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/**

CELADE : ¶ Armure de tête, d'après [3019].

CÉLADONITE : ¶ Silicate hydraté naturel de Fer que l'on peut rapprocher de la Glauconite; ce terme vient de *céladon* = nuance de vert pâle analogue à celle de la feuille de pêcher, d'après [152].
Syn.: Terre verte.
. "(K,Mg,Fe)(Fe,Al)$Si_4O_{10}(OH)_2$." [599] n°35 -Déc. 1992, p.12.

CELATE : ¶ Au 17ème s., "n.m. Vieux mot. Heaume. On l'a appellé ainsi du mot latin, *caelatus*, gravé, à cause que l'on y faisoit graver les figures des testes et dépouilles des animaux qu'on avoit vaincus." [3190]
. "Armure de tête. Les Espagnols l'ont appelée *celada*. 'Depuis quand ces Heaulmes ont mieux représenté la teste d'un homme, ilz furent nommez Bourguignottes, possible à cause des Bourguignons inventeurs: par les Italiens Armets, Salades ou Celates'." [3019] *à ... CELADE*.

CELÉSOTTE : ¶ "n.f. Peigne fixe à Dents d'Acier utilisé par les peigneurs de chanvre. On dit Célie, à MONTBÉLIARD. Voir Séran." [4176] p.300.

CÉLESTINE : ¶ À AUBOUÉ, vieux portique en bois (!), équipé d'un Treuil manuel avec palan à chaîne, pour le remplacement des Cuves à Laitier sur leur chariot, *d'après souvenir de J. KOEPPEL*.
¶ Dans l'argot gadzarique (-voir cette exp.) d'ANGERS, Marteau-Pilon.

CELET : ¶ "n.m. Dans la Marne, Seau de vendangeur." [4176] p.300.

CÉLIBAT : ¶ Pratique de Coulonneux consistant à isoler un pigeon avant une course ... -Voir, à Coulonneux, la cit. [2114] p.107/108.
"Le célibataire est un homme qui a réussi à ne pas trouver une femme. André PRÉVOST., Petit dictionnaire à l'usage des optimistes" [3181] p.128.

CÉLIE : ¶ À MONTBÉLIARD, Peigne métallique à chanvre, d'après [4176] p.300, *à ... CELÉSOTTE*.

CÉLITE : ¶ C'est l'un des composants du Laitier de H.F..
Loc. syn.: Aluminoferrite tétracalcique; -voir, à cette exp., la cit. [2880] p.13.

CELLERIER : ¶ "Religieux --- préposé dans un couvent aux soins des celliers." [14] ... "Économe d'un monastère." [1]
. Aux (Forges d')ORVAL (-voir cette exp.), c'est à ce Moine que fut confiée un moment la Conduite des Forges: "Ce n'est qu'à partir de 1668 que la direction de l'Établissement se trouve confiée, sous l'autorité directe de l'Abbé, au religieux comptable de recette, chargé de toute la gestion économique de l'Abbaye, le Cellerier. Celui-ci sera parfois désigné sous le nom de Directeur des Forges, ou encore de Facteur. Parmi les grands Celleriers d'ORVAL ---, il convient de citer ---." [591] p.79 & [2653] p.513.

CELLULAIRE : ¶ "Adj. Métall. Apparence micrographique de certains Alliages." [455] p.69.
¶ "Minér. Texture cellulaire, mode de texture des Roches qui ont de nombreuses cavités arrondies, à parois lisses." [455] t.2, p.69.

CELLULE : ¶ À la P.D.C., élément du Refroidisseur circulaire recevant directement l'Aggloméré du Crible à chaud..
-Voir: Refroidisseur circulaire à Cellules.
. "Les Cellules doivent être très remplies pour obtenir le meilleur refroidissement de l'Aggloméré." [2767] p.62.
¶ Unité de stockage dans les Accumulateurs du H.F..
. "Deux ensembles de Cellules en béton armé reçoivent l'un le Coke, l'autre les Matières minérales." [1210] p.2.
. À propos du stockage des Minerais aux H.Fx de la S.M.K., un stagiaire de NEUVES-MAISONS, en Avr. 1956, écrit: "Pour pallier à une panne possible du Funiculaire, une Voie latérale permet d'approvisionner la rangée de Cellules(*) de droite par Talbots ou Wagons ---." [51] -151, p.6 ... (*) Ce mot, *rappelle B. BATTISTELLA*, n'était pas utilisé à la S.M.K. où l'on disait 'Casiers'.
CABANON : Cellule de crise. Michel LACLOS.

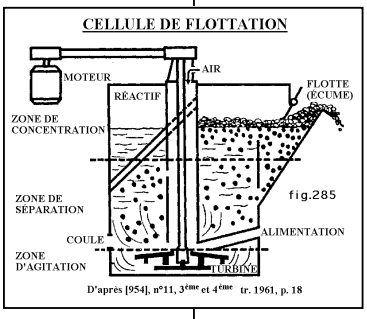
CELLULE D'AMÉLIORATION : ¶ À COCKERILL/MARCINELLE, dans la période 1980/95, équipe constituée de 2 à 3 techniciens dont l'objectif était de mener à bien des améliorations ponctuelles à la demande d'agent(s) du service Entretien, *d'après note de B. DUVIVIER*.
CELLULE : Chambre de maison close. Michel LACLOS.

CELLULE DE BOISAGE : ¶ Dans le Bassin minier de BLANZY-MONTCEAU, "Élément de base du Boisage comprenant un Bois appliqué contre le Terrain, maintenu au moins par 2 autres Bois." [1591] p.149 ... -Voir: Cadre, sous la même réf..

CELLULE DE DÉPOUSSIÉRAGE : ¶ À la P.D.C., ens. composé d'une ogive, d'ailettes directionnelles et de deux tubes concentriques permettant la séparation des Fumées: en périphérie, flux chargé des grosses Poussières, dirigé vers le Dépoussiérage secondaire; au centre, flux moins chargé, évacué sans traitement vers le Ventilateur principal et la Cheminée ... Au nombre d'un millier par écran multivortex, ces ailettes barrent la Gaine de chaque Chaîne de SUZANGE. Ce système, d'un rendement assez faible, est commercialisé par HOWDEN. Il existe également à SAIZERAIS ... Elles ont été remplacées par un Electrofiltre ou par un Lavage humide, *selon texte de M. KNOBLAUCH*.
MIEL : Il est mis en cellules après de nombreux vols.

CELLULE (de Filtration) : ¶ À la Cokerie, "Caisson métallique comportant des manches filtrantes en tissu, épurant les Fumées provenant d'un Foyer sécheur, d'un Broyeur sécheur, d'un Défournement avant de les rejeter à l'atmosphère." [33] p.68.

CELLULE (de Flottation) : ¶ À la Mine, "machine pourvue d'un système d'agitation et d'aération de la pulpe." [267] p.10 ... -Voir la **fig.285**.



D'après [954], n°11, 3ème et 4ème tr. 1961, p. 18

CELLULE DE FOUR : ¶ À la Cokerie, "division élémentaire d'une Batterie; Chambre dans laquelle on introduit le Saumon de Coke." [33] p.67.

CELLULE DE RECHERCHE : ¶ Nom de l'entité de recherche originale(1) lorsqu'il a été décidé de mettre en œuvre une politique Qualité dans les Mines et les Us.de la Sidérurgie.
. "Le concept de Qualité ... On peut dire que ce concept fait son apparition à partir des années 1920. Un peu partout dans les Usines on crée des Cellules de recherche, tant dans le domaine Minier que Sidérurgique. La Sté d'Étude du Chargement Mécanique (S.E.C.M.) est créée en 1924 pour importer le savoir-faire américain et développer des solutions françaises en matière de chargement mécanique dans les Mines. Les Us. sidérurgiques mettent un peu de temps à se doter de véritables Laboratoires de recherche." [4573] t.1, p.53.
(1) À la fin du 20ème s. et au début du 21ème s., l'exp. Cellule de recherche désigne un groupe de personnes au sein d'une entité (département ou service) dont le but est de faire de la R&D (Recherche & Développement); il y en a d'ailleurs dans chacun des départements de l'Us.; la Cellule est sous la responsabilité du département ou du service de production au sein duquel il opère: ainsi sont les Cellules 'Process(us)' ou 'de Progrès' des Us des années (19)80 en France, *selon note de R. NICOLLE* -18.12.2009.

CELLULE (de Refroidisseur) : ¶ Division élémentaire du Refroidisseur à Cellules, échangeur à contre-courant: air froid / Agglomérés chaud. La Cellule est munie, à sa base, d'un casque qui en permet la vidange.

CELLULE ÉNERGIE-ENVIRONNEMENT : ¶ À la Sté DE WENDEL, *note P. ROEDER*, elle est apparue vraisemblablement, à la fin des années (19)50, lors de la création de la C.S.R., -voir ce sigle ... Elle avait autorité sur le Contrôle thermique de HAYANGE ... Son rôle était la coordination des politiques énergétiques des différentes Us. reliées à la C.S.R., afin de valoriser au mieux la Thermie Gaz H.F. par la production d'électricité ... Plus tard, elle donnera naissance au Service Commun Énergie-Environnement.

CELLULE MULTIMÉTIERS : ¶ Dans la Zone Fonte, en particulier, petite équipe à horaires de jour partiellement décalés, jouant le rôle d'interface entre l'entreprise et les cotraitrants; elle est chargée de contrôler avant le début des travaux les dispositions du Plan de prévention présenté par chaque intervenant, et de s'assurer de la cohérence des interventions simultanées quant aux risques mutuels; elle contrôle en fin d'intervention la situation des installations, avant de les rendre à l'Exploitant, *selon propos de D. DUMAY*, 14.11.2008.
. Dans un art. intitulé *La grande famille des Cokiers*, on relève: "... Enfin, l'unité (Cokerie) a mis en place une Cellule multiétiers -de 4 personnes- chargée de coordonner l'intervention des entreprises courantes -comme aux H.Fx et à l'Agglomération- ---." [2692] n°48 Oct. 2008, p.24.

CELLULE SIDÉROFÈRE : ¶ "Biologie. Cellule contenant des grains Ferrugineux, soit à l'état d'enclaves exogènes, phagocytes, soit à l'état de plasmosomes." [152] supp. *... à SIDÉROFÈRE*.
CELLULE : Pièce policière. Michel LACLOS.

CELLULE SOVACO : ¶ Dans une Cokerie, Atelier réalisant un Broyage contrôlé du Charbon, permettant l'introduction dans le Mélange d'une forte proportion de Charbons lorrains ... Cet Atelier est équipé de Cribles vibrants chauffants sur lesquels arrivent le Charbon *frais*, venant des Accus après transit par des Mélangeurs ... Le Passant est, après passage dans un Mélangeur final, envoyé vers la Tour à Charbon. Par contre le Refus est dirigé vers des Broyeurs; à sa sortie, le produit rejoint les Mélangeurs recevant le Charbon frais, d'après schéma, in [300] *à ... SOVÉCO*, d'après des *Documents de Formation aux Postes de travail de la Cokerie d'HOMÉCOURT*.
-Voir: Procédé SOVACO.
• **Sur les sites ...**
Il faut noter que peu d'installations de ce type ont été mises en exploitation.
. À propos de la préparation du Mélange de Charbons à la Cokerie de THIONVILLE pour la préparation de la Pâte à Coke, *L'ÉTINCELLE* note: "Le Charbon soutiré à la base de plusieurs Silos constitue le Mélange d'Enfournement. Voici, à titre d'ex., la constitution d'un Mélange à 65 % de sarrolorrain: Gras B 25 %, Flambant gras 25 %, Gras A -Sarre- 15 %, appoint 15 %, Amaigrissant 20 %. // Ce Mélange est alors envoyé pour préparation vers la Cellule SOVACO dont le but est de rendre Cokéfiable une plus grande quantité de Charbon lorrain. // Cette Cellule, en effet, permet d'utiliser un Mélange comprenant 50 % de Charbons lorrains. Le Coke ainsi obtenu présente toutes les caractéristiques requises pour être utilisé aux H.Fx et (en ce) qui concernent la solidité, la pureté et la Réactivité. À sa sortie de la Cellule SOVACO, le Charbon est alors acheminé --- vers la Tour à Charbon ---." [2159] -Mars 1961, n°170, p.16.
. À HOMÉCOURT, il y avait une telle installation: elle comprenait 10 Silos à Charbons, munis d'Extracteurs équipés de Dosomètres. Le Mélange de Charbon pénétrait dans des

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/**

Mélangeurs où était injecté du Fuel(*) à hauteur de 1 à 2 % du Mélange afin d'augmenter la densité du Chargement. Sorti du Mélangeur, le produit était dirigé vers les Cribles chauffants à résistance électrique -c'est la grille qui fait office de résistance-. Le Passant allait alors directement à la Tour à charbon, tandis que le Refus était recyclé vers le Mélangeur après passage dans un Broyeur à Marteaux, *d'après note de F. SCHNEIDER* ... (*) Le Fuel additionné au Mélange de Charbon avait servi du Dénaphtalinage du Gaz; c'était, ainsi, un moyen élégant d'élimination.

CELTES : ¶ "Nom d'un groupe de peuples -individualisés vers le 2ème millénaire- parlant une langue indo-européenne; les Romains les appelaient *Galli*." [1]
-Voir, à Arme, Art du Fer & à Épée, la cit. [1404].
-Voir, à Fornelier, la cit. [1073] n°46 -1997, p.29.
-Voir: Goibniu.
-Voir, à Arme votive en Fer, Ferrure à Clous, Fiche de Fer, Four, HÉLICON, Mine laténienne, la cit. [3197].
-Voir, à HALLSTATT, la cit. [496] n°463/4/5 -Sept./Oct./Nov. 1988, p.29.
-Voir, à Roumanie, la cit. [880] p.49, 52/53.
. "Les Celtes possédaient une bonne maîtrise de la fabrication d'objets en Fer. Ils ont participé à la propagation des techniques de fabrication donc à celle des Fourneaux. Ces techniques se sont diffusées à partir des Hittites et de peuplades du Caucase, en passant par la Voie maritime de la Méditerranée et par la Voie terrestre, celle empruntée par les Celtes." [3806] p.20.
. "... le travail du Fer à la Forge date des Celtes mais, longtemps, il servit surtout le métier des Armes, les palais royaux, les châteaux et les demeures de ville." [353] du Vend. 30.07.1999, p.2.
. "Déjà **au 7ème s. (av. J.-C.)**, les Celtes en étaient arrivés à travailler le Fer avec une dextérité qui les aida dans leurs conquêtes." [101] p.XXXII.
. "Les Celtes étaient parfaitement implantés en Lorraine. DIARVILLE: un site d'une importance exceptionnelle. '**Au 6ème s. avant notre ère**, la civilisation celtique était parfaitement implantée dans la Lorraine centrale, et dans le Saintois en particulier. Nous sommes certains maintenant qu'il s'agissait, ici, autour de la colline de SION, de villes parfaitement organisées, gérant une économie forte, ayant ses ramifications dans toute l'Europe et sans doute au-delà du bassin méditerranéen', dit L. OLIVIER, Conservateur --- responsable des fouilles ---. 'Une découverte de ce type --- une fois par siècle...', souligne-t-il ---. Il s'agit d'une nouvelle Tombe à char d'une Qualité rare. Cette Tombe renferme en effet un char sur ses roues ---. L'état de conservation du site est extraordinaire. Les bandages en Fer des quatre roues sont parfaitement identifiés ---. On pense même retrouver les Clous qui maintenaient le cerclage autour des roues en bois du char ---. Ces différentes mises à jour --- permettent --- de mieux comprendre une civilisation dont les différentes pérégrinations ne semblaient pas, ou très peu, passer par notre région ---. 'SION, comme le Mont Lassois en Bourgogne, ou HEUNEBOURG dans le Bade-Wurtemberg, sont des sites remarquablement semblables. Tous trois ont connu une forte concentration Celte ---. Le Fer explique d'ailleurs pour une bonne part cette intense activité économique. Il s'agissait, à l'époque -nous sommes au 6ème s. avant J.-C.- de travailler le Fer fort des Nodules pratiquement purs que l'on trouvait en Surface. La civilisation celte s'est donc implantée très fortement dans notre région. La seule présence d'importants Filons Ferrifères explique, entre autres, cette implantation ---." [21] du Lun. 03.09.1990, p.A20.
• **Celtes ou Gaulois …** Les deux termes sont-ils interchangeables ?... "Les historiens modernes ont varié dans leurs usages, privilégiant tantôt l'un, tantôt l'autre. Aujourd'hui ---, on est à peu près d'accord pour réserver le mot Gaulois aux habitants de la Gaule à une époque relativement récente, à partir du 3ème s. av. J.-C.. Pour les périodes qui précèdent et pour toutes les autres zones géographiques, on parle de Celtes ---. L'étude de l'Outillage --- montre qu'à cette époque ont été mis au point la plupart des Outils de Fer qui allaient former, jusqu'au 19ème s., le fond de toute exploitation rurale depuis la Faux jusqu'aux Forces pour tondre les moutons. L'araire a également été amélioré: grâce à l'ajout d'un Soc de Fer, il permet désormais de labourer les terres lourdes. Il en va de même pour les instruments à abattre et travailler le bois, pour l'Outillage artisanal, etc.. Ajoutons que c'est aussi une époque cruciale pour le développement de la Métallurgie et de l'Exploitation des ressources minières." [1576] n°176 -Avr. 1994, p.38.
• **2011 - Exposition grandiose sur les Celtes à la VÖLKLINGER Hütte …**
. "Il y a 2.500 ans, les territoires de Sarre, Luxembourg, Lorraine, Rhénanie-Palatinat et de la Belgique wallonne formaient une région de 1ère importance au centre de l'Europe. C'est ici que vivaient les Celtes. Leurs princes étaient des guerriers redoutables. Ils régnaient sur la région depuis le 5ème s. av. J.-C. ---. // Les Celtes ont Forgé des Lames d'un niveau technologique de pointe pour leur époque. Le 'Fer celtique' a une réputation proverbiale ---. Les Celtes ont créé des Armes mortelles ainsi que des Outils en Fer dont la forme n'a pas changé jusqu'à aujourd'hui. // L'Exposition présente des splendides trésors en or, des insignes impressionnantes (sic) des princes celtes, des objets quotidiens et des Armes. Plus de 1.650 objets exposés font revivre 800 ans d'innovation, de culture et de puissance des Celtes sur 6.000 m2 dans l'anc. Salle des Soufflantes du Patrimoine Mondial de VÖLKLINGER Hütte." [4788] -2011 (éd. franç.).
. D'un art. intitulé 'Les Celtes, Maîtres du Fer', on peut relever: "... La fascinante Salle des Soufflantes -de la VŒLKLINGER HÜTTE, en Sarre-, prête son cadre à une exposition unique au monde, *Les Celtes, druides, princes, guerriers* ---. // Cette exposition unique est issue des collections de 42 musées. Ouverte depuis Nov. 2010 (et jusqu'au 22 mai), elle a déjà attiré près de 40.000 visiteurs, dont 15 % de Français. // Il y a 2 500 ans, les territoires de Sarre, Luxembourg, Lorraine, une partie de l'Alsace, de la Rhénanie-Palatinat et de la Wallonie formaient déjà un centre important en Europe. Dans cette Grande Région, semblable à l'actuel secteur transfrontalier, vivaient des Celtes. Leurs princes, des guerriers redoutables, étaient à l'origine de la civilisation dite de Latène (-voir: LA TÈNE) ---. Leurs Forgerons excellaient dans l'art de travailler le Fer pour fabriquer Armes et Outils ---. // L'art de la Fonte (?, ceci ne peut être exact) et de la Forge du Fer constitue probablement les fondements de la civilisation celtique dans notre Grande Région. Les Celtes ont Forgé des Lames d'un niveau technologique élevé pour leur époque. Ils ont créé des Armes mortelles et des Outils dont la forme n'a pas changé jusqu'à nos jours. Ils sont à l'origine d'une technologie sidérurgique novatrice, qui a une tradition de 2.500 ans dans la région. La métallurgie forme sans doute la base de la richesse se reflétant dans le mobilier funéraire ---." [21] *Supp. SEPT Hebdo*, -Dim. 20.02.2011, p.8+9.

CÉMENT : ¶ Au 18ème s., minéral Ferrifère.
. "M. CRONSTEDT met au nombre des Mines de Fer le Cément endurci des environs de COLOGNE, qui est d'un jaune blanchâtre et contient beaucoup de Fer." [4358] p.156.
¶ "Matière diverse dont on entoure un corps métallique pour le soumettre à la Cémentation." [350] ... "Matière solide, liquide ou gazeuse qui, portée à très haute température, modifie les propriétés d'un Métal. On arrive à durcir les pièces en Acier doux par cuisson prolongée ..., en présence d'une poudre carburante appelée Cément ---." [298]
-Voir, à Méthodes de Fabrication de l'Acier, la cit. [1104] p.171 à 173.
. "On appelle ainsi un composé de poudre de Charbon, de Suie, de sel, de Cendres et d'autres ingrédients si l'on veut en ajouter, pour changer le Fer en Acier, en stratifiant les Lames dans un Fourneau ou dans un Creuset, séparées l'une de l'autre par le Cément, et les exposant à un feu continuel assez longtemps." [2952] p.506.
. "Charbon dont on se sert pour faire l'Acier de Cémentation." [2843] p.335.
• **Fabrication d'acier …**
. "Les deux caisses --- contiennent environ 27.000 kg de Fer et 3.500 kg de Charbon de Bois ou Cément." [590] p.198.
◊ **Étym. …** "En 1573, matière qui se diffuse dans un métal sous l'effet de la chaleur. Emprunté au latin *caementum* -pierre moellon- attesté en bas latin au sens de ciment, boue." [298] 2006.

CÉMENT (Composition de) : ¶ "On utilise pour l'Aciérage du Fer, un Cément composé de sang séché, de sel ammoniac, de sel ordinaire, de suie de bois, de corne carbonisée, d'os et de prussiate de potasse." [961] p.164 ... *Encore une recette à l'ancienne !!! Ce n'en est que meilleur, quand on ajoute de la peau de vipère et de la bave de crapaud, note de M. BURTEAUX.*
. On trouve également les formules de composition suivantes:
"- Charbon de Bois;
- 60 % Charbon de Bois + 40 % $BaCO_3$ (Carbonate de baryum);
- 80 % Charbon de Bois + 10 % $BaCO_3$ + 10 % Ferrocyanure de potassium;
- 65 % Charbon de Bois / 25 % $BaCO_3$ + 5 % NaCl + 5 % Ferrocyanure de potassium." [986] p.142.
. Pour les Céments connus de RÉAUMUR, -voir, à Degré d'Acièreté, la cit. [2820] p.84/85.

CÉMENTATEUR : ¶ Agent chimique pour la Cémentation du Fer.
. "M. BOUILLET, de St-DENIS -1855-, propose de se servir d'un Cémentateur consistant en glucose ou autre matière saccharine, rognure de corne, sang séché ou autre espèce de matière animale et Charbon de bois." [1427] -1858, p.615.

CÉMENTATION : ¶ Syn. inhabituel d'Affinage.
. "On s'accorde généralement pour fixer l'apparition de l'Acier en Armorique vers 1300 ---. Cette époque marqua aussi le début de la Sidérurgie à deux temps. Le premier temps consistant dans l'élaboration de la Fonte(1) et le deuxième dans son Affinage, qui s'obtenait par l'addition de matières organiques, telles que corne, débris de cuir ou d'os(2). Ce fut le début de la Cémentation de l'Acier, au sens des Métallurgistes du 17 et 18ème s." [3821] p.37 ... (1) Dans [3821] p.39 à 41, il est indiqué que les premiers H.Fx sont Construits dans la deuxième moitié du 15ème s. ... (2) Ces matières organiques sont bien employées dans la Cémentation au sens habituel (enrichissement du Fer en Carbone), mais pas pour l'Affinage.
. "L'hypothèse de LAURENT était que la Cémentation était due à une vapeur de Carbone et non pas au Carbone solide." [4555] p.70 ... Cette hypothèse, *fait remarquer notre chimiste M. BURTEAUX*, ne peut être retenue car le Carbone se volatilise à 3.600 °C, température qui ne peut être atteinte dans un Four de Cémentation.
¶ Syn. de Carburation du Fer dans le H.F., d'après [1102] p.73.
. On peut citer les Réactions de Cémentation suivantes: $Fe_3O_4 + 6\ CO \longrightarrow Fe_3C + 5\ CO_2$ // $3\ Fe + 2\ CO \longrightarrow Fe_3C + CO_2$ // $3\ FeO + 5\ CO \longrightarrow Fe_3C + 4\ CO_2$, d'après [770] t.2, p.61.
¶ Au Cubilot, Enrichissement en Carbone des Riblons d'Acier contenus dans la Charge.
. "On détermine la Teneur moyenne en Carbone du Lit de fusion. Dans ce Calcul, les Riblons d'Acier sont comptés à 2 % de Carbone, quelle que soit leur nuance initiale, pour tenir compte de leur Cémentation avant fusion." [692] p.463.
¶ Syn. de Réduction.
. "La Réduction des oxydes métalliques ou plus généralement des combinaisons métalliques oxydées nous fournit un autre ex., très-fréquent dans nos laboratoires, d'une action par Cémentation." [1676] t.VIII, col.130.
. En 1841, LE PLAY écrit: "Les chimistes et les Métallurgistes qui ont traité particulièrement de la Cémentation des Oxydes sous l'influence du Carbone, déclarent que ce mode de Réduction est complètement inexplicable." [3929] texte de Jean-François BELHOSTE, p.6 ... Cette cit., *fait remarquer M. BURTEAUX*, rejoint le problème de la possibilité physique de Réduire un Oxyde de Fer directement par le Carbone ... -Voir, sur ce sujet, Carbothermie.
¶ Action de Cémenter ... "Transformation du Fer en Acier survenant lorsque le Fer chauffé absorbe le Carbone émis par le Charbon de Bois. Opération appelée parfois Aciérage." [326] p.12.
-Voir: Acier de Cémentation, Acier poule, Fourneau à Cémentation. & Harveyage.
-Voir, à Acier, la cit. [711] p.30.
-Voir, à Âge du Fer et à HALLSTATT, les cit. [326] p.92 à 94.
-Voir, à Artiste, la cit. [711] p.33/34.
-Voir, à Coup de Feu, la cit. [711] p.34/35.
-Voir, à Éprouvette, la cit. [711] p.34.
• **Du temps des Romains …**
. "Les Romains, à la différence des Gaulois, connaissaient les propriétés du Métal qu'ils élaboraient. Ils savaient fabriquer l'Acier et avaient découvert les traitements thermiques. Ils obtenaient l'Acier, non à partir de la Fonte, qu'ils ne pouvaient produire, mais par l'opération de Cémentation qui consistait à Réchauffer le Fer dans du Charbon de Bois." [427] p.36.
• **Au 17ème s.** "L'Acier et le Fer ne diffèrent qu'en dureté. Le premier se forme artificiellement avec l'autre. On stratifie des Lames de Fer dans un grand Fourneau avec des alcalis, savoir, des Charbons et des cornes ou des ongles d'animaux. Après qu'on a fait dessous un feu des plus violens, les ongles s'enflamment et calcinent et endurcissent le Fer. Cet endurcissement consiste en ce que l'acide copieux de MARS absorbe les sels alcalis fixes des Charbons, et les Volatiles des cornes; ce qui resserre le principe terrestre et augmente la dureté du Fer." [3190] *à ... MARS.*
• **Rôle de la chimie …**
. G. MONGE écrit, en l'**An II**: "Pendant la Cémentation, le Charbon s'introduit dans le Fer, et y pénètre peu-à-peu, à peu-près comme l'eau s'introduit à l'intérieur des bois secs; il lui faut un certain temps pour pénétrer à une certaine profondeur, de manière que si l'on

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/**

arrête l'opération avant qu'elle soit complète, et si, après avoir laissé refroidir, on casse une des Barres, il est facile de reconnoître, à l'aspect grenu de la Cassure, la partie du Métal dans laquelle le Charbon s'est introduit, et de la distinguer de celle qui, dans le centre a conservé, sa nature de Fer Forgé, et dont la Cassure est encore fibreuse ---. Ce temps dépend de la capacité du Fourneau ---, du volume de la Caisse et de la grosseur des Barres ---." [711] p.33.

. "L'hypothèse de LE PLAY était que le Monoxyde de Carbone était formé par une réaction des matières carbonées avec l'air, et que le seul monoxyde servait de transporteur du Carbone qu'il déposait." [4555] p.70.

• Différents Céments …

. "On Cémente le Fer avec du Charbon pour le convertir en Acier. On a beaucoup varié la composition des Cémens et la forme des Fourneaux de Cémentation. Quelques fabricans d'Acier emploient le Charbon seul, d'autres le mêlent avec de la terre franche ou avec de la suie, des résines, des sciures de bois, ou l'arrosent d'huile, etc.." [1531] t.2, p.105.

. RÉAUMUR dans *L'art de convertir le Fer Forgé en Acier* -1722, donne deux compositions:

1. Pour 2 onces 3 gros (soit 3/8 once) par livre de Fer: 1 once suie, ? once cendre, ? once charbon, 3 gros sel.
2. Pour 1 quintal de Fer : 7 livres Suie, 3 ? livre charbon, 3 ? cendres, 2 ? à 3 livre de sel.

. RÉAUMUR rapporte par ailleurs des Essais de différentes compositions dont la Suie détrempée dans l'Urine 'la plus vieille et la plus épaisse'.

. Dans *Aciers de construction* -1925, Leslie AITCHISON donne 8 compositions différentes en indiquant: 'Il est difficile de voir quel avantage il peut y avoir à la présence de beaucoup de substances qui y sont contenues' ... Parmi les compositions les plus *pittoresques*:

1. Cuir carbonisé 10, Ferrocyanure de potassium 2, Sciure 10.
2. Corne et poils 20, Fibre végétale 50, Cendre sodique 11, Brique réfractaire pilée 5, Eau 14.
3. Suie 20, Plâtre 40, Ferrocyanure de potassium 40
4. Cosse végétales 70, Cendres sodiques 13, Sable 3, Eau 14.

. Dans le *Traité théorique et pratique de la Cémentation* -1921, de A. GROOS et M. VARINOIS (Centraliens), il est cité, entre autres:

1. Vinaigre 6, Huile de foie 30, Graisse de bœuf 10, Charbon de bois 2, Noir animal 8, Corne de cerf calcinée 3, Prussiate jaune de potasse 5.
2. Sel marin 2, Farine de blé 15, Corne de pied de bœuf carbonisée au brun 30.
3. Râpures de corne 16, Ecorce de quinquina 8, Prussiate jaune de potasse 4, Salpêtre raffiné 2, Sel marin 4, Savon noir 30
4. Charbon de bouleau en poudre 4, Charbon de peaux en poudre 1, Suie 3.

... Il cite également un mélange 60 % Charbon de bois, 40 % Carbonate de baryte préconisé par Léon GUILLET.

... Tout cela, *note A. DE BADEREAU* qui a rassemblé les propos de RÉAUMUR et de GROOS & VARINOIS, ressemble plus à des recettes de sorcières qu'à des produits techniques. Depuis la 'nuit des temps', les Forgerons ont expérimenté des moyens d'améliorer leur produits, et en ont tiré des règles empiriques qui n'étaient pas forcément stupides. Je ne sais s'il y a eu des études scientifiques de ces différentes recettes.

• Rôle de la température …

. "La violence du Coup de Feu contribue encore à la Qualité de l'Acier de Cémentation. Le Fer absorbe plus de Charbon par une température haute que par une température moindre, il devient plus Acier." [711] p.34.

• Technique de mise en œuvre & résultats …

. "Opération qui consiste à mettre la pièce à Cémenter dans une boîte en Tôle en l'entourant soit de Poussier de Charbon, soit de cuir carbonisé ou de corne et à l'exposer à une forte chaleur qui a pour but d'amener la combinaison du Métal avec le Charbon. Acier de Cémentation, Acier produit en stratifiant les couches de Charbon, mettant des Barres de Fer sur ces couches et chauffant à blanc." [350]

. "... on a essayé de faire de l'Acier en Carburant superficiellement du Fer par le procédé de Cémentation, consistant à chauffer au rouge ce Fer pendant un temps suffisamment long dans des matières carbonées, tel que le Charbon de Bois en poudre et d'autres matières organiques parfois azotées. Déjà, à l'époque de LA TÈNE, on a réalisé des lames de couteaux ou d'épées dont les bords étaient durcis par ce procédé qui permettait une certaine Trempe. C'est probablement par un procédé analogue, et en chauffant beaucoup plus fort, que l'on a réussi finalement à Fondre de l'Acier au contact des matières carbonées." [166] p.230.

¶ "On désigne aussi sous le nom de Cémentation l'opération qui consiste à précipiter le cuivre d'une dissolution par le moyen du Fer." [5603] p.11/12.

¶ Dans l'Encyclopédie, M. VENEL écrit: "La Trempe en Paquet, ou cette opération par laquelle les Arquebusiers, les Taillandiers, et quelques autres Ouvriers durcissent ou convertissent plus ou moins profondément les Lames en Acier ou couches extérieures de certains ouvrages, comme de presque toutes les pieces des Platines des armes à feu, les Lames d'Épée, les bonnes Cuirasses, les Haches, les Limes, les Boucles appellées d'Acier, etc. cette opération, dis-je, est une espece de Cémentation ---. La Cémentation du Fer, ou la Trempe en Paquet --- ressemble beaucoup plus à la Cémentation améliorative, transmutative, ou augmentative, en un mot alchimique, si cette derniere produisoit l'effet attendu, qui est de porter dans son sujet la terre mercurielle, ou même le Soufre solaire ou lunaire. On regarde l'effet de la Cémentation sur le Fer comme une espece de réduction, ou plûtôt de surréduction, s'il est permis de s'exprimer ainsi; c'est-à-dire, d'introduction surabondante de Phlogistique." [64] II.812.a.

-Voir, à Trempe, l'accept. de Th. CORNEILLE.

¶ Erreur d'impression pour Cimentation ... -Voir: Sondage de Cémentation.

◊ **Étym. d'ens. …** "Ce mot vient de *cœmentum* en latin, qui signifie ciment." [1444] p.142.

• Graphies … "Les graphies les plus fréquentes sont en 'cé-'; on rencontre parfois très tard quelques graphies anciennes en 'ci-'." [1444] p.143.

CÉMENTATION À LA CAISSE : ¶ Mode de Cémentation du Fer qui, jadis, était habituel.

. "La Cémentation s'effectue dans des Caisses métalliques hermétiquement closes -Cémentation à la caisse-." [1822] p.85 ... "On reproche à la Cémentation à la caisse une certaine lenteur qu'on attribue au défaut de contact intime du Cément et de la Pièce." [1822] p.86.

CÉMENTATION À LA CHAUX : ¶ Opération où des Barres de Fer noyées dans de la Chaux sont chauffées dans une enceinte fermée.

. Dans le but d'améliorer le Fer cassant à froid, "j'ai tenté deux procédés: celui de la Cémentation à la Chaux et le Travail à la Chaux dans l'opération du Forgeage." [4556] vol.11, n°LI(II). Frimaire an X (Nov. 1801), p.247.

CÉMENTATION À LA SURFACE : ¶ "On Cémente le Fer Fondu, à la surface seulement, en frottant le Métal réchauffé au rouge-cerise avec du prussiate jaune de potassium $FeK_4(CAz)_6$ (Az -au lieu de N-, ancien symbole de l'Azote), qui produit la Cémentation par son cyanogène (CAz), en fournissant le Carbone et l' Azote au Fer." [1514] p.225.

CÉMENTATION AU MOYEN DE L'HYDROGÈNE CARBONÉ : ¶ Cémentation du Fer due à M. MACINTOSH qui "a eu l'idée de fabriquer de l'Acier de Cémentation en exposant du Fer à un courant d'Hydrogène carboné." [138] 3ème s., t.V -1834. p.171.

CÉMENTATION CARBURANTE : ¶ Exp. employée par L. BABU pour désigner l'opération qu'on appelle habituellement simplement Cémentation ... C'est l'inverse de la Cémentation oxydante.

. "Il semble qu'on ait utilisé de tout temps le procédé de transformation de Fer en Acier par la Cémentation carburante." [6] t.I, p.380.

CÉMENTATION DU FER OU DE L'ACIER PAR L'ARSENIC : ¶ "On mélange --- (une) matière animale azotée, avec une dissolution d'acide arsénieux dans l'acide chlorhydrique, jusqu'à la consistance d'une bouillie. La surface du Métal --- est enduite avec cette composition sur 1,6 mm environ d'épaisseur; puis on chauffe au rouge clair dans un moufle ---. Il se produit ainsi une surface blanche d'Arséniure de Fer d'une grande dureté. M. EKMAN nous assure que du Fer Cémenté ainsi est garanti réellement contre la Rouille." [2224] t.2, p.130.

CÉMENTATION INVERSE : ¶ Exp. de RÉAUMUR pour désigner l'opération d'Adoucissement de l'Acier, selon [1104] p.568.

Syn.: Cémentation rétrograde, -voir cette exp..

-Voir, à Acier intraitable, la cit. [1104] p.217/18.

-Voir, à Affinage à la température d'incandescence, la cit. [182] -1895, t.1, p.287.

CÉMENTATION MÉTALLIQUE : ¶ Généralisation de la Cémentation qui concerne non plus la pénétration du Carbone dans le Fer, mais la pénétration intersolide d'éléments métalliques.

. "La plupart des métaux réduits en poudre peuvent servir de Céments au Fer, à l'acier doux et à d'autres métaux ---. En 1924, E.-D. MARTIN étudia le recouvrement du Fer par l'aluminium; il obtint des résultats satisfaisants opérant avec un mélange d'aluminium en grains et de chlorure d'ammonium porté à 95 °C ---. Cette Cémentation par l'aluminium, appelée couramment *calorisation*, peut s'effectuer également par le moyen du Ferro-aluminium." [1163] p.147/48.

. "Autres applications du cadmium ---: Cémentation par la poudre de cadmium, pour le Fer et l'Acier." [361] t.I, p.70.

CÉMENTATION OXYDANTE : ¶ Opération consistant à oxyder le Carbone d'une Fonte chauffée au rouge à l'aide d'un Cément tel que le peroxyde de Fer sous forme d'Hématite rouge.

. "La fabrication de la Fonte malléable par le procédé dit des Ardennes, est une Cémentation oxydante." [1163] p.148.

CÉMENTATION PAR LE BORE : ¶ Augmentation de la Teneur en bore d'une pièce en Fer.

. "Il résulte du Diagramme des Alliages Fer-bore que lors du refroidissement de ces Alliages, tout le bore ne se sépare pas du métal sous forme de borures de Fer, mais qu'il en reste une partie sous forme de solution solide. Il est donc peut-être possible de Cémenter le Fer au moyen du bore comme on le fait à l'aide du Carbone." [15] -Fév. 1917 p.26 ... "Pour étudier les conditions de la Cémentation, l'auteur s'est servi d'un Fer doux -0,12 % de Carbone- et d'un Cément constitué par du bore amorphe ou un Ferro-bore à 19 % de bore ---. Après des Essais de 2 heures à 950 °C, on constata que la profondeur de pénétration du bore dans le Fer atteignait 1 mm." [15] -Fév. 1917 p.27.

CÉMENTATION RÉTROGRADE : ¶ Exp. d'HASSENFRATZ pour désigner l'opération d'Adoucissement de l'Acier, selon [1104] p.568 ... RÉAUMUR, quant à lui, parle de Cémentation inverse; -voir, à Acier adouci, la cit. [1104] p.568.

. Opération qui s'effectue comme une Cémentation, et dont le but est d'Adoucir l'Acier (la Cémentation oxydante est une Cémentation rétrograde), d'après [108] p.426 ... "Pour préparer l'Acier qui doit être travaillé au burin, on l'enveloppe d'une couche de Limaille de Fer de 9 à 10 lignes d'épaisseur, en le mettant dans une boîte en Fonte qu'on lute parfaitement, et qu'on expose pendant 4 à 6 heures à une chaleur blanche continue ---. Il paraît que, dans cette opération, l'Acier perd une partie de son Carbone qui se porte sur la Limaille de Fer, par sa tendance à se mettre en équilibre." [108] p.364.

CÉMENTATOIRE : ¶ Qui sert à la Cémentation, d'après [152].

CÉMENT AZOTÉ : ¶ Cément contenant du cyanure.

-Voir: Procédé EATON.

. "Les Céments azotés donnent une fine couche Cémentée, avec moins de 0,55 % de Carbone, mais très riche en azote dont la Teneur peut dépasser 0,5 %. Dans ces zones Cémentées, on a observé un constituant appelé Flavite, dont la proportion augmente avec l'augmentation du pourcentage d'azote." [4555] p.69.

CÉMENT DE CARON : ¶ Type de Cément utilisé pour la Cémentation du Fer.

. "Le Cément de CARON, qui a été très employé, contient simplement 60 % de Charbon de Bois et 40 % de carbonate de baryte." [1339] p.124.

CÉMENTER : ¶ Au 17ème s. "v. n. Terme de chymie. Calciner par immersion en voye seche, ce qui se fait quand on stratifie ce qu'on veut Calciner avec le menstruë. C'est ce qu'on appelle proprement cementer. Cecy a lieu quand on veut Calciner quelque metal qu'on divise en petites Lamelles, et que l'on place par couches avec quelques sels. On met le tout sur le feu, afin que les sels venant à se dissoudre, rendent leurs esprits acides, qui corrodent le metal." [3190]

¶ "Soumettre à la Cémentation." [206]

. "Au début du 18ème s., (ce mot ne) s'applique qu'à la seule Fabrication de l'Acier." [1104] p.565.

CÉMENTEUR : ¶ Ouvrier qui était chargé de la conduite du Four de Cémentation.

. "Le Cémenteur doit connaître son Fourneau et savoir juger par la couleur de la flamme jointe à l'aspect des Éprouvettes, le degré de température qu'il faut employer, et le temps nécessaire à la Cémentation: on ne peut donner aucune règle à ce sujet." [108] p.358.

CÉMENTEUX : ¶ Qui a le caractère du Cément, d'après [152].

CÉMENTITE : ¶ "Carbure de Fer Fe3C pouvant contenir en solution d'autres éléments" [633] ... "... en solution solide du Manganèse, du chrome; (elle) est fragile et dure." [300] ... Elle contient 6,67 % de Carbone, d'après [777] p.112.

-Voir: Carbone, Diagramme Fer-Carbone et Graphite.

-Voir, à Alliages Fer-Carbone, la cit. [414] n°773 -Fév. 1982, p.93.

. "La Cémentite de formule Fe_3C formée de 12 atomes de Fer pour 4 de Carbone, de structure orthorhombique

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 qui a la propriété de se décomposer avant de fondre ce qui empêche de connaître toute la partie à droite du point C dans le diagramme binaire." [3939] §.5, p.6.
. "La Cémentite a été obtenue à l'état pur de la façon suivante: on chauffe un échantillon de Fonte riche en Carbone vers 3.000°C (sic) au four électrique, on le refroidit brusquement dans l'eau froide, on traite ensuite par HCl (acide chlorhydrique) dilué qui dissout le Fer et on achève la purification par un traitement à l'acide nitrique fumant qui n'attaque pas la Cémentite." [1792] p.383.
. Elle est présente dans la Fonte truitée, l'une des Fontes de Moulage.
. Dans une Fonte blanche, on distingue la Cémentite proeutectique (pour une Teneur en Carbone comprise entre 0,9 et 1,7 %), la Cémentite eutectique (pour une Teneur en Carbone comprise entre 1,7 et 4,3 %) et la Cémentite primaire (pour une Teneur en Carbone supérieure à 4,3 %), d'après [2740] p.15.
◊ **Étym. ...** Mot formé sur Cément, -voir ce mot ... -Voir, à Constituant irisé, la cit. [4113].

CÉMENTITE EUTECTIQUE : ¶ Dans le Diagramme Fer-Carbone, Cémentite qui se forme à l'eutectique (4,3 % de Carbone), et qui avec l'Austénite donne l'eutectique appelé Lédéburite, *selon note de M. BURTEAUX*.

CÉMENTITE HYPEREUTECTIQUE : ¶ "Cémentite qui se dépose avant la prise en masse de l'Eutectique dans les Alliages Fer-Carbone à plus de 4,3 % de Carbone. On dit aussi Cémentite primaire." [626] p.131.

CÉMENTITE PRIMAIRE : ¶ Exp. syn. de Cémentite hypereutectique ... -Voir, à cette exp., la cit. [626] p.131.

CÉMENTITE PROEUTECTIQUE : ¶ Entre 4,3 et 6,67 % de Carbone, "la structure des Alliages solidifiés est constituée de Cémentite et de Lédéburite. Cette Cémentite formée à partir de la phase liquide est dite primaire ou proeutectique." [2251] p.163.

CÉMENTITE SECONDAIRE : ¶ "Cémentite qui se sépare au refroidissement des Alliages Fer-Carbone à plus de 0,90 % de Carbone, par décomposition graduelle de l'Austénite." [626] p.131.

CÉMENTITE SPÉCIALE : ¶ Exp. syn. de Cémentite substituée; -voir, à cette exp., la cit. [1618].

CÉMENTITE SUBSTITUÉE : ¶ "Les Cémentites substituées ou spéciales contiennent, en solution solide, un troisième élément X métalloïde ou métal." [1618] p.845.
-Voir: Cémentite sulfurée.
. "De nombreux métaux -Ni, Co, Mn, Cr, W, V- peuvent se substituer (partiellement) au Fer dans la Cémentite." [1618] p.845.

CÉMENTITE SULFURÉE : ¶ "Le Soufre peut être introduit dans la Cémentite lors de la Carburation par CO + H_2 en admettant dans le Gaz de petites quantités d'H_2S ---. La stabilité de la Cémentite est considérablement accrue -jusqu'à 900 °C-. La Désulfuration de Cémentites sulfurées peut se faire par le magnésium." [1618] p.846/47.

CÉMENT OXYDANT : ¶ Cément employé pour la fabrication de Fonte malléable.
. "Les objets, préalablement nettoyés, sont placés dans des Creusets en Fonte et entourés d'une couche d'Hématite rouge -Cément oxydant- finement pulvérisée et soigneusement tassée." [2208] p.361.

CEMROC : ¶ Type de ciment vert(*), à base de Laitier de H.F. -plus de 95 %- ... (*) Ici, 'vert' est à prendre au sens écologique; en effet, ce Ciment est à base quasi exclusive de Laitier -et donc de ce fait non polluant, puisque ce dernier ne subit qu'un broyage au contraire du Clinker qui est un producteur de gaz à effet de serre important -CO_2 en particulier-, *comme le précise J.-M. DELBECQ qui ajoute* que le mot est composé de 'CEM' syllabe présente dans de nombreux mots intégrant la notion de ciment *-cement*, en anglais- et de ' ROC' un petit mot francophone ... Le CEMROC a un autre avantage: il offre au béton une durée de vie supérieure à celle du béton classique.
. "Dernier-né des produits fabriqués à base de Laitier, le CEMROC, un Ciment vert composé essentiellement à partir de Laitier de H.F., mis au point par la Sté HOLCIM, offre de nombreux atouts techniques et écologiques ---. // Chaque Tf génère 300 kg de Laitier ---. // Quels sont les challenges à relever (pour la valorisation optimale de cette technique) : — équiper les H.Fx d'installation de Granulation moderne répondant aux exigences de fiabilité, de Qualité du produit et aux normes environnementales;— obtenir la meilleure valorisation du produit, en associant au plus près des H.Fx des installations de Broyages spécialisées, construites et exploitées par nos clients, partenaires. // Par ex.: un nouveau Broyeur *Ciment des Flandres* -filiale HOLCIM- est en cours de construction, à proximité du H.F.4 -Transport par convoyeur-; il produira 500 kt/an à partir de Juin 2005 ---. // Le CEMROC est composé de Laitier de H.Fx granulé, moulu et d'adjuvants. Ses atouts sont nombreux pour fabriquer le béton;: durabilité, ouvrabilité, esthétique -couleur claire- et protection de l'Environnement ---. // Lors de son utilisation, ses principaux avantages sont: — sa durabilité très supérieure de béton; — sa résistance dans les milieux agressifs -chlorures, sulfates-; — et sa réaction alkaligranulats -la maladie du béton- ---." [3374] n°7 -Août 2004, p.28/29.
. "La déchetterie s'offre une dalle de béton au Laitier ... Dernier-né des produits fabriqués à base de Laitier le CEMROC, ciment *vert* composé essentiellement à partir de Laitier de H.F., mis au point par la Sté HOLCIM (ex CÉDEST), a été choisi pour réaliser la dalle béton de la déchetterie centrale. Une première commande pour un nouveau produit qui n'a pas fini de faire parler de lui ... Résultat: en quelques jours, les 560 m^3 de béton sont coulés sur toute la surface, lissés par des hélicoptères bipales pour le *fermer* et lui donner une résistance en traction. Ensuite, il faut environ 1 mois avant de pouvoir entreposer les différents déchets.. // 'Outre ses qualités esthétiques, d'un aspect lisse et d'une couleur claire, ce béton démontrera toutes ses Qualités dans le temps', souligne l'ensemble des acteurs de ce projet." [3374] n°8 -Nov. 2004, p.9.

CEN : ¶ Au 18ème s., var. orth. de cent, et abrév. pour 100 livres (poids).
. L'Ouvrier, "porte ensuite cette même masse (la Loupe de Fer) sous le Gros Marteau de Forge qui pèse de 5 à 8 Cens -250 à 400 kg-." [2647] p.8.

CENDRAILLE : ¶ "n.f. Débris cendreux." [4176] p.301.

CENDRE : ¶ Au 18ème s., au pl., trad. de l'ang. *cinder(s)* au sens de Coke.
. "Voilà comment on ôte les Soufres du Charbon fossile et comment on le réduit en une matière inflammable qui s'appelle Cendres." [5037] p.425.
¶ Résidu de combustible qui a brûlé.
-Voir: Cendre •••.
. Au 18ème s., "les Cendres sont donc toujours des débris d'une substance à la formation de laquelle concouroit le Phlogistique, ou le feu, et ordinairement d'un corps organisé, ou de ceux que nous connoissons, dans la doctrine de STAHL, sous le nom de tissu, textum, c'est-à-dire d'un végétal ou d'un animal." [64]
. On note dans l'Encyclopédie: "On s'est servi en Angleterre et en Flandres des Cendres de Charbon de terre pour augmenter la production des prairies ---. Les Cendres de Tourbes, nommées en Hollande Cendres de mer, ont été employées depuis pour les prairies et les terres semées en grains de fourrages." [3102] VIII 323a, *à ... HOUILLE*
. "Les diverses substances que nous employons comme Combustibles laissent, en brûlant, un résidu solide appelé Cendre, composé de différents sels ainsi que de matières terreuses. Au reste, la nature et la quantité des Cendres varient selon l'espèce du combustible. Ainsi la Cendre de la plupart des bois renferme des sels de potasse ---. Les Combustibles (solides) dits minéraux donnent une plus forte proportion de Cendres que les Combustibles végétaux proprement dits. En outre ces Cendres contiennent, en général, des matières argileuses et du Peroxyde de Fer ---. Les Cendres végétales sont employées à divers usages (au 19ème s.), notamment pour faire la lessive et pour amender les terres. Les Cendres minérales ne peuvent servir qu'à ce dernier usage (au 19ème s.)." [525].
. "Les Cendres que produisent les Forges (de la Marine à COSNE) valent la peine d'être mises en ligne de compte; il s'en fait 1.000 à 1.200 boisseaux qui se vendent au public à raison de 10 sols le boisseau." [1448] t.I, p.38.

• **Cas du Combustible 'Coke' ...**
. C'est 8 à 10 % en poids, l'un des composants du Coke les moins intéressants; elles sont très siliceuses et passent dans le Laitier ... Dans certaines régions défavorisées la Teneur en Cendre peut être beaucoup plus élevée. En 1980, pour l'Inde on cite 24 à 30 %, d'après [4642] vol.2, p.D-4-1.
. "Impuretés fondamentales du Charbon (fournies) par les constituants Minéraux du Charbon et que l'on appelle Stériles dans la pratique ---:
- Stériles de constitution provenant des matières minérales des végétaux ayant donné naissance au Charbon ---; leur Teneur est faible: < 1 %;
- Stériles de mélange dont l'origine est multiple: matières minérales déposées en même temps que les débris végétaux, inclusions dans les fissures traversant la Veine, barres de Roches abattues en même temps que le Charbon ---." [33] p.68/69
. "Dans nos **régions (de Lorraine)**, le Taux de Cendres est de l'ordre de 10 % ---. // Les Cendres sont constituées par de la Silice (35 à 40 %), de l'Oxyde de Fer (15 à 20 %), de l'Alumine (25 à 30 %), de la Chaux (2 à 5 %), de la Magnésie (2 à 5 %), des sulfates (1 à 5 %) et, en proportion moindre, de l'oxyde de titane, des phosphates, des sels de sodium et de potassium." [33] p.68/9 ... "La Silice et l'Alumine sont difficilement fusibles. L'Oxyde de Fer, la Chaux, la Magnésie fondent relativement facilement. Il en résulte que les Cendres seront d'autant moins fusibles qu'elles contiendront plus de Silice et plus d'Alumine, et d'autant plus fusibles qu'elles contiendront plus de Chaux, d'Oxyde de Fer et de Magnésie." [33] p.203 ... Ce texte, *note M. BURTEAUX*, conduit à deux remarques: 1° Le classement des oxydes cités par ordre de températures de fusion croissantes (c'est-à-dire par ordre de Fusibilité décroissante) est le suivant: Oxyde de Fer (Wüstite) 1.369 °C (1); Silice 1.715 °C(2); Alumine 2.050 °C(**); Chaux 2.570 °C(2); Magnésie 2.800 °C(**). Ce classement contredit en grande partie la cit. pour ce qui est des Fusibilités relatives des oxydes. 2° Le fait d'ajouter un oxyde plus facile à fondre n'augmente pas forcément la Fusibilité du mélange. La règle générale est que les mélanges sont plus fusibles que les corps purs, et, dans le détail, seul l'examen des Diagrammes de RANKIN permet de prévoir la température de fusion d'un mélange ... (1) Colloque de BESANÇON -Nov. 1993 ... (2) réf. biblio. [757].
. A BOVESSE (prov. de NAMUR), "les Cendres de Tourbe et de Houille servent pour l'amendement des terres." [4494] *Lieux*, p.42.
¶ Nom donné à la Scorie du Bas-Fourneau où l'on produisait du Fer par le Procédé direct, d'après [607] p.29.
¶ pl. Au 18ème s., à la Forge catalane, "les Cendres sont le Laitier réduit en poussière." [35] p.98.
¶ A été parfois employé comme syn. de Scorie ... Dans le cas de la cit. ci-après, c'est probablement l'adaptation de l'anglais *cinder*.
. "En 1717, le H.F. de VALE ROYAL en Cheshire (Grande-Bretagne) --- vivait sur le Minerai importé, l'Hématite du Nord-Ouest et les Cendres de la Forêt de Dean. Les Cendres, les Scories riches en Fer des vieilles Bloomeries --- s'utilisaient, pour la plupart, dans les H.Fx de la Forêt." [109] p.218.
¶ Au 19ème s., au H.F., parfois syn. de Laitier ... -Voir, à Conduite d'air principale, la cit. [2224] t.3, p.75/76.
¶ Ce mot, en tant que **syn. de Poussières de Gaz**, a été relevé dans le Mémoire d'un Brevet d'Invention présenté par J. DE LANGLADE, relatif à un système de perfectionnement, pour la Récupération et l'utilisation des Gaz perdus des H.Fx: "Les Gaz sont spontanément condensés par refroidissement --- et les Cendres se déposent naturellement dans les tuyaux." [86] p.372.

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.: Cendre (des Gaz de H.F.).
¶ Nom donné au résidu de Pyrites.
. Au Japon, "après Grillage (des pyrites) et extraction du soufre, certaine Mines fournissent une Cendre à basse Teneur en Fer, encore sulfureuse mais utilisable. En 1940, les H.Fx reçurent 691.000 t de Cendres de Pyrites." [4673] p.263.
¶ Au 18ème s., "on a rangé sous le nom générique de Cendre, les substances métalliques privées de Phlogistique, c'est ainsi qu'on dit Cendre d'étain." [64]
¶ Défaut d'un Fer.
. "Les petits défauts que l'on remarque dans les Fers les mieux préparés et qu'on appelle Cendres ou Cendrures, lorsqu'ils sont petits, et Pailles lorsqu'ils sont grands, sont un obstacle à l'opération du Polissage." [4148] p.176.
◊ **Étym. d'ens.** ... "Picard, Chaine; bourguig. *çarre*; provenç. *cenre*, cendre, *cene*; catal. *cendra*; ital. *cenere*; du latin *cinerem*, le même que le grec *konis*." [3020]
Je désire être incinéré et je veux que 10 % de mes cendres soient versées à mon impressario. Groucho MARX.

CENDRÉ : ¶ Qualifie un Métal mélangé avec de la Cendre qui s'échappe du H.F. (? !), d'après [152], ... *de quoi laisser pantois et rêveurs les Hauts-Fournistes les plus aguerris !* ... En effet, *ajoute M. BURTEAUX*, en admettant que la Cendre qui s'échappe du H.F., soit la Poussière de Gaz, on ne voit pas quel effet elle pourrait avoir sur le métal.

CENDRE COMBINÉE : ¶ Pour une Houille, Cendre qui provient des corps qui l'ont formée, et qui est donc partie intégrante de la Houille.
Loc. syn.: Cendre de constitution ou Cendre fixe; -voir, à cette dernière exp, la cit. [2665] p.76.

CENDRE CONSTITUTIVE : ¶ pl. "Il y a aussi dans la Houille des matières inorganiques. Ce sont elles qui constituent les Cendres des morceaux de Charbon qui paraissent purs. Pour les distinguer des Cendres provenant de Barres stériles ---, on les appelle Cendres constitutives, car elles sont intimement incorporées dans le Charbon, de sorte qu'on ne peut les en séparer par des procédés physiques." [1204] p.60.

CENDRE DE CONSTITUTION : ¶ pl. Pour une Houille, Cendre qui provient des corps qui l'ont formée, et qui est donc partie intégrante de la Houille.
Loc. syn.: Cendre combinée ou Cendre fixe; -voir à cette dernière exp., la cit. [2665] p.76.
. "Les Cendres --- ont, dans la Houille, deux origines: les Cendres de constitution, divisées à l'extrême et réparties dans la masse du Combustible, se retrouvent nécessairement dans le Coke presque intégralement; les Schistes --- peuvent être éliminés partiellement par un Lavage." [2940] p.24.
"L'autre jour au Père-Lachaise, on portait au columbarium l'urne contenant les cendres du chansonnier MONTÉTHUS., chevalier de la Légion d'honneur. C'était la 1ère fois que ce patriote allait au feu. Alfred-Modeste DIEU, revue 'La Défense de l'homme'" [3181] p.318.

CENDRE (de Hauts-Fourneaux) : ¶ pl. Exp. journalistique malheureuse -car techniquement invraisemblable- pour désigner les scories de conversion de l'aciérie à Oxygène ... -Voir, à Engrais de Fer, la cit. [21] du Mer. 31.07. 1996, p.16 ... Certes, *ajoute avec humour G.-D. HENGEL*, de très nombreux H.Fx ont bien effectivement été *réduits en cendres* au cours des temps dont les causes *-complète M. BURTEAUX-* sont multiples: impéritie des dirigeants ou des Ingénieurs, entrave au fonctionnement par des Syndicats plus ou moins révolutionnaires, ou tout au moins non responsables, dirigisme forcené des gouvernements, conjoncture technique défavorable, etc. ..., mais ces Cendres journalistiques sont tout bonnement des Scories d'aciérie !

CENDRE DE PYRITE : ¶ "Poudre formée par Oxydation à l'air des Pyrites." [1521] p.882, *à ... PYRITE* ... Pyrite (-voir ce mot), qui a été Grillée.
-Voir, à Lit d'Agglomération, le tableau extrait de [3071] n°855 -1985, p.16, donnant pour la période 1981/85, la part moyenne prise par les Cendres de Pyrite, dans le Mélange minéral à Agglomérer, en France.
. "En 1960, les H.Fx français ont consommé 13.000 t de Cendres de Pyrite ... -et 685.000 t de Castine-." [770] t.2 p.52.
Si haut qu'on monte, on finit toujours par des cendres. Henri ROCHEFORT.

CENDRE (des Gaz de Haut-Fourneau) : ¶ pl. Dénomination donnée, au CREUSOT, entre autres, aux Poussières de Gaz de H.F., semble-t-il (?).
. Au CREUSOT, vers 1900, on note: "Canalisation de Vapeur ---. (La longueur du réseau est) très importante. Il a donc fallu atténuer autant que possible les condensations de ces grandes conduites. Les différents calorifuges expérimentés: Laine de Scories, plastiques divers, etc., ayant donné des résultats plus ou moins satisfaisants et ayant tous le désavantage de coûter fort cher, on eut alors recours à un enduit plastique constitué par un mélange de Laitier Granulé et de Cendres de Gaz de H.Fx. -Les Cendres retirées des Chaudières ou des Appareils COWPERS sont préférables à celles venant directement des Conduites de Gaz-. Cet enduit auquel on donne une épaisseur variant de 3 à 6 cm suivant le diamètre des Tuyaux se maçonne très bien à la truelle. Après l'avoir recouvert de feutre on enveloppe le tout, soit de Tôle mince, si les conduites sont dans les cours, soit de toile, si les conduites sont à l'intérieur des bâtiments. Cette garniture calorifuge, dont le prix de revient est de beaucoup inférieur à celui des autres garnitures généralement employées, est excessivement efficace." [779] p.35.
"CONCENDRATION : n.f. Moment où l'on cesse de prêter attention à ce que raconte son interlocuteur pour se concentrer exclusivement sur la longue cendre de sa cigarette et guetter le moment où elle tombera dans son assiette." [3177] p.40.

CENDRE DU CHARBON (Dernière) : ¶ Curieuse exp. de J. GARNIER pour désigner le Gaz carbonique ... Développant l'évolution du courant gazeux, notre auteur écrit: "... il s'élève --- et l'idéal serait qu'à la sortie du Fourneau il ne fut plus composé que d'acide carbonique (exp. impropre pour désigner le Gaz carbonique), qui est la *dernière* Cendre du Charbon et que, de plus, sa température fût celle de l'air ambiant." [590] p.160.

CENDRÉE : ¶ Syn. de Poussier de Coke.
. "La pression à l'intérieur du Fourneau dépendra de la section libre entre les morceaux de Coke. Il en résulte un principe fondamental c'est l'élimination obligatoire de la Cendrée qui bouche les interstices de passage du Vent." [1679] p.143.
. Aux H.Fx de COCKERILL (Belgique), site d'OUGRÉE, syn. de Poussier de Coke ... -Voir, à Mastic, la cit. [51] n°95, p.10 ... Sur le terrain, *rappelle L. DRIEGHE*, on préférait parler de Fines de Coke.
. Un stagiaire de WENDEL SIDELOR ROMBAS, présent à l'Agglomération des Minerais de Fer de MARCHIENNES-au-Pont, en Avr. 1971, écrit: "Combustible ... Les Fines de Houille maigre arrivent directement --- de la Mine de ROTON FARCIENNE. // D'autre part l'Agglomération utilise des Cendrées de Coke de l'Us. même, ainsi que du Poussier de la Cokerie de MARLY pour le compte de HAINAUT-SAMBRE pour qui LA PROVIDENCE travaille à façon." [51] n°192, p.5.
. Concernant les Forges de CLABECQ, en 1961, P.-H. DAUBY note: "... Un dispositif de Criblage est installé sous la Case et permet de reprendre aisément le Coke dans les Bennes de Chargement, tout en éliminant la Cendrée et les grains de petite dimension, nuisibles à la bonne Marche du Fourneau." [3725] p.11.
¶ En Pays gaumais (Belgique), "Fer hydroxydé en Grain de la vallée de la Vire, de Qualité médiane." [3707] p.216.
¶ "On nomme ainsi la cendre (mêlée à une forte proportion de menus morceaux de Chaux) des Fours qui s'exploitent au feu de Houille." [1260] p.73 ... C'est ce mélange -source d'un excellent mortier- qui est appelé Cendrée ... En effet, dans l'*Art du Chaufournier*, on relève: "le Cendrier s'engorge de temps-en-temps par les cendres de la Houille qui s'y amassent, sur-tout dans les intervalles entre les Gueules, et empêchent la chute de la Chaux. Le Chaufournier met soigneusement ces cendres à part: elles sont mêlées de beaucoup de menus morceaux de Chaux, qui avec les sels fixes de la Houille les rendent propres à faire un excellent mortier suffisamment connu sous le nom de Cendrée ---. Cette Cendrée est estimée pour enduire les cîternes, les caves, etc. ---. Il sort des Fours à la Houille à-peu-près 1 mesure de Cendrée contre 2 mesures de Chaux." [1260] p.39/40.
¶ "Sports. Mâchefer aggloméré formant le revêtement supérieur de la piste d'un stade." [206]
CENDRÉE : Restes en piste, in [21] du Mer. 15.03.1995.

CENDRÉE DE CHAUX : ¶ Poussier de Chaux employé comme Fondant dans le Mélange à Agglomérer.
. À propos de l'Agglomération de DENAIN, un stagiaire écrit, en Mars 1971: "Additions -Fondants- ... Cendrée de Chaux: arrivage par Wagons, déchargement à l'Agglomération, station --- appropriée et stockage direct en Silos avant Mélange final." [51] -106, p.4.

CENDRÉE DE TOURNAY : ¶ "Poussière de Houille et de Chaux que l'on emploie comme ciment hydraulique." [3020] *à ... CENDRÉE.*

CENDRE FIXE : ¶ Pour une Houille, Cendre qui provient des corps qui l'ont formée, et qui est donc partie intégrante de la Houille.
Loc; syn.: Cendre combinée ou Cendre de constitution.
. "Quelle que soit la méthode de Lavage, elle ne permettra jamais d'abaisser la Teneur en Cendres au-dessous d'une certaine valeur. Celle-ci représente la Teneur en Cendres fixes appelées aussi Cendres combinées ou Cendres de constitution. Cette valeur varie ordinairement entre 2 et 6 %." [2665] p.76.

CENDRE NOIRE : ¶ pl. Vers les années 1810, nom donné à une var. de Lignite, appréciée par ses cendres comme engrais ... -Voir, à Lignite terreux, la cit. [1637] p.26/27, *à ... LIGNITE.*
. Selon M. BRONGNIART, substance se rapportant aux s/s-espèces du Lignite que sont les Lignites friables et terreux ... -Voir, à Lignite, la cit. [1637] p.8/9.
. "Les Lignites sont Exploités en plusieurs endroits en France, en particulier en Provence, et aussi aux environs de LAON, à CHAILVET, où ils sont utilisés pour l'amendement des terres sous le nom de Cendres noires, et pour la fabrication de la Couperose et de l'Alun à l'aide des Pyrites qu'ils contiennent." [3180] p.344.
¶ Au pl., exp. qui désigne la Pyrite FeS_2 finement divisée et qui se trouve dans certains Schistes; d'après [1754] t.III, p.972.

CENDRE ROUGE : ¶ pl. Vers les années 1810, nom donné aux cendres d'une var. de Lignite, appréciées comme engrais ... -Voir, à Lignite terreux, la cit. [1637] p.26/27, *à ... LIGNITE.*

CENDRES DE REIMS : ¶ Exp. syn. de Lignite de REIMS.

CENDREUX : ¶ Qualifie, dans l'*Art du Serrurier* (1762), "le Fer --- qui étant poli paraît piqué de petits points." [30] 1/2 1972 p.78.
-Voir: Fer Cendreux.
. "On appelle ainsi un Acier qui est rempli de petites piqûres. L'Acier le plus net peut devenir Cendreux en le surchauffant." [438] 4ème éd., p.283 ... dont l'original est: "On appelle ainsi un Acier qui est rempli de petites piqûres. Cet Acier ne peut pas faire de bons Tranchants, parce qu'il laisse une multitude de petites brèches. L'Acier le plus net peut devenir Cendreux en le surchauffant." [2952] p.506.
MÉGOT : Paix à ses cendres.
Laver son linge sale en famille, en utilisant pour lessive les cendres des aïeux. Jules RENARD.

CENDREUX (Acier) : ¶ -Voir: Acier cendreux.

CENDRIER : ¶ Dans le Feu d'Affinerie de 1830, "on rehausse ordinairement la Haire avec une vieille Plaque, pour retenir les Cendres et les empêcher de retomber dans le Feu; cette Plaque s'appelle improprement Cendrier." [108] p.45.
¶ Foyer cylindrique pour les Fours à Chaux utilisant la Houille comme Combustible; -voir, à Four à Chaux, la cit. [1260] p.30/31.
-Voir aussi, à Chaudière, la cit. [1260] p.73.
-Voir, à Cendrée, la cit. [1260] p.39.
. Dans les Fours des Flandres, "pour tirer la Chaux, le Chaufournier arrache les barreaux volants du Grillage: la Chaux tombe aussi-tôt dans le Cendrier; où si elle reste suspendue dans le Four, il l'aide à tomber avec le manche de sa Pelle: il l'enlève à la Pelle par toutes 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/**

Gueules l'une après l'autre." [1260] p.36/37.
¶ Dans l'Encyclopédie, "s'appelle 'le dessous du Grillage'. Ce vide est destiné à recueillir les Cendres et les Crasses. Des ouvertures dans les parois formant ce récipient laissent entrer 'l'air extérieur ... qui amène la flamme'. Le FEW atteste en moyen et en nouveau français Cendrier 'partie du Fourneau qui reçoit les Cendres' depuis 1511. Ce n'est que l'Encyclopédie 1751 qui attribue au terme une application en chimie et Métallurgie -'l'endroit d'un Fourneau qui est immédiatement sous le Foyer, dont il n'est séparé que par une grille'." [330] p.150/51.

CENDRIÈRE : ¶ "Nom vulgaire de la Tourbe." [372]
¶ "n.f. Syn. de Tourbière." [763] p.50.
. "n.f. Endroit où l'on exploite de la Tourbe ou des Lignites." [455] t.2, p.73.

CENDRURE : ¶ En Fonderie, défaut de la pièce moulée, syn. de Dartre, d'après [1037] p.124.
¶ Au 18ème s., Défaut (de l'Acier); -voir à cette exp. -au plur.- la cit. [1104] p.1109/10.
-Voir, à Acier, la cit. [711] p.36/37.
-Voir, à Travers, la cit. [1825] t.I, p.1/2.
. "Etat d'un Acier cendreux, grenu, impropre à prendre le poli." [372]
. Dans l'Encyclopédie, "désigne au pluriel les 'taches grises' qui recouvrent le Fer doux et le rendent 'moins luisant après qu'il est poli'. Le FEW atteste en nouveau français Cendrure 'défaut d'un Acier Cendreux, dont la surface est recouverte de petits trous imperceptibles' depuis 1751. Encyclopédie 1751, LITTRÉ 1874 et LAROUSSE 19ème donnent la définition à ce terme métallurgique." [330] p.169.
. P. LÉON note: "Sorte de veine dans la masse du Métal qui interrompt sa continuité et par conséquent diminue sa ténacité et sa résistance." [17] p.140/141, note 44; -voir: Fonte grise, sous la même référence.

CENISES : ¶ "n.f.pl. De la Champagne au Jura, Cendres chaudes, petite Braise; Chaine, en Picardie." [4176] p.30l.

CÉNOMANIEN : ¶ Étage géologique (de -100 à environ - 95 millions d'années, d'après [867] p.294) du Crétacé.
. Dans le Bassin de 53000 LAVAL, on trouve du Minerai de Fer et des Grès Ferrugineux dits 'Roussards' (-voir ce mot), d'après [3821] p.313.

CÉNOSPHÈRE : ¶ Sphère creuse (céno = vide) de Semi-Coke formée par la Carbonisation brutale du Charbon injecté dans la Tuyère du H.F.; les Cénosphères sont surtout présentes quand on Injecte du Charbon à haute Teneur en Matières volatiles, *d'après note de M. BURTEAUX* ... Elle est le *fruit* d'un Grain de Charbon qui s'est Dévolatilisé, note-t-on à la Comm. Fonte des 11/12.02.1993.

CENS D'AREINE : ¶ Au 18ème s., exp. de la Mine dans le pays de LIÈGE ... C'était la redevance payée pour l'évacuation de l'eau par l'Areine.
-Voir, à Areine, la cit. de [1743] p.240/41.
. Les Exploitants "devaient acquitter à l'Arnier --- un Cens d'Areine, dont le montant fut longtemps, sur la rive gauche de la Meuse, de 1,25 % du Produit brut de l'Extraction - 80ème panier - et de 1 % sur la rive droite." [1669] p.66.

CENSE : ¶ Ancienne unité de volume employée en particulier en Wallonie et dans le Hainaut, notamment pour le Minerai de Fer, et dont la valeur variait selon les lieux.
. Dans une étude sur la Métallurgie wallonne, à propos de la Forge de Laurent MASCARD, on relève: "En 1812, le H.F. de SOLRE-St-GÉRY consommait annuellement 740 Censes équivalent à environ 21.000 Quintaux métriques de Minerai Lavé ---. On obtenait environ 7.000 Quintaux de Fonte en Gueuse ---." [183] p.14.
. À propos d'une étude sur l'Industrie du Fer dans le Hainaut français au 18ème s., on relève: "Le Fourneau Fond' au moins 500 Censes de Mines Lavées par an'. 'La Cense est un tas de Mine de 12 pieds quarrés par le bas, par 15 pouces de hauteur et finissant par neuf pieds au quarré'. On tire de cette masse 300 à 350.000 livres de Fer en Gueuse." [1594] p.10.
. Dans le Hainaut belge, "les Minerais exploités par les particuliers sont vendus par eux aux Maîtres de Forge, à raison de tant la Cense. Ils nomment ainsi la quantité qui peut couvrir jusqu'à une hauteur déterminée une surface également déterminée. Par ex. à LOUZET, la Cense est de 4 m² sur 75 cm de hauteur; elle peut contenir 11,5 à 12 t." [4811] p.101.

