les ultimes participations de C.d.F. dont la plus importante est cette part de 16,25 % que détient l'entreprise dans la SNET -ENDESA France qui possède la centrale Émile-HUCHET-. L'État récupérera en outre la dette de C.d.F. qui s'élève à 2,8 milliards d'euros. Ironie du destin Charbonnages de France disparaît alors que l'on (n')a jamais autant parlé d'une Énergie d'avenir appelée Charbon ---." [21] du Jeu. 20.12.2007, p.1 & 31.

(3) *selon note de J.-P. LARREUR.*

C.D.F. CHIMIE : ¶ Filiale de C.D.F., créée en 1967, selon [946] n°(H.S.)9.610 -Oct. 1996, p.14 ... Elle regroupe toutes les Us. chimiques des Houillères de Bassins ... Il faut se rappeler que dès avant la nationalisation, les Cies ou S^tés de Charbons avaient créé des Us. chimiques pour rentabiliser les sous-produits des Cokeries houillères et diversifier leurs ventes ... Cette diversification, a permis lors de la filialisation de ces entités d'obtenir des crédits de modernisation, alors refusés aux Houillères dont l'avenir était condamné, *selon propos de J.-P. LARREUR.*

C.D.F. INTERNATIONAL : ¶ Filiale de C.D.F. ... -Voir, à Charbonnages de France, la cit. [946] n°(H.S.) 9.610 -Oct. 1996, p.67.

C.D.Q. : ¶ Sigle pour ***C***oke ***D***ry ***Q***uenching, exp. anglaise pour Extinction à sec du Coke.
-Voir, à Taux de mélange, la cit. [1790] n°96.046, p.1.
. "Le C.D.Q. est une installation de récupération de la chaleur du Coke incandescent -1.000 °C- Défourné des Fours à Coke après la Pyrolyse. L'azote à haute température permet de récupérer à l'aide de la chaudière l'Énergie sous forme de Vapeur d'eau très chaude ---. (Le nouveau C.D.Q. de WAKAYAMA, Japon a pour but d') améliorer de 15 % le rendement de récupération thermique et de recycler 100 % du Poussier de Coke ---. Il s'agit de collecter le Poussier de Coke généré par le C.D.Q., et de le brûler entièrement grâce aux brûleurs installés à 5 endroits dans les conduits des fumées ---. Les Fines de Coke dont la Granulométrie est inférieure à 100 microns étaient jusqu'à présent difficilement recyclées." [1790] n°0136, p.2.

CD-ROM : ¶ "-Sigle de l'angl. ***C***ompact ***D***isc ***R***ead ***O***nly ***M***emory, Disque compact à mémoire morte-. Disque compact à lecture laser, à grande capacité de mémoire, qui permet de stocker à la fois des textes, des images et des sons. -Recomm. off.: Disque Optique Compact; abrév.: D.O.C.-." [206] supp.
-Voir D.V.D..

• **Dans le domaine minier ...**
-Voir, à Musée/Au titre Mines/Mines de Fer/NEUFCHEF, la cit. [21] du jeu. 09.12.2004, p.13.

◊ **BASSIN MINIER DES H.B.C.M. ...** "La réalisation d'un CD-ROM interactif décidé par le groupe de travail ACTIVA, qui élabore une base de données interactive et évolutive sur la réglementation 'Véhicules sur piste' est entrée dans sa phase active ---. L'équipe de la Sté *2J Média* a tourné en Juin sur les pistes de l'U.E. Gard en collaboration étroite avec le Sce Sécurité et l'Exploitation qui a fourni un Dumper de 85 t avec chauffeur pendant 3 j. Elle a ensuite investi, caméra au poing, le Fond de l'U.E. Provence pendant près d'une sem.. Les images des véhicules sur piste --- sont maintenant 'en boîte' ---. Fourni par la Sté *Sud Aménagement Agronomie*, le R.G.I.E. 'Véhicules sur piste' sera, quant à lui, intégré en hypertexte au logiciel. Le produit final devra être validé avant la fin de l'année." [2125] n°131 -Sept. 1999, p.14 ... "Le CD-ROM interactif 'Élaboration d'une base de données interactive et évolutive sur la réglementation des véhicules sur piste', réalisé dans le cadre européen *Activa* par les H.B.C.M., vient d'être primé au Festival *Voir et Vivre l'Entreprise*, qui s'est déroulé au CREUSOT --- où il a reçu le 1er prix 'Multimedia de Formation' ---." [2125] n°139 -Mai 2000, p.5 ... Ce CD-ROM est dénommé: "*ACTIVA: R.G.I.E. véhicules sur piste* ---. // (Il a pour but de) sensibiliser -les Mineurs- au respect des consignes et leur permettre de tester leurs connaissances dans le cadre des formations de recyclage ---. // 'La réglementation est subdivisée en 3 modules thématiques: véhicule, piste, conducteur' --- avec photos, dessins animés, séquences vidéo, animations 2D & 3D, témoignages, questions/réponses ..." [2125] n°141 -Juil./Août 2000, p.11.

◊ **GÉODÉRIS ...** "Dégâts miniers à FONTOY ... Les Fenschois font triste mine ... 'Aujourd'hui, il nous faut gérer l'Après-Mine et ses risques' (dit le maire, lors d'une réunion publique le 13.09) ---. // Au maire succède P. COURTAUD, Ingénieur au B.R.G.M. qui a présenté un CD-ROM établissant la cartographie du Bassin Ferrifère lorrain --- et expliqué les données recueillies par le GÉODÉRIS et plus spécifiquement sur le Bassin de minier de BRIEY dont dépendent les anciennes Mines de FONTOY ---. // En conclusion de la réunion, H. BOGUET informa qu'il va faire installer en mairie un ordinateur pour que chacun puisse consulter les données figurant sur le CD-ROM. Et les réactualisations correspondant aux avancées des travaux de GÉODÉRIS." [21] éd. de HAYANGE, du Vend. 15.09.2000, p.8 ... "FONTOY - Carte des Affaissements miniers - un CD-ROM à consulter en mairie --- (sur lequel) est reportée la carte des zones influencées par l'Exploitation minière dans le Bassin Ferrifère BRIEY-LONGWY-THIONVILLE. 'Elle représente l'étude (l'état ?) des connaissances en Juin 2000 ---'." [21] éd. de HAYANGE, du Dim. 24.09.2000, p.9.

• **Au H.F. ...**

◊ Le Département DSI/DISA du groupe USINOR, a présenté aux J.I.S. 1999 (Déc.) la seconde mouture du CD-ROM concernant le projet **SACHEM**, qui est maintenant (Oct. 2000) lancé sur plusieurs H.Fx.

• **En Fonderie ...**

◊ "**FONTE D'ART** ... Un inventaire, après recherche au Brésil, a permis de relever 200 statues et fontaines du 19ème s.; elles représentent la majeure partie des productions proposées par le catalogue du VAL D'OSNE ... Elles ont été rassemblées sur un C.D. Rom en version française et brésilienne ... 'La balade des Fontes d'art à RIO illustrée par des textes accompagnés de photos, films vidéo, cartes postales anciennes, archives, documents d'actualité, paroles et musique, se pratique devant un Ordinateur', d'après [1178] n°21 -Mai 1996, p.3.

• **Divers ...**
-Voir: Rouge Fer.

— Le GÉSIM a mis au point, en 1999, un CD-ROM, relatif au concours annuel de Sécurité.

— **LA VALLÉE MÉTALLURGIQUE**, la chanson de sous le bois, C.D. de Christiane ORIOL -1996, paroles et musiques de J.-P. MARCHAND(1).

— **LA MINE. CRIS ET CHANTS**(1).

— **ALLEVARD CHANTE**(1).

(1) Production Radio Canal Sambre, B.P. 41, 59620 AULNOIS, d'après [3593].

C.D.S. : ¶ Sigle pour: ***C***entre de ***D***ocumentation ***S***idérurgique ... En 1968, "(son) objet: Recherche, conservation, trad. et communication aux adhérents de toute documentation technique." [3414] -1968, p.187.
-Voir: Sigle, d'après [1601] p.287.
-Voir, à C.E.S.T., la cit. [1178] n°52 -Nov. 2003, p.16/17.

C.E. : ¶ Au H.F., sigle pour ***C***oke ***E***xtra, c'est-à-dire du Coke supplémentaire.
. "Dans la cas d'un Arrêt imprévu --- au départ on passe 1 ou 2 Bennes de C.E. et on repart doucement." [1501] p.146.
¶ En Fonderie, désigne le ***C***arbone ***É***quivalent, -voir cette exp..
¶ Il ne s'agit, ici, nullement du *C*hef d'*E*ntreprise, ni du *C*omité d'*É*tablissement, mais de ***C***olonne d'***E***au, Unité de Mesure de Pression, totalement *illégale* aujourd'hui, utilisant les *m, dm, cm* ou *mm* et en usage *légal* pendant plusieurs décennies en ce qui concerne les Pressions du Vent et du Gaz au H.F..

CEAU : ¶ Au début du 17ème s., var. orth. de Seau.
. "Le comptable de BITCHE fit la dépense de plusieurs matériels d'Exploitation: 'un Ceau [= sceau (?)] tenant environ un [sic] mesure pour tirer la Mysne hors du profund en hault', deux Timmère[s] [= Tine, tinier ? cuve, baquet, sceau (?), tonneau]', une grosse corde de 14 toises (environ 27,3 m) 'pour tirer la Mysne en hault', un Touret [= Treuil] 'posé sur la Fosse de la Mysne, affin de tirer lad. Misne en hault' et quelques pièces de bois mises aux 'alentour[s] de lad. Fosse afin que lad. terre ne se geste en bas'." [1801] p.333.

C.E.C.A. : ¶ ***C***ommunauté ***É***conomique du ***C***harbon et de l'***A***cier) qui a son siège dans le bât. Jean MONNET, rue Alcide DE GASPERI, LUXEMBOURG-KIRCHBERG ... "... la défunte Communauté européenne du Charbon et de l'acier -C.E.C.A.- --- fut à l'origine de la Communauté européenne." [3764] n°5 -Juil./Août/Sept. 2005, p.50/51.

• "— **Pourquoi le Charbon et l'Acier** pour cette 1ère base de l'Europe ? — Parce qu'en 1950, le Charbon était pratiquement la seule source d'Énergie en Europe

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

et l'acier, le matériau de la reconstruction après avoir été celui de la guerre." [2125] n°160 -Juil./Août 2002, p.9.

• **Quelques dates** ...