CENSITAIRE : ¶ Au 18ème s., bénéficiaire d'un Ascensement; il payait une redevance annuelle, le cens.
. "Le censitaire actuel (de la Platinerie de BELLERSTEIN) a commencé à tirer des Fontes du pays de LINANGE, et il a imaginé depuis peu d'établir un Fourneau à DEMMERINGEN souveraineté d'Empire." [66] p.262.

CENT : ¶ Dans la Vallée de BAÏGORRY (Pays Basque), à propos de Bois à transformer en Charbon, syn. de Masse ou Corde.
¶ Alors que le Fer était autrefois (i.e. au temps de la Révolution française) comptabilisé en Mille ou Millier, c'est-à-dire par 1.000 livres, la Fonte ou Fer de Fonte, ou Fonte de Fer, ou Gueuse, ou Geuse, était comptée en Cent, soit par 100 livres, soit ≈ 45 à ≈ 55 kg selon la valeur locale de la livre.
CENTENAIRE : Un modèle de savoir vivre. Jacques LERVILLE.

CENT AFFINAGES : ¶ En Chine, ancien procédé de fabrication de l' Acier.
. "Le procédé chinois typique de fabrication de l'Acier, était la Décarburation directe de la Fonte ---. Cette méthode connue pendant des siècles sous le nom de '100 Affinages' dépendait de l'emploi bien calculé d'un courant d'air froid oxydant ---. Il semble que l'usage ait été largement développé dès le 2ème s. av. J.-C." [29] 2-1962, p.64/65.

CENT (de Fer) : ¶ Aux 15ème/16ème s. et ensuite, "dans le Comté de NAMUR (entre autres), le Cent de Fer vaut 100 livres (de Fer)." [427] p.201, note 81.

CENTENAIRE DE FER (Un) : ¶ C'est le viaduc de GARABIT, dont on a fêté le centenaire en 1984, d'après [1199] p.26.

CENTENAIRE DE L'EXPLOITATION MINIÈRE À LA HOUVE : ¶ "L'U.E. LA HOUVE a fêté son Centenaire en grande pompe. La commémoration a débuté le Sam. 23 Sept. 1995 par une messe concélébrée par Mgr Pierre RAFFIN, évêque de METZ, et les treize prêtres exerçant leur ministère sur la Concession minière. L'office auquel participe le pasteur de CREUTZWALD est rehaussé par 250 choristes des paroisses locales et l'harmonie des Houillères. Les visiteurs découvrent une Exposition retraçant l'histoire de LA HOUVE. Lampes, minéraux et fossiles sont visibles. Après l'inauguration d'une plaque par François BERTRAND, directeur général, les personnes qui le souhaitent peuvent descendre au Fond au Puits 3. Activités sportives et ludiques: biathlon, pétanque, beach volley, jeux d'adresse, château gonflable ... complètent le programme. // Plaques et médailles faites à SAUMUR ... Maître médailleur depuis 1833, la Sté BALME de SAUMUR a réalisé la Plaque commémorative du Centenaire **(fig.424)** qui, enchaussée dans un Bloc de Charbon, se trouve devant l'entrée du Siège II. Elle a aussi confectionné 2.500 médailles ---. Elles représentent toute l'évolution de 1a Mine Creutzwaldoise symbolisée dans le métal par une page que l'on tourne. On découvre une Trieuse de Charbon, les Lampes à flamme, un Mineur travaillant au Pic, le bâtiment principal du Siège II, le Lavoir de VERNEJOUL, les Chevalements. // L'ouvrage du Centenaire. - Ouvrage de 170 pp. abondamment illustré, *De Marie à Albert*, retrace les cent ans de LA HOUVE. Après un survol chronologique de 1895 à 1995, le livre se décompose en plusieurs chapitres: le Gisement, le Creusement des Puits, les Méthodes d'Exploitation, les Métiers du Jour, les services liés à la Production, les Terrils, la Sécurité et le volet social. // Un album de famille d'une dizaine de pages balaie le siècle. Une équipe de sept personnes des H.B.L. a consacré huit mois à la préparation de ce document: recueil de témoignages, consultation d'archives, recherche d'illustration." [21] *Spécial Charbon*, du 31.05.2004, p.2.

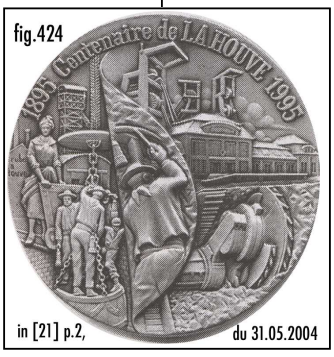


fig.424

CENTENARO : ¶ pl. centenari ... Anciennement en Italie, "mesure (de poids) pour le Fer cru (la Fonte), qui vaut environ 100 livres." [3431] p.177.

CENTENAS : ¶ Syn. anc. de Quintal.
. "n. Le poids de cent livres (environ 50 kg): 'Les Bombardes tirans 8, 10, 12 centenas, douze cent, ou dix huict cent livres (15ème s.)'." [3019]

CENT GARNI : ¶ En Berry et Nivernais (1850), "lorsque l'on vend une denrée quelconque, par 100 livres ou 100 mesures, ou au *cent de compte*, on convient de la vendre au *cent net* ou au Cent garni. Le *cent net* ne comporte que 100 livres, le Cent garni comporte 104 livres; -voir Garniture." [150] p.216.
. En Poitou (1867), on trouve le mot "*ouillage*: le surplus que l'on donne bénévolement, d'une marchandise vendue au poids ou à la mesure." [168] p.190.
LOUANGE : En un mot comme encens.

CENTIÈME DENIER : ¶ Sous l'Ancien Régime, impôt de 1 %.
. Au 18ème s., on trouve parmi les instructions pour les Inspecteurs des Mines: "Les Inspecteurs --- vérifieront ---: 3° les taxations sur la Concession comme Centième denier, Franc-fief, indemnité des Fonds et autres charges." [30] n°1-1969, p.32/33.

CENTNER : ¶ Ancienne unité de masse (≈ 50 kg ou 56 kg selon les sources) qui, avant l'adoption du système métrique, était employée en particulier en Allemagne.
-Voir: Zentner.
. "En 1690/92, un Suédois de compétence très certaine, Inspecteur des Mines --- -il se nommait Eric ODHÉLIUS et fut plus tard anobli sous le nom d'ODELSTIERNA- entreprit un voyage officiel pour étudier la situation des Mines et de la Métallurgie en Europe ---. ODHÉLIUS fit pour le Fer une estimation sommaire des quantités, par pays, à l'exception de la Russie et de la Norvège ---, et de la France ---. Ses chiffres --- sont donnés en Centners, qui devaient correspondre à des quintaux ou centaines de livres. Comme la livre variait, non seulement de pays à pays, mais encore d'après les provinces et les villes ---, très approximativement, il est possible que ce fut, en gros, 50 kg." [510] p.131/32.
. Au 19ème s., en Autriche, au H.F. de St-STEPHAN, "pour 1 Centner -56 kg- de Fonte grise, on consommait 0,442 m³, ou de 53 à 56 kg de Charbon de Bois." [2224] t.3, p.181.
. "Le quintal ou Centner est une Unité historique de masse qui vaut habituellement 100 fois l'unité de masse, c.-à-d. la livre(1)." [2643] <Wikipedia> *à* ... *CENTRER* ... (1) Pour l'Allemagne, voir Pfund)
◊ **Étym. ...** "La. Sentier, du vieux haut germain centenaire, du lat. *centenaires*, de *cent*." [2643] <TheFreeDictionary>.

CENTO : ¶ (pl. Centi) ... Ancienne mesure de Poids italienne utilisée en particulier en Sidérurgie ... -Voir: Cento di miniera.
. "J'ai relu votre rapport avec attention, il en résulte que 25.000 quintaux(*) de Minerai ou 130 Centi en style de Mine, et 5.000 Cordes de bois produisent 1.200.000 Livres de Fer." [105] p.33 ... (*) Le Cento vaut 11.150 kg, d'où un quintal = 130*11.150/25.000 = 57,98 kg; on ne sait donc pas de quel quintal il s'agit; toutefois, 25.000 qx = 130 Centi est peut-être une approximation faite par NAPOLÉON, *complète M. BURTEAUX.*

CENTO DI MINIERA : ¶ Ancienne mesure de Poids italienne utilisée en Sidérurgie ... Elle vaut 33.333 Livres de Toscane, soit 11.150 kg, d'après [105] p.113.

CENT PESANT : ¶ Sous l'Ancien Régime, Mesure de poids de 100 livres ou un Quintal (-voir ce mot) -soit 48,9 kg-.
-Voir, à Travail à fort-fait, la cit. [3201] p.91.

CENT PESSANT : ¶ Au 18ème s., mesure de poids égale à 100 livres (environ 50 kg).
. "Pour échapper au droit de '10 sols au cent pessant' ---, Jean CONREUR présenta en cours d'enquête un acquit à payement pour 62.000 livres de Fer." [3272] n°10, p.187.

CENT RAFFINAGES : ¶ Anc. procédé japonais.

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 un texte chinois de 1637, SONG XING-XING écrit: "On dit que certains des Couteaux et des Épées des barbares WO (les Japonais) sont purifiés par cent Raffinages." [4772] p.342.

CENTRAFRICAINE : ¶ -Voir: République Centrafricaine.

CENTRAGE : ¶ Au H.F., positionnement correct des M.À B. ou M.À D. par rapport au Trou de Coulée et à l'axe du Gueusard.
¶ "n.m. Action de centrer, de bien déterminer le centre d'une pièce à travailler ou à tourner." [3452] p.176 ... C'est, *comme le rappelle J. NICOLINO*, une opération préliminaire de certains travaux d'usinage au Tour -Machine-Outil - notamment lorsque la pièce à usiner est positionnée entre pointes.

CENTRAL(e) : ¶ adj. Au H.F., qualifie un type de Charge dont la composition aura tendance, après Cédage dans le H.F., à donner une Marche dite *centrale*, c'est-à-dire avec passage prédominant du Gaz au centre du H.F. ... Ce pouvait être une façon de créer un Pic d'évacuation du Zinc ou de réduire les Pertes thermiques par les Parois; pour ce faire, deux méthodes: soit assurer un Rapport Coke/Mine élevé au centre, donc très perméable mais peu économique, soit réaliser cette amélioration de Perméabilité par un Cédage judicieux des Matières Ferreuses conduisant les plus gros morceaux vers le centre du H.F..

CENTRALE : ¶ n.f. Atelier de production d'Énergie ... Lieu d'implantation des Machines fournissant l'Énergie nécessaire à la Marche de l'Usine.
Loc. syn.: Halle des Soufflantes, Salle des Machines, Salle des Soufflantes.
. Après l'utilisation depuis l'Antiquité de l'Énergie animale et/ou humaine, puis de l'Énergie hydraulique, c'est la Mine (de Charbon) qui permit la première utilisation industrielle en quantité, et à l'endroit choisi, d'Énergie maîtrisée grâce à la Machine à Vapeur, puis plus tard, dans les Centrales thermiques ..., ce qui fut à l'origine de l'essor industriel de la seconde moitié du 19ème s., et plus encore du 20ème s..
. Dans le cadre d'une étude sur LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "À la création de la Sté et jusque dans les années 1950, la Centrale est le centre vital de l'Usine. Elle produit à partir du Gaz de H.F. toutes les Énergies consommées dans l'Usine: Vent destiné aux H.Fx et à l'aciérie; Air comprimé; eau sous pression; Vapeur; électricité en 525 volts courant continu. // La Centrale est un univers fantastique, habitée (sic) par des *monstres*. Une douzaine de Machines, chefs-d'œuvre de mécanique, Soufflent, halètent sans relâche, emplissent la Halle d'un bruit assourdissant et de vapeur d'huile. Le bruit est infernal ---. // Le va-&-vient continu des arbres portant les pistons, la rotation des volants sont fascinants. L'atmosphère est martelée par le 'boum-boum' incessant des Moteurs à Gaz. Les bielles dansent, entraînées par leurs excentriques. // Terrifiante est l'aspiration des Soufflantes. Elles ébranlent de tels volumes d'air que les pots de détente et les conduites s'animent au même rythme. On croirait entendre battre un *gigantesque cœur humain* et un *géant* respirer." [2086] p.159.
. Dans un descriptif des Mine et Us. de la Maison DE W. dans le Vallée de la Fensch, en 1953, on relève: "Trois Centrales sont installées dans l'enceinte des deux Divisions de H.Fx des Us. de la Vallée de la Fensch. // Les Fourneaux des deux Divisions sont Soufflés par Soufflantes actionnées par Moteurs à Gaz qui permettent une Marche plus économique que les Soufflantes rotatives.
— À la Division de PATURAL: La Centrale 'P'' qui est une Centrale mixte de Soufflantes et Électrogènes ... Sa construction remonte à 1906 -donc un an avant le démarrage du premier H.F. de la Division-, comme en témoigne l'inscription portée sur le pignon du bâtiment, *selon note de R. BIER*, d'après document photo.
- Partie électrique: 7 Moteurs à Gaz Électrogènes à courant alternatif, types DT 14 et DT 12 d'une puissance totale de 9.000 kW. Ces Moteurs à Gaz ne consomment que 3.500 calories par kWh depuis qu'ils ont été améliorés et réglés convenablement.
- Partie Souffleries: Avant guerre (1939/45) et encore à la libération, le Soufflage des Fourneaux de PATURAL était assuré par 4 Soufflantes à Gaz capables d'environ 340 m3/min chaque et 5 Soufflantes à Gaz capables d'environ 560 m³/min chaque. // La réserve était constituée par 1 Soufflante à Pistons, à commande électrique; avec 2 Cylindres à Vent jumelés, capable de 900 m³/min. // La capacité totale de Soufflage était de 4.700 m³/min environ. // Au cours de ces dernières années, la Centrale a été agrandie et pour les Fourneaux nouvellement Construits il a été installé 3 Soufflantes de grande capacité pouvant débiter chacune 1.500 m³/min de Vent jusqu'à la pression de 1,5 kg. (/cm²) et 1.000 m³/min jusqu'à la pression de 2,5 kg(/cm²). // Par la suite, leur emplacement étant déjà réservé dans le bâtiment agrandi, il sera possible d'installer les moyens de Soufflage rendus nécessaires pour la Marche des H.Fx de grande capacité. // Pour les Fourneaux qui n'auront pas à Marcher avec Contrepression au Gueulard, subsistent toujours les 9 Soufflantes anc. qui peuvent être utilisées à raison de 2 à 3 par Fourneau.
— A la division de FOURNEAU: La Centrale 'F'' qui est une Centrale de Soufflantes et la Centrale 'D' qui est une Centrale électrique ...
- **CENTRALE 'F'** ... (Elle) ne comprend que des Soufflantes ainsi que leurs auxiliaires. // Pour les Fourneaux: — 5 soufflantes à gaz de petites dimensions, pouvant débiter chacune environ 500 m³/min à la pression de 500 mm Hg. — 2 Soufflantes à Gaz de plus forte capacité, pouvant débiter chacune 1.200 m³/min à la pression de 1 kg par cm². // Pour l'Aciérie Thomas de l'Us. St. JACQUES ---. // En réserve: - 2 Turbo Soufflantes électriques pouvant fournir chacune environ 900 m³/min à la pression de 720 mm de Hg. Ces 2 Turbo Soufflantes peuvent être mises en série et être utilisées pour envoyer du Vent à la pression de 2,5 kg(/cm²) à l'Aciérie Thomas.
- **CENTRALE 'D'** ... Commencée avant guerre, (elle) a été complétée en 1950. Elle est équipée de 6 grands Moteurs à Gaz Électrogènes à balayage et suralimentation de 3.500 kW chacun. La récupération des chaleurs d'échappement est obtenue par production de Vapeur à haute pression -30 kg(/cm²)- que l'on utilise dans un groupe alternateur de 6.000-7.200 kW après surchauffe à 400-425 °C dans des Chaudières à Surchauffeurs spéciaux. Sa capacité est de 28.000 KW ---. // La Centrale 'D' est donc une installation de premier ordre. Elle fonctionne dans des conditions particulièrement économiques et ne consomme que 5.000 calories par kWh produit en marche industrielle moyenne. Elle marche en parallèle avec la Centrale 'P' de PATURAL -partie électrique- et avec le réseau à 65.000 V de l'U.S.E. par l'intermédiaire d'un transformateur de 15.000 kVA. Elle alimente en courant électrique pratiquement toutes les Us. de la Vallée de la Fensch, en fournissant même un léger excédent d'Énergie au réseau U.S.E.." [3835] p.18 à 20.
. Au milieu des années (19)70, "le Service Énergie de l'Us. à Fonte (HAYANGE & KNUTANGE) exploite 4 Centrales qui se trouvent à proximité des H.Fx dont elles utilisent le Gaz de H.F. comme Combustible. // À KNUTANGE, le Parc se compose de 4 Moteurs à Gaz en état de marche, dont 1 est en service, de même qu'une Soufflante électrique pour souffler le Vent du H.F. K1. // À HAYANGE sont implantées la Centrale 'P' de PATURAL qui possède 4 grosses Soufflantes , 4 Alternateurs et 2 Soufflantes électriques, ainsi que les Centrales 'F' et 'D' de FOURNEAU. // La Centrale 'F' dispose de 4 Soufflantes. La Centrale 'D' compte 6 Moteurs à Gaz avec Alternateurs et 1 Turbine à vapeur." [742] n° 32 –1974, p.12.
... Tous les agents qui y ont mission, ont besoin de sortir de Centrale, au moins en fin de poste.

CENTRALE À AIR COMPRIMÉ : ¶ Dans les Mines, ens. des installations -d'abord érigées au Jour- destinées à alimenter les Chantiers du Fond en Air comprimé ... C'était un grand bâtiment muni d'un Pont roulant -pour remplacer les pièces ou moteurs défectueux-, "... de plusieurs moteurs électriques d'entraînement, d'un Compresseur à cylindre horizontal et d'un réservoir tampon." [1592] t.I, p.73, texte & fig.125.
Loc. syn.: Centrale d'air, Local des Compresseurs.

CENTRALE À AIR LIQUIDE : ¶ Syn. de Centrale d'Oxygène liquide (-voir cette exp.), in [1592] t.I, p.39 ... Cette synonymie, *note M. BURTEAUX*, se justifie par le fait que l'Oxygène liquide s'obtient par la liquéfaction fractionnée de l'air.

CENTRALE À CO GÉNÉRATION : ¶ Centrale thermique dans laquelle une partie du Combustible est constituée de Gaz fatals.
Loc. syn.: Centrale à cycle combiné.
. "ARCELOR et GAZ DE FRANCE ont signé un contrat en vue de la construction d'une nouvelle Centrale à CO génération -mise en service en 2005-, combinant le Gaz naturel en provenance de Norvège tout en maximisant la valorisation des Gaz sidérurgiques du site de DUNKERQUE ---. // Il s'agit d'une Centrale de production d'électricité de 2x400 MW valorisant les gaz du Process(us) du site et combinant le G.N. dans un cycle à haut rendement ---- 48 %, contre ≈ 35 % - --- avec un bilan CO2 bien meilleur. Actuellement: 2,78 kg/kWh et avec la nouvelle Centrale 1,21 kg/kWh." [2623] n°13 -Juil. 2002, p.3.

CENTRALE À COULIS : ¶ À la Mine, installation de préparation d'un coulis de ciment, située généralement en Surface et alimentant (le plus souvent par gravité, mais il peut y avoir des reprises par pompes) un réseau de tuyauteries vers des points d'injection ... Les Centrales sont notamment utilisées pour la Mise en Sécurité des Puits dans la phase de Fermeture des Mines; elles peuvent être installées et gérées par le fournisseur de ciment, *selon note de J.-P. LARREU*R.
-Voir, à Boucheur de Puits, la cit. [3850] n°174 -Nov./Déc. 2004, p.10.

CENTRALE À CYCLE COMBINÉ : ¶ À DUNKERQUE, loc. syn. de Centrale à CO génération, -voir cette exp..
. "La construction de la nouvelle Centrale à cycle combiné du nom de DK6 a démarré en Juil. 2002 ---. // La solution retenue est celle d'une installation à la pointe de la technologie, unique en France par sa dimension et exemplaire en Europe. Il s'agit d'une Centrale de Production d'électricité de 2x400 MW valorisant les Gaz sidérurgiques du site et combinant le Gaz naturel dans un cycle énergétique à haut rendement ---. Une partie du potentiel de production électrique sera utilisée par le site de DUNKERQUE à hauteur d'environ 1/3, le supplément sera mis à disposition d'acheteurs d'électricité par l'intermédiaire de DUNELYS -filiale commerciale de Gaz de France- ---." [3374] n°2 -Avr. 2003, p.23.

CENTRALE (à Gaz) : ¶ À ROMBAS, HOMÉCOURT et FOURNEAU HAYANGE, nom donné au bâtiment abritant les Soufflantes et les Moteurs à Gaz ... C'est la Centrale (n.f., au sens d'Atelier de production d'Énergie).
. Un stagiaire d'USINOR VALENCIENNES, présent à la S.M.N., en Avr. 1956, écrit: "Centrale à Gaz(*) ... La S.M.N. possède une série de Soufflantes à Gaz et Turbo-Soufflantes à Vapeur très modernes et récentes ayant chacune un débit différent et distribuant le Vent des (aux ?) 2 H.Fx et des (aux ?) 4 convertisseurs d'aciérie THOMAS." [51] n°120, p.7 ... (*) En fait, sur le site, on disait: Centrale -tout court-, *rappellent B. IUNG & X. LAURIOT-PRÉVOST*.

CENTRALE À OXYGÈNE LIQUIDE : ¶ Loc. syn. de Centrale d'Oxygène liquide, -voir cette exp. ... Cette exp. est notée in [2282] p.9.

CENTRALE AU CHARBON : ¶ Loc. syn.: Centrale thermique.

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/**

• **Allemagne - Sarre** ... "Énergie, projet de Centrale au Charbon ... Le groupe RWE, 1er électricien all. --- projette de construire une Centrale au Charbon 'propre' à ENSDORF près de SARRELOUIS ... La décision sera prise au début de l'été. Mais ce projet pourrait voir le jour à l'horizon 2012 ---. À cet endroit VSE (de RWE) exploite déjà une Centrale au Charbon avec 2 groupes, l'un de 120 MW des années (19)60 et l'autre de 315 MW des années (19)70 ---. RWE --- utiliserait non pas le Charbon du dernier Puits sarrois condamné à la fermeture d'ici l'horizon 2018 ---. Le projet prévoit l'utilisation de Houille -importée-ou de Lignite, et compte neutraliser le Gaz carbonique par la technique de Gazéification intégrée à cycle combiné permettant de capturer le CO_2 et de le stocker ---." [21] du Sam. 31.03. 2007, p.25.

. "Le Charbon all. irrite l'U.E. (l'Union Européenne ... Le commissaire européen chargé de l'Énergie, S. D., a mis en garde l'Allemagne contre la construction de nouvelles Centrales au Charbon. 'En matière de Gaz à effet de serre, le Charbon est la solution la plus défavorable' ---. 'Une telle politique nous coûtera tous cher à long terme'. L'Allemagne a décidé en 2000 de sortir peu à peu du nucléaire. Or, en 2020, les énergies renouvelables ne devraient couvrir que 25 % maxi de sa production d'électricité. En conséquence, le gouvernement a décidé en juin 2006 de se doter de nouvelles Centrales, plus efficaces et moins polluantes'. Elles devraient être au moins 26, dans les prochaines années." [21] du Dim. 06.05.2007, p.27.

• "**Espagne** - Construction d'une Centrale au Charbon --- dans la région de SAGUNTO -Généralité de VALENCE- ---." [2125] n°152 -Juil./Août 2001, p.16.

• "**Royaume Uni** - 2 Centrales au Charbon de 2.000 MW en vente ---." [2125] n°152 -Juil./Août 2001, p.16.

. "**U.S.A.** - Construction de 34 Centrales au Charbon -- plus de 20.000 MW de capacité de production électrique à partir de Charbon ---. L'alimentation de ces centrales devrait relancer --- l'Exploitation charbonnière." [2125] n°152 -Juil./Août 2001, p.16.

CENTRALE À VENT : ¶ Bâtiment des Soufflantes des H.Fx.
Loc. syn.: Station à Vents, Station de Soufflage (des H.Fx).
. A DUNKERQUE, ele est souvent désigné par CAV ... "La Centrale à Vent est un ens. de Soufflantes situé dans la Zone des H.Fx ---. // Les Soufflantes fournissent du Vent froid -180 °C- vers les COWPERS qui le réchauffent à 1.200 °C." [1982] n°27 -Juil. 1999, p.17.
. Vers 1960, lors de la visite d'une Usine sidérurgique, G. FUCHS constate: "La Centrale à Vent de Soufflage des H.Fx est une des plus belles choses que j'ai eu à admirer: le marbre des tableaux de contrôle, les imposants rhéostats électriques qui la composaient, les indicateurs et appareils de mesure rutilants, les Turbines à Gaz (lire: les Moteurs à Gaz) avec leurs régulateurs à soupapes, le cuivre étincelant des Machines, la propreté exceptionnelle des lieux, le carrelage à motifs." [2034] p.19.
URINOIR : Centre d'émissions. Michel LACLOS.

CENTRALE D'AIR : ¶ À la Mine, Atelier qui fournit l'Air comprimé.
. "La Compagnie de BLANZY --- installe en 1871 ou 72, deux véritables Centrales d'air, capables de distribuer 12 et 30 m^3/min de fluide comprimé à 4 bars dans un rayon de 2 km." [2748] p.150.

CENTRALE DE GRAVE-LAITIER : ¶ Installation de fabrication de Grave-Laitier.
. "La Centrale de Grave-Laitier, de marque S.A.E., peut assurer un débit horaire de 400 t/h. Elle est constituée de 5 doseurs à granulats: 2 pour les sables -un sable 0/4 concassé, un sable 0/4 concassé lavé-, 2 pour les gravillons -gravillons 4/10 & 10/20- et 1 pour le Laitier." [1119] n°67 -2/1988, p.35.

CENTRALE DE PRÉPARATION : ¶ Équipement utilisé pour préparer la mise en oeuvre du Pisé-béton.
. Au H.F., "il a fallu disposer d'une Centrale de préparation du Pisé-béton --- équipée d'un malaxeur de 1 t de capacité." [3233] p.11 ... La Centrale comprend également les moyens pour manutentionner le Pisé-béton jusqu'au malaxeur, d'après la fig.3 [3233] p.12.

CENTRALE DES FLUIDES : ¶ Pour chacun des H.Fx de DUNKERQUE, bâtiment où l'"on trouve toutes les Pompes des Réseaux d'Eau de Refroidissement du H.F. et de Lavage du Gaz. On y trouve également les Compresseurs d'Air service et d'Air régulation ---. Un groupe électrogène de secours permet, en cas de déclenchement général, d'assurer la Sécurité du Personnel et la sauvegarde du matériel." [1012] Nov. 1968.

CENTRALE DES MÉTALLURGISTES DE BELGIQUE : ¶ Nom du syndicat ouvrier de la Sidérurgie belge, relevé dans un art. intitulé *Chez les Métallos du Bassin de LONGWY*, paru dans *Le Populaire de l'Est*(1) du 28.01.1939 ... (1) Hebdomadaire de la Fédération de M.-&-M. de la S.F.I.O., édité à LONGWY-Bas.

CENTRALE DE SOUFFLAGE : ¶ Dans une Fonderie, ensemble des moyens de Soufflage des Cubilots.
. Vers 1940, à RUELLE, "le local des pompes abrite également la Centrale de Soufflage, composée de deux groupes Motoventilateurs STURTEVANT." [261] p.39.

CENTRALE DE SOUFFLAGE DE SECOURS : ¶ Installation -à base de moteur DIESEL, en général- qui doit intervenir automatiquement en cas de défaillance des Soufflantes électriques alimentant normalement les H.Fx ... Une double raison motive ce dispositif: éviter d'une part le retour de Gaz vers les Soufflantes -risque d'Explosion- et d'autre part le Refoulement de Laitier dans les Tuyères par manque de pression de Vent, *complète Cl. SCHLOSSER* -Mars 2014.

• **Nouvelle Division (N.D.) de H.Fx de l'Us. de JŒUF** ...
. Au démarrage de la N.D., en cas de défaillance du réseau électrique, le secours en Vent froid était assuré par les Soufflantes à Gaz existantes: S9 et S10, d'après [5329] p.23, fig.9.
. "Centrale de Soufflage de secours DE W. SIDELOR à JŒUF (54240) ... L'installation de Soufflage de secours est destinée aux H.Fx (de la Nouvelle Division) J1 et J2 ---, qui sont alimentés normalement par une Station de 3 Soufflantes d'air commandées par des moteurs électriques ---. // Le rôle fondamental du groupe est de prémunir l'installation des H.Fx, contre tout accident grave pouvant résulter d'un retour des Gaz vers les COWPERS et les installations amont; d'une façon générale, lors d'un arrêt des Soufflantes axiales principales. // Ce groupe a en outre un rôle complémentaire, qui est de rendre possible grâce au maintien du débit et d'une pression suffisante dans les Réseaux, une Marche à Allure réduite des H.Fx de telle sorte qu'il puisse être procédé à une Remise en Marche normale suffisamment rapide, après la fin de la panne des Soufflantes électriques." [5344] n°13 -Juin 1973, p.1/2.
. Dans l'étude GHH(2) -ingénieur conseil pour la N.D.- de 1972, du J3, il est mentionné la présence d'une Soufflante de détresse pour J1-J2, p.132, il est écrit (on sent la trad.): 'Si toutes les Soufflantes font défaut en même temps, par ex. à cause d'une panne dans le réseau électrique, une Soufflante de détresse à DIESEL démarre pour assurer après 20 sec. une pression suffisante dans les Tuyauteries à Vent de façon que le Gaz ne puisse être de retour' ... Les caractéristiques du groupe sont les suivantes: Soufflante NEU(2) à diffuseur rotorique; — débit aspiré: 77.600 m^3; — Augmentation maximum de pression: 2.856 mm CE (colonne d'Eau); — Vitesse: 3.100 tr/min; — Puissance du moteur diesel: 1.100 CV; — Constructeur: SACM(2); — 1 multiplicateur COMELOR(1) ... La date de mise en place n'est pas connue, en tout état de cause, elle se situe entre 1964 et 1972, *selon note de M. SCHMAL* -Mars 2014 ... (1) Sté sise à •••- fabriquant des multiplicateurs, réducteur de vitesse et des accouplements ... (2) -Voir ces sigles.

avis M. S. ===> Je n'ai pas réussi à 'loger' COMÉLOR; cette Sté semble avoir disparu des écrans radars ??? ... ===> L'étude GHH est peu explicite; elle a un titre sans doute plus complet, une numérotation peut-être, etc.; penser au consultant qui voudrait la retrouver pour en savoir PLUS !!!.

CENTRALE D'OXYGÈNE LIQUIDE : ¶ À la Mine lieu de production d'O.L. pour le Tir à l'O.L..
On trouve aussi: Centrale à Oxygène Liquide.
. Dans une notice sur les Exploitations de la Sté Minière des TERRES ROUGES, on relève, à propos du Carreau MONTROUGE: "Ce bâtiment date de 1934. À son niveau inférieur, il abrite une Forge à Mèches, un Poste de sauvetage et un atelier de réparation des bidons de transport et Vases de Trempage. // La Centrale d'O.L. qui occupe toute la surface du bâtiment se compose de: 3 Compresseurs WERKE-SURTH-OXYDRIC A.C. à 4 étages ---; 2 groupes liquéfacteurs AIR-LIQUIDE produisant chacun 140 kg/h d'O.L.. // L'air avant d'arriver aux compresseurs, subit une épuration primaire par lavage ---. À la sortie ---, un 2ème stade d'épuration assure la décarbonatation et la déshydratation ---. De là, l'air est envoyé aux liquéfacteurs. // 1 Tank de 4.000 l et 2 de 2.000 l permettent le stockage de l'Oxygène produit en attendant sa distribution. Le soutirage est fait, soit dans des Tanks montés sur Lorrys de 500 & 700 l, soit dans des Bidons de Transport de 15 l. // La Sté livre actuellement de l'O.L. à la Mine BURBACH, ainsi qu'aux Mines d'AUBRIVES-VILLERUPT & RÉDANGE. Elle devra également en livrer à la Mine FERDINAND quand celle-ci aura commencé son Exploitation. // Comme la consommation interne a augmenté -elle est actuellement de 800 g/t contre seulement 300 en 1938-, il est envisagé d'installer un groupe supplémentaire. // La consommation d'Énergie est de 1,6 KW/kg d'O.L.." [2282] p.10.

CENTRALE D'OXYGÈNE SIDÉRURGIQUE : ¶ -Voir: C.O.S..

CENTRALE ÉLECTRIQUE : ¶ Dans les Mines de Fer, en particulier, installation distribuant l'électricité au Fond.
-Voir: CYCOFOS.
. Dans l'entre-deux-guerres, lorsque l'utilisation de l'Énergie électrique s'amplifia dans les Mines de Fer, certains Puits furent dotés d'une Centrale électrique. C'était un vaste bâtiment où étaient installées des armoires contenant tout l'appareillage nécessaire à l'utilisation de l'électricité. Cette sous-station était alimentée -en général- en courant de 5.000 volts par le réseau haute-tension; on y trouvait principalement des batteries de disjoncteurs; de là, l'électricité était distribuée vers les diverses installations du Fond, *selon note de J. NICOLINO*.

CENTRALE ÉLECTRIQUE AU GAZ DE HAUT FOURNEAU : ¶ Centrale électrique dont l'Énergie est fournie par du Gaz de H.F..
. "Le 27.06.2007, à DILLINGEN, les travaux de construction de la Centrale électrique au Gaz de H.F. ont débuté par un coup de bêche symbolique ---. À l'avenir, la Centrale électrique utilisera le Gaz de H.F. excédentaire pour produire de l'électricité et utiliser (fournir) la Vapeur ---. La centrale électrique ultra-moderne et efficace, au Gaz de H.F., aura une performance électrique d'environ 90 MW et une puissance calorifique de combustion de 230 MW ---. Presque 2 milliards de m^3 de Gaz de H.F. par an peuvent être utilisés afin de produire 570 millions de kWh de courant ainsi que 400. 000 t de Vapeur." [2643] <Dillinger Hüttenwerke> -2005.

CENTRALE INTERUSINES : ¶ Atelier de Production d'Énergie à partir des Gaz combustibles produits par différentes Us. et regroupé en un même site d'utilisation ... La Centrale sidérurgique (-voir cette exp.) en est une illustration.
. "La Sidérurgie a produit, elle-même en 1959, dans ses Centrales d'Us. et interusines -RICHEMONT & HERSERANGE- qui sont alimentées principalement au gaz de H.F., 4,6 milliards de KWH dont 82 % dans la seule région de l'Est ---." [2687] p.16.

CENTRALE MINIÈRE : ¶ Centrale thermi-

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 appartenant à la Mine.
-Voir: Centrale thermique.
. "L'une des caractéristiques essentielles de la Centrale Minière, en dehors du fait qu'elle est destinée à assurer les besoins de la Mine, est de brûler les bas-produits des Ateliers de Préparation mécanique: Schlamms ou Mixtes." [1027] n°105 -Janv. 1961, p.67.

CENTRALE MIXTE : ¶ À la Mine, lieu de production d'Énergie qui produit à la fois de l'électricité et de l'Air comprimé ... "Centrale mixte. Elle comporte sa chaufferie et fournit simultanément de l'Énergie électrique et de l'Air comprimé tant à basse -6 atmosphères (soit 6,12 bars)- qu'à haute pression -150 atmosphères (soit 153 bars)-." [1824] p.25.

CENTRALE POUR LA PRODUCTION D'OXYGÈNE SIDÉRURGIQUE : ¶ -Voir: C.O.S..
Loc. syn.: Centrale Oxygène.

CENTRALE RICHEMONT : ¶ Dans les vallées de l'Orne et de la Fensch, exp. raccourcie pour désigner la Centrale sidérurgique de RICHEMONT.
-Voir: Centrale sidérurgique / • La Centrale de RICHEMONT (C.S.R.).

CENTRALES & CHAUDIÈRES (Service) : ¶ À l'Usine de THIONVILLE, nom du Service responsable des Fluides ... Ce même service existait à LONGWY, *complète G. PONCIN*.
. Dans *L'ÉTINCELLE*, on relève: "Le Service Centrales & Chaudières (Sce C. & C. ou C. C.) est le grand maître des fluides. C'est lui, en effet, qui produit et distribue dans les Services de Fabrication et d'Entretien les éléments vitaux que sont: le Gaz, l'électricité, l'eau, la Vapeur, l'Air comprimé, etc. ---. // Le Service des C. & C. --- reçoit la totalité du Gaz de H.Fx qui s'élève à environ 230.000 m³/h. Ce Gaz sursaturé en Poussières, va --- être épuré dans 2 stations actuellement en service, l'Épuration sèche à Sacs filtrants capables de 90.000 m³/h et l'Épuration humide, capable de 140.000 m³.h. Une 3ème station construite récemment doit, dans un avenir prochain, être mise en service. Elle prendra le nom d'Épuration DINGLER ---. // La Centrale III --- comprend une Chaufferie de 7 Chaudières DUQUENNE fonctionnant soit au Gaz de H.F., soit au Gaz de Cokerie lorsque celui-ci est disponible ou au Charbon lorsque pour des raisons diverses le Gaz de H.F. ou de Cokerie est dirigé sur des secteurs prioritaires ---. // La Centrale III groupe, en plus des Turbines, 2 énormes Moteurs à Gaz entraînant des alternateurs qui débitent ensemble 12 millions de KW ---. // La Centrale II grâce à ses Soufflantes envoie sur les 3 H.Fx le Vent nécessaire à leur fonctionnement ---, (soit) 250.000 m³ de Vent par heure ---. // Le Service C.C., grâce à ses 150 Pompes, capte 20.000 m³ d'eau/h, qui sont dirigés à travers l'Usine par 15 circuits différents ---. // Comme autres fluides produits par le Sce C & C., nous trouvons l'Air comprimé et la Vapeur ---. // L'œil qui voit tout, dirige tout, c'est la station de contrôle, organe essentiel et vital de l'exploitation du Sce C.C.. Le Dispatching est chargé de surveiller et de répartir la totalité du Gaz H.F. et Cokerie ---." [2159] -Mars 1956, n°114, p.12 & 13.

CENTRALE OXYGÈNE : ¶ À SACILOR, *rappelle Cl. SCHLOSSER*, autre nom donné à la Centrale pour la production d'Oxygène sidérurgique.
-Voir: C.O.S..

CENTRALE SIDÉRURGIQUE DE RICHEMONT : ¶ -Voir: Centrale sidérurgique / RICHEMONT & C.S.R..

CENTRALE SIDÉRURGIQUE POUR LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ : ¶ "Électrotechn. Ens. d'installations constituant une usine génératrice d'Énergie par conversion d'autres formes d'Énergie - thermique (ici, le Combustible est le Gaz de H.F.) ----." [206]

•• POURQUOI ? ...

Avant la mise en service des Centrales et de leur Réseau de Gaz, les Usines sidérurgiques de la région qui possédaient des petites Centrales à Gaz de H.F. souvent anciennes, disposaient, après consommation dans les différents fours, d'excédents de Gaz, mal utilisés. Le développement de ces Usines entraînait l'augmentation des disponibilités de Gaz; il fallait trouver une solution évitant d'en brûler une part importante aux Torchères, d'après [209] n°10 -Mai 1977, p.16.

•• RÉSEAU ET INTERCONNEXION ...

"Un Réseau (de Conduites de Gaz) relie toutes les Usines à la Centrale et les Usines entre elles, ce qui permet d'alimenter celles qui sont déficitaires à un moment ou à un autre ---. Quand le débit de Gaz des Usines ne suffit pas, la Centrale brûle en plus du Charbon ou du Fuel." [209] n°10 -Mai 1977, p.17.

• Sécurité ...

. Avec la réduction du nombre de H.Fx dans les Us., celles-ci pouvaient avoir un déficit, voire même un manque total de Gaz. L'interconnexion des réseaux entre Us. permettait de maintenir les 'réseaux Us.' en pression de Gaz, et cela en toute Sécurité. Le réseau interconnecté évitait dans les Us. à Fonte en manque de Gaz, les fastidieuses Mises Hors Gaz avec Ventilation forcée. En outre, il était possible, dans certaines conditions, d'alimenter certains consommateurs, tels les COWPERS, Chaudières, *selon note de Cl. SCHLOSSER* -Oct. 2012.

••• Le Bassin lorrain ...

• Le contexte économique ...

. La raison de ces Centrales sidérurgiques est la pénurié d'électricité après la guerre de 1939/45. C'est la loi ARMENGAUD qui lance le programme(7).
. Au début des années (19)50, "la prédominance du thermique est --- due à la mise en application d'un programme à long terme portant sur le déclassement d'installations thermiques anc. à la limite de l'usure, dont le rendement est insuffisant. On calcule que les centrales thermiques franç. qui, en 1946, existaient au nombre de cent, se retrouveront une trentaine en 1960, mais dotées d'une puissance trois fois supérieure. // C'est ainsi que les Charbonnages de France ont construit les deux grosses centrales lorraines de carling et de GROSBLIEDERSTROFF (57520), qui ont chacune une production de 1 milliard de kwh/an, et que la Sidérurgie de l'Est, soucieuse d'améliorer le bilan thermique des Us., a créé les centrales d'HERSERANGE (54440), dans le Bassin de LONGWY."(1) p.36.
. Il comprend donc deux Centrales sidérurgiques.

•• LA CENTRALE D'HERSERANGE ...

-Voir: S.I.H..
. "Résultat de la coopération de quatre Stés Sidérurgiques ayant normalement à feu un ens. de 17 H.Fx : H.Fx de LA CHIERS à LONGWY, Forges de LA PROVIDENCE à RÉHON, Aciéries de LONGWY à Mt-St-MARTIN, SENELLE:-MAUBEUGE à LONGWY dont les deux dernières sont actuellement groupées au sein de LORRAINE ESCAUT (depuis 1960), la Centrale thermique électrique répond aux idées suivantes: — Remplacer progressivement les quatre Centrales d'Us. par une seule Centrale thermique conçue suivant les techniques les plus récentes. — Utiliser au maximum et de la façon la meilleure les excédents de Gaz de H.F. de chaque Us.. — Donner aux quatre Us. la possibilité d'échanger ce Gaz entre elles. — Assurer en conséquence pour chacune d'elles la régularité de l'alimentation en Gaz ---. // L'envoi de Gaz dans le sens Us.-Centrale ou Centrale-Us. nécessite, au départ comme à l'arrivée, un système de Vannes et une installation de Dispatching équilibrant la fourniture et la consommation de Gaz." [3999] 2), p.1/2 ... Commencée en juillet 1947, marche individuelle en mars 1952, 2 Groupes en sept. 1952, 3 Groupes de 40 MW en mars 1957 et 6 Chaudières LAMONT (2 au Gaz et 4 au Gaz & Charbon) produisant 90 t/h de Vapeur. La production de la Centrale en 1985: 209.000 MWh.
. "La Centrale d'H••• est la 1ère Centrale de cette importance alimentée par le Gaz de H.F. ---. // Sa création fut mise à l'étude dès 1943 --- . // Les 4 Us. (qui s'associent à cette étude) ont normalement à feu, dans leur ens. 17 H.Fx ---. // Jusqu'à l'établissement de la Centrale commune, la transformation Gaz-Énergie était assurée par 27 Moteurs à Gaz et 5 Turbines à Vapeur, représentant dans leur ens. une puissance de 75.000 KW ---. // Le but --- était le remplacement progressif des 4 Centrales contiguës par une seule Centrale conçue suivant les techniques les plus récentes ---. // La Centrale fut construite par É.D.F.. Par la suite ---, la propriété a été transférée aux 4 Us. ---. // Le choix d'H•••: (cette commune occupe le centre géométrique de 3 des 4 Us. ---. // De très imposants travaux de Génie Civil ont été nécessaires -marécages à assainir, détournement du cours de la Moulaine, 4.500 pieux capables chacun de supporter une charge de 50 t- ---. // Le Gaz est livré par chacune des Us. au moyen de 2 Surpresseurs RATEAU de telle manière que la pression dans les Us. soit constante ---. // Les conduites de Gaz --- en acier soudé (ont) un Ø de 1,80 m ---. // Un Gazomètre de 50.000 m3 --- est placé en dérivation sur les Conduites ---. // La production totale annuelle d'Énergie atteindra 500 MKW avec 2 groupes. Le démarrage du 1er groupe a eu lieu en Oct. 1951; le service est assuré avec 2 groupes depuis Sept. 1952." [3303] p.5 à 8.
. "Construite en 1947, mise en service en 1952, la Centrale électrique d'HERSERANGE alimentait en Énergie les Usines sidérurgiques de RÉHON, LONGWY -LA CHIERS-, MONT-St-Martin et HERSERANGE. L'électricité y était produite par des turbo-alternateurs utilisant la Vapeur produite par 6 Chaudières mixtes fonctionnant au Charbon et au Gaz de H.F. ---. Le Gaz excédentaire était stocké dans le Gazomètre de 50.000 m³ ---. Le surplus non consommable et non stockable, lorsque le Gazomètre rempli se trouvait en position haute, était brûlé dans les 3 Torchères." [1028] p.42.
. "Arrêt du H.F.: la Centrale en veilleuse. Conséquence de l'Arrêt du H.F. (n°6 de SENELLE - UNIMÉTAL-LONGWY) hier matin ---, la Centrale électrique d'HERSERANGE a cessé sa production jusqu'en octobre. L'Histoire retiendra peut-être cette date: le 28 mars (1987) à 9.35 h ---, LONGWY cessait d'être une région de Production de Fonte. La fin d'une époque ---, une dernière Coulée qui aura duré plus de deux heures ---. Hier matin donc, peu avant 10.00 h, le dernier Géant de la Sidérurgie longovicienne a été Isolé du Réseau de Gaz pour éviter tout Incident ---. Comme il fallait s'y attendre ---, cet Arrêt programmé aura eu comme conséquence directe de faire cesser toute production d'électricité à la Centrale d'HERSERANGE ---. La Centrale pourrait être remise en route durant la période hivernale pour répondre aux besoins d'E.D.F. dans le cadre de ce qu'on appelle E.J.P. -*E*ffacement *J*our de *P*ointe- (à partir de Charbon et de Fuel)." [21] éd. LONGWY du 29.03.1987. -Voir aussi, à Colon, la cit. [21] éd. LONGWY du 28.03.1987.
. "La Centrale arrêtera son activité pour la Sidérurgie le 31 Mars 1988 avec un effectif de 46 personnes, et après avoir produit en 37 années d'activité plus de 21 milliards de kWh." [3309] p.6.
. "Dynamitée hier après-midi, la Centrale d'HERSERANGE -construite en 1948- n'est plus ---." [21] éd. LONGWY, 15.11.1991, p.7.

•• LA CENTRALE DE RICHEMONT (C.S.R.) ...

• Coopérative - Son implantation ...

. Elle est implantée à RICHEMONT, le long de la Moselle, près de THIONVILLE: "Coopérative fondée le 22.11.1950, née d'un effort commun des Stés sidérurgiques du Bassin mosellan. Elles avaient décidé de regrouper leurs excédents de Gaz de H.F. pour en retirer l'énergie thermique ou électrique." [209] n°10 -Mai 1977, p.15.
. Comme dans le cas d'HERSERANGE, la Centrale de RICHEMONT (57270) est une oeuvre collective entre plusieurs Stés sidérurgiques. SIDÉLOR, NORD & LORRAINE, Sté des ACIERS FINS DE L'EST (S.A.F.E.), DE W., U.C.P.M.I., se sont groupées en une Sté anonyme appelée Sté Centrale Sidérurgique de RICHEMONT, constituée en Oct. 1950. // En trois ans presque jour pour pour, la Centrale est née au voisinage du village de RICHEMONT, en bordure du Canal des Mines de Fer de la Moselle, à quelques centaines de mètres en amont du confluent de l'Orne et de la Moselle."(1) p.36.
. L'arrêté ministériel portant déclaration d'utilité publique est signé le 11 Sept. 1951(2) ...
. D'autres Stés vont se joindre au fil du temps ...
— LORRAINE-ESCAUT de THIONVILLE (57100), en 1960 (ou plus tôt), d'après [5585].
— puis la S.M.K., en 1966(3).

• Réseau de Conduites de Gaz aériennes ...

. "Les Us. sidérurgiques reliées à la centrale sont à des distances allant de 3 km pour l'Us. la plus proche -UCKANGE (57270)-, à 15 km pour l'Us. la plus éloignée -HOMÉCOURT (54310)- ---. Il faut savoir que seule la Moselle pouvait fournir le débit d'eau suffisant pour assurer la condensation de la Vapeur après détente dans les turbines. Cette condensation de vapeur exige en effet pour une Us. de 100.000 kw quelque 25.000 m³/h. d'eau froide, soit, en période d'étiage, près de la moitié du débit total de la Moselle ---. // La Conduite construite pour collecter le Gaz de H.Fx --- part du plateau de MONTOIS(-la-Montagne 57860), où les deux antennes des Us. d'HOMÉCOURT et de JOEUF (54240) viennent se confondre (tout en restant parallèles). De là, elle rejoint la vallée de l'Orne et reçoit au passage le Gaz de l'Us. de ROMBAS (57120); puis elle passe devant la Centrale et, après deux franchissements de la Moselle(8), aboutit à l'Us. d'UCKANGE. // Ainsi constituée, cette Conduite de 21 km de longueur totale,

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 dont le Ø atteint 2,40 m, est capable de véhiculer vers la centrale 400.000 m³ de Gaz à l'heure qui équivalent à un débit de 70 t/h de Charbon de mauvaise Qualité. // À ce régime de débit, la pression dans la Conduite au départ de JOEUF et HOMÉCOURT est de l'ordre de 5 m d'eau, 2 m au départ de ROMBAS, 1 m au départ d'UCKANGE. // Pour obtenir ces pressions, on a installé des Surpresseurs centrifuges dans chaque Us. émettrice. Ces Surpresseurs aspirent les excédents des réseaux Us., pour les refouler vers RICHEMONT. Chacun des surpresseurs installés à JOEUF et HOMÉCOURT a une puissance de 1.200 CV. // A chaque station de surpression est accouplée une Tour de brûlage capable d'évacuer les excédents de Gaz des Us. en cas de défaillance des Surpresseurs ou de limitation de leur vitesse ---. De plus, le Réseau gaz comporte des By-pass qui permettent à une Us. manquant de Gaz de prélever instantanément sur le Réseau général les quantités nécessaires à ses besoins vitaux ---."[1] p.36 à p.38.

. La dernière Conduite de Gaz mise en place sera celle de la Sté Métallurgique de KNUTANGE (57240) en 1966[2].

. Le Réseau de Gaz aura alors une longueur totale de près de 70 km. Les Conduites en acier, auront un Ø variant de 1,80 à 2,60 m. Elles seront supportées par des pylônes de hauteur comprises entre 4 et 17 m Elles marqueront le paysage durant des décennies[2].

. Dés 1960, ce réseau est complété par un Gazomètre permettant de meilleures conditions d'utilisation de ce fluide et le maintien d'une pression stable dans les conduites[2].

• Liaisons électriques - Dispatching …

. "La Centrale de RICHEMONT redistribue l'Énergie électrique à ses adhérents sous une tension de 63 KV. Du poste de 63 KV. accolé à la Centrale, partent deux lignes électriques aériennes vers chacune des Us. d'UCKANGE, d'HOMÉCOURT, de Rombas. Un autre poste de distribution a été créé à MONTOIS(-la-M.). Ce poste est relié à RICHEMONT par une ligne directe et par une ligne passant en coupure dans les Us. de JOEUF et de JAMAILLES(••). Partant du poste de MONTOIS(-la-M.), deux lignes aériennes alimentent l'Us. d'HOMÉCOURT. Ainsi chaque Us. à sa double alimentation, condition première de sécurité ---. // Dispatching - Grâce à l'installation d'un énorme câble de télécommunication assurant les liaisons directes de téléphonie, télémesure, télé comptage et télécommande, le Dispatching installé à la Centrale assure la gestion énergétique Gaz et électricité de l'ens. du complexe formé par RICHEMONT et ses adhérents. De plus, la télécommande et la télésignalisation lui permettent d'exécuter depuis RICHEMONT toutes les manoeuvres de sécurité sur le réseau 63 KV particulier du complexe ---."[1] p.38/39.

. "C'est le réseau électrique de RICHEMONT, relié au réseau national de l'E.D.F. qui alimente les Usines des adhérents. // Pour fixer les idées: la production annuelle de la Centrale (avec) 2,5 (?) milliards de Kwh (en 1977) pouvait fournir le courant électrique nécessaire à une ville de plus de 500.000 (?) habitants." [209] n°10 -Mai 1977, p.17.

• Centrale …

. "La Centrale est du type entièrement étalé, c'est-à-dire que toutes ses parties sont construites de plain-pied. // La Centrale comprend trois Chaudières d'un débit horaire de 240 t de Vapeur à 93 kg - 530 °(C), dont une de réserve, et deux groupes[4] turbo-alternateurs de 55.000 KW, à 4 soutirages. Le nombre de groupes peut, dans l'avenir, être porté à six[3]. Ces Chaudières sont à notre connaissance, les plus grandes existant pour la combustion mixte Gaz et Charbon ---. // L'eau de refroidissement des condenseurs est prélevée dans la Moselle par un canal capable de 22 m³.seconde. Les tubes de condenseurs sont en cupro-Nickel à cause dé la salinité de la Moselle. // La Centrale nécessite un appoint d'eau distillée ou chimiquement pure de 5 t/h. Cette eau est produite par passage de l'eau de la Moselle sur des, résines américaines, sur lesquelles se font les échanges des anions et des cathions en solution, y compris l'ion silice. L'eau obtenue est d'une pureté supérieure à celle de l'eau distillée ---. // La mise en service industrielle de son premier groupe ne date que du 1er avril 1955 et que son deuxième groupe, aujourd'hui achevé, n'est mis en service industriel que le 1er juillet 1955 ---."[1] p.39.

. Une présentation de la Centrale, et, sous le titre: 'jargon pour jargon', la signification de quelques termes spécifiques sont proposés, in [209] n°10 -Mai 1977, p.15 à 19.

. En 1977, elle est constituée de deux Tranches:

. la Tranche 1 à 3 Blocs de 55 MW[3][4]: Blocs 1 & 2, marchant au Gaz et au Fuel, Bloc 3, marchant au Gaz et au Charbon;

. la Tranche 2 à 2 Blocs de 125 MW[5]: les Blocs 4 & 5, marchant au Gaz et au Charbon, d'après [209] n°10 -Mai 1977, p.16.

• Sécurité …

-Voir, à Environnement, la cit. [21] du 15.06.2003.

-Voir, à Gazoduc, la cit. [21] du Sam. 18.04.1998, p.1, 14 & 28.

• Reprise par E.D.F. …

. En 1989, la Sidérurgie a cédé à E.D.F. ses Réseaux et postes électriques. En 1995, E.D.F. a repris la Centrale et ce qui restait de son Réseau Gaz[2].

. "La Centrale de RICHEMONT qui a une capacité de production d'électricité de 415 MW, brûle du Gaz de H.F. non utilisé en Sidérurgie ainsi que des Combustibles complémentaires, à savoir du Charbon et du Fioul ---. La fermeture des H.Fx (a entraîné) la baisse de la production de Gaz sidérurgique. C'est la raison pour laquelle LORFONTE envisage de céder la Centrale de RICHEMONT à E.D.F. --- qui s'est engagé(e) à reprendre l'ens. du Personnel de la Centrale sidérurgique --- et de l'Union Sidérurgique de l'Énergie (U.S.É.), soit 220 personnes (au 01.01.1995)." [21] du 18.05.1994.

. La C.S.R. est devenue le Centre de Production Thermique de RICHEMONT. Il fonctionne avec l'unité rénovée de 125 MW avec du Gaz en provenance de HAYANGE PATURAL, seul site où des H.Fx sont encore en service. L'Arrêt de la Filière Fonte est programmée pour la Lorraine. La Centrale atteindra-t-elle 60 années d'existence ?[2].

• Fin de vie …

. On prépare déjà l'opinion ... "À l'ombre des H.Fx, planent les menace d'arrêt de l'activité dans le secteur de la Fensch. Cependant à la direction de la Centrale, on regarde vers l'avenir avec sérénité ---. // Aujourd'hui , est la Centrale thermique à flamme la plus anc. du groupe E.d.F. en France. Mais cette vieille dame obtient des résultats techniques plus performants que la moyenne." [21] *éd. de HAYANGE*, du Dim. 29.09.2002, p.2.

. "La Centrale de RICHEMONT doit poursuivre sa production jusqu'à l'horizon 2009-2010. Son effectif est stabilisé à 100 salariés. Actuellement, la Centrale profite des travaux de reconstruction du pont autoroutier sur l'A31, pour réaliser des opérations internes de maintenance du Gazoduc. Il s'agit des 13 km de Conduites reliant les H.Fx de (PATURAL) HAYANGE à RICHEMONT. // Durant cette période et jusqu'au 11 mai, le Gazoduc est mis Hors Gaz aux fins de travaux d'expertise à l'intérieur des Conduites. Des prélèvements analysés en laboratoire permettront de connaître l'évolution de la Tuyauterie." [21] du 10.05.2005.

• L'Arrêt et la Déconstruction …

. "Hier, à la Centrale E.D.F. (anc. Centrale Sidérurgique) ... Vingt-six secondes pour raser les 3 cheminées de RICHEMONT ... Opération dynamitage réussie. Hier la Sté de Déconstruction CARDEM a fait tomber les 3 Cheminées de l'anc. centre de production thermique de RICHEMONT. Un énième pan de l'histoire sidérurgique a disparu." [21] du Lun. 21.10.2012, *en Région*, p.5, à *METZ-Horizons*, p.6 ... *Après examen de la vidéo, notre commentateur ajoute*: 'Elles sont tombées droites et monolithiques, en s'enveloppant d'un voile de poussières comme un linceul ! C'était grandiose et pathétique ... Espérons qu'on ne verra pas tomber la cheminée de la Cokerie de 57290 SERÉMANGE de sitôt'[7] -Nov. 2012.

• Production - Consommation …

. Cet ens. a fourni en moyenne entre 2,5 et 3 milliards de KWH annuellement pendant deux décennies entre 1960 et 1980. Les Combustibles utilisés dans les Chaudières comprenaient en moyenne 65 à 75 % de Gaz H.F., le complément étant assuré par du Charbon en provenance des H.B.L. et pendant quelques années du Fuel lourd. Chaque année, presque 5 milliards de m³ de Gaz et plus de 400.000 t de Charbon étaient consommés[2].

• Effectifs et Aspects sociaux …

. Durant les deux décennies de pleine activité, l'effectif global était proche de 500 agents. Dès 1950, il a été nécessaire de recruter du Personnel, de toutes les spécialités, de tous les niveaux. La spécificité technique de la Centrale allait retenir l'attention de militaires mécaniciens de la Marine Nationale[2].

. A BOUSSE (57310), commune proche de la Centrale, bien que sur l'autre rive de la Moselle, seront construits près de 200 logements: 80 % de maisons jumelées et 20 % d'immeubles collectifs. Une quarantaine de logements seront construits à RICHEMONT destinés à la Direction, aux Ingénieurs et cadres[2].

. L'intégration des familles venues d'autres régions fut réalisée rapidement car les liens aux Postes de travail par équipe étaient très forts[2].

• Souvenirs conservés …

. On trouve au Jardin des Traces (-voir cette exp.) d'UCKANGE (57270) un élément de Gazoduc démonté et installé au sol du Jardin en 2011. Ce tronçon de Conduite -Ø = 2,40 m, L = 8 m, tôle de 10 mm d'épaisseur a été décapé et traité à l'epoxy et servira pour longtemps comme ultime souvenir de cette Centrale et de son Réseau ... Un peu plus loin, a été installée la tête du pilier en béton de l'ouvrage qui enjambait la Moselle, route de THIONVILLE (57100), face au H.F. U4. Les dimensions sont imposantes: L = 10,60 m, l = 2 m, H = 2,40 m, soit 1/3 de la hauteur totale du pilier .Elle comporte encore la plaque: «DANGER GAZ / OXYDE DE CARBONE» ... Ces deux éléments sont visibles depuis la route qui enjambe les voies S.N.C.F.[7] -Janv. 2014.

[1] ... d'après [46] n°37 -Mai/Juin 1955, p.35 à 39.

[2] ... selon [4348] <documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/33958/ANM_2005_163.pdf?s> -Janv. 2015, d'après *La Centrale Sidérurgique de RICHEMONT - Une entreprise lorraine particulière par Yves VILLARD*, membre correspondant (de L'Acad. Nationale de METZ), p.163 à p.175.

[3] Après les résultats encourageants des deux 1ers, un 3ème groupe[4] de même puissance sera commandé[2].

[4] Le premier groupe est couplé au réseau le 26 juin 1954, le deuxième le 12 janvier 1955 et le troisième le 18 avril 1959[2].

[5] Deux groupes[6] de 125 MW sont commandés et installés. Ils seront couplés au réseau national le 4 Mars et le 10 Oct. 1960[2].

[6] L'activité de le Centrale suivit celle de la Sidérurgie. En 1982/83, une important opération de rénovation permettait de redonner à une unité de 125 MW de bonnes conditions de fonctionnement. La rentabilité de cette opération s'est révélée intéressante après seulement quelques années d'exploitation[2].

[7] ... *selon note ou réflexion de M. SCHMAL* -2015.

[8] Cette affirmation est erronée: l'examen du plan des Conduites montre que les 2 Conduites de l'Orne aboutissent directement au Gazomètre de l'Us. de RICHEMONT sans franchissement de la Moselle[2]+[7].

•• EN FRANCE, HORS LORRAINE …

Une Centrale sidérurgique est connue.

• La Centrale de CALAIS …

-Voir, à Groupe électrogène, la cit. [1500] p.28.

•• AU LUXEMBOURG …

• La Centrale des TERRES-ROUGES …

. "Tel un château fort planté aux marches de la frontière franco-luxembourgeoise, la Centrale électrique des T•••-R••• est en phase terminale ... Monument historique de la grande époque de la Sidérurgie luxembourgeoise, flanquée de ses tours réfrigérantes ---, bardés d'inutiles tuyauteries, devant un glacis de friches industrielles, la Centrale électrique des T•••-R••• profile son inutilité dans les horizons eschois et audunois. // Château de la fée électricité, le silence en a fait son domaine --- quand BELVAL a cessé de lui délivrer son Énergie, le Gaz de H.F. ---. // Construite dans les années 1950, cette Centrale était réputée subvenir aux besoins croissants d'électricité dont les Us. de BELVAL, SCHIFFLANGE et T•••-R•••, se montraient particulièrement friandes en ces années de glorieuse expansion ---. // En ces temps là, l'Énergie était essentiellement fournie par une kyrielle de Machines à Gaz. Chefs d'œuvre de mécanique, elles étaient disséminées dans les Us. ---: Machines SCHNEIDER à T•••-R•••, MAN à BELVAL plus quelques SKODA et KORUSS, elles aussi alimentées au Gaz de H.F. -14 à ESCH plus 3 à AUDUN-le-T.. Les Machines à Gaz d'un Rendement énergétique médiocre ne pouvaient suivre cette inflation de la demande en électricité des Us.. La nouvelle Centrale d'une puissance de 60.000 kW allait subvenir provisoirement aux besoins. // Le Gaz de H.F. disponible à profusion, nécessitait cependant un appoint complémentaire. Cela ira des Fines de Charbon --- au Mazout en passant par le G.N. ---. // Aujourd'hui cette Cathédrale est dédiée au silence. Les abords présentent l'aspect désolant des Friches industrielles. Tas de Ferraille en attente d'enlèvement, carreaux cassés ---, extincteurs vidés et graffitis en tous genres, tout y est passé (à la casse) du précieux appareillage de mesure et de contrôle, à la salle de commande centralisée, en passant par le poste de pilotage des chaudières ou les téléphones et les cadrans des turbos alternateurs. Une vraie désolation." [21] *éd. de HAYANGE*, du Vend. 22.02.2002, p.6.

CENTRALE SOUFFLANTE : ¶ Loc. syn. de Centrale -au sens Atelier de production d'Énergie-, Halle des Soufflantes, Salle de la Soufflerie, Salle des Machines, Salle des Soufflantes

. À propos de l'Us. de FOS, on relève: "... avec la réalisation à partir de l'automne prochain de la liaison Gaz du H.F. avec Cy.Co.FOS sous forme d'un rack traversant la route n°4 à hauteur de la Centrale Soufflante." [246] n°215 -Juin-Juil.-Août 2006, p.5.

CENTRALE THERMIQUE : ¶ Appellation donnée au H.F. à cause de sa production de Gaz de Gueulard qui est consommée par divers Fours de l'Us. ... Avec la réduction de la Mise au mille de Combustible, la production de Gaz et sa richesse ont diminué, et le Gaz de H.F. ne peut plus, à lui seul, équilibrer la consommation de l'Us. intégrée, comme cela pouvait se faire dans les années 1920.

. "Le H.F. est la Centrale thermique de l'Us. sidérurgique, comme cela doit être; tous les efforts sont faits pour récupérer chaque calorie disponible contenue dans le Gaz de H.F.." [5266] -Janv. 1923, p.33. *Tiré de [SIBX]*.

¶ En 1970, Atelier de l'Us. Sidérurgique.

. "La Centrale thermique --- au moyen 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/**

Moteurs à Gaz, de Turbo-alternateurs, de Turbines à Gaz, produit le courant électrique nécessaire à la Marche de l'Usine; la moitié environ du Gaz de H.Fx est disponible pour la production d'électricité." [1369] p.17/18.
¶ Usine de production d'Énergie électrique à partir de produits secondaires, dans le cadre de cet ouvrage.
-Voir: Centrale minière.
. "Conçues à l'origine pour brûler les Produits secondaires issus des Lavoirs à Charbon, elles (les Centrales thermiques d'**HORNAING**) devinrent pour d'évidentes raisons économiques, également consommatrices de produits récupérés sur d'anciens Terrils. 2 Groupes mis en service en 1958, sont aujourd'hui déclassés. Le groupe 3 mis en service en 1970, se distingue par son groupe générateur de Vapeur chauffé au Charbon maigre pulvérisé par 24 brûleurs disposés sur les voûtes. La flamme présente ainsi l'aspect d'un double 'U'. À pleine charge, 6 Broyeurs en dépression alimentent les brûleurs au rythme de 130 t/h de Charbon maigre à forte teneur en Cendres. Il procurera du courant pour EDF jusqu'en 1998." [2021]
• "Fruit d'une association USINOR, GAZ DE FRANCE & AIR LIQUIDE, une Centrale thermique verra le jour en 2003 sur le site de SOLLAC ATLANTIQUE **DUNKERQUE**. Savante combinaison de Gaz naturel et Sidérurgique, la Centrale produira 600 MW d'électricité tout en optimisant la valorisation des Gaz sidérurgiques. Une performance accrue en respectant au maximum les Pollutions industrielles, voilà les promesses de la nouvelle installation." [2623] n°6 -Janv. 2001, p.20.
• **Émile HUCHET**, à 57500 St-AVOLD ...
-Voir: S.N.E.T..
. "ENDESA, l'Électricien espagnol, modernise la Centrale Émile-HUCHET --- qu'il détient à travers la S.N.E.T., sa filiale. Le groupe 6 passe aux normes environnementales et 2 nouveaux groupes à cycle combiné au gaz sont envisagés." [21] du Mer.07.06.2006, p.28.
. "La Centrale Émile-HUCHET, à CARLING, présente deux visages: celui des trois anc. groupes de production électrique et un peu plus loin, le chantier d'une nouvelle Us.. Ses deux tranches -de cycle combiné gaz- de 430 MW seront raccordées au réseau début 2010 ---. // La technologie choisie -cycle combiné gaz--- offre un rendement supérieur à celui des groupes Thermiques au Charbon -57 % contre 37 à 40 %-. 'Elles (les tranches ?) sont bien plus souples à l'usage. On peut les démarrer dans la demi-heure quand il faut plus d'une heure pour une Chaudière Charbon. Elles consomment trois fois moins d'eau. Et puis elles émettent bien moins de CO_2', rappelle Antonio HAYA, très sensible aux atouts écologiques de cette technologie. 'C'est de toute façon le plus gros investissement de ce type en France actuellement' dit-il. L'Hexagone souffre d'un sous-équipement en centrale semi-base capable de répondre à des demandes d'électricité en période de pic de consommation ---. B. K.." [21] du sam. 11.10.2008, p.10.

CENTRALE USINE : ¶ Dans l'Us. sidérurgique, Atelier de Production d'Énergie à partir des Gaz combustibles produits, in situ (Gaz de Cokerie, Gaz de H.F., gaz d'aciérie).
-Voir, à Centrale interusines, la cit. [2687] p.16.

CENTRAL FEED : ¶ Au H.F., exp. anglaise (mot-à-mot: 'alimentation centrale') ... Dans le système Paul WURTH de Chargement sans Cloches, c'est l'option de montage avec une seule Trémie de Réception au Gueulard, centrée sur l'axe du H.F..
Exp. syn.: Gueulard P.W. Central feed ou plus simplement P.W. Central feed.
. À propos de la Réfection du H.F.B de SIDMAR -1989, on relève: "Le système de Chargement à deux Sas a été préféré au Central feed parce qu'il garantit une réserve de capacité suffisamment importante." [683] p.13. Ce qui permet à *M. BURTEAUX* d'apporter le complément suivant: 'Depuis 1984 -date de Réfection du H.F. D3 de DUNKERQUE-, Paul WURTH installe -si le client le demande- des Gueulards sans Cloches à une seule Trémie au Gueulard. Cette Trémie unique est de révolution autour de l'axe du H.F. et elle alimente la Bouche cylindrique, et donc la Pelle, à travers un casque horizontal qui s'ouvre comme le diaphragme d'un appareil photographique. Avec cette disposition, l'alimentation, alors *centrale*, permet d'éliminer les dissymétries de Chargement que l'on constate dans les Gueulards à 2 ou 3 Trémies; par contre, on ne dispose plus au Gueulard que d'une seule Trémie ce qui réduit la capacité de Chargement, ou le complique beaucoup (-voir: Anticipation). On peut pallier cette difficulté par l'installation d'une 2ème Trémie au-dessus de l'autre, mais il faut pour cela disposer d'assez de hauteur par rapport au Monte-Charge, comme au H.F. n°2 de MURORAM (1985). SIDMAR ne disposait probablement pas d'une telle réserve de hauteur, d'où son choix pour le Gueulard à deux Sas'.

CENTRAL FONTE : ¶ À LORFONTE, lieu d'implantation du Dispatcheur Posté et du Gestionnaire Fonte, -voir ces exp..

CENTRALIEN MÉTALLURGISTE : ¶ Ancien élève de l'École Centrale de PARIS qui a fait carrière dans la Métallurgie.
. "Léon GUILLET fait remarquer que les Centraliens Métallurgistes peuvent être classés en trois catégories: a) les industriels; b) les initiateurs adoptant ou perfectionnant des méthodes nouvelles; c) les savants cherchant dans l'union de la Science et de l'Industrie à améliorer la fabrication des produits. Il ajoute cependant qu'il n'y a pas, entre ces activités, des cloisons étanches." [3227] p.81.

CENTRALIEN SOUPLE COMME L'ACIER : ¶ Surnom donné à N. METZ.
. "Norbert METZ est sorti de l'École (Centrale de PARIS) en 1833. Jules MERSCH dans sa bibliographie (le) décrit comme le Centralien souple comme l'acier. Il a laissé son empreinte sur la Sidérurgie naissante du Grand Duché." [5008] p.2 ... -Voir, à Luxembourg (Grand Duché de)/Centraliens luxembourgeois, la cit. [5008].

CENTRALISATEUR : ¶ Dans le domaine des Consignations, à ROMBAS et à SOLLAC FOS, c'est l'équivalent du R.C.U. (-voir ce sigle), de PATURAL HAYANGE.
-Voir, à Chargé de consignation, la cit. [246] n°129 -Août/Sept. 1995, p.8.
. À ROMBAS, "4 heures du matin. Une longue journée commence pour G. R., C.M. Sécurité au Service H.F.. Aujourd'hui, il tient le rôle de Centralisateur pour la journée d'Arrêt du R7 ---. Son rôle de Centralisateur est déterminant pour la bonne marche de l'événement. 'Mon travail consiste tout d'abord à récupérer les Mises à dispositions. Ce sont des documents remis aux Chefs de Poste qui s'engagent à ne plus utiliser les installations après avoir effectué toutes les mesures définies dans les Consignes d'Arrêt. Ceci me permet de Consigner les machines pour rendre leurs manœuvres impossibles, afin de les confier en toute Sécurité pour réparation ou nettoyage aux entreprises. Dans aucun cas, on ne peut lancer les travaux si les Mises à disposition ne sont pas faites', développe G. R. // Les lanceurs de travaux se présentent à la Salle de consignation où G. R. leurs confie les précieuses Consignations. 'Tout se traduit sous forme d'un tableau en papier. C'est le noyau de l'Arrêt programmé. Tous les travaux prévus y sont inscrits. Sur la ligne verticale sont notées les Mises à disposition et sur la ligne horizontale le nom des entreprises et les travaux à réaliser. Tout est bien structuré et les entreprises savent où aller !'." [675] n°75 -Sept. 1995, p.14/15.
. La Division de PATURAL HAYANGE a adopté également ce vocable: "Le local des Coordinateurs au bout de la passerelle des COWPERS du P6 a vécu (ex local D.I.F.F.E.L. ?), un nouveau local de coordination est construit à proximité de la Salle de contrôle des H.Fx, juste au-dessus de l'Espace T.P.M. ---. // Suivant le plan de progrès ---, la coordination a été revue avec les entreprises --- pour ---: gérer les Arrêts programmés de 32 & 40 heures coordonnés à présent par B. H. ou M.St-A. assistés d'un Centralisateur -anciennement R.C.U. = Responsable de Consignation Unique-. L'informatisation complète des consignations sous MAXIMO (logiciel ARCELOR) est en cours, elle sera un plus évident pour optimiser les arrêts des H.Fx -12 à 14 par an-. // Le nouveau local servira aussi à centraliser les interventions pour les Arrêts d'été gérés dorénavant par un Coordinateur unique désigné par le Chef d'Unité. Cette année la mission a été confiée à F. D. pour l'Arrêt annuel du P6. // L'équipe de Coordinateurs Sécurité a pris possession des lieux depuis quelques sem. ---." [2083] n°73 -Oct. 2003, p.3.