- 9 mai 1950: Robert SCHUMAN, ministre des Affaires Étrangères français, lit au Quai d'Orsay, dans le grand salon de l'Horloge, la déclaration de son Gouvernement, à la préparation de laquelle Jean MONNET a pris une part décisive, qui marque le début de la politique d'intégration européenne, acte historique essentiel du 20ème s.. Son importance ne réside pas seulement dans le fait qu'elle propose la mise en commun des ressources de Charbon et d'acier de la France et de l'Allemagne dans une organisation ouverte à tous les pays d'Europe, mais dans l'énoncé des objectifs et des méthodes nouvelles qui sont restés ceux de toute la construction européenne, avec un double objectif: la réconciliation franco-allemande, la création des États-Unis d'Europe. L'Europe commence à Six (France, Allemagne, Italie, Belgique, Pays-Bas & Luxembourg).

- 18 avril 1951, les Six signent le traité de PARIS instituant la C.E.C.A., première organisation européenne de type fédéral avec, à sa tête, une Haute Autorité présidée par Jean MONNET. C'est l'institution d'un Marché Commun où le Charbon et l'Acier des Six pays se trouvent à la disposition des 170 millions de consommateurs de la Communauté.

- 25 juillet 1952: entrée en vigueur de la C.E.C.A.. Les obstacles aux échanges (droits de douane, contingents, accords de Cartel -voir ce mot, répartissant les marchés) sont supprimés; le marché élargi est soumis à des règles communes; la main-d'œuvre victime de cet élargissement du marché est aidée. Dès la fin de l'année, on note un accroissement marqué des échanges de Charbon et d'acier à l'intérieur de l'Europe des Six.

- 18 février 1953: abolition des droits de douane pour le Charbon, le Minerai de Fer, les Ferrailles.

- 1980: contingentement autoritaire de la Production.

- fin 1985: disparition des aides publiques à la Sidérurgie, *notes préparées par P. CHEVRIER*, d'après [919].

• **DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR** ... 25.07.1952, in [206] & 10.08.1952, in [946] n°(H.S.)9.610 -Oct. 1996, p.4.

• **DATE DE FIN DU TRAITÉ** ... Le traité de la C.E.C.A. a pris fin le 23 Juin (lire 'Juil.') 2002. Il ne sera pas renouvelé: le secteur du Charbon et de l'acier sera placé dans le cadre du traité instituant la Communauté européenne, d'après [2837] des 22/23.06.2002, p.2 ... On note encore: "Le Traité C.E.C.A. entré en vigueur le 23 Juil. 1952 pour une durée de 50 ans expirera le 23 Juil. de cette année•." [2125] n°160 -Juil./Août 2002, p.1 ... "Il y a quelques jours (donc avant terme), la Commission européenne a célébré très discrètement la disparition programmée dès sa création de la Communauté Économique du Charbon et de l'Acier ---, précurseur du traité de ROME ---. Le traité C.É.C.A. est arrivé officiellement à expiration le 23 Juil. ---." [2796] du 09(?).07. 2002.

CÉCILIANE : ¶ "n.f. Chaînette de mors." [3740] <golfes-dombre.nuxit.net/Mots_rares_et_anciens.pdf>, p.26 -Janv. 2008, p.36.

CÉCILIENNE : ¶ À la Mine de Charbon, nom d'une Machine d'Abattage.
-Voir, à S.E.M.F., la cit. [2125] n°114 - Fév. 1998, p.8.
. À L'U.E. VOUTERS, en 1996, le "nouveau Travers-Banc de la 1 SE 1.250 --- n'a pas donné encore les résultats escomptés, en raison des mauvaises conditions de Terrain et des Coups de charge qu'il subit. Une Cécilienne -Machine d'Abattage- renforcée y a été installée." [2125] n°103, Fév. 1997, p.8.

C.E.C.SO. : ¶ Sigle désignant le ***C***omité ***E***uropéen des ***C***ombustibles ***SO***lides ... C'est "une Ass. internationale basée à BRUXELLES qui défend les intérêts de(s) producteurs européens de Charbon et de Lignite auprès des instances européennes." [2125] n°145 -Déc. 2000, p..14 ... Il a succédé, *note J.-P. LARREUR*, au C.E.P.C.E.O..

CÉDAGE : ¶ Action de faire passer les Matières Chargées au Gueulard, de la trémie ou du Sas d'attente, dans le H.F..
¶ Au Laminoir, déplacement vertical des Cylindres.
. "Lorsque les Cylindres saisissent la Barre, un léger éloignement des Cylindres, l'un par rapport à l'autre, est inévitable; on l'appelle déplacement vertical ou Cédage des Cylindres. Il peut varier de 1 à 20 mm et être même supérieur, ou encore atteindre 0,5 à 0,8 % du diamètre pour les Trains à Fers marchands, 0,8 à 1,5 % pour les Bloomings et les Trains à poutrelles." [1227] p.11.

CÉDAGE EN ANNEAUX : ¶ Au H.F., loc. syn.: Chargement en Anneaux, -voir cette exp..
. À propos du H.F. P6 de PATURA HAYANGE, en 1977, on relève: "Après une très bonne Marche --- sans Accrochages, la Descente des Charges s'est progressivement détériorée pendant que le H.F. se Garnissait ---. Le nettoyage du H.F. qui était devenu une nécessité était effectué, après plusieurs Essais, avec un Cédage en Anneaux, position 8 pour le Coke et 7 pour l'Aggloméré ---." [3165] §•c), p.5.

CÉDAT : ¶ Acier naturel qui provient de la Forge ou que l'on a obtenu par Fusion, d'après [152].
-Voir: Fer Cédat.
. "Le Fer dit Cedat -du lat. *cedes*, la soie-, (est un) véritable Acier naturel approprié à l'obtention de Tranchants efficaces." [4405]

CEDE : ¶ pl. Dans les Forges du comté de FOIX, "fractures transversales qui se font aux Bandes de Fer Étiré, pendant ou après la Trempe. Elles sont un indice de Fer Cedat.' [3405] p.356.
-Voir: Cédat et Fer Cédat.

CÉDER : ¶ À la fin du 19ème s., pour un Minerai, syn. de rendre.
. "Dans un H.F. du pays de Galles ---, on emploie de l'Hématite, souvent d'Espagne, cédant 56,4 % de Fer métallique." [2472] p.1323.
¶ Au H.F., faire le Cédage.
On dit aussi: Céder la Charge.
. La Charge est Cédée -en général par fraction- chaque fois que, les éléments étant rassemblés au Gueulard, une place suffisante est disponible pour les accueillir dans le haut de la Cuve ... *Pour suivre les exigences du H.F. qui Marche, on 'n'arrête pas de lui céder' ... des Matières.*
¶ À DENAIN (1959), c'est Baisser l'Allure de Marche du H.F. en ramenant la Pression de Vent à un niveau contrôlé: "Pour le Bouchage, le Fourneau est Cédé à 10 cm de Hg (mercure)." [51] -22 p.23 ... En fait, ce terme, recueilli dans un rapport de stagiaire de l'École MOREAU, ne semble pas avoir été employé à DENAIN, mais provenait plutôt, semble-t-il (?) de l'Usine d'origine du stagiaire, à savoir JŒUF (Janv. 1985).
¶ Ne pas résister ... Au H.F., s'applique au Trou de Coulée, lorsque l'érosion du Réfractaire est telle que les pressions internes du Fourneau brisent la carapace du Bouchage.
. Au H.F.5 de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "1er Juin 1959: 8.20 h d'Arrêt: Bouchage Cédé. Réfection Bouchage. Remis 2 Boîtes de Refroidissement au Trou de Coulée ---." [2714]
On appelle faiblesses, les fautes des femmes qui ont une bonne réputation; elles s'appellent scandales pour les autres. G. DE ROHAN-CHABOT.

CÉDER LA CHARGE : ¶ Au H.F., c'est réaliser le Cédage, -voir ce mot.
Syn.: Descendre la Charge.

CÈDRE : ¶ "Nom d'un genre d'arbres conifères, dont le plus connu, très grand, est le cèdre du Liban, et qui donne un bois très résistant aux causes de destruction." [3020]
. Le bois de cet arbre a été utilisé pour la fabrication du Charbon de bois. Au début du 19ème s., au H.F. de OLD CEDAR CREEK, Alabama, "le Combustible était exclusivement du Charbon de bois de Cèdre. Des milliers de Cèdres, parmi les plus beaux, furent détruits." [5349] p.29.
◊ **Étym.** ... "Provenç. *cedre*, *sedre*; espagn. *cedro*; ital. *cedra*; du latin *cedrus*, qui vient du grec *kedros*." [3020]

CÉDULE ou **CÉDULLE** : ¶ pl. Au Pays houiller liégeois, "relevé des opérations de la semaine, de quinzaine ou mensuel dont copie est envoyée à chaque Maître ayant part *à l'fosse* par le *Wâde di Fosse* ou Garde de Fosse qui pratiquait la tournée *Fer in Aledje-âtoû* le registre consignant cette comptabilité s'intitulait *Fer in Aledje-âtoû*." [914] p.167.
-Voir, à LIÈGE (Pays de), la cit. [914] p.24/25.
. "Le compteux (comptable) porte sur Cédulles le Doit et Avoir de chacun (des Comparsonniers)." [5189] p.58.
◊ **Étym.** ... "Provenç. *cedula*, *cedola*; espagn. *cedula*; ital. *cedola*; du lat. *schedula*, feuillet, page, de *scheda*, feuille, du grec *skhidê*, planche, ais, de *skhizein*, fendre." [3020]

CÉE : ¶ "n.f. Faucille, en wallon." [4176] p.300.
¶ "Forme ancienne de Sep." [4176] p.300.

CeFR METAFER : ¶ SARL installée à PLAINTEL (22940) spécialisée dans la Serrurerie, Métallerie, ouvrage d'art et de bâtiments, in [4229] n°70 -Déc.2012, p.3.
. "Nous développons l'activité de Métallerie en privilégiant l'Art dans le métier de l'Acier. Que ce soit pour le particulier, le marché public, le marché privé ou les artistes nous adaptons et proposons des créations uniques suivant les budgets de chacun." [3310] <metafer-cfer.fr/l-entreprise-metafer> -Janv. 2013.

CEINTRE : ¶ "n.m. Au 18ème s., Règle de Charron, nommée aussi Alidade." [4176] p.300.

CEINTURAGE : ¶ Ceinture d'Acier qui maintenait plusieurs rangs de Briques des Étalages des H.Fx de type américain, d'après [494].
¶ "n.f. Adaptation d'une ceinture métallique, principalement pour les obus ou les roues de Canon." [3452] supp. p.2.
REMPARTS : Ceinture de sauvetage.