CENTRALITÉ : ¶ Au H.F., il s'agit là d'évoquer la prédominance du Courant gazeux axial, mais à la *sauce italienne* ... autrement dit, la Marche centrale.
CENTRE : Chef de rayons.

CENTRAL SIDERURGICA : ¶ Bureau de vente, constitué en 1907, à MADRID, par le Syndicat sidérurgique espagnol, *selon note de J.-M. MOINE*, d'après [2101] n°2.647, du 02.02.1907, sp.

CENTRE : ¶ Au Laminoir, "on appelle Centre, le total des Ø(*) des Cylindres (D & D') augmenté du levage (L). C = D + D' + L." [2875] p.85 ... Le Blooming "est un duo réversible de 850 à 1100 mm de centre." [2875] p.86 ...
(*) Étant donné l'ex. du Blooming, il faut sans doute lire 'rayons', *fait remarquer M. BURTEAUX*.

CENTRE CHARBONNIER : ¶ Entité regroupant quelques communes charbonnières d'un même Bassin géologique, vraisemblablement.
. "Le cyclisme reçut sa manne, non pas du ciel comme l'entend l'imagerie populaire, mais des richesses souterraines de ses Galeries minières. Au milieu des années (19)50, chaque Centre Ferrifère ou charbonnier organisait son Prix cycliste, et bien des réputations s'établirent sur ces joutes vélocipédiques où les héritiers des *campionnissimi* italiens imposaient leur férule comme en pays conquis." [2107] p.11.

CENTRE D'APPRENTISSAGE : ¶ École pour la Formation des Apprentis.
. En Lorraine, en particulier, loc. syn.: École d'Apprentissage, -voir cette exp..
••• DANS LES MINES DE CHARBON ...
•• GÉNÉRALITÉS ...
-Voir: Apprenti Mineur ... dans les Mines de Charbon.
"En 1947, plus de 10.000 Galibots de 14 à 18 ans fréquentent les Centres de Formation professionnelle et s'y préparent à leur futur Métier. La Formation comprend des stages d'une sem. en Centre, alternés avec un travail au Fond correspondant à l'âge des jeunes, sous l'œil exercé de Mineurs confirmés. // Une journée type au Centre de Formation comprend des cours d'instruction générale, d'éducation physique, de technologie minière, d'apprentissage du Métier -Boisage par ex.- et des travaux pratiques d'intérêt général -menuiserie, Ferronnerie, jardinage -...-. // Des méthodes pédagogiques modernes et des cours du soir permettent aux jeunes qui le souhaitent un perfectionnement profitable. À 18 ans, ils passent les épreuves de la 1ère partie du Certificat d'Aptitude Professionnelle." [883] p.28.
••• DANS LES MINES DE FER ...
•• GÉNÉRALITÉS ...
-Voir: Apprenti Mineur ... dans les Mines de Fer.
•• SUR LES SITES ...
• "**L'histoire du Centre d'Apprentissage des Mines d'ALGRANGE** ... Le Centre d'Apprentissage --- a fonctionné de 1945 à 1961. Quatre années par alternance aboutissaient au C.A.P. ---. // C'est en 1945, juste après la guerre, que la 'Cité aux Quatre Mines' (= ALGRANGE, ou le 'Petit BERLIN')) ouvre un Centre de formation pour les futurs Ouvriers-Mineurs. La durée du cycle d'enseignement est de quatre ans. Les conditions d'admission sont rigoureuses. L'âge requis est entre 14 et 16 ans et un certificat d'aptitude médicale obligatoire ---. 'Le corps du bâtiment mis à la disposition par la Mine Ste-BARBE (Mine de LA PAIX), raconte René, était une construction qui ressemblait à une maison pour réfugiés ou, comme au temps des Allemands, à un *Arbeitsdienst lager* -service du travail de l'Etat, NDLR-. Composée de quatre bureaux et, au milieu, d'une place de rassemblement et de sports à l'abri de la pluie, cette structure était parfaitement adaptée pour un Centre d'apprentissage'. // Hélas, le spectre d'une fermeture pesait déjà sur les Mines de Lorraine dès la fin des années 1950. Présage qui se concrétisa en 1961 par la fermeture du Centre. // 'Pendant la période 1955-59 ---, plutôt que d'embaucher des jeunes sans expérience pour le travail au Fond, de nombreuses Mines de Fer, Charbon, phosphate ouvrirent des Centres d'Apprentissage afin de disposer immédiatement d'Ouvriers qualifiés, possédant l'expérience requise pour le travail au Fond. Gros avantage pour la direction des Mines était (sic) d'utiliser à tous les Postes de Production et d'Entretien, une main-d'œuvre rapidement opérationnelle', reprend René. // En s'inscrivant au centre, tout élève s'engageait auprès de la Mine où il désirait se faire embaucher plus tard. Celui qui avait réussi son C.A.P. et qui, après son service militaire, revenait dans la Mine de ses débuts, touchait une prime. // Les épreuves scolaires de cet examen se déroulaient au Centre d'ALGRANGE qui accueillait aussi les candidats de HAYANGE pour les compositions de français, arithmétique, dessin industriel, électricité, géologie et Méthodes d'Exploitation. La première année était consacrée à un enseignement en alternance avec une sem. d'enseignement scolaire et une sem. de travail 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/**

le Carreau de la Mine ---. Les adolescents prêtaient main forte aux travailleurs du Carreau. // Avant les années de modernisation dont le Centre profita à partir des années 1956-57, l'éducation au Fond se faisait de la 2ème jusqu'à la 4ème année. 'Dès 1957, confirme Michel, un Apprenti .de la même année, l'enseignement moderne au Fond entra en vigueur, nous préparant ainsi aux diverses épreuves du C.A.P. du Fond. On apprenait à conduire ces gros Engins de Transport de Minerai et à manœuvrer la Chargeuse JOY qui demandait certaines aptitudes et compétences. Là, pour nous les jeunes, cela devenait également un peu l'aventure, un mélange de suspense et de crainte pour l'opération. On nous apprenait également à Bourrer, Tirer, Sonder, Purger, etc.'. Le Sondage du Plafond, par ex., consistait à taper une --- Barre contre le Plafond à une hauteur de souvent 4 m afin de contrôler par résonance sa solidité. Cela demandait une bonne constitution physique et une musculature entraînée à l'effort. Le sport faisait également partie du programme avec de l'athlétisme, du handball et du basket en particulier. Ces épreuves donnaient lieu à des compétitions intercentres des Mines de Fer. René conclut en ayant 'une pensée pour les anciens qui n'ont pas eu la chance d'atteindre une retraite bien méritée, aux enseignants et moniteurs, à ces cadres qui ont su nous inculquer leur goût de l'obéissance, l'amour du travail, de la discipline, de la camaraderie et du respect d'autrui. Cette histoire, c'est aussi le temps de notre jeunesse et elle passe vite. Les Mineurs formaient une vraie et grande famille'. [21] *éd. de THIONVILLE-HAYANGE*, du Sam. 10 Sept. 2011, p.9.

••• DANS LES USINES SIDÉRURGIQUES …

•• GÉNÉRALITÉS …

Syn.: C.F.A., -voir ce sigle.
-Voir: Apprenti Usine & Moniteur (d'Apprentissage).

. À la Maison DE W., vers 1950, l'en-tête des documents de l'un des Centres portait la mention 'Centre-École d'Apprentissage des Établissements *Les Petits-Fils de Fçois DE WENDEL & Cie*, HAYANGE (Moselle), *d'après documents de R. MICHELITSCH*.

. "Fin Oct. 1962 –c'est-à-dire après la rentrée-, on comptait 3.352 Apprentis dans la Sidérurgie lorraine ---. les Us. se sont chargées de la Formation professionnelle de ces jeunes garçons. On leur enseigne en premier lieu les rudiments du travail que tout Ouvrier d'une Us. sidérurgique doit connaître: on leur apprend à manier la Lime, le Burin, le pied à coulisse ---. On complète également leur formation générale. Après quoi, on les oriente vers une spécialité; on fera pour certains d'entre eux des Mécaniciens, des Tourneurs, des Électriciens, des Fondeurs, des Cokiers, des Maçons-fumistes ---. Au terme de leur Apprentissage, ces garçons prennent leur place dans les Ateliers comme Ouvriers spécialisés ou comme Ouvriers professionnels ---. Après quoi, la voie reste encore ouverte aux plus doués et aux plus travailleurs d'entre eux ---." [125] p.10

. École patronale de Formation des Apprentis -jeunes gens(1)- ... Avec la crise qu'a connue la Sidérurgie dans les années (19)70 -et les coûts importants supportés entièrement par l'Entreprise, en dehors de la Taxe d'Apprentissage-, les Centres se sont transformés -après regroupement éventuel- autour d'Établissement (s) conventionné(s) avec l'É.N. (Éducation Nationale), les Moniteurs devenant des M.A. (Maîtres Auxiliaires), tout en gardant leur statut d'É.T.A.M. de l'Entreprise ... Les Centres sont alors devenus des L.E.P.; ainsi celui de SOLLAC qui avait vocation pour les Stés SOLLAC et SACILOR s'est appelé L.É.P.I.P. (Lycée d'Enseignement Professionnel Industriel Privé) ... L'embauche -même des Apprentis- s'étant tarie, ces Établissements, avec leurs enseignants volontaires, sont passés sous la tutelle de l'É.N. ... (1) Pour les Jeunes filles, existait l'École ménagère.

. "Forger les Ouvriers de l'Us. ... Quand les jeunes terminaient leur cycle à l'école primaire, nombre d'entre eux rejoignait (sic) le Centre d'Apprentissage. Ils allaient ainsi se former aux Métiers qui seraient les leurs dans le futur ---. // Chaudronniers, Chauffeurs de fours, Ajusteurs, fraiseurs, tourneurs ou Maçons fumistes, toutes les spécialités indispensables à la bonne marche des Us. sidérurgiques étaient enseignées dans les Centres d'apprentissage, Au terme de la démarche, le CAP et bien entendu l'embauche dans l'entreprise couronnaient les années d'efforts. Pour les meilleurs, des perspectives de carrières s'ouvraient et il leur était même possible de devenir Ingénieur, Dans les Centres d'apprentissage, les maîtres enseignaient à des générations de jeunes les gestes clés. Ils étaient ainsi les héritiers de leurs anciens, qui dispensaient le savoir aux jeunes Ouvriers, par une formation opérée sur le tas. Car dans les Forges le savoir-faire se transmettait le plus souvent de père en fils. Mais très vite, l'évolution des techniques ne s'est plus accommodée de ce savoir empirique. Les DE W. ont ouvert les Centres d'apprentissage ---. // À MOYEUVRE, il faut cependant attendre 1920 pour que se mette en route le premier Atelier d'apprentissage." [21] Supp. du Mar. 03.05.2005, p.6.

•• SUR LES SITES …

• … à HAGONDANGE (57300) …

. "... l'Apprentissage a été organisé bien longtemps avant la guerre (1940) par l'U.C.P.M.I. ---. C'est en 1958 que notre Direction a pris conscience de la nécessité de donner un extension nouvelle à notre Centre d'apprentissage. Et ceci pour 2 raisons: le nombre d'enfants de notre Personnel était en augmentation sérieuse ---. La natalité avait sensiblement augmenté après la guerre, et aussi parce que l'Us. avait sensiblement en grande partie renouvelé ses effectifs ---. Au Centre d'Apprentissage sont admis les fils de membres du Personnel mais aussi, dans une proportion beaucoup moindre, les enfants dont le père travaille ailleurs ---. L'Us. s'engage à donner à l'Apprenti une formation complète le préparant au CAP. Vers la fin de la première année, on procède à une orientation des Apprentis vers différentes spécialisations ---, soit vers les Métiers d'Entretien, soit vers les Métiers de Fabrication ---. Pour tous les Apprentis du Centre, l'horaire est de 44 heures par semaine: pour tous également sont comprises dans ce total 4 heures d'éducation physique. C'est important pour ces adolescents qui sont en pleine croissance ---. Ce qui frappe le plus quand on visite le Centre d'Apprentissage d'HAGONDANGE, c'est le sérieux de tous ces jeunes garçons. On a aussitôt l'impression que ces Apprentis sont beaucoup plus absorbés par leur travail que ne peuvent l'être des adolescents du même âge dans un collège ou dans un lycée ---." [125] p.11 à 15.

• … à KNUTANGE …

. "C'est en 1909 que se crée à KNUTANGE le premier Centre d'Apprentissage de la Sidérurgie." [4573] t.1, p.11.

. "Le modèle que l'Empire (all.) peut proposer est le modèle 'en alternance'. Il s'agit de dispenser des cours théoriques et de les compléter par une partie pratique dans les ateliers." [4573] t.1, p.12.

. "Il n'existe aucune trace de cours de formation dans une usine de Moselle avant 1908, on ne peut pas dire que la création du centre de KNUTANGE réponde à une obligation légale, la création de cours aurait dû se faire 10 ans plus tôt." [4573] t.1, p.14.

. "La formation technique des jeunes est un facteur de paix dans l'entreprise, de responsabilité, d'entente des travailleurs, les auteurs insistent sur la nécessité de continuer l'effort de formation générale, d'éviter un enseignement trop spécialisé et de maintenir une liaison entre le jeune travailleur et les institutions industrielles, religieuses, sociales et commerciales." [4573] t.1, p.25.

• … à MOYEUVRE …

. À propos du Centre d'Apprentissage de MOYEUVRE, on relève: "La Formation se déroulait sur 4 ans. Après une 1ère année de Préapprentissage, commune à toutes les sections, un classement était établi, et en fonction des résultats obtenus les élèves avaient des possibilités de choix plus ou moins importantes. Pendant les 3 années suiv., ils préparaient le C.A.P.. Les cours étaient donnés par des Aides Moniteurs qui devaient être titulaires du C.A.P. ou par des Moniteurs qui devaient posséder le B.P. ou le Brevet de Maîtrise. Une autorisation de la Préfecture était nécessaire pour pouvoir enseigner. Les enseignants devaient pour la plupart être recrutés parmi le Personnel de l'Usine qui comptait plus de 5 ans d'ancienneté. L'enseignement comportait une quarantaine d'heures de cours par semaine réparties entre enseignement général, enseignement technique et le sport. Tout de suite après la guerre, la journée commençait par le lever des couleurs et la revue de chaussures. Les cours avaient lieu de 8 à 12 h et de 14 à 18 h. Le Centre n'avait pas de cantine ---. Pour les Apprentis ayant choisi les filières d'Entretien, toute la scolarité se déroulait au Centre, pour ceux ayant choisi les filières de Fabrication, une partie des heures de Formation avaient lieu sous la forme de stage pratique dans l'Us.. En été les cours avaient lieu de 6 à 14 h et chaque semaine les Arpètes avaient droit à une grande promenade ---. Un système de récompense, en cas de bons résultats, permettait d'améliorer le pécule que touchaient les élèves ---. À la fin de la scolarité tous les élèves étaient placés à l'Us., certains fils de Mineurs pouvant être affectés à la Mine. En été, les Apprentis pouvaient partir en colonies de vacances ---." [2632] n°3 -Déc. 1998, p.289.

• … à ROMBAS ... -Voir: C.A.A.R..

CENTRE D'ARCHIVES : ¶ Lieu où sont conservés les documents anciens provenant:

- soit d'Usines ou d'Entreprises fabriquant -ou ayant fabriqué- des produits similaires (Sidérurgie, Textile, ...);
- soit d'Usines à productions diverses -complémentaires ou non-, regroupées sous une même raison sociale (BSN, St-Gobain, ...).

-Voir: Musée, et en particulier, la cit. [599] n°33 -Mai 1990, p.158/59.

. À USINOR SACILOR, on parle plutôt d'Espace Archives; il est implanté à SERÉMANGE (Moselle).
URINOIR : Centre d'accueil pour des gens dans le besoin. Michel LACLOS.

CENTRE DE CALCUL (de l'Aérage) : ¶ Dans les Charbonnages, service chargé d'assister l'Exploitant pour la conception et le suivi des Réseaux d'Aérage et de lui apporter une aide à la décision, *selon propos de J.-P. LARREUR*.
• **Abréviation**: C.C.A..

CENTRE DE CULTURE MINIÈRE : ¶ Appellation abrégée du Centre de Culture scientifique et industrielle du Bassin Houiller lorrain.

CENTRE DE CULTURE SCIENTIFIQUE, TECHNIQUE ET INDUSTRIELLE DU FER ET DE LA MÉTALLURGIE : ¶ Le "Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle du Fer et de la Métallurgie -C.C.S.T.I.F.M.- --- est une association loi de 1901 fondée par la Ville de NANCY, le District, le Département de Meurthe-et-Moselle, le Ministère de la Culture, l'École des Mines, la Chambre syndicale de la Sidérurgie française, le C.N.R.S. ---. (Il) s'articule autour de trois structures:

1) Le **Musée** (de l'Histoire du Fer de JARVILLE) ---;

2) Le **Laboratoire d'Archéologie des Métaux** -L.A.M.- est bien connu pour ses travaux de restauration des métaux provenant des collections des musées français et aussi des fouilles archéologiques ---;

3) Le **Groupe d'Études et d'Application** -G.E.A.- est un bureau d'études chargé d'expertise dans le domaine des Mines et de la Métallurgie; il lui arrive aussi de réaliser les études préliminaires aux fouilles archéologiques et des restaurations de sites industriels anciens." [1252] p.12/13.

CENTRE DE DOCUMENTATION SIDÉRURGIQUE : ¶ -Voir: C.D.S..

CENTRE DE FORMATION D'APPRENTIS : ¶ -Voir: C.F.A..

CENTRE DE FORMATION (de LA HOUVE) : ¶ Aux H.B.L., autre nom donné à la Mine-image ... -Voir, à Mine-Image / LA HOUVE, la cit. [21] *Spécial Charbon*, du 31.05.2004, p.5.

CENTRE DE FORMATION SIDÉRURGIQUE DE FAMECK : ¶ -Voir: C.F.S.F..

CENTRE DE FORMATION SIDÉRURGIQUE MAURICE MOREAU : ¶ -Voir: C.F.S.M.M. & École Régionale de la Sidérurgie de l'Est.

CENTRE DE FORMATION SPÉCIALISÉ POUR LE FOND : ¶ Dans les Mines de Charbon, Centre de Formation accélérée pour adultes.

. "Ceux-ci ne suivent plus le cycle d'Apprentissage des jeunes Galibots. Ils ne sont pas pour autant dispensés d'une Formation dont la durée varie selon l'époque et les difficultés d'adaptation aux nouvelles techniques employées au Fond. // D'abord et avant tout, il s'agit de connaître parfaitement les Consignes de Sécurité et de se familiariser avec un matériel qui évolue constamment. Ensuite, il s'agit de suivre une Formation adaptée au travail en fonction de l'affectation future: en Chantier de Production, en Chantier de Creusement, en installation, démontage et Transport de matériel. // Cette période comprend des séjours dans les Centres de Formation spécialisés pour le Fond -les derniers ont été ceux de MONTIGNY et LENS- et des stages en situation de travail. Des moniteurs connaissant parfaitement le Métier y entraînent les nouveaux embauchés à maîtriser le maniement du matériel. Ils leur enseignent les modes opératoires à employer avec une application stricte des règles de Sécurité *(Équettes* -Avr. 1962 & *Relais* -Mars 1981)." [883] p.30.
UTÉRUS : Centre de formation. Michel LACLOS.

CENTRE DE FUSION : ¶ Une exp. pour désigner le H.F..
-Voir, à Âme de la Forgerie, la cit. [1594] p.10.
ÉDICULE : Centre d'émission. Michel LACLOS.

CENTRE DE MARÉCHAUX : ¶ Région de tradition taillande, concentrant les savoir-faire de la culture de ces Métiers, *selon propos de Cl.-I. BRELOT*.

. À propos de la Taillanderie de NANS-s/s-Ste-Anne, (Doubs), on relève: "La sous-traitance s'étend parfois à la Houille et aux métaux, mais elle apparaît plus ponctuelle que systématique et de moins en moins importante. En 1887 par ex., elle est justifiée par la situation des PHILIBERT 'dans un Centre de Maréchaux'; elle n'est cependant pas étrangère à l'existence de surplus imprévus." [1231] p.58.
CENTRE DES IMPÔTS : Maison de redressement. Michel

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/**

LACLOS.

CENTRE D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE : ¶ À COCKERILL-SAMBRE, c'est ainsi qu'est dorénavant désignée la Décharge ... "Juin 1990: COCKERILL-SAMBRE --- conçoit un projet d'assainissement et d'aménagement de la décharge de la CHATQUEUE, située à SERAING ---. // Aujourd'hui, l'ensemble des travaux est terminé. C. S. a rebaptisé le site qui s'appelle désormais: Centre d'Enfouissement Technique (C.E.T.) CHATQUEUE de CORNILLON." [1656] n°92 -Août/Sept. 1995, p.12.

CENTRE DE PRESSION : ¶ Dans un Gisement de Houille, zone où la pression du Grisou est élevée.
. "Il paraît démontré que dans certains Gisements, la répartition de ce Gaz (le Grisou) dans le Charbon n'est pas uniforme. Il y a ce qu'on appelle des Centres de pression, c'est-à-dire des points du Gîte où le Grisou a une pression plus forte que dans des points voisins à des niveaux absolument quelconques." [2212] liv.I, p.93.

CENTRE DE PRODUCTION : ¶ Loc. syn.: Établissement sidérurgique.
. Dans un document de présentation d'une vidéo consacrée à la Sidérurgie luxembourgeoise des années (19)20, on relève: "À partir des années 1870, sous l'impulsion de plusieurs familles d'entrepreneurs et de Maîtres de Forges, des H.Fx s'installent près des Gisements de Minette dans le sud du Grand-Duché, où peu à peu de véritables Centres de Production de Fonte vont naître." [2625] p.4.

CENTRE D'ÉPURATION : ¶ Exp. d'un stagiaire à l'Usine de la PROVIDENCE-RÉHON, vers 1960/61, pour désigner le point d'implantation du Chef Gazier, et où se trouvaient quelques appareils de contrôle et le tableau de signalisation lumineux de Marche des H.Fx, d'après [51] n°65, p.36.
-Voir, à Signaux (Code des), la cit. [51] n°65, p.35.

CENTRE DE PYROLYSE DE MARIENAU : ¶ -Voir: C.P.M..

CENTRE DE RECHERCHES DE FONDERIE : ¶ Service de l'Us. d'UCKANGE, installé dans le bâtiment appelé 'Laboratoire' ... Sous la responsabilité d'un anc. professeur de l'Éc. Sup. de Fonderie de PARIS, secondé sur place par un collaborateur, la vocation de cet institut aux dimensions très modestes était de répondre aux grandes questions des clients Fondeurs et d'orienter vers des solutions acceptables par eux, *selon note de R. VECCHIO* -Sept. 2010.

CENTRE DE RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES DES MINES ET DE LA MÉTALLURGIE : ¶ -Voir: C.R.A. Mines-Métallurgie.

CENTRE DE RECHERCHES DE L'HISTOIRE DE LA SIDÉRURGIE : ¶ -Voir: C.R.H.S..

CENTRE DE RECHERCHES DU FER-BLANC : ¶ -Voir: C.R.F.B..

CENTRE DE RECHERCHES PÉTROGRAPHIQUES ET GÉOCHIMIQUES : ¶ Organisme de recherche ... "Le programme (Minette et Fer fort) --- utilise les moyens analytiques offerts par le Centre de Recherches Pétrographiques et Géochimiques de NANCY -C.R.P.G.- regroupés dans le cadre de la base de données ARTEMISE-SCORIES, système d'étude des déchets de Métallurgie du Fer commun à toutes les équipes françaises." [3276] p.255.

CENTRE DE ROULAGE : ¶ À la Mine, syn. de Grand Roulage (-voir cette exp.), souvent constitué de deux Voies Ferrées parallèles parcourant la Galerie principale.
-Voir, à Traction électro-mécanique, la cit. [3530] p.4.

CENTRE DES ARCHIVES INDUSTRIELLES ET TECHNIQUES DE LA MOSELLE : ¶ Établissement public, sis à 57500 St-AVOLD ... Il dépend du Service départemental d'Archives de la Moselle. Acronyme: C.A.I.T.M..

• **Missions**(1) **…** Ce sont celles définies par le Code général des collectivités territoriales et le Code du patrimoine (livre II) :

• Collecter les documents produits par les diverses administrations et services publics du département et présentant un intérêt à long terme pour l'histoire et le patrimoine. Les Archives peuvent également recevoir des documents d'origine privée émanant de personnes physiques ou morales (associations syndicats, entreprises, partis politiques…).

• Contrôler au nom de l'Etat les archives des services publics et collectivités du département de la Moselle.

• Classer pour les rendre accessibles au public des fonds d'archives insuffisamment répertoriés ou reçus en vrac. Le classement comprend une remise en ordre matérielle des documents et débouche sur la production d'un instrument de recherche (répertoire, catalogue…) destiné à guider le lecteur.

• Assurer aux documents reçus de bonnes conditions de conservation : contrôle de l'hygrométrie, de la température et de l'éclairage, protection contre l'incendie, les inondations et le vol… Les documents détériorés peuvent faire l'objet d'une restauration par du personnel spécialisé.

• Recevoir, orienter et conseiller les lecteurs qui souhaitent consulter des documents d'archives. La communication des documents au public a lieu dans les deux salles de lecture de Saint-Julien-lès-Metz et Saint-Avold dans le respect des délais de communication prescrits par la loi.

• Valoriser et faire connaître à un large public le patrimoine archivistique par l'organisation d'expositions, colloques, visites, animations, ateliers, etc..

• **L'ex-annexe Jeanne-D'ARC …**

. Depuis la réouverture du service au public le 1er août 2011, elle a changé de nom ... Auparavant dénommée 'Annexe Jeanne-d'Arc du Service départemental d'archives de la Moselle', en réf. à sa situation géographique près de la cité minière Jeanne-d'Arc de St-AVOLD, elle a été rebaptisée 'Centre des archives industrielles et techniques de la Moselle' ... Cette appellation est plus explicite. Elle résulte aussi de l'élargissement des missions dévolues à ce service. À l'origine, l'annexe Jeanne-d'Arc s'est constituée autour du fonds monumental d'archives des Houillères du Bassin de Lorraine -10 kilomètres linéaires de documents- transmis au Conseil général de la Moselle le 1er janvier 2008 ... Or, la Moselle a été et est encore un des grands départements d'industrie et d'innovation technique et il importe de conserver la mémoire de l'activité humaine dans ces domaines et les moyens d'en écrire l'histoire ... C'est pourquoi, depuis août 2011, le Centre des archives industrielles et techniques de la Moselle se destine à recevoir également tous les documents produits par les autres industries -Mines de Fer, Sidérurgie, salines, Cokeries, Centrales électriques, chimie, verre, habillement ...- et les organisations syndicales mosellanes, d'après [4051] <archives57.com/frontSite?controller=ViewPage&id=archives%23lieux%23Annexe_Jeanne-d_Ar%23Actualites%23publi_13146080968861_fr_1> -Mars 2012.

• **Ses 'richesses'**(1) **…**

. Il conserve 47 kilomètres linéaires d'archives de provenances variées :

• des documents provenant des administrations, tribunaux, établissements et organismes de toute nature, antérieurs à la Révolution française, qui lui ont été attribués par la loi ;

• des documents provenant des assemblées, administrations et établissements publics départementaux depuis 1789 ;

• des documents provenant des services déconcentrés de l'Etat et des établissements publics nationaux fonctionnant ou ayant fonctionné sur le territoire du département de la Moselle depuis 1789 ;

• les archives des houillères du bassin de Lorraine, entreprise publique ayant cessé de fonctionner en 2007 ;

• les minutes et répertoires des officiers publics ou ministériels (notamment des notaires et amans) exerçant ou ayant exercé sur le territoire du département de la Moselle ;

• certains documents publics déposés par les communes de moins de 2000 habitants du département : documents de l'état civil ayant plus de cent cinquante ans de date, plans et registres cadastraux ayant cessé d'être en service depuis au moins trente ans et autres documents d'archives ayant plus de cent ans ;

• des archives privées provenant de personnes physiques ou morales (associations, entreprises, syndicats, partis politiques…) entrées par voie de don, de dépôt ou d'achat.

(1) ,.., d'après [4051] <.archives57.com/frontSite?controller=ViewPage&id=archives%23lieux%23Missions3> -Mars 2012.

• **L'inauguration officielle …**

. Sous le titre 'La mémoire de la Mine' (qui ne donne qu'une vie très partielle du rôle de ce Centre), la presse écrit: "... le Centre des archives industrielles et techniques de la Moselle a été officiellement inauguré, hier, a St-AVOLD en présence de Patrick WEITEN, président du Conseil général ---. // Un choeur d'une quinzaine d'enfants du conservatoire de musique et de danse de la ville honore la. mémoire des Mineurs. L'écoute est presque religieuse, L'émotion est la. Face à eux, des kilométrés de documents classés ---. // 'Nous sommes ici pour saluer ceux qui ont marque l'Histoire de la Lorraine et de la Moselle, les Mineurs. Ces Mineurs de Fer, ces Gueules jaunes qui ont rejoint les Gueules noires. Sans oublier les Sidérurgistes. Nous devons transmettre ces valeurs, qui sont le socle de notre patrimoine, aux jeunes générations'. // 20.000 photographies, 4.000 livres, 4.500 films sont désormais archivés dans un endroit dédié. Le bâtiment construit en 1950 a subi de nombreuses transformations. En 2000, il a été modernise afin de respecter les normes de températures et d'hygrométrie, idéales pour la' conservation des documents. En 2007, les Houillères du Bassin de Lorraine, cèdent pour un euro symbolique les 3.500 m² au Département de la Moselle. Des aménagements intérieurs et extérieurs sont effectués afin de pouvoir accueillir le public. La salle de travail a été agrandie, l'éclairage et les accès aux erseaux informatiques ont été refaits, entre autres. 'La création de ce lieu unique est la preuve de l'attachement du territoire à son Histoire, à celle des Mineurs'. // Le Centre développera prochainement une action culturelle, notamment des expositions, des ateliers pédagogiques ou la diffusion de films. ']e forme le vœu que les Mosellans viennent y consulter des documents'. 100.000 plans des installations nécessaires à l'Extraction du Charbon sont également répertoriés. Didier KALUS, président de l'Association des Mineurs, montre sa satisfaction. 'Toutes les archives sont rassemblées ici. On y trouve de tout, du plan de la plus petite clé à mollette, à la plus grosse des machines. C'est formidable!'. // Après son discours, Patrick WEITEN a reçu un morceau de charbon. Au même moment, les voix du Chœur des hommes d'HOMBOURG-Haut ont entonné des chants de Mineurs. Puissant." [21] du Jeu. 1er Mars 2012, p.13.

CENTRE D'ETHNOGRAPHIE & DE RECHERCHE MINÉRALOGIQUE : ¶ -Voir: C.E.R.M..

CENTRE D'ÉTUDES SUPÉRIEURES DE LA SIDÉRURGIE : ¶ -Voir: C.E.S.SID..

CENTRE D'INFORMATION DES INDUSTRIES LORRAINES : ¶ -Voir: C.I.I.L..

CENTRE D'INTERPRÉTATION DES MINES DE BANCA 'OLHABERRI' : ¶ Structure implantée sur un anc. site industriel pour y conserver la mémoire des activités minières et métallurgiques passées, à l'usage des chercheurs comme du grand public, *note J.-P. LARREUR* -mai 2015, comparant ce lieu au *Centre Historique minier de 59287 LEWARDE* ... Espace mémoire créé par la Communauté de Communes 'Garazi-Baigorri' dont BANCA (64430) fait partie et ouvert au public depuis Juil. 2014 ... Sous la forme d'un centre d'évocation et d'interprétation du patrimoine minier et métallurgique de BANCA et des vallées des Aldudes et de Baigorri, il permet aux visiteurs de faire connaissance avec la grande aventure humaine des Mines et de la Métallurgie locale ... En dehors des locaux techniques et de service, le bâtiment se compose de:

1) une salle de présentation des vallées des Aldudes et de Baigorri;

2) une salle d'interprétation présentant:

2.1) une maquette animée du site de la Fonderie et de la Forge;

2.2) une coupe 'relief' animée du H.F.;

2.3) une coupe 'relief' du site des Mines sur le territoire communal;

3) une salle de présentations audio-visuelles;

4) un café-restaurant avec ventes de produits régionaux, et permettant des rencontres entre les gens de la commune et les visiteurs;

5) un belvédère d'observation du site de BANCA.

Pour l'année 2015, le Centre est ouvert tous les jours sauf le mercredi, du 1er Janv. au 31 Déc. ... Animateur-guide: Gilles PARENT, Comité Izpegi, Eusko Arkeologia, ... d'après [2964] <ohlaberri.com>; <kanaldude.tv/Banka-herri-barnea-bizkortzen_v3092.html>; Courriel du centre: <contact@olhaberri.com>; tél.: 05 59 37 71 10, -Avr. 2015.

. "Pyrénées-Atlantiques - BANCA (64430): Un Centre d'interprétation des Mines pour faire revivre la commune -*LA SEMAINE DU PAYS BASQUE* -28 août 2014 ... (C')est un projet lancé par Michel OÇAFRAIN et son équipe, un peu après leur arrivée à la mairie en 2008. Une équipe nouvelle, sans expérience, mais avec des certitudes qui s'appuient sur l'histoire de la commune. // BANCA est un petit village de 330 hab. qui se situe au cœur de la Vallée des Aldudes en Basse-Navarre, l'une des trois provinces du Pays Basque nord ---. // Le bourg s'est développé au-dessus des bâtiments miniers et a porté le nom de 'la Fonderie', l'un des quartiers de St-ETIENNE-de-Baïgorry (64430) jusqu'en 1873. La commune, nommée BANCA par la suite, a employé jusqu'à 400 Ouvriers au summum de son activité minière. // 'La première exploitation est celle du cuivre à l'époque romaine entre le 1er et le 4ème s.. Puis il y eut de longues années sans exploitation. En 1730, sous l'impulsion de BEUGNIÈRE DE LA TOUR, l'exploitation du cuivre reprend, avec une apogée en 1750 et qui prend fin en 1793. À partir de 1825, il y a une reprise de l'activité avec l'Exploitation du Fer, suivie d'une lente dépression' conte M. O.. // De l'Us. du 19ème s., il ne reste que le H.F. de 1825 et un bâtiment d'Us. laissé à l'abandon. 'Le H.F. s'est construit à cette épo-

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 afin d'Extraire le Fer. L'année 1861 marque la fin de toute activité. Le site a été laissé à l'abandon jusqu'en 1865. Une tentative de reprise de l'exploitation du cuivre, avec un commerce vers le Pays-de-Galles jusqu'en 1894, n'a pas été concluante. Les Mines de BANCA ont cessé définitivement leur activité à cette date' ---. // Un atout touristique auquel de nombreux volontaires ont contribué: 'Des bénévoles effectuent des recherches depuis 30 ans. C'est grâce au travail de ces passionnés que nous avons pu avoir autant d'éléments afin d'enrichir le Centre d'interprétation', dit-il reconnaissant." [5322] -Juil.-Août 2014, p.15/16.

CENTRE DU HAUT-FOURNEAU : ¶ Exp. désignant la trace -sur un plan horizontal- de l'axe (vertical) du H.F..
. Dans *L'ÉTINCELLE*, on relève, à propos du futur H.F. de l'Us. de THIONVILLE: "'C'est là que se situe le centre du futur H.F. I', nous déclare M. G., Géomètre ---. // Les Travaux Neufs viennent de faire couler un petit bloc de béton qui situe le Centre exact du futur Fourneau. Il va également servir de point de niveau à tous les travaux qui vont être mis incessamment en chantier (avec photo illustrant un Fer rond vertical scellé dans le plot de béton)." [2159] -Fév. 1960, n°158, p.10.

CENTRE DU VENT : ¶ Exp. du Chevalier GRIGNON pour désigner dans son Fourneau elliptique d'ALLEVARD le centre de l'ellipse vers lequel convergent les axes des Muffles des soufflets, et donc théoriquement le Souffle des deux Soufflets, comme le note P. LÉON, in [17] p.176.

CENTRE EUGÈNE VELLAY : ¶ Appelé familièrement C.E.V., ens. de bâtiments à vocation 'formation', sis dans l'enceinte des Grands Bureaux de SOLLAC à FLORANGE ... "L'extension des activités de la Sté SOLLAC, créée en 1948, nécessitait une main-d'oeuvre nombreuse et qualifiée. La formation de celle-ci, au niveau des jeunes garçons, était assurée par les écoles existantes de la sidérurgie qui prenaient chaque année quelques Apprentis pour le compte de SOLLAC. // En 1957, compte tenu des besoins de main-d'oeuvre qualifiée, il fut décidé que SOLLAC construirait son propre Centre d'apprentissage. Les études, la recherche de l'emplacement idéal, les délais de construction prirent deux années et c'est en Nov. 1959 que le Centre d'apprentissage ouvrit ses portes. // En 1960, des sections de formation d'adultes furent créées et l'ens., École d'apprentissage et sections d'adultes prit le nom de Centre d'Instruction et de Perfectionnement -C.I.P.-. // A la mort, en 1964, de M. VELLAY -anc. él. de l'X, Ingé. Gal de l'Air, Dr-Adjt de SOLLAC-, fondateur de l'école, il fut décidé de donner son nom à l'établissement qui prit alors le nom de Centre Eugène VELLAY -C.E.V.-. // L'École d'Apprentissage devint Collège d'Enseignement Technique Industriel Privé Eugène VELLAY après la signature d'un contrat d'association avec l'Éducation nationale le 18 septembre 1967(1)." [3931] p.1 & 3 ... Par la suite, l'établissement scolaire prit le nom de LE.P.I.P. -Lycée d'Enseignement professionnel Industriel et Privé- ... L'ens. de la structure abrita à partir de 1980, le Service M. C. F. -Sce des Moyens Communs de Formation-(1) que j'ai eu l'heur de diriger de Juil. 1980 à Déc. 1989, au profit des Stés SOLLAC, UNIMÉTAL et LORFONTE; il comprenait 3 domaines: la formation Adultes avec le G.FORM (g.i.e. de Formation réalisant 220.000 h/él./an), le L.E.P.I.P.-avec, dans les années 1980, 450 jeunes préparant CAP/BEP et le Sce des stages qui accueillait chaque année 450 jeunes -depuis les élèves préparant un C.A.P., jusqu'aux élèves-Ingénieurs, dans les différents services des trois Stés ... Le LE.P.I.P. s'est éteint en 1986 ... Dès la rentrée de Sept., la fin du cursus scolaire des 2 promotions en cours, est passée sous la tutelle du Lycée des Grands-Bois de HAYANGE; il en a été de même à la rentrée de Sept. 1987, pour la fin de scolarité de la dernière promotion ... À ce moment-là, il a été proposé au Personnel enseignant en place, soit d'intégrer l'Usine, soit d'accéder à l'É.N., moyennant une période probatoire d'une année; 1/3 du personnel a choisi cette solution; pour les 2/3 restants, la moitié avait accès à brève échéance à la préretraite -très convoitée-, l'autre tiers intégrant les Services d'Us. ... À partir de cette date, les réorganisations des Sociétés et de leur politique de formation, ont fondamentalement affecté la vocation du Centre dont la fonction formation est devenue principalement administrative, les locaux devenus vacants étant affectés à des services du Groupe, voire à des sociétés extérieures ... (1) En Sept. 1969, l'établissement comptait 13 classes, 1 gymnase, 380 élèves, 3.696 m² d'ateliers et 132 machines, d'après [3931] p.5 ... (1) Le logo de notre Service est présenté sur la **fig.417** ... 'Il symbolise le fait que tous les chemins de la formation permettent d'accéder aux tâches utiles dans les Us. figurées en fond d'image'.

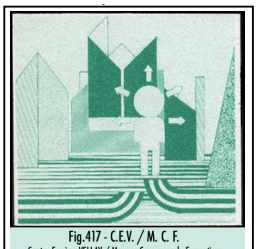


Fig.417 - C.E.V. / M. C. F.
Centre Eugène VELLAY / Moyens Communs de Formation

-Voir: Apprenti Usines, Centre d'Apprentissage, École d'Apprentissage, Moniteur (d'Apprentissage).
. Selon texte datant vraisemblablement du milieu des années 1960 ... "Quelques éléments techniques sur le Centre Eugène VELLAY -Centre d'Apprentissage Industriel Privé de SOLLAC, autorisé par l'Enseignement Technique-: superficie totale: 72.000 m²; superficie des ateliers: 4.500 m² dont 880 m² réservés à la formation des adultes; superficie des salles de cours: 650 m² dont 110 m² réservés à la formation des adultes; superficie du plateau d'éducation physique: 3.200 m². // Machines: machines-outils -tours, fraiseuses, étaux limeurs, etc.: 67; machines de déformation des métaux -cintreuses, presses, etc.-: 70; four à traitement thermique: 1. // Nombre de places dans les ateliers: 724 établis d'ajusteurs, tourneurs, fraiseurs; 28 établis de chaudronniers; 54 établis d'électriciens. // Capacité du Centre: —360 apprentis répartis sur trois ans de formation dans les spécialités d'ajusteur, de tourneur, de fraiseur, d'électromécanicien, de chaudronnier et de mécanicien; —54 adultes dans les spécialités d'électricien, d'entretien, d'ajusteur, d'électricien d'usine et de tuyauteur soudeur. // Corps enseignant: 8 professeurs; 37 moniteurs dont 4 d'éducation physique et 5 spécialisés dans la formation des adultes. // Les sections spécialisées dans la formation des adultes constituent un centre F.P.A. subventionné par le Ministère du Travail et résultant d'une convention passée en Juillet 1964 entre le Ministère do Travail et l 'Association de la Sidérurgie et des Mines de Fer Lorraines. Ce centre a déjà reçu pour formation 71 adultes dont 49 sont venus d'entreprises minières et sidérurgiques autres que SOLLAC." [300] *à ... SOLLAC C.E.V.*.

CENTRE FERRIFÈRE : ¶ Entité regroupant quelques communes Ferrifères d'un même Bassin géologique, vraisemblablement.
-Voir, à Centre charbonnier, la cit. [2107] p.11.

CENTRE HISTORIQUE MINIER DE LEWARDE : ¶ "Le Centre Historique Minier est situé à LEWARDE, à 8 km à l'est de DOUAI, en plein cœur du Bassin minier." [1684] n°27 -Déc. 1995, p.43/44. ... Le Logo (-voir ce mot) est représenté par la **fig.357**.

fig.357

-Voir: Exposition / •• Thématiques / • LEWARDE - Le Bassin minier en 1918, un paysage anéanti.
-Voir: Internet, Salon de la Mine.
. "Il est installé sur le Carreau de la Fosse DELLOYE qui regroupe 7.000 m² de bâtiments industriels et de superstructures, Chevalements et passerelles sur un site de plus de 8 ha ---. La Fosse DELLOYE à LEWARDE est choisie en 1973, pour plusieurs raisons ---:

- la situation géographique: proximité de DOUAI, où se trouve le Siège des Houillères, et position centrale dans le Bassin minier;
- l'intérêt historique et architectural: il s'agit d'un site représentatif de l'architecture minière dans sa période florissante, celle de la reconstitution des régions occupées, après la 1ère Guerre mondiale.

Le style architectural développé par la Cie des Mines d'ANICHE est remarquable par son élégance, en particulier les Chevalements aux toitures d'inspiration extrême-orientale ---. // Le choix a été de reconstituer en Surface un parcours complet de 450 m à partir d'une Galerie de circulation -Bowette-qui donne accès à 10 Chantiers du Fond. Les Chantiers se succèdent selon une évolution chronologique des techniques d'Extraction du Charbon sur environ un siècle, des Tailles boisées de la fin du 19ème s. aux Chantiers des années 1980. Tous les matériels employés proviennent de différents Puits du Bassin minier et la reconstitution a été réalisée par une équipe de Mineurs. // Pendant le parcours du circuit minier, qui dure deux heures, le visiteur est accompagné par un guide ancien Mineur qui lui expose tous les aspects technologiques de l'Exploitation, et peut également lui présenter la vie quotidienne des Mineurs. // En plus des Galeries, le visiteur peut découvrir la totalité des installations et des Ateliers du Jour, c'est-à-dire de la Surface: la Lampisterie, où les Mineurs prenaient leur Lampe avant de Descendre, l'écurie, le bâtiment de la Machine d'Extraction et celui du Triage-Criblage ---. // Le circuit se complète d'une visite libre qui peut durer une heure et plus à travers les diverses expositions thématiques réparties dans les bâtiments de la Fosse, (telles que:) 'Le Charbon, une aventure de 345 millions d'années', qui plonge le visiteur au cœur des temps géologiques, où il découvre la formation du Charbon. Un jeu pédagogique y est proposé aux groupes scolaires. // Le Centre Historique Minier est aujourd'hui (1995) le plus important Musée de la Mine en France, et le plus fréquenté de la région Nord/Pas-de-Calais -150.000 visiteurs en 1994-. Il renferme deux structures: le Musée à proprement parler, et un Centre de Culture Scientifique et Technique de la Mine et de l'Énergie. Le Musée abrite une collection de plus de 10.000 objets présentés soit dans le circuit minier, soit dans les différentes expositions thématiques disséminées sur l'ensemble du site, dont une salle de géologie. Par ailleurs, plusieurs expositions temporaires et manifestations -Salon de la Mine, Fête de la Musique, Science en Fête ...- sont organisées chaque année." [1684] n°27 -Déc. 1995, p.43/44.
-Voir: Internet.
. "Afin de conserver la mémoire d'une industrie qui a façonné l'histoire de notre région, des initiatives des HBNPC, de l'État et des collectivités locales, se sont conjuguées pour créer le Centre Historique Minier de LEWARDE en 1982. 10 ans plus tard, le Ministère de la Culture affirmait la reconnaissance en termes patrimoniaux d'éléments caractéristiques et représentatifs de l'activité minière en inscrivant quelques Chevalements à l'Inventaire supplémentaire des Monuments historiques et en classant parmi les Monuments historiques 2 sites complets dont celui de WALLERS-ARENBERG. // L'ancienne Fosse DELLOYE qui dépendait (de la feue Cie) des Mines d'ANICHE a cessé son activité en 1971 après 40 ans seulement d'Exploitation. À l'initiative des Houillères du Bassin du N et du P.-de-C., ce site des années 1920/30, quoiqu'incomplet -il n'y a ni Terril, ni habitat minier- a été choisi pour devenir le Centre Historique Minier afin de préserver l'héritage culturel technique, social, syndical et humain de 250 ans d'histoire industrielle. Ouvert en 1984, il est reconnu comme Musée de site à caractère scientifique et technique; son fonctionnement est assuré par l'État et les collectivités locales. // Il comprend les bâtiments d'Exploitation avec leurs 2 Chevalements métalliques et les bâtiments administratifs et annexes formant le Carreau. // On peut y effectuer le Parcours du Mineur depuis son arrivée jusqu'au Front de Taille à travers les bâtiments -Salle des pendus, Lampisterie- et les 450 m de Galeries reconstituées en béton retraçant l'évolution des techniques d'Exploitation. Les visites -il faut compter 3 heures- sont toutes accompagnées par d'anciens Mineurs sachant communiquer leur passion de la Mine. // Les archives des anciennes Cies minières et des HBNPC ainsi qu'une abondante documentation y sont consultables." [2021] ... *Cl. LUCAS rappelle* qu'il est possible, au cours de la visite, de se restaurer dans l'ancien bâtiment de la menuiserie du Parc à Bois, rebaptisé pour la circonstance *LE BRIQUET*.
. "Le Centre est une véritable 'mine' pour les chercheurs et les historiens --- (compte tenu) des 2.500 m linéaires d'archives, des 7.000 ouvrages, des 1.000 films, 600 cassettes vidéo et 500.000 photos qui s'ajoutent aux 13.000 objets que détient l'Association qui gère le Centre ---." [353] du 20.02.2002, p.29.

CENTRE INTERENTREPRISES DE FORMATION ET DE PERFECTIONNEMENT DU BASSIN DE LA SAMBRE : ¶ En 1968, "(son) objet: Créé par les Us. sidérurgiques du Bassin de la Sambre sous le patronage de la Chambre Syndicale de la Sidérurgie du Nord de la France pour la Formation et le perfectionnement des Ouvriers de Fabrication, des autres Ouvriers professionnels de la Sidérurgie et des Agents de Maîtrise ---. // L'enseignement se divise en: — Apprentissage ---. — Promotion sociale ---. — Information Ouvrière: ---. — Formation et Perfectionnement de la Maîtrise: ---." [3414] -1968, p.200.

CENTRE LORRAIN DE RECHERCHES HUMAINES : ¶ -Voir: C.L.R.H..

CENTRE (Maurice) MOREAU : ¶ Autre nom de l'École régionale de la Sidérurgie de l'Est, -voir cette exp..

CENTRE MÉTALLURGIQUE : ¶ Lieu où sont concentrées des activités métallurgiques diverses.
-Voir, à Fonderie au Creuset, la cit. [402] p.360.
. "La Russie ne connaissait en 1914 que deux Centres métallurgiques: TOULA et surtout St-PÉTERSBOURG -Usines PUTILOV-." [2183] p.186.

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/**

CENTRE MOREAU : ¶ -Voir: École Régionale de la Sidérurgie de l'Est.

CENTRE NATIONAL DE GESTION DES RETRAITES : ¶ -Voir: C.N.G.R..

CENTRE NATIONAL DE LA CULTURE INDUSTRIELLE ET DU TRAVAIL DU LUXEMBOURG (Le) : ¶ 'Intégré à la Cité des Sciences, de la Recherche et de l'Innovation, le projet urbain de reconversion de la friche industrielle de Belval à Esch-sur-Alzette au Luxembourg, le centre national de la Culture industrielle et du Travail est conçu comme un lieu de mémoire du passé sidérurgique de la Région mais également comme l'élément dynamisant et animateur du réseau national de culture scientifique, technique et industrielle'; tel est le prologue de *La lettre de l'O.C.I.M.*, n°131, Sept.-Oct. 2010, sous la plume d'Antoinette LORANG qui décrit -en 8 p. (p.19 à p.26)- l'ens. des objectifs du Centre.
. Le projet initial a évolué dans le sens que le nouveau bâtiment du C.N.C.I. (Centre National de la Culture Industrielle) ne sera pas construit puisqu'il a été reporté par le gouvernement, *selon courriel d'Antoinette LORANG* - 27 mars 2013 à 17:17h.

CENTRE NATIONAL DE PERFECTIONNEMENT DES CADRES DES CHARBONNAGES : ¶ -Voir: C.N.P.C..

CENTRE NATIONAL DE RECHERCHE SUR LES SITES & LES SOLS POLLUÉS : ¶ -Voir: C.N.R.S.S.P..

CENTRE-POINÇON : ¶ Pour le Forgeron québécois en particulier, appellation populaire du Poinçon; -voir, à ce mot, les réf. [100] p.165/66.

CENTRER : ¶ Au H.F., régler les M.À B. et M.À D. dans le plan vertical de symétrie du Trou de Coulée en hauteur et en angle.
MAJEUR : Il domine dans le milieu.

CENTRERIE : ¶ Au 18ème s., Outillage indéterminé dans une fabrique de Canons en Fonte moulée.
. À LA NOUÉE, en Bretagne, les entrepreneurs "se déterminèrent à établir des Mouleries, Fonderies, Décapiteries, Centreries, Foreries, et les tours nécessaires pour tourner extérieurement les pièces." [2269] t.I, p.692 ... C'était peut-être un Outillage qui amorçait le trou au centre de la Pièce, avant la foration de l'âme du Canon, ou encore qui maintenait l'Outil dans l'axe de perçage au fur et à mesure de sa progression.

CENTRE SIDÉRURGIQUE : ¶ Lieu où sont concentrées des activités sidérurgiques diverses.
Loc. syn.: Bassin sidérurgique.
-Voir: Dinosaure métallique.
-Voir, à Engagère, la cit. [2479] p.136.

CENTRE SIDÉRURGIQUE DU REICHSLAND : ¶ Traduction du nom donné à la ville de THIONVILLE (Moselle), alors sous tutelle allemande, dans un tract diffusé à l'occasion d'une exposition artisanale et industrielle, entre le 21 mai et le 28 juin 1914, in [300] *coll. G. MUSSELECK*.

CENTRE TECHNIQUE DE PROMOTION DES LAITIERS : ¶ Organisme plus connu sous son sigle: C.T.P.L. ... Son appellation résume son rôle: sa mission est d'optimiser la valorisation des Laitiers, de gérer les ressources tant de fraîche production que des stocks que constituent les Crassiers, de promouvoir des Études visant à l'amélioration de l'usage des Laitiers et à l'établissement des normes de Qualité, *selon note d'A. BOURGASSER*.
-Voir: Crassiers (Exploitation des), Laitiers (Usage des) & Laitiers (Valorisation des).
• **Édition** .. Cet organisme a édité l'ouvrage [588].
• **Sociétés adhérentes** -où les Usines sont les mêmes, mais les noms des Stés ont changé-:
- S.M.N., SACILOR, SOLMER, USINOR, d'après [1119] n°65 -2/1987, p.2.
- S.M.N., LORFONTE, SOLLAC FOS, SOLLAC DUNKERQUE, d'après [1119] n°67 -2/1988, p.2 & n°68 -1/1989, p.2.
FAUBOURG : Avant-centre. Michel LACLOS.

CENTRE TECHNIQUE DES INDUSTRIES DE LA FONDERIE : ¶ -Voir: C.T.I.F..

CENTRE TECHNIQUE POUR LE RECYCLAGE DE L'ACIER: ¶ -Voir: C.T.R.A..

CENTREUR : ¶ "n.m. Pièce du Moule à Chandelles qui tient la Mèche au centre." [4176] p.303.
¶ "n.m. Appareil à centrer (sans plus de précision)." [455] t.2, p.79.

CENTREUR TROU DE COULÉE : ¶ Au H.F., Outil inventé et mis au point par un groupe de travail des H.Fx de ROMBAS (Moselle), animé par S. NEUBERT ... Il s'agit d'un cône métallique pouvant s'enfiler sur l'extrémité du Canon de la Boucheuse à Fonte, à l'aide d'une poignée et maintenu en place grâce à son attache sur l'anneau situé sur le cône de la Boucheuse. À l'avant de l'Outil est soudée une plaque munie d'une pointe ... Cet Outil sert à réduire le monticule de masse à l'impact de la M.À B., et à pointer en même temps l'axe du Trou de Coulée avant que la Masse ne durcisse. Cette opération s'effectue dès le retrait de la Boucheuse (5 à 8 mn après le Bouchage) et dure environ 1 mn 20 sec., évitant ainsi l'opération manuelle de nettoyage de l'impact et le maintien d'un Trou de Coulée bien centré en toute Sécurité, *notes rassemblées par R. SIEST*.

CENTRIF : ¶ Abrév. pour Centrifugation.
-Voir, à Seigneur, la cit. [794] p.300.

CENTRIFUGATION : ¶ À la Cokerie, "c'est un des procédés de déshydratation du Goudron ---. L'avantage de ce procédé est que le Goudron est seulement séparé de l'Eau et contient alors toutes ses Huiles légères au moment de la Distillation." [33] p.69.
¶ En Fonderie, le Moulage par Centrifugation est un procédé de fabrication de tuyaux de Fonte: le Métal en Fusion est Coulé dans un Moule qui est animé d'un mouvement de rotation, d'après [621] t.7, p.2.601.
-Voir: Centrifugation (Moulage par).
. "Au début des années trente, la société (PONT-à-Mousson) se trouve donc propriétaire d'une panoplie de brevets de Centrifugation: CENTRILOR, SENSAUD DE LAVAUD et MOORE." [1565] p.108.
. Emploi de la force centrifuge dans différents procédés mis en oeuvre dans l'industrie.
◊ **Étym. d'ens. ...** "Latin fictif *centrifugus*, de *centrum*, centre, et *fugere*, fuir." [3020] *à ... CENTRIFUGE*.

CENTRIFUGATION (Moulage par) : ¶ C'est l'utilisation "de la force centrifuge, appliquée aux Métaux en Fusion et en particulier la Fonte liquide, pour la fabrication des Tuyaux --- (mis en œuvre par) P.-À-M. ---. // 'Dans ce procédé, un débit constant de Fonte liquide est introduit par un Canal de Coulée légèrement incliné dans un Moule métallique cylindrique, appelé Coquille, tournant à grande vitesse autour de son axe et monté sur un chariot qui se déplace longitudinalement par rapport au Canal de Coulée. La Fonte liquide se déversant de l'extrémité du canal est appliquée par la force centrifuge contre la paroi de la Coquille refroidie par une circulation d'Eau à température contrôlée; elle s'y répartit uniformément et se solidifie à son contact'. Extrait du catalogue de P.-À-M. S.A..
◊ L'idée --- naquit au **début du 19ème s.**.
. **1809** - L'Anglais A.-J. E. fait breveter un procédé de Centrifugation ---.
. **1848** - L'Américain T.-G. L. dépose le brevet pour la Centrifugation d'un Moule en deux parties ---,
. **1852** - que l'Anglais S. A. perfectionne --- (lui permettant) de fabriquer quelques Tuyaux (en Fonte) de 3 pouces de diamètre et 12 pouces de longueur ---.
. **1910** - L'Allemand O.B. --- imagine de donner au Canal d'amenée (-voir cette exp.) de Fonte pendant la Coulée, un mouvement de translation ---.
. **1914** - L'Ingénieur brésilien F. ARENS --- (et) S. DE LAVAUD --- (qui a eu l'idée d')utiliser la force centrifuge pour la fabrication des Tuyaux de Fonte --- (font leurs) premières tentatives ---.
◊ (Leurs) essais amènent A. & DE L. à établir 4 règles fondamentales: Moule permanent froid, Teneur en Silicium de la Fonte entre 1,8 & 2,5 %, Fonte très chaude, extraction du Tuyau immédiatement après solidification ---.
. **1915** - Une demande de brevet est --- déposée: 'Mémoire descriptif de l'invention d'un nouveau procédé pour fabriquer, revêtir ou renforcer des pièces métalliques au moyen de la force centrifuge et d'une Machine pour l'application de ce procédé à la fabrication des Tuyaux' ---.
◊ À ESPÉRANÇA, en **Fév. 1916**, elles (les Machines firent d'excellents Tuyaux mesurant jusqu'à 15 pouces de diamètres seulement.
1916 - (Les) Machines bénéficient d'un premier perfectionnement: les Coquilles en Fonte sont munies d'ailettes pour augmenter l'efficacité de leur refroidissement par la rampe d'arrosage ---. // La nécessité d'un recuit des Tuyaux (en Fonte) semble s'imposer ---. // U.S.A. --- Machines pour la fabrication de Tuyaux d'assainissement de 4 pouces de diamètre et de 4 pieds de long.
. **1923** - Brésil - --- ARENS apporte à la Machine primitive de nombreux perfectionnements (dont le) Calibreur en Fer doux --- et le montage en Carter sec ---. // (La diffusion du procédé ARENS se fait en Europe):
. **1923** - --- Allemagne ---,
. **1924** - --- Suisse ---,
. **1926** - --- Italie ---.
◊ En France, ARENS offre sa licence à la Société des H.Fx et Fonderies de P.-À-M., mais aucun accord n'intervient.
. **1938** - Les Établissements métallurgiques de BAR-le-Duc (Meuse) achètent le procédé ---.
. **Après la Seconde Guerre Mondiale** quelques pays adoptent encore le procédé ARENS: Autriche, Pays-Bas, Yougoslavie, Inde, Iran ---. // De son côté, DE LAVAUD fabrique au Canada des Machines --- (avec des) modifications: Cuiller de distribution fixée sur le bâti, carter mobile, translation commandée par vérin hydraulique, commande de rotation de la Coquille assurée par moteur électrique ---. Il adopte le Canal de Coulée (d'Otto BRIEDE), puis, à la fin de **1920**, imagine un dispositif pour distribuer régulièrement le Métal liquide dans ce Canal: la Poche à section à versement constant dénommée Basket, assurant la distribution régulière de Fonte pendant toute la durée de la Centrifugation ---. // La diffusion du procédé DE LAVAUD se fait ainsi):
. **1921** - --- États-Unis ---,
. **1922** - --- Grande-Bretagne ---,
. **1923** - --- Allemagne ---.
. **1927** - La Société des H.Fx et Fonderies de P.-À-M. acquiert la licence exclusive du procédé pour la France et la Belgique ---.
. **1932** - --- Japon ---.
. La Centrifugation (est pratiquée) --- dans 22 pays du monde occidental. // 50 Us. utilisent actuellement (**1972**) le procédé DE LAVAUD et 10 le Procédé ARENS ---. // La Société des H.Fx et Fonderies de P.-À-M. --- met au point --- deux procédés (**1930**):
- Centrilor --- (avec) Coulée du Métal dans des châssis rotatifs revêtus intérieurement d'une faible épaisseur de sable ---;
- la Centrifugation verticale ---.
◊ (P.-À-M. apporte des aménagements au brevet DE LAVAUD, en l'adaptant à la Fonte produite à partir de Minerai lorrain). // Pour assurer une distribution correcte de la Fonte sur une grande longueur du Canal de Coulée, les Machines sont montées avec une forte pente 6 % et la Poche de Coulée, le Basket, est placé au-dessus d'un déversoir surélevé ---. Pour augmenter la Production, P.À-M. étudie un Extracteur de Tuyaux ---. Le premier Tuyau de 150 mm de diamètre est centrifugé le Vend. **13 Oct. 1933** ---. En **1938**, la demande de Tuyaux --- augmentant, une nouvelle Machine est construite pour Tuyaux de 350 à 800 mm de diamètre en 6 m de long ---. C'étaient alors les plus gros Tuyaux et la plus grande longueur de Tuyaux centrifugés fabriqués en Coquille métallique dans le monde ---. Une Machine transportable --- surnommée la Machine cirque (fut mise au point et *coulée*) quand survint la (Seconde) Guerre (mondiale) ---.
. **Depuis 1936**, de nombreux perfectionnements (ont été) apportés par les techniciens de P.À-M. --- (relatifs à la/aux) bâti ---, montage et réglage ---, turbine --- pour accélérer la circulation d'Eau ---, courroies trapézoïdales pour l'entraînement --- de la Coquille---, commande automatique du basculement de la Poche ---, Coup de poing (-voir cette exp.) ---.
P.-À-M. exporte --- au Brésil ---, aux États-Unis ---, en Allemagne ---.
. **En 1952** ---, P.-À-M. réalise une Machine, unique au monde à l'époque, pour la Centrifugation des Tuyaux de grand diamètre: 700 à 1.250 mm, en 6 ou 7 m de longueur --- (avec): refroidissement extérieur de la Coquille ---, (sa) protection --- par application d'un enduit isolant Wet-Spray, mélange de fleur de silice et de Bentonite, extraction du tuyau ---.
. **En 1972**, mise en service d'une Machine pour les tuyaux de 1 à 2 m de diamètre en 8 ou 9 m de longueur ---.

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.-À-M. (apporte) des améliorations méthodiques ---: brevets ---, assistance technique ---, (et réalise la fourniture de Machines) en Suisse ---, Italie ---, Espagne ---, Venezuela ---, U.S.A.." [759] p.1 à 31.
-Voir, à Basket, Brésil, Calibreur (de Fer doux), Canal d'amenée, Canal de Coulée, Canal de distribution, Carter sec, Coquille, Coup de poing, Cuiller, Cuiller de distribution, Extracteur, Glisser, Machine cirque, Poche (de Coulée), les extraits de [759].

CENTRIFUGEAGE EXTÉRIEUR : ¶ Une malheureuse coquille de la secrétaire de service et une mauvaise relecture des auteurs, qui ont laissé substituer à la véritable exp. -Calorifugeage extérieur- la loc. ci-dessus ... -Voir, à Température de combustion, la cit. [4560] p.23/24.

CENTRIFUGEUR : ¶ Agent des Fonderies de P.À.M. qui a à connaître de la Centrifugation, depuis le P.d.g. jusqu'au Manœuvre de la 'Centrif' ... C'est un titre de gloire autodécerné, *signale R. THIÉBAUT*. ...
. À PONT-À-Mousson: "Une équipe de Centrifugeurs." [2317] t.2, p.73, en lég. de photo.

CENTRIFUGEUSE : ¶ Appareil qui permet de réduire la Teneur en eau d'une Boue par l'effet de la force centrifuge.
. "La mise en service --- d'une 5ème Centrifugeuse, devrait en 1977 permettre de réduire le Lagunage de ces boues (provenant de l'Épuration du Gaz de H.F.)." [2350] -1976, p.26.

CENTRILOR : ¶ -Voir: Procédé CENTRILOR.

CENT VINGT HUIT (Le) : ¶ Aux H.Fx de la S.M.N., nom traditionnellement(*) réservé au Dispatching Gaz, normalement désigné sous l'exp.: Poste répartiteur de Gaz, *rappellent B. IUNG & X. LAURIOT-PRÉVOST* ... (*) C'était, avant la Guerre 1939/45, le n° d'appel téléphonique utilisé, et qui est ainsi resté.

CEP : ¶ Dans le langage des Forges de la région de CHÂTEAUBRIANT, élément du Marteau.
Var. orth.: Ceph, Seph, -voir ces mots.
¶ Dans la première moitié du 20ème s., produit d'une Taillanderie.
. Pièce de Charrue "en forme d'axe à section carrée supportant les pièces ci-dessus (Coutre, Rasette, Soc, Versoir)." [3077] p.27.
¶ "Fer de prisonnier.(Vieux)." [308]
. Au 17ème s., "se dit au pluriel des Fers qu'on met aux prisonniers aux pieds et aux mains." [3018]
CEP : Sarment d'ivrogne. Michel LACLOS.

CÉPAGE : ¶ "Plant de vigne considéré sous le rapport de ses caractéristiques,variété de vigne." [206]
-Voir: Fer servadou.

C.E.P.C.E.O. : ¶ Sigle désignant le ***C***omité d'***É***tudes des ***P***roducteurs de ***C***harbon d'***E***urope ***O***ccidentale ... Il a été remplacé -dans les années (19)70- par le C.E.C.SO., -voir ce sigle.

CEP DE CÉSAR (1) : ¶ au pl. Pointes de Fer.
-Voir à aiguillon, la cit. [4554] ... (1) L'empereur, pas le sculpteur, *ajoute, avec une pointe de malice, M. BURTEAUX*.

CEPH : ¶ Dans le langage des Forges de la région de CHÂTEAUBRIANT, var. orth. de Seph, -voir ce mot.
Var. orth.: Sef, d'après [544] p.257, et Cep.

CE QUE LE HAUT FOURNEAU VA DIRE : ¶ Exp. familière qui désigne la réaction d'un H.F. après une modification de l'Enfournement.
. "Des Haut-Fournistes se dispensent de faire les tests (sur le Coke: porosité, combustibilité, test de chute, etc.); ils spécifient alors une certaine dimension de Criblage et l'absence totale de Poussier dans le Coke, et ensuite il dépend de 'Ce que le H.F. va dire' pour décider si c'est la bonne sorte de Coke." [5621] p.130.

CÉQUIER : ¶ Fabricant de Cerceaux en Fer, d'après [4176] p.304, *à ... CERCLIER*.

CÉRAMIQUE : ¶ "Plaque d'Alumine frittée utilisée comme pièce anti-usure." [512] p.3.
. Elle était utilisée à la P.D.C. de SUZANGE.
. Aux H.Fx de ROMBAS, on relève: "La dalle en Céramique --- dure deux fois plus longtemps (que la Plaque de Fonte Nihard II qui fut le *up to date* d'un temps) et coûte deux à trois fois moins cher. Ainsi les Skips sont maintenant garnis de dalles en Céramique d'une épaisseur de 12 mm ---. Les Skips se trouvent même allégés de 800 kg ! Gain: 265.000 Fr/an, investissement: zéro ---." [675] n°22 -Mai 1990, p.6.
. "La T.P.M. de la Fonte -bientôt- auditée par le J.I.P.M.: on répète ... (Parmi les points abordés,) les avantages de la mise en place de Céramique dans les Trémies d'Aggloméré(1)." [2083] n°90 -Janv. 2006, p.4 ... (1) ... aux endroits où se produisent les usures les plus importantes, *confirme M. HELLEISEN*.
◊ **Étym. ...** Du grec *keramos*, Argile et vase en Argile, d'après [3020].

CÉRAMIQUE DES MÉTAUX : ¶ Exp. parfois employée de façon impropre pour désigner la Métallurgie des Poudres, d'après [2530] p.515.

CÉRAMIQUE NOIRE : ¶ Matériau à base de Carbone.
. "Les Céramiques noires sont constituées d'un seul élément: le Carbone, et le schéma simple (pour la production des céramiques de toute nature): 'poudre/mise en forme/cuisson' peut s'enrichir d'une étape supplémentaire, la Graphitation ---. Les Céramiques noires ne fondent pas, ne se ramollissent pas et possèdent une remarquable stabilité dimensionnelle. Elles ont une excellente résistance au choc thermique, ne sont pas mouillées par les Laitiers, les verres, les métaux ---. Toutes ces Qualités en font des matériaux de choix pour des utilisations à hautes températures: garnissages Réfractaires pour Creusets de H.Fx.." [1484] n°21, p.29.

CÉRASITE : ¶ "n.f. Variété de Cordiérite, avec inclusions charbonneuses." [455] t.2, p.83.

CERATION : ¶ Au 17ème s., "n.f. terme de Chymie. C'est la disposition d'une matiere pour la rendre propre à estre Fonduë et liquefiée, quand de soy-même elle ne l'étoit pas(*): ce qu'on fait pour luy donner plus facilement le moyen de penetrer dans les metaux, ou autres corps solides(**)." [3018] ... (*) Cette déf., *note M. BURTEAUX*, rappelle l'ajout de Fondant à un Minerai pour rendre la Gangue fusible ... (**) Le deuxième membre de phrase fait penser à la Macération au sens de l'Encyclopédie.

CÉRAUNIAS : ¶ "Pierre de foudre, nom donné par les anciens à des pierres de diverses natures -Pyrites, bélemnites, jade, etc.-, que l'on croyait tombées avec la foudre. Telle est surtout la Pyrite martiale globuleuse." [154]

CÉRAUNITE : ¶ Var. orth. de Céraunias, d'après [154].

CERBATANE : ¶ "n.f. Pièce d'Artillerie de petit calibre, en usage au 15ème s., et, qui semble avoir été tantôt une Coulevrine à main, tantôt un Canon monté sur Fourche." [455] t.2, p.84.

CERCE : ¶ "n.f. Cercle de Fer soutenant les parois dans le Creusement d'un Puits." [455] t.2, p.84.
¶ "Sorte de Moule utilisé par les tailleurs de pierre pour reproduire des moulures." [455] t.2, p.84.
¶ Var. orth. de Cercle (-voir, à ce mot la cit. [4176] p.304.), destiné à ceinturer une chose.

CERCEAU : ¶ "Tonnelle. Syn. de Cercle." [206]
. "n.m. Cercle de Fer ou de bois pour maintenir les douves d'un tonneau." [3452] p.177.
¶ "n.m. Dans la région de MONTAIGU -Vendée-, nom d'une espèce de petite Marre dont un côté est tranchant -Fer plat de 5 à 8 cm de largeur, et l'autre fourchu, à deux Branches. On retrouve cette Houe à travailler les vignes, à la fin du 15ème s., à AUXERRE, et on écrit aussi Serceau, Cercel, Chercel.!.! [4176] p.304.
¶ "Cercle garni de Crochets auxquels le cirier suspend les bougies." [4176] p.304.

CERCEAU DE FER : ¶ Cercle en Métal ferrifère.
. C'est un des matériaux de récupération composant l'énorme crèche construite, à partir de 1961, par le cheminot retraité Mario ANDREOLI, en Ligurie (Italie), *d'après note de J.-M. MOINE*, qui en a vu les photos à l'expo *Banditi dell'Arte*, à la Halle St-Pierre, PARIS - Janv. 2013.

CERCEL : ¶ Anc., Houe de vigne, d'après [4176] p.30l, *à ... CERCEAU*.

CERCELIER : ¶ Fabricant de Cerceaux en Fer, d'après [4176] p.304, *à ... CERCLIER*.

C.E.R.CHAR : ¶ "Abréviation pour ***C***entre d'***É***tudes et de ***R***echerches des ***CHAR***bonnages de France; (son) rôle est d'améliorer les Procédés de Coséfaction existants ou de trouver de nouvelles méthodes présentant un progrès par rapport à celles utilisées, tant du point de vue Exploitation qu'au point de vue Contrôle, automation, méthodes d'analyses ---." [33] p.69.
-Voir, à COURRIÈRES, la cit. [398] p.41.
-Voir, à Galerie d'Essai, la cit. [1733] t.1, p.94.
-Voir, à Station d'essais de LIÉVIN, la cit. [452] p.30.
. C'est le pendant de l'Irsid pour les Charbonnages de France. Le Centre de Recherches est situé à VERNEUIL-en-Halatte, près de CREIL, dans l'Oise. Sa mission est l'étude des techniques, des matériels, de la Sécurité, de la lutte et de la prévention contre les Accidents de la Mine, etc..
. En 1990, le CERCHAR est devenu l'I.N.E.RIS., sigle signifiant: ***I***nstitut ***N***ational de l'***E***nvironnement Industriel et des ***RIS***ques, d'après [206] Supp.1.
. "Grisoumétrie, Silicose, électrification du matériel minier, mais aussi études sur les performances des Lavoirs et sur les taux de fuite des canalisations d'Aérage secondaire sont autant de domaines dans lesquels le CERCHAR --- a été impliqué ---." [946] n°(H.S.) 9.610 - Oct. 1996, p.81.
¶ Abrév. pour ***C***entre d'***É***tudes et de ***R***echerches du ***CHAR***bon.
. Vers 1991, "le CERCHAR devient --- le ***C***entre d'***É***tudes et de ***R***echerche du ***CHAR***bon et sa mission essentielle est alors la valorisation du Produit. 4 pôles essentiels: la production électrique, la combustion en chaufferie, l'utilisation des déchets ou des produits d'origine végétale et enfin la maîtrise des résidus de combustion. Plusieurs réussites sont à porter à son actif comme l'alimentation en mélange Charbon-eau de la chaudière à lit fluidisé circulant de la Centrale de CARLING ou le traitement des Cendres de la Centrale de Provence pour en faire un produit marchand. C'est évidemment le 1er pôle qui a la préférence de Charbonnages, et il n'est pas impensable que le CERCHAR soit rattaché à la S.N.E.T. -***S***té ***N***ationale d'***É***lectricité et de ***T***hermique- filiale du Groupe." [946] n°(H.S.) 9.610 - Oct. 1996, p.81 ... Le CERCHAR -maintenant Centre d'Étude et de Recherche du CHARbon- est basé sur la plateforme de 62670 MAZINGARBE (P.-de-C.); il est maintenant -2005- rattaché à la S.N.E.T..

CERCHE : ¶ Var. orth. du 15ème s. ou erreur de transcription pour cercle ... -Voir, à Chayne, la cit. [604] p.263.
. Au 15ème s., à la Mine, Boisage en forme de cintre ... "Pour ce que en faisant les Cerches des Couvertures (Toits de la Mine) et Descombrements desdites Mines --- conviendra audits prieur et H. FEVRE faire et supporter de grans frais." [260] p.240.

CERCLAGE : ¶ Au H.F., l'emploi de Briques au lieu de pierres de taille dans la Cuve, à la fin du Second Empire, a nécessité pour leur stabilité, la mise en place d'une sorte de *corset métallique* constitué de Cercles métalliques ... dénommés *globalement*: Cerclage.
. En fait, des essais avec Blindage continu enveloppant toute la Cuve et reposant sur la Marâtre, avaient été tentés; mais il avait eu pour effet de rendre les réparations de Cuve fort difficiles ... On y a alors renoncé pour y substituer le Cerclage de Fer dont nous parlons ici. Les Cercles devaient pouvoir être serrés ou desserrés à la demande; on y mettait des Crampons de façon qu'en cas de rupture ils restent accrochés à la Maçonnerie. Pour le réglage du serrage, on utilisait la double clavette, la Frette à Clavette (MONT-St-Martin), le Fer-à-cheval (BOUCAU), le boulon, l'anneau

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 dilatation ...-Voir, à Blindage, la remarque de *M. BURTEAUX*, relative à l'assertion selon laquelle, il y a avait eu un abandon ... temporaire du Blindage, lors de la Construction des Fourneaux.
. À propos des H.Fx de la S.M.K., un stagiaire des Forges d'IVRY, en Avr./Mai 1953, écrit: "Mis à part le H.F.2 (K2), le Cerclage est du type courant. Un serrage est assuré par boulons. Des rondelles de plomb sont employées pour parer la dilatation des Cercles. // Des Oreilles de serrage en acier moulé sont Rivées sur les Cercles. Des Fers plats (Stimplers) soudés et disposés verticalement sur le H.F. maintiennent les Cercles entre eux ce qui facilite en cas de rupture de l'un d'eux sa réparation." [51] -145, p.13.
. À COCKERILL-OUGRÉE en particulier, "on ne Construit plus maintenant (1961) de Fourneau à Cuve Cerclée, mais il y en a encore en activité: le Cerclage est réalisé par des Cercles en Fers plats ---placés tous les deux joints de Briques ---; ils sont serrés sur la Maçonnerie au moyen d'assemblages à Coins et Clavettes." [470] p.28.
¶ Armature en Fer, destinée à empêcher l'écartement, la dislocation d'un ens..
• **Sur une roue ...**
Pose d'une Bande de Métal autour de la jante d'une roue.
Syn.: Bandage.
. Dans le cadre des *Vieux Métiers*, un article consacré au Charron ... "Il s'agit du Cerclage ou de l'habillage de la jante d'un Cercle de Fer. Celui-ci est chauffé dans un grand Feu qui ressemble à celui que l'on fait pour la St-Jean. On doit pouvoir monter la température très haut afin de pouvoir dilater le Cercle de Fer réalisé par un Métallurgiste de la région. 'Il y avait beaucoup de H.Fx dans notre région et c'était assez facile de trouver des gens capables de réaliser un Cercle parfait'. Le Cercle avait des dimensions très précises et on tenait compte de la dilatation, mais aussi de l'épaisseur de la Bande de Fer. Le Cercle sous l'action du Feu devenait un peu plus grand que la circonférence de la jante de bois. En l'ajustant et en le faisant refroidir très rapidement, le Fer s'incrustait parfaitement dans le bois. Il suffisait ensuite de Clouter le Bandage d'Acier et le tour (!) était joué." [21] Hebdo 7, Dim.07.05.1994, p.9.
• **Dans les édifices païens ou religieux ...**
. Concernant la cathédrale de ROUEN, il est écrit: "Les grosses Barlotières des vitraux, parfois appelées Barlotières-Tirants car elles traversent les meneaux d'une baie à l'intérieur d'une même travée ne semblent cependant pas former de Chaînage continu de travée en travée, contrairement au cas de la cathédrale de BEAUVAIS où ces Barres de Fer traversent les piédroits des baies et constituant un Cerclage continu." [4742]
CORSET : Un écrin et des ... écrous.
SOUTIEN-GORGE : Il contient les puissants, soutient les faibles et ramène les égarés.

CERCLAGE PAR EMBATTAGE : ¶ En Charronnage, procédé de bandage d'une roue de charrette par un Cercle de Fer.
. "Il consiste à chauffer un Cercle de métal d'un Ø légèrement inférieur à celui de la jante, et, en profitant de sa dilatation, à le poser sur celle-ci avant de le refroidir rapidement: en se rétractant, le Cercle de métal resserre les assemblages et assure leur parfaite cohésion. Ensuite, le Cercle est fixé au moyen de Boulons à tête fraisée." [1551] n° 51 -Déc. 2002/ Janv. 2003, p.13.

CERCLAGE PROTECTEUR : ¶ Au H.F., loc. syn. de Cerclage de maintien du Briquetage.
. "Au point de vue de la résistance aux pressions intérieures, la Cuve doit être Cerclée. Le Cerclage protecteur est constitué par des Fers plats de 150 mm de hauteur et 20 mm d'épaisseur disposés horizontalement. Chaque Cercle maintient le plus souvent deux assises de Briques. Le serrage des Cercles se fait généralement par Frettes et Clavettes ---. Les Cercles sont ordinairement reliés les uns aux autres par des Fers placés suivant les générntrices de la Cuve. C'est le Frettage en crinoline utilisé en Europe et qui donne un aspect si caractéristique aux Cuves de nos H.Fx." [1355] p.198.

CERCLAIRE : ¶ "n.m. En Charente, Fabricant de Cercles de Tonneau, dit aussi Cerclaire-merrandier." [4176] p.304.

CERCLAIRE-MERRANDIER : ¶ Loc. syn. de Cerclaire (-voir ce mot), d'après [4176] p.304.

CERCLE : ¶ Terme employé pour désigner le tas de bois et de Minerai de Fer employé pour le Grillage de ce dernier.
-Voir, à Arragoa, la cit. [5079].
¶ "n.m. Toute Bande de Bois, de Métal ou d'autre matière disposée en Cercle autour d'une chose pour la maintenir, la consolider ou l'orner. Cercle à Tonneau, qu'on écrit Caicle, dans le Jura, au 14ème s.. Jadis, on réservait le mot de Cercle, comme ceux de Cerce ou Cerche, aux Cercles larges, le Cercle étroit étant un Cerceau." [4176] p.304. ... Virole en Acier, plus ou moins large utilisée autrefois sur les Cuves des H.Fx pour maintenir le Briquetage.
-Voir: Cerclage et Cerclée.
-Voir, à Taque (de Refroidissement), la cit. [470] p.21.
. Le Briquetage des Étalages des H.Fx américains de la première moitié du 20ème s. étaient maintenus par des Cercles de Ø croissant du bas vers le haut; c'était le cas, vers 1920, du H.F. de WHARTON (New Jersey; É.-U.): "Les Étalages sont équipés de Cercles d'acier; entre les Cercles sont installées des Boîtes de Refroidissement." [2643] *texte de Ph. BAGGLEY et B. TRINGOVE* ... Le plan joint montre 5 Cercles de grande hauteur: 3 de 33 cm et 2 de 40,6 cm, *relève M. BURTEAUX*.
. Vers 1830, la Cuve de certains Cubilots était pourvue de Cercles. Par ex. pour un Cubilot haut de 4,12 m on comptait 7 rangs de Cercles; ces Cercles avaient 11 cm de large et étaient épais de 12,7 mm en bas et de 6,35 mm en haut, d'après [4634] t.1, p.698.
. Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, *note de L. DRIEGHE*, ce type de renfort était classique sur les anciens H.Fx; c'était une large bande métallique -env. 150 mm de hauteur- que l'on pouvait trouver depuis le haut de la Cuve jusqu'au Sous-creuset ... Les Cercles étaient équidistants les uns des autres de 500 mm environ, formant une sorte de *carcan*; le Blindage les a judicieusement remplacés ... En wallon liégois, on dit: *sèke*.
. À propos du H.F. P5 de PATURAL, en 1929, on relève dans le rapport annuel: "La fente de la Cuve continue à s'accentuer dans le sens de la hauteur; elle attaque la 6ème Virole c'est-à-dire qu'elle affecte environ la moitié de la hauteur de la Cuve; dans le sens de la largeur on note entre repères un élargissement variant de 60 à 70 mm. // Nous continuons à Cercler le H.F. vers le haut et avons eu plusieurs ruptures de Cercles dans le courant de l'année." [1985] p.91.
¶ Dans la Sidérurgie, hôtel réservé aux Ingénieurs et/ou Employés célibataires ... Le Cercle des Ingénieurs comportait souvent un restaurant à la carte renommée, où les dirigeants recevaient les clients qu'il fallait bien soigner.
Syn.: Casino, Hôtel de l'Usine.
• À l'Us de **ROMBAS** (Moselle), il y avait deux bâtiments, *comme le décrit ci-après G.-D. HENGEL* ...
- **Le Cercle des Employés** ... C'était un grand bâtiment sis en face de la gare SNCF, rue de l'Us. ... Durant la'belle époque de la Sidérurgie raombasienne (années 1950/60), ce bâtiment abritait: un service de restauration assez simple, des chambres pour célibataires, lesquelles servaient surtout aux stagiaires extérieurs à l'Us., une salle des fêtes. Le Cercle des Employés était réservé à l'époque au Personnel mensualisé non-Ingénieur: Employés de bureau (Chef de Bureau et sa suite), C.M. mensualisés.
- **Le Casino ou Cercle des Ingénieurs** ... Ce très bel édifice était réservé aux Ingénieurs ... Les personnalités extérieures y étaient reçues. On dit que beaucoup de contrats de vente de produits de l'Us. de ROMBAS furent signés après un excellent repas au restaurant du Casino ... L'intérieur fut modifié dans les années (19)80 pour installer des salles de réunion et de formation (en formation, la cuisine était simple). Depuis 1999/2000, ce bâtiment, repris par la Sté BATIGÈRE, abrite 14 appartements.
¶ Au 19ème s., Fer marchand en Bande de faible épaisseur.
. "Cercles ou Fers feuillards de 4,05 à 10,8 cm, sur 3,38 à 4,5 mm d'épaisseur." [4468] 2ème partie, p.161 ... "On donne aux Cercles une longueur de 6 à 10 m." [4468] 2ème partie, p.161.
¶ "Tonnell. Cerceau de bois ou de Fer maintenant les douelles d'un fût.
-Syn.: Cerceau-." [206]
-Voir, à Bigorne, Bouterolle, Chien, Cisaille, Feuillard, Poinçon, Rivet, Talus, la cit. [2973].
. Type de Fer, fabriqué au milieu du 19ème s., à la Forge de LAAGE (Charente) entre autres, à partir de Feuillard (-voir ce mot), ainsi que Lettre de Voiture ... Ces Fers étaient très probablement destinés au Cerclage des roues en bois ou des douves de tonneaux.
. Vers 1861, type de Tôle de petite largeur, dont le nom est lié à la destination ... -Voir, à Tôle, la cit. [555] p.230/31.
¶ "Au premier sens, Cercle désignoit cette partie supérieure du Heaume, ou Casque fait en forme de *cercle*, et qui servoit ou d'ornement ou à parer les coups." [3019]
◊ **Étym. d'ens. ...** "Provenç. Cercle, *sercle*, *selcle*; espagn. *circulo*; ital. *cerchio*; du lat. *circulus*, diminutif de *circus* -cirque-." [3020]
ARÉOLE : Cercle de dame.

CERCLE À CORNIÈRE : ¶ Au 19ème s., au H.F., anneau en Fonte qui supportait la Chemise, et était donc la Marâtre moderne, d'après [2224] t.3, p.108 et pl.I, fig.1.

CERCLE-BARBOTIN : ¶ Loc. syn.: Barbotin, d'après [1551] n°33 -Nov.-Déc. 1999, p.32, *à ... BARBOTIN*.

CERCLE BATTU : ¶ Au 18ème cercle de Fer Martelé, pour tonneau ou roue.
-Voir, à Assorti/ie, la cit. [4556].

CERCLE D'ACIER : ¶ Exp. imagée pour désigner le système financier impitoyable.
. Sous la plume d'Hervé KEMPF,; dans un art. intitulé *OBAMA, bof !*, on relève: "... le Cercle d'acier de Wall Street --- s'est resserré avec un cynisme effarant autour des milieux politiques." [162] des 28-29.10.2012, p.?.

CERCLE D'ASSEMBLAGE : ¶ Pièce en Fer utilisée dans la marine à voile.
. "Dans le cours d'une expédition dans l'Inde ---, on reconnut que les Cercles d'assemblage fabriqués en France, et servant à relier les diverses pièces des mâts et des vergues, rompirent tous sous l'expansion du bois; tous ceux qui avaient été Forgés à l'Île de France (Île Maurice) restèrent intacts." [5587] p.29.

CERCLE DE ... : ¶ La Zone Fonte n'a pas échappé à ce *mode d'expression des travailleurs dans l'Entreprise* que permettent les *CERCLES DE PROGRÈS, DE QUALITÉ* ou autres appellations *nombreuses et variées* ...; venus du Japon, ils ont pris, dans nos métiers, un grand essor au fil des années (19)80. Les Fondeurs, Pédécistes, Cokiers, ont ainsi appris à utiliser les Outils utiles que sont les diagrammes d'*ISHIKAWA* (on dirait du japonais !) ou d'arêtes de poisson ou de cause-effet, de PARETO, les statistiques, le brainstorming ...
. À USINOR DUNKERQUE, on est allé jusqu'à dénommer cette institution C.Q.F.D.: traduisez: ***C***ercles de ***Q***ualité ***F***orce ***D***UNKERQUE ! ... L'ens. des éléments utiles à la maîtrise de cette technique ont été consignés dans une trousse -réf. biblio [3935], où l'on relève le schéma de fonctionnement: identification des problèmes - choix du problème à résoudre - analyse - proposition à la hiérarchie et réponse de celle-ci; les techniques proposées sont: brain storming, cause/effet, listing 'est'/'n'est pas'/QQOQCP, diagramme de VEITCH, diagramme d'EULER, méthode d'analyse et d'échantillonnage, avantages/inconvénients, PARETO, méthode de ABC, tableau de bord, feuilles de pointage, graphiques.
Prenez un cercle, caressez-le, il deviendra vicieux. Eugène IONESCO.

CERCLE DE FER : ¶ "Cercle de Fer, est un lien de Fer en rond que les architectes font mettre au bout d'une pièce de bois, afin d'empescher qu'elle ne s'éclate. On en met aussi aux colonnes qui sont en délit, et que le grand fardeau qu'elles soustiennent a fait casser." [3190] *à ... CERCLE*.
¶ Nom parfois donné au Fer à cheval.
. "On appelle, Fer de cheval, ou absolument Fer, le Cercle ou la sole de fer dont on garnit la come des pieds des chevaux." [3310] <butineur.com/fer. php5 > -Nov. 2007.
¶ En architecture, cercle utilisé pour consolider un dôme.
. À Saint-Pierre de ROME, achevé en 1590, le dôme a été consolidé en 1745/1748 par des Cercles de 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/**

"Les 6 Cercles de Fer appliqués à la coupole de Saint-Pierre sont faits de Fer plat de 10 cm de largeur et de 55 mm d'épaisseur, et on a eu soin de les tendre fortement." [5500] p.117.
¶ Armature de tente.
. "L'ambulance est méconnaissable. Il n'en reste que le squelette. À la place des bâches, les Cercles de fer, comme des côtes décharnées." [4618] p.318 ... Dans cet ex., *complète J.-M. MOINE*, il s'agit d'une ambulance installée près du parcours du défilé de la Victoire le 14 juillet 1919, à PARIS.
¶ Dans une Légende, nom donné à une sorte de ceinture formé par une multitude de Clous plantés sur un arbre ... -Voir: Légende / ... À la Forge / Légende du Tronc au Fer.
¶ Ens. des difficultés de la vie.
. "As-tu tout fait pour en briser le Cercle de Fer ?" [4928 p.378.
¶ Effet physique de l'angoisse.
. "Un Cercle de Fer m'enserrait le front; mes tempes cognaient douloureusement." [4126] p.79 ... *J.-M. MOINE justifie ainsi sa déf.*: c'est le narrateur qui s'exprime; il est amoureux de la fille d'ARKADIN(1) et lui révélera quel homme véritable est son père ce qui entraînera le suicide de celui-ci, en sautant de son avion ... (1) Riche homme d'affaires, en partie imaginé à partir du personnage de B. ZAHAROFF.
¶ Pendant la guerre civile d'Espagne, 1936/1939, enceinte fortifiée autour de BILBAO.
Loc. syn.: Ceinture de Fer.
. "Les Basques fortifièrent en hâte leurs nouvelles positions et complétèrent leur Cercle de Fer" [4835] t.2 p.131.
¶ Au fig. Contrainte.
. "Le Cercle de Fer formé par l'électorat de TRÈVES, par le duché de Nassau-Sarreebruck, par la Lorraine, par les pays de l'Empire, de l'Espagne et de la Suède, commençait à les étouffer (les Sarrelouisiens)." [5556] p.161.

CERCLE DE FIXATION DE BOÎTES : ¶ Dans un H.F. à Cuve Cerclée, cercle spécial, interrompu de place en place pour permettre l'installation d'une Boîte de Refroidissement; la continuité du Cerclage est donc assurée par les Boîtes qui sont fixées aux éléments de Cercle par des Boulons, d'après [2869] fig.4.

CERCLE DE FONTE : ¶ Sur une Cuisinière en Fonte, à bois ou à charbon, plaque ronde ou anneau permettant d'obstruer les trous de la table de cuisson sur lesquels on dépose les Marmites et autres fait-tout.
. Dans un ouvrage consacré aux Fondeurs du Pays Dolois, on relève: "La tôle émaillée concurrence la Fonte ... C'est ainsi que Robert (CRANCE) dessine en mai 1948 une nouvelle cuisinière dont l'équipement en plaques chauffantes remplace les Cercles de Fonte ---." [4105] p.83.

CERCLE DE MOULE : ¶ "Gros Cercle de Fer épais qui est utilisé pendant le montage et la confection de la barrique, pour la fixer fermement. Une fois la barrique terminée, le tonnelier remplace l'un après l'autre les Cercles de moule par des Cercles de Fer définitifs nommés Feuillards." [2973] p.144.

CERCLE DE PROGRÈS : ¶ À COCKERILL-SAMBRE en particulier, on relève: "Un Cercle de progrès se constitue pour résoudre un problème soulevé par la hiérarchie. Ce sont les besoins de l'étude qui déterminent la composition du Cercle et le profil de ses membres. Théoriquement le Cercle de progrès est dissous lorsque le problème qu'il avait à résoudre est maîtrisé." [1656] n°112 -Sept. 1997, p.5.
CERCEAU : Cercle de jeu. Michel LACLOS.

CERCLE DE QUALITÉ : ¶ À COCKERILL-SAMBRE en particulier, on relève: "Les Cercles de Qualité sont des groupes de travail de 6 à 8 personnes volontaires qui se réunissent régulièrement pour résoudre des problèmes communs qu'ils rencontrent dans le cadre de leur activité professionnelle. Leur travail s'appuie sur la méthodologie de résolution de problèmes -choix du problème, définition du problème, la cause, la solution, la mise en œuvre et le suivi- à laquelle un membre, l'animateur, a été formé. Les Cercles sont aidés dans leur action par un Parrain et un Faciliteur à qui ils peuvent faire appel en cas de difficulté." [1656] n°112 -Sept. 1997, p.5.
CLÔTURE : Elle est enceinte, mais sans espoir.

CERCLE DE RENFORCEMENT : ¶ Type de Cercle, non prévu à l'origine de la Construction ... Il est mis en place dans les Étalages ou la Cuve des H.Fx usés, afin de consolider les parties affaiblies, *note R. SIEST.*
. À propos du P6 de PATURAL HAYANGE, en 1929, on relève dans le rapport annuel: "... Nous ne reviendrons pas sur le très mauvais état de la Cuirasse que nous avons signalé dans nos précédents rapports ---. La fente qui est sous la Tuyère n°3 s'est élargie de 7 mm, il y a là les indices certains du travail de dislocation du creuset qui se traduit de temps en temps par la rupture du Cercle de renforcement médian ---. // Le mauvais état des Étalages s'est aggravé. Nous avons constaté une dislocation continue par affaissement qui s'est traduite par des chutes de briques ---. Des zones rouges sont apparues ---, des flammes avec dégagement de vapeur de Zinc se sont dégagées au-dessous de la Marâtre ---. De nouveaux Cercles de renforcement ont été posés. // À la suite de l'Explosion du 15 Fév. 1930, la presque totalité des Refroidisseurs plats a brûlé, nous avons dû leur substituer un arrosage extérieur qui permettra d'attendre la démolition prévue du H.F.." [1985] p.92.
CERCLE : Ce n'est pas toujours facile d'y entrer, mais pour en faire le tour, c'est bien pi.

CERCLE DES INGÉNIEURS : ¶ Syn. de Cercle, en temps que restaurant et hôtel réservés aux Ingénieurs (1).
. Concernant l'Us. d'HOMÉCOURT (54310), on relève, en lég. de photo: "1900 - Château de Direction ---. À dr. la construction de l'éc. des filles s'achève. Le Château est devenu 'Cercle des Ingénieurs en 1960', puis l'éc. tehn. privée de M. GOUVERNEUR." [4217] p.21.
(1) À noter qu'après la Gde Guerre, le Cercle des Ingénieurs a d'abord été installé dans l'anc. école des Frères (école de garçons) jusque vers 1960; c'est à cette époque que s'est fait le transfert vers le Château, jusqu'à son rachat par M. GOUVERNEUR, *selon propos de Pierrino MIOTTO -Mars 2016.*

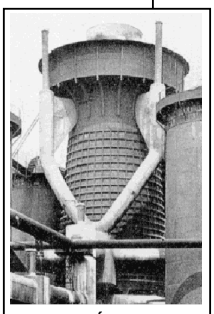
CERCLE DE SOUFFLAGE : ¶ Au H.F., cercle tangent au Nez des Tuyères à Vent et dont le diamètre est souvent inférieur au diamètre du Creuset.
-Voir: Incident de Soufflage.
ADHÉRENT : Elément de cercle.

CERCLE DES OUVRIERS : ¶ Lieu de rencontre et de détente des Ouvriers.
-Voir, à Hôtel des Ouvriers, la cit. [4217] p.23.

CERCLE DU PIED DU FOURNEAU : ¶ Au 19ème s., au H.F., élément en Fer Forgé, dont l'ensemble formait, semble-t-il, l'assise des Colonnes supportant le H.F..
. Vers 1865, au H.F. d'EBBW-VALE, Monmouthshire (Gde-Bretagne), il y avait "96 Cercles du pied du Fourneau (et) 192 boulons à Cercles (soit 2 par Cercle)." [2224] t.3, p.88.
CLÔTURE : Le juge n'est guère coulant pour ses bris.

CERCLE DU SOUBASSEMENT : ¶ Au 19ème s., au H.F., anneau en Fonte sous la Paroi verticale du Creuset, d'après [2224] t.3, p.108 et pl.I, fig.1.

CERCLÉE : ¶ Se disait autrefois de la Cuve des H.Fx dont le Briquetage était apparent et la Maçonnerie retenue par des Cercles (-voir ce mot), métalliques équidistants et entretoisés ... -Voir la **fig.128**.
. À HAGONDANGE, en 1954, un stagiaire d'une École sidérurgique note: "Celle (la Cuve) des autres H.Fx est Cerclée et comporte des Boîtes de Refroidissement ---. Notons que plus on s'élève dans la Cuve et plus les Cercles s'élargissent (s'écartent): de 200 mm (de hauteur), ils passent à 300 mm et 600 mm, si bien que l'espace laissé entre les Cercles (et les Boîtes) ne dépasse jamais 30 mm.
En somme cela donne l'air d'un Blindage dans un endroit où évidemment le système de Refroidissement par Boîtes est arrêté." [51] - 8 p.4.
CORSET : Contrainte pour corps.


CERCLÉE (Cuve)
fig.128 in [363], p. 50

CERCLE EN FER : ¶ Outil du Tonnelier.
. "Le Cercle en Fer, ou Moule, donne la dimension de la futaille; il est établi pour chaque grandeur de futaille et sert à assembler." [2923] p.73/74.
¶ Métrologie anc. Instrument de mesure pour le bois de chauffage.
Loc. syn. de Moule, pour la mesure du Bois.
. " ... On mesurait le bois à brûler avec un grand Cercle en Fer conforme à l'étalon déposé au Parloir-aux-Bourgeois. Cette mesure s'appelait un Mole; des Mesureurs jurés présidaient au mesurage ---." [4086] p.31 ... Le Parloir-aux-Bourgeois est le premier Hôtel de Ville de PARIS, *précise M. MALEVIALLE.*

CERCLE EN FONTE : ¶ Au 19ème s., au H.F., pièce de support.
. "Quand les Marâtres sont posées, et que la Maçonnerie est élevée à leur niveau, on place (un) Cercle en Fonte, destiné à supporter plus tard la Chemise intérieure ---. Ce Cercle est en quatre morceaux, d'une largeur à peu près égale à celle des Briques de la cuve, et on lui donne environ 8 à 10 cm d'épaisseur." [1912] t.I, p.345 ... La Marâtre des H.Fx modernes est issue de ce dispositif.

CERCLE ID'AL : ¶ -Voir: ID'AL, après le passage de LORFONTE dans SOLLAC FLORANGE.

CERCLE PLOYÉ : ¶ pl. Vers 1861, c'est l'un des types de Ferrailles à Lopiner, -voir cette exp..
. Cette "Ferraille --- isolée des autres --- provient de seaux, de tonneaux hors service ---; on a une matière homogène et bonne pour Nerf. L'usage de les ployer -- fait qu'ils entrent directement dans les Lopins sans main d'oeuvre préparatoire. Malheureusement, comme ils sont toujours fort Rouillés, ils font un grand déchet au Soudage; aussi les emploie-t-on assez indifféremment soit ployés au Lopinage, soit ouverts au Soudage en vrac." [555] p.188.
TRIPOT : Cercle vicieux.

CERCLER : ¶ Pratiquer l'opération du Cerclage ... . "v. Garnir, entourer de Cerceaux, de Cercles; on écrit parfois Carcler." [4176] p.304.
. "Le Forgeron du village Cerclait des roues à proximité de la fontaine." [1845] p.351.

CERCLES L : ¶ Au 19ème s., c'était l'une des Marques du Fer suédois.
. À DANNEMORA, "avec cette Fonte, on fabrique le Fer en Barres nommé 'Cercles L'." [2224] t.3, p.344.
AMI : Élément d'un cercle. Guy BROUTY.

CERCLEUR : ¶ Fabricant de Cerceaux en Fer, d'après [4176] p.304, *à ... CERCLIER.*

CERCLIER : ¶ "n.m. Ouvrier qui fabrique des Cercles, des Cerceaux. Sarcelier. Vx. On trouve aussi Cercelier. On dit aussi Cercleur, Céquier; Cerquelier, dans l'Orléanais; Çarclier, en Anjou. Dans l'île de Ré, on l'appelle Ployeur de Feuillards." [4176] p.304.
. Au 18ème s., Artisan fabriquant des Cercles, in [1602] a. 1966, p.105.
-Voir, à Ferreur, la cit. [1602] a. 1966, p.105..
. Certains artisans avaient des professions multiples; ainsi, on trouvait ainsi un *Cercliercabaretier*, in [1602] a. 1966, p.112.
CERCLE : Mieux vaut s'en écarter si c'est un vicieux. Michel LACLOS.

CERCUEIL : ¶ À la Mine, gros Bloc de Minerai allongé, que le Mineur s'ingéniait à évacuer, sans le débiter, ... au grand dam, parfois de ceux qui étaient en aval !
-Voir: Requin.
¶ Dans certaines Divisions de H.Fx, autre nom de l'Autel.
. C'est le cas au Luxembourg.
. Aux H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, syn. d'Autel -ou Rigole surélevée- mis en place lors d'un Déblocage de Fourneau

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/**

pour relier le Coulant normal au Trou de secours situé au-dessus du Trou de Coulée, un peu au-dessous des Tuyères à Vent normales, *d'après souvenir de R. HABAY*.
¶ Au H.F., Caisson chaudronné de la Rigole à Laitier, juste devant le Chio.

•• SUR LES SITES ...

• Cet élément de Rigole à Laitier était en usage, sous cette appellation, aux H.Fx de **PATURAL HAYANGE**, dans les années (19)80.
• Dans son ouvrage *H.F. un métier qui disparaît*, Raymond LAURENT écrit, à propos des H.Fx de **NEUVES MAISONS (54230)**: "Le Cercueil ... Cette pièce métallique refroidie en permanence par un circuit d'eau interne avait cette forme lugubre; cet objet long de 1 m environ servait d'intermédiaire entre la Tuyère à Crasse et la Rigole. // Hélas il arrivait qu'elle se détériore et son changement était toujours délicat. Il fallait faire vite et être très prudent, car à cet endroit il y avait en permanence des échappements de Gaz. Le Décrasseur mettait bien un papier enflammé pour l'allumer. Il fallait alors s'allonger dans cette pièce métallique comme dans un Cercueil et colmatait avec de l'Argile le feu entre la Tuyère et le nez du Cercueil ---. // Il faut dire qu'il y avait toujours un autre homme pour surveiller le Décrasseur au cas où il serait resté inerte dans le Cercueil, pris par le gaz. Il fallait le dégager rapidement. Cela était rarement grave." [5088] p.98 ... Cette intervention se faisait habituellement en Marche normale; cependant si les fuites de Gaz étaient trop importantes, on pouvait être conduit à Ralentir temporairement le H.F., voire même à l'Arrêter ... À partir de ≈ 1975, le Cercueil a été remplacé par du Béton réfractaire, *fait remarquer M. CHEVRIER* -Mai/Juin 2013.
... Ce n'est pas gai, mais effectivement le Feu n'est pas loin !
¶ Aux H.Fx de PATURAL encore, ainsi nomme-t-on l'Échantillon *barreau* de Fonte ou de Laitier.
¶ Dans les années (19)70/90, nom parfois donné au caisson hyperbar monoplace du service de secours de METZ, dans lequel il était nécessaire d'enfermer le Personnel des Us. qui avait 'pris du Gaz' -du CO en l'occurence- pour le désintoxiquer progressivement, *selon souvenirs de Cl. SCHLOSSER*.
¶ Nom familier parfois donné à un petit Berrichon, bateau en Fer; -voir à ce mot, la cit. [1551] n°53 Avr./Mai 2003, p.34.
¶ En Normandie, Wagon à Caisse entièrement métallique.
◊ **Étym. d'ens. …** "Wallon, *sarkô*, caveau où l'on met les morts; picard, *sarkeu*, *sarkeul*; Berry, *sarqueu*, *serqueu*, *sarcu*, *sercoeur*; bas-lat. *sarcus*; lat. *sarcophagus*." [3020]
OSSUAIRE : Bière pour tout le monde ! Michel LACLOS.

CERCUEIL EN FER-BLANC : ¶ Exp. imagée désignant la boîte de sardines.
. "Dans le Cercueil de Fer-blanc, plein d'huile au puant relent, marinent décapités, ces petits corps argentés pareils aux guillotinés sans voix, sans mains, sans genoux, sardines, priez pour nous." [5148] p.137.
LINCEUL : Il prend le mort au dedans;

CERCUEIL ... EN FONTE : ¶ "Longue caisse (qui semblerait, ici, devoir être en ... Fonte !) où l'on enferme le corps des morts avant de l'enterrer." [206] ... En fait, il s'agit d'une erreur de désignation d'un dossier, in [3972] PAM 7263 ... De son examen , J.-M. MOINE tire les remarques suiv.: 'PAM n'a jamais fabriqué de Cercueil en Fonte, ni n'en a eu le projet. Il s'agissait de cercueils classiques en bois fabriqués en 1920 par le scierie de l'Us. de FOUG et vendus au Personnel à un tarif inférieur à ceux du commerce, i.e. au prix coûtant: une façon parmi d'autres de lutter contre la vie (si on ose dire) chère ... L'origine de l'erreur, involontaire est probablement la suiv.: la (ou une des) personne(s) qui a (ont) fait le fichier-inventaire, en voyant la chemise: fabrication de cercueils, n'a pas vérifié à l'intérieur et a conclu -PAM oblige- qu'il s'agissait de Cercueils ... en Fonte !'.
¶ Lorsqu'un Ouvrier tombe dans une Poche à Fonte, celle-ci est en général versée au Crassier, et un fragment est recueilli pour être donné -en souvenir- à la famille du disparu.
-Voir: Coutume funéraire.
-Voir, à Accident, la cit. [827] p.34.
. Dans la préface de La Treuille -voir ce mot, P. DUMAYET note: "À POMPEY, il y a 25 ans, je suis entré dans la maison d'une veuve. Sur la cheminée, il y a avait un cube d'Acier (de Fonte ?). Le mari de cette femme était tombé dans un H.F.. Dans ce cube d'Acier, il y avait comme un morceau de la vie de l'homme. J'ai appris depuis, et un poème le dit, qu'on mettait dans le cercueil l'équivalent du poids du mort en Fonte." [827] p.7 ... Sans doute s'agissait-il d'un cube de ... Fonte de la première Coulée qui a suivi l'Accident mortel.
¶ Mobilier funéraire en Fonte.
-Voir, à WILKINSON John, la cit [2643] <The Open Door web> - 2013.
. "Il y a quelques années (vers 1840), un riche Maître de Forge a été enterré à HANGING ROCK (Ohio), et, à sa demande, au-dessus du sol, dans un Cercueil en Fonte. Ce dernier de trouvait à environ 60 cm du sol sur des Piliers en Fonte installés sur une pierre plate. Par dessus le tout, il y avait une construction octogonale en bois, peinte en blanc, d'environ 3,6 m de Ø et 4,5 m de hauteur, avec un toit en forme de coupole surmonté par un Boulet. C'était une tombe si inhabituelle qu'elle attirait des foules d'étrangers, au grand désagrément des amis du défunt, qui enlevèrent la construction et enterrèrent le cercueil au même endroit." [2643] <oldforester.com.unionl.htm> -2014.
CERCUEIL : Garde du corps. Michel LACLOS.

CERCUEIL FLOTTANT : ¶ Dans les années 1870, surnom des navires en Fer.
. "Un éminent constructeur de navires de la Clyde dit: 'Il y a maintenant 125 navires à Vapeur en Fer offerts à la vente, et très peu d'acheteurs' ---. L'engouement d'il y a quelques années pour les Navires en Fer a diminué graduellement ---. Les marins sont disposés à les voir comme 'des Cercueils flottants'; sous les hautes latitudes, ou dans les glaces (à cause de la fragilité du Fer aux basses températures), ils sont sans aucun doute, moins sûrs que les navires en bois." [5391] Déc.1873, p.269.
LINCEUL : Toile pour nature morte.

CÉRÉMONIE : ¶ Au 18ème s., nom donné par un spectateur à la Coulée du Fourneau.
. "Je ne manquais jamais d'assister à cette cérémonie vraiment curieuse, lorsqu'elle se faisait entre 8 h du matin et 9 du soir. J'appelle cette opération une Cérémonie, puisqu'elle attire toujours tout le monde dans un moment où il ne reste plus qu'à voir." [2866] p.59.

CÉRÉMONIE DE MISE À FEU DES HAUTS-FOURNEAUX : ¶ "Formes d'apparat qui accompagnent les célébrations d'une solennité" [206], concernant présentement une Mise à feu de H.F..
-Voir: Baptême, Baptême religieux, Baptême républicain, Bénédiction.
-Voir, à Ouvrir la Pale, la cit. [5058] p.24.
. "La Mise à feu d'un H.F. n'est pas un événement très fréquent dans la vie d'une Us., même lorsqu'il s'agit, non pas de la construction d'une nouvelle Unité, mais plus simplement de la Réfection d'une Unité existante. Son caractère particulier en fait un Outil 'à part' dans l'industrie sidérurgique et, par conséquent, fait l'objet d'une Cérémonie solennelle qui --- est tantôt religieuse, tantôt 'républicaine'. Cette Cérémonie a tous les traits d'un Baptême." [498] n°2-2005, p.78.

CERENS : ¶ Jadis, Peigne à carder le lin et le chanvre, d'après [4176] p.1188, *à ... SÉRAN*.

CÉRÉPIDOTE : ¶ Minéral Ferrifère ... "= Allanite." [1521] p.223.

CÉRÉRITE : ¶ "Silicate hydraté naturel de cérium, répondant à la formule $H_6(Ca,Fe)_2Ce_6Si_6O_{26}$." [152]

CÉRÉTITE : ¶ "Silicates de terres cériques. = Ferricalcite." [1521] p.223.

CERFOUETTE : ¶ Var. orth. de Serfouette, d'après [4176] p.1189, *à ... SERFOUETTE*.

CERIA : ¶ Var. orth. de Serra, -voir ce mot.

CERIN : ¶ Au Moyen-Âge, aphérèse pour Acerin ... "Acéré, d'Acier." [248] -1994, p.91.
. Avant 1300. "Le Bran fu Cerin (l'Épée fut d'Acier)." [3019]

CÉRINE : ¶ Minéral Ferrifère ... "= Allanite." [1521] p.224.

CERIS : ¶ En Saône-et-Loire, au 18ème s., Peigne à carder le lin et le chanvre, d'après [4176] p.1188, *à ... SÉRAN*.

CERISE : ¶ Dans l'Art du Serrurier (1762), "chauffer couleur Cerise, (c')est conduire la Chaude (-voir ce mot) jusqu'à ce que le Fer ait pris une couleur rouge que l'on compare à celle des cerises." [30] 1/2-1972, p.78.
-Voir aussi: Cerise (Couleur de).
ADVERSITÉ : Le temps des cerises.

CERISE (Couleur de) : ¶ "C'est la couleur convenable pour Tremper l'acier: c'est le Degré de chaleur qui convient à l'Acier de Styrie, du Tyrol, de DANTZIG, de Suède et de CARME (-voir: Rose (Couleur de))." [2952] p.506.
-Voir aussi: Cerise.
. "Il faut aussi faire attention que la couleur d'une cerise bien mûre ne convient point du tout; il faut se représenter une cerise d'un rouge clair; or, cette couleur convient à l'Acier de Styrie, à celui de DANTZIG et à celui du Tyrol; mais l'Acier d'Angleterre exige un Degré de plus de chaleur, qui est la couleur de la rose. Cette même couleur convient à l'étoffe de PONT, ainsi qu'à l'Acier de Hongrie, et généralement à tous nos Aciers de France." [2952] p.102.

CERISIER : ¶ "Arbre fruitier à fleurs blanches dont les variétés cultivées se rattachent à deux espèces: le merisier --- et le griottier." [PLI]-1999 ... Anciennement, ce bois servait à faire des tuyaux ... -Voir, à Aulne, la cit. [1669].

CÉRITE : ¶ "Minéral qu'on trouve en masses opaques, de couleur rouge, dans la Mine de Fer de RYDDARHYTTA, en Suède; il contient de l'eau, de la silice, du protoxyde de cérium mélangé de Peroxyde de Fer et de chaux." [1390] ... Paraît-être syn. de Cérérite.
Syn.: Céritite, d'après [3005] p.216.

CÉRITITE : ¶ "... ou Cérite ... n.f. Minér. Silicate naturel hydraté de Cérium, dont la température de fusion est très élévée -plus de 2.700 °C-." [3005] p.216.

CÉRIUM : ¶ "Symbole Ce, nombre atomique 58, poids atomique 140,13. Métal gris, malléable, faisant partie du groupe des terres rares. // Son point de fusion est 630 °C et sa densité 6,9 ---. // Il est obtenu par traitement des sables à monazite de l'Inde, de l'Afrique du Sud et du Brésil, dans lesquels il est associé à des métaux du même groupe ayant des propriétés identiques. // Pour cette raison, au lieu de l'élaborer pur, par des procédés coûteux, on se contente d'un Alliage moins cher connu sous le nom de *Mischmétal* lequel contient 54 à 60 % de Cérium ---. Sous cette forme, il est utilisé pour la fabrication des Fontes à Graphite sphéroïdal dites ductiles ---." [626] p.131/32 ... Métal blanc argenté, malléable et très oxydable ... Minerais: allanite, bastnaenite, cérite, mozanite, d'après [2643] *Université de SHEFFIELD. webelements.com*.
-Voir, à Fonte grise hypereutectique, la cit. [3639].
. Ancien nom: démétrium, d'après [3020] à ce mot.
◊ **Étym. …** "Nom dérivé de CÉRÈS." [3020]

C.E.R.M. : ¶ Sigle du ***C***entre d'***E***thnographie & de ***R***echerche ***M***inéralogique ... Il est implanté au Quartier NUNZIATA, 20260 LUMIO, en Corse.
-Voir, à Coutelier, la cit. [2691] n°326 -Mai/Juin 1994, p.121.

CERMEAU : ¶ "n.m. En Mayenne, grande Serpe qui sert à faire des fagots." [4176] p.305.

CERMET : ¶ Abrév. pour ***CÉR***amique-***MÉT***al.
. "Matériaux frittés, résistants à haute température --- Ils sont composés d'une ou plusieurs phases non métalliques, dures et très réfractaires, mais fragiles --- et d'une phase métallique ductile ---. Les Cermets à base d'oxydes utilisés sont: --- Alumine plus Fer 60/40." [626] p.134.

CERNOIR : ¶ "n.m. Espèce de petite Serpette." [763] p.52 et [3452] p.178 ... "n.m. Espèce de Serpette de jardinier pour cerner les arbres (creuser tout autour pour les déraciner ou pour mettre du terreau)." [4176] p.305.
Var. orth. de Cernoire, -voir ce mot.
¶ "Couteau de quelques cm de longueur pour ouvrir les noix." [4176] p.305.

CERNOIRE : ¶ Au 17ème s., sorte de Couteau avec lequel on prépare les cerneaux des noix ... -Voir, à Gouvet, la cit. [3356].

CERPE : ¶ Au 18ème s., var. orth. de Serpe.
-Voir, à Focille la cit. [3723] p.155.

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/**

CERPIER : ¶ Var. orth. de Serpier, Fabricant de Serpes, d'après [4176] p.1190, *à ... SERPIER*.

CERQUELIER : ¶ En Orléanais, Fabricant de Cerceaux en Fer, d'après [4176] p.304, *à ... CERCLIER*.

CERQUEMANEUR : ¶ "n.m. Arpenteur juré (Vx.)." [3452] p.178.

CERRURE : ¶ Au 18ème s., en Belgique, var. orth. de Serrure.
. "La Cerrure a été comprise dans la façon à 5 liards et demi la livre." [2666] p.30.

CERRURIE : ¶ Au 19ème s., en Belgique, c'est le Serrurier.
-Voir, à Être dans le Fer, la cit. [1178] n°40 -Sept. 2000, p.3.

CERRURIER : ¶ Au 18ème s., en Belgique, var. orth. de Serrurier ... -Voir, à Cerurié, la cit. [2666] p.29.

CERTIFICAT : ¶ "Écrit officiel, ou dûment signé d'une personne compétente, qui atteste un fait." [PLI] -1999.
. Dans un Mémoire daté du 14.06.1814, le Corps des Mines demande que "nul ne puisse être employé comme Directeur dans une Exploitation importante, s'il n'a étudié pendant 3 ans dans une École pratique des Mines ou reçu de l'Administration un certificat constatant qu'il est suffisamment instruit." [2515] p.37.

CERTIFICAT D'APTITUDE AU MINAGE : ¶ En abrégé: C.A.M. ... Le Certificat d'Aptitude au Minage (C.A.M.), était délivré -sous l'autorité du Service des Mines- par un jury convoqué à l'initiative de l'Exploitant, via son Service Formation. Le C.A.M. était imposé par les réglementations antérieures au R.G.I.E. ... Il a été remplacé par le C.P.T. (Certificat de Préposé au Tir, -voir cette exp.).

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE : ¶ -Voir: C.A.P..

CERTIFICAT DE CAPACITÉ : ¶ Dans un Mémoire daté du 14.06.1814, le Corps des Mines demande que "à partir de 1816, les Maîtres Mineurs ou Chefs d'atelier ne puissent exercer leurs fonctions sans avoir reçu de l'Ingénieur des Mines de leur département un Certificat de capacité." [2515] p.37.

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ : ¶ À la Mine, document attestant qu'un matériel est conforme à une norme européenne, notamment en matière de Sécurité, vis à vis des atmosphères explosives, *selon note de J.-P. LARREUR*.

CERTIFICAT DE MONITEUR DE MANUTENTIONS MANUELLES : ¶ Diplôme décerné autrefois, après formation.
. *Des gestes et des postures pour la Manutention*, tel est le titre d'un article de *RELAIS*, in [246] n°186 -Sept./Oct. 2001, p.18/19 ... C'est sans doute une initiative, mais pas une nouveauté, *rappelle G.-D. HENGEL*: 'Lorsque j'étais jeune C.M., vers 1970, j'ai obtenu, après formation adéquate par des spécialistes du Ministère de la Jeunesse et des Sports, un Certificat de Moniteur de Manutentions manuelles, me permettant de rediffuser la 'bonne parole' et 'les bons gestes' aux Ouvriers qui devaient être formés ... Il s'agissait de la Méthode CHAPUT du nom du formateur attaché au ministère'.

CERTIFICAT DE PREMIÈRE COMMUNION : ¶ Document ecclésial attestant que l'impétrant a fait sa 1ère communion.
. À la Mine de Charbon du Nord, à la fin du 19ème s.: "La Cie d'ANZIN, sur présentation du Certificat de 1ère communion, lui (un jeune de 12 ans muni de son Certificat d'études primaires) délivre un bon de costume qu'il percevra au Siège de la direction, soit: un pantalon, un Jupon qui est une sorte de blouse serrée à la taille, à l'aide d'un ceinturon de cuir." [4521] p.8.

CERTIFICAT DE PRÉPOSÉ AU TIR : ¶ En abrégé: C.P.T. ... Le Certificat de Préposé au Tir -diplôme national délivré par l'Éducation Nationale, après un passage devant un jury- a remplacé, en 1980, le C.A.M. ... La formation comprend un tronc commun et des options parmi lesquelles, on relève: Travaux souterrains en atmosphère explosible, Pétardage de Blocs, etc.
. "Le Certificat de Préposé au Tir est attribué dans le cadre des dispositions fixées par le ministre de l'Éducation Nationale. // L'obtention du Certificat de préposé au Tir et du Permis de Tir ne dispense pas de l'habilitation (délivrée après enquête de police et de gendarmerie, *note J.-P. LARREUR*) prévue par la réglementation relative au régime des produits explosifs." [2197] t.1, p.348.
• **Le diplôme** ... "Arrêté du 26 Mai 1997 portant création du Certificat de préposé au Tir ... Il est créé au plan national un Certificat de Préposé au Tir. Ce Certificat peut être complété par les options complémentaires suiv.: travaux souterrains, travaux subaquatiques, tir en montagne pour le déclenchement d'avalanches, tir en masse chaude, Explosifs déflagrants, Mèche lente, chargement en vrac de matériel utilisant de l'Énergie, amorçage par dispositifs électroniques ---." [2197] t.1, p.433.1 & 433.2, de Juin 1997.

CERTIFICAT DE QUALIFICATION PARITAIRE DE LA MÉTALLURGIE : ¶ -Voir: C.Q.P.M..

CERTIFICAT DE QUALIFICATION PROFESSIONNELLE : ¶ Vers 1950, à ROMBAS, au service des H.Fx, Certificat d'aptitude qui était exigé pour divers emplois: Régleur de Charge de H.Fx, Appareilleur de H.Fx, Contrôleur de Gaz et Premier Ouvrier à l'Épuration du Gaz des H.Fx. On disait en abrégé C.Q.(P.), d'après [213] p.182.

CERTIFICATION OHSAS(*) 18001 : ¶ "Norme internationale dont la finalité est la mise en place d'un Système de Management de la Sécurité et de la Santé au travail, et ce afin d'éviter les Incidents et Accidents sur le lieu de travail ---. // La certification OHSAS(*)S 18001 sera un moyen d'atteindre l'un de nos objectifs: le 'Zéro Accident' ---. // Plusieurs étapes ---: l'identification des dangers aux postes de travail, l'évaluation des risques, l'analyse de la conformité réglementaire, l'élaboration d'un programme de Management de la Sécurité, la gestion documentaire, la réalisation d'audits ... // Débutée en Avril 2005 (aux H.Fx de HAYANGE PATURAL), la démarche est bien avancée ---. // Des groupes de travail par corps de métiers ont analysé leurs risques spécifiques. Les groupes étaient composés de participants métiers, d'un coordinateur métier, d'un pilote, d'un membre du CHSCT et d'un correspondant OHSAS(*) ---." [2083] n°89 -(Déc. ?) 2005, p.3 ...
(*) OHSAS : ***O***ccupational ***H***ealth ***S***afety ***A***ssessment ***S***eries (= Série sur l'Evaluation de la Santé et de la Sécurité au Travail).

CERTIFICAT SANITAIRE : ¶ Avant-guerre, document administratif délivré par le Ministère du Travail, obligatoire pour tout Ouvrier étranger, postulant d'un emploi sur le territoire français.
. "Avant-guerre, les entreprises Houillères recrutaient à l'étranger, notamment en Pologne, pour travailler dans les Exploitations de Lorraine. Un Certificat sanitaire d'entrée sur le territoire délivré par le consul de France et visé par un médecin était demandé pour pouvoir travailler à la Mine." [3680] I, p.89.

CERTITUDE D'EXPLOITATION UTILE : ¶ En particulier au début du 19ème s., c'était l'un des points délicats que le Conseil général des Mines avait à examiner quand on lui soumettait une demande de Concession minière; d'après [4003] *Contribution de L. LATTY*.

CÉRULOPLASMINE : ¶ Terme de physiologie ... Synthétisée par le foie, elle possède une activité Ferroxydase(1), transformant le Fer Ferreux en Fer Ferrique, d'après [4366] -2006,56.19, p.2113 ... (1) Enzyme permettant l'oxydation du Fer, *rappelle le Dr J.-P. KAUFFMANN*.

CERURE : ¶ Au 18ème s., en Belgique, var. orth. de Serrure.
. "LE VASSEUR --- reçoit '560 f. (florins) pour Cerures, fiches, etc'." [2666] p.29.

CERURIÉ : ¶ Au 18ème s., en Belgique, var. orth. de Serrurier.
. "Les variantes de graphie Cerurié, Cerurier, Cerrurier, Serurié, pourraient témoigner d'un certain laxisme dans la consignation des productions." [2666] p.29.

CERURIER : ¶ Au 18ème s., en Belgique, var. orth. de Serrurier ... -Voir, à Cerurié, la cit. [2666] p.29.

CERVEAU DU PARC : ¶ À l'Us. de THIONVILLE, vers 1948, bâtiment situé sur le Parc à Fonte et accueillant la hiérarchie et le Personnel du Parc à Fonte.
. R. BONGIOVANNI écrit: "Le Cerveau du Parc est un bâtiment en dur de 3,5 m de large, 12 m de long et de 4 m de haut. Il est divisé en 3 parties. La première abrite la bascule de 45 t ---. Dans la deuxième se situe le bureau du C.M.. La troisième contient le magasin où se stocke le matériel d'Exploitation: Pelles, Masses, élingues en acier, vêtements type militaires, Mains en cuir, peintures, Brouettes et autres matériels utiles au fonctionnement du Parc à Fontes et Ferrailles." [4631] p.19.

CERVEAU ET ... FER : ¶ -Voir: Fer et ... cerveau.

CERVEILLÈRE : ¶ Var. orth de Cervelière, -voir ce mot.

CERVELIÈRE : ¶ "Arm. Calotte de Fer ou d'Acier, ronde ou pointue, sans avance ni couvre-nuque, d'une seule pièce ou en lames imbriquées, servant de défense de tête. -Elle se portait au Moyen-Âge seule ou sous le Heaume. Certaines unités de l'armée française furent dotées de Cervelières en 1915, avant l'apparition du casque ADRIAN-." [206]
Syn.: Petit Bacinet.
-Voir, à Bacinet, la cit. [1551] n°24 -Mai/Juin 1998, p.28.
. "Anc. art. mili. Coiffure militaire des gens à pied, au 13ème s. et plus tard, consistant en une calotte de Fer, par dessus laquelle on mettait ordinairement le Camail. On écrit quelquefois Cervellière et Cerveillère. On disait aussi Cabasset." [372]
. "L'équipement de l'archer bourguignon et français au commencement du 15ème s. et jusqu'à 1450 environ se composait d'une Cervelière de Fer, d'une brigantine ou d'un jaque, de genouillère et de grèves ---." [1551] n°13 Juin/Juil. 1996, p.25.
BRAIN TRUST : Gratin de cervelles. Michel LACLOS.

CERVELLE D'ACIER : ¶ Exp. imagée pour désigner un personnage au caractère dur, implacable.
. Dans la chanson sur le Chili(*) *Nouvelle Extrémadure - 1973, J.-M. MOINE a recueilli ce vers*: 'Tous ces généraux aux Cervelles d'acier' ... (*) Chanson de Serge UTGÉ-ROYO et Jean-Pierre ROERO, enregistrée sur le CD *Contrechants ... de ma mémoire*.

CERVELLE D'APPRENTI : ¶ Dans le langage du forgeron, nom parfois donné au Mâchefer du Foyer ...
-Voir, à Râcler, la cit. [438] 4ème éd., p.240.

CERVELLE DE COMPAGNON : ¶ "n.f. (Exp. de) Serruriers. // Résidu pâteux de la combustion du Charbon de Forge, Mâchefer qui s'agglomère au-dessus de la Tuyère et qui gêne la sortie de l'air. 'Prends ton Pique-feu et va vite ramonner la Cervelle de compagnon, avant qu'on s'asphyxie tous'." [3350] p.561.

CERVELLE MÉCANIQUE : ¶ Au H.F., ens. du mécanisme du Gueulard P. W..
Loc. syn.: Boîte à pignons.
-Voir, à Épancher (S'), la cit. [2117] p.65.

CERVELLIÈRE : ¶ Concernant l'Armure, var. orth de Cervelière, -voir ce mot.
¶ Pendant la guerre 1914/1918, "Calotte de métal diffusée au début de la guerre pour protéger la tête du soldat sous un képi, (elle) servit souvent pour la cuisine (et a été) remplacée ensuite par un Casque métallique." [4123] p.14.

CERVICALE : ¶ "Arm. Pièce de Lames de Fer arquées, qui, au 15ème s., couvrait le cou du cheval." [206]

CERY : ¶ Au 18ème s., en Saône-et-Loire, Peigne à carder lin et chanvre, d'après [4176] p.1188, *à ... SÉRAN*.

CÉSAR : ¶ Un Sculpteur de génie, très original ...
• **Sa vie en quelques phrases** ...
. -01.01.1921 à MARSEILLE, † 06.12.1998, à PARIS ... Il se fait connaître dans les années (19)50 par son *bestiaire* et ses *nus* en Fer Soudé ... À l'École Nationale Supérieure des Beaux-Arts de PARIS, il est nommé 'grand massier' des Sculpteurs ... Il réalise des Sculptures en Ferraille ... Avec le groupe des Nouveaux Réalistes, il célèbre la beauté des déchets industriels: il restera l'homme des compressions, des expansions et des empreintes sacralisées par un *pouce* ... Le monde du cinéma lui doit les célèbres trophées comprimés qui sont décernés depuis 1976 au cours de la *Nuit des CÉSARS* ... Il réalise des agrandissements massifs de parties de corps comme le *Sein*, ou le *Pouce* dont celui de 12 m de haut installé à la Défense, d'après [21] du

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/**

Lun. 07.12.1998, p.16.
. "CÉSAR -pseudonyme de César BALDACCINI- est né le 01.01.1921 à MARSEILLE. Il suit les cours de l'École des Beaux-Arts de MARSEILLE, puis de l'Éc. Nale des Bx-Arts à PARIS." [c]
. "... dès 1936, (il rafle) les prix de dessin, de gravure et d'architecture." [a]
. "À 76 ans, barbe fleurie, accent à la PAGNOL ---, petit homme pétulant et chaleureux." [b] p.70.
• **Le Sculpteur aux multiples facettes** ...
. "On pourrait dire qu'il a fait la Sculpture des variétés." [a]
. "Sculpteur depuis 1947, il a réalisé des œuvres à partir des matériaux les plus divers." [c]
. Son "œuvre --- préfigure nombre de développements de la Sculpture moderne de la 2ème moitié du 20ème s. ---, depuis le *bestiaire* en Fer Soudé des années (19)50 jusqu'à la série des autoportraits récents où CÉSAR joue simultanément de toutes les techniques." [a]
. "Au contact de GIACOMETTI, de BRANCUSI et bientôt de Germaine RICHIER ---, il oriente son travail, déjà fortement marqué par les Sculptures en Fer de GARGALLO." [a]
. "L'artiste avant-gardiste --- n'a cessé de renouveler la Sculpture du 20ème s.." [b] p.69.
. "Quand on lui demande ce qu'il fait, il hausse les épaules: 'Je coupe, je Soude, je tords, je plie, je coupe, je Soude ...Vous savez, on est devant la Sculpture comme devant une femme: on bande ou on ne bande plus'. Comprenez que CÉSAR en a assez du Fer et de la Soudure à l'arc." [b] p.73.
. "CÉSAR crée ses 1ères compositions. 1960: scandale au Salon de Mai où il expose 3 Sculptures, des voitures compressées, d'une tonne chacune. Chahut, il y a les admirateurs enflammés, les détracteurs féroces et ceux qui parlent de caprices. Dès 1961, il dirige la compression en raison du résultat souhaité, ordonnant les couleurs qui se joueront dans le prisme final." [b] p.73.
• **Ses matériaux, ses techniques** ...
. "C'est --- parce qu'il n'a pas d'argent pour s'offrir du marbre, que CÉSAR va récupérer dans les décharges de Ferraille, les matériaux de ses 1ères Sculptures. À l'atelier, il préfère l'usine où il peut Souder ses tiges et ses déchets de Fer: des tubes, des boulons, des vis qui deviennent tantôt toutes sortes d'insectes, tantôt figurent les courbes puissantes de la *VÉNUS de VILLETANEUSE*. Et ça marche, le public suit, CÉSAR devient le MICHEL-ANGE de la Ferraille." [b] p.73.
. "À la fin des années (19)50, faute de moyens pour travailler à partir des matériaux traditionnels, CÉSAR se lance dans la Soudure à l'arc et les possibilités offertes par l'assemblage de pièces de Métal récupérées chez les Ferrailleurs." [c]
. À partir de Ferraille Soudée, "naissent, entre autres, formes animales et grandes figures féminines." [c]
. "La pierre, la terre, le plâtre --- n'ont procuré aucune satisfaction à CÉSAR. Il pressent que le Fer lui donnera les moyens de réaliser les Sculptures dont il rêve. En Fer Soudé, les 1ères œuvres (liées au *bestiaire*) --- datent de 1954 ---. Ces animaux sont faits de rebus Ferreux que CÉSAR assemblait en les Soudant morceaux et plaques récupérés (sic)." [a]
. "Dès 1960, CÉSAR multiplie les possibilités de sa Sculpture dans 3 directions: la compression, l'expansion et l'empreinte. Fasciné par la nouvelle Presse industrielle de la Sté Française des Ferrailles à GENNEVILLIERS où il s'approvisionne en Ferraille, le Sculpteur décide d'utiliser cette machine pour réaliser ses œuvres. En compressant d'abord des carcasses de voitures usagées, CÉSAR impose cette nouvelle statuaire par la tension intérieure, la gravité, la masse et la compacité qu'elle dégage. // 7 ans plus tard, une toute autre découverte, le polyuréthane (sic) et sa capacité à s'épandre, à se solidifier au contact de l'air, métamorphose son expression ---. Alors que la compression se dressait dans l'espace, l'expansion l'envahit ---. En même temps, CÉSAR développe les empreintes de fragments du corps." [a]
. "Un pantographe à 3 dimensions --- le conduit à présenter en 1965 un pouce de 14 m de haut." [c]
. "En 1960, la vue d'une presse à voitures l'incite à réaliser des compressions multiples: plexiglass, papier, bois, cartons, tissus, bijoux ..." [c]
. "Ses compressions de plexiglass opposent masse et transparence. Désormais pour ses compressions murales, il utilise indifféremment affiches, cartons, cageots, filasses, toiles de jeans." [a]
. "'La noblesse, dit CÉSAR, ce n'est pas le matériau, c'est ce qu'on met dedans'." [a]
• **Ses œuvres** ...
-Voir, à Exposition / Thématiques, les notes d'après [162] du 02.07.2005..
Le corps ...
. Sur timbre, le *Pouce*, 6,70 frs, à compter du 15.09.1997, d'après [c].
. "Son *Pouce* décliné dans toutes les matières-du sucre au marbre-et de toutes les tailles a fait le tour du monde, ses seins surdimensionnés posés à même le sol aussi." [a]
. "*Pouce*" [a] ... "Pouce, empreinte géante en plastique rouge -1965." [b] p.69.
. "*Victoire de VILLETANEUSE* -1965." [a]
Le bestiaire ...
. "La Galerie Lucien DURAND organise en 1954 *Animaux en Ferraille*, Exposition personnelle." [c] ... "*La Chauve-souris* et *Le Chat* (1954) marquent le point de départ d'un *bestiaire* fantastique où se trouvent *La Sauterelle*, *La Rascasse*, *La Poule*, *Le Corbeau*, *Le Moustique*, etc. !" [a]
. "*Sauterelle* -1955." [a]
. "*Chauve-souris* -1954." [b] p.70.
. "*Centaure* -1958." [b] p.72.
. "Les animaux du bestiaire annoncent déjà les qualités statuaires que développeront les *Nus* et les *Torses* ---, comme le *Nu de St DENIS*, la *VÉNUS de VILLETANEUSE* ---." [a]
. "CÉSAR a produit *Fanny Fanny*, sorte d'oiseau géant (autruche ?) en Ferrailles Soudées, exposé -avec d'autres œuvres- à ROISSY/Charles-de-Gaulle, Sculpture où l'auteur 'retrouve la technique de ses débuts, le Fer ou le bronze Soudés', in [714] du Sam. 15.06. 1996, p.87.
Des portraits ...
. "Grand autoportrait masqué -1984/96." [a]
. "Portrait de Patrick WALDBERG -1961." [a]
. "Portraits de LÉNINE -1992." [b] p.70.
Divers ...
. Sur timbre, l'hommage au cinéma, à compter du 04.02.1984, "qui reproduit le trophée dont il est l'auteur, remis aux vainqueurs de la cérémonie des CÉSARS." [c]
. "Compression." [a] & [b] p.73.
. "Compression RICARD -1962." [b] p.73.
. "Récemment, en 1995, la France lui a rendu hommage en présentant, lors de la biennale de VENISE, la plus spectaculaire des compressions, 520 t." [c]
. Expansion en polyuréthanne(sic)." [b] p.74.
• **Conclusion** ...
. Devant toutes ses créations inhabituelles, "on ne sait plus très bien s'il s'amuse ou s'il crée. Lui, il rétorque seulement: 'Je colle bien à mon époque, qui est une époque de confusion'. CÉSAR dit lui-même qu'il n'est pas un intellectuel, mais un tripoteur." [b] p.71.
[a] = [21] Supp. *7 HEBDO*, du Dim. 20.07.1997, p.1.
[b] = [714] n°16.425 du Sam. 07.06.1997, p.68 à 75.
[c] = [130] n°521 -Sept. 1997, p.21/22.
• "**Le faussaire de CÉSAR en taule** ... Pas moins de 200 fausses Sculptures de CÉSAR viennent d'être saisies dans les galeries parisiennes et chez les commissaires-priseurs qui n'oint pas prisé (!) la descente policière ---. Depuis la mort de l'artiste, en 1998, les faussaires stakhanovistes n'ont pas chômé. Le principal 'artiste' qui se faisait appeler LE TIEC, fabriquait du CÉSAR au rythme étonnant de quinze par jour ---. // L'industrieux LE TIEC, nuitamment dans son atelier, attaquait férocement les voitures au Marteau, et au petit matin l'homme pressé vous sortait ses compressions signées CÉSAR. Jusqu'à ce dernier martin où il s'est retrouvé lui-même en 'tôle', l'artiste finissant par ne plus faire qu'un avec son œuvre. Pressé -voire compressé- de questions, il a fini par avouer. // Notre Métallurgiste donnait également dans la cafetière torturée ---. Ce n'était pas le café qui était très serré, c'était la cafetière ---. // Le Sculpteur (CÉSAR), pour authentifier ses œuvres avait pris soin d'y apposer l'empreinte de son pouce. Mais LE TIEC, l'empreinte, il l'avait aussi. C'était une vraie empreinte sur une fausse Sculpture. Comment s'y retrouver ? Qui a fourni l'empreinte du pouce ? On soupçonne des proches du défunt. En effet, on imagine mal des étrangers s'emparer d'un pouce dont ils n'auraient guère l'usage. ou alors quelques auto-stoppeurs particulièrement fainéants." [353] du Jeu. 22.11.2001, p.1.
CÉSAR : A fait fortune dans la Ferraille(*). Michel LACLOS ... (*) Et M. BURTEAUX de rebondir sur cette phrase: 'en effet, CÉSAR est un Ferrailleur de luxe, bien loin du génie d'un RODIN, et pour cela, facile à copier'.
"Mon père était sculpteur, CÉSAR était un ferrailleur. Jean-Paul BELMONDO, Le Nouvel Observvateur -18 Juin 1990-" [3181] p.134.

CESMAT : ¶ Sigle du ***C***entre d'***É***tudes ***S***upérieures des ***MA***tières ***P***remières ... "Cette Association --- a pour objet de contribuer à la formation d'Ingénieurs et de techniciens étrangers dans toutes les disciplines nécessaires à la mise en valeur des Matières premières minérales." [1697] p.39.

CESS : ¶ -Voir: Sigle, d'après [1601] p.287.

CESSAGE : ¶ En terme minier, "Pente Front de Taille - Arrière-Taille." [235] p.792.
-Voir, à Rabot-bélier, la cit. [883] p.60.

CESSATION : ¶ "n.f. Mines. En cas de Cessation de Travaux dans une Mine, l'Administration prend les mesures utiles pour assurer la conservation du Gîte ou la Sécurité de la Surface. si la sûreté publique ou les besoins des consommateurs sont inquiétés par cette Cessation, le Gouvernement peut même retirer la Concession." [455] t.2, p.96.

CESSATION ANTICIPÉE D'ACTIVITÉ : ¶ En abrégé: C.A..A., -voir ce sigle.
-Voir aussi: C.G.P.S. & C.P.S..

CESSER : ¶ Arrêter.
. Au 18ème s, au Fourneau, d'après GRIGNON, les Soufflets Cessent pendant la Coulée. C'est l'équivalent de ce qui est pratiqué au 20ème s., en ralentissant le Soufflage du H.F. pendant la Coulée ... -Voir, à Soufflet, la cit. [3038].
. En Belgique, c'est Arrêter le H.F. ... "Depuis quelque temps, faute de débit de leur marchandise, ils se sont trouvés réduits à faire Cesser leurs Fourneaux." [595] p.289.

C.E.S.SID : ¶ Acronyme désignant le ***C***entre d'***É***tudes ***S***upérieures de la ***SID***érurgie ... En 1968, "(son) objet: Formation complémentaire de jeunes Ingénieurs ayant déjà passé quelques années en Us. et qui reprennent leurs fonctions à l'issue du stage ---. // Organisation de l'enseignement: la durée normale des études est de 9 mois. Celles-ci comportent des conférences, des travaux en laboratoires, des visites d'Us., des voyages d'études et des stages. // La majeure partie des conférences est donnée par des Ingénieurs confirmés en fonction dans les Us.; les autres exposés sont faits par des hommes de sciences et des personnes compétentes des professions voisines. // Des séminaires de durée limitée sur des sujets précis sont organisés à l'intention d'un auditoire plus large assurant le recyclage et complétant la documentation des Ingénieurs ne faisant pas partie des promotions normales." [3414] -1968, p.195/196.
-Voir: Écoles sidérurgiques.
. Le Centre d'Études Supérieures de la Sidérurgie a été créé en 1949 par la C.S.S.F. (-voir ce sigle), pour la Formation et le perfectionnement continu des Ingénieurs de la Sidérurgie ainsi que des industries transformatrices et utilisatrices de l'Acier.
. Dès son origine, situé à METZ, 17 rue Serpenoise, il a été rattaché à l'I.R.Sid. -voir également ce sigle, et, depuis 1974, il est installé sur le terrain de la station d'Essais de l'Irsid à MAIZIÈRES-lès-Metz ... Il a beaucoup contribué à l'effort technique de reprise au lendemain de la deuxième Guerre mondiale et a permis, à l'époque, de rattraper rapidement notre retard par rapport aux U.S.A..
. Depuis sa création (noté en 1985), le Cessid a formé plus de 5.000 Ingénieurs dont 600 Ingénieurs étrangers. Actuellement il reçoit chaque année environ 700 personnes pour un séjour moyen de 4 à 5 jours.
Son enseignement, de haut niveau scientifique et technique, s'adresse aux Ingénieurs, Cadres et Techniciens supérieurs de la Sidérurgie quel que soit leur âge, leur niveau hiérarchique et leur ancienneté dans la fonction ---. Il réalise des sessions dont le thème est repris tous les 4 ans environ, des séminaires et des stages à St-GERMAIN-en-Laye ou à MAIZIÈRES, de courte durée également, sur des sujets très précis, d'après [283] n°6 -Mars et Avril 1983, p.13 à 21 et [284].
. Roger MARTIN qui fut l'un de ses protagonistes écrit: "Dans les derniers mois de 1948, je m'ouvris de mes états d'âme à Jean LATOURTE et à Henri MALCOR et nous décidâmes d'associer à nos réflexions le Dr Gal des Aciéries de LONGWY, Pierre ÉPRON ---. En quelques semaines notre projet prit corps. Un ***C***entre d'***É***tudes ***S***upérieures de la ***Sid***érurgie accueillerait les Ingénieurs présentés par leurs employeurs et ayant déjà acquis une certaine expérience professionnelle. La durée du stage serait d'une année à temps plein et l'enseignement serait donné par quelques éminents spécialistes pour les disciplines de base, et par des Ingénieurs d'Usine choisis en raison de leur compétence spécifique pour la technologie ---. Outre les moyens financiers importants qu'elle requérait, la formule entraînait une gêne certaine pour les Sociétés qui devaient se priver pendant un an des services d'Ingénieurs de Qualité qu'elles continuaient de rémunérer. Nous fîmes campagne pour convaincre, tout autant les responsables au plus haut niveau que les Directeurs d'Usines, directement concernés ---. La Sidérurgie entreprenait à l'époque un effort d'investissement sans précédent. Elle devait former les cadres capables de mettre en œuvre les nouveaux Outils et le coût de cette Formation restait dérisoire au regard de celui des installations." [1753] p.513/4.
. Pour en savoir plus sur les 28 premières années, -voir également [46] n°161 -Mai 1977, p.32 à 36.