CEINTURE : ¶ Aux États-Unis, dans la Meule du Charbonnier, deuxième rang constitué de Billettes et de Lopins; d'après [4041].
¶ Sur les H.Fx briquetés, syn. de Cercle.
-Voir: Grande Ceinture & Petite Ceinture.
. Au H.F.5 de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "23 Août 1959: Réparé Cercle(1) Ceinture de la Ceinture." [2714] ... (1) Il y a là comme une pétition de principe, puisque 'Cercle' & 'Ceinture' sont syn..
. À RÉHON, on relève, à propos du H.F. n°7: 'Arrêté du 15 au 16.07.1960 pour réfection de la Voûte du Bouchage et mise en place d'une Ceinture ... Arrêté du 15 au 19.09.1960 pour pose d'une Ceinture à la Cuve', in [300] *à ... RÉHON-Ceinture*.
¶ Au H.F., nom local de la Marâtre.
¶ Au début du 20ème s., au H.F., entourage du Sous-Creuset.
. Quand "le Fond du Creuset n'est pas visible (cas du Creuset enterré), on peut se protéger contre une Percée toujours possible de la Fonte au moyen d'une double ou triple Ceinture de Barreaux de Fer ou d'Acier d'environ 2 m de hauteur, solidement plantés dans un bac en tôle entourant le Creuset ---. On le garnit de terre plastique avant d'y enfoncer les Barreaux, qui forment un véritable Picotage armant fortement le Creuset et la Sole." [332] p.268.
¶ Au H.F., désigne parfois la (Conduite) Circulaire.
-Voir: Vanne de Ceinture.
¶ Pièce métallique située à la base de la Coupole des COWPERS.
¶ Pièce intermédiaire en acier moulé permettant à une Poche à Fonte ou à une Cuve à Laitier de reposer sur son Châssis.
¶ Dans une Forge, ens. de Barres permettant de maintenir, en l'entourant, la maçonnerie de la Paillasse; -voir, à ce mot, la cit. [2855] p.74.
¶ En matière de maçonnerie, pièce de maintien d'une coupole.
-Voir, à Armature, la cit. [4210].
¶ Syn.: Crampon, au sens de Bande de Fer pour tenir les cheminées.
◊ **Étym. d'ens.** ... "Provenç. *centura*, *sentura*; espagn. et ital. *cintura*; du lat. *cinctura*, de *cingere* -ceindre-." [3020]
DIÈTE : Ceinture médicale. Michel LACLOS.
CEINTURE : Elle est attachée au corps en ceignant.

CEINTURE À CAISSONS : ¶ Dans le COWPER à Puits séparé, pièce métallique en encorbellement, Soudée à la partie supérieure des deux Puits -voir: Puits (de COWPER).

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

C'est sur cette Ceinture que repose la Maçonnerie Réfractaire des Coupoles dont la charge est ainsi reportée sur les Tôleries. Dans le cas présent, il y a donc indépendance totale entre les deux Maçonneries: d'une part celle des Coupoles et d'autre part celles du Puits de combustion et du Puits du Ruchage. Il faut se rappeler qu'en construction classique (COWPER à Puits intégré), la Coupole -unique- s'appuie sur le Manteau du COWPER, sauf pour les COWPERS à Coupole débordante, comme par ex. le COWPER COCKERILL, *d'après notes de R. SIEST, puis M. BURTEAUX*.
. À propos des COWPERS à Puits séparé d'HAGONDANGE, Cl. BRUNEAU décrit la Tôlerie du Puits qui se termine par : "— la Virole supérieure e = 12 (mm), h = 2.645 mm, (qui) reçoit la Ceinture à caisson(s): comme son homologue du Puits du Ruchage." [3919] p.5.
CEINTURE : "Elle circule au milieu des passants." [1536] p.VIII.

CEINTURE CUIRASSÉE : ¶ Protection partielle de la coque d'un navire de guerre.
. "En 1845, la première proposition de DUPUY DE LÔME d'un bâtiment muni d'une Ceinture cuirassée de 166 mm d'épaisseur sur 2,40 m de haut est refusée. Il faut attendre 1853 pour voir les essais relancés à VINCENNES." [3760] p.11.

CEINTURE D'ACIER : ¶ Exp. imagée pour désigner l'ensemble des usines métallurgiques situées autour de BILBAO (Espagne).
. "La Sidérurgie basque, l'un des fleurons historiques de l'industrie espagnole renaît de ses cendres. 6 mois à peine après la fermeture du dernier H.F. traditionnel de la Ceinture d'acier de BILBAO, démantelé et vendu à l'Inde, le roi Juan CARLOS a inauguré, hier sur un site voisin, une nouvelle aciérie (électrique de 1 Mt/an) --- , l'Aceria Compacta de Bizcaia -ACB-." [1306] du 22.01.1997.
CEINTURON : Bouclé par des militaires. Michel LACLOS.

CEINTURE DE CHARBON : ¶ En Chine, zone géographique continue où sont localisés les plus gros Gisements de Charbon du pays.
-Voir, à Feu de Charbon (souterrain), la cit. [414] n°1.023 -Déc. 2002, p.106/07.
. "C'est dans la Ceinture de Charbon qui zèbre la Chine sur 5.000 km d'Ouest en Est, à cheval sur les provinces du Xinjiang, du Ningxia et de la Mongolie-Intérieure, que le problème (des Feux de Charbon) est le plus crucial. Dans cette zone qui renferme plus de 90 % des Réserves de Charbon chinois, on recense officiellement 86 Feux souterrains." [414] n°1.023 -Déc. 2002, p.106.

CEINTURE DE CHASTETÉ : ¶ "Sorte de bandage fermé à cadenas, que la jalousie employa autrefois pour garder la chasteté des femmes." [152]
. Un internaute écrit: "J'ai toujours été fasciné et intéressé par les histoires et les mythes concernant les Ceintures de chasteté. Ces Ceintures de Fer, qui, au Moyen-Âge, comme prétexte, protégeaient le sexe féminin de l'étreinte d'attentions indésirables, représentaient pour moi -comme pour beaucoup d'amoureux- un instrument d'esclavage. On suppose que la première Ceinture de chasteté est apparue entre 1100 et 1300, bien qu'il n'y ait pas de preuves qu'à cette époque une Ceinture destinée à cet usage, ait réellement existé." [2643]

CEINTURE (de Fer) : ¶ Exp. imagée pour désigner un Gisement de Minerai de Fer entourant un site particulier.
. Dans les Pyrénées orientales une telle situation se présente, en particulier dans la région d'ESCARO (66360) ... Dans un ouvrage pédagogique, on relève: "Le Minerai Extrait dans la Ceinture de Fer du Canigou est donc une Matière première servant à fabriquer des tôles, des câbles, des poutres, des Outils, des machines ---." [3311] p.2.
. Exp. qui figure dans le titre de la thèse de 3ème cycle en pétrographie soutenue par R. PICHON à PARIS-Sud en 1981, et qui a pour titre: *Contribution à l'étude de la Ceinture de Fer du Chili. Les Gisements de BANDURRIAS - Prov. d'Atacana- et de LOS CORORA dos Norte - Prov. de Huasco-*(1).
¶ Ens. de Pièces de Fers qui enserrent une construction pour la consolider.
Loc. syn.: Bande de Fer.
-Voir: Plaque de Granite.
. "Un autre système (après le Crampon de Fer, -voir cette exp.), novateur, s'appuie sur des Chaînes qu'on encastre dans la pierre pour résister aux tractions ---. Au 13ème s., la Ste-Chapelle de PARIS s'est pourvue de Ceintures de Fer ---. // Construite sur un espace restreint, la Ste-Chapelle ne peut s'appuyer sur un système d'Arcs-boutants: très élevée et extrêmement vitrée, elle a donc dû --- s'armer de plusieurs Ceintures de Fer." [3275] n°69 -Juin 2002, p.52.
¶ Au figuré, fortifications de ville ou de territoire, théoriquement imprenables.
• **"Surnom mérité par le système défensif global du royaume aménagé par VAUBAN." [2427] p.329.**
. "Le 31 de Déc. (1679) ... VAUBAN est tout affairé et il nous Forge (!) une Ceinture de Fer imprenable ---." [2427] p.122.
. "Avant VAUBAN, la France avait peur des invasions. Avec sa Ceinture de Fer et son pré carré, il en fit une forteresse inexpugnable." [714] du Vend. 24.12.1999, p.48.
. "Par la diplomatie et la guerre, il (LOUIS XIV) accroît sa puissance en Europe, en particulier contre les HABSBOURG. Sa politique du 'pré carré' cherche à agrandir et rationaliser les frontières du pays, protégées par une Ceinture de Fer -fortifications par VAUBAN des villes conquises- ---." [2956] n°133 -Oct. 2012, p.40.
. "La France de VAUBAN ... Le 30 mars a lieu la présentation officielle du nouveau timbre à l'effigie de VAUBAN dans la salle d'honneur de l'Hôtel national des Invalides, commémorant le tricentenaire de la mort de VAUBAN, l'un des plus grands Ingénieurs militaires que notre pays ait connus. La France d'aujourd'hui conserve le visage de la Ceinture de Fer, exp; qui désigne l'ens. des fortifications qui protègent le royaume de France, durant les incessants conflits du règne de LOUIS XIV." [2759] n°78, p.74.
. Exposition à la Cité de l'Architecture et du Patrimoine, à PARIS, jusqu'au 5 Fév. 2008 ... "Un Siège pour VAUBAN ... On lui doit la Ceinture de Fer qui corsetait la France de LOUIS XIV. 3 siècles plus tard, la signature de VAUBAN fait toujours partie de nos paysages, en Lorraine plus qu'ailleurs." [21] *Supp. '7 HEBDO'*, du Dim. 18.11.2007, p.8.
. "Grâce à VAUBAN, constructeur infatigable, une Ceinture de Fer protégera les frontières françaises, y compris le littoral, de DUNKERQUE à BAYONNE et de PORT-VENDRES à ANTIBES. Il construira neuf villes nouvelles, sur des emplacements stratégiques comme NEUF-BRISACH, MONTLOUIS, LONGWY, Mt-DAUPHIN, St-MARTIN-de-Ré ... dont les remparts ont résisté aux siècles ---." [3963] n°180 -Avr. 2008, p.24.
• **À la mode espagnole d'un époque …**
Loc. syn.: Cercle de Fer.
. Nom également donné aux fortifications construites durant le printemps 1937 pour protéger BILBAO assiégée et dont 'l'invulnérabilité' était surtout mise en avant par les franquistes -parfaitement au courant de ses déficiences- afin de faire de la prise de la ville une victoire militaire retentissante ... Cette Ceinture de Fer de BILBAO -bastion de la résistance républicaine en BISCAYE au cours de la Guerre Civile 1936-1939- était une Ceinture fortifiée. Elle fut édifiée par les Républicains au début de 1937 suivant des plans de l'ingénieur GOICOECHEA. Sa structure imparfaite et l'écrasante supériorité des troupes franquistes -Nationalistes- appuyées par l'aviation lui valu d'être *enlevée* le 19 juin 1937. Les Franquistes avaient aussi bénéficié de la trahison de l'ingénieur qui leur avait livré les plans de ces fortifications, avec l'aide de [148] t.1, p.564; [4006] p.57; [2964] < http;//fr.wikipedia.org>, chap. sur la Guerre d'Espagne.
¶ Exp. imagée pour désigner l'entourage métallique d'un espace.
. 57710 RANGUEVAUX — "Une Ceinture de Fer pour le mini-stade --- de Fond Champ de Berger. // Les Ouvriers communaux ont donc supprimé les arceaux et les ont remplacés sur toute la longueur par du tube épais garni d'un solide, maillage en dur, surmonté d'une main courante à 1.20 m du sol. Les ballons et les jeunes ne peuvent plus passer et la Sécurité, des passants et des automobilistes est ainsi assurée." [21] *éd. de HAYANGE*, du Mar. 28.02.2006, p.5.
¶ Exp. imagée pour désigner un faisceau de Voies Ferrées encerclant une agglomération.
. "'Dès 1930, on discute de la future avenue de la République qui libérerait l'agglomération du Cercle de Fer qui l'enserre et l'étouffe'; celle-ci ne sera entièrement réalisée que 35 ans plus tard ! 'Il s'agit des lignes ferroviaires TOURS-BORDEAUX, TOURS-LES SABLES d'Olonne et de la ligne secondaire vers LOCHES qui traversent et encerclent une grande partie de l'agglomération', Pierre AUDIN, *À JOUÉ-lès-Tours de 1900 à 1930*, in Bin trim. de la Sté Archéo. de Touraine, t.XLII - Ann. 1989, p.340(1).
¶ Exp. imagée pour évoquer un relief d'encerclement. d'une zone géographique.
. En voici une version en vers, signée Victor HUGO, et extraite de *La Légende des siècles*, 1ère série, histoire, les petites épopées, Éviradnus II(1) ...
La Ceinture de Fer de SCHELESTADT, l'anneau
De COLMAR et la chaîne au pied de HAGUENAU.
Tel fut Éviradnus. Dans l'horrible balance
Où les princes jetaient le dol, la violence
L'iniquité, l'horreur, le mal, le sang, le feu
Sa grande Épée était le contre-poids de Dieu.
¶ Nom donné par Jules VERNE au Chemin de Fer transaméricain ... *Comme le souligne J.-M. MOINE*, l'Amérique du Nord ressemble à un corps et le Chemin de Fer qui le traverse à une ceinture.
. 'À deux heures, l'Albatros passait au-dessus d'OMAHA, sur la frontière du Nebraska, OMAHA-City, véritable tête de ligne de ce Chemin de Fer du Pacifique, longue traînée de Rails de quinze cents lieues, tracée entre NEW YORK et SAN FRANCISCO. Un moment, on put voir les eaux jaunâtres du Missouri, puis la ville, aux maisons de bois et de briques, posée au centre de ce riche bassin, comme une boucle à la Ceinture de Fer qui serre l'Amérique du Nord à sa taille ---', Jules VERNE, *Robur le Conquérant*, chap.VIII(1).
(1) *selon recherches de D. SETZEPFANDT.*