C.E.S.T. : ¶ Abrév. pour ***C***ommission des ***É***tudes ***S***cientifiques et ***T***echniques ... "Le 1er mai 1941 le Comité d'ORganisation de la SIDérurgie -C.OR.SID- remettait en route la Commission de la Recherche scientifique -C.E.S.T.- appliquée sous la forme d'une Commission des Études Scientifiques et Techniques,

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/**

toujours sous la présidence de Jacques TAFFANEL, directeur général de la Cie des Forges de CHÂTILLON, COMMENTRY et NEUVES-MAISONS. L'année 1943 a été particulièrement fertile en initiatives avec la création d'un Centre de Recherches métallurgiques au sein de l'École des Mines de Paris -projet avancé dés 1940 et réalisé avec le concours du C.OR.SID.-, la relance par la C.E.S.T. des Commissions d'Ingénieurs spécialisées ébauchées avant la guerre (19)39/45), et la mise sur pied d'un Centre de Documentation Sidérurgique (C.D.S.) -qui demeurera par la suite une structure indépendante de l'I.R.SID. qui le subventionnera- dont la présidence a été confiée à Henri MALCOR, Ingénieur en chef de la Cie des Forges de LA MARINE et d'HOMÉCOURT et membre de la C.E.S.T.." [1178] n°52 - Nov. 2003, p.16/17.

C'EST COMPLET : ¶ Loc. syn.: C'est venu ou C'est tombé, -voir cette dernière exp..

CESTE : ¶ "-lat. *caestus*- n.m. Gantelet garni de Fer ou de plomb, dont se servaient les athlètes dans les combats du pugilat. Pugilat: remporter le prix du Ceste." [PLI] -1912, p.165 ... "Gantelet de cuir garni de Fer ou de plomb, dont les athlètes se servaient dans les combats du pugilat." [154]

CESTRE : ¶ "Flèche ou Trait que les anciens lançaient à l'aide d'une fronde: le Fer de ce Trait était long de 2 palmes (15,4 cm)." [154]

C'EST TOMBÉ : ¶ Exp. de satisfaction du Mineur, après un Torpillage réussi ... En effet, en phase terminale de Dépilage, il y avait le Torpillage des Quilles restantes ... Si le résultat était positif, le Mineur en était fier, il disait alors indifféremment: C'est tombé, C'est venu, C'est complet ... C'était, en outre, une source de tranquillité sur le plan de la Sécurité, *d'après souvenirs de Cl. LUCAS*.

C'EST UNE GUEULE FERRÉE : ... On dit aussi: 'Il a la gueule Ferrée'.
¶ "Se dit d'un homme qui mange avidement des mets très chauds." [1883] *À ... FERRÉ,ÉE.*
¶ "Celui qui a souvent l'injure à la bouche, qui est dur en paroles." [1883] *À ... FERRÉ,ÉE.*

C'EST VENU : ¶ Loc. syn.: C'est complet ou C'est tombé, -voir cette dernière exp..

C.E.T. : ¶ Sigle pour ***C***ompte ***É***pargne ***T***emps ... -Voir, à Temps de travail, la cit. [2570] p.1 & 2 & §.D, p.15.
-Voir, à C.d.F., la cit. [3850] n°174 -Nov./Déc. 2004, p.4/5.

CÉTÉRÉE : ¶ Anciennement, unité agraire.
. "Dans le canton de LATOUR, on utilise la Cétérée qui vaut 800 Cannes carrées." [2646] p.3 ..., soit 31,927 ares, d'après [2646] p.4.

CET HOMME EST FERRÉ : ¶ Cet homme "est extrêmement habile dans telle matière, et très capable de s'y bien défendre si on l'attaque." [1883] *À ... FERRÉ,ÉE.*
On dit aussi : 'Il est Ferré à glace'.

CETTE : ¶ "Anc. nom de SÈTE." [206]
-Voir: Hérault / La nouvelle **Usine** ... à **CETTE** (SÈTE).

CEUTRE : ¶ Dans la Métallurgie ariégeoise du 19ème s., "Conduit terminé en bec de flûte qui reçoit l'Eau du Paichere (le Bassin) pour la conduire sur la Roue du Marteau." [649] p.33.
. À la FORGE NEUVE de GUDANES (Ariège), évoquant l'un des Bassins de transit des Eaux qui repose sur différentes voûtes, on peut relever: "La voûte la plus en aval possède dans son plafond une ouverture qui devait laisser passer le Ceutre -conduit terminé en bec de flûte- qui reçoit l'Eau du Pachère pour la conduire sur la Roue (hydraulique)." [668] p.182.
. Dans les Forges du comté de FOIX, "sorte du Huche ou Coffre de bois qui sert d'allongement au Coursier de la Roue, et qui dirige la Chûte de l'eau sur les Aubes." [3405] p.356.
. Au 18ème s., en Ariège, "Ceütre se prononce *séoutré*." [3865] p.166.

CEÜTRE : ¶ Var. orth. de Ceutre, -voir ce mot ... -Voir également, à Martinet, la cit. [646] p.12.

CEUTRÉ : ¶ Dans la Forge catalane, conduit d'alimentation de la Roue du Mail.
Var. orth. de Ceütre.
. Pour l'arrivée d'eau, après le réservoir, "on trouve ensuite le Ceutré ou Seutre, les Candeles ---." [3865] p.148.

CEUX DE JOUR : ¶ Dans les Mines et Us., ens du Personnel travaillant uniquement sur le Poste du matin (-voir cette exp.), Personnel de Cour ou d'Entretien.
-Voir, à Trois Tournées, la cit. [266] n°184 -Juin 2005, p.36.

C.E.V. : ¶ -Voir: Centre Eugène VELLAY.

CÉVENNES (Les) : ¶ "Région de France constituant un bloc montagnard cristallin et schisteux, sur le rebord sud-est du Massif Central, entre les Causses et le Vivarais ---. C'est une barrière dont les sommets n'atteignent pas 2.000 m ---, mais qui a une altitude moyenne de 800 m, à moins de 100 km de la Méditerranée ---." [206]
• **Sur le plan charbonnier ...**
Cette région, *rappelle J.-P. LARREUR*, renferme deux Bassins géologiques, regroupés à la Nationalisation sous l'appellation 'Houillères des Cévennes' ... L'un est situé dans le Gard autour d'ALÈS, LA GRAND'COMBE et BESSÈGES, l'autre dans l'Hérault autour de GRAISSESSAC dans la vallée de l'Orb ... La Bassin d'ALÈS était sujet à D.I. ... La fin d'Exploitation des Découvertes se situe vers 2003.

CEVIÈRE : ¶ En Berry et Nivernais (1850), "... Brouette; -voir Roulette." [150] supp. p.491.

CEYE : ¶ Dans les Vosges, la Faucille, d'après [4176] p.586, *à ... FAUCILLE*.

CEYLAN : ¶ -Voir: SRI LANKA, nouveau nom du pays depuis 1972.

CEYLANITE : ¶ "= Ceylonite." [1521] p.227.

CEYLONITE : ¶ "Var. de spinelle (Fe, Mg)Al_2O_4. = Ceylanite, Pléonaste." [1521] p.227.

C.F.A. : ¶ Sigle désignant un ***C***entre de ***F***ormation d'***A***pprentis ... Loc. syn.: Centre d'Apprentissage.
. "Au C.E.T. (Collège d'Enseignement Technique) d'HAGONDANGE, des jeunes se préparent aux Métiers de Fabrication ... Des jeunes gens dans leur 15ème année suivent une année préparatoire au Centre de Formation d'Apprentis de Fabrication. // Il s'agit au cours de cette 1ère année de les initier aux métiers d'Entretien à base de mécanique et d'électricité. // À l'issue de cette année préparatoire, ils vont entrer au Centre de Formation des Apprentis ---. // Le C.F.A. ... Les perspectives de carrière offertes dans leurs services de fabrication ont amené les Stés SACILOR & SOLLAC à créer ce C.F.A. de Fabrication. La durée des études est de 2 ans ---. C'est à la fin de la 1ère année que les Apprentis sont orientés vers l'un ou l'autre des Métiers de la Sidérurgie ---. // À l'issue de l'Apprentissage sanctionné par un C.A.P., les jeunes sont embauchés comme Ouvriers professionnels." [209] n°2 -Mars 1975, p.19.
¶ Ce sigle désigne également un ***C***entre de ***F***ormations des ***A***dultes, p.m. ...

C.F.C. : ¶ En 1985, à UNIMÉTAL, Us. de GANDRANGE et de LONGWY, sigle désignant le ***C***ongé de ***F***ormation(*) et de Conversion ... Il conduisait à un reclassement professionnel hors Sidérurgie*, d'après note de Cl. SCHLOSSER* ... (*) Cette Formation était ciblée sur le futur emploi.

C.F.C.I. : ¶ En 1985, à UNIMÉTAL, Us. de GANDRANGE et de LONGWY, sigle désignant le ***C***ongé de ***F***ormation(*) et de ***C***onversion ***I***nterne ... Il conduisait à un reclassement professionnel dans la même Us. ou dans une Us. de Groupe UNIMÉTAL, LORFONTE, SOLLAC, USINOR, *d'après note de Cl. SCHLOSSER* ... (*) Cette Formation était ciblée sur le futur emploi.

C.F.EST : ¶ Sigle désignant le ***C***omité des ***F***orges de l'***Est***, -voir cette exp..

C.F.F. : ¶ Sigle pour ***C***omité des ***F***orges de ***F***rance, -voir cette exp..
. J.-M. MOINE écrit: "... Mais DREUX était fortement contesté à cause de son 'caractère difficile' ---.De fait, avant même de siéger au C.F.F., il avait déjà manifesté son opiniâtreté ---. Parmi les Maîtres de Forges lorrains assidus et actifs au C.F.F., il faut --- mentionner CAVALLIER ---." [814] p.173.
¶ Sigle de la Compagnie Française des Ferrailles, -voir cette exp..

C.F.F. RECYCLING : ¶ Nouveau sigle de la Compagnie Française des Ferrailles, -voir cette exp..

C.F.M. : ¶ À ROMBAS, ainsi était désigné le ***C***hemin de ***F***er des ***M***ines.
. "Je venais de découvrir le Chemin de Fer des Mines ! C'était jadis le CFM de la Mine Orne-Pauline, ce fut plus tard le CFM de la Mine ORP, c'est à dire , le CFM de la Mine Orne, Roncourt, Paradis." [1475] n°1, p.2.
¶ Dans les Pyrénées-Orientales, sigle pour Chemins de Fer miniers ... "En 1900, l'entreprise de Travaux Publics de LYON, -A. ROUGIER- entreprend des travaux de construction pour le transport de CORNEILLA à RIA, puis pour desservir SAHORRE, en Voie métrique. Un embranchement dessert SERDINYA et peut acheminer des Minerais provenant d'ESCARO et d'AYTUA. L'appellation devient la Sté des Chemins de Fer miniers, Parmi les Locomotive(s) on note une PINGELY et une DECAUVILLE. Les lettres C.F.M. pour Chemin(s) de Fer Miniers apparaissent sur les Locomotives." [3806] p.21.

C.F.M.M. : ¶ Sigle pour ***C***omité des ***F***orges et ***M***ines de ***F***er de Meurthe-et-Moselle, d'après [1889] p.48.

C.F.P. : ¶ À la Mine, et bien entendu ailleurs, "abréviation de ***C***entre de ***F***ormation ***P***rofessionnelle." [235] p.792.

C.F.S.F. : ¶ Sigle signifiant: ***C***entre de ***F***ormation ***S***idérurgique de ***F***AMECK (Moselle) ... En 1968, "(son) objet: Formation et perfectionnement professionnel et technique des membres du Personnel des Stés sidérurgiques de Moselle et de M.-&-M. et plus particulièrement formation de futurs Agents de Maîtrise et Techniciens. // Organisation de l'enseignement: La durée normale des études est de 2 ans. // Les cours sont donnés à mi-temps: 1 sem. à l'École, 1 sem. à l'Us. ou en stage. // Le niveau général de l'enseignement est voisin du Brevet Professionnel. // Une part importante des programmes est consacrée à la formation individuelle ainsi qu'à l'étude des problèmes humains du travail et des problèmes industriels." [3414] -1968, p.199.
• **Fondation ...** Un groupe de Sociétés sidérurgiques de l'Est a constitué, en 1962, l'Association du Centre de Formation Sidérurgique de FAMECK, pour créer à FAMECK, un Centre de Formation qui s'est substitué, en 1964, à l'École des Maîtres Ouvriers Métallurgistes de THIONVILLE, dont la capacité d'accueil était devenue insuffisante, *d'après dossier de D. FANCELLI*, in [300].
• **Scolarité ...** Initialement de deux ans (1ère année généraliste, et 2ème année spécialisée), la scolarité a été réduite de 2 à 1 an, dès 1978 ... À une certaine époque, il a été possible de se présenter au baccalauréat, en fin de scolarité ... Cette formation onéreuse, certes, a permis à la Sidérurgie de se doter de collaborateurs très appréciés; la plupart ont été assimilés Cadres.
• **Évolution structurelle ...** En 1973, le C.F.S.F., le Centre MOREAU et le Service Form. de l'ASSIMILOR forment l'A.FOR.SID..

C.F.S.M.M. : ¶ Sigle signifiant: ***C***entre de ***F***ormation ***S***idérurgique ***M***aurice ***M***OREAU ... En 1968, "(son) objet: Formation et perfectionnement des Agents de Maîtrise et des aspirants à la Maîtrise." [3414] -1968, p.197.
-Voir: École Régionale de la Sidérurgie de l'Est.

C.G.A. : ¶ Aux H.B.L. & en Provence, sigle signifiant: ***C***ontrôle ***G***énéralisé de l'***A***tmosphère ... Il s'agit, *note J.-P. LARREUR*, d'une nouvelle (1980/85) génération de Télégrisoumètrie.
. "Au Télévigile du Puits REUMAUX, le dispositif de Contrôle généralisé de l'atmosphère, le C.G.A. est opérationnel depuis début Fév. (1998) ... Toutes les informations relatives à la surveillance de l'Aérage des Travaux convergent vers le Télévigile ---. Le dispositif de Contrôle généralisé de l'atmosphère, déjà installé dans d'autres Unités d'Exploitation de CdF, a pris la relève des sentinelles de crayons et de papiers. Ce nouveau dispositif est constitué de 2 micro-ordinateurs du type PC, fonctionnant en redondance ---. // Grâce au dispositif d'interrogation et lecture directe, tout Mineur peut interroger le détecteur et avoir la connaissance de la Teneur locale en CH_4 à l'instant de la mesure ---." [2125] n°115 - Mars 1998, p.4.
. "Depuis la fin du 1er semestre (1999) toutes les U.E. du Fond des H.B.L. sont équipées de la nouvelle géné-

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/**

ration du C.G.A., Contrôle Généralisé de l'Atmosphère. Cette version, plus fiable et plus conviviale que la précédente, offre des possibilités d'utilisation et de visualisation très intéressantes ... Au Fond, les habituels capteurs de Méthane -CH_4-, de Monoxyde de Carbone -CO- et de vitesse d'air -Anémomètre ATM- ont été complétés par des capteurs de CO corrigé -la présence d'Hydrogène dans l'atmosphère du Fond fausse les mesures de CO- et d'Hydrogène. Autres progrès: avec le développement d'interfaces d'acquisition de données toute information provenant de n'importe quel capteur -tout ou rien analogique- peut être retransmise au Télévigile via le réseau C.G.A. disponible en permanence ---." [2125] n°130 -Juil.-Août 1999, p.6.

. "L'U.E. Provence s'est équipée d'un nouveau C.G.A. P. C. -Contrôle Généralisé de l'Atmosphère - identique à celui déjà en fonctionnement dans les différentes U.E. du Fond des H.B.L.. Plus fiable, plus conviviale que celle de l'ancien CGA Z 80, cette nouvelle version, opérationnelle depuis le 14 Oct. (2000), est le fruit d'une collaboration exemplaire entre l'U.C.A.D. des H.B.L., l'I.NÉRIS et les équipes du Service TTA/Promos -Télévigile/Télétransmission/Automatismes- de l'U.E. Provence." [2125] n°145 -Déc. 2000, p.12.

C.F.Q.N. : ¶ Sigle du ***C***onsortium des ***F***abricants de ***Q***uincaillerie de ***N***ormandie, -voir cette exp..

C.G.C.E.M. : ¶ Sigle pour ***C***ompagnie ***G***énérale de ***C***onstruction et d'***E***ntretien du ***M***atériel de Chemin de Fer ... Elle a été constituée en Juin 1919 par les Forges et Aciéries de la Marine et d'HOMÉCOURT, la Cie du Chemin de Fer de LYON, la Cie du PARIS-ORLÉANS, la Cie Française de matériel de Chemin de Fer, SCHNEIDER, CHÂTILLON-COMMENTRY et NEUVES-MAISONS ... Sa principale activité est la réparation de Locomotives et de matériel de Chemin de Fer ... Cette Cie avait notamment des Ateliers à St-PIERRE-des-Corps, dits Ateliers RIMAILHO, car dirigés par le Colonel RIMAILHO (comme pour les Canons qu'il a mis au point), d'après [4169] II -2008, vol.1, p.108.

C.(G.)P.S. : ¶ Initiales définissant les Conventions de Protection Sociale, mises en oeuvre en 1984 et 1988, afin d'atténuer les effets des licenciements pour raison économique et faciliter la réalisation des plans sociaux des Sociétés sidérurgiques, suite aux rationalisations des Établissements (cf: *BIBLIO [627]*) ... "Accords signés avec les organisations syndicales des salariés et le G.E.S.I.M. (-voir ce sigle) pour les entreprises sidérurgiques concernées par les restructurations. Ces accords ont notamment mis en œuvre les C.A.A. & les D.A., -voir ces sigles." [2570] p.2/3 & §.A, p.1.

• **C.G.P.S. ...** ***C***onvention ***G***énérale de ***P***rotection ***S***ociale; elle comprend, pour celle qui a été signée le 24 juillet 1984:
- les ***C***essations ***A***nticipées d'***A***ctivité (C.A.A.) et mesures de ***D***ispenses d'***A***ctivité (D.A.), dans ce dernier cas le Personnel -hors Cadres- part à 50ans;
- l'application des accords de réduction du temps de travail;
- des mutations internes, des mutations concertées, des reclassements internes, des reclassements extérieurs à la Sidérurgie, facilités, entre autres, par les ***C***ontrats ***F***ormation-***C***onversion (C.F.C.).

• **C.P.S. ...** ***C***onvention de ***P***rotection ***S***ociale, pour le Personnel Ingénieurs et Cadres; elle comprend, en particulier, pour celle qui a été signée le 23 Déc. 1987:
- les mises en ***C***essation ***A***nticipée d'***A***ctivité (C.A.A.),
- les ***C***ontrats de ***R***éorientation de ***C***arrière (C.R.C.).

CGS : ¶ -Voir: Procédé CGS.

Ch : ¶ Au 19ème s., parfois abrév. pour Cheval-Vapeur.
-Voir, à Machine de Cornouailles, la cit. [3899].

CHAABLE : ¶ "n.m. Nom d'une Faux de combat usitée autrefois sur mer." [455] t.2, p.99.

CHAAINE : ¶ Au 12ème s., var. orth. de Chaîne.
. "En deux Chaaines, [il] tenoit un grant lion." [3020] *à ... CHAÎNE*.

CHAB : ¶ Près de FOUGÈRES (Ille-et-Vilaine), grande Herse, d'après [4176] p.306/07, *à ... CHÂBLE*.

CHABANNE : ¶ En Poitou (1867), c'est "un lot de Bois ou de gros copeaux; une Chabanne de Bois composée de 100 Bûches au prix de 9 livres -An 1701, manuscrit du Poitou." [168] p.76.

CHABIN : ¶ En Poitou (1867), "scieur de long." [168] p.76.

CHABIR : ¶ "n.m. Sorte d'Éperon que portent les cavaliers arabes, dans l'Afrique du Nord." [455] t.2, p.100.

CHABLE ou[1] **CHÂBLE** : [1] d'après [455] t.2, p.100.
¶ "n.m. Corde métallique pour descendre les vins en cave et mener les pressoirs. Pour Câble. Presque tous les vignerons possédaient un Châble." [4176] p.306.
¶ "Grande Herse triangulaire à Dents espacées qu'on trouvait surtout dans l'Ouest. On écrivait aussi Cab; Chab, près de FOUGÈRES -Ille-et-Vilaine-." [4176] p.306/07.

CHABOT : ¶ Au 17ème s., dans le Barrois, Mesure de Minerai.
. "En avril, mai et juin 1691, 2.088 Chabots de Minerai furent amenés des Minières de FOUCHÈRES au Fourneau du BOUCHON par huit Voituriers." [29] -1961/2, p.96.

CHABOTTE : ¶ Dans les Forges, support -avec encastrement ou non- de l'Enclume du Marteau; elle pouvait être en bois, en pierre ou en Fonte.
-Voir, à Martinet d'Étirage, la cit. [1231] p.96bis.

• **Syn. ...**
. La dénomination officielle de l'Encyclopédie de DIDEROT est Stoc(k).
. Mot parfois employé à la place de Jabotte ou Dame, en particulier par le Chevalier GRIGNON à propos des Forges dauphinoises, d'après [24] p.119.

• **Autres déf. ...**
. "Pièce de Fonte de fortes dimensions soutenant l'Enclume d'un Marteau hydraulique." [603] p.463 & [837] p.463.

• **Cas du Marteau-Pilon ...**
. Concernant les Marteaux-Pilons, on distingue deux sortes de Chabotte ...
— la Chabotte solidaire du Bâti
— la Chabotte indépendante, d'après [3295] p.103/04 ... Des compléments détaillés sur la Chabotte sont apportés, sous la même réf., p.103/04 et fig.138.
. Masse de Fonte qui supporte l'Enclume de Marteau-pilon, d'après [346].
. À propos d'un Marteau-Pilon dont la masse est de 6.000 kg environ, J. GARNIER note: "L'Enclume est un Bloc de Fonte qui est solidement fixé sur la Chabotte, une énorme Masse de Fonte qui, dans le cas présent, atteint le poids de 20.000 kg environ. On comprend qu'il soit nécessaire que la Chabotte ait un poids considérable; elle doit, en effet, subir le *contrechoc* de chaque chute de Marteau, sans en être influencée, sinon l'effet du choc se répartirait entre la Chabotte et la pièce à Forger. Pour que l'engin fut parfait, il faudrait que la Chabotte eût un poids suffisant pour rester absolument immobile sous chaque coup frappé dans sa chute par le Marteau." [590] p.246 & 249.

• **Coût d'entretien ...**
. Dans une note des arch. DE W., on relève: "Quartier de Janv. 1789 / (Dans le tableau) *Décompte*, on relève: "... ADAM le jeune pour calibrage des 3 mois, 90 livres; Pour avoir remis de l'Acier sur un Martinet 3 l; Raccommodage du Marteau, 4 l; id. de 3 Chabottes, 6 l, ---." [EN] 189AQ78.

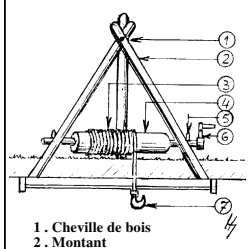
• **Précisions ...**
. À propos du Martinet BRACCO de CONTES (sur la route de NICE à TENDE): "La Chabotte massive est en pierre: elle provient du lit de la rivière." [29] 3-1960, p.51.

• **Poids (Formules du) ...**
• "On donne à la Chabotte un poids égal à 2,5 fois le nombre obtenu en multipliant le poids du Mouton par sa course maximum; ainsi pour un Marteau de 2.000 kg tombant de 2 m de haut, le poids de la Chabotte sera: 2,5*2000*2 = 10.000 kg." [2179] p.23/24.
• "Le poids C de la Chabotte doit être calculé comme suit:
. pour Forger le Fer, C = 6*Q*H (Q poids de la masse tombante, H hauteur de chute), minimum 8*Q;
. pour Forger l'acier C = 10*Q*H, minimum 12*Q." [2250] p.55.

CHABOUNNIER : ¶ Dans la région de FONTOY (57650), "Charbonnier." [2385] p.70.

CHABRAQUE : ¶ Au 19ème s., en Hte-Marne, "la Chabraque, sorte de grand trépied, était constituée de trois perches fixées entre elles par des chevilles. Elle supportait le Tour et était installée au-dessus du Puits pour permettre: la descente des Paniers vides, la remontée des Paniers remplis de Minerai, la descente des Bois de Mine, Capotes, le retour en surface de la terre, l'utilisation de la Tonne à Eau pour vider le Puisard, etc.. L'installation était rudimentaire mais pratique, rapide à construire et à installer." [1384] p.36 ... -Voir la **fig.039**.

CHABRAQUE



1 . Cheville de bois
2 . Montant
3 . Corde
4 . Tour
5 . Cheville de bois
6 . Manivelle
7 . Crochet

fig.039

in [1384] p.38

¶ En Anjou, la Brouette, d'après [4176] p.242, *à ... BROUETTE*.

CHABRAS : ¶ "n.f. Sorte de Brasero ou Réchaud. Provence -l5ème s.." [5287] p.97.

CHABRIER : ¶ Au 18ème s., en Périgord, nom donné à l'Affineur qui fabriquait du Fer dur ou de l'Acier; on disait aussi Chevrier.
. "On observe qu'on peut Macérer toutes sortes de Fontes dans les Affineries --- à Fers durs et Aciers, dont on nomme les Forgerons Chabriers ou Chevriers, dont les Creuzets sont faits avec une Garlande en forme de Fer à cheval." [238] p.100.

CHABUT : ¶ "n.m. De l'Anjou au Bourbonnais, sorte de Crochet ou d'Agrafe pour retenir le Seau au bout de la Chaîne d'une Corde de Puits; on dit aussi: Grapaud, Chapuits, en Poitou." [4176] p.307.

CHAC : ¶ Dans les Vosges, au 16ème s. et plus tard, c'est le Puits de Mine; ce mot -qui par la suite a donné Sec- vient de l'all. *Schacht*; -voir, à Art des Mines, la cit. [892] p.243/44.
On écrit aussi: Chacque -voir ci-après.

CHACHEUR : ¶ Au 15ème s., sorte de Marteau qui servait à Casser le Minerai.
Var. orth.: Cacheur.
. Lors de l'inventaire des biens de Jacques CŒUR, au Martinet de COSNE, il y avait "deux Marteaux de Fer appelés Chacheur pour Cachier Mine --- deux Marteaux de Moulin et ung de Montaigne pour Adouber le Fourneau --- une Tuhière en Cuivre au Fourneau." [604] p.268.

CHACHI : ¶ Dans la Toponymie du Pays gaumais (Belgique), terme désignant une anc. activité minière.
. "Le toponyme 'Chachi' lui-même renvoie à une activité minière. *Tchâtchir*, en lorrain, se traduit en français par 'presser', 'fouler aux pieds'. L'usage du lieu-dit 'Chachi de la Mine' est attesté dès 1682. Le terme peut s'appliquer de deux manières. Soit il désigne un Lavoir à Minerai affecté à l'Extraction locale. Soit il traduit le piétinement incessant des chevaux du Charroi du Minerai de Fer franchissant la Vire à gué avant qu'un pont n'y soit construit ---." [3707] p.190.

CHACQUE : ¶ Var. orth. de Schacque, -voir ce mot ... C'est un avatar de l'allemand *Schacht*, Puits.
. À propos des comptes d'une Exploitation minière des Vosges saônoises, dans le cadre d'une étude sur la Franche-Comté, on peut noter: "Ceux qui Exploitent à cette époque (1575, la Mine du TILLET) qui sont d'ailleurs les Inventeurs du Filon possèdent la moitié des parts. Aucun détail n'est porté dans les comptes avant 1578, année où on mentionne un Chacque -Puits- et une Hornestatte -Treuil-." [892] p.252.

CHADRON : ¶ "n.m. Chaudron." [4176] p.307.

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/**

CHADBURN : ¶ Aux H.Fx, appareil de transmission d'ordres -en service dans la marine, entre la passerelle et les machines-, utilisé entre le Plancher des H.Fx et la Salle de Commande des Machines Soufflantes pour modifier l'Allure de Soufflage des H.Fx; il permet de s'assurer que l'ordre a été reçu et compris par le destinataire, grâce à un système de recopie à distance.
. L'appellation courante dans le langage des Hauts-Fournistes était le Transmetteur d'ordres.
. Ce moyen de transmission était en usage -entre autres- à PATURAL, FOURNEAU, à HAYANGE, SENELLE.

CHADDEFAUD : ¶ -Voir: Appareil CHADDEFAUD.

CHADEFFAUD : ¶ -Voir: Appareil CHADEFFAUD.

CHAENE : ¶ Au 13ème s., var. orth. de Chaîne.
. "Dont vindrent les galies et pristrent le port par force et rompirent la Chaene qui moult estoit fort." [3020] *à ... CHAÎNE*.

CHÆSNIER : ¶ Syn. de Chaînetier, d'après [680] p.134, *à ... CHAÎNETIER*.

CHAFERIE : ¶ Au 18ème s., c'est la Chaufferie de la Forge anglaise; -voir, à Affinerie, la cit. [1104] p.879/80.

CHAFFORT : ¶ En Franche-Comté, Four à Chaux, au 17ème s., d'après [4176] p.336, *à ... CHAUFOUR*.

CHAFFOUR : ¶ En vieux français désigne le Four à Chaux, d'après [1750] p.206, *à ... TCHAFOR*.
Var. orth.: Chaufour & Tchafor (en Wallonie).
¶ À la Mine wallonne, passage creusé dans la Couche pour faciliter la communication.
-Voir, à Bâtchîre, la cit. [1750] p.19.

CHÂFFRE : ¶ En occitan, surnom -mot à mot, le 'chiffre', le 'code de la personne', *note Y. LAMY*.
. Il n'était pas rare, dans les Forges en particulier, de voir les Ouvriers s'affubler d'un Châffre ... . "Il s'arrêtait tous les dix pas, reniflait des odeurs reconnues, saluait au passage par leur nom ou leur Châffre des Ouvriers qu'il n'avait pas oubliés." [1363] p.205.

CHAFFUSTITE : ¶ "ARGOT MILI ... "-(Armée de) -Mer-. Maladie qui se caractérise par une irritation des yeux et de la peau. Fréquente chez le Chaffustard (-voir ce mot, à Mécanicien / Argot mili, in [4277] p.126), elle était due à ses séjours prolongés dans la chaufferie. Le terme date de l'époque où l'on utilisait le Charbon." [4277] p.127.

CHAFTALE : ¶ En Avesnois, Cafetière, d'après [4176] p.263, *à ... CAFETIÈRE*.

CHAGNELAIE : ¶ Var. orth. de Chaignelaie, -voir ce mot.

CHAGNOLE : ¶ En Berry et Nivernais (1850), "Calcaire -d'eau douce- mêlé au Minerai de Fer; -voir Roc." [150] p.220.

CHAGNOLEUX/EUSE : ¶ En Berry et Nivernais (1850), qualifie "un Minerai de Fer mêlé de Calcaire: (une) Mine Chagnoleuse ... -Voir: Chagnole et Mineux." [150] p.221.

CHAGNON : ¶ Dans le Doubs, Pêne de Serrure, d'après [4176] p.308, *à ... CHAILLON*.

CHAGOURIN : ¶ En Ille-et-Vilaine (JANZÉ), le Bûcheron, d'après [4176] p.248, *à ... BÛCHERON*.

CHAGRIN : ¶ "n.m. En Champagne, mauvais Couteau." [4176] p.308.

CHAGRIN (Aller au) : ¶ À l'époque des treize heures de travail par jour, exp. utilisée par l'Homme du Fer -ici, le Mineur-; elle signifiait: 'aller à la Mine', d'après [546] t.II, p.200.

CHAI : ¶ Dans les anc. Mines vosgiennes, nom donné à une Chambre en forme de cavité minière, résultant de l'Exploitation du Minerai.
. "En Autriche, une Chambre d'Exploitation ou Salle à l'emplacement d'une anc. Poche de Minerai ou d'un Stockwerk s'appelle Zeche. À LA CROIX-aux-Mines, une telle chambre était appelée Chai." [599] n°4 -1975, p.35.
◊ **Étym. ...** "Bas-lat. *cayum*, *chayum*; le même que quai: *kai*, *cancillae*, Barreaux. Chai, quai a donc signifié tout ce qui renferme dans un enclos." [3020]

CHAIDEUR : ¶ Syn. de Bocardeur, in [50] p.287.
Var. orth. de Schaideur, d'après [152] et, sans doute, de Scheideur.
. Au 18ème s. "n.m. Nom que l'on donne dans les Mines aux Ouvriers qui Pilent la Mine à bras." [64]

CHAIGNELAIE : ¶ Veine de Houille tendre, d'après [152].
On écrit aussi: Chagnelaie.

CHAILLON : ¶ "n.m. Pêne de Serrure, dans le Doubs. On dit aussi Chagnon.." [4176] p.308.

CHAÎNAGE : ¶ À la Mine, mesure des distances par le Géomètre, en utilisant la chaîne d'arpenteur ... Celle-ci, *note A. BOURGASSER*, était constituée de maillons de 20 cm munis d'œillets d'assemblage et faisant 10 m de longueur. Elle a été remplacée dans un 1er temps par le double décamètre ruban, lui-même supplanté par la mesure optique au théodolite.
¶ "Terme d'architecture. Appareil intérieur, de bois ou de fer, qui soutient une construction en maçonnerie." [3020]
-Voir: Chaînage de Fer.
-Voir, à Armature, la cit. [4210].

CHAÎNAGE (de Fer) : ¶ Au 19ème s., Atelier de fabrique de Chaînes.
. À ROCHES-BETTAINCOURT (Hte-Marne), en 1839, "les Tréfileries et Chaîneries de BETTAINCOURT consistent en de vastes bâtiments divisés en Tréfilerie dans laquelle sont montées des bobines, Forges et Chaînage, une Affinerie, un Four à recuire le Fil de Fer ---." [2229] p.280.
¶ "Armature en Fer, destinée à empêcher l'écartement, la dislocation de constructions en maçonnerie." [206]
• **À la Mine ...**
. Pour prévenir les conséquences des Affaissements de terrain, on procède au Chaînage, opération qui désigne le cerclage des fondations des habitations.
-Voir, à Dégâts miniers, la cit. [21] du Mar. 08.07. 1997, p.15.
. "'À PORCELETTE (Moselle), on nous reproche par ex. de n'avoir équipé que certaines maisons particulières de Chaînage' -cerclage des fondations permettant de Relever la maison: nldr-, reprend B. CASADAMONT. 'Il faut savoir que la pose préalable d'un Chaînage sur une maison dépend de son emplacement, mais aussi de sa conception; en suite, si d'aventure une maison non Chaînée doit être Relevée c'est extrêmement simple: on Chaîne à ce moment là'." [21] du Mar. 08.07.1997, p.15.
• **Au H.F. ...**
-Voir: Lien de bois et Lien de Fer.
. "Déjà en 1807, (au H.F. de) COUR-L'Évêque, des Gueuses remplacent les Chaînages extérieurs en bois connus, en diverses régions, depuis le 17ème s." [2229] p.134.
. À la fin du 19ème s. et jusque la moitié du 20ème s., au H.F., "les Cuves nues reçoivent un Chaînage horizontal et vertical à une distance réciproque d'environ 0,70 m; les Bandes verticales ont 80*20 (mm) et les Cercles de la Cuve 105*20 (mm)." [2472] p.137.
• **Dans les édifices païens ou religieux ...**
. "... l'usage du Fer était courant pour des travaux de construction, ainsi qu'en témoigne la présence, sur l'Acropole d'ATHÈNES (5ème s. av. J.-C.), de Chaînages inclus dans les fondations de l'Érechthéion et de Crampons en forme de 'T' dans les scellements du Parthénon (5ème s. av. J.-C.). Néanmoins, la plupart des œuvres exécutées avant le Moyen-Âge ont été considérablement détériorées par la Rouille, et il reste difficile de se faire une idée précise de cet art." [3426] n°111, p.2.209.
. "Il a été relevé des cas d'emploi du Fer en construction, dès le Moyen-Âge. Cela prenait des formes qui rappellent l'emploi du Fer en béton armé. Par ex., on a trouvé des Chaînages qui s'emboîtent et qui ceinturent des murs. Cela renforce le maintien des pierres entre elles. C'est le cas à la Ste-Chapelle de PARIS(1). Ailleurs, cela prend l'allure de Crochets en Fer ou de Crampons, jouant aussi un rôle d'assemblage." [3806] p.35, à ... *FER ET CONSTRUCTION*.
. Le Chaînage en Fer utilisé dans les cathédrales' était constitué d'éléments de Chaîne 'mâles' et 'femelles', d'après [3291].
. Paul BENOIT écrit: "L'Architecture gothique, art urbain, a été grosse consommatrice de Fer. Pour assurer la solidité de bâtiments de plus en plus aériens, aux murs de plus en plus évidés, les architectes ont eu recours à des Chaînages de Fer. Trois ceintures métalliques entourent la Ste-Chapelle, certaines pièces de son Armature atteignent 4 m de long. Architecture de la lumière, pour que se maintiennent des vitraux aux dimensions croissantes, il a fallu fabriquer des Armatures de Fer de grande taille. La Forge a sa place sur les chantiers de cathédrales." [3279] p.13.
. "En 2 siècles -12 & 13ème-, pas moins de 80 cathédrales furent érigées en France --- symbolisant cet élan formidable venu du nord qui anima le monde religieux au lendemain du Moyen-Âge noyé dans les guerres féodales et les invasions." [746] du Dim. 03 au Dim. 10.06.2001, p.41 ... "... Chacune ambitionne de surpasser sa voisine, aussi bien en majesté que par la taille. Très rapidement la mode gothique gagna toute l'Europe. "[1275] du Sam. 02. au Vend. 08.06.2001, p.30 ... Une Émission thématique de la chaîne de télévision *ARTE*, intitulée CATHÉDRALES, a été diffusée le Dim. 03.06.2001, à 20.45 h ... Les successeurs des architectes audacieux tant d'AMIENS -apogée de la nef à 42,50 m- que de BEAUVAIS -hauteur: 50 m-, ont, par précaution, décidé d'encercler tout l'édifice d'un Chaînage 'comme on cercle un tonneau de vin, avec le meilleur Fer de l'époque, le Fer de TOLÈDE, gros comme un poing, ancré au mur et tendu tout autour du vaisseau pour l'empêcher de vaciller ... En fait c'est une découverte récente ... Les cathédrales gothiques sont ficelées de Tirants et de Bandelettes en Fer; elles sont bardées de Fer sur différents niveaux, entre les vitraux. Quand on y regarde de près, on constate toute une jungle de Tirants en Fer : c'est véritablement une coque de pierre Armée de Fer; partout des Tenons, des mortaises, des agrafes en Fer ---', *selon notes recueillies par Cl. SCHLOSSER* ... La comparaison du Chaînage avec le Cerclage d'un tonneau est inadéquate, *note M. BURTEAUX*, car il s'agit bien d'une Chaîne constituée par une succession de Barres de Fer terminées à un bout par un Crochet et à l'autre par un Œillet qui reçoit le Crochet de la Barre voisine, et ainsi de suite.
. "... à (la cathédrale d')AMIENS, l'impatience d'enlever les Tirants des grandes arcades a conduit -pour arrêter le bouclement des 4 grandes piles de la croisée qui en résultait- à la dépense considérable de 300 m de Chaînage de Fer importé d'Espagne -environ 4 t- qu'on a installés dans les triforiums avec une intelligence consommée des assemblages et des ancrages." [2994] n°13 -Juin 1996, p.23.
. Dans une étude sur le Fer dans la restauration au 19ème s., on relève: "Les nouveaux chantiers d'édifices néo-gothiques, expérimentation de la forme médiévale, témoignent également de ce recours au Métal souligné par P. L. en 1917: 'l'emploi du Chaînage est devenu si normal qu'en 1841 la commission chargée d'examiner les plans de Ste-Clotilde exige des Tirants de Fer'. Leur absence dans le projet de l'architecte GAU justifiera le refus du projet par le conseil des Bâtiments civils de 1840 à 1846." [2994] n°13 -Juin 1996, p.36.
. À propos de l'utilisation du Fer dans l'architecture gothique -cas de la cathédrale de BOURGES-, on relève: "Triforium oriental ... R. B. mentionne la présence de cette Chaîne: 'Enfin un Chaînage de Fer, incrusté à la base du passage, traverse les supports verticaux au niveau du triforium haut. Les Chaînons, Barres de Fer de section carrée de 1,30 m de long sont fixés dans une petite cavité qui se poursuit tout le long du passage. Il est impossible de savoir si ce Chaînage est rattaché aux piles par des Crampons verticaux, ou si sa fonction est réellement de relier les supports entre eux'. (R.) B. doute de la fonction exacte de ce Chaînage, mais conclut dans une note que 'c'est semble-t-il l'une des 1ères Chaînes de Fer continues employées dans un édifice gothique important' et fait remonter l'usage du Fer dans l'architecture gothique à son utilisation dans l'architecture romane italienne." [3001] t.154-II -1996, p.138 ... (*) "C'est, semble-t-il, l'une des 1ères chaînes

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 Fer continues employées dans un édifice gothique important . Elle est antérieure aux fins Chaînages qui traversent les fenêtres hautes du chevet d'AMIENS, de la Ste-Chapelle au niveau des chapiteaux des piédroits. La Chaîne de la nef d'AMIENS est visiblement une addition postérieure, puisqu'elle n'est pas encastrée dans la maçonnerie ---. L'origine d'un tel Chaînage est encore bien obscure: il semble cependant que certains Liens de Fer ont existé dès l'origine dans les églises romanes du nord de l'Italie. C'est peut-être de là que serait venu l'emploi dans l'a4rchitecture gothique." [3001] t.154-II -1996, p.147/8, note 33.
(1) L'aspect Armature en Fer de cet édifice a été mentionné dans une émission télévisée en Janv. 2011 (-voir: Ceinture en Fer) ... En outre, des études plus générales ont été conduites sur l'usage du Fer -rare à l'époque- dans les constructions des grands édifices: "Au 13ème s., la Métallurgie se développe mais le Fer est encore rare et cher: dans la construction, Clous, Chaînages, Tirants sont évités ou économisés. Si dès le 19ème s., LASSUS décrit le dispositif de Chaînage métallique installé à la Ste-Chapelle, cette contribution du Fer au développement de l'architecture gothique, pour des raisons sur lesquelles nous aurons l'occasion de revenir, reste peu étudiée. A partir du 14ème s., le développement des techniques de Souffleries hydrauliques -le Premier H.F. date de 1380- et le perfectionnement des techniques d'Extraction permettent à la Métallurgie de prendre véritablement son essor', in Anne COSTE, *L'architecture gothique. Lectures et interprétation d'un modèle*, dans une publication de l'Université de St-ETIENNE, éditée par le Centre d'Etudes Foréziennes, p.38, d'après [3539] <books.google.fr> -Janv. 2011.

CHAINE : ¶ En Picardie, petites Braises, Cendres chaudes, d'après [4176] p.301 *à ... CENISES*.

CHAÎNE : ¶ À la Mine, en particulier, ce mot est parfois employé pour Convoyeur à Chaînes dont les principales appellations sont: le Blindé, le Convoyeur à raclettes, le Convoyeur Blindé, le Cuirassé, le Panzer.
¶ À la Mine, élément de Haveuse, destiné à porter les Pics de Havage; par rotation, elle effectue une Saignée dans le Massif à Abattre, *selon note de J.-P. LARREUR*.
¶ À la P.D.C., "ens. des Chariots sur lesquels s'effectue la fabrication de l'Aggloméré." [512] p.3.
-Voir: Chaîne (d'Agglomération).
¶ Dans les H.Fx, élément d'un ens. de protection, par réalisation d'un **rideau de Chaînes** jointives pendantes.
• Elles ont remplacé les Largets pour la Protection du Briquetage du *HAUT* de Cuve.
• On les trouve également sur certains Écrans de Protection -là où il y a des projections d'étincelles de Fonte, en particulier au remplissage des Poches-; cette disposition devait faciliter, en principe, le nettoyage.
¶ "Barres de Fer noyées dans la maçonnerie et servant à consolider un édifice." [152]
. "Dans les années 1830/40, les Piliers (du H.F.) sont Chaînés entre eux par des Barres métalliques au-dessus du Creuset, tandis que la Maçonnerie est renforcée par des Chaînes internes." [2229] p.134.
¶ "Rangée verticale de pierres de taille superposées servant à lier et fortifier un mur. (En particulier la) Chaîne d'encoignure (est un) pilier en pierres de taille, pour lier les pans de mur qui forment les faces d'un angle." [152]
. "Le H.F. de LA THUILLIÈRE à AUBERIVES (est) bâti en moellons et Chaînes en pierre de taille, comme le Fourneau d'ESSAROIS en Bourgogne." [2229] p.132.
¶ Mécanisme de transmission ou d'entraînement par ... Chaîne ... "Une transmission par Chaîne utilise 2 roues munies de dents appropriées aux maillons de la Chaîne, et celle-ci est alors une Chaîne sans fin. Cette transmission par Chaîne est alors desmodromique (= où le rapport de vitesse entre deux points est constant): elle se fait sans glissement -contrairement à la transmission par courroies et poulies-." [206]
-Voir, **pour le H.F.**: Monte-Charges à Chaîne sans fin, Monte-Charges à Chariots, Monte-Charge à élévation directe, Monte-Charges à mouvement continu.
¶ Syn. de brin, sur la Machine à Couler qui en comporte deux; -voir, ci-après, Chaîne à Moules ... Ce mot était employé, en particulier à CHASSE-s/Rhône et à UCKANGE.
Syn.: Ruban, -voir ce mot.
-Voir, à Panier, la cit. [51] -102, p.12.
¶ Objet pour attacher, lier ***(au propre comme au figuré)*** ... "Suite d'anneaux de Métal --- engagés ou entrelacés les uns dans les autres pour servir de lien ." [206] ... À noter que les Chaînes utilisées dans les cathédrales, en particulier, étaient constitués d'éléments de forme différente, qui provenaient en général de Tirants coupés en morceaux, d'après [3291].
-Voir: Sidéromètre.
-Voir, à Pont suspendu, la cit. [1867] p.58 à 62.
. 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.
. "Le travail des Chaînes ordinaires à Mailles Soudées --- se divise en 2 parties, le pliage et le Soudage des Mailles. On prend, pour cet objet, des Tringles de Fer de 1ère Qualité, bien calibrées, et ayant la forme convenable pour l'espèce de Chaîne que l'on veut fabriquer. Ces Tringles chauffées en masse et au rouge dans un Four à réverbère, sont d'abord entortillées sur un Mandrin, ou Barre de Fer ronde, d'un diamètre égal à celui de l'intérieur des Mailles; et ensuite, coupant obliquement chacune des circonférences que fait la Tringle autour du Mandrin, on obtient autant d'anneaux ronds prêts à être Soudés et sensiblement égaux. // La Soudure se fait de la manière ordinaire, à un petit Feu de Forge, et sur la pointe arrondie d'une Bigorne. Le Forgeron, après avoir passé l'anneau à Souder dans l'anneau précédent Soude, rapproche l'un de l'autre les deux bouts coupés obliquement et les Soude en une seule Chaude.Il donne en même temps à la Maille la Forme ovale ou allongée qu'elle doit conserver ---." [372]
. Pour l'emploi des Chaînes à la Mine, et en particulier à la Houillerie liégeoise, -voir: Tchêne et ses dérivés: Tchênète et Tchênon.
• ... Outil de Parachèvement d'autrefois ...
. Dans l'Encyclopédie, "est le nom de l'instrument qui sert à 'réunir et approcher les Verges les unes des autres'. Un bout de la Chaîne entre dans le Piton de l'Établi. 'Une partie concave recouvre la Verge en-dessous, en rassemble les différents brins, ce qui permet d'y ajuster les liens; l'Ouvrier appuie sur la partie ... ensorte que cet instrument lui sert de levier du second genre pour comprimer et réunir les Verges qui composent la Botte'." [330] p.138.
• "'**Dans la marine**, on se sert de Chaînes de Fer au lieu de Câbles pour amarrer ou faire mouiller les vaisseaux, barrer l'entrée des ports, etc. -BOUILLET-." [372]
• Pont et blocage de voie maritime ...
Loc. syn.: Chaîne de port.
. Une Chaîne barrant l'accès maritime a servi à la défense de BYZANCE ... "Son énergie (de LÉON III l'Isaurien, empereur de BYZANCE) brise, en 717-718, l'offensive combinée de 1.800 navires et de la grande armée de MASLAMAH: nouvel exploit du feu grégeois, auquel s'ajoute, pour plus de sûreté, la **CHAÎNE DE FER** tendue en travers de la Corne d'Or." [2451] p.76 & 77.
. Dans l'état de New-York, peu après 1740, "un H.F. fut construit dans les Ramapo mountains; avant la Révolution, il fut renforcé par une Forge et fonctionna sous le nom de Sterling Iron Works. C'est là que fut --- fabriquée la grande Chaîne installée en 1788 à travers la rivière Hudson, pour empêcher les navires ang. de passer West Point." [4450]
. **PONT DE CHAÎNES** ... Nom du 1er pont permanent sur le Danube, construit à BUDAPEST, à l'initiative d'I. SZÉCHENYI, dans les années 1840. 'Une des merveilles de son époque dont on ne trouvait de réplique qu'en Angleterre, ce qui n'est pas un hasard puisque le modèle était la Grande-Bretagne ... Cette appellation rappelle que 500 ans plus tôt -1433- avait été implanté à cet endroit une Chaîne à grands maillons servant à bloquer la voie fluviale du Danube ... 'On l'enleva en 1529 pour fermer le Danube en aval de VIENNE lorsque SOLIMAN préparait le siège de la ville. Elle ne résista pas au transport et lorsqu'on voulut la fixer, se brisa. Conservée à l'arsenal de VIENNE, elle fut à nouveau installée au moment où NAPOLÉON menaçait VIENNE, mais ce fut un nouveau fiasco. Ses restes furent finalement emportés à PARIS et déposés au Musée de l'Artillerie', d'après [2012] p.10 à 12.
. Au **MUSÉE DES INVALIDES**, il était possible de découvrir "tout autour de la cour (d'ANGOULÈME), accrochée aux murs, la Chaîne du Danube -long. de 180 m; poids 3.580 kg- qui, pendant le siège de VIENNE en 1683, barra le Danube et soutint le pont de bateaux que les Turcs avaient établi." [1577] p.81.
• ... Objet pour la mise en servitude physique ou morale ...
"Instrument de gêne ou de précaution qu'on emploie pour maintenir les prisonniers, les malfaiteurs, les animaux. Mettre quelqu'un à la Chaîne. Tenir un chien, un prisonnier à la Chaîne." [372] ... "Poétiq. Servitude, esclavage, captivité. Gémir dans les Chaînes. Être jeté dans les Chaînes. Être chargé de Chaînes. 'La vérité illustre les Chaînes de ceux qui souffrent pour elle. -MASS.-. 'Une servitude crée toujours deux esclaves: celui qui tient la Chaîne et celui qui la porte. -É. LEGOUVÉ-." [372]
-Voir: Boulet au sens de peine infamante, Fers (Peine des).
. "Des Chaînes pour lier les Prisonniers faisaient partie du bagage militaire que les soldats romains portaient avec eux. Ces Chaînes étaient de Fer, mais on en donnait d'argent et même d'or (!) aux prisonniers illustres, aux rois surtout dont on honorait de cette façon la majesté ---." [372]
. "Passer une Chaîne aux poignets d'un malfaiteur ---. River un esclave à sa Chaîne. Chaîne du bagnard, du forçat, du galérien." [14] ... "Alganon = Chaîne mise au cou des galériens autorisés à circuler hors du bagne." [14]
. "Hist. *La Chaîne*, convoi de condamnés attachés à la même Chaîne, qui partait pour le bagne." [206]
. "Absolt. La Chaîne: les galères, la peine des galères." [14]
• **ANECDOTE ...** Lors de la bataille victorieuse française de BOUVINES, en 1214, l'un des trois adversaires de la France est FERRAND, comte de Flandre ... Une B.D., relative à l'*Histoire de France* le présente prisonnier enchaîné, debout dans un tombereau qui s'apprête à pénétrer dans le château du Louvre ... Alors qu'un premier texte indique: 'FERRAND de Portugal, comte de Flandre fut enfermé dans la tour du Louvre où il avait dit naguère qu'il logerait quand il aurait pris PARIS. Bourgeois et écoliers s'en gaussèrent' ... Et sur l'extrémité de l'image, un étudiant lance dans une bulle: 'FERRAND de Fer Ferré traîné par des chevaux gris-Fer pour être au Louvre enfermé dans la tour !', d'après [1762] n°6, p.288.
• **CURIOSITÉS** ...
. "*Chaînes*, *Fers* & *liens*. *Liens* exprime d'une manière générale tout ce qui sert à lier et à attacher; il y a des liens qui n'ont pas beaucoup de force et que le moindre effort peut rompre. Les *Chaînes* sont plus fortes, elles sont faites d'un métal quelconque. Les *Fers* sont les plus durs de tous et aussi les plus lourds, les plus difficiles à rompre. Au figuré, *liens* exprime un simple assujettissement; *Chaînes* et *Fers*, une servitude; mais il y a des servitudes que l'on accepte, dans lesquelles on se complaît, alors *Chaînes* est le mot convenable. Il y en a d'autres qu'on ne supporte qu'en frémissant, dont on sent tout le poids; ce sont des *Fers* ou des *Chaînes* qu'on voudrait briser. On dit: Les *liens* de l'amitié; les *Chaînes* de l'amour; gémir dans les *Fers*." [372]
. Tabernacle ou Châsse des Chaînes de St PIERRE ... "... ce qui attire principalement les fidèles à St-Pierre-aux-Liens, c'est la vénération de la châsse qui contient les Chaînes de St PIERRE ---. // La Chaîne a environ 5 pieds de longueur; à chaque extrémité est une chaînière qui était destinée à lier les mains et le cou. Les anneaux, d'une forme antique, sont beaucoup plus gros que ceux de la Chaîne de St PAUL ---. // Aux Chaînes St PIERRE on a joint 4 anneaux des Chaînes de St PAUL." [1256] -1880, p.24.
. **CHAÎNE DU JUGEMENT** OU **CHAÎNE DU TILLEUL DE JUSTICE** ... Un tronçon de Chaîne est encore en place à KLÜSSERATH (Land Rhénanie-Palatinat) rappelle que selon le droit coutumier, tout délinquant devait être appréhendé par l'autorité municipale; déféré devant le mayeur, il écopait d'une Peine infamante; il était alors enchaîné à ce tilleul plus que centenaire, visible encore aujourd'hui (1996); la charte de 1546 précisait que le délinquant devait être exposé aux regards des manants durant 2 j et 1 nuit ou l'inverse, *d'après note de G. MUSSELECK*, confirmée par [2013].
MÉCHANCETÉ : La peste ou la gale.
• ... Objet pour la mise en servitude physique ou morale ...
. Au théâtre, "'on a habitué les acteurs à jouer en esclaves. Ce ne sont plus des individus libres, ce sont des êtres que des Chaînes invisibles, Forgées au cours des répétitions, empêchent d'aller où bon leur semble, suiv. le vrai mouvement de leur passion ---', Jean VILAR, *Le Théâtre, service public*." [3504] p.213, à ... *ESCLAVES*.
¶ Au 19ème s., élément constructif(2) du H.F.. . "A tous les Fourneaux, une Tympe à eau est au-dessus de la Chaîne(2) formant la base de la Tympe." [3522] p.20 ... (2) Il semble, *note M. BURTEAUX*, qu'il s'agit d'une erreur de transcription pour Chaise (au sens du support).
◊ **ARGOT MILI** ... "-Gend.-. Garde républicain chargé d'ouvrir les portes de l'Élysée. // ex.: *Mercredi, la Chaîne, je crois que c'est Machin*. // orig.: autrefois, ces portes étaient barrées d'une Chaîne, qui interdisait le passage." [4277] p.127.
◊ **Anc. var. orth. ...** Caeine(1), Caine, Chaaignon, Chaaine(1), Chaene(1), Chaenne, Chaiene, Chaingne, Chainne, Chaisne(1), Chayene, Chayenne(1), Chayne(t)(1), Cheainne, Cheane, Chesne(1), Kaene, Kaine, Keyne Et Quesne, d'après [1448], [3018], [3019], [3020] et [4165] ... (1) -Voir ces mots.

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/**

◊ **Onirisme** ...
. Présage d'un rêve de "Chaînes de Fer: mariage malheureux; d'argent, d'or, de fleurs: union heureuse; brisées: divorce." [3813] p.85.
◊ **Étym. d'ens.** ... "Berry, *chadaine*, cordon; picard, *cagne*, *caine*; provenç. et espagn. *cadena*; portug. *cadea*; ital. *catena*; du latin *catena*." [3020]

CHAÎNE (Mettre la main à la) : ¶ -Voir: Mettre la main à la chaîne.

CHAÎNE À AUGES : ¶ À la Mine, Chaîne flottante ou traînante qui, probablement, tractait des bacs.
. Vers 1870, "au Charbonnage de l'ESPÉRANCE à SERAING, une Chaîne à Auges Transporte jusqu'à 100 t de Houille en 10 heures." [1669] p.82.

CHAÎNE À BOULETS : ¶ Présentée dans *DE RE METALLICA*, c'est une machine d'Exhaure des Mines, dite également Pater Noster.
-Voir, à Iconographie minière, la cit. [599] n°33 -Mai 1990, p.41.
ALPINISTE : Monteur à la chaîne. Michel LACLOS.

CHAÎNE (à Couler) : ¶ Aux H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, loc. syn. de Chaîne de Moulage ou Machine à Couler ou Couleuse, *d'après souvenir de R. HABAY*.

CHAÎNE À DÉCLIC : ¶ Aux Mines de BLANZY, évoquant l'époque durant laquelle il y avait encore des Chevaux au Fond, Jocelyne BRUNIAUX dit: "Cheval et Wagonnet sont reliés par une Chaîne à déclin ou à déclic fixée au Palonnier." [447] chap.IV, p.14 ... La notion de 'déclic' est sans doute liée, au bruit que faisait l'accrochage de la Chaîne, à l'aide d'un mousqueton ou d'une Serrure HECKEL, *suggère A. BOURGASSER*.
REMARIÉ : A changé de chaînes. Michel LACLOS.

CHAÎNE À DÉCLIN : ¶ Syn.: Chaîne à déclic (-voir cette exp.), due certainement à une erreur de prononciation.

CHAÎNE À ÉCAILLES DOSEUSE(*) : ¶ À la Mine, Chaîne d'alimentation du Skip ... (*) Il serait plus correct, *note J. NICOLINO*, de dire: Chaîne doseuse à écailles.
."La Recette de Chargement proprement dite est alimentée par une Chaîne à écailles doseuse à débit volumétrique constant." [1027] n°72 -Janv. 1958, p.28.

CHAÎNE AÉRIENNE (de Wagonnets) : ¶ Ainsi est désigné -dans un rapport de stagiaire-, à l'Usine de la PROVIDENCE-RÉHON, au début des années (19)60, le Funiculaire pour l'évacuation du Laitier ... "Le Laitier est évacué sous forme liquide dans des Cuves de 9 m³, et (ou) sous forme de Sable -Claine- par une Chaîne aérienne de Wagonnets qui le transporte en haut du Crassier proche." [51] n°61, p.5 ... Le nom exact, *précise S. CADEL*, était le Téléphérique, ou Transporteur aérien, *complète J.-P. VOGLER*.

CHAÎNE À GODET : ¶ Exp. employée pour désigner la Chaîne d'Agglomération du Minerai.
. "Dans le Procédé DWIGHT et LLOYD, dont le développement est assez grand en Amérique, où il est surtout appliqué aux Concentrés magnétiques, l'appareil de Frittage est une Chaîne à godet ---. La production d'un appareil dans lequel la Boîte à Vent a 1 m de large et 14,5 m de long, peut atteindre 200 t par jour." [129] -1924, p.312.

CHAÎNE À GODETS : ¶ Syn. de Noria, -voir ce mot.
• **À la Mine** ...
Elle servait parfois à l'Exhaure.
-Voir, à Iconographie minière, la cit. [599] n°33 -Mai 1990, p.41.
. AGRICOLA écrit: "Je vais décrire les machines qui Épuisent l'eau au moyen de Chaînes à godets. Il en existe trois sortes." [650] p.135 ... Les trois machines diffèrent principalement par l'Énergie employée pour les mettre en oeuvre ...
- La première est mue par un seul homme au moyen d'une manivelle; cette action est possible grâce à une grande démultiplication du mouvement par une série d'engrenages, ce qui rend la machine très lente(*).
- La deuxième machine est mue par une Cage d'écureuil actionnée par la marche de deux hommes (-voir: Roue à échelons).
- La troisième est mue par une Roue hydraulique, d'après [650] p.135 à 139 ... (*) D'après la pl. in [650] p.137, par comparaison avec la taille des Ouvriers, le tambour moteur de la Chaîne a approximativement 1 m de diamètre, sa circonférence est donc d'environ 3 m, et on peut aussi estimer qu'il y a un peu plus de 3 godets par mètre sur la Chaîne; d'après [1519] p.172, chaque godet contient 1/2 congius, c'est-à-dire environ 3 pintes, c'est-à-dire environ 1,5 l; 1 m de Chaîne transporte donc au maximum 5 1 d'eau; d'après [1301] p.90, il faut 36 tours de manivelle pour faire faire un tour complet au tambour moteur, ce qui fait monter la Chaîne à godets d'environ 3 m, et permet l'évacuation de 3*5 = 15 l. d'eau. Si l'on estime que l'Ouvrier fait un tour de manivelle par seconde, on évacue dans l'heure 15*3600/36 = 1500 l = 1,5 m³, *selon calculs peaufinés par M. BURTEAUX*.
• **À la Cokerie** ...
. Dans une Cokerie, vers 1940, "les Wagons déchargent leur Charbon dans les Fosses et les Transporteurs alimentent deux Chaînes à Godets. Celles-ci élèvent les Charbons à la partie supérieure des 18 Silos doseurs." [1824] p.167.
• **Au H.F.** ...
. À AUDUN-le-Tiche, vers 1950, exp. syn. d'Élévateur (à Godets) (-voir cette exp.) ... On note: "La Granulation (du Laitier) se fait, soit directement en Wagons, soit en Bassin, à l'aide d'une Chaîne sans fin à godets. // Le Granulé est retiré puis vidé dans un Accumulateur pour le remplissage des Bennes." [51] n°87, p.A25.
. À propos des H.Fx de la S.M.K., un stagiaire de VALENCIENNES, en Mars 1956, écrit: "Granulation ... La presque totalité du Laitier est Granulée. Il n'est pas Granulé quand les Chaînes à godets ne fonctionnent pas ou (si) l'évacuation se fait difficilement ---. // Les H.Fx1, 2 ,6, 7 sont dotés d'un Bassin de Granulation avec Chaîne à godets ---. Installation des H.F.1 & 2: le Granulé est envoyé dans un Bassin, 3 Chaînes à godets y sont installées; il y a toujours une Chaîne sur les 3 qui tourne. // Cette Chaîne ramasse le Granulé dans le Bassin et le déverse dans un Silo placé au-dessus d'une Voie de Chemin de Fer ---." [51] -150, p.26.
"La Chaîne du mariage est si lourde qu'il faut se mettre à deux pour la porter, et quelquefois à trois. Alfred CAPUS, *Notes et Pensées." [1615] p.16.*

CHAÎNE À LA CATALANE : ¶ Chaîne "dans laquelle chaque anneau double est passé dans deux autres." [152] *à ... CHAÎNE*.
Exp. syn.: Chaîne catalane.
-Voir: Chaîne à la Catalogne.

CHAÎNE À LA CATALOGNE : ¶ Au 18ème s., "entre les différentes especes de Chaînes, une des principales et des plus anciennes est celle qu'on appelle Chaîne à la Catalogne: elle est composée de différens anneaux ronds ou elliptiques, enfermés les uns dans les autres, de maniere que chaque anneau en enferme deux, dont les plans sont nécessairement perpendiculaires au sien ---. Ces anneaux sont Soudés, et paroissent d'une seule piece: ce sont eux qui constituent la grosseur de la Chaîne." [64] III.5.b, *à ... CHAÎNE*.
Exp. syn.: Chaîne catalane.
-Voir: Chaîne à la catalane.

CHAÎNE À LA VAUCANSON : ¶ "Chaîne sans fin; Chaîne qui, tenant lieu de crémaillère, fait tourner en même temps plusieurs roues ou poulies." [3020] *à ... CHAÎNE*.

CHAÎNE À MOULES : ¶ À LORRAINE-ESCAUT THIONVILLE (1954), nom donné à l'ensemble formé par la *Chaîne* des Moules de la Machine à Couler la Fonte en Gueuses.
BLOUSON : Ne travaille à la chaîne que lorsqu'il est noir.

CHAÎNE ANGLAISE : ¶ Au H.F., ancien type de Monte-Charge.
. "Dans l'arrondissement de CHARLEROI, l'élévateur --- est à Chaîne sans fin, dite Chaîne anglaise. Les deux Chaînes se mouvant dans deux plans parallèles et verticaux sur deux poulies haut et bas, supportent de distance en distance des petits plateaux en tôle sur lesquels on place les Bâches à Mine ---. À leur arrivée au Gueulard les Bâches sont reçues par les Chargeurs qui en versent le contenu dans le Fourneau et les remettent ensuite sur les plateaux qui descendent." [2224] t.3, p.536.

CHAÎNE À PALETTES : ¶ Chaîne dont chaque maillon est une petite *palette* qui sert à entraîner la Matière vers une goulotte de déversement, *selon R. DEPASSE*.
Loc. syn.: Transporteur à écailles, *selon note de P. NEAU*.
. À l'Agglomération de DOMPRÉMY (Belgique), le C.Q. *Les Grincheux* cherche à éliminer "des chutes de Matières de la Trémie P11 ... Le problème rencontré --- est dû au soutirage des Matières de la Trémie P11 qui s'opère par un Extracteur à Palettes ---. Lors de ce traitement une partie des Produits est déversée sur le sol, ce qui nécessite un nettoyage fréquent ---. La solution est d'agrandir la goulotte pour récupérer les Raclures et d'augmenter les étanchéités latérales ---. Le Cercle a proposé également la modification de la Chaîne à palette(s) lors de son remplacement -prévu pour l'an 2000- en augmentant les Haussettes de 100 mm et en modifiant la structure du support." [1656] n°135 -Oct. 1999, p.18.

CHAÎNE À PUITS : ¶ Au 18ème s., "les Chaînes à Puits, faites pour leur tenir lieu de corde, sont composées de Mailles liées ensemble les unes dans les autres." [3102] *à ... SERRURERIE*

CHAÎNE À RACLETTES : ¶ "Système de Transport du Minerai par déplacement, sur un tapis fixe(1), de racloirs mus par des chaînes." [1592] t.I, p.255 ... (1) Non, il s'agit d'un Couloir, *précise J.-P. LARREUR*
. Dans les Mines de Fer, la Chaîne à raclettes équipa les Chargeuses CONWAY, les Camions-navettes des Chargeuses JOY, les Estacades et quelques Sauterelles -appareils de transbordement, *rappellent G. DALSTEIN & J. NICOLINO*.
REMARIÉ(e) : A changé de chaînes. Michel LACLOS.

CHAINE À ROULEAUX : ¶ Aux H.Fx. de NEUVES MAISONS (54230), élément de la Machine à Pains (-voir, à cette exp., la cit. [5088] p.111), recueillant les Pains de Laitier solidifiés tombant des Godets et les acheminant jusqu'au Wagon d'évacuation.

CHAINEAU : ¶ En 1631, dans la province de LIÈGE, partie indéterminée d'une Roue hydraulique ou d'un Soufflet ... En fait il pourrait s'agir, *comme le suggère M. BURTEAUX*, d'une erreur de transcription pour Chameau (-voir ce mot), au sens de Came ... J. LECHANTEUR, s'appuyant sur le FEW, pense que ce mot pourrait être un diminutif de Chaîne.
. "L'Arbre (de la Roue) --- avecque six cercles de Fer, les Chaineaux, Estry, Monteau, avecque Balisaire, fourche ---." [1267] p.308.

CHAÎNE BREAST CUTTER : ¶ À la Mine, Rouilleuse pour Fronts étroits ... -Voir, à Machine d'Abatage, la cit. [1850] p.56/58.

CHAÎNE-CÂBLE : ¶ Syn. de Chaîne (au sens de transmission), d'après [345] p.178.
. "Chaîne à Entretoise ou Étai, et qui sert au relevage

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/**

des Ancres, ou au soulèvement de lourds fardeaux." [152] *à ... CHAÎNE.*
FORÇAT : Travailleur à la chaîne. Michel LACLOS.

CHAÎNE CALIBRÉE : ¶ "Chaîne employée comme courroie autour des Poulies à empreinte." [152] à Chaîne ... C'est, *fait remarquer M. BURTEAUX*, la Chaîne employée dans le Palan manuel.

CHAÎNE CARRÉE : ¶ "Chaîne dont les Anneaux sont de figure elliptique et ployés en deux." [3020] *à ... CHAÎNE.*

CHAÎNE CARRIER : ¶ À la Mine de Charbon, type de protection de câbles électriques mobiles.
. "Nouvelle Chaîne CARRIER, les dérives en moins ... La Chaîne CARRIER est une armure à écailles articulées qui protège le Câble électrique baladeur de 5.000 volts et le flexible d'eau alimentant la Haveuse. L'ens. Chaîne, Câble et flexible est guidé par les paniers des rehausses du Convoyeur Taille et accompagne les déplacements de la Machine." [2125] n°150 -Mai 2001, p.11.

CHAÎNE CATALANE : ¶ Type de lien ... "Chaîne composée d'anneaux ronds ou elliptiques, mis les uns dans les autres de manière que chaque anneau en renferme deux." [154] *à ... CHAÎNE.*
Exp. syn.: Chaîne à la catalane, Chaîne à la Catalogne.

CHAÎNE CHARBONNIÈRE : ¶ Ens. des installations liées à l'Exploitation du Charbon depuis l'Abattage jusqu'à la confection des produits industriels dérivés.
. "La Chaîne charbonnière va de la Mine au consommateur ---. // Au départ de la Chaîne se trouve l'Exploitation, soit souterraine, soit à Ciel ouvert. Le Charbon est Extrait, Lavé, Classé. Il s'en va vers les Cokeries, les Centrales thermiques, ou les usines chimiques, industries, les chaufferies collectives. Il est transporté par Chemin de Fer, par voie maritime, fluviale ou pneumatique(*). Dans certains cas d'expérimentation, il est Gazéifié au Fond de la Mine, traité, méthané et stocké en Surface---. // Le bon fonctionnement de cette Chaîne nécessite d'importants moyens de Transport: par Chemin de Fer, camion, mais aussi par Carboduc ou voie fluviale ou maritime --- . // Sur cette Chaîne se greffent des activités annexes. Dans les Mines par ex., la Mécanisation a fait d'immenses progrès ---. // Cette Chaîne est aujourd'hui (1984) en pleine mutation. Le fait le plus marquant est l'internationalisation croissante des échanges de Charbon ---." [2507] p.17 ... (*) Il doit s'agir, *fait remarquer J.-P. LARREUR*, du transport hydraulique par Carboduc ... La voie routière n'a pas, non plus, été mentionnée.

CHAÎNE CINÉMATIQUE (de manipulation du Minerai) : ¶ Dans les Mines de Fer, à la Recette du Jour, processus de traitement du Minerai.
. "... la Recette de Jour de la Mine de Ste-MARIE rassemble les quatre éléments de la Chaîne cinématique de manipulation du Minerai ---, à savoir le Culbuteur à Berlines, le Crible à Disques, le Concasseur et le Transporteur à Bande qui va acheminer la Mine vers les quatre Silos de 6.000 t du Carreau --- ." [1592] t.I, p.183.

CHAÎNE-CRÉMAILLÈRE : ¶ Chaîne sans fin garnie de Crochets.
. Aux Mines d'Anthracite de LA MURE (38350), "à la sortie de la Mine, les Berlines sont saisies par les Crochets d'une Chaîne-crémaillère. La Chaîne les conduit jusqu'au sommet d'un dos d'âne." [2845] n°18, p.20.

CHAÎNE D'ABORDAGE : ¶ pl. "longs Crocs de Fer que l'on lance dans les agrès d'un navire ennemi." [3020] *à ... CHAÎNE.*

CHAÎNE D'ACIER : ¶ Vers 1875, sorte de parure, "si longtemps à la mode." [154] *à ... CHAÎNE.*

CHAÎNE (d'Agglomération) : ¶ Atelier d'Agglomération pris dans son ensemble.
-Voir: Agglomération.
¶ Ensemble des Chariots accouplés en forme de *chaîne*, dans lesquels est déposé le Mélange à Agglomérer et où se fait la Cuisson.
Syn.: Chaîne de Cuisson, Grille (d'Agglomération).

Chaînes d'Agglomération françaises **fig.506**
quelques données moyennes pour la période 1978/1982,

		Minerais pauvres phosphoreux			Minerais riches non phosphoreux	
		1978	1982	1984	1978	1982
. Nombre de Chaînes		18	13	11	10	9
. Surface moyenne des Chaînes	(m2)	160/165			175	163
. Hauteur de Couche	(m)	53	48		35	50
. Fines de retour	(kg/t d'Agglo)	400	520		340/360	
. Dépression	(mm C.E.)	1.190 à 1.220			1.300	1.500
. Productivité	(t d'Agglo/m2)	21/23			32/35	
. Teneur en Fer	(%)	41,5 a*	44,5	56,8**	57,5	

* liée à la sélection ou à l'Enrichissement ** lire plutôt 46,8

• Description ...
. C'est une **Grille continue mobile** avec postes de chargement et de déchargement fixes; elle est mue par des tambours à roues dentées, libres d'un côté et entraînés par un moteur à vitesse variable du côté du chargement.
. Cette **Grille autodécrassante** est formée d'une série de Chariots indépendants constitués d'éléments assemblés par boulons:
- 2 flasques latéraux en Acier ou Fonte spéciale montés avec tourillons et galets de roulement ---; les flasques sont usinés à la partie inférieure pour recevoir le Joint d'Étanchéité;
- un châssis central en Fonte ou Acier spécial, sur lequel reposent les Barreaux formant Grille; ces Barreaux sont en Fonte spéciale ---; (la consommation variait, selon les Usines de 28 à 300 g/t d'Agglo).
. Les **flasques** comportent une surface de glissement et un Joint spécial pour assurer l'Étanchéité avec les Caissons d'aspiration. De nombreuses solutions ont été utilisées:
- Joint Mac Dowell à bande plastique spéciale résistant à l'abrasion;
- Joint Lurgi à rail, en caoutchouc ou à boîtier selon qu'on avait à faire à une petite ou une grande Chaîne, avec graisse sous pression entre les deux surfaces de glissement;
- joint Koppers à glissière verticale avec graisse sous pression ---;
- joint à barre mobile -de Qualité médiocre-;
- joint hydraulique avec circulation d'Eau dans deux tuyaux ---.
. Le **chargement** proprement dit peut être effectué:
-par une Goulotte pendulaire (Chaîne dont la largeur est < à 2m, en raison de la mauvaise répartition obtenue) ---;
- par un tambour rotatif implanté sous la trémie de passage des matières; il donne les meilleurs résultats;
- par un Alimentateur vibrant qui permet également d'alimenter des Chaînes de grande largeur; il ,donne une bonne aération à la charge, mais il se dérègle aisément.

• Calendrier des mises en service (ou de construction) ...
La **fig.671** (page suiv.) recense un certain nombre de Chaînes d'Agglomérations construites en France, avec éventuellement leur surface et/ou leur production journalière prévue ou réalisée ... *Ont participé peu à peu au recueil des données: M. SCHMAL, Cl. SCHLOSSER, R. NICOLLE, R. GIULIANI, M. BURTEAUX, G. DALSTEIN, R. VECCHIO, J. CHWILKOWSKI, M. HELLEISEN, M. ROUZIER, G. FERRARI, G.-D. HENGEL, R. SIEST, R•••* -Janv. 2016.

• Caractéristiques ...
. Voici quelques caractéristiques des Chaînes d'Agglomération:
- *SURFACE*:
. avant 1960, *S* < 100/120 m²;
. de 1960 à 1970, *S* croît de 100/120 à 200/260 m²;
. après 1970, *S* passe à 400 m² (première mondiale à ROMBAS 2).
- Ce changement de Caractéristiques concerne aussi l'évolution de la *LARGEUR* des Chariots, qui a atteint 5 m, ce qui est toujours une limite actuellement (1985) pour une poutre d'une seule portée.
- Les *HAUTEURS* maximales des Chariots avoisinent 60 cm.
- La *DÉPRESSION* est passée de 1.000 à 2.000 mm C.E. au cours de ces 25 dernières années. Cette Dépression relativement importante offre l'avantage de pouvoir fonctionner à de fortes Hauteurs de Couche pour des Productivités élevées avec les avantages suivants: Qualité correcte et consommation d'énergie limitée.
. En complément, voici dans le tableau ci-joint -**fig.506**-, quelques données moyennes, en France, pour la période 1978/82, relatives aux Chaînes alimentées tant en Minerais pauvres phosphoreux qu'en Minerais riches non phosphoreux.

•• DANS LES USINES LORRAINES ...

• Fontoy (S.M.K.) ... La 1ère Chaîne française ...
. "L'Agglomération --- commencée pendant l'occupation all., a été mise en service en août 1951. // --- 1.500 t/j ---. Bande LURGI de 60 m² de surface d'aspiration. // Elle reçoit les Fines de Minerai des deux installations de Concassage, plus toutes les Poussières de Gaz de fraîche production. // Le Combustible est constitué par le Poussier de Coke provenant des Criblages de l'Us., le complément est acheté aux Cokeries ---. // La Bande reçoit deux Couches de Mélange à Agglomérer: un Mélange pauvre en Combustible qui constitue la Couche principale, un Mélange riche en Combustible déposé à la partie supérieure et destiné à faciliter l'allumage. // Le Criblage s'effectue sur des Cribles oscillants SCHENK, le Transport des Agglomérés chauds est réalisé par des Bandes à plaques --." [2830] p.120.
. La 1ère Us. d'Agglomération de France, comprenant 2 Chaînes d'Agglomération D.-L., l'une démarrée en 1952 avec 80 m², l'autre en 1965 avec 168 m² ... La Production est de 7.000 t/j, d'après [209] n°3 -Juin 1975, p.14.
. "C'est à l'Usine de FONTOY qu'a été implantée la première Unité d'Agglomération de Minerai de France (de Lorraine ?), juste au débouché de la Galerie d'évacuation de la Mine d'HAVANGE ([21] noté HAYANGE). Elle était capable (de Produire) de 7.000 t/j d'Agglomérés (avec les 2 Chaînes en Exploitation). Cette installation avait pour avantage de pouvoir traiter les Battitures de laminoirs et autres Poussières de H.Fx, résidus sidérurgiques fortement chargés en Fer -parfois plus de 40 % donc plus que le Minerai local- et par conséquent intéressantes à réutiliser. L'Agglomération de FONTOY a été aussi la dernière installation de l'ex-Usine de KNUTANGE à rester en service avant son Arrêt définitif en septembre 1983." [21] éd. HAYANGE du 09.05.1986 ... La 1ère Chaîne -LURGI- capable de 1.450 t/j a été mise en service en 1952, puis modernisée en Oct. 1966; la seconde Chaîne -sous licence HUNTINGTON HEBERLEIN-, de 4.050 t/j a été mise en service le 01.01.1965, d'après monographie écrite, le 21.12.1971, par J. POMIAN-GRABINSKI (*Espace Archives U.+ S.*).
. À propos de l'Agglomération de la S.M.K., un stagiaire de POMPEY, en Janv. 1960, écrit: "Caractéristiques ... Type DWIGHT-LLOYD,

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/**

Chaînes d'Agglomérations, mises en service en France ... fig.671

Sociétés .....S.A.	An...	Prod./j
Trignac (44570)[13] .....—	≤1956	(ae)
La Chiers (Longwy).*Greenawalt* (2 Bacs)[13] .....—	1938	(aa)
Usinor Thionville[1][9][10] = *Ag. Pyrites* 24	1949	(t)
Mt-St-Martin (Us. Longwy)[3]....*Greenawalt* .....—	1950	(o)(h)
Villerupt-Micheville[13]...*A.I.B.* .....—	1951	(ad)
SMS Knutange[PC][3][14] - I[1] 60	1951	(g)
La Chiers (Longwy).*Greenawalt* (2 Bacs)[13] .....—	1953	(aa)
Mt-St-Martin (Us. Longwy)....*Greenawalt* .....—	1954	(af)
Usinor Thionville[15] .....—	1955	(ah)
Saulnes[PC][3] .....—	1957	
La Chiers[PC][3].....*Greenawalt* .....—	1957	(ab)
Usinor Valenciennes[3] = *FTS* .....—	1958	(m)
SMN Mondeville I[1] 77	1958	
DE W. Suzange[PC] - I[1][4][6] 106	1958	(ag)
Providence à Réhon[3] = *FTS* .....—	1958	(k)
Escaudain (59124)[12][13].*Greenawalt* .....—	1955	(v)(ac)
Mt-St-Martin (Lorraine-Escaut)[1] 120	1959	(h)
SMS Hagondange I[1][3] 140	1959	(f)
Sidelor Rombas I[3](s) = *FTS* .....—	1959	2.100
Escaudain/Denain[PC] - [1][3] 143	1960	5.500
Fumel .....—	≤1961	(z)
Neuves-Maisons[1][3] 60	1961	(l)
Sidélor Homécourt[PC] -[1][3] 132	1962	3.000
SMS Hagondange II[1][3] 140	1962	(f)
DE W. Suzange II[1][3][4] 139	1962	4.000
Sidelor Micheville[1][3] 132	1962	3.000
Uckange A[1] 75	1963	(j)
Dunkerque I[1][5] 140	1963	4.500
Providence à Réhon[1] 146	1963	(n)
Saizerais[1][3] 163	1963	(r)
Sidelor Rombas I[1][3] 194	1963	4.500
SMN Mondeville II[1][6] 187	1964	3980
SMS Knutange II[1][3] 140	1965	(g)
Usinor Thionville[PC] -[1][15] 180	1965	(i)
Dunkerque II[1][5](u) 160	1966	5.500
DE W. Joeuf[2] 288	1968	(c)
Decazeville[6] 17	1968	500
Rombas II[2][3] 395	1970	(e)
Dunkerque III[2][5](u) 400	1971	14.000
Mt-St-Martin (Usinor Longwy)[PC] -II[3] 146	1972	(h)
La Chiers[2][3] .....(a+b)	1973	(d)
Fos[3][7][11] 400	1974	(p)
Uckange B[3][4] 75	1976	(j)
Dunkerque III[4] 1ère rénov.(u) 525	1992	19.000
Dunkerque III[•] 2ème rénov.(u) 589	2007	21.000
Fos[3] 1ère rénovation[11] 430	1988	(w)
Fos[3][4] 2ème rénovation[11] 500	1993	(x)
Fos[•][•] 3ème rénovation[11] 550	2002	(y)

S.A. = Surface d'aspiration en m² / I = 1ère Chaîne / II = 2ème Chaîne / III = 3ème Chaîne / An... = Année de mise en service / Prod/j = Production réalisée ou envisagée / FTS = Four tournant SMIDTH / rénov. = rénovation / ...

(a) = 261 m² sont construits par S.I.D.L. pour la Ch. proprement dite, et ... (b) 131 m² par CREUSOT-LOIRE pour le refroidissoir en ligne / (c) 5.450 à 6550 / (d) 6.000 à 6.500 t/j ou 200.000 t/mois selon les sources ! / (e) 10 à 12.000 selon les sources / (f) 2,4 Mt/an pour les deux installations / (g) 2,5 Mt/an avec 1 (seule) Ch. à Knutange/Fontoy et 2 Ch. à Suzange / (h) 300.000 t/mois pour les 3 Chaînes) / (i) 130.000 t/mois / (j) 2.000 t/j en Agglo lorrain à 40 % de Fer et 3.000 t/j ou 1 Mt/an en Agglo Hématite à 60 % de Fer pour chacune des Chaînes / (k) FTS 400 t/j, ~~100.000 t/mois~~, non, 10.000, peut-être / (l) 680.000 t/an / (m) 2 FTS: 1958, puis 1961 / (n) 80.000 t/mois / (o) Atelier Greenawalt, 4 Bacs, 1.200 t/j[13] / (p) 4 Mt/an - 16.000 t/j[11] / (q) S'agit-il de l'Agglo pour les Pyrites démarrée en (?) 1949 ? / (r) Cette Chaîne est parfois appelée Ch. de Dieulouard (DLD) ou de P.À M. seule Us. de H.Fx desservie, après l'arrêt des autres H.Fx locaux; elle est capable de 3.100 t/j d'Agglo / (s) Mise en service du 1er FTS; il y en aura 3 au total produisant chacun 700 t/j[11] / (t) 1ère mention[10] est faite de cette Chaîne à Pyrites, dès 1948, sans doute en projet d'acquisition ... Une 2ème mention[9] est datée de1949: une Agglo -en provenance de TRIGNAC- est remontée à THIONVILLE pour agglomérer des résidus de Pyrites; elle est mise en service, fin Déc. 1949 (ou début Janv. 1950, selon les sources) ... Une 3ème mention[1] -datée de1957-fait état d'une remise en route -avec ou sans rénovation-; sa surface est annoncée pour 24 m²; on peut penser qu'il s'agit, en fait de l'aménagement réalisé en 1955 (voir (ah)) / (u) t/j maxi (avec Chaux), *note de M.H.*, 15.12. 2015 / (v) En 1955, DENAIN -en fait ESCAUDAIN-. dispose d'une Agglo GREENAWALT[12]; 1959, elle est constituée de 3 Grilles (7 m x 2 m = 14 m²), produisant 15.000 t/mois / (w) 1988 ou 89 (?), par ajout d'uune Boîte à Vent[11] / (x) maxi 21.000 t/j, avec allongement de la Chaîne avec une réhausse de 10 cm des parois des chariots[11] / (y) maxi 21.900 t/j, avec élargissement des Charions ≈ 10 %[11] / (z) Seule information trouvée: En 1961, "La Sté Minière et Métallurgique du Périgord, possède, sur le Lot, à FUMEL, une Agglomération, des H.Fx ---." [2687] -1961, p.54) / (aa) Atelier Grennawalt, 4 Bacs de LONGWY -M-&-M- -H.Fx de LA CHIERS, datant de 1938 -2 Bacs- et 1953 -2 Bacs- et produisant 1.200 t/j / (ab) Cette info, est-elle redondante par rapport à (aa) ? / (ac) 4 Bacs produisant 1.000 t/j / (ad) Atelier A.I.B. pruisant 1.000 t/j / (ae) Bande à TRIGNAC, produisant 300 t/j, devant être porté prochainement à 500 t/j / (af) Doublement de l'Agglo par bac[14] / (ag) 1956[14] au lieu de 1958 ? / (ah) L'Agglo qui a livré depuis l'origine 250.000 t d'Agglos de Pyrites est transformée; à/c d'août, elle produit dorénavant des Agglos à partir de Fines de Minerai lorrain[15] /

◊ PRÉPARATION DE LA CHARGE = (PC[3]): **Hayange** 1951 / **Homécourt** 1949 (Atelier de Concassage) / **Micheville** 1950 / **Rombas** 1952 / **Hagondange** 1952 / **Knutange** (**Fontoy**, en fait) 1951 / Usinor **Longwy** 1967 (Parc d'homogénéisation) / Usinor **Thionville** 1951 (Atelier de Concassage) et 1962 (Atelier d'enrchissement à **Metzange**) / **Saulnes** 1958 (Atelier de Concassage) / **La Chiers** 1957 (Atelier de Concassage) et 1970 (Arrêt de la Ch. d'Agglo) / **Denain/Escaudain** 1960 ? (Atelier de Concassage) ... (PC[14]): **Fontoy** 1955 (Concassage) /

◊ SOURCES: [1] = [46] n°104 -Août 1966 / [2] = [5608] p.27 / [3] = [2821] / [4] = Glossaire / [5] = [46] n°140 -Déc. 1972 / [6] = Résultts d'Exploit. Agglo/Grille ATS -1986 / [7] = [46] n°152 -Avr. 1975, p.23 / [8] = Operation Data of Sinter Plant -2014 / [9] = Saga des H.Fx de Lorraine / [10] = [4047] / [11] = Gilbert FERRARI -Janv. 2016 / [12] = [2964] <archivesnationales.culture.gouv.fr/Usinor/USINOR_FICHE.html> -Janv. 2015 / [13] = [2830] p.23 / [14] = [5627] n°8 Déc.1955, p.38 à 40 / [15] = [21] du 16 mars 1958 /

◊ CONSTRUCTEUR = En général «LURGI» ..., sauf — **Suzange (ban de Serémange)** par «S.E.E.S».; — **Decazeville** + **Dunkerque II** par «DELATTRE-LEVIVIER»; — **La Chiers** par «S.I.D.L.»; — **Homécourt** par «Mac DOWELL»;

mise en service en 1951 ---. // (Elle) est constituée de 79 Chariots de 1 m de longueur, 2 m de largeur ---. La hauteur du Mélange sur la Grille est de 30 cm, la surface de le Grille est de 60 m². Elle est entraînée par un puissant moteur à vitesse variable de 1 à 3,5 m/min. // La longueur utile d'aspiration est de 30 m par 16 Caissons d'aspiration. // Le Joint d'étanchéité est assuré par de la graisse consistante sous pression entre Rails et Patins. // Dépoussiérage par Cyclones." [51] -159, p.2.

. "En France, l'Us. de FONTOY -aujourd'hui SOLLAC-FENSCH- fut la 1ère à mettre en œuvre une Chaîne d'Agglomération." [209] n°3 -Juin 1975, p.7.

. Quelques caractéristiques ... d'après [742] n°37, du 15.03.1976, p.15:

. Chaîne LURGI: 78 m² de surface, mise en service: 1952 - capacité de Production: 2.500 t/j (-voir, à S.M.K. / Chaînes d'Agglomération, le 'n.b.');

. Chaîne H.H.: 160 m² de surface, mise en service: 01.01.1965 - capacité de Production: 4.000 t/j.

• **HAGONDANGE** ...

. L'installation compte 2 Chaînes D.L. de 142 m², mises en service en 1959 et 1962 respectivement ... La Production a été de 2,41 Mt en 1974, ce qui représente 1,07 MTf ... Chaque Chaîne est équipée de 175 Chariots, d'après [209] n°3 -Juin 1975, p.12.

• **HOMÉCOURT** ...

. La mise en service de la Chaîne de 132 m² a eu lieu le 11 Janv. 1962 ... La Production est de 3.100 t/j, soit 1.320 Tf, d'après [209] n°3 -Juin 1975, p.12.

. À propos de l'Usine d'**HOMÉCOURT**, un stagiaire écrit, en Mars 1965: "Chaîne DWIGHT LLOYD, licence MAC DOWEL; largeur: 3 m; surface utile 132 m²; 105 Chariots de 3 x 1 m: 18 Boîtes à Vent raccordées à droite et à gauche de la Chaîne; étanchéité par joint plastique caoutchouté ---." [51] -84, p.17.

• **JOEUF** ...

. À sa mise en service en 1968, la Chaîne LURGI avec un surface de Grille de 288 m² était une des plus grandes du monde ... Le Parc d'Homogénéisation est constitué de 2 Tas de 65.000 t, d'après [209] n°3 -Juin 1975, p.13.

• **MICHEVILLE** ...

. Mise en service en 1962, il s'agit d'une Agglomération MAC DOWELL avec une Chaîne D. L. de 132 m². L'Us. alimente les H.Fx de la Vallée de la Fensch ... D'une longueur de 44 m, la Chaîne a 3 m de large et compte 115 Chariots ... La capacité de Production est de 3.000 t, soit une Production annuelle de 1,05 Mt, ce qui représente 430.000 Tf, d'après [209] n°3 -Juin 1975, p.13.

• **ROMBAS** ...

. 2 Chaînes D.L., la 1ère démarrée en 1963 d'une surface de 196 m² et la Chaîne 2 démarrée en Nov. 1970 d'une surface de 400 m², à l'époque la plus *grosse* du monde ... La Production est de 15.000 t/j d'Agglo, permettant d'obtenir 6.500 Tf, d'après [209] n°3 -Juin 1975, p.14.

. Chaîne n°2: 400 m² de surface, mise en service: 1970 - capacité de Production: 10.000 t/j, d'après [2366] n°10 -Juil. 1981: p.20 & 21.

. Les caractéristiques techniques des Chaînes sont les suivantes, d'après [675] n°49 -Mars 1993, p.11.

	Chaîne 1	*Chaîne 2*
Surface (m²)	196	400
Largeur (m)	3,5	5
Dépression (mm CE)	1.400	1.600
Hauteur de Couche maxi (cm)	55	70

• **SUZANGE**, sur le ban communal de SERÉMANGE ...

. L'Agglomération la plus puissante après celle de ROMBAS ... 2 Chaînes d'Agglomération, l'une de 106 m², mise en service en Juil. 1958, et l'autre de 138,5 m² mise en service en 1962 ... La mise en service de l'Agglomération de JOEUF en 1968 a nécessité de nouveaux aménagements de la station de Concassage-Criblage, le réalisation d'un Parc d'Homogénéisation: 2 Tas de 65.000 t ... La Production annuelle est de 2,68 Mt d'une Teneur en Fer de 40,5 %, d'après [209] n°3 -Juin 1975, p.15.

. Chaîne 1: 99 m² de surface, démarrage le 27.07. 1958, d'après [742] n°37, du 15.03.1976, p.16.

. Chaîne 2: 132,5 m² de surface, mise en service: 27.03.1962, d'après [742] n°37, du 15.03.1976, p.16.

. Selon note -répertoriée à l'Espace Archives USINOR (auj. ArcelorMittal) -PLC-ET, de Mai 1998-, reçue par message daté du 4 août 2010, voici quelques renseignements complémentaires ...

- Chaîne 1: S = 99 m² et Su = 104,5 m²; l = 6" -1,83 m-, L = 54 m, 28 Boîtes à Vent;

- Chaîne 2: Su = 132,5 m², portée à 141,1 m² en Avr. 1971; l = 8" -2,43 m-, L = 53,5 m, 22 Bboîtes à Vent.

- Ces 2 Chaînes étaient en mesure de traiter la totalité des Fines fournies respectivement par les lignes de Concassage de HAYANGE et de JOEUF.

- Adjonction d'un Parc d'Homogénéisation et d'une installation de Broyage de Minerais complémentaires en 1968. Criblage à chaud de l'Aggloméré de la Chaîne 1 et augmentation de la Surface de la chaîne qui passe de 99 à 104,5 m2 en 1970 ... Avril 1971 : allongement de la chaîne 2. Enrichissement du Gaz de H.F. par de Gaz de Cokerie

- Arrêt définitif: 29.02.1988. (SOLLAC 1/01/1973 = il s'agit du passage sous la coupe de SOLLAC, dans le cadre de SOLLAC-FENCH).

. **1986** - Quelques résultats, d'après [609], p.15.8 et 15.9 ...

	Suzange 1	Suzange 2
PA (tA)	1.123.000	1.218.000
H (cm)	36.5	35.5 cm

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/**

Fe (%) 46.15
i 1.39
ML (kg/tA) 799
MR (kg/tA) 163
AF (kg/tA) 118
O (kg/tA) 12

tA PA = Prod. annuelle agglo en tonnes d'Agglo (tA)
cm H = Haut. de couche totale moyenne en cm
% Fe = Fer de l'agglo en % (ens.)
i = Indice de l'agglo CaO/SiO_2 (ens.)
kg/tA ML = Minerai lorrain en kg/t d'agglo (ens.)
kg/tA MR = Minerai riche en kg/t d'agglo (ens.)
kg/tA AF = Additions ferreuses en kg/t d'agglo
kg/tA O = Olivine en kg/t d'agglo

• **Uckange** (57270) ...

. Le Service d'Agglomération a comportait deux Chaînes LURGI, construites en parallèle, avec une Préparation du Mélange et un Criblage à froid communs, *selon note de R. VECCHIO* -Déc. 2015 ...

— La 1ère -dite «A»- d'une surface de 75 m2 a été mise en service en 1963 (en fait 10.12.1962), d'après (1) = [46] n°104 -Août 1966.

— La 2ème -dite «B»- de même surface -75 m2- a été mise en service en 1976, d'après [2821] et les acquis de cet ouvrage.

. Chacune d'elles était capable d'une production de 2.000 t/j en Agglo lorrain à 40 % de Fer et de 3.000 t/j ou 1 Mt/an en Agglo Hématite à 60 % de Fer.

. À titre d'illustration voici quelques productions ... **1992**: 13.11, 5.600 t; 14.11, 5.900 t; 15.11, 5.900 t; 16.11, 5.508 t; 17.11, 5.311 t; 10.12, 5.685 t // **1993**: 14.03, 5.897; 03.04, 6.165 t, *selon relevés transmis par J. CHWILKOWSKI* -Déc. 2015.

. La 1ère Chaîne d'Agglomération a été construite par la $$ LURGI et mise en service industriel le 10.12.1962. Elle comporte une chaîne de 75 m2 de surface et d'une largeur de 2,50 m ... Le Criblage à chaud comprend 2 Cribles COMESSA ... Le Refroidisseur qui fait suite à la Chaîne est circulaire et permet d'abaisser la température du Produit chaud pour son Transport par Bandes Transporteuses ... En 1973, l'Atelier avait produit 8,6 Mt d'Aggloméré dont 4,2 Mt d'Aggloméré Hématite et 4,4 Mt d'Aggloméré phosphoreux ... Le Dépoussiérage était assuré par un Électrofiltre à sec, suivi d'un dépoussiéreur humide SOLIVORE-VENTIL; avec 5 mg/m3, le résultat était de Qualité; la Cheminée de 80 m, située au cœur de la ville, crachait des fumées presque complètement dépoussiérées ... S'il était un repère que tous les Uckangeois appréciaient, c'était le panache blanc qui s'élevait dans le ciel au-dessus de l'Agglo; selon la direction qu'il prenait, on pouvait prévoir le temps de la journée; c'était en quelque sorte 'notre girouette !', *selon note M. SCHMAL* -Avr. 2014, d'après [5372] et [46] n°147 -Avr. 1974, p.52/53.

•• **DANS LES USINES CÔTIÈRES** ...

• **Grandes Chaînes** ...

. Parmi les plus grandes Chaînes mondiales, sont évoquées à la Comm. Fonte des 11/2.02. 1993, la Chaîne n°3 de **DUNKERQUE** (1992) et celle de FOS (1993), toutes deux de 525 m2.

• **Dunkerque** ...

. "Misant sur la 'stratégie Agglo', USINOR SACILOR a développé en 1993 les capacités d'Agglomération des Us. de DUNKERQUE & de FOS-s/Mer, portant les Chaînes de 400 à plus de 525 m2." [38] n°63, -Sept. 1996, p.7.

• **Fos (sollac)** ...

-Voir, à DUNKERQUE -dans ce même §-, la cit. [38] n°63, -Sept. 1996, p.7.

. Dans le cadre de sa démarche «En marche vers le 21ème s.», le Département Fonte de SOLLAC FOS a programmé l'allongement de sa Chaîne d'Agglomération; elle passe de 400 à 520 m2, d'après Comm. Fonte des 14 & 15. 06.1992, à FOS ... "Les caractéristiques de la nouvelle Chaîne d'Agglomération, d'après [246] n° 117, Déc. 1993/Janv. 1994, p.15:

Surface de grille 520 m2
Chariots de Grille 166
Longueur .....104 m
Largeur .....5 m
Hauteur de Couche maxi .....70 cm
Production .....17 à 21.000 t/j

. "Après la rénovation des automatismes, une nouvelle grande étape vient d'être franchie à l'Agglomération, avec la concrétisation de l'investissement de la Chaîne élargie munie d'une Hotte d'Allumage performante ---. Les Chariots de la Chaîne ont désormais une largeur de 5,5 m -soit + 10 %-, ce qui représente une surface utile d'exploitation de 572 m2. // La Hotte d'Allumage pilotée depuis le système de conduite centralisée est équipée seulement de 2 Rampes de Brûleurs au lieu de 3 précédemment ---." [246] n°182 -Mars 2001, p.17 ... "Depuis Mars (2001) la Chaîne d'Agglomération peut désormais Cuire 572 m2 de Minerais de Fer, contre 520 seulement auparavant --- par élargissement de cette installation --- qui est passée de 5 m à 5,50 m --- . Pour cet élargissement le pari a été pris d'utiliser des plaques pleines, et non des Grilles ---. // La Production est ainsi passée à 20.000 t quotidiennes, contre 19.000 auparavant, en ayant l'avantage de consommer moins de Chaux vive ---. // Pour accompagner ce gain de Production, un autre équipement a également été mis en place, avec la reconstruction d'un Four d'allumage ---. Cette Hotte d'Allumage fabriquée par HEURBEL, est dotée de 2 rangs de Brûleurs. Un des principaux avantages --- est que le réglage est beaucoup plus flexible que dans l'ancienne version du Four." [246] n°187 - Nov./Déc. 2001, p.8.

CHAÎNE D'ANGLE : ¶ "Chaîne, en termes d'Architecture, est une grande rangée de pierres de taille mises l'une sur l'autre, pour fortifier un mur de moilon, de brique ou de plâtre, pour soutenir des poutres, etc." [3191]

. En 1837, "le H.F. en moellon et Chaîne d'angle en pierre de taille est constitué d'un Massif en tronc de pyramide percé d'ouvertures avec Embrasures en plein cintre." [2643] <site de L'Ass. Val-Lémance/Forge de BLANQUEFORT> -?.

CHAÎNE D'ARMES : ¶ Chaîne fixée à l'Armure et sur laquelle on attache, pour le porter, le Bouclier, le Casque ou une Arme.

-Voir, à Poitrine d'Acier, la cit. [1206] p.144.

. "La Chaîne passant par dessus l'épaule gauche retenait le Heaume rejeté sur le dos." [1206] p.144.

CHAÎNE D'ARPENTAGE : ¶ in [3196] ... À la Mine, loc. syn.: Chaîne d'arpenteur.

CHAÎNE D'ARPENTEUR : ¶ Décamètre métallique constitué de maillons munis d'œillets d'assemblage ...

-Voir: Chaînage.

. "Chaîne de Fer longue de 10 m qui sert à mesurer le terrain; elle est ordinairement formée de 50 tiges de Fer." [154] *à ... CHAÎNE*.

CHAÎNE D'ATTELAGE : ¶ "Chemin de fer. Chaîne robuste fixée sur la Traverse d'Attelage d'un Véhicule, et pouvant être accrochée sur celle du Véhicule voisin." [455] t.2, p.104, *à ... CHAÎNE*.

-Voir: Attelage.

CHAÎNE (de Boîte à Fumées) : ¶ À la Cokerie, chaîne destinée à maintenir en position ouverte les Clapets (Air et Fumées) des Boîtes à Fumées ... L'ens. du système d'inversion du chauffage des Fours comprend un groupe de vérins hydrauliques à simple ou double effet qui a pour but de manœuvrer les Clapets (Air, Fumées) et des robinets de Gaz ... Généralement, les vérins simple effet réalisent l'ouverture, la fermeture se faisant par un contrepoids raccordé au système et maintenu en position haute, tant que le vérin est en pression. La liaison entre chaque élément (Clapets Air, Fumées) et le système de manœuvre se fait par une attache avec Chaîne métallique qui peut éventuellement casser comme le système de fixation lui-même, *selon note de F. SCHNEIDER*.

. À propos de la Cokerie de SOLLAC FOS, on relève: "Au printemps 1984, un Incident d'Exploitation de chauffage du Piedroit 155 -initialisé par une rupture de Chaîne de la Boîte à Fumées- a provoqué une fusion de Silice dans les conduits situés dans la partie intermédiaire des Fours -entre le haut du Régénérateur et le Brûleur-. Cette fusion a partiellement obturé les conduits des Fours 154 & 157 ---. // L'analyse de l'Incident effectuée en 1984 avait abouti à la mise en place d'un système de détection des Chaînes cassées afin de prévenir une nouvelle rupture et concluait de ne pas toucher aux Fours tant que ceux-ci pouvaient être exploités normalement ---" [15] J.S. -1994, p.44.

CHAÎNE DE CHARRON : ¶ "Outil formé de quelques Chaînons servant à ramener, vis-à-vis des mortaises des jantes, les rayons trop écartés d'une Roue." [455] t.2, p.103, *à ... CHAÎNE*.

CHAÎNE (de Coke) : ¶ À la Cokerie, "ensemble des Transporteurs qui évacuent le Coke après extinction depuis le Quai à Coke jusqu'au Crible de Classement." [33] p.71.

LOULOUS : Certains 'travaillent' à la chaîne.

CHAÎNE DE COULÉE : ¶ Loc. syn. de Machine à Couler, Chaîne à Couler, Couleuse.

-Voir, à Fosse de Décrassage, la cit. [51] n°178, p.19.

. À l'Usine du BOUCAU (Pyrénées-Atlantiques), "la Chaîne de Coulée, longue de 44 m se compose de 300 Lingotières juxtaposées se déplaçant à la vitesse de 5 à 8 m/mn. Elle reçoit la Fonte liquide de la Poche par un Chenal aménagé et déverse les Gueusets solidifiés directement sur Wagon." [202] p.6.

. J. SELZ évoque les H.Fx de P.À.M.: "Sur la Chaîne de Coulée des Gueusets, la Fonte est dosée dans les Alvéoles de petites Lingotières où elle se solidifie en éléments réguliers dans leur forme et dans leur poids." [2155] (p.5.)

CHAÎNE DE CUISSON : ¶ Exp. impropre parfois donnée à la partie de la Chaîne d'Agglomération constituée par la 'bande' tournante constituée par les Chariots sur lesquels se fait l'Agglomération du Minerai proprement dite.

Loc. syn. à privilégier: Chaîne de frittage ou Grille d'Agglomération.

CHAÎNE DE DÉCOLMATAGE : ¶ À l'Agglo de FONTOY, en particulier, loc. syn. de Tablier ... -Voir, à ce mot, la cit. [1924] p.15.

CHAÎNE DE FER : ¶ Au 18ème s., pl. "assemblage de plusieurs Barres de Fer plat, liées bout-à-bout par des Clavettes ou Crochets. On pose cet assemblage sur le plat dans l'épaisseur des murs, avec des Ancres à chaque extrémité: son effet est d'entretenir les murs, et d'en empêcher l'écartement." [64] III.7.b.

¶ Lien formé d'Anneaux en Fer.

. On lit dans l'Encyclopédie: "Le deuxieme pont qu'on admire à la Chine, situé près de la ville de KINGTUNG, est un pont de charpente attaché à 20 Chaînes de Fer, qui joignent les extrémités de deux montagnes." [3102] XIII. 72b, *à ... PONT*

. "PLINE dit que, au 4ème s. av. J.-C., ALEXANDRE a renforcé un pont sur l'Euphrate, à ZEUGNA, avec une Chaîne faite de Maillons de Fer." [4913] p.14.

. Dans un art. consacré à Jean-Louis QUOY, médecin et naturaliste, il est fait mention dans le § intitulé: *Son premier voyage autour du monde sur la corvette l'Uranie (1817-1820)*, d'améliorations techniques sur ce navire: "... L'*Uranie* allait procéder à l'essai d'innovations techniques: des Chaînes de Fer au lieu de Câbles, des Caissons de Fer pour la conservation de l'eau, la distillation de l'eau salée et les conserves d'APPERT ---." [2956] n°131 -Mars 2012, p.39.

. "L'Indonésie imagine un procédé pour endiguer son volcan de boue ---. // Le procédé imaginé par 3 géophysiciens de l'Institut de Technologie de BANDUNG -Indonésie- viendra-t-il à bout des émissions du volcan de boue de SIDOARJO, sur l'île de Java, qui est entré en éruption le 29 mai 2006 ? On peut l'espérer car la boue qui en sort à un rythme soutenu --- a déjà entraîné la fermeture de 20 Us., jeté à la rue 10.000 hab. et recouvert d'un boue noirâtre, brûlante et nauséabonde épaisse de 10 m une surface de 4 km2. // Le projet indonésien --- consiste à introduire 1.000 grosses Chaînes de Fer dotées de boules de pierre dans la bouche du volcan pour tenter de calmer sa colère. Chaque Chaîne est longue de 1,5 m et comporte 4 boules: 2 d'un Ø de 40 cm et 2 autres de 20 cm, ce qui fait un poids total de 300 kg par Chaîne. // 'Nous espérons plonger les boules jusqu'à une profondeur de 100 m ---, rétrécir la zone d'émission et diminuer les coulées de boue de trois quart' ---. L'ens. du projet coûterait 440.000 $ et serait payé par PT LAPINO BRANTAS, la Sté de Forage accusée d'avoir provoqué la catastrophe. // Un tel projet --- suscite des réserves de la part de certains spécialistes ---." [162] du Mer. 21.02.2006.

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/**

¶ "MARS courtisa VÉNUS, et VULCAIN, informé par le Soleil, de la bonne intelligence qui régnait entre son épouse et le Dieu de la guerre, fabriqua une Chaîne de Fer imperceptible, dont il n'était pas possible de se débarrasser quand on y était pris; il l'étendit sur le lit de VÉNUS, et quand MARS voulut en approcher, ils s'y trouvèrent saisis. VULCAIN qui se tenait caché aux aguets, les ayant découverts, cria si fort, qu'il fit assembler tous les Dieux dans sa maison d'airain, et exposa les deux captifs à leur risée." [3562] *à ... VÉNUS*.

CHAÎNE DE FER ET DE SANG : ¶ Exp. désignant les résistants au nazisme en tant que communauté solidaire et souffrante, *propose J.-M. MOINE*.
-Voir, à Chaînes de Fer et de feu, la cit. [4186] p.38.

CHAÎNE DE FERRAGE : ¶ Dans une usine d'automobiles, atelier de montage et de fixation par Soudure d'un certain nombre d'éléments visibles en tôle emboutie.
. Dans le montage en série d'automobiles, "après Soudage (des habillages AV & AR, et du dessous de la caisse) ---, celle-ci passe à la Chaîne de Ferrage. Il s'agit là d'une chaîne au sol où sont montés les capots AV & AR ainsi que les portes non garnies, et la planche de bord. Les caisses y subissent également diverses opérations d'arêtage et de ponçage après lesquelles elles sont soumises à des contrôles rigoureux avant d'être dirigées sur le hall de peinture." [2150] n°62 -Déc. 1960, p.76.

CHAÎNE DE FRITTAGE : ¶ À l'Usine à Fonte, exp. syn. de chaîne d'Agglomération.
. "Bien que les Minerais Agglomérés sur la Chaîne de Frittage ou dans le Four tournant augmentent la Perméabilité du Lit de fusion, les Charges des H.Fx Marchant avec ces Agglomérés, ont tendance aux Accrochages." [2830] p.147.
. À l'Us. de THIONVILLE, nom donné à la Chaîne d'Agglomération DWIGHT-LLOYD, d'une surface de 180 m², d'après [4631] p.231, lég. de photo.

CHAÎNE DE GALL : ¶ Var. orth. de ... ou erreur de rédaction pour ... Chaîne GALLE, -voir cette exp..
. Dans le récit de son excursion aux Mines de LANDRES, le 29 Sept. 1908, L. GUICHARD note: "... Au milieu de tout ce mouvement, les Wagonnets montent (du Fond de la Mine, 220 m plus bas), s'accumulent pour être aussitôt entraînés par une Chaîne de GALL qui les conduit aux Accumulateurs." [3622] p.53.

CHAÎNE DE GRILLAGE : ¶ À l'Us. de THIONVILLE, en particulier, loc. syn. de Chaîne d'Agglomération.
-Voir, à Aide-Opérateur, la cit. [2159] -Mai 1960, n°161 *spécial Médailles*, p.22.

CHAÎNE DE HALAGE : ¶ Chaîne tirant la Haveuse mue par son Treuil de Halage.
. "La Mine en pièces détachées ... G. B. est une Gueule noire de FREYMING-MERLEBACH, conservateur des reliques de la Mine ... J'ai --- conservé les Pics usés du Tambour et les maillons de la Chaîne de halage coupée en deux lors du Démantèlement de la Haveuse dans les Dressants. Une Machine d'Abattage unique !" [21] *supp. '7 HEBDO'*, du Dim. 07.12.2003, p.3.

CHAÎNE DE HAVAGE : ¶ À la Mine, sur une Haveuse, Chaîne composée de maillons porte-Pics disposés en séquences répétitives selon un diagramme d'implantation déterminé (en V, en quinconce, dissymétrique, etc ...), d'après [221] t.1, p.149.

CHAÎNE (de Moulage) : ¶ Aux H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, loc. syn. de Chaîne à Couler ou Machine à Couler ou Couleuse, *d'après souvenir de R. HABAY*.
REMARIAGE : Changement de chaînes. Michel LACLOS.

CHAINE DE PORT : ¶ Au 17ème s., "ce sont plusieurs Chaines de Fer tenduës au devant d'un port, afin que les vaisseux n'y puissent entrer. Elles portent sur des piles d'espace en espace, lorsque la bouche du port est grande." [3190] *à ... CHAÎNE*
Syn.: Chaîne, au sens de 'Pont et blocage de voie maritime'.

CHAÎNE DE PUDDLEURS : ¶ Curieuse exp. relevée dans un texte de M. PRINTZ, évoquant Bureau Central, à 57700 HAYANGE: "Les trois frontons ... Deux de forme triangulaire et un de forme cintrée représentant tout ce qu'une Us. métallurgique peut fabriquer. On y voit une Enclume, une Masse de Forgeron, des Chaînes de Puddleurs, des roues dentées, une Pince de Lamineur. La grosse pendule a rythmé le travail de plusieurs générations d'Employés." [4574] p.23 ... L'auteur contacté précise que l'exp. 'Chaînes de Puddleurs' provient d'un art. du *Républicain Lorrain* paru le jeudi 3 avril 1986, sous la plume de Ch. THOMAS ... Celui-ci, questionné à son tour, n'a pu retrouver l'origine de cette exp. sous sa plume.
• Qu'est-ce donc qu'une Chaîne de Puddleur ? ... Cette exp. a suscité plusieurs réponses ...
. *M. BURTEAUX pense* que les Puddleurs n'ont qu'une occasion d'employer une Chaîne, c'est pour traîner la Balle de Fer entre le Four à Puddler et le Marteau ...
. On peut penser aussi, *avec G.-D. HENGEL*, d'une part aux Chaînes de manœuvre des portes(1) du Four à Puddler et d'autre part à celles permettant de soutenir les lourds Ringards avec lesquels le Puddleur brasse la Fonte qui, devenant Acier et/ou Fer, est de moins en moins malléable dans le Fours, la température de fusion s'élevant au fur et à mesure que l'Oxygène des fumées apure la Fonte ... Ces deux types de chaînes sont visibles d'une part sur une photo présentant André-Marcellin SOUQUIÈRES Puddleur, au travail devant le Four à Puddler, aux Forges de DECAZEVILLE (Aveyron), en 1860, d'après [2964] <souquières.unblog.fr> -Nov. 2009, qui raconte l'histoire de la famille SOUQUIÈRES; et d'autre part sur le Four à Puddler, figurant, in [3458] p. 68 ... (1) ... "Le Puddleur tirait sur la Chaîne de l'épaisse porte muselant le Four." [4584] p.28 et in [21] du 3 Avr. 1986.
. Une peinture (troublante, car semblant accréditer la réalité de ces chaînes) -anonyme de 1951- de PICCO-RUCKERT Rial représente deux Puddleurs (?) tenant une Chaîne (Coll. Espace Archives FLORANGE– ArcelorMittal France -Fonds ROUX) ... -Voir, à Puddleur, la fig.504 ... En fait, le mot Puddleurs a été noté au crayon à l'arrière de la peinture par l'anc. propriétaire du fonds.
. Regardant, à nouveau l'image du Fronton des grands Bureaux, *M. PRINTZ se demandait* si finalement les chaînes visibles ne sont pas tout simplement de simples chaînes dont les usages sont multiples tout au long de la chaîne (encore une !) de fabrication des Us., et qu'il n'est peut-être pas nécessaire d'aller plus loin !

CHAÎNE DE PUITS : ¶ À la Mine, syn.: Pingenzug, -voir ce mot.
¶ Système d'Exploitation d'un Filon par une série de Puits alignés tous les 10 à 50 m.
. 'Les traces des anciennes Exploitations sont du type *catena de pozo*, Chaîne de Puits, sur une longueur de près de 500 mètres---', d'après Rapport (confidentiel) de l'Ingénieur du B.R.G.M. J. ROUIRE sur les Gisements plombo-argentifères de l'ouest du Mt Lozère. Campagne de prospections 1949-1950. Arch. S.G.R. MONTPELLIER.

CHAÎNE D'ÉQUILIBRE : ¶ Au 19ème s., dans un Monte-Charge de H.F. à double effet, Chaîne qui relie les plateaux par en-dessous en passant sur une poulie située au niveau du sol. Cette Chaîne, visible sur un Monte-Charge à balance d'eau système THOMAS et LAURENS (in [492], pl.'LH'), avait le même poids que la Chaîne élévatoire, mais montait quand cette dernière descendait et inversement: le poids des Chaînes s'équilibrait donc et n'avait pas d'incidence sur la puissance nécessaire à la manoeuvre du Monte-Charge ... -Voir, à Chaîne élévatoire, la cit. [3522].

CHAÎNE DE RACLAGE : ¶ À la Mine de Fer, partie d'un Outillage qui sert à approcher de la Chargeuse le Minerai abattu.
. On "signale en outre une Chaîne de raclage de Mines qui était venue avec la Ferraille extérieure, et qu'un pontonnier négligent a chargé (au H.F.) avec un Électo-aimant malgré la dimension trop grande de cette Chaîne." [2240] p.4.

CHAÎNE DE SÉCURITÉ (du Grand Cône) : ¶ pl. Au H.F., chaînes de retenue du Grand Cône en cas de rupture du système de manœuvre auquel il est accroché.
-Voir, à Tour du Monte-Charge, la cit. [2854] -1947, p.58(F).

CHAÎNE DES TERRILS (La) : ¶ Dans le Bassin minier du nord, Ass. regroupant l'ens. des Ass. de défense des Terrils.
-Voir: Écomusée.
-Voir, à Terril / **Terrain d'aventures**, la cit. [2815] n°1.110 -Sept. 1999, p.33 à 35.
. "L'association La Chaîne des Terrils a été l'initiatrice de l'établissement de la Charte des Terrils. Cette Ass. réunit les Ass. de défense des Terrils de l'ens. du Bassin minier, préoccupées de l'exploitation de ce Patrimoine considéré comme le fruit de la sueur du Mineur et conscientes de leur valeur écologique. La Chaîne des Terrils, notamment lors du colloque de LIÉVIN de 1990, a permis une prise de conscience collective de la valeur du Patrimoine formé par les Terrils et a proposé une approche globale du Bassin à travers la mise en valeur du Patrimoine Terril ---. L'Ass. se définit comme une force de proposition, d'animation et de suivi des réaménagements. Elle organise des manifestations culturelles et sportives, développe un Tourisme minier à travers notamment des sentiers de découverte et poursuit ses interventions de défense des Terrils exploités en veillant au respect de la Charte de 1992." [2838] p.12.
. "L'Ass. La Chaîne des Terrils développe notamment sur le Terril du 11/19 de LOOS-en-Gohelle des activités d'initiation au parapente ou des courses d'orientation en VTT ---. Un circuit-école de moto-cross a été créé en 1987 en partenariat avec la ville de WALLERS et le moto-club du Hainaut;, d'une superficie de 7 ha; il a été installé sur les friches de l'ancien Terril de la Fosse LAMBRECHT ---. Des courses à pied sont également organisées ---. La dernière épreuve sportive mise en place autour des Terrils n'est pas la moins impressionnante; il s'agit de courses de chars à voile ---. // Enfin, à NŒUX-les-Mines la municipalité --- a développé un projet de ville touristique et sportive en créant Loisinord, la station de ski 4 saisons. Sur un Terril a été aménagée une piste de Ski synthétique de 320 m équipée de 2 téléskis, d'un fil neige pour une 1ère initiation et d'une piste baby pour les enfants. Autour du Terril a été créée une base nautique et de loisirs permettant de pratiquer de nombreuses activités sportives telles que le bateau à voile, la planche à voile, le beach volley, le kayak, le ski nautique ou encore le mini-golf." [2838] p.18 & 19.
. "La concertation (État/Collectivités territoriales) vise --- à écouter les associations de défense du patrimoine minier et des écosystèmes comme la Chaîne des Terrils qui s'applique à mettre en œuvre une politique globale de protection et de valorisation des Terrils. Fière du passé de sa région, cette association s'attache surtout à donner une nouvelle image des monticules noirs, dont les clichés selon elle, 'ont fondé une perception négative auprès du public' ---." [2651] -Janv. 2003, p.20.
. "Les Terrils du 11/19(1) à LOOS-en-Gohelle ... Au plus fort de l'Exploitation du Charbon, 330 Terrils jalonnaient le paysage de la région Nord-Pas-de-Calais. À l'issue d'une négociation avec les Charbonnages de France, les collectivités territoriales ont obtenu la maîtrise de ce patrimoine. L'Établissement Public Foncier -E.P.F.- du Nord-Pas-de-Calais aura notamment la mission de 'portage' des Terrils jusqu'à leur sortie du code minier. // L'Association 'la Chaîne des Terrils, créée en 1988 et qui bénéficie depuis 2001 du label de 'Centre permanent d'initiatives pour l'environnement' -C.P.I.E.- travaille à la protection et à la valorisation des Terrils. La visite organisée par la Chaîne des Terrils aura pour thème majeur: l'écosystème Terril." [3763] p.8, §.7.2 ... (1) 11/19 = Puits (n°)19 de LENS, Puits d'Extraction creusé à côté du Puits (n°)11, pour compléter le Siège de Concentration 19 de LENS, *précise J.-P. LARREUR*.
. "'Il y a encore des gens pour dire qu'il faut les raser', explique Jean-François CARON, conseiller régional -Génération écologie-, président de l'Ass. La Chaîne des Terrils. Il y a un lobby. Les pires, ce sont certains Lillois qui considèrent n'avoir rien à voir avec le Bassin minier et qui s'estiment injustement pénalisés sous prétexte qu'on leur en impose la vision. Si on s'avisait de faire disparaître les Terrils, si on les mettait à plat, cela reviendrait à étaler une couche de 40 cm d'épaisseur sur l'ens. du Nord-Pas-de-Calais." [357] *LES ARCHIVES 'LE MONDE 2'*, des 29.02 & 01.03. 2004, p.81.
. Un programme riche et de belles ambitions pour **2014**, -(d'après) *LA VOIX DU NORD* -06.03.2014-. Plus d'un an après l'ouverture du LOUVRE-LENS et l'inscription des Terrils au Patrimoine mondial de l'UNESCO, le C.P.I.E. -***C***entre ***P***ermanent d'***I***nitiative pour l'***E***nvironnement- de LOOS-en-Gobelle (62750) compte sur une nouvelle déferlante touristique -20.000 visiteurs en 2013- à l'occasion du centenaire de la Grande Guerre. Une équipe de 60 accompagnateurs guident les visiteurs sur les sites miniers, sur l'habitat et détaillent

l'historique des exploitations, in [5322] -Mars 2014, p.15.

CHAÎNE DE SUSPENSION : ¶ Dans un déblocage par Couloirs oscillants, le plus souvent, ces derniers ne reposent pas sur le sol, mais sont accrochés au Boisage par des Chaînes de suspension, selon [2234] in fig. *Matériel de Déblocage*, -en fin de volume-.
-Voir: Trapsier.
. "La Chaîne de suspension des Couloirs s'accroche dans le trou de la clavette à l'aide d'un maillon ouvert. Elle est suspendue au poussard à l'aide d'un crochet. Chaque Couloir fait 2,95 m de long, et 38 cm de large en bas; les éléments de Couloir se chevauchent." [2234] p.35.

CHAÎNE DE TENSION DU BOUCLIER : ¶ À la Cokerie, "Chaîne fixée à l'arrière de la Caisse de Pilonnage sur l'extrémité de la tige du vérin de commande et, à l'avant, par une chape sur le Téton du Bouclier dans le procédé d'Enfournement latéral. Elle est accrochée à l'avant, après le Pilonnage du Saumon, tendue par le vérin et décrochée après Enfournement par la Lanterne du palan Arrache-Bouclier; son rôle est d'assurer une rigidité correcte de l'ensemble et du Saumon. Lors du retrait de la Pelle, quand le Chevalet arrière est déverrouillé, elle est placée dans une glissière et accompagne la Pelle dans son retrait." [33] p.69 à 71.

CHAÎNE DE TRACTION (d'un Rabot) : ¶ À la Mine, c'est une Chaîne de marine passant sur un Tourteau amont et un Tourteau aval situés sur les têtes motrices de tête et de pied de Taille, et fixée de part et d'autre du Soc. Elle transforme le mouvement de rotation des Tourteaux en mouvement de translation du Rabot. Elle peut être libre ou guidée dans des coquilles solidaires du Convoyeur Blindé, *selon note de J.-P. LARREUR*.

CHAÎNE DE TRAÎNAGE : ¶ Au Gueulard des H.Fx de l'Us. à Fonte d'AUDUN-le-Tiche, système d'entraînement des Bennes de Coke ou d'Additions (Minerai de Manganèse ou Ferrailles diverses) faisant le tour du Plancher des Gueulards au niveau du Pétrin -ce niveau inférieur où se déversent les matières citées-, le Minerai étant déversé un étage plus haut ... Les Bennes chargées qui montent sont solidaires du Câble du Funiculaire (-voir ce mot, pour cette Us.) par un système d'accrochage qui a été verrouillé automatiquement au sol; arrivées au Gueulard, un déverrouillage, lui aussi automatique, s'opère qui désaccouple les Bennes du Câble; du fait de leur énergie, elles se dirigent vers une zone d'attente ... Au moment opportun, le Chargeur du Gueulard pousse la 1ère benne vers le 'circuit des Gueulards' et la Benne va, à ce moment là, se solidariser avec la Chaîne de Traînage qui fait le tour des Gueulards ... Aux points de versement utiles, le Chargeur abaisse les Culbuteurs qui vont entraîner automatiquement l'ouverture des Bennes et leur vidange.
-Voir, à Faire à la sueur, la cit. [3851] p.86/87.

CHAÎNE DE VALLÉE : ¶ Anciennement, à la Houillerie liégeoise, extrémité de queue de la Chaîne d'Extraction, au cul du Cuffat ... Elle se prolonge jusqu'à la Descenderie (vallée) d'Aval-Pendage, en étant guidée par Poulie de renvoi, *selon note de J.-P. LARREUR*.
-Voir, à Cowée, l'utilisation de la Chaîne de Vallée qui permettait de remonter jusqu'au Chargeage du Puits, le Charbon ou l'eau des travaux en Aval-Pendage.
. "Accrochés à la Chaîne de Vallée, derrière les Chariots de Houille, les 'Ghyots (tonneaux à eau)' fonctionnaient pendant la journée, au fur et mesure de l'Extraction: ils transvasaient les eaux du 'Pahage' vers le 'Bougnou'." [1669] p.65.

CHAÎNE DE VAUCANSON : ¶ "Chaîne qui tient lieu de crémaillère, et qui sert à faire tourner, en même temps et dans le même sens, des roues dentées, des poulies, etc." [154] *à ... CHAÎNE*.
. "La chaîne plate inventée par VAUCANSON pour transmettre le mouvement d'un arbre tournant à un autre, est constituée par des maillons ouverts dont chacun présente une Barre droite recourbée à angle droit à ses deux extrémités." [4210] *à ... CHAÎNE*.

CHAINE DE VERGUES : ¶ Au 17ème s., "on appelle ainsi sur mer certaines Chaines de Fer qu'on tient dans la hune du vaisseau, et dont on se sert dans le combat à tenir les vergues, lors qu'il arrive que le canon coupe les manoeuvres qui les tiennent." [3190] *à ... CHAÎNE*

CHAÎNE D'EXTRACTION DU COKE : ¶ A la Cokerie d'HOMÉCOURT, à l'Extinction à sec, dispositif placé à la base de l'Étouffoir, et qui en extrait le Coke, d'après [209] n°5 -Janv. 1976, p.22, lég. de la fig.

CHAÎNE DOSEUSE À ÉCAILLES : ¶ À la Mine, -voir: Chaîne à écailles doseuse.

CHAÎNE DU FER : ¶ Métaphore pour désigner la suite des opérations successives nécessaires -telles des maillons-, partant du Minerai de Fer Extrait du sol, en passant par le H.F., l'aciérie et le laminoir, pour arriver aux produits finis commercialisables.
-Voir, à Déphosphorisation, la cit. [2579] n°9, du Sam. 27.11.1999, p.XII.

CHAÎNE ÉLÉVATOIRE : ¶ Au 19ème s., dans un monte-charge de H.F., chaîne qui supporte le plateau qui porte le wagonnet ou la brouette. "L'inutilité de cet escalier (le long du monte-charge)... résulte en outre de la sûreté des plateaux qui sont soutenus non seulement par la chaîne élévatoire, mais encore par celle d'équilibre." [3522] p.21 ... La chaîne d'équilibre (voir cette exp.) étant fixée sous les plateaux, on ne voit pas très bien comment elle pouvait soutenir ces derniers.

CHAÎNE EN BARRES : ¶ Chaîne de pont suspendu composé de Barres de Fer liées par des axes.
. "Ce premier écrit de MARTIN (Émile: *Du Fer dans les ponts suspendus*) comprend une note sur les Chaînes en Barres pour les ponts suspendus, une comparaison des Chaînes en Barres aux Câbles en Fil de Fer et des tableaux d'expériences sur les Fers -menées à GUÉRIGNY par le colonel BARBÉ et F. BORNET-. 'J'ai voulu prouver que les Chaînes en Barres de Fer sont plus solides et présentent plus de sécurité que les Câbles en Fil de Fer, qu'ils ont une durée qu'on ne saurait jamais espérer de ces derniers, qu'enfin l'économie par l'emploi du Fil de Fer est une opinion fausse qui s'est introduite par le peu de connaissances que l'on a généralement des Chaînes de Fer (E. MARTIN)." [4364]

CHAÎNE EN GERBES : ¶ Au 18ème s., "on fait avec du Fil-de-Fer recuit des Chaînes qui ont une très-grande force: pour cet effet on ploye avec la Pince le même Fil-de-Fer plusieurs fois en forme de 8 de chiffre, et on ficelle le milieu avec le même Fil-de-Fer contourné plusieurs fois. On nomme ces Chaînes, Chaînes en gerbes." [64] *à ... CHAÎNE*.

CHAÎNE EN S : ¶ Type de lien ... Chaîne "dont les maillons ont la forme d'une S." [154] *à ... CHAÎNE*.

CHAÎNE ÉTRANGLÉE : ¶ Au H.F., on peut penser, *note H. BARTH*, qu'il s'agit d'une Chaîne équipée de 2 anneaux -un *grand* et un *petit*-, et qui, une fois passée autour de l'objet à soutenir, se bloquait, par introduction du *petit* anneau dans le *grand* ... *M. BURTEAUX a une autre lecture de cette exp.*: 'Chaîne d'un palan dont les deux brins sont serrés par un lien quelconque, pour éviter toute dérive'.
. À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire écrit, en Janv. 1955: "Surveillance et Changement d'une Tuyère ... 10º) Amarage et descente du Busillon -Chaîne étranglée et palan-." [51] -74, p.16A & 17.

CHAÎNE FLOTTANTE : ¶ À la Mine, système de Traînage par Chaîne ... La mise en œuvre de ce système est présentée, in [1592] t.I, p.137.
-Voir: Câble flottant, Traction à Chaîne flottante et Traînage.
-Voir, à Câble de HIRN, la cit. [180] p.11.
• C'est donc un "mode de **Transport continu**, à marche lente, dans lequel les Wagonnets sont accrochés indépendamment les uns des autres et échelonnés sur tout le parcours. Il exige en conséquence toujours deux Voies parallèles distinctes. Le système ne diffère donc en principe de celui de la Chaîne traînante que par la position de l'organe de Traction, et par la suppression des Rouleaux qui sont coûteux, embarrassants et difficiles à maintenir en bon état de fonctionnement. On fait alors reposer la Chaîne sur les Wagonnets eux-mêmes --- (distants les uns des autres de) 10 à 35 m. Il n'existe plus alors d'attelage proprement dit ---. Le bord supérieur du Wagonnet porte une fourchette verticale, dans laquelle on engage le plan de l'un des chaînons ---. On adopte à cet effet des Chaînes lourdes, qui pèsent 8 kg/m courant." [404] §.1.641.
• **Mode d'accrochage, de fonctionnement** ...
. "La Chaîne est calibrée; elle passe aux extrémités du Traînage sur des Poulies à jante spéciale. L'Attelage des Berlines est réalisé par une pièce de Tôle dans laquelle s'engage un maillon de la Chaîne. Il suffit donc de lever la Chaîne (flottante) à la main et de l'engager dans son logement. En supposant que le poids de la Chaîne soit suffisant pour entraîner la Berline, il y a quand même intérêt, pour éviter les déraillements dus à un effort oblique, à engager la Chaîne dans son logement. La Chaîne flottante s'emploie même sur de légères pentes. Elle permet les passages en courbe moyennant certains aménagements." [234] p.470.
• **Décrochage** ...
"A chaque Recette, la Voie sur laquelle arrivent les Bennes doit se terminer par une pente de dégagement. La Chaîne est en même temps soulevée par un rouleau horizontal de manière à rendre aux Véhicules leur liberté. La Voie de départ est elle-même prolongée par une pente destinée à y donner accès, et inclinée par conséquent en sens inverse de la précédente. On peut --- obtenir le départ automatique des Bennes --- au moyen d'un Taquet à déclenchement mécanique ---. Chaque Wagonnet, en abaissant la pédale au passage de ses roues, provoque ainsi la mise en liberté du suivant d'une manière parfaitement régulière." [404] §.1.642.
• **Conditions d'utilisation** ...
. La Traction par Chaîne n'est applicable qu'en alignement droit. Pour passer les courbes, il faut que la Chaîne soit surélevée en passant sur une Poulie folle, libérant les Wagonnets, repris en charge après le passage de la courbe. Les Embranchements ne posent pas de problèmes ardus à résoudre. Une Chaîne flottante peut être *motrice* dans le cas d'un Transport en palier ou en rampe montante, ou *frein* en cas de descente, ou encore d'*équilibre* dans les cas de figure mixtes et favorables.
• **Quelques dates** ...
. Vers 1890, "certaines Mines utiliseront la Chaîne flottante pour tracter leurs Wagons. Une Chaîne à très gros maillons, solide et lourde, actionnée par un moteur électrique -à Vapeur tout au début-, se posait sur les Berlines et les entraînait dans son mouvement de rotation autour de 2 Poulies. Une Mine de Moselle sortit ainsi l'intégralité de sa Production jusqu'après 1960 -MOYEUVRE-." [2084] p.134.
. Au moment de son introduction, en 1887, dans les Mines à flanc de coteau de la Moselle, "il s'agit d'un Treuil actionné au Jour par

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/**

une Machine à Vapeur qui, depuis les Chantiers d'Abattage, hale les Trains de Berlines au Jour." [1054] n°3 Juil.-Sept. 1990, p.182.
. Vers 1925 ... "Mines de Fer de MM. Les Petits-Fils de Fçois DE WENDEL & Cie ... Le Transport du Minerai de la partie sud de la Mine de HAYANGE est fait par Chaînes flottantes, celui de la partie nord par un tunnel à Voie normale de 7,5 km de longueur." [2562] n°2 - Mai 1999, p.55.

CHAÎNE FLOTTANTE AÉRIENNE : ¶ Transport aérien, à circulation continue, par Bicâble.

CHAÎNE GALLE : ¶ Chaîne à rouleaux, du genre chaîne de bicyclette.
Var. orth. : Chaîne de GALL, -voir cette exp.. [3622] p.58.
. Au H.F., ce type de chaîne était employé dans le Monte-Charge ou Système GOGOTSKY (-voir cette exp.), ainsi que sur le Chariot de la Benne STÄHLER: "Le bâti du Chariot --- est terminé en avant en forme de secteur(s), où sont fixées les Chaînes GALLE supportant la Benne." [856] p.5 ... Quand le Chariot arrivait au Gueulard, ses roues arrière s'engageaient sur des rails courbes qui les faisaient monter: l'arrière du Chariot se levait et permettait ainsi, grâce aux Chaînes GALLE qui s'appuyaient sur les deux secteurs, le mouvement de descente de la Benne sur le Gueulard. Les mouvements inverses s'effectuaient lors du retour du Chariot, *complète M. BURTEAUX.*

CHAÎNE HYDRAULIQUE : ¶ "Mécan. Moteur hydraulique inventé par ROMAN, et qui était composé de deux Chaînes sans fin parallèles, réunies par deux Aubes." [455] t.2, p.104, *à ... CHAÎNE.*

CHAÎNE KOCH : ¶ Pour le Minerai, sorte d'Alimentateur métallique de Crible.
. À propos de la Préparation des Charges à MICHEVILLE, on relève: "Les Produits des Broyeurs à Marteaux sont ensuite acheminés aux Cribles de 10 mm ---. // Ce poste se compose de 2 lignes de 3 Cribles chacune, alimentées par 2 Chaînes KOCH, avec un Couteau-déflecteur pour chaque Crible. // Caractéristiques des Chaînes KOCH: largeur: 1,5 m; vitesse: 0,30 m/s; débit maxi: 1.200 t/h; puissance: 45 CV." [2052] B, p.5.

CHAÎNE MARINE : ¶ Dans les Mines, type de Chaîne à raclettes très robuste équipant les Convoyeurs blindés. Elle est capable de résister à des démarrages en charge répétés et d'encaisser de fortes surcharges du Convoyeur.
BAGNE : On y travaillait à la chaîne. Michel LACLOS.

CHAÎNEMENT : ¶ "n.m. Armature en Fer pour empêcher les murs de s'écarter." [3452] p.179.

CHAÎNE MÉTALLURGIQUE : ¶ Ens. de la Filière qui partant de la Préparation du Minerai et du Charbon de Bois, assure la réalisation de Loupes de Fer qui sont ensuite mises en forme à la Forge artisanale.
-Voir, à Métallurgie artisanale, la cit. [2580] n°20, du Jeu. 15.05.2003, p.22.
-Voir: Symposium européen de la Métallurgie artisanale.
. "À ARLES-s/Tech, sur le site de l'association de la Ferronnerie catalane, il est possible de voir l'ens. des étapes. Cela commence par la fabrication périodique d'une Meule de Production de Charbon de bois, puis cela se poursuit par le Chargement et la combustion (!) d'un Bas Fourneau de type japonais. Ce Bas Fourneau est construit en brique et dispose d'une entrée d'air. La Loupe de Fer d'un kilogramme est ensuite traitée au Foyer d'Affinage. Le Fer obtenu sert à la fabrication artisanale de Couteaux catalans." [3806] p.21.

CHAÎNE NOYÉE : ¶ Au 19ème s. système employé au halage des péniches.
. "Touage par Chaîne noyée: appareil consistant en une Chaîne en Maillons de Fer étendue tout le long de la rivière et sur laquelle se hale le bateau toueur, pourvu d'une machine, traînant derrière lui tout un convoi de bateaux," [3020] *supp. à ... CHAÎNE.*

CHAÎNE OPÉRATOIRE DU FER : ¶ Ens. des opérations qui concernent l'objet en Fer, depuis l'Extraction du Minerai jusqu'à la mise en forme finale. Cet ens. comprend: l'Extraction du Minerai, la Concentration du Minerai, la Réduction du Minerai, l'Épuration du Métal, le Forgeage du Métal, l'utilisation de l'objet, la récupération et le recyclage du vieux Fer, d'après [3766] p.8, fig.1.

CHAÎNE PLATE : ¶ "Chaîne à Anneaux aplatis, flexible seulement dans deux sens opposés." [455] t.2, p.103, *à ... CHAÎNE.*

CHAÎNE PLOMBÉE : ¶ Chaîne munie d'un plomb à l'une de ses extrémités.
. Au Cubilot, lors de l'Allumage, il faut "mesurer à l'aide d'une jauge ou d'une Chaîne plombée le niveau du Coke (d'Allumage) qui doit s'élever à 0,80 ou 1 m au-dessus des Tuyères." [2799] t.5, p.35.

CHAÎNE POUR TIRER L'EAU : ¶ À la Forge catalane ariégeoise, Chaîne qui permet de régler le débit d'eau vers la Trompe ou vers la Roue du Mail.
Exp. syn. de Cadène.
. "Dès les premiers documents de la fin du 17ème s. et du début du 18ème s., on note la présence --- de la 'Chaîne pour tirer l'eau'." [3865] p.140.

CHAÎNER : ¶ En terme minier, c'est, pour le Géomètre, mesurer des distances au moyen de la chaîne d'arpenteur.
¶ Réaliser l'opération de Chaînage (-voir ce mot), consistant à disposer un cerclage sur les fondations d'une maison pour permettre de la Relever (voir ce mot).

CHAÎNE RACLEUSE : ¶ Loc syn. de Redler, *selon R. SIEST.*
-Voir, à Alimentateur à lamelles, la cit. [272] p.1.5.

CHAÎNE RAVANCEUSE : ¶ Dans la Mine de Fer, chaîne mue électriquement.
-Voir: Ravanceur & Ravanceuse.
'L'avancement des Berlines est effectué par des Chaînes ravanceuses disposées de part et d'autre du Culbuteur', in *Concassage et Homogénéisation dans les Mines de Fer*, par J. MARET, d'après [1027] -Déc. 1960.

CHAÎNE REDLER : ¶ Loc. syn.: Chaîne racleuse ou REDLER.
. À propos des H.Fx de la S.M.K., un stagiaire de MICHEVILLE, en Janv. 1953, écrit: "**Chaînes Redlers** ... Celles-ci sont soumises à une très grande usure du fait qu'elles doivent racler le fond du conduit et entraîner les matières très abrasives -Poussier de Coke ou Fines de Refus(*) d'Agglo ---. // Le garnissage d'origine -plaque de fond- était en céramique. Il s'est avéré inefficace ---. // Après étude ---, on décida de garnir le conduit de plaques de Basalte ---." [51] -143, p.9 ... (*) Cette exp.: 'Fines de Refus d'Agglo' paraît pour le moins curieuse; ne faut-il pas plutôt lire: 'Fines & Refus d'Agglo', éléments tous deux abrasifs.

CHAÎNE RELEVEUSE : ¶ À la Mine, sorte de Chaîne ravanceuse qui permet de monter les Berlines sur un Plan incliné, d'après [98] p.51 et lég. de la fig. p.50.

CHAÎNERIE : ¶ Vraisemblablement, Usine fabriquant des Chaînes.
-Voir, à MOYEUVRE, la cit. [2167] p.240.
.-Voir, à Pointerie, la cit. [3252] p.17.
. "L'**Usine de GORCY** (a été dotée) --- en 1842 d'une Chaînerie et d'une Pointerie." [1028] p.36.
. À propos d'une étude sur ROMBAS et ses environs, évoquant la consistance de l'**Usine de MOYEUVRE**, en 1852, on note: "'Les Forges appartenant à Mme DE WENDEL, se composent de 3 H.Fx ---; 1 Tréfilerie et 1 Pointerie mues par Roue hydraulique; 1 Chaînerie, 1 Briqueterie, des Brocards'." [1687] p.199.

CHAÎNE SANS FIN : ¶ Loc. syn. de Chaîne flottante, -voir cette exp..
. "Une Chaîne sans fin tourne en permanence, du Fond au Jour. Elle sort les Wagonnets pleins et les guide sur les aires de Déchargement. Le basculement se fait automatiquement, le Wagonnet une fois vidé de son contenu, regagne les Zones d'Abattage pour recevoir une nouvelle charge de Minerai. Bien entendu, l'ens. de la Chaîne fonctionne de façon entièrement autonome. Comme elle est suspendue au plafond et flotte par endroit, on parle d'une Chaîne flottante." [3698] p.42.
. Dans les Pyrénées-Orientales, "une Voie de Roulage acheminait le Minerai de TAURINYA à PRADES. Une Chaîne sans fin, équipée de nœuds régulièrement espacés, assurait la descente des Wagonnets pleins et la remontée des Wagonnets vides. Les nœuds permettaient d'accrocher les petits Wagonnets en bois. On parlait de Funiculaire, de Plan incliné, de viaduc pour la partie haute du trajet." [3806] p.21.
¶ Au H.F., ancien type de Monte-Charges ... La Chaîne anglaise est un type particulier de Chaîne sans fin.
-Voir, à Plateau (pour le Chargement), la cit. [5409].
. "On s'est servi de Chaînes sans fin pour élever les matières. Ces Appareils sont composés de deux Chaînes s'enroulant au bas sur des roues polygonales, dont deux --- sont placées un peu au-dessus de la Plate-forme des Gueulards, et les deux autres sont --- assujetties au niveau du sol sur lequel circulent les Waggons. Les Chaînes sont munies de crochets qui saisissent les Waggons et les entraînent dans leur mouvement. Des agencements particuliers permettent d'accrocher les Waggons aux Chaînes et de les enlever lorsqu'ils sont arrivés au Gueulard." [2224] t.3, p.536.
. À propos des H.Fx d'OUGRÉE, syn.: Élévateur; -voir, à ce mot, la cit. [4434] p.43; le schéma de cette Chaîne sans fin est présenté, in [4434] p.39, fig.9.
¶ Au H.F., exp. qui désigne la Machine à Couler.
. "Dans les fameuses Us. CARNEGIE, les Lingotières recevant la Fonte en fusion qui sort du H.F. sont entraînées --- par une Chaîne sans fin; elles arrivent à un bassin rempli d'eau où se fait le refroidissement." [3285] p.246.
¶ Moyen de transport continu.
. "Dans l'Us. WESTINGHOUSE ---, les Moules servant à la fabrication des Pièces Fondues sont Transportées jusqu'au Cubilot même, par une Chaîne sans fin, sorte de trottoir roulant... La Pièce Moulée reviendra de la même façon, et durant ce parcours, elle commence à se refroidir pour pouvoir se Démouler." [3285] p.246.
¶ Outillage dans un Atelier de Puddlage.
. Le puddleur "... rassemblait progressivement les Flocons collants en trois grosses Boules, de la façon dont on fait une boule de neige. Quand cela était fait, la porte du Four était ouverte, et le Fer en était extrait sous la forme de Loupes chauffées à blanc et dégoulinantes de Scorie liquide. Elles étaient transportées au Marteau de Cinglage et rapidement réduites en blocs courts et oblongs, les Blooms ---. Les Blooms encore à la chaleur blanche étaient amenés par une Chaîne sans fin -appelée Échelle de JACOB- à un niveau supérieur où se trouvait le Laminoir dégrossisseur." [2643] <Wortley Ironworks about 1900> par Reginald ANDREWS.

CHAÎNES DE FER ET DE FEU : ¶ Métaphore désignant l'oppression nazie sous l'Occupation.
. Paul ARMA, compositeur de musique, a rassemblé 1.800 chansons résistantes (de 1840 à 1944); dans 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/**

émission de radio, le 27.10.1945, il dit: "Les hommes enchaînés font instinctivement la chaîne, la chaîne des mains qui se serrent dans la nuit, la Chaîne de Fer et de sang qui brise les Chaînes de Fer et de feu." [4186] p.38.

CHAÎNET : ¶ Au 14ème s., Chaînette.
. Un mercier écrit: "J'ai Chaînets de Fer bèles (belles)." [4087] p.116.

CHAÎNETERIE : ¶ Industrie de fabrication des Chaînes.
. À ANDERLUES (Wallonie), "sans avoir connu l'importance de la Clouterie, la 'Chaîneterie' à domicile n'en a pas moins occupé une place non négligeable dans la vie économique de la localité au 19ème s. et dans la première moitié du 20ème s." [3272] n°9, p.163/64.