CEINTURE DE FLANELLE : ¶ Pièce traditionnelle de la tenue du Mineur. De coton ou de laine, elle comprimait la ceinture abdominale lors des efforts et protégeait les reins du froid, *d'après note d'A. BOURGASSER*.
-Voir, à Mouchoir de coton, la cit. [1589] p.91.

CEINTURE DE PLAQUES MOBILES : ¶ Au Gueulard du H.F., loc. syn.: G.G.V..
. En 1990, B. IUNG écrit: "Les H.Fx français sont pratiquement tous équipés d'un Gueulard permettant d'agir sur la Répartition des Matières Chargées: soit à l'aide d'une Goulotte tournante et orientable, soit grâce à une Ceinture de Plaques mobiles." [2621] p.6.
"CEINTE-NITOUCHE : n.f. Automobiliste qui tente subrepticement d'attacher sa ceinture, à l'insu de l'agent de police qui surveille le carrefour." [3177] p.33.

CEINTURE DE PROTECTION : ¶ Sur un H.F. équipé d'un Joint de sable au Gueulard, nom du Blindage extérieur au droit de ce Joint de Sable ... Cette exp. figure sur le schéma d'un rapport de stagiaire d'USINOR VALENCIENNES, présent à la S.M.N., en Avr. 1956, in [51] n°120, p.32bis.
Syn.: Faux-col.

CEINTURE DE SÉCURITÉ : ¶ Syn.: Ceinture de Sûreté.
ARDILLON : Permet de tenir quand on se met la ceinture. Michel LACLOS.

CEINTURE DE HAUTS-FOURNEAUX : ¶ Concentration de H.Fx qui constituait le Bassin sidérurgique de NANCY.
. Entre 1870 & 1914, "NANCY vivait --- au coeur d'un important Bassin sidérurgique, avec toute une Ceinture'de H.Fx, LIVERDUN, CHAMPIGNEULLES, MAXÉVILLE-PONT-FLEURI, JARVILLE-Forges du Nord-Est (2 Us., dont une sur LANEUVEVILLE), sans oublier bien sûr, POMPEY et NEUVES-MAISONS ---." [1592] t.I, p.47.