CHAÎNETIER : ¶ Nom qui était porté par les "Faiseurs de Chaînes." [680] p.134 ... Mais aussi: "Ouvrier qui fait des agrafes et toutes sortes de petites chaînes." [443]
On trouve aussi: Chæsnier, Cheesnier.
-Voir: Chaînetier-Haubergier.
-Voir, à Relève-jupe, la cit. [680] p.617/18.
-Voir, à Vosges, la cit. [1446] p.13.
. Au début du 19ème s., en Lorraine, "les menues fabrications de Fer n'étaient pas moins répandues. Cloutiers et Chaînetiers étaient innombrables ---. Il n'était guère de maison qui n'eût sa petite Forge, avec ses Enclumes spéciales et sa Meule qu'un chien faisait mouvoir." [2097] p.46.
. À la fin du 19ème s., beaucoup de Cloutiers d'ANDERLUES (Belgique) avaient abandonné leur Forge manuelle, concurrencés par les grands centres de Clouterie mécanique. D'autres s'étaient reconvertis dans la Chaîneterie. Par sa technique et son organisation, le métier de Chaînetier offrait beaucoup d'analogie avec celui de Cloutier. Comme pour la fabrication des Clous, les Tchin.neus -Chaîniers- anderlusiens avaient acquis une grande habileté et leurs produits étaient très appréciés, in [3272] ... n°9, p.163.

CHAÎNETIER-ÉPERONNIER : ¶ Exp. relevée, in [300] *à ... LIVAROT* ... Anc. métier qui combinait vraisemblablement les fonctions de Chaînetier et d'Éperonnier, -voir ces mots.

CHAÎNETIER-HAUBERGIER : ¶ Nom qui était donné aux membres d'une Corporation.
. "La Corporation des Haubergiers --- s'éteignit donc peu à peu, et elle finit par se fondre avec celle des Chaînetiers, qui prirent alors le nom de Chaînetiers-Haubergiers." [680] p.383, *à ... HAUBERGIER*.

CHAÎNE TRAÎNANTE : ¶ À la Mine, système de Transport continu de véhicules, sur deux Voies parallèles distinctes, par une Chaîne sans fin.
• **Système continu** ...
. "Il consiste essentiellement en une Chaîne sans fin, s'enroulant à une extrémité de la Galerie sur un Treuil moteur qui tourne toujours dans le même sens d'une manière continue --- et passant à l'autre bout sur une Poulie folle de retour. Pour éviter son frottement sur le sol, on la supporte --- sur des rouleaux placés entre les files de Rails ---. La Poulie motrice et la Poulie de retour sont généralement à empreintes --- (pour) recevoir une Chaîne ainsi constituée. La jante est refouillée suivant une rainure médiane, où s'implanteront par la tranche ceux des maillons qui se trouvent placés dans le plan de la Poulie. Le pourtour affecte --- la forme polygonale, et ses divers côtés présentent une longueur égale à celle du chaînon ---. (Des) Poulies à expansion, telle que la Poulie Briard --- et un Chariot tendeur (tenseur) (permettent le rattrapage de l'usure de la forme polygonale et de l'allongement des maillons) ---." [404] §.1.628.
. "Les véhicules peuvent être reliés à la Chaîne par petites Rames ---; mais ---, pour mieux répartir les efforts sur les Chaînons et faciliter les manœuvres, on préfère échelonner les véhicules isolément ---, en les espaçant le plus également possible ---. Cette multiplication de points d'Attelage --- (fait) renoncer --- aux arrêts pour l'embarquement et la réception --- aux Gares de départ et d'arrivée ---. L'allure qui s'impose à un tel système est donc un mouvement continu très lent -1 à 6 km/h- ---." [404] §.1.629.
• **Accrochage** ...
L'Accrochage peut se faire par une chaînette, ou par un maillon spécial saillant prenant appui sur l'essieu de la Berline, ou par petits Chariots à galets, etc.; des pentes d'évacuation permettent le dégagement en fin de course. Les passages en courbe et les embranchements sont plus délicats à réaliser qu'avec les autres systèmes concurrents. De ce fait la Traction par Chaîne traînante a migré du Fond vers les installations de Surface, d'après [404].

CHAÎNE TRAÎNEUSE : ¶ Var. de Chaîne traînante (-voir cette exp.), in [1592] t.I, p.171, lég. fig.339.

CHAÎNETTE : ¶ Aux Forges du PONT-du-Navoy (Jura) entre autres, sorte de Conduite d'Eau destinée à permettre l'arrosage des zones surchauffées du Laminoir.
. "La Conduite d'Eau ou Chaînette, placée au-dessus et tout le long du Laminoir, munie de robinets, permettait de régler le Refroidissement par Eau des Engrenages et des Cylindres en cas de surchauffe." [973]p.214.
NORIA : Chaîne de monte. Michel LACLOS.
¶ "n.f. Petite Chaîne." [3452] p.179.
¶ "n.f. La partie du harnais des chevaux de Carrosse qui sert à soutenir le Timon et à faire reculer la Voiture." [4176] p.309.
¶ "Chacune des petites Chaînes placées au bas d'un Mors pour empêcher les branches de s'écarter." [455] t.2, p.104

CHAÎNEUR : ¶ "n.m. Celui qui manie la Chaîne d'arpenteur." [3452] p.179 ... "n.m. Homme qu'on emploie à mesurer les distances avec la Chaîne (d'Arpenteur). Quand l'Arpenteur prend part lui-même à l'opération, celui qui l'aide prend le nom de Porte-chaîne." [4176] p.309.
. À la Mine, en particulier à la S.M.T.R. (Sté Métallurgique des TERRES-ROUGES), en 1933, Aide-géomètre au Fond pour les opérations de Mesurage des longueurs à l'aide de la Chaîne (d'Arpenteur) de 10 m, constituée d'éléments de 20 cm enchaînés ... Plus tard, elle fut remplacée par le Ruban métallique gradué de 10, 20 ou 50 m, *d'après souvenirs de J. REITER*.

CHAÎNEUSE : ¶ Machine faisant partie de l'ens. des Forges de MOYEUVRE-G^de^ en 1852, d'après [4228] p.11 ... L'ouvrage de J.-J. SITEK, *fait remarquer G.-D. HENGEL*, ne donne pas de déf. de cette machine; mais selon [149], p.186/87, il semble qu'il s'agisse d'un machine à Étirer, entraînée par chaîne.

CHAÎNE ZUBLIN : ¶ Au H.F., système de Soutirage des Matières à la base des Accumulateurs.
Loc. syn.: Trappe ZUBLIN.
. À propos des H.Fx de la S.M.K., un stagiaire de MICHEVILLE, en Janv. 1953, évoque l'organisation du Personnel d'Entretien : "... 1 responsable et 2 hommes pour le Roulage Galerie -Chaînes ZUBLIN- ---." [51] -143, p.5 ... Cette exp., *rappelle B. BATTISTELLA*, n'était pas utilisée à la S.M.K. où l'on disait 'Trappe ZUBLIN'.
. Dans *L'ÉTINCELLE*, on relève: "Chaque compartiment est doté d'une Chaîne appelée ZUBLIN. Cette Chaîne sans fin ressemble étrangement à une chenille de char. La mise en marche se fait par crabotage et est commandée par le Basculeur du Chariot peseur. Grâce à un levier qu'on pousse ou tire, l'appareil s'arrête ou se met en marche." [2159] -Oct. 1956, n°120, p.9.
OROGENÈSE : Quand tout le monde travaillait à la chaîne ! Michel LACLOS.

CHAÎNIER : ¶ Ouvrier qui fabrique les Chaînes.
. "Le travail de Soudure est continu, pendant la Soudure d'une Maille, la suivante est en cours de chauffe dans le foyer. Le Chaînier introduit la Maille préparée dans la dernière Maille soudée, puis la referme en plaçant les deux extrémités amorcées l'une sur l'autre." [1448] t.VIII, p.56.

CHAÎNISTE : ¶ "n.m. Personne qui fabrique des Chaînes." [3005] p.219, *à ... CHAÎNE*.
Syn.: Chaînier.

CHAÎNON : ¶ Dans l'Encyclopédie, "désigne l'anneau avec son prolongement et son crochet de la grosse Tenaille d'une Filière. Le FEW atteste en nouveau français Chaînon: anneau pourvu d'un crochet qui sert dans une Filerie de Fer ---. LITTRÉ 1874 et LAROUSSE 19ème définissent un sens technique: bride qui embrasse les Queues des Tenailles. Comme ces dictionnaires recourent souvent à l'Encyclopédie, il se pour-rait que l'un d'eux, LITTRÉ ou LAROUSSE, ait mal interprété le sens de l'objet qui est fixé au milieu de la Tenaille." [330] p.146/47.
¶ "n.m. Anneau d'une Chaîne. Syn.: Maillon." [3452] p.179.

CHAINTREUIL : ¶ "n.m. Soc de Charrue, en Mâconnais, au 18ème s.." [4176] p.309.

CHAIR : ¶ Dans l'*Art du Serrurier* (1762), "quand, en rompant un Barreau de Fer, il y a des Flocons qui se tirent et qui ne se rompent que difficilement, les Ouvriers disent qu'*il y a de la Chair*." [30] 1/2 1972 p.78.
-Voir: Avoir de la Chair.
• **Autres déf.** ...
. "La Cassure d'un *bon* Fer présente un Nerf tordu assez long, ce que les Ouvriers nomment Chair." [527] p.264, *à ... FER*; -voir, à Nerf, la cit. [527] p.264.
. "En Forge, le Fer a de la Chair quand la Cassure est inégale et d'un brun noirâtre." [709]
¶ Mot anglais signifiant chaise ... "Coussinet de Fonte qui fixe le Rail à la traverse." [308] ... Nom donné au Coussinet de Rail, avant 1865, d'après [2578] p.250, *à ... COUSSINET*.
¶ En Belgique, au 16ème s., var. orth. de Char, en tant que moyen de Transport.
. "M. SYMON lui vend, le 5 mai 1594, 'cent Chairs mesure de LIÈGE, de Charbon fleffe -faible- de Martea' (= pour le Marteau, donc pour la Forge) --- au prix de 8 florins brabant le Char; le 19 août de la même année, SYMON lui vend de nouveau 'cent Chairs de fort Charbon de Fornea (= pour le Fourneau) pur chaisne' à 9 florins brabant le Char." [595] p.49.
LIBERTIN : Très sensible à la chair de poule.

CHAIRE : ¶ Au 17ème s., pièce de la Fenderie; peut-être une altération de Chaise (sorte de support).
. En 1693, à la Fenderie des LIMOSINS (en Nivernais), il y avait: "... plusieurs autres Chevilles et boutz de Fer a retenir la Chaire et Bache ou vient l eau et autres Arbrières le tout en Fer Forgé." [1448] t.IX, p.27.
◊ **Étym.** ... "Bourgogne, *cheire*, chaise; picard, *cahière*, *cahielle*, *kielle*, chaise; wallon, *chèïre*, chaise; namurois, *chèière*, chaise; rouchi, *caière*, *kèière*, chaise; provenç. *cadera*, *cadeira*; catal. *cadira*; anc. espagn. *cadera*; portug. *cadeira*; ital. *cattedra*; du lat. *cathedra*, siège, du grec *kathedra*, de *kath*, *kata*, sur, et *hedra*, siège." [3020]
VÉGÉTARIEN : S'interdit les plaisirs de la chair. Michel LACLOS.

CHAIRE À LESSIVE : ¶ Porte-cuve à lessive, d'après [4176] p.1277, *à ... TROIS-PIEDS*.

CHAIRRETIER : ¶ Var. orth. et prononciation usuelle en Berry et Nivernais (1850) pour Cherretier, selon [150] supp. p.493.

CHAISE : ¶ D'une façon générale, désigne un support ou une assise; ainsi pour [525] c'est, entre autres acceptions, un "assemblage de quatre fortes pièces de charpente, sur lequel on établit la cage d'un clocher, d'un moulin à vent, etc." ... Ce sens se rencontre en Sidérurgie, dans diverses situations.
-Voir: Chaise de chute et Chaise de support.
• Terme relevé sur le topo-guide des Forges de BUFFON (Côte-d'Or): "**Charpente des Soufflets**." [211]
• **Support des Caisses du Soufflet à Pistons** ... Les Caisses de la petite Soufflerie "sont fixées sur la Chaise par 4 grands boulons en Fer et 2 traverses en bois de chêne." [1399] p.13; -voir aussi la cit. à Caisse, sous la même réf..
• Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, **support provisoire, en forme de berceau** qui servait à soutenir le Busillon durant sa mise en place par le Palan et le Slin -Élingue- ... Cette petite pièce, faite

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/**

d'un morceau de Tôle courbé 30/20 cm, ép. 5mm, était soutenue par 4 pattes de 10 mm de diamètre. Quand le Busillon était introduit dans le cône de la Tuyère, la Chaise était posée à l'entrée de la Tympe; on descendait alors le Busillon qui se positionnait dans le creux de la Chaise. On décrochait le Slin et le Palan qui était accroché au Porte-vent pour le ramener en place ce qui se faisait sans difficulté, le Busillon étant, quant à lui, déjà à sa place normale. Quand le Porte-Vent avait rejoint le Busillon, celui-ci se relevait de quelques mm et la Chaise pouvait être retirée aisément. Pour favoriser la stabilité de la Chaise, on a supprimé la conicité de la Tympe par un léger allongement des deux pattes extérieures ... Cette pièce aussi minuscule qu'elle ait été, nous a rendu d'énormes services; elle nous a fait gagner un temps précieux durant les montages des éléments à Vent chaud et comme cela a déjà été dit à maintes reprises, dans un Service H.Fx et partout ailleurs, il n'y a pas de petite économie, *d'après note de L. DRIEGHE*.
• **Au Laminoir**, partie qui supporte le Tourillon ... "Les Empoises ou Chaises sur lesquelles viennent reposer les Tourillons des Cylindres." [1525] p.2.
◊ **Étym. ...** "Chaise est une prononciation vicieuse du mot chaire ---. (On) a fini par faire deux mots de chaire et Chaise, avec une accept. différente. Mais pendant longtemps l'usage ne les a pas séparés." [3020]

CHAISE-CHAPEAU : ¶ Au Laminoir, "les Chaises-chapeaux (sont les) petites Empoises qui servent d'appui au coin de réglage du Cylindre supérieur et à la Vis de Pression." [1525] p.3.
SEDIA GESTATORIA : Saint siège. Michel LACLOS.

CHAISE DE CHUTE : ¶ Dans l'Encyclopédie, élément de la Soufflerie "sur (lequel) les Bascules (des Soufflets du Fourneau à Fer) viennent reposer: on doit garnir le haut de cette Chaise de quelque fascinage ou d'un ressort, pour que les Bascules reposent doucement." [444] p.7.
Exp. syn.: Chaise de rechute.
. Au 19ème s., en Côte-d'Or entre autres, pièce de bois de l'Équipage extérieur de la Soufflerie. "À l'extérieur de la (Chambre) de la Soufflerie, se trouve une charpente en bois assujettie au sol dont la partie supérieure se situe au niveau du couronnement du mur; une pièce de bois, la Chaise de chute sert de support à deux axes articulés sur la Chaise de support, sorte d'axe sur lequel basculent alternativement les deux axes, les Bascules." [275] p.133, *suite à ... BASCULE*.
CHAISE : Longue pour un convalescent. Michel LACLOS.

CHAISE DE FER : ¶ Instrument de torture ... Il consistait à lier un condamné sur une Chaise en ... Fer incandescente ... C'était un 'barbecue humain' que les païens s'offraient en spectacle pour, en particulier, tenter de faire abjurer les chrétiens qui ne voulaient pas adorer leurs dieux .
. "Ce même ATTALE, alors qu'il était soumis au feu sur la Chaise de Fer et que l'odeur de la chair grillée commençait à se répandre dans l'arène s'écria: 'Et vous osez dire que c'est nous les cannibales !." [3228] p.160 ... Voici l'inspiration du texte précédent: "Pour ATTALE, il fut placé sur la Chaise de Fer et brûlé. Comme une fumée et une odeur de graisse s'exhalaient de son corps, il dit au public en latin: 'Voyez: c'est vous, à cette heure, qui êtes des mangeurs d'hommes. Nous autres, nous ne mangeons pas d'hommes, et nous ne faisons rien de mal'." [3236] t.6, p.36.

CHAISE DE RECHUTE : ¶ Syn. de Chaise de chute, -voir cette exp..
Dans les Fourneaux du 18ème s., pièce "sur laquelle les (Bascules des) Soufflets viennent reposer." [17] p.55, in texte fig.1 de la fig.4.

CHAISE DE ROUË : ¶ Au 17ème s., "ce sur quoi est posée la Rouë des Couteliers." [3288]

CHAISE DE SUPPORT : ¶ En Côte-d'Or entre autres, pièce de bois extérieure à l'Équipage de la Soufflerie, autour de laquelle pivotent les Bascules; -voir: Chaise de chute.

CHAISE DE TORTURE : ¶ Instrument de torture présenté à *La Tour des Supplices de NUREMBERG* ... Le patient y éprouvait, nu, la rigueur des 2.000 Pointes ! ... -Voir: Engins de torture.

CHAISE (devant un bureau) : ¶ Exp. désignant autrefois une place d'Employé de bureau.
. À. PRINTZ se souvient: "Ajoutons que de notre jeune temps -1922/25- tout Garçon de 13 à 14 ans pourvu du Certificat d'études avait toutes les chances d'être embauché (chez DE WENDEL) en qualité de Commissionnaire et d'accéder avec le temps à une Chaise devant un bureau." [2064] p.54.

CHAISE EN FER : ¶ En Chine, désigne l'**emploi à vie** ... En 1997, alors que HONG KONG vient de rejoindre le giron de la Chine, le décollage économique du pays stagne ... "Les entreprises d'état --- emploient une centaine de millions de salariés et réalisent 34 % de la Production industrielle. 40 % d'entre elles sont en déficit et vivent de prêts bancaires pour survivre. Déjà les licenciements se comptent par millions, mais selon un conseiller du ministère des Réformes, qui souhaite garder l'anonymat, il faudrait encore licencier 50 millions de salariés pour que ces entreprises satisfassent à des ratios de productivité acceptables. // La solution passe bien sûr par des privatisations qui devraient toucher au moins 13.000 grandes et moyennes entreprises d'État. Avec cette difficulté que derrière l'enjeu économique se profile un redoutable défit social. les salariés de ces entreprises bénéficient, en effet, de 3 acquis inestimables: la Chaise en Fer -l'emploi à vie-, le Bol de riz en Fer -la protection sociale- et le Salaire en Fer -salaire de base-. En d'autres termes les entreprises d'état prenaient en charge les salariés jusqu'à leur mort, ce qui n'est pas un mince avantage dans un pays où la couverture sociale reste embryonnaire, voire inexistante. Faute d'argent ces entreprises ne parviennent plus à faire face à leurs obligations et, même si localement on essaie de trouver des solutions, explique un spécialiste de ces questions à la mission économique de l'ambassade de France à PÉKIN, un mécontentement se traduisant par des grèves est apparu dans plusieurs provinces." [21] du Mar. 29.07.1997, p.19.

CHAISNE : Anc. var. orth. de Chaîne.
¶ Au 14ème s., "n.f. Grosse et longue piece de Fer composée de plusieurs Anneaux enfermés les uns dans les autres. Les ports, les rivieres, les ruës se ferment avec des Chaisnes de Fer." [3018]
¶ Au 14ème s., ce terme "signifie aussi, les Liens de Fer avec lesquels on attache les criminels, les captifs, les galeriens. 'On a pris ce scelerat, et on l'a chargé de Chaisnes'." [3018]

CHAISNON : ¶ Au 17ème s., "n.m. L'un des Anneaux ou des boucles qui composent une Chaisne. 'Il faut racommoder un Chaisnon rompu à cette Chaisne'." [3018]

CHAISSE : ¶ Dans les Vosges, Outil de Tonnelier, d'après [4176] p.332, *à ... CHASSOIR*.

CHAITAN : ¶ En chinois, Charbon de bois à demi-carbonisé.
. Dans le Four à Puddler du Sichuan, "d'abord du Charbon de bois à demi-carbonisé, Chaitan, est brûlé dans le Foyer en pierre pour échauffer la Sole." [4195] 5ème chap.

CHAL (La) : ¶ À HOMÉCOURT, -voir: Challe (La).

CHALAND : ¶ "Terme de navigation fluviale. Grand bateau plat, pour le transport des marchandises." [3020]
. Au début du 20ème s., pour le transport de la Houille sur la rivière Monongahela près de PITTSBURGH, on utilise des "Chalands de proportions énormes et formés de madriers et de planches Cloués sans art; ils descendent le Mississipi[1] sur un parcours de 2.000 milles, jusqu'à la NOUVELLE-ORLÉANS; là on les décharge puis on les démolit pour les vendre comme vieux bois." [4334] p.201 ... [1] A PITTSBURGH, la Monongahela et l'Alleghany forment l'Ohio, qui est un affluent du Mississipi, *note le géographe M. BURTEAUX*.
◊ **Étym. ...** "Anc. catal. *xelandrin*; bas-lat. *chelandrium*, *chelindrus*, *salandra*, *calannus*; bas-grec, *khelandrion*." [3020]

CHALANDAGE : ¶ Dans le parler caldoche, n.m., du vocabulaire minier ... Nom donné au Transport du Minerai de Nickel du wharf (quai où est stocké le minerai) au bateau minéralier mouillé au large en eau profonde, à l'aide de chalands ou barges, d'après [2964] <croixdusud.info/dico/dic_base.php> -Juil. 2008.

CHALAND DE FER : ¶ Bateau réservé, entre autre, au transport des marchandises, dont la coque est en Fer.
. "... la traversée de la Volga sur un Chaland de Fer découvert, n'avait, ce jour là, rien de drôle." [4610] p.485.

CHALCANTHAN : ¶ Pour les Anciens, sulfate de Cuivre Ferrugineux.
-Voir: Chalcanthite.
. "Il y a là deux recettes distinctes. Dans toutes deux figure, le sulfate de Cuivre plus ou moins Ferrugineux, sous les noms de Chalcanthan ou Couperose et de Sory." [3805]

CHALCANTHITE : ¶ "Sulfate de fer hydraté. Ce minéral appelé aussi Mélanterie, est identique au Sulfate de Fer à 7 équivalents d'eau des laboratoires ($SO_4Fe,7H_2O$). On le trouve dans un grand nombre de Mines dans lesquelles il se produit par la décomposition des Pyrites[1]." [4210] ... [1] D'où, probablement l'ambiguïté de cette appellation dont l'étym. est: *khalkos*, Cuivre et *anthos*, fleur, *note M. BURTEAUX* ... -Voir, à Misy,, la cit. [3805].
-Voir: Chalcanthan.

CHALCANTUM VIRIDE : ¶ Nom latin du Sulfate de Fer Ferreux $SO_4Fe(7H_2O)$.
. "Chalcantum viride en lat., Karka irouka ou Terre verte en hébreu, Zaj-akdar en arabe, Vitriol vert, correspond en principe à du Sulfate de Fer Ferreux." [2643]

CHALCITIS : ¶ Du grec *khalkos*, Cuivre ... Nom parfois donné à la Pierre atramentaire.
-Voir, à Pyritologie, la cit. [3102].

CHALCODITE : ¶ Silicate naturel hydraté d'Alumine de Fer et de magnésie, voisin de la Chlorite; syn.: Stilnomélane, d'après [152].

CHALCOLOR : ¶ Minéral Ferrifère ... Variété cuprifère de Limonite (*chalco* = Cuivre), d'après [152].

CHALCOMICLITE : ¶ Minéral Ferrifère ... "n.f. Sulfure naturel de Cuivre et de Fer." [455] t.2, p.107.
Syn. de Bornite, d'après [152].

CHALCOPYRITE : ¶ "Minéralog. Sulfure double naturel de Cuivre et de Fer," [206] ... "... de formule $CuFeS_2$ --- utilisé pour l'extraction du Cuivre ---" [1]; on en trouvait en France dans la région de SERVOZ en Haute Savoie.
. *Pyrite cuivreuse*, $CuFeS_2$ ---, minéral cuprifère le plus courant ---, selon [304] p.22.
• **Formule** ... "$CuFeS_2$." [599] n°35 -Déc. 1992, p.2 & 14.

CHALCOPYRRHOTINE : ¶ Pyrrhotine cuprifère: Fe_4CuS_6, d'après [152].

CHALCOSIDÉRITE : ¶ Phosphate naturel hydraté de Fer, avec Cuivre; variété cuprifère de Dufrénite, d'après [152].

CHALDEREL : ¶ Anc., le Chaudron, d'après [4176] p.335, *à ... CHAUDRON*.

CHALDRE : ¶ "Mesure de Charbon." [702]
-Voir: Chaldron.

CHALDRELIER : ¶ Anc., le Chaudronnier, d'après [4176] p.336, *à ... CHAUDRONNIER*.

CHALDRON : ¶ Au 18ème s.,"n.m. Mesure seche d'Angleterre, qui sert pour le Charbon, et qui contient trente-six boisseaux en monceau, suivant l'étalon du boisseau qui est déposé à la place de GuildHall à LONDRES." [64]
. Au 19ème s., terme anglais, lui-même dérivé de l'ancien français 'chauderon', et qui désigne une mesure de volume valant 13,85 hl, d'après [*Le dictionnaire anglais-français*, par A. ELWALL. Delagrave -1915] ... Ce terme a été francisé en Chaldre.
. Vers 1837, un envoi de Houille de NEWCASTLE comporte "47 Chaldrons à 17 sh 6 p (soit) 44 £ 2 sh 5 p." [138] t.XI -1837, p.282.

CHALEIL : ¶ Lampe à huile exposée au Musée RANQUET, à CLERMONT-FERRAND.
Var. orth. de Calel.

CHALET : ¶ En Auvergne, syn. de Caleil ou Chaleil, d'après [4176] p.268, *à ... CALEIL*.

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/**

CHALET DE FER : ¶ "Villa ou habitation de même silhouette, en matériaux rustiques (... ici, en partie en Fer) ---." [206]
-Voir: Domofer & Maison de Fer.
. "Dans le parc de St-CLOUD, *la seconde vie du Chalet de Fer* - La programme de rénovation des buvettes de l'ancien domaine royal a permis de redécouvrir une étonnante invention du siècle dernier ... Il porte le nom de Chalet mais sa robe est en Métal: le Chalet de la Lanterne du parc de St-CLOUD est noyé dans les herbes folles. Avant sa fermeture il cultivait son petit air campagnard à 2 pas de la capitale: des veilleuses suspendues sous la gouttière, des rideaux bonne femme accrochés aux vitres, des fenêtres à croisillons et des volets peints. Seul détail d'importance: sa structure métallique, de la charpente au faîte du toit ---. // Longtemps la Lanterne avec sa structure en Métal, intrigua les responsables du parc ---. '... Nous étions en face d'un témoignage important de l'Architecture métallique. Une Architecture qui eut son heure de gloire entre le dernier quart du siècle dernier et la Première guerre mondiale' ---. // Ce chalet appartient bien à une série de bâtiments construits à partir d'un brevet déposé en 1890. // Un certain monsieur DUCLOS a inventé un nouveau concept de maison économique, démontable et transportable, destinée à l'exportation. // 'On retrouve ce type de construction en Amérique du Sud, en Afrique explique l'architecte (P.-A. GATIER). En France, il n'en subsiste que peu d'exemplaires'. P.-A. G. découvre en effet l'existence d'autres *bébés DUCLOS*: des Chalets à MONTROZIER dans l'Aveyron et à DAMPIERRE dans les Yvelines, une véritable Maison de Fer à AIGUILLES dans les Hautes-Alpes. À COUBRON, en Seine-St-Denis, un café s'est installé dans cette maisonnette qui a même conservé ses ornements ---. // Non loin de St-CLOUD, à POISSY, une Villa de Fer, issue de la même série, attend son heure ---. Elle se dresse aujourd'hui sur un terre-plein isolé et, seule la Rouille semble avoir encore quelque compassion pour elle." [353] des Sam. 22 & Dim. 23.08.1998, p.21.
. "Peter NAYLOR, propriétaire de maisons préfabriquées à NEW YORK --- a répété ses annonces dans le *Journal of Commerce*: *Portable Iron Houses / Rust Proof / The Galvanized Iron Houses / Constructed by me for California*. // Et NAYLOR d'ajouter que: 'ses maisons préfabriquées en Fer sont meilleur marché que celles en bois. Elles sont naturellement anti-feu et plus confortables que les tentes ---. // Durant le seul été 1849, P. N. a expédié à SAN FRANCISCO, un demi millier de ses Chalets de Fer ---." [4874] p.61.

CHALEUIL : ¶ En Bourbonnais, Poitou et Saintonge, var. orth. de Chaleil, d'après [4176] p.268, *à ... CALEIL*.

CHALEUR : ¶ "n.f. Qualité de ce qui est chaud; sensation produite par un corps chaud. Vive, forte, douce chaleur. La chaleur du feu, du soleil, du corps." [3020].
. "La chaleur du Soleil en été est assez forte pour échauffer une barre de Fer de 6 pieds (1,95 m) de longueur, et la rendre plus longue qu'elle n'étoit en hyver, ayant été exposée à la gelée, de deux tiers de ligne (1,5 mm). DE LA HIRE. 1703." [3191] supp.
• **Quantification** ... La chaleur Q emmagasinée dans un corps quand on élève sa température de t0 à t1, se calcule par Q = M*C*(t1 - t0), avec Q en Joule (abrév. J), M la masse en kg, C la capacité calorifique en J/kg.°C, t1 et t0 en °C ---. L'anc. unité de chaleur est la Calorie (petite), avec 1 calorie = 4,186 Joules.
¶ Syn. Couleur, au sens de 'teinte, coloration'.
-Voir, à Fer cassant et à Fer Rouverain, la cit.[1634] p.428.
-Voir: Chaleur blanche, Chaleur bleue, Chaleur noire, Chaleur rouge.
◊ **Étym. d'ens.** ... "Picard, *caleur*; provenç. et espagn. *calor*; ital. *calore*; du latin *calorem* (chaleur)." [3020].

CHALEUR BLANCHE : ¶ Pour un corps très chaud, repère de température.
• **Pour le Fer** ...
. "A mesure que la température s'élève, le rouge s'éclaircit davantage, se change en jaune et finit par passer à une couleur blanche éclatante. Ce degré de température s'appelle la Chaleur blanche. La différence entre la chaleur rouge et la blanche est si considérable, que cette dernière s'estime à 12.000° de Fahr. (soit 6.644 °C !!??), l'autre n'étant que de 1.000 (soit 537 °C.)." [106] p.102.
. "Mais si (la température) atteint le point dit Chaleur blanche, toute propriété magnétique (du Fer) est perdue." [346] p.38.
• **Correspondances de l'échelle des radiations colorées**, d'après [2078] p.33 ...

	PO•	HO•	W• & T•
blanc franc	1300 °C(*)	1150 °C	1205°C

... avec: PO• = POUILLET (1836). // HO• = HOWE. // W• & T• = WHITE et TAYLOR.
(*) (indication généralement trop forte.)
• **En Chimie** ...
-Voir, à Chaleur rouge, la cit. [4151].

CHALEUR (Matière de la) : ¶ -Voir: Matière de la Chaleur.

CHALEUR (Transmission de) : ¶ -Voir: Transmission de chaleur.
La chaleur dilate les corps. C'est pourquoi les jours sont plus longs en été qu'en hiver. L. CAMPION.

CHALEUR ACCUMULÉE : ¶ Pour un COWPER, c'est la "quantité moyenne de chaleur contenue dans le Ruchage en cours de marche. En la divisant par la Capacité d'accumulation, on a le Taux d'accumulation, qui peut être évalué par la température des Fumées à la fin de la Période au Gaz." [250] - VII, p.A4.

CHALEUR BLEUE : ¶ Au 19ème s., température très élevée, supérieure à la Chaleur blanche.
. "Les hautes températures qu'il (DEVILLE) désigne sous le nom de Chaleur bleue, rendent les meilleurs Creusets en terre aussi liquides que du verre. Il emploie en conséquence des Creusets en chaux (température de fusion 2.570 °C), en Carbone ou en Alumine (température de fusion 2.040 °C)." [2224] t.1, p.364.

CHALEUR BRÛLANTE : ¶ Niveau de température.
. L'auteur dit par ailleurs que dans cet état de petits morceaux de bois ou de papier Charbonnent; on peut en déduire une température d'environ 300 °C ... "Les Combustibles produisent de l'air inflammable à la Chaleur brûlante; ce gaz pénétrant ainsi l'air atmosphérique, se décompose avec lui sur une certaine étendue, qui détermine celle de la flamme." [5582] 118/19.

CHALEUR CHIMIQUE : ¶ Chaleur dégagée par un Combustible quand il brûle.
Exp. syn.: Chaleur latente.
-Voir, à Rendement thermique, la cit. [215] p.99.
¶ Au H.F., exp. qui caractérise la Teneur en éléments divers de la Fonte (principalement le Silicium, mais aussi le Manganèse ou le Carbone); elle s'explique par le fait que, en règle générale, plus il y a de chaleur disponible dans le Creuset, et plus la Teneur en ces éléments de la Fonte est élevée.
Loc. syn.: Température chimique.
-Voir, à Fonte physiquement chaude, la cit. [120] p.16.

CHALEUR CROISSANTE (Ordre de) : ¶ -Voir: Ordre de Chaleur croissante.

CHALEUR DE CARBONISATION : ¶ À la Cokerie, "c'est la quantité de Chaleur qu'il faut fournir au Charbon introduit dans le Four pour l'amener dans l'état où il se trouve à la sortie du Four -sous forme de Coke ou de Sous-produits-." [33] p.73 ... La mesure directe étant difficile à réaliser, ce sujet entraîne des discussions passionnées entre les spécialistes !
RIEUR : Se gondole à la chaleur.

CHALEUR DE FORMATION : ¶ "Quantité de chaleur -exprimée en calories (maintenant en Joules avec 1 calorie = 4,18 Joules)- libérée ou absorbée quand une molécule-gramme -mole- d'un corps composé est formée à partir de ses éléments aux conditions normales. Elle est égale et opposée à la Chaleur de dissociation." [626] p.135.
• **Exemples** ... Chaleurs de formation (réactions exothermiques) d'après [626] p.136 :
- oxyde Ferreux FeO : 64500 calories = 269,61 kJ
- oxyde Ferrique Fe_2O_3: 195200 calories = 815,94 kJ.

CHALEUR DE MOUILLAGE : ¶ Exp. utilisée à NKK (*Nippon Kokan*) dans le cadre de la fabrication des Boulettes.
. Il s'agit de la chaleur produite à l'occasion de l'introduction d'eau (*wetting*) dans le mélange à Bouleter destiné à la fabrication des Boulettes hybrides. La formation d'hydrates étant la seule origine possible de production de chaleur, l'hydratation de la Chaux contenue dans le mélange à Bouleter semble être la cause du dégagement de chaleur. Strictement parlant, il s'agit donc d'une chaleur d'hydratation, *d'après note de M. BURTEAUX*.

CHALEUR D'ÉQUILIBRE : ¶ Au 19ème s., au H.F., conditions thermiques qui donne une Fonte ni trop chaude, ni trop froide ... -Voir, à Roulement, la cit. [3195] p.162.

CHALEUR DU CREUSET : ¶ Au H.F., d'après JOHNSON (-voir ce nom), minimum de chaleur nécessaire; à rapprocher du Wu; -voir ce symbole.

CHALEUR LATENTE : ¶ Au H.F., chaleur que peut dégager la combustion du Gaz de Gueulard.
Exp. pratiquement syn.: Pouvoir calorifique, avec la différence que la chaleur latente est souvent rapportée à la Tf, alors que le Pouvoir calorifique est rapporté à une quantité (volume ou masse) du corps considéré.
. "Il a été démontré --- que les qualités physiques du Coke ont une influence importante sur la Mise au mille de Coke. Lorsque l'indice T du Coke baisse d'une unité, la Mise au mille augmente de 0,6 %. Cela se traduit notamment par une diminution du rapport CO_2/CO dans le Gaz et un accroissement de la Chaleur latente du Gaz." [2937] p.6.
¶ Cette exp. a précédé -en synonymie avec: Matière de la Chaleur- le mot: Calorique, d'après extrait du tableau joint au mémoire de LAVOISIER, in [1781] p.131.

CHALEUR MASSIQUE : ¶ Exp. syn. de Chaleur spécifique ... L'unité se définit comme la "Chaleur massique d'un corps homogène de masse 1 kg dans lequel l'apport d'une quantité de chaleur de 1 J, produit une élévation de température 1 °K." [414] 5/1976 p.135 ... Cette unité est donc le J/kg.°K, et la relation entre elle et l'anc. unité s'écrit: 1 kcal/kg.°C = 4186,8 J/kg.°K.
CHALEUR : Dilate les corps. C'est pourquoi les jours sont plus longs en été qu'en hiver. Léo CAMPION, in [3498] p.170.

CHALEUR NOIRE : ¶ "Chaleur juste en dessous du rouge foncé, à laquelle le Fer ou l'Acier devient noir." [4595] *à ... BLACK HEAT*.

CHALEUR OBSCURE : ¶ Notion peu claire (!) évoquée par BUFFON, et relative aux phénomènes thermiques ... Peut-être s'agit-il, *comme l'évoque J. NICOLINO*, d'une combustion lente interne, comme on la rencontre parfois au sein des Terrils et de certaines Mines de Charbon.
. "Pour reconnaître les effets de la Chaleur obscure, c'est-à-dire la chaleur privée de lumière, de flamme et du Feu libre, autant qu'il est possible, j'ai fait quelques expériences en grand." [2269] p.611 ... "Il résulte de cette expérience que la chaleur seule, c'est-à-dire la Chaleur obscure, renfermée et privée d'air autant qu'il est possible, produit néanmoins avec le temps des effets semblables au feu le plus actif et le plus lumineux." [2269] p.613.

CHALEUR PERDUE : ¶ Au 19ème s., exp. désignant la Chaleur que les Fours Sidérurgiques dispersaient dans l'atmosphère ... Cette Chaleur perdue se décompose en Chaleur sensible (due au fait que les fumées sont toujours à une température plus élevée que l'atmosphère), et en Chaleur latente (qui est la chaleur que peuvent développer les gaz combustibles contenus dans les fumées) ...
• **Au Four catalan** ...
. "Avant qu'on utilisât la Chaleur perdue des Foyers catalans, la consommation de Charbon s'élevait à 4,35 pour 1 de Fer marchand produit, tandis qu'en utilisant les Flammes le rapport n'était plus que de 2,57 pour 1." [2224] t.2, p.495.
. "J. PERCY -1865- cite les Forges catalanes de Ligurie, dont certaines utilisent un système de Récupération de Chaleur perdue." [4440]
• **À la Cokerie** ...
. À la fin du 19ème s., C. HELSON dit qu'on ne peut ignorer "la Chaleur perdue à DURHAM (Gde-Bretagne) dans l'immense quantité de fumées et de flammes qui s'échappent des Fours (à Coke) en noircissant et en désolant toute la contrée environnante." [2472] p.969 ... "Sir L. BELL a calculé approximativement la quantité de chaleur dégagée, et dont il n'est fait aucun usage, en réduisant en Coke 1 kg(*) de Charbon par le procédé appelé Four à ruches, et il a trouvé 2.400 calories(**)." [2472] p.969 ... (*) L'auteur, *note M. BURTEAUX*, a présenté un calcul avec 100, on a pris 1 par commodité ... (**) 2.400 grandes calories = 10,03

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/**

MJ. Le Charbon ayant un Pouvoir calorifique d'environ 8.500 grandes calories/kg, la Chaleur perdue représente 2.400*100/8.500 = 28 % du pouvoir calorifique.
. À la fin du 19ème s. "Utilisation de la Chaleur perdue des Fours à Coke: 1° Pour la cuisson des briques ---. 2° Pour la production de la Vapeur nécessaire pour les machines qui desservent les Mines." [2472] p.969.
• **Au H.F. ...**
Pour les H.Fx qui fonctionnaient avec le Gueulard ouvert, c'était la Chaleur développée par la combustion du Gaz au-dessus du Gueulard ... Dans le courant du 19ème s., on a commencé à Récupérer principalement la Chaleur latente des Fumées, puis, surtout au 20ème s., on a cherché à Récupérer la chaleur sensible ... -Voir: Flammes perdues & (Utilisation des) Flammes perdues.
. "Dans plusieurs localités, le Minerai (de Fer) est Grillé en Tas exposés à l'air libre, ou bien avec la Chaleur perdue des H.Fx." [1502] -1834, p.7.
• **Installations diverses. ...**
"On est également parvenu à profiter des Chaleurs perdues des Fours à Coke, des Fours à Puddler, des Fours à Réchauffer, pour produire la Vapeur nécessaire au jeu des Marteaux, des Laminoirs et des autres appareils mécaniques." [2224] t.1, p.CV.
. "Dans les Forges au Bois, les Chaleurs perdues des Feux d'Affinerie sont utilisées pour différentes opérations accessoires, telles le Recuit des Tôles, la fabrication de l'Acier Cémenté, et même le réchauffage des Massiaux." [2224] t.1, p.CV.
. L'emploi de la Chaleur perdue des Gaz de H.F. a été pratiquée dans les 2 installations ci-après, d'après [1912] t.3, p.28/29, pl.25 ...
- à NIEDERBRUNN (auj. NIEDERBRONN), où 2 Chaudières -mises en place en 1835, au Gueulard d'un H.F.- donnent une puissance de 12 à 15 chevaux;
- à VILLERUPT (Moselle) alimente une Machine à Vapeur, avec bouilleur -LAURENS & THOMAS- de 12 chevaux.
. Une autre installation est évoquée pour alimenter, en Gaz de H.F., les Chaudières à Vapeur de TUSEY (Meuse), d'après [1912] t.3, p.30/31, pl.26.

CHALEUR PHYSIQUE : ¶ Au H.F., par opposition à Chaleur chimique, exp. impropre employée à la place de Température.
. "Sa consommation (de Ferraille) est un des moyens les plus puissants pour renforcer la Chaleur physique de la Fonte en abaissant sa Chaleur chimique." 120] p.16.

CHALEUR PORTÉE AU GUEULARD : ¶ Au H.F., exp. syn. de feux hauts..
En 1837, au H.F. de VELLEXON, 70130, "la Chaleur s'étant portée au Gueulard, on obtint pendant quelque temps des Laitiers tellement surchargés de Graphite qu'on était obligé de les retirer avec des Ringards hors du Fourneau." [138] 3ème série, t.XIV -1838. p.61/62.

CHALEUR POTENTIELLE : ¶ Pour un Combustible, chaleur qui se développe lors de la combustion ... Dans le cas du Gaz de H.F., on dit plutôt Chaleur latente ... Comme la Chaleur latente, la Chaleur potentielle est rapportée à un m³ de Gaz.
. "45 à 50 % (des thermies entrant dans le H.F.) forment la Chaleur potentielle du Gaz de Gueulard." [2937] p.2.

CHALEUR ROUGE : ¶ Pour un corps suffisamment chaud, repère de température.
• **Pour le Fer ...**
-Voir, à Trempe en Paquet, la cit. [108] p.361.
. "Ce nouveau corps (la Fonte) ne peut céder son Carbone qu'à l'Oxigène aidé de la Chaleur rouge." [108] p.1.
• **Correspondances de l'échelle des radiations colorées**, d'après [2078] p.33 ...

	PO•	HO•	W• & T•
rouge sombre	650 °C(*)	550 °C	566 °C
rouge cerise	900 °C	700 °C	746 °C

... avec: PO• = POUILLET (1836). // HO• = HOWE. // W• & T• = WHITE et TAYLOR.
(*) (indication généralement trop forte.).
• **En Chimie ...**
. "L'Oxigene se combine avec le Charbon à seulement une chaleur rouge, et le Fer pour être oxidé instantanément, par le moyen de l'eau, a besoin d'une chaleur blanche." [4151] p.44/45.

CHALEUR SENSIBLE : ¶ Chaleur contenue dans un corps et qui s'exprime par la formule Qs = m*c*(t - to)(*), où m est la masse du corps, c sa chaleur spécifique, t sa température et to la température de référence (par ex. 25°C) ... (*) On note que la formule qui permet de calculer Qs est aussi la relation entre chaleur et température, *complète M. BURTEAUX*.
. Au H.F., c'est la partie du Bilan thermique qui était le plus souvent irrécupérable (Fumées, Fonte, Laitier, Gaz de Gueulard...). Des efforts importants ont été faits depuis quelques lustres pour la récupérer: Air de Refroidissement à l'Agglomération, Gaz de Gueulard, Eau chaude du Laitier granulé, Fumées de COWPERS.
DESSOUS-DE-BRAS : Éventuelle doublure des artistes que leur rôle fait suer.
RUT : Coup de chaleur. Michel LACLOS.

CHALEUR SPÉCIFIQUE : ¶ Aptitude d'un corps à emmagasiner de la chaleur ... On l'exprimait jadis en kcal/kg.°C; on l'exprime maintenant en J/kg.°K, avec la relation 1 kcal/kg.°C = 4186,8 J/kg.°K.
Exp. syn. de Capacité de chaleur massique et de Chaleur massique.
. Quelques exemples ...

	c.s.kcal/kg.°C	c.s.J/kg.°K	clt fl. ref.
Fer	0,118	494,0	-
eau	1,000(*)	4186,8	1er
fl. calop.	0,600	2.512,0	2ème
a.s.pr. cste	0,200	1.005,0	3ème
a.s.vol. cst	0,170	712,0	4ème

— c.s.kcal/kg.°C = chaleur spécifique en kcal/kg.°C
— c.s.J/kg.°K = chaleur spécifique en J/kg.°K
— clt fl. ref. = classement des fluides de refroidissement(**)
— fl. calop. = fluide caloporteur
— a.s.pr. cste = air sec sous pression constante
— a.s.vol. cst = air sec sous volume constant
(*) C'est la déf. de la kcal: 1 kg d'eau dont la température s'est élevée de 1 °C a emmagasiné 1 kcal.
(**) Les fluides de refroidissement se classent, pour une masse et une température égales, selon la quantité de chaleur qu'ils emportent.

CHALIN : ¶ Au 19ème s., en Belgique, Fondant calcaire pour le H.F.?
-Voir: Chalineux.
. En 1856/1858, à PIERRARD, "la consommation rend compte de 4.389 t de matériaux Ferreux ---. À cela s'ajoutent 1.197 Sailles de Chalin, qui est une pierre calcaire de RUETTE." [3705] n° 3-4 -Nov 2004, p.80.
. En Belgique et Lorraine, "Pierre calcaire et alumineuse des Gîtes de Fer fort de RUETTE et St-PANCRÉ. On l'utilisa comme Fondant dans les H.Fx au bois. Le Chalin pouvait contenir une proportion plus ou moins grande de Minerai; on l'appelait alors Mine chalineuse ou Brassé ---. Le mariage entre les deux Matières s'explique par le mode de formation du Minerai en dépôt sur la roche en place, c'est-à-dire les parois calcaires du Karst." [3707] p.216.

CHALEUR PROPRE : ¶ Exp. syn. de Chaleur sensible.
. "A YSTALIFERA (pays de Galles), on aurait d'abord cherché à n'utiliser que la Chaleur propre des Gaz (de H.F.), sans admission d'air." [4464] p.114.

CHALEUR SUANTE : ¶ Dans l'*Art du Serrurier*, "on dit donner une chaleur Suante, lorsque le Fer, chauffé à blanc, commence à Fondre." [30] 1/2-1972 p.88 ... Cette exp. est à rapprocher, sans aucun doute, de Blanc suant.
-Voir aussi: Chaude.
SUÉE : Crise de gouttes.

CHALEUR SUANTE (Donner une) : ¶ -Voir: Donner une Chaleur suante.

CHALEUR TOTALE DE FUSION : ¶ Pour un corps quelconque, c'est la somme, d'une part, de la chaleur sensible nécessaire pour amener le corps de la température de référence (souvent 25 °C) à la température de Fusion, et, d'autre part, de la chaleur latente de Fusion (c'est-à-dire la chaleur nécessaire pour rendre le corps liquide) ... Pour un Laitier de H.F., "la Chaleur totale de fusion --- varie de 350 à 450 mth par kg (soit 1463 à 1881 kJ)." [250] XII, p.D 2.
. "D'après GRÜNER, la Chaleur totale de fusion des Fontes grises est voisine de 245 calories (grandes calories par kg; soit environ 1.024 kJ/kg); celle des Fontes blanches de 225 (grandes calories par kg; soit environ 940 kJ/kg)." [6] t.I, p.207.
. Dans les années 1990, on indique un besoin de 1.300 kJ/kg pour élever la Fonte de 25 à 1500 °C (ce qui implique donc la fusion); d'après [821] M 7401, p.1.
• **Ex. ...** D'après [626] p.137, pour le Fer avec une température de fusion de 1540°C:
a) la CHALEUR SPÉCIFIQUE étant de 0,108 kcal/kg/°C (soit 0,45 kJ/kg/°C), la CHALEUR SENSIBLE est (1540 - 20)*0,108 = 164,2 kcal/kg (soit 686,36 kJ);
b) la CHALEUR LATENTE DE FUSION est 66,2 kcal/kg (soit 276,71 kJ/kg);
c) la CHALEUR TOTALE DE FUSION est 164,2 + 66,2 = 230,4 kcal/kg (soit 963,07 kJ/kg).
RUT : Chaleur animale. Michel LACLOS.

CHALEUR UTILE DU COKE : ¶ Quantité de chaleur abandonnée dans le H.F. par kg de Coke enfourné; c'est aussi le rapport des besoins thermiques intrinsèques à la quantité de Coke gazéifiée, *d'après J. SZCZENIOWSKI.*
. Exp. syn. de Indice U. On calcule la Chaleur utile du Coke en ajoutant la chaleur apportée par le Vent à la chaleur dégagée par le Coke gazéifié, et en retranchant la chaleur totale (sensible et latente) du Gaz du Gueulard et des Poussières. Déterminée pour une tonne de Coke enfournée, la Chaleur utile du Coke est symbolisée par la lettre U.
THERMOMÈTRE : Dès qu'il pénètre dans l'intimité des gens, on y constate une certaine chaleur humaine. J.-M. DE KERGORLAY.

CHALEUR UTILEMENT DÉGAGÉE DANS LE FOURNEAU : ¶ Exp. syn.: Chaleur utile du Coke, d'après [2830] p.133.

CHALEYME : ¶ Anciennement, "n.m. Forgeage. Ce mot et celui qui lui sert d'interprétation sont usités en Dombes pour signifier le Métier de Forgeron." [3019]

CHALFER : ¶ "Chauffer." [248]
-Voir, à Batant, la cit. [1528] p.389.

CHÂLIN : ¶ Dans le Centre, syn. de Caleil ou Chaleil, d'après [4176] p.268, *à ... CALEIL.*

CHALINEUX : ¶ Qualificatif donné à un Minerai du Luxembourg belge ... Peut-être (?), s'agit-il de 'calcaire', *suggère M. BURTEAUX*, compte tenu, en particulier de la proximité: 'chal'/'chaux' ...
. "Vers le milieu du 18ème s., les deux Fonderies de MELLIER et de RULLES se fournissaient surtout aux Minières de SÉLANGE, de GUERLANDE, de PÉTANGE, de HALANZY, mais on mélangeait à ce Minerai pour diminuer son aigreur, les produits Chalineux de RUETTE." [577] t.LVIII, p.69.

CHÂLIT : ¶ "n.m. Sommier en Fer pour le couchage des soldats." [3452] p.180.

CHALKEOS : ¶ En grec anc., "Ouvrier en Cuivre ou en Bronze ---; par extension, Ouvrier en métaux, c-à-d qui travaille le Fer, le Forgeron." [2631]
. "Les Grecs continuaient d'employer le mot 'Chalkeos' pour désigner le Forgeron, alors que ce mot, strictement parlant, désigne seulement un Ouvrier en Cuivre (en effet *chalkos* = Cuivre), parce que le Cuivre -ou le Bronze- était le seul métal qui convenait vraiment pour toutes les opérations de Forgeage." [3536]

CHALKOPYRITE : ¶ Ver 1875, var. orth. de Chalchopyrite, d'après [154].

CHALLENGE DES MINEURS : ¶ Loc. syn. de Coupe des Mineurs, -voir cette exp..

CHALLENGE G.É.S.I.M. : ¶ Manifestation organisée par la profession, permettant à des Services dont les résultats en matière de Sécurité sont médiocres ou stagnants de pouvoir, pendant un an, organiser des ac-

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/**

tions de toutes natures dont le but final est de faire prendre conscience des risques du Service, d'encourager les initiatives innovantes, de réfléchir en commun aux moyens d'éviter le retour des presqu'accidents et de préconiser la *positive attitude* face à la Sécurité, entraînant à la fois le Personnel propre du Service mais parfois également les cotraitants.
Loc. syn. officielle: Challenge Sécurité G.É.S.I.M..

• **Modalités**, *rappelées par F. SCHNEIDER* ...
. Il y a un Challenge, chaque année.
. La participation des services postulants est volontaire.
. Le processus comprend les phases suiv.:
- Inscription;
- Constitution d'un mémoire, avec: * Présentation / * Accidentologie - Analyse / * Plan d'action / Planning;
- Le concours s'étale sur une année de Mars/Avr. année 'n', à Mars/Avr. année' n+1'
- Le jury fait 3 visites pour vérifier le déroulement du plan d'action;
- Exposé des résultats;
- Remise des prix.

. "Pour la **Cokerie de SERÉMANGE**, la performance économique ne se conçoit que si elle s'accompagne d'une exemplarité en matière de Sécurité de l'ens. du Personnel -internes et cotraitants-. Confrontée à la stagnation, voire la régression de ses résultats depuis trois ans, l'Unité a décidé de donner une nouvelle impulsion à ses actions Sécurité. Pour favoriser cette ambition, le Service fabrication -près de 120 personnes- s'est engagé dans le Challenge G.E.S.I.M. 2005-2006 et a intégré cette participation dans sa démarche TPM/JIPM. 'Nous voulons réduire le nombre des Accidents et des faits accidentels et devenir *benchmark* (= référant) sur le sujet', indique D. DUMAY, pilote de la démarche et chef de Service Fabrication. Pour atteindre ses objectifs, le comité de pilotage du Challenge a privilégié la formation et la sensibilisation aux risques, avec en fil conducteur l'intégration des nouveaux Cokiers. 'L'effectif de la Cokerie est en cours de renouvellement. Nous avons accueilli trois nouveaux embauchés et une dizaine d'agents en provenance d'autres sites du Groupe Arcelor. Il est important de les sensibiliser aux risques spécifiques du métier. D'autre part, l'automatisation des machines nécessite de revoir les procédures liées aux nouvelles conditions d'exploitation'. // Les Cokiers et leurs cotraitants déploieront près de 30 actions durant les douze mois du Challenge. Les cinq équipes d'Exploitation mettront, par ex., à jour et créeront de nouvelles consignes de Sécurité, couplées aux modes opératoires et aux fiches de compétences. Au premier semestre, dix réunions métiers ont déjà permis aux agents de redéfinir leurs missions et de passer au crible les risques inhérents à leur Métier, en utilisant la méthodologie du référentiel OHSAS 18001. Dix nouvelles séances sont programmées au second semestre. Ces réunions d'une journée sont aussi mises à profit pour diffuser des informations complémentaires -sensibilisation aux risques sur les zones Atex et Seveso, légionelle, santé du dos, risques alcool et autres conduites addictives-. Dans chaque secteur de la Cokerie, un document technique 'Métier' est remis au goût du jour: Rondier Benzol, Rondier Sulfatation, Machiniste Enfourneuse ... Un questionnaire à choix multiple permettra de valider l'acquisition des connaissances de tous les agents concernés. Après analyse des principales causes d'Accidents, l'Unité a par ailleurs décidé d'utiliser des Équipements de Protection individuelle plus adaptés, -Lunettes anti-buée, Chaussures de Sécurité au maintien supérieur-. Si le Service Fabrication pilote les opérations, les autres Services de la Cokerie l'accompagnent pour des actions de sensibilisation plus ciblées comme la légionelle ou les matières dangereuses par ex., pris en compte par l'équipe du SEDPRO. À terme, l'ens. de l'Unité bénéficiera des effets positifs de la démarche. À la Cokerie, c'est bien l'état de mobilisation générale qui a été décrété." [694] n°37 -Oct. 2005, p.26.

CHAL(le) (La) : ¶ À HOMÉCOURT, nom de la réunion quotidienne qui regroupait, autour du Directeur, les Chefs de Service des Unités suivantes: Cokerie, H.Fx, aciérie, Laminoirs; le plus contestataire (le Chef du Service H.Fx) y était baptisé de *Général CHALLE* **...**, car c'était l'époque du quarteron de Généraux félons, à la fin de la Guerre d'Algérie -début 1962-.

CHALLENGE DE MITRY : ¶ Compétition de Basket-ball créée en 1927, à l'initiative du Comte DE MITRY ... *Nos recherches quant à l'époque concernée (début et fin), et aux critères retenus, n'ont pas permis, à ce jour, d'apporter d'éclaircissement sur cette compétition*.
-Voir, à Maison (La), la cit. [2039] p.103.

• **L'origine** ... "Le Challenge offert, en 1927, par le Président d'honneur de l'U.S.T.H. -M. le Comte DE MITRY- créa l'émulation profitable entre les clubs plus ou moins apparentés à la Métallurgie. C'est ainsi que petit à petit NILVANGE, ROSSELANGE, JŒUF, UCKANGE, HAGONDANGE se mirent au Basket et vinrent sérieusement con/currencer les équipes de METZ, de QUEULEU et de HAYANGE qui, jusqu'alors, formaient un clan de compétiteurs trop limité." [2312] du 24.11.1935.

. "Avant cette finale (du Challenge Guy DE WENDEL), à 14 h, match de Basket-ball entre les Éq. féminines de VALLEROY et du G.T. HAYANGE Mixte ---. Enfin, à 14.40, finale du Challenge DE MITRY de Basket-ball: A.S. Cheminots de BASSE-YUTZ I contre G.T. HAYANGE I ---." [???] *document sans date non identifié*.
. Concernant l'U.S.T.H. (Union Sportive du Tournebride à HAYANGE) ...
- Elle est plusieurs fois détentrice du Challenge DE MITRY, d'après [2310] p.19.
- "Nous avons fait dans ce sport (le Basket-ball) de très gros progrès ---. // Nous devons cette activité à M. DE MITRY qui nous fit un riche présent: un magnifique Challenge ---. 12 équipes l'an dernier (1927), 16 cette année (1928) ont pris part à la compétition à laquelle nous avons invité les groupements qui touchent à la Métallurgie ---." [2311] -1927, p.12.
- "N'oublions pas de citer nos équipes réserves qui nous ont valu en 1928 le Challenge DE MITRY et la Coupe des Jeunes." [2311] -1928, p.4.

CHALLENGE FRANÇOIS DE WENDEL : ¶ Compétition de Sociétés de Tir patronnée par La Maison DE WENDEL ... *Nos recherches quant aux participants, à l'époque concernée (début et fin), et aux critères retenus, n'ont pas permis, à ce jour, d'apporter d'éclaircissement sur cette compétition*.
-Voir, à Maison (La), la cit. [2039] p.103.

CHALLENGE GUY DE WENDEL : ¶ Compétition lorraine de football.
-Voir, à Maison (La), la cit. [2039] p.103.
. "Dès **1920**, M. Guy DE WENDEL membre d'honneur de la ligue, offrit un Challenge qui, pour sa 1ère saison réunit 21 engagés ---." [2293] p.46.
. "Le Challenge DE WENDEL a été créé en 1920. // L'objet d'art du 1er Challenge, emporté à titre définitif par l'U.L. MOYEUVRE en 1938, est en bronze et représente *Marianne*. Le 2ème Challenge également en bronze évoque *Le Chant du départ*. Il a été remporté à titre définitif par l'A.S. GIRAUMONT, en 1965, lors de l'inauguration du stade qui porte maintenant le nom du promoteur de ce Challenge, M. Guy DE WENDEL --- -1878-1955-. // Le 3ème Challenge est une reproduction du buste qui se trouve à l'Hôtel de Ville de LYON et que le sculpteur A. VERMARRE a baptisé *Torrent* ---. // Depuis 1920, chaque année la finale du Challenge DE WENDEL a lieu à HAYANGE ---. // En 1975, le Challenge DE WENDEL a été officiellement appelé 'Coupe de Lorraine' ---." [2281] sp ... D'après l'*Annuaire de la Ligue Lorraine de Football*, la saison 1972/3 est la dernière où le Challenge s'appelle encore 'Guy DE WENDEL'; en 1973/74, il apparaît sous le titre 'Coupe de Lorraine', d'après [2288] 1984/85, p.208.
. A. PRINTZ écrit: 'À propos du Football ---, une Coupe Guy DE WENDEL, disputée dans tout le département, rassemblera chaque année, (à HAYANGE), la grande foule le dimanche de la finale." [116] p.191.
. **Entre 1920/1 & 1972/3**, 45 Challenges se sont disputés; ils ont été remportés par 27 équipes de Moselle, 13 de Meurthe-&-Moselle, 4 des Vosges et 1 de Meuse, d'après [2288] 1984/5, p.208.
. Le nombre d'équipes engagées est passé de 21 en 1920/21, à 42 en 1923/24, 74 en 1928/29, 106 en 1932/33 et 159 en 1938/9; [2293] p.72.
. Au cours de la saison **1932/33**, "l'équipe boulinéenne (de BOULIGNY) s'éclate en DE WENDEL (= dans le Challenge DE W.) ---. // En finale THIONVILLE --- ne craint rien. À HAYANGE, dans le stade entouré d'arbres verdoyants et où, à l'ouest, dominent les cheminées des H.Fx d'une région industrielle de 1ère importance, THIONVILLE fort de ses deux précédentes conquêtes est persuadé de s'approprier définitivement le bronze du sénateur Guy DE WENDEL. BOULIGNY se montre d'ailleurs timide: l'émotion ... Son ailier gauche touche pourtant le 1er. R. double la mise ---. P. le demi-centre de THIONVILLE réduit. C'est B. qui condamne les *Honorables*. Le trophée s'expatrie pour la 1ère fois en Meuse et dans un club de 1ère série ! Un crime iconoclaste ..." [2293] p.66.
. "Les **2 finales** du DE WENDEL **1948** ... Le Challenge DE W. vit un épilogue singulier: sa finale est disputée à 2 reprises mais pas avec les mêmes fastes ---. (Une demi-finale jouée avec incidents donne un finaliste, AMNÉVILLE qui gagne la finale). NUNGE (le capitaine ?), joyeux, laisse échapper le trophée et brise le socle du bronze remis par Guy DE W.. Nouvel accroc ... (Mais après appel), le Challenge doit être remis en jeu, cette fois entre PIENNES & FORBACH. // AMNÉVILLE crie au vol, n'ose pas renvoyer le bronze détérioré. La famille DE W. comprend mal les circonvolutions du football. Elle s'abstient. Les Piennois enlèvent la finale *bis* mais sont privés de la cérémonie officielle ..." [2293] p.156.
. Concernant l'U.S.T.H. (Union Sportive du Tournebride à HAYANGE) ... "Si nous avons à subir la descente en promotion, l'équipe 1ère nous a tout de même donné une belle satisfaction, en remportant le Challenge Guy DE WENDEL." [2311] -**1952**, sp.

• **Qui participait ?** ...
. Pour être équipe participante au Challenge, aucune exclusive ne semble exister -si ce n'est le fait d'être *lorraine*- ... Il fallait, *comme le note B. BATTISTELLA*, disposer d'une structure organisée de club, avoir des sportifs entraînés disposant d'équipements valables (terrain homologué, moyens d'entraînement reconnus) et pouvoir assurer des déplacements ..., en un mot, avoir des moyens financiers, ceux-ci étant souvent soutenus -à la belle (?) époque- par les Mines (de Fer et de Charbon) et les Usines locales (sidérurgiques, entre autres) ...

CHALLENGE MAURICE DE WENDEL : ¶ Compétition d'Athlétisme patronnée par La Maison DE WENDEL ... *Nos recherches quant aux participants, à l'époque concernée (début et fin), et aux critères retenus, n'ont pas permis, à ce jour, d'apporter d'éclaircissement sur cette compétition*.
-Voir, à Maison (La), la cit. [2039] p.103.
• Concernant l'U.S.T.H. (Union Sportive du Tournebride à HAYANGE) ...
- Elle gagne le Challenge Maurice DE WENDEL, en 1927, 1928 & 1933, d'après [2310] p.19
- "Nous pouvons donc faire valoir avec une légitime fierté nos principaux succès du début: Championnats de Moselle ---, Challenge Maurice DE WENDEL ---." [2311] -1927, p.12.
- "Nous avons remporté le Challenge Maurice DE WENDEL à JŒUF ---." [2311] -1928, p.3 & 4.

CHALLENGE SÉCURITÉ G.É.S.I.M. : ¶ Exp. officielle de ce qu'on désigne plus volontiers sous le nom de Challenge G.É.S.I.M., -voir cette exp..

CHALONGES : ¶ "n.m.pl. En Dauphiné, travaux de Ferrage exécutés par un Maréchal-Ferrant." [4176] p.311.

CHALU : ¶ En Mâconnais, syn. de Caleil ou Chaleil, d'après [4176] p.268, *à ... CALEIL*.

CHALUMEAU : ¶ À la Mine, Chalumeau de paille utilisé dans la technique du Tirage au Fétu, -voir cette exp..
¶ Très anc. moyen de Soufflage buccal, constitué d'un Tuyau permettant d'attiser le feu d'un Bas-Fourneau ... Cette technique laisse sceptique *M. BURTEAUX qui note*: 'On peut douter que le débit d'air obtenu par Soufflage buccal ait été suffisant pour activer un Bas Fourneau traitant du Minerai de Fer'.
Syn.: Sarbacane.
. "La température que l'on obtenait dans ces trous (Bas-Fourneaux très primitifs) était relativement basse, du fait d'un manque efficace de Soufflage; celui-ci provenait de tiges creuses -Chalumeaux- au travers desquels on Soufflait." [3487] p.7.
¶ Au H.F., autre nom donné au Tuyau à Brûler, en particulier à NEUVES-MAISONS, selon [20].
.Voir, à Débouchage, la cit. [51] -76, p.30.
-Voir, à Fondeur de H.F., la cit. [434] p.125.
. Un stagiaire d'USINOR VALENCIENNES, présent à la S.M.N., en Avr. 1956, écrit: "On ne Débouche pas le Trou de coulée au Chalumeau sauf en cas de nécessité ---." [51] n°120, p.20.
¶ "Nom donné à un instrument en Cuivre, en Fer, en argent ou en verre, dont on se sert pour chauffer, fondre ou souder certaines matières." [5603] p.12.
. "Les Anciens étaient experts dans l'art de Souder le Fer à la Forge et imaginèrent de souffler avec la bouche sur le foyer par l'intermédiaire d'un tube de Ø approprié pour diriger la flamme sur un point précis ---." [206]
. "Le Chalumeau est un tube allongé dans le genre des tubes de chirurgie, mais ayant au sommet de l'angle de courbure un renflement globulaire destiné à contenir la partie humide du souffle. Ce globe est terminé par un petit tube conique, dont l'ouverture est très étroite. On fait des chalumeaux en verre, en argent, en cuivre, etc.. Quand on veut se servir du Chalumeau, on place dans sa bouche l'extrémité du tube, et on dirige le petit tube conique vers la flamme de la lampe; on souffle de manière à porter le jet de flamme vers le corps qu'il s'agit de Braser, et à faire porter la flamme du cône de lumière produit sur la Brasure même. On peut, avec quelque habitude, souffler ainsi pendant quelque temps, sans se fatiguer aucunement les poumons ---. La Brasure au Chalumeau est la plus commode, la plus ordinaire et la plus recommandée; elle a l'avantage de laisser l'objet constamment sous les yeux, de faire voir la marche de l'opération et de pouvoir permettre de la modifier à tout moment." [2855] p.172.

• **Types de chalumeaux …**
. "Dans le Chalumeau aérhydrique, la flamme est produite par la combustion d'un mélange d'Hydrogène et d'air; l'appareil comprend le générateur d'Hydrogène, le soufflet et le Chalumeau ---. Le Chalumeau des Ferblantiers employé pour la soudure à l'étain sur métaux laminés, se termine par un Fer à souder qui est porté au rouge par la combustion du gaz arrivant par deux ouvertures." [4210] *à ... CHALUMEAU*.

◊ **Étym. d'ens.** … "Picard, *calumieu*; bourguig. *chailemine*, s. f.; provenç. *calamel*, *caramel*, *calmeilh*; espagn. *caramillo*; du latin *calamellus*, diminutif de *calamus* (roseau)." [3020]

CHALUMEAU À PÉTROLE : ¶ 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/**

H.Fx américains de la seconde moitié du 19ème s., on utilisait en période de Refroidissement sévère ou de Blocage après une Descente d'Accrochage (-voir cette exp.), et en variante de la Tuyère sèche (-voir également cette exp.) plutôt utilisée au Pays de Galles, la technique dite du Chalumeau à pétrole ... "Un réservoir de pétrole est placé au Gueulard et un tuyau descend jusqu'à l'Appareil en bas. L'action du pétrole est très énergique et on arrive à se débarrasser plus rapidement (sous-entendu qu'avec la Tuyère sèche) de la masse qui engorge la Tuyère. Il suffit souvent, alors qu'un Engorgement d'une Tuyère est à craindre, d'introduire un peu de pétrole dans la Buse au moyen d'une tubulure reliée au réservoir ci-dessus mentionné." [26] p. ?.

CHALUMEAU À SILICE : ¶ En 1962, à la Cokerie SOLLAC de SERÉMANGE, Outil utilisé pour effectuer les réparations 'à chaud' des Fours afin de prolonger leur campagne. De la Silice, finement pulvérisée, était projetée avec la flamme. La soudure était homogène et faisait corps avec le Four. La durée de réparation était de 8 à 15 jours selon l'importance de la soudure à pratiquer. Les résultats obtenus étaient concluants, d'après rapport de stage d'initiation à la Cokerie de SOLLAC SERÉMANGE, en 1962, *par Cl. SCHLOSSER* ... La mise en œuvre de cette technique, désignée plus couramment sous le nom de Soudure céramique (-voir cette exp.), *complète F. SCHNEIDER* -Août 2010, est encore très répandue chez les Cokiers pour réparer certaines fissures ou trous dans les parois des Fours à Coke.

CHALUMEAU-COUPEUR : ¶ Sorte de chalumeau oxyacétylénique employé pour l'Oxycoupage.
-Voir, à Oxycoupage, la cit. [1822] p.306/07.
. Pour le Chalumeau coupeur à Poudre de Fer, -voir, à Oxycoupage à la Poudre de Fer, le §.'Oxycoupage avec intervention d'adjuvants, d'après [3438] t.1, p.531/32.

CHALUMEAU DE FONDEUR : ¶ Au H.F., Outillage utilisé pour détruire par le feu, par thermo-combustion.
Loc. syn.: Chalumeau, Chalumeau oxhydrique, Lance à Oxygène, Lance à Oxygène PECHEL, Lance oxhydrique, Lance thermique, Tuyau à Brûler.
. "**Remplacement d'une Tuyère percée** ... Après démontage des P.-V. et du Busillon, la Tuyère (percée) est enlevée. // Des Garnissages épousent souvent la forme de la Tuyère usée. Il est donc nécessaire, avant mise en place (de la nouvelle Tuyère) d'agrandir le Logement --- en détruisant entièrement ou en partie ces Garnis au Ringard et au Chalumeau de Fondeur ---." [135] p.154.
. La M.À D. "présente l'avantage suivant --- suppression de l'opération coûteuse -Tubes plus Oxygène- de Débouchage au Chalumeau de Fondeur." [1511] p.166.

CHALUMEAU OXYACÉTYLÉNIQUE : ¶ "Appareil destiné à produire une flamme à haute température à partir de gaz sous pression -Oxygène et acétylène-." [3005] p.220 ... Il est utilisé pour chauffer ou découper des pièces métalliques et dans certains travaux de soudure, *complète J. NICOLINO* -Août 2012.

CHALUMEAU OXHYDRIQUE : ¶ Tuyau d'Acier brûlant sous l'effet de l'Oxygène sous pression qui y est canalisé, en dégageant une grande quantité de chaleur ... Ce Tuyau, *comme le fait remarquer P. PORCHERON*, peut aussi être bourré de fils d'acier pour en augmenter l'efficacité.
Exp. syn.: Tuyau à brûler.
. Un document d'archives -coll. M. SCHMAL- fait état d'une lettre de *Mrs DE W. et Cie / Forges de JŒUF*, en date du 16 Sept. 1910, adressée à l'*OXHYDRIQUE FRANÇAISE*, , Rue Nouvelle, 2, à PARIS, dans laquelle on relève: "Comme suite à votre lettre du 25 Août dernier, nous vous informons que le Chalumeau oxhydrique PHÉNIX est en service à l'atelier depuis Mars 1909. // Cet appareil facilement transportable est utilisé de préférence pour les travaux à faire sur place aux endroits où il est difficile d'accès. // Nous nous en sommes servis avec avantage pour différentes réparations à l'aciérie, aux H.Fx, et à l'atelier pour le découpage rapide de tôles suiv. profil. // Dans ces différentes opérations nous avons toujours été pleinement satisfaits de l'appareil ---. (Signé) p. pon DE W. et Cie G. D.... (illisible)." [300] *à ... CHALUMEAU OXHYDRIQUE*.
• **Au H.F. ...**
. Le Tuyau bourré de fils d'acier est utilisé, par ex. en cas de Blocage de Creuset.
• **Au Cubilot ...**
. "Le remède à cet incident (la Carotte au Trou de Coulée) est un Débouchage à la Pince ou au Chalumeau oxhydrique." [2799] t.5, p.47.

CHALUMER : ¶ Découper au chalumeau; -voir ce mot, dans la déf. de Fossoyeur.

CHALUMISTE : ¶ Ouvrier qui, dans notre région, est l'acteur principal du Ferraillage des anciennes installations sidérurgiques.
Syn.: Ferrailleur, au sens de Déconstruction.
. "Après le démontage de la Bande transporteuse de la Mine du Nord-Est samedi dernier, les Chalumistes de l'Entreprise de Travaux Industriels et Publics de NILVANGE (E.T.I.P.) se sont attaqués à l'avant-dernier symbole de l'Exploitation, le Chevalement du Puits Eugène-ROY." [21] éd. BRIEY, 11.03. 1994, p.7.

CHALUMISTE HAUT-FOURNEAU : ¶ Profession relevée aux H.Fx de THIONVILLE, in [2159] -Mai 1960, n°160 (spécial Médailles), p.14 & -Juin 1961, n° 173, p.13 ... Il peut s'agir (?), *suggère R. SIEST*, d'un Ouvrier chargé de découper les Ferrailles (Usines et/ou Commerce) trop grosses pour être chargées directement dans les Bennes.

CHALUT : ¶ -Voir: Acier CHALUT.

CHALYBDIKOS : ¶ Ancien nom du Fer.
. "Selon HÉRODOTE -5ème s. av. J.-C.-, Chalybs est le nom d'un peuple de l'Asie Mineure. Il était connu pour fabriquer le Chalybdikos -Sideros-, c.-à-d. le Fer dur -Fer-." [4042]

CHALYBÉ/ÉE : ¶ adj. En anglais *chalybeate*, qui est Ferrugineux, venant du vocable désignant le premier peuple Forgeron, les Chalybes, -voir ce mot.
. "Prononcez Calybé. On donne cette épithète à plusieurs compositions, dont l'Acier, en latin Chalybs, fait la base. Tels sont le tartre chalybé, l'eau chalybée, etc.. L'eau chalybée est astringente." [3191] *supp*.
• "**Pharmacie**. Qui contient du Fer dans sa composition." [308] ... -Voir: Eau Chalybée.

CHALYBES : ¶ Peuplade vivant sur la côte méridionale de la mer Noire aux environs des 17ème/15ème s. avant notre ère et chez laquelle ont eu lieu les premières ébauches d'une véritable Métallurgie du Fer, c'est-à-dire la transformation des Minerais tirés du sol.
On trouve aussi: Chalybres; voit, à ce mot, la cit. [29] t.VIII, 4-1967, p.238.
-Voir: Sidérurgie préhistorique.
-Voir, à Âge du Fer, la cit. [1605] p.4/5.
-Voir, à Dactyles, la cit. [346] p.14.
-Voir, à Doriens, la cit. [1180] p.16 & 17.
-Voir, à Fer, la cit. [787] p.423 à 425.
-Voir, à Fer du Nord, la cit. [438] p.224.
-Voir, à VULCAIN, la cit. [590].
-Voir, à Xalyps, la cit.[484] n°1 du 13.01. 1966, p.6.
• **Autres déf. ...**
. "L'homme a connu, et célébré, le Cuivre, le Bronze respectivement 3 et 2 millénaires avant l'apparition discrète du Fer au nord de la Turquie à l'aube du 2ème millénaire avant J.C. dans une tribu dont l'histoire nous a conservé le nom, les Chalybes." [362] p.50.
. "Peuple d'Asie mineure, réputé pour son habileté à travailler le Fer et qui introduisit l'Acier chez les Grecs. Au temps de CRÉSUS, il était installé au sud du Pont-Euxin." [1]
. "Les Chalybes, peuple voisin des Mosques, étaient connus des Anciens comme Sidérurgistes; le mot Chalybé est resté dans notre langue et en anglais pour dire Ferrugineux -en grec le mot *khalubos* désigne l'Acier-." [166] p.255.
• **... à travers XÉNOPHON ...**
. Voici ce que note XÉNOPHON dans l'*Anabase*: "Les Grecs firent huit étapes et arrivèrent chez les Chalybes. Ces gens étaient peu nombreux et soumis aux Mossynèques. La plupart d'entre eux vivaient du travail du Fer." [407], liv.V, chap. V.
. "Il est difficile de déterminer avec précision, le pays des Chalybes ---. XÉNOPHON se contente simplement d'indiquer que leur pays était voisin de l'Arménie, mais il considère que leurs aptitudes à la défense 'toujours prêts au combat' étaient au-dessus de celles des autres tribus, sur le territoire desquelles les Grecs devaient passer. D'une façon assez inattendue XÉNOPHON s'attarde sur les avantages des armes des Chalybes, dont il évoque les casques et les jambières. Il insiste particulièrement sur les couteaux en forme d'épée et les lances de 5 aunes de long. On peut conclure, d'après l'affirmation de XÉNOPHON disant que les habitants habitaient des 'agglomérations du genre citadin', que le niveau de vie du pays des Chalybes était généralement élevé, fondé qu'il était sur la production d'armes d'Acier et d'Outils en Fer." [484] n°1 du 13.01.1966, p.6.

CHALYBITE : ¶ "Minéralogie. Syn. de Sidérose." [206] ... "= Sidérite." [1521] p.229.

CHALYBRE(s) : ¶ Écriture erronée de Chalybe(s).
. "HOMÈRE, HÉRODOTE, PLUTARQUE et d'autres écrivains antiques ont attribué la découverte de la fabrication du Fer au peuple des Chalybres qui vivait aux abords de la mer Noire ---. Il existe cependant une preuve archéologique plus sûre de l'existence de Forges dans le pays des Chalybres: il y avait dans ce pays des Minerais de Fer excellents." [29] t.VIII, 4-1967, p.237.

CHALYBS : ¶ "Les Latins appelaient l'Acier Chalybs, lit-on dans l'Encyclopédie du 18ème s., parce que le premier Acier qui ait été en réputation parmi eux venait, dit-on, d'Espagne où il y avait un fleuve nommé Chalybs dont l'eau était la plus propre que l'on connût pour la bonne Trempe de l'Acier." [1494] p.62.
-Voir, à Stomoma, la cit. [4042].
. Au 18ème s., elle "s'appelle aujourd'hui CABE." [64] III.42.a.

CHALYBS ORIENTALIS : ¶ Acier d'Orient.
-Voir, à Andena, la cit. [3562].

CHALYPITE : ¶ "Carbure de Fer météoritique." [1521] p.229 ... "Minér. Carbure de Fer dur et brillant, extrait du Fer d'un Météorite trouvé au Groenland." [1]
• **Formule** chimique: CFe_2, d'après [152].

CHAMAIS : ¶ "n.m. Suie de la Cheminée, dans la Creuse." [4176] p.311.

CHAMÀS : ¶ "n.m. Charbon de bois. Velay." [5287] p.98.

CHAMASITE : ¶ Fer météoritique nickelé hexagonal, de formule $Fe_{16}Ni$. Il peut contenir jusqu'à 23 % de nickel; sa formule devient alors Fe_7Ni_2, d'après [152].

CHAMBERT : ¶ "n.m. En Médoc, Pic de montagnol (Ouvrier saisonnier effectuant de gros travaux de terrassement dans les vignes) à deux branches." [4176] p.312.

CHAMBIÈRE : ¶ "n.f. Dans l'Aube, Ustensile de cuisine qui s'accroche à la Crémaillère pour supporter la Poêle." [4176] p.312.

CHAMBIGE : ¶ "n.f. En Auvergne, en Périgord, Chambige ou Chambissou -litt. 'jambe de boeuf'-, Pièce adaptée à la Maître -le Sep-, qui se recourbe en avant pour former le Timon et qui est traversée par la Reille, Soc en Fer de Lance. On dit aussi: Chambille, Chambise; on l'appelle Chambosse, dans la Dombes; dans la Loire, la Chambote est l'Age de la Charrue." [4176] p.312.

CHAMBILLE : ¶ Pièce d'une Charrue, d'après [4176] p.312, *à ... CHAMBIGE*

CHAMBISE : ¶ Pièce d'une Charrue, d'après [4176] p.312, *à ... CHAMBIGE*.

CHAMBISSOU : ¶ En Auvergne et Périgord, Pièce d'une Charrue, d'après [4176] p.329, *à ... CHARRUE*.

CHAMBON : ¶ -Voir: Appareil CHAMBON.

CHAMBOSSE : ¶ Dans la Dombes, élément d'une Charrue, d'après [4176] p.312, *à ... CHAMBIGE*.

CHAMBOTE : ¶ Dans la Loire, Age de la Charrue,

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/**

d'après [4176] p.312, *à ... CHAMBIGE*.

CHAMBRAY : ¶ Au 18ème s., terme de la Mine dans le pays de LIÈGE ... C'était une façon de relier deux Veines Exploitées par le même Maître, quand elles se trouvaient séparées par une Veine Exploitée par un autre Maître.
. Chambray "est une ouverture ou chemin de 3 ou 4 pieds (environ 0,9 à 1,2 m) de large, fait au travers d'une Veine, sans tourner à droite ni à gauche ---. Cela s'appelle selon les termes de l'art, passer au travers des Prises d'autrui par Chambray." [1743] p.242.

CHAMBRE *** À la Mine** ...
¶ "Cavité de grande dimension résultant de l'Extraction du Minerai ---." [267] p.10 ... Le terme de Chambre entre dans de très nombreuses appellations ou descriptions de Méthodes d'Exploitation des Mines -voir cette exp..
¶ Type de Taille élémentaire développée par élargissement d'une Recoupe, d'après [854] p.7.
-Voir également: Chantier, en terme minier, selon [19].

*** Dans divers Procédés directs** ...
¶ Au Burkina Faso, "le Fourneau lui-même était enfermé dans une Chambre constituée par le mur latéral (circulaire) qui supportait un toit en terrasse fait de poutres de bois recouvertes d'une couche de Fer battu. Cette chambre dont le Ø intérieur atteignait 4 à 5 m --- (avait) 2 à 2,5 m de hauteur." [4794] p.120.
. Dans le Fourneau de SALTER, désignation des enceintes qui ont respectivement comme fonction la Réduction du Minerai de Fer, la fusion, le Puddlage ... -Voir, à Fourneau de SALTER, la cit. [5355].
. Dans l'Appareil pour le Traitement du Minerai de Fer de BRASSERT, nom des enceintes qui ont respectivement comme fonction la Réduction du Minerai de Fer, la fusion, la combustion ... -Voir: Appareil pour le Traitement du Minerai de Fer ... -Voir, à Chambre de combustion, Chambre de fusion et Chambre de réduction, les cit. [2643] <google.com/patents/US1849658?utm_source=gb-gplus-share> -2013.

*** À la Cokerie** ...
¶ La Chambre de Four à Coke est une enceinte ayant la forme d'un parallélépipède rectangle très aplati." [33] p.77 ... C'est en fait l'intérieur de la Cellule.
¶ Nom de l'enceinte de refroidissement du Coke dans les procédés d'Extinction à sec: COLLINS ou SULZER, -voir ces mots.

*** À la P.D.C.** ...
¶ À la Préparation des Minerais, en particulier, espace -faisant fonction d'antichambre- par lequel est alimentée une Machine, un Outil en amont de ses organes fonctionnels ... -Voir, à Concasseur giratoire, la cit. [221] t.3, p.575.

*** Au H.F.** ...
¶ Au Fourneau du 18ème s., petite Halle, encore appelée Halleron ou Halette, en particulier pour abriter les Soufflets, principalement en Berry.
¶ Au début du 19ème s., dans le H.F. à Poitrine ouverte, nom donné à la partie interne du Creuset.
. "Dans les Grosses Forges, on désigne sous le nom de Dame, une pièce d'environ 33 cm de hauteur; elle ferme la porte du Creuset qui donne dans la Chambre." [1645] t.VI, p.370, *à ... DAME*.
¶ Au H.F., capacité située, au-dessus de la Cuve où l'on opérait la cuisson du Charbon avant de l'enfourner ... -Voir: Système FERRE & Système FERRIE.
. "En 1870, M. W. FERRIE des Forges de MONKLAND décrivit --- un H.F. de 25 m, avec lequel le Charbon passait en descendant à travers des Chambres chauffées au rouge par la combustion d'une portion des Gaz du Fourneau dans l'intérieur de tuyaux placés au-dessus de ces Chambres. De cette manière, la consommation de Charbon par Tf était réduite de 2.600 kg à 1.800 kg environ, et le travail produit était augmenté de 185 à 224 t." [2472] p.1045.
¶ Au H.F., dans la Tuyère, accumulation de gaz qui est défavorable à la circulation de l'eau et donc au Refroidissement de la Tuyère.
. "L'évacuation de l'eau doit se faire au point le plus haut de la Culasse, pour éviter la formation de Chambres d'air ou de Vapeur." [2825] p.4.
¶ À la fin du 19ème s., au H.F., syn. probable de Poitrine ou Bouchage (dans le sens Poitrine) ... -Voir, à Avant, la cit. [2370] p.14.
¶ Au H.F., sur la M.À B., nom du réceptacle où était stockée la Masse à Boucher ... Ce terme était, entre autres, utilisé à JŒUF & à la S.M.K. -avec Cylindre-, *d'après souvenirs d'I. BALÉANI & de B. BATTISTELLA*.
-Voir aussi: Chambre à Argile, Chambre à Goudron, Cylindre à Masse, Cylindre à Mélange, Cylindre à Terre, Magasin, Réservoir, Réservoir (à Masse).
¶ Par une mauvaise interprétation du Fonctionnement du H.F., enceinte où est supposé se rassembler le Laitier.
. "Au-dessous (du Métal liquide !) était une Chambre, dans laquelle s'amassaient les Scories qui étaient ensuite évacuées par un Trou de Coulée." [5446] t.45 -Janv. 1926, p.176. *Tiré de [SIBX]*.
¶ Grand récipient où l'on recueille le Gaz sortant du H.F..
. "Dans l'invention de M. Weissen BORN, le Gaz du H.F. est stocké une Chambre à gaz et est conduit facilement depuis le haut du H.F. jusqu'aux Chaudières installées au niveau du sol." [5355] du 14.02.1857, p.180. *Tiré de [SIBX]*.

*** À l'Atelier de la Forge** ...
¶ Au 18ème s., sur le Martinet, "est le nom de l'ouverture carrée creusée dans le dessus du Stoc pour loger l'Enclume ---; (on dit souvent) Chambre de l'Enclume ou Chambre du Stoc." [24] p.118 ... Ceci est aussi valable pour la Chabotte, syn. de Stoc(k).
. Au 19ème s., dans le Martinet de BONNEVILLE (Eure), "l'Enclume, de forme correspondante (à la Panne du Marteau), repose, au moyen d'une queue pyramidale, dans la Chambre de la Chabotte." [492] p.111.

*** En Fonderie** ...
¶ Au 17 et 18ème s., en Fonderie, cavité qui s'est formée dans la Pièce Moulée.
-Voir, à Fistule, la cit. [29] 3-1967, p.222.
-Voir, à Fonte brûlée, la cit. [238] p.92.
. "Il se forme souvent des Chambres à la Fonte quand la matière Coule mal; le tir en produit aussi quelquefois dans les Bouches à feu." [3020]
¶ Dans une Pièce d'Artillerie, cavité intérieure destinée à recevoir la poudre; au 15ème s.; cette Chambre était parfois amovible.
. La Chambre amovible pouvait être en Fer forgé ... -Voir, à Jingal, la cit. [5355].
. "En 1471-1473 AUBERT et son fils fabriquaient cinq 'Chambres de Fer Fondu' pour une Bombardelle." [260] p.73.

*** En Métallurgie** ...
¶ Au pl., "ce sont les cavités que l'on découvre en limant une pièce lorsque le Fer ou l'Acier n'a pas été bien Corroyé. On les appelle aussi Chambres à louer." [438] p.283.

*** Local** ...
¶ Au 18ème s., terme employé pour désigner un Atelier à l'intérieur d'une Usine.
. Dans l'inventaire du Moulin au Fer blanc, fait le 3 mai 1756, on lit: "... dans la Chambre en suivant ---, dans la Chambre du Décapage ---, dans la Chambre du Secret ---, dans la Chambre de la première Trempe ---, dans la grande Chambre ---." [1598] p.137/38.
¶ Autrefois, local attenant aux Ateliers et destiné soit au repos ou au logement du Personnel, soit servant d'abri à des mécanismes annexes, tels les Soufflets.
. À propos de la Forge Neuve de MOISDON (Bretagne), on relève sur les plans, "une Chambre attenante au bâtiment, construite sur le Canal d'alimentation des Roues, servant de logis aux Gardes des Fourneaux." [544] p.157.

*** Divers** ...
¶ Dans une Corporation, groupement des Artisans d'un même métier.
-Voir, à Corporation des Fèvres de LIÈGE, la cit. [2666] p.23.
¶ Habitation de taille modeste; dans le cas de la cit. elle est destinée au Personnel d'une Us. Sidérurgique.
. "A ORQUEVAUX dans la deuxième moitié du 18ème s., l'enclos de la Forge renferme sept Chambres pour Ouvriers, avec jardins." [2229] p.124 ... "La pièce commune 'prend son jour et entrée sur la cour', comme il est dit à propos d'une Chambre de la Forge de CHÂTEAUVILLAIN en 1761." [2229] p.126.
¶ "Armurerie. Partie de la Culasse d'une Arme à feu portative dans laquelle on introduit la Cartouche." [455] t.2, p.114.
◊ **Étym. d'ens.** ... "Picard, *cambe*, *cambre*; provenç. *cambra*; espagn. *camara*; ital. *camera*; allem. *Kammer*; du latin *camera* ou *camara*, où l'accent est sur *ca*, toit vouté, du grec *kamara*, voûte." [3020]
ÉTUVE : Chambre ardente.
On reconnaît qu'un garçon devient adulte quand, plutôt que de sortir avec des filles, il préfère s'enfermer avec elles.

CHAMBRÉ/ÉE : ¶ En terme de Fonderie. "adj. On dit, Canon Chambré, pour dire, un Canon qui n'a pas esté bien Fondu, et qu'il est dangereux de tirer, à cause des Fentes et Crevasses qui sont en dedans, et qui pourroient le faire crever." [3190]

CHAMBRE (Double) : ¶ Au H.F., cette technique, valable aussi bien pour les Boîtes de Refroidissement que pour les Tuyères, consiste à cloisonner transversalement la Pièce Creuse concernée et à assurer l'alimentation en Eau de Refroidissement par un double Réseau; le premier alimente la face avant, le Nez, et peut être coupé, le second restant en service, en cas d'incident (Brûlure ou Fuite). Le grand intérêt de cette disposition est de pouvoir isoler, *EN MARCHE*, la partie défectueuse et de pouvoir, en principe, attendre un *moment favorable* (Arrêt programmé par ex.) pour remplacer la Tuyère ou la Boîte.
CHAMBRE : La garde y est renforcée en cas d'attaque.
RÊVE : Film se développant le plus souvent en chambre noire.

CHAMBRE À AIR : ¶ Dans le H.F. du 19ème s., régulateur, syn. de Réservoir d'air.
-Voir, à Régulateur d'air, la cit. [1178] n°15 -Nov. 1994, p.23.
. Les Régulateurs "à volume constant en maçonnerie étaient, d'après HENRY, très nombreux en Haute-Saône. Appelés également Chambres à air, ils occupaient de la place." [1528] p.281.
¶ Au H.F., vide créé dans l'épaisseur de la Maçonnerie, probablement pour la refroidir.
. "La Chambre à air signalée au Fourneau de ROCHESTER, fonctionne bien." [5164] p.336.
¶ Réservoir dilatable permettant le recueil d'Échantillon de Gaz. Il faut se méfier de la diffusion de l'Hydrogène si l'Échantillon reste trop longtemps dans la Pochette avant d'être analysé ... *Cette Chambre à air est en fait une Chambre à Gaz !*
AIR : Reste confiné dans sa chambre. Michel LACLOS.
Le temps ride la peau des hommes et polit celle des pneus. Paul MORAND.

CHAMBRE À ARGILE : ¶ Au H.F., c'est ainsi qu'on appelle le Cylindre à Masse de Bouchage de la M.À B., tant en Belgique, que tout récemment (1986) à DUNKERQUE après le remplacement des Boucheuses du D4 ... La Sté P. WURTH a fait sienne cette appellation sur ses M.À B., d'après [1796], rep. 7.
Loc. syn.: Chambre, Chambre à Goudron, Cylindre, Cylindre à Mélange, Cylindre à Terre, Magasin, Réservoir, Réservoir à Masse
. La Chambre à Argile est l'un des 5 éléments du Canon de Bouchage, -voir cette exp..
BED : Fait partie de la chambre des lords. Jacques LERVILLE.

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/**

CHAMBRE À BRIQUES : ¶ Dans le COWPER, syn. de Puits de Ruchage, d'après [6] t.2, p.548.
POUMON : Chambre à air.

CHAMBRE À COULER : ¶ Exp. relevée sur un plan du H.F. du NOYER (Berry) -1788, d'après A.D. Dép. Cher: J 116, in [300], désignant la Halle de Coulée ... Elle se situait, bien entendu, du côté du Trou de Coulée.
PNEUMATIQUE : Est vraiment malade quand il ne peut plus garder la chambre. Guy BROUTY.

CHAMBRE À CRASSES : ¶ En Fonderie de Fonte, loc. syn. de Section de détente.

CHAMBRE ADDITIONNELLE : ¶ Sur une Soufflante à Gaz, chacun des deux grands réservoirs disposés en dessous et de part et d'autre du Cylindre à Vent ... Leur mise en service se faisait par ouverture de Vannes. Cette manœuvre était pratiquée lorsque le H.F. était rebelle et prenait mal le Vent.
. Les Soufflantes à Gaz de l'Us. de THIONVILLE, dans les années 1960, étaient équipées de Chambres additionnelles sur le Cylindre à Vent. Le schéma d'une Soufflante équipée de chambres additionnelles figure, in [4631] p.284.

CHAMBRE À EAU : ¶ Exp. notée à la Forge de LAAGE (Charente) et désignant un Réseau d'Eau à finalité précise, décrite ainsi par J. PINARD: "... la Soufflerie et le Bocard étaient mus par cette Roue de 4 m de diamètre et de 1,10 m de large, montée sur ce Chenal étroit creusé en arrière de la rive droite (de la Vienne) et alimenté, comme deux autres Coursiers, par un réservoir dit Chambre à Eau, fermé par deux portes avec Vannes mobiles et Empellements." [268] p.75.
Syn.: Chambrée.
COCU : Elu remplacé à la chambre par son suppléant.

CHAMBRE À ÉTINCELLES : ¶ En Fonderie, capacité garnie intérieurement de briques, qui reçoit le Gaz à sa sortie du Gueulard du Cubilot, et qui est destinée à recueillir les étincelles avant que le Gaz ne parte à la cheminée, d'après [836] p.466.
-Voir: Pare-étincelles.
... "Quelle est la femelle du condor ? La chambre à coucher parce que c'est là qu'on dort -Proverbe breton-. Jean YANNE." [3353] p.93.

CHAMBRE À FER : ¶ Lieu de stockage d'antan des Fers préparés en Plates ou en Barres.
-Voir: Magasin à Fer.
. "La Platinerie --- est le lieu d'un nouveau Réchauffage des premiers Massiaux -Lingots- obtenus. // Lorsqu'ils ont été portés à température suffisante, ils sont Battus en Martinet. Le Fer s'allonge alors en Barres carrées ou Plates selon l'usage désiré. C'est le Fer platiné ou martiné. Il est ensuite entreposé, après refroidissement, dans une Chambre à Fer ou sous une Halle." [327] p.354.
MAGISTRAT : Il est souvent en robe de chambre.

CHAMBRE À FOUR : ¶ Logement ouvrier du type Bédière (-voir ce mot), situé à proximité du Four.
Var.: Chambre de Four -voir cette exp.
. Dans un bail de 1809 concernant les Forges d'HAIRONVILLE (Meuse), L.-M. GOHEL rapporte: "Art. 15. Chambre à Four. Elle est en bon état; son volet, Ferrure avec un verrou et la porte avec une clanchette." [724] p.69.
TAIE : Sous-chef à la chambre. Michel LACLOS.

CHAMBRE À FUMÉE(s) : ¶ Dans une installation de Four SMIDTH, désigne l'enceinte située en aval du Four et recueillant les Fumées sortant du Four, où se précipitent les grosses Poussières; suivent alors les Cyclones de dépoussiérage.
-Voir, à Refroidisseur à lamelles, la cit. [51] n°60, p.38.
¶ Lieu où l'on s'entraîne à l'utilisation des Masques respiratoires.
. "Des exercices ont lieu --- dans la Chambre à fumée afin de donner à un certain nombre d'Ouvriers l'entraînement nécessaire pour se servir des Appareils en cas de sinistre." [1560] p.66.
• Cas du Poste Central de Secours de LIÉVIN …
À la Mine, ens. de locaux d'entraînement rappelant le Fond, où sont matérialisées les différentes difficultés rencontrées lors d'un Sauvetage au Fond.
Loc. syn.: Chambre des fumées.
. À propos de la mise en place du Poste Central de Secours de LIÉVIN, suite à la Catastrophe de COURRIÈRES, on relève: "Pour répondre aux objectifs de formation des Sauveteurs et d'entretien et d'amélioration de l'appareillage, le bâtiment doit se doter d'équipement approprié. C'est tout d'abord une salle de dépôt de Lampes électriques et de Lunettes à fumées (étanches) ---. C'est ensuite la Chambre à fumées, équipement indispensable pour former les Sauveteurs; elle comprend un réseau de 6 Galeries de 20 m chacune et un Plan incliné; leur aménagement tient compte des difficultés que les Sauveteurs sont susceptibles de rencontrer, ce qui implique des hauteurs réduites, des sols inégaux, des Éboulements, une atmosphère rendue irrespirable par les gaz produits par un feu de paille humide. Au cours des exercices, les Sauveteurs sont constamment observés depuis les Galeries d'observation de façon à éviter tout Accident. À la sortie de la Chambre à fumées, les Sauveteurs peuvent se rendre dans les salles de bains au nombre de 10." [398] p.46.

CHAMBRE À GAZ : ¶ Aux H.Fx de ROUEN, espace annulaire recueillant le Gaz brut au Gueulard, équipé d'une Pipe, sur laquelle est branchée la Descente de Gaz ... Cette installation est visible, in [51] -165, p.8bis.
-Voir, à Prise de Gaz, la cit. [51] -165, p.11.

CHAMBRE À GAZ (du Gueulard) : ¶ Exp. syn.: Chambre de Prise des Gaz, d'après [2224] t.3, p.107.
¶ Au H.F., volume de Gaz compris entre la Grande Cloche fermée et le Niveau des Charges.
. Au CREUSOT, vers 1900, on note: "Fermeture du Gueulard ---. En outre on a établi, à l'intérieur de la Chambre à Gaz, un Cuvelage en Fonte de 50 mm d'épaisseur ayant pour but de protéger la Chemise intérieure contre les dégradations dues à la Chute des Charges." [779] p.25/26; -voir, sous la même réf., Parquet du Gueulard.
. C'est également une exp. ... -Voir: Mise à l'Arrêt, à ESPÉRANCE-LONGDOZ (Belgique) 1959, in [286] p.17.
. Vers 1920, cette exp. était également employée aux H.Fx de MONDEVILLE, d'après la fig.3 in [129] -1924, p.174.
CONTINENCE : Une abstention qui empêche l'élu d'entrer dans la chambre.

CHAMBRE À GOUDRON : ¶ Aux H.Fx de PATURAL, en particulier, au milieu des années (19)90, il est courant de parler de la Chambre à Goudron pour désigner la Chambre (-voir ce mot) ou le Cylindre de la M.À B., qui en fait ne reçoit plus maintenant de Masse anhydre ou Masse au Goudron, mais un produit à base de Résines, à prise rapide, *d'après propos recueillis auprès de F. SCHNEIDER.*
Loc. syn.: Chambre à Argile, Cylindre à Masse, Cylindre à Mélange, Cylindre à Terre, Magasin, Réservoir, Réservoir à Masse

CHAMBRE À LIGNEUX : ¶ Enceinte où le bois est desséché et ainsi transformé en ligneux.
. "Les Chambres à ligneux de LIPPITZBACH (Autriche) --- reçoivent de 51 à 108 Stères de bois." [138] s.5, t.III -1853, p.503, note de bas de page.

CHAMBRE À LOUER : ¶ En Métallurgie, comme en Coutellerie d'ailleurs, défaut du Métal ... Cette curieuse appellation est parfois donnée à une Cavité présente dans une Barre ou un Fer.
Syn. de Chambre; -voir, à ce mot, la cit. [438] p.283.
. En Coutellerie, en particulier, Défaut du Métal.
. "Chambres ... Ce sont des cavités que l'on découvre en Limant une Pièce, lorsque le Fer ou l'Acier n'a pas été bien Corroyé. On les appelle aussi Chambres à louer." [438] 4ème éd., p.283 ... dont l'original est: . "Dans le travail du Coutelier, il laisse souvent derrière lui des morceaux de Fer appelés Riblons, dont il peut tirer un fort bon parti à l'occasion. Ces Rognures sont généralement d'excellent Fer et acquièrent encore de la qualité par le Corroyage. Il faut seulement, dans cette dernière opération, avoir soin de ne pas faire de trop gros pâtés, dans la crainte que la percussion du Marteau ne donne pas au tissu une homogénéité suffisante. L'important est que le Métal ne présente point de solutions de continuité, et pour les éviter, il faut plus d'adresse et de travail que dans le Corroyage du Fer en Barres. Ces solutions se découvrent ordinairement sous la Lime, et les Ouvriers leur donnent le nom bizarre de Chambres à louer." [2843] p.151.
¶ Petite Crevasse ... "Dans l'opération de la Soudure, l'attention du Serrurier doit se porter sur quatre points principaux: ... 4º Ménager le feu et éviter les Chambres à louer ou petites Crevasses." [2855] p.166/67.
. "Vides qui se forment dans le Fer lorsqu'on Soude deux morceaux l'un sur l'autre." [2843] p.335.

CHAMBRE À POUDRE : ¶ À la Mine, désigne le fond de Trou foré pour le Tir.
-Voir, à Chargement, la cit. [2819] p.268/69.

CHAMBRE À POUSSIÈRES : ¶ Nom donné au 19ème s. aux premières enceintes où circulait le Gaz des Fours; elles étaient en général immenses, avec ou sans chicane ... Par la suite, le Gaz de l'Épuration est passé par des Chambres en Tôle où sa vitesse diminuait brusquement, en même temps qu'il subissait un changement de direction de 180 degrés.
. Au Cubilot, exp. syn.: Chambre à étincelles, d'après [2799] t.5, p.20, lég. de la fig..
¶ Au début du 20ème s., dans l'appareil COWPER, c'était l'espace libre sous le Ruchage; le Gaz de H.F. étant alors peu Épuré, des Poussières se déposaient dans le Ruchage et tombaient sous celui-ci, d'après [2208] in lég. fig. n°193, p.346.
. "Sur la sole de la Chambre à Poussières du bas reposent des piliers formés de blocs Réfractaires durs." [2370] p.44.
SIÉGER : Être à la Diète.

CHAMBRE À PUDDLER : ¶ Dans le Four à Puddler à deux Soles, partie du Four où l'on effectue le Puddlage.
-Voir, à Chambre de fusion, la cit. [2472] p.1007.

CHAMBRE À SACS : ¶ "Dans les services de H.Fx, grande pièce ou suite de pièces dans laquelle 3.000 à 4.500 Sacs sont suspendus pour filtrer le Gaz de H.F." [4595] *à ... BAG HOUSE.*

CHAMBRE AU FER : ¶ -Voir: Chambre aux Fers.

CHAMBRE AU(x) FER(s) : ¶ Syn. de Chambre à Fer.
On trouve parfois: Chambre au Fer.
. "La Chambre au Fer où il y a plusieurs sortes de marchandises comme Fer en Barre et autres marchandises de Fer." [1094] p.204.
. Aux Forges de GRANDVOIR, prov. du Luxembourg belge, "tenant à la maison du Facteur (de Forges), se trouvait la Chambre aux Fers: c'était le Magasin de l'Usine." [576] p.30.

CHAMBRE À VENT : ¶ En 1846, à MAISONNEUVE -à PRÉCY 21 390-, bâtiment figurant sur le plan, à proximité des H.Fx et du côté opposé à la Halle de Coulée; il pourrait s'agir d'un Régulateur de Vent, d'après [2889] p.39.
¶ Au Cubilot, exp. syn. de Boîte ou Caisse à Vent.
."La Tuyère continue reçoit le Vent d'une Chambre à Vent de 200*62 mm placée à l'intérieur de l'enveloppe métallique du Cubilot." [1674] p.92.

CHAMBRE-BRETAGNE : ¶ En Roannais, Forez et Beaujolais, Plaque foyère, d'après [4176] p. 232, *à ... BRETAGNE.*

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/**

CHAMBRE CENTRALE : ¶ Construction telle qu'on peut imaginer qu'elle se trouve dans le H.F. avec Chambre centrale (-voir cette exp.). C'est un cylindre vertical érigé dans le Creuset, sur la Sole de celui-ci, et fermé à sa partie supérieure par une voûte qui supporte une partie de la Charge contenue dans le H.F. Le mur cylindrique vertical et la voûte sont en Briques Réfractaires de la même nature que celles du mur extérieur du Creuset. Dans la Chambre, les Tuyères à vent sont installées dans des chapelles réparties dans le mur cylindrique vertical. Le Vent est admis par une conduite souterraine débouchant dans la Sole et qui se continue dans la Chambre centrale par des embranchements vers chaque Tuyère, *selon note de M. BURTEAUX* -Mars 2013.

CHAMBRE CHARPENTÉE : ¶ Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.63 ... Chambre -grande cavité créée par l'Extraction- munie d'un Soutènement en charpente.
Loc. syn.: Boisage charpenté.
-Voir: Charpente au sens de Soutènement & Cube de Soutènement.

CHAMBRE CHAUDE : ¶ À la Mine, exp. syn. parfois de Vestiaire ou de Salle des pendus.
. Exp. relevée lors de la visite du Musée de la Mine, à BRASSAC-les-Mines (Puy-de-Dôme).
. "C'est l'aube à TUCQUEGNIEUX. // Dans le vestiaire ou Chambre chaude, les quelque 250 Mineurs qui vont prendre le Poste de 6 h revêtent leur tenue de travail." [2471] -1960, p.14.

CHAMBRE COLLECTRICE INFÉRIEURE : ¶ Dans le COWPER, capacité située sous le Ruchage, et où se rassemblent les Fumées avant de sortir par les orifices des Vannes de Fumées, d'après [332] p.317/18.

CHAMBRE D'ABATTAGE : ¶ À la Mine, Chantier d'Extraction du Minerai ... En Lorraine, cette ex. concerne, en général, des Couches puissantes ... Cette même exp. peut désigner, ailleurs, un lieu d'Extraction où d'accès difficile.
. Du témoignage d'un visiteur de la Mine de DIÉLETTE (Manche), on relève "Nous gagnons une Chambre d'Abattage. Un Mineur est au Travail. Il faut ramper sur des Blocs de Minerai pour parvenir jusqu'à lui." [4152] p.66.

CHAMBRE D'ACCROCHAGE : ¶ En terme minier, syn. d'Accrochage dans le sens d'un lieu aménagé (Soutènement, bétonnage, etc.) où se fait l'Accrochage.
-Voir: Boisage.
CHAMBRE : Plus on la garde, plus on désire la quitter.

CHAMBRE D'AFFINAGE : ¶ Dans un brevet de 1911, sorte de Four électrique d'Affinage associé à un H.F..
-Voir, à Coulée continue, la cit. [15] -1911, p.771.
. "Dans un mode d'exécution, les diverses Chambres d'Affinage sont électriquement reliées par l'intermédiaire du Creuset du H.F., qui joue ainsi le rôle de la substance conductrice ---. Dans un autre mode d'exécution, les massifs des Chambres d'Affinage portent des parties élargies venant araser le niveau des orifices de Coulée, et surmontées d'aires de Coulée placées devant lesdits orifices, afin de faciliter la sortie du Métal en Fusion." [15] -1911, p.771.
LAS : Candidat à la chambre.

CHAMBRE D'ASPIRATION : ¶ À la Mine, Installation fixe du Système d'Aérage.
. "... des Chambres d'aspiration comprenant un 'Extracteur' d'air vicié ou Conduite d'aspiration, une ou plusieurs Turbines d'aspiration mues par Moteur électrique et un ou des Collecteurs de sortie d'Air qui vont répartir le Souffle (sont installées au Fond ou au Jour)." [4128] p.262.

CHAMBRE D'ÉBOULEMENT : ¶ in [3196] ... À la Mine, loc. syn. probablement: Chambre de Dépilage ou Chambre de Foudroyage, *selon note de J. NICOLINO*.

CHAMBRE DE BROYAGE : ¶ Enveloppe métallique formée de tôles d'usure, à l'intérieur de laquelle travaillent les Marteaux d'un Broyeur à Marteaux -voir cette exp..
. Aux H.Fx de MICHEVILLE, vers les années (19)60, "le remplacement des Marteaux n'est fait qu'une fois ceux-ci totalement usés, il n'est pas tenu compte du tonnage passé; cela est fait en principe chaque 2,5 mois. // De même pour les Chambres de Broyage, elles sont remplacées lorsqu'elles sont usées." [51] n°49, p.7.
LOI : Travail de chambre.

CHAMBRE DE CALCINATION : ¶ Dans le Four SMIDTH, zone où la température est la plus élevée.
Loc. syn.: Zone de Frittage.
. Concernant les Forges de CLABECQ, en 1961, P.-H. DAUBY note: "Brûleur ... Las tuyères d'admission d'air sont pourvues chacune(s) de petits cônes permettant de régler l'ouverture de passage ---. // L'inclinaison du Brûleur a également beaucoup d'importance. // La flamme doit être orientée vers la partie de la Chambre d'Agglomération où le Minerai s'accumule, i. e. au(x) 3/4 de cette Chambre à partir de la sortie du Four. // Si l'inclinaison est trop forte, on risque une Agglomération imparfaite. Si elle est trop faible, l'Agglomération aura lieu dans la Chambre de Calcination, d'où la formation de Croûtes et de Boules." [3725] p.54.

CHAMBRE DE CARBONISATION : ¶ Ancien Four à Carboniser le bois.
. "Les Sidérurgistes perses utilisaient du Charbon de bois fabriqué dans des Chambres de Carbonisation. C'étaient de petites constructions avec un plafond en forme de dôme, équipé d'une petite cheminée. La paroi intérieure de la Chambre était enduite d'une épaisse couche d'Argile pour conserver la chaleur et il y avait des ouvertures pour contrôler l'allure de la formation du Charbon." [4552] vol. p.9.
¶ À la Cokerie, syn. de Four à Coke dans une Batterie, d'après [6] t.2, p.147.

CHAMBRE DE CHALEUR : ¶ À la fin du 19ème s., dans un Four à Puddler chauffé au Gaz, Régénérateur analogue à celui des Fours SIEMENS.
. "La Grille de Briques dans les Chambres de chaleur est nettoyée toutes les 12 à 15 semaines ---. Le remplissage du Régénérateur se fait dans la première partie avec des pierres (Briques) de quartz, dans la deuxième avec des Briques de Chamotte moins Réfractaires et dans la dernière avec des Briques ordinaires." [2472] p.375.

CHAMBRE DE CHAUFFE : ¶ Partie mal précisée d'un Bas-Fourneau où l'on Produisait du Fer par le Procédé direct.
. Le "plan possible du Bas Fourneau découvert à FLORANGE en 1968", comporte une notation D: Foyer et Chambre de chauffe; cette Chambre de chauffe pourrait être la Cuve, d'après la fig.64, in [1893] p.163.

CHAMBRE DE COMBUSTION : ¶ Partie d'un Appareil pour le Traitement du Minerai de Fer (-voir cette exp.) et qui alimente la Chambre de fusion en Gaz chaud.
. "Les Chambres de combustion reçoivent l'air de combustion par une tubulure ---. Le Combustible est introduit par une autre tubulure, c'est du Charbon ou du Poussier, des Fines de Coke, de l'huile ou du gaz ou tout autre Combustible convenable." [2643] <google.com/patents/US1849658?utm_source=gb-gplus-share> - 01.05.2013.
¶ Dans le Procédé direct, partie du Fourneau où débouche la ou les Tuyères ... C'est l'équivalent de la Zone de combustion du H.F..
-Voir, à Four gba gudu, la cit. [4871].
. En Centrafrique, chez les Gbaya, "la variation de volume de la Chambre de combustion est très importante, sans explication." [4871] p.35.
. En Centrafrique, chez les Bodoe, "la Chambre de combustion en forme de panse --- est détruite à chaque Réduction." [4871] p.36.
¶ Au 19ème s., espace clos dans lequel brûle le Gaz qui chauffe le Four à Coke APPOLT.
. On trouve "des Registres qui servent à régler le Tirage des quatre Cheminées verticales qui puisent les Gaz brûlés au bas de la Chambre de combustion." [492] p.20.
¶ Zone du COWPER, à la base du Puits, au Nez du Brûleur, dans laquelle se développe la Combustion du/des Gaz.
-Voir: Récupérateur, au Puits de Combustion des COWPERS, in [149], texte de 1912.
. Zone du Régénérateur des premiers temps (1870), destinée au Chauffage du Vent, et dans laquelle avait donc lieu la Combustion du Gaz de H.F.; c'était en fait, la première appellation de la base du Puits de ... combustion.
¶ Dans le Four électrique employé vers 1906 par HÉROULT pour des Essais de production de Fonte, c'était la partie haute de la Cuve où le Gaz produit par la réduction du Minerai de Fer était brûlé; l'air nécessaire à la combustion était introduit par des Tuyères et les fumées chaudes ainsi générées servaient à préchauffer la charge minérale, d'après [15] -1911, p.237.
CHAMBRE : Boîte de nuit pour corps rompus.

CHAMBRE DE COMPENSATION DES FONTES : ¶ Organisme créé, en avril 1918, pendant la guerre de 1914/18. Chaque utilisateur payant une même Qualité de Fonte au même prix, quelle que soit sa provenance, il était nécessaire d'assurer une péréquation entre les producteurs de Fonte pour tenir compte des différences de prix de revient. La Chambre de Compensation des Fontes était chargée de cette péréquation, d'après [1469] p.126.
. "Ce régime de centralisation, répartition et péréquation resta en vigueur jusqu'au 31 Déc. 1918, date à laquelle il fut supprimé par décision du Ministère de la Reconstitution industrielle. Les opérations de la Chambre de Compensation portèrent sur un tonnage global de 667.000 t." [5237] p.138.

CHAMBRE DE COMPENSATION DES HOUILLÈRES DE L'AVEYRON ET DU LOT : ¶ Organisme patronal.
. "Constitution de la Chambre de compensation des Houillères de l'Aveyron et du Lot, Sté civile formée par ces Houillères le 28.02.1920 afin d'assurer le péréquation des prix de vente des Charbons entre les différentes Exploitations. -Le prix du Charbon étant fixé par un arrêté ministériel pour chaque Mine, il s'agissait de remédier à ces disparités de prix par établissement d'un prix moyen pour des Qualités analogues, et d'assurer une compensation entre les Mines différemment taxées- ---. Cessation des opérations après le retour à la liberté commerciale en Déc. 1921, et liquidation de la Chambre en 1928." [2643] *site archivesnationales.culture.gouv.fr.*

CHAMBRE DE CONCASSAGE : ¶ Exp. qui semble inadéquate, utilisée par un Stagiaire pour désigner l'Atelier de Concassage.
. À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire écrit, en Mai 1954: "Manutention du Minerai ... Les Transporteurs ... 4 Bandes transporteuses successives remontent le Minerai de la Chambre de Concassage située à 113 m de profondeur (donc dans la Mine) ---." [51] -73, p.5.
¶ À la Préparation mécanique des Minerais dans le Concasseur giratoire, désigne la partie conique limitant la face extérieure de l'espace dans lequel se produit le Concassage.

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/**

Syn.: Cuve ou Bol; -voir, à ce mot, la cit. [2767] p.45.

CHAMBRE DE DÉBOURRAGE (hydraulique) : ¶ En Fonderie, enceinte dans laquelle se fait le Débourrage des Pièces Moulées refroidie, ici, à l'aide d'un puissant jet d'eau.
. "À propos de la Fonderie de SEDAN, on relève, en 1974: "Après la Coulée, on laisse en général la pièce se refroidir lentement dans le Moule -ce qui, avec les grosses Pièces surtout, demande un certain nombre de jours-. Puis le Moule est démoli, et la pièce est ensuite nettoyée. Dans ce but la Fonderie possède notamment deux Chambres de Débourrage hydraulique, dans lesquelles un jet d'eau sous très forte pression -216 kg/cm^2- est projeté sur la Pièce." [46] n°147 -Avr. 1974, p.64.

CHAMBRE DE DÉPILAGE : ¶ À la Mine de Fer lorraine, "vide minier constitué par la Recoupe, la Refente correspondante, le carrefour d'entrée, et dont le volume s'accroît jusqu'au moment du Torpillage." [2719] n°92 -Juil. 1979, p.14 ou 15.

CHAMBRE DE DÉPÔT : ¶ Sur les Conduites de Gaz de H.F., zone élargie pour *piéger* la Poussière de Gaz et en particulier les Folles Mines, -voir cette exp..
. Sur le réseau de Gaz, appareil de récupération -à sec- des Poussières; -voir: South CHICAGO (Type).
. "Les Chambres de dépôt que l'on dispose sur le trajet des Gaz sont des renflements ou tambours en Tôle, avec Clapet de Sûreté et de nettoyage et un registre de vidange. Le ralentissement dans (sic) la vitesse résultant de l'élargissement de section permet aux Poussières de se déposer. Les Folles Mines sont complètement arrêtées ---." [180] p.235.

CHAMBRE DE DÉPOUSSIÉRAGE : ¶ A la Cokerie d'HOMÉCOURT, à l'Extinction à sec, enceinte où passent les gaz inertes chauds qui ont éteint le Coke, avant leur admission dans les chaudières, d'après [209] n°5 -Janv. 1976, p.22, lég. de la fig & fig., in [4217] p.148.
Loc. syn.: Préséparateur de Poussières.

CHAMBRE DE DESSABLAGE : ¶ À la Fonderie, pour nettoyer les pièces par jet de Sable, "les objets sont en général placés sur une table qui tourne dans un cadre en tôle constituant la Chambre de Dessablage." [2514] t.2, p.2597.

CHAMBRE DE DESSICATION : ¶ En Fonderie, étuve pour le séchage des Moules.
. "Ces étuves sont appelées, selon le degré de chaleur employé, Chambre de dessication (sic) ou de torréfaction. Les premières sont échauffées soit avec du bois soit avec du Coke léger, répandu autour des Moules, soit aussi avec des conduits de chaleur, qui passent sous le sol de l'usine et aboutissent à un poêle." [107] p.358.

CHAMBRE DE DISTILLATION : ¶ À la Cokerie, syn. de Four à Coke dans une Batterie, d'après [6] t.2, p.153.
RONFLER : Composer de la musique de chambre. Michel LACLOS.

CHAMBRE DE FLUIDISATION : ¶ Aux H.Fx de FOS, concernant l'Injection du Charbon aux Tuyères, désigne une installation placée sous chaque Silo d'injection ... Elle assure le mélange Charbon pulvérisé-gaz de transport -Azote, en l'occurence-, qui va ensuite emprunter les lignes de transport vers le H.F. -80 m pour le H.F. n°1 et 380 m pour le H.F. n°2, jusqu'au Répartiteur statique, d'après [3338] p.4 à 6.

CHAMBRE DE FRITTAGE : ¶ Sur le Four SMIDTH, syn. de Zone de Frittage.
RONFLEMENT : Musique de chambre, en somme. Michel LACLOS.

CHAMBRE DE FUSION : ¶ Partie de l'Appareil pour le Traitement du Minerai de Fer, -voir cette exp..
. "La Chambre de fusion inférieure est généralement semblable à un petit H.F. ---. Plusieurs Chambres de combustion sont situées près de la Chambre de fusion et y sont reliées par les Tuyères pour l'introduction des produits de la combustion. Une sortie de Gaz se trouve en haut de la Chambre ---. La distribution dans cette Chambre peut être facilitée par la rotation de la cloche (située au bas de la Chambre de réduction) de forme irrégulière." [2643] <google.com/patents/US1849658?utm_source=gb-gplus-share> -2013.
¶ Dans le Four à Puddler à deux Soles, partie du Four dans laquelle on Fond la Fonte.
. "La Fonte est d'abord placée dans la Chambre de Fusion, puis on la fait couler par le trou dans la Chambre à Puddler, et le Travail est réglé de manière à ce qu'une Charge est mise en fusion, pendant que le Puddleur achève le Travail de la précédente." [2472] p.1007.
¶ Également appelée Creuset, c'était la partie inférieure du H.F. électrique produisant de la Fonte à partir du Minerai de Fer; les électrodes alimentées en courant électrique étaient installées là; la Fonte et le Laitier produits s'y rassemblaient.
. "Le Combustible de la Charge ne brûlant pas au sens propre du mot(*), la Chambre de Fusion doit avoir de grandes dimensions, de façon à obtenir une Fonte de Qualité uniforme ---. On donne à la Chambre de Fusion la forme d'un grand Creuset, recouvert par une voûte en coupole communiquant avec le haut du Fourneau par un orifice(**) laissé dans sa partie supérieure (Col du Fourneau)." [1569] p.769/70.
(*) Dans le H.F. électrique, le Charbon de Bois (ou le Coke) ne fait qu'apporter le Carbone nécessaire à la Réduction de l'Oxyde de Fer et à la Carburation de la Fonte.
(**) Les Matières de la Charge contenues dans la Cuve, encore solides, se déversaient dans la Chambre de Fusion par ce Col.

CHAMBRE DE LA SOUFFLERIE : ¶ Au H.F. du 19ème s., en Côte-d'Or en particulier, exp. relevée in [275] p.133 sur un croquis et syn. de Halle de Soufflage; c'était le lieu où étaient implantés, à l'abri, les deux Soufflets mus par la Roue hydraulique.
PNEU : Robe de chambre.

CHAMBRE DE L'ENCLUME : ¶ Logement destiné à recevoir l'Enclume proprement dite; -voir: Chambre, in [24] p.118.
Syn.: Chambre de Stoc(h).

CHAMBRE DE MÉLANGE : ¶ Aux H.Fx de COCKERILL-OUGRÉE, sur le Réseau de Vent chaud, zone où le Vent froid est additionné au Vent chaud.
Exp. syn.: Boîte de mélange, Pot de mélange et Pot mélangeur.
-Voir: Vent mélangé.
. "Le mélange du Vent froid se fait par une tubulure débouchant en avant de la Circulaire. Pour obtenir un dosage homogène, le raccord des 2 Conduites est fait dans une Chambre de Mélange." [135] p.58.
. "Par la Conduite et la Vanne à Vent froid, ce Vent pouvait être envoyé directement dans le Vent chaud par l'intermédiaire de la Chambre de mélange, située à l'entrée de la Circulaire; ce système existe encore aujourd'hui, mais se fait automatiquement." [834] p.100.
¶ Au H.F., pour l'Injection de Fuel lourd aux Tuyères, petit volume qui reçoit le Fuel atomisé et l'Air comprimé d'atomisation, juste avant leur introduction dans le Busillon.
. "La Chambre de mélange est très petite pour limiter les risques de bouchage." [2879] p.104.

CHAMBRE DE MINE : ¶ "Mines. Lieu où l'on place la matière explosive. Syn. Fourneau de Mine." [PLI] -1912, p.625/26.

CHAMBRE DE MOUSLERIE : ¶ Au 17ème s., syn. de Moulerie, in [1094] p.119.

CHAMBRE D'ENVOYAGE : ¶ À la Mine souterraine, lieu où l'on charge les Berlines pleines dans la Cage.
. "Au point de départ du Travers Banc inférieur, on ménage un espace --- destiné à faciliter l'Enlevage au Jour des Produits d'Extraction: c'est la Recette, ou Chambre d'accrochage ou encore Chambre d'envoyage." [4210] *à ... MINE.*

CHAMBRE DE PRISE DES GAZ : ¶ Vers 1865, dans le H.F. à l'Anthracite de HOKENDAUKA (Pennsylvanie, USA), sorte de galerie torique en Briques, établie au niveau du Gueulard, et qui récupérait le Gaz du H.F., d'après [2224] t.3, p.106 et pl.I, fig.1.
Loc. syn.: Chambre à Gaz.

CHAMBRE D'ÉPURATION : ¶ Au H.F., sorte de Pot à Poussières dans lequel le Gaz s'épure par diminution de vitesse et changement brusque de direction, d'après [6] t.2, p.661.
-Voir: Épurateur hydraulique et Épurateur sec, sous la même réf..

CHAMBRE DE RÉCUPÉRATION : ¶ À la Cokerie de THIONVILLE (57100), dans les années 1950, syn. de Régénérateur.
. 'Les Fours sont dotés de Régénérateurs -Chambres de récupération possédant un Empilage de Briques-." [5627] n°7 –Sept. 1955, p.30.
¶ Au H.F., dans les premiers Régénérateurs pour le Chauffage du Vent, c'était la zone de l'Appareil garnie de Briques qui emmagasinait puis cédait la chaleur, rôle dévolu par la suite au Ruchage des COWPERS.
CHAMBRETTE : Elle est toujours prisée avec une tabatière.

CHAMBRE DE RÉDUCTION : ¶ Dans le Bas Fourneau qui était utilisé pour la Production du Fer par le Procédé direct, zone où se faisait la Réduction du Minerai.
. Aux 3ème/4ème s., dans le Jura souabe, "les Scories se solidifiaient sous la Chambre de Réduction dans des fosses asymétriques mesurant 40 cm de Ø et 10 à 20 (cm) de profondeur." [1720] p.228.
¶ Dans certains Procédés directs de Production du Fer, c'est le nom donné à l'enceinte où se produit la Réduction.
-Voir, à Four à Réduire et à Cémenter le Fer, la cit. [2224] t.2, p.546.
. Dans le Procédé RENTON, c'est le Moufle, ou cornue, qui se trouve dans la cheminée du Four à réverbère, et dans lequel on enfourne un mélange finement broyé de Minerai de Fer et de Houille, d'après [2224] t.2, p.526.
. "Houille pour la Chambre de Réduction." [2224] t.2, p.527.
. Partie de l'Appareil pour le traitement du Minerai de Fer (-voir cette exp.), qui alimente la chambre de fusion en Minerai réduit ... La Chambre de réduction est au-dessus de la Chambre de fusion; elle est équipée de deux tôles directrices vers le bas, dont l'action se combine avec celle de deux cloches intérieures que l'on peut lever ou abaisser et permet ainsi de régler la descente du Minerai ---. Le Minerai à traiter est introduit par la cloche supérieure ---. Les Gaz réducteurs traversent le Minerai de bas en haut et sortent de la chambre par le haut. Ils sont fournis par n'importe quelle source; si on le souhaite, ce peut être les gaz sortant de la chambre de fusion, mais il faut alors les enrichir en CO." d'après [2643] <google.com/patents/

US1849658?utm_source=gb-gplus-share> - 2013.

CHAMBRE DE REFROIDISSEMENT : ¶ Aux U.S.A., lors de la fabrication du Charbon de Bois destiné au H.F., lieu de stockage intermédiaire.
. "Le Charbon de Bois, parfois encore en combustion, était déversé par les charretiers dans la chambre de refroidissement, avant d'être déposé dans l'entrepôt à Charbon." [3685]

CHAMBRE DE RÉGÉNÉRATION : ¶ Sur un Four à Vent chaud, nom parfois donné au Ruchage.
. Concernant l'Us. à Fonte d'AUDUN-le-Tiche, on relève: "Extérieurement le COWPER présente la forme d'un cylindre de 30 m de haut et de 6,45 m de Ø. // L'Appareil comprend essentiellement: le Puits, le Ruchage ou Chambre de régénération, la Coupole ou le Dôme, le Manteau ---, une enveloppe métallique en tôle enfermant le tout, un Brûleur et des Vannes." [3851] p.74.
. P. BÉCÉ & D. SANNA écrivent, en 1975: "Appareils à Vent chaud ... Un Régénérateur COWPER comprend essentiellement: a) une Chambre de combustion -(le) Puits- ---. // b) Une Chambre de régénération constituée d'un Empilage -ou Ruchage de Briques Réfractaires dénommées Ruches, alternativement balayées à contre-courant par les Fumées chaudes venant de la Chambre de combustion ou par l'Air à réchauffer (le Vent) ---." [4560] p.22.

CHAMBRE DE RÉPARTITION : ¶ Dans le COWPER, capacité située entre la Coupole et le Ruchage.
. On réserve, "entre la partie supérieure de l'Emplilage et le Dôme de l'Appareil une Chambre de répartition assez vaste pour que la vitesse des Fumées y devienne très faible, de telle sorte que celles-ci rencontrent une résistance insignifiante par rapport à celle de l'Empilage, et sensiblement la même pour tous les circuits dérivés, avant de parvenir à l'un quelconque des petits Carneaux verticaux." [332] p.317.

CHAMBRE DE REPOS : ¶ Local de repos pour le Personnel des Forges
-Voir, à Personnel, la cit. [5195] p.84.

CHAMBRE DES CHARGES : ¶ En amont des Fours à Creuset, lieu de stockage des morceaux de Fer destinés à être transformés en ... Acier au Creuset.
-Voir, à Cisaille mécanique, la cit. [4901] p.571/72, ou *Travail* numérisé, p.92/93.

CHAMBRE DES CHARGEURS : ¶ Au 18ème s., au Fourneau, logement des Chargeurs.
. "La Chambre des Chargeurs qui etoit au-dessus du Souflage attenant la Tour a été transportage -sic- sous le Hallage du Fourneau." [2099] p.149.

CHAMBRE DES FERS : ¶ Au 18ème s., local à la Forge de GRANVOIR (Belgique).
Exp. probablement syn. de Magasin à Fer, d'après [576] p.41, plan de la Forge.

CHAMBRE DES FORGERONS : ¶ Au 17ème s., logement des Forgerons.
. En 1693, à la Fenderie des LIMOSINS (en Nivernais), "les bastimens de la Fanderye, Forge, Chambre des Forgerons et de la Halle aux Charbons (sont) en bon estat de couverture". [1448] t.IX, p.28.

CHAMBRE DES FUMÉES : ¶ Lieu d'entraînement des Sauveteurs des Postes Centraux de Secours (P.C.S.) des Houillères.
Loc. syn.: Chambre à fumée(s), -voir cette exp.
. La Chambre des Fumées de LIÉVIN, dont la description est donnée, in [398] p.54, et contenue dans le texte de la cit. proposé à Chambre à fumée(s), sous la réf. [398] p.46.
CHAMBRE : Sa femme ne couche pas dans son lit.

CHAMBRE DES MACHINES : ¶ À la Mine du milieu du 19ème s., local des Pompes d'Exhaure, situé au point bas des Chantiers.
. Du procès-verbal de visite, le 2 Sept. 1857, à la Mine de Fer de HAYANGE, on relève: "La seconde Galerie vient déboucher dans la Chambre des Machines à un niveau aussi bas que possible au-dessus des eaux, et comme l'Extraction serait impossible par cette Chambre, on l'a fait communiquer avec le Jour au moyen d'un petit Puits sur lequel il y a une Machine à Vapeur d'un cheval de puissance." [2819] p.259.

CHAMBRE DES MOULEURS : ¶ À la Forge de VARENNE, à CHAMPSECRET (Orne), en particulier, lieu de stockage des Moules en Fonte ... -Voir, à Construction (des H.Fx) / Réfractaires / Vue d'ens., la cit. [3163] p.7.

CHAMBRE DES POMPES : ¶ À la Mine, nom parfois donné à la Salle des Pompes (-voir cette exp.) ... Cette exp. figure sur un plan en lavis, in [3622] p.62, intitulé: 'Mines de LANDRES / Plan d'avancement des Travaux jusqu'au / 20 Nov. 1905 / Échelle1/500', avec indications de Puits I et Puits II.
-Voir, à Perforation électrique, la cit. [3622] p. 53.

CHAMBRE DES SOUFFLETS : ¶ Dans l'ancien H.F., zone abritée -au moins partiellement- et proche du Fourneau, où sont implantés les Soufflets.
Syn. de Chambre de la Soufflerie, in [1094] p.118.
-Voir, à Construction (des H.Fx) / Réfractaires / Vue d'ens., la cit. [3163] p.7.
-Voir, à Liant, la cit. [998] p.34.
. Exp. relevée sur un plan du H.F. du NOYER (Berry) -1788, d'après A.D. Dép. Cher: J 116, in [300].

CHAMBRE DES VANNES : ¶ Dans l'Us. d'Agglomération, à propos des Protections collectives, on relève: "Secteur 6 / Extérieurs et divers / Chambre des Vannes / Confection et pose d'un Caillebotis pour éviter au Personnel d'avoir les pieds dans l'eau lors de manœuvres de Vannes = fait." [4200] p.5 ... Il s'agit, vraisemblablement, d'un local où se trouvent regroupées plusieurs Vannes des réseaux de fluides (eaux et/ou Gaz).

CHAMBRE DE TORRÉFACTION : ¶ En Fonderie, étuve pour le séchage des Moules.
-Voir, à Chambre de dessication, la cit. [107] p.358.
. "Dans les Chambres de torréfaction, on brûle de la Houille sur les grilles, et l'on amène par des conduits, l'air nécessaire à la combustion." [107] p.358.

CHAMBRE DE TRAÇAGE : ¶ À la Mine de Fer lorraine, "Galerie, en principe parallèle à une Secondaire réalisée au cours des 2 phases de Traçage, laissant subsister entre elle et ses voisines les Piliers. Dans le langage courant des Mineurs, ces Galeries sont également appelées Chantiers ou Traçages." [2719] n°92 -Juil. 1979, p.14.

CHAMBRE D'EXPANSION : ¶ Dans la Forge corse, syn. de Caisse à vent, ou de Bassin des Trompes.
CASE : Chambre noire. Michel LACLOS.

CHAMBRE D'EXPLOITATION : ¶ Dans les anc. Mines, syn. de Chambre au sens de de cavité souterraine issue de l'Exploitation du Minerai.
-Voir, à Chai, la cit. [599] n°4 -1975, p.35.
. Dans le Cher, "on Creusait de petits Puits d'un mètre de Ø et de 2 à 3 m de profondeur ---. Au fond, on ouvrait d'étroites Galeries appelées 'Chambres d'Exploitation' par les Ingénieurs et 'Caverons' par les Mineurs." [3929] *texte de Patrick LÉON*, p.185.

CHAMBRE D'EXTINCTION À SEC : ¶ Dans une Cokerie avec Extinction à sec du Coke, nom de l'enceinte accueillant le Coke sortant du Four de Cokerie et déversé par le Coke Car, d'après *Les Techniques de l'Ingénieur* - Jean RAGUIN, in M.7151 Cokeries - 1992, p.4.
Syn.: Étouffoir.

CHAMBRE REMBLAYÉE : ¶ Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.67 ... À la Mine de Fer, syn. de Chantier d'Abattage Remblayé, sous-entendu, Remblayé par des Stériles.

CHAMBRE SOUVERAINE DES MINES : ¶ Administration régalienne des Mines, instaurée par HENRI II en 1557 et dont la juridiction était l'attribut de la Cour des Monnaies à Paris.
. "... une Chambre souveraine des Mines --- y constituant pour Officiers ceux qui en seroient dignes et capables, et qui par effect entreroient dans les Mines et auroient la cognoissance du dedans et du dehors d'icelles, et la practiques des Instrumens et des instructions de tous ceux qui ont quelque office dans les dites Mines ---. " [1256] -1842, p.23.

CHAMBRE DU CHARGEUR : ¶ Au 19ème s., logement dans une Us. Sidérurgique.
Exp. syn. : Bidière.
. "Encore en 1821, le projet de la Forge de ROUVRES inclut la Chambre du Chargeur dans le volume de la Halle du Fourneau." [2229] p.124.

CHAMBRE DU CREUSET : ¶ Dans le H.F. du 19ème s., cette exp. désigne probablement la capacité intérieure du Creuset, in [1676] t.XV, col.182.

CHAMBRE DU FER : ¶ Au 17ème s., Magasin à Fer.
. Aux Forges de FRAMONT, B. MUS doit "restablir à ses frais et dépens le H.F. de ladite Forge avec les Halles à Charbon et autres bastimentz nécessaires pour pouvoir y Fondre, une Affinerie, une Chauferie, le bastiment de la Chambre du Fer pour son logement." [3201] p.49.

CHAMBRE DU FOUR : ¶ Sans doute (?), est-ce la pièce proche du Fourneau, réservée au Personnel Fondeur pour se reposer; -voir Bédière.
Syn.: Chambre à Four.
-Voir, à Liant, la cit. [998] p.34.
PNEUMATIQUE : Robe de chambre. Michel LACLOS.

CHAMBRE DU STOC(h) : ¶ Syn. de Chambre de l'Enclume, -voir cette exp..

CHAMBRÉE : ¶ Au 14ème s., réserve d'eau pour desservir une Roue hydraulique.
Syn.: Chambre à eau.
. "En 1323 ÉDOUARD 1er de Bar fait établir à MOYEUVRE, 'à l'endroit où le Conroy se jette dans l'Orne, une Chambrée pour contenir l'eau qui fera tourner une Roue actionnant mécaniquement Soufflets et Marteaux', E. JACQUEMIN: *Recherches historiques sur MOYEUVRE-Grande*, METZ -1952, p.17." [1977] p.14, note 11.
. Mot cité par E. JACQUEMIN dans sa présentation de la Forge hydraulique et désignant le Réservoir d'Eau destiné à alimenter le Coursier déversant l'Eau sur les Pales de la Roue hydraulique; -voir: Forge hydraulique, in [369] p.17 ... "Une Chaussée -Canal, Bief- déversait l'Eau dans une Écluse -Chambrée, Réservoir- barrée par des Vannes. De l'Écluse, l'Eau s'écoulait par des Canaux dans des conduits spéciaux pour tomber dans les Palettes d'une Roue pendante." [369] p.18.
¶ Logement d'Ouvriers.
. Au 18ème s., à RUELLE, "le personnel Ouvrier manquait de stabilité ---. MARITZ s'était efforcé de le loger

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/**

en Chambrées, à l'intérieur ou dans les dépendances de l'Usine, 'en considération des désordres dus à la dissipation d'Ouvriers portés naturellement à la débauche et au changement, de la difficulté de les assujettir aux heures fixes de travail et de les assembler au premier signal en cas d'Incident'." [261] p.155.
TOGE : Robe de chambre.

CHAMBRE (en Maçonnerie) : ¶ Au H.F., syn. ancien d'Accumulateur à Minerai, d'après [570] p.115.
RUSTINE : Elle permet de garder la chambre encore quelque temps. Nicolas CLER.

CHAMBRE-MAGASIN : ¶ -Voir: Méthode des Chambres-magasins.

CHAMBRE SYNDICALE : ¶ "Lég. soc. Syndicat patronal ---." [206]
. La Sidérurgie -dans le cadre de la F.F.A.- dispose de Chambres syndicales de 2 types, d'après [3152] fiche n°8 -Juil. 2001 ...
- Chambres syndicales régionales ...
. Groupement des Entreprises Sidérurgiques et Minières -G.É.SI.M.-.
. Groupement des Industries de l'Acier de la région Nord de la France -G.I.A.NORD-.
- de Chambres syndicales spécialisées ...
. Chambre Syndicale des Producteurs d'Aciers Fins et Spéciaux -S.P.A.S.-.
. Chambre Syndicale des Aciers pour emballage.
. Chambre Syndicale des Relamineurs, Transformateurs et Producteurs d'Acier.
. Chambre Syndicale des Producteurs de Fertilisants d'origine sidérurgique
. Syndicat du Tréfilage de l'Acier -S.T.A.-.
. Syndicat National du Profilage des Produits Plats en Acier -S.N.P.P.A.-.
. Chambre Syndicale des Tubes Soudés en Acier -C.S.T.S.-.
. I.D. Inox.
. Union des Négociants en Aciers Spéciaux -U.N.A.S.-.
. *Membre associé*: Syndicat de l'Industrie des Tubes Étirés et Laminés sans Soudure en Acier -S.I.T.E.L.-,

CHAMBRE SYNDICALE DE LA SIDÉRURGIE FRANÇAISE : ¶ Son sigle -couramment utilisé- est: C.S.S.F., -voir cette abrév..

CHAMBRE SYNDICALE DES IMPORTATEURS DE RACCORDS EN FONTE MALLÉABLE : ¶ Organisme qui annonce sa création au Conseil national économique par une lettre en date du 16.06.1933, d'après [3785] cote <C.E. 120>.

CHAMBRE SYNDICALE DES MINES DE FER DE FRANCE : ¶ "Organisme professionnel national --- qui regroupe tous les Bassins Ferrifères français - Lorraine, Ouest, Pyrénées-." [1054] n°3 Juil.-Sept. 1990, p.183 ... C'est en fait l'équivalent de la C.S.S.F. pour la Sidérurgie.
. "Son financement est assuré par des cotisations annuelles, assises sur le tonnage extrait par chaque Société minière, librement consenties et fixées par le Conseil de la Chambre syndicale ---. (Elle comprend) des Commissions composées de Directeurs, d'Ingénieurs et d'Agents de Maîtrise qui décident des travaux à confier au service technique professionnel ---. Il est ainsi créé une Commission technique pour chaque grande catégorie de problèmes à étudier: méthodes d'Exploitation, Soutènement, Tir - Foration, Abattage, Chargement - Transport, Extraction - Sécurité et règlements, Aérage, Exhaure - prévention d'Accidents - Productivité - Formation. Ultérieurement sera créée une Commission dite de la Mine future, chargée d'étudier notamment l'incidence dans les Travaux miniers des techniques nouvelles, robotique, cybernétique, informatique, etc. ---. Elle édite une revue spécialisée, le *Bulletin technique*, diffusé en France et hors de France, qui fait connaître les solutions apportées en Lorraine aux différents problèmes d'Exploitation" [1054] n°1 Janv.-Mars 1991, p.35 & 42.
. En Oct. 1909 (selon [3992]), "... la Commission de Direction du Comité des Forges, estimant que l'Industrie des Mines de Fer était devenue assez importante pour assurer elle-même la suite de la défense de ses intérêts, créait la Chambre syndicale des Mines de Fer de France --- (avec) siège social 'rue de MADRID (à PARIS) et --- secrétariat général (confié) au secrétariat du Comité des Forges (de France)." [2835] p.459/60.
. "Cette Chambre syndicale est rattachée à l'Union des Industries et Métiers de la Métallurgie -U.I.M.M.-. On devrait dire *était* puisque cette Chambre syndicale a cessé d'exister depuis la fermeture de la dernière Mine de Fer, celle de BATÈRE en 1994. Cependant, le dernier rapport de cet organisme est fort intéressant. Il dresse une synthèse du Fer depuis la préhistoire, les Bas Fourneaux, les H.Fx et l'arrivée de l'acier. Le dernier directeur de BATÈRE dresse un bilan. L'organisme patronal U.I.M.M. est toujours actif." [3806] p.22.
• **Décentralisation à BRIEY** ... "Dès 1946, la Chambre syndicale se décentralise à BRIEY, crée son Bulletin technique ainsi que 7 Commissions pour étudier les différents aspects techniques et de Sécurité de l'évolution des Mines de Fer. C'est la collaboration exemplaire de tous les Directeurs des Mines du Bassin au sein de ces Commissions, assurant la définition et le suivi des Essais de nouveaux matériels et méthodes qui a permis le formidable essor des Mines de Fer durant 35 années. De nombreux matériels sont d'abord importés des États-Unis entre 1945 et 1952 complétés par des voyages d'études d'Ingénieurs dans les Mines américaines. La Chambre syndicale crée également en 1948 un magasin central de pièces de rechange pour faciliter l'entretien des machines et alléger la charge du stock de pièces de chacune des Exploitations." [945] p.25.
• **Service Formation** ... Il a été créé en 1947 comme structure d'encadrement de l'apprentissage dans les Mines de Fer et de Formation et de perfectionnement des moniteurs d'Apprentissage des Mines et de la Sidérurgie. Il avait en charge la formation 'au commandement' des élèves de l'École des Mines et de l'ÉMOM de THIONVILLE, *d'après dossier de D. FANCELLI*, in [300].

CHAMBRE SYNDICALE DES MINES DE FER DE L'EST DE LA FRANCE : ¶ Organisme non identifié malgré de nombreuses recherches (!), qui a pu (?) regrouper, s'il a existé, les Propriétaires des Mines de l'Est, tous produits confondus.
. Elle aurait pris la suite, *note J.-M. MOINE*, du Syndicat unique des employeurs de l'Industrie des Minerais de Fer de la famille du Sous-sol de la région Est.
. Une 1ère tentative *que rapporte J.-M. MOINE* ... Dans son agenda 1944, à la date du 18.12, l'Ingénieur Victor GUILLERMIN, Secrétaire Gal des H.Fx de LA CHIERS indique que ce jour là, lors d'une séance de l'Ass. minière d'Alsace et de Lorraine et de l'Ass. des Maîtres de Forges de Moselle, a été proposé un projet de fusion avec le Chambre syndicale des Mines de Fer 'Section Est' et la Chambre syndicale de la Sidérurgie ..., projet non retenu.

CHAMBRE SYNDICALE DES MINES DE FER DE MEURTHE-ET-MOSELLE : ¶ Elle fut créée en 1936. Son siège était à NANCY. Elle participa aux premières négociations sur les Conventions Collectives, d'après [1889] p.54 ... Cet organisme était chargé des questions sociales et des relations avec les syndicats du département. Elle fut ensuite englobée dans la Chambre Syndicale des Mines de Fer de France.

CHAMBRE SYNDICALE