CEINTURE DES TUYÈRES : ¶ Au H.F., partie cylindrique du Blindage où sont implantées les Tuyères ... "La Ceinture des Tuyères consiste en un Blindage continu de 32 mm d'épaisseur, avec des ouvertures pour les Plaques (de Refroidissement, ici des Boîtes), les Tuyères et les Tympes à Laitier." [5266] -Janv. 1919, p.52 ... Dans les années 1960, à APPLEBY FRODINGHAM, "la Ceinture des Tuyères est refroidie par des Plaques de Refroidissement en Fonte (ici des Staves) avec circulation d'eau, par Serpentins noyés dans la masse. Ces Plaques ont 2,10 m de haut et 10 cm d'épaisseur." [5535] p.17.
-Voir, à Coulée du Loup, la cit. [4533] n°3 - Juin 2009, p.3.
. Au H.F., et en particulier à COCKERILL-SAMBRE, exp. qui désigne la Paroi (Garnissage Réfractaire et Blindage), de la zone où

Association Le Savoir ... Fer
7, rue du Parc, 57290 SERÉMANGE
tél.: 03 82 58 03 71
courriel: **ass.le.savoir.fer@free.fr**
site: **http://savoir.fer.free.fr/**

sont installées les Tuyères à Vent ... -Voir, à Insert, la cit. [685] p.10.
DAN : Se mesure à la ceinture. Michel LACLOS.

CEINTURE DE SÛRETÉ : ¶ Harnais de protection dont le port est obligatoire pour certains travaux, assurés à l'aide d'une corde toujours tendue, ceci étant, en général, le rôle d'un Surveillant extérieur prêt à intervenir en cas de besoin.
Syn.: Ceinture de Sécurité.
. Dans un cours des années (19)40, destiné aux futurs Professionnels de ROMBAS, on relève: "Le Fondeur est quelquefois chargé de déboucher une Pipe de Conduite de Purge d'un Appareil arrêté. L'emploi d'échelle de corde, de Ceinture de Sûreté est recommandé." [113] p.169.
CEINTURE DE CHASTETÉ : Sa clé ne fait plus partie du trousseau. Pierre ROUX.

CEINTURE DES VENTS : ¶ Aux H.Fx de MONT-St-Martin (LONGWY), syn. de Circulaire.
. En lég. d'une photo montrant "le H.F. n°6, installé au Prieuré --- (avec) le Fondeur --- le Ringard à la main --- (qui) simule le geste de Débouchage (manuel). Au-dessus de lui, la Ceinture des Vents qui amène l'air aux Tuyères." [74] n°1 -Nov. 1982/Fév. 1983, p.19 ... *Pour M. BURTEAUX,* il paraît douteux que cette exp. ait été employée à MONT-St-Martin.
REMPART : Ceinture de sécurité. Michel LACLOS.

CEINTURE DE VENT : ¶ Nom donné à la Circulaire, d'après [486].
-Voir: Cubilot.
. "Le H.F. reçoit de l'air par les Tuyères, venant de la Ceinture de Vent." [149] p.77/78.
CEINTURE : Pour qu'elle ne procure pas d'ennui, il y a intérêt à la boucler.

CEINTURE EN FER : ¶ Sorte de blindage.
. "Les Normands du 12ème s. possédaient des navires entourés à la flottaison d'une Ceinture en Fer ou en airain se terminant à l'avant en éperon." [4210] *à ... BLINDAGE.*
¶ Loc. syn. de Chaînage de Fer, au sens Armature / Dans les édifices païens ou religieux.
-Voir: Fer dans les cathédrales (Le)
. Lors de l'émission sur France 3, du Mer. 26 Janv. 2011, 20.35 h, *Des racines et des ailes*, consacrée en partie à la Sainte Chapelle de Paris, il fut question des deux Ceintures en Fer -en forme de Fer à cheval- qui encerclent cette construction afin d'en assurer la stabilité, *selon note de M. MALEVIALLE* -Janv. 2011.

CEINTURE EN FER PLAT : ¶ Au début du 20ème s., au H.F., exp. qui désigne le Cerclage de la Cuve, d'après [1599] p.295.
LISIÈRE : Ceinture d'orées.

CEINTURE LOMBAIRE : ¶ À la Mine en particulier, accessoire de protection de la colonne vertébrale porté par les Conducteurs d'engins.
. "Il suffit de regarder les effets de Protection portés par le Mineur pour comprendre toutes les agressions du milieu: Gants, Casque, Oreillettes, visière contre les Poussières, Masque, Ceinture lombaire, Chaussures et Bottes de Sécurité -Ferrées au bout- et aussi la Lampe au chapeau, APEVA ..." [2084] p.171.

CEINTURE PORTE-VENT : ¶ Au H.F., syn. de Circulaire à Vent chaud, d'après [836].
CARÊME : Ceinture des pieux. Michel LACLOS.

CEINTURIER EN FER : ¶ Nom ancien des fabricants de ceinture dont la boucle était probablement en Fer, d'après [680] p.131.
CEINTURE : Doit avoir du cran pour tenir. Michel LACLOS.

© LE SAVOIR ... FER Glossaire du H.F. 5ème édition - J. C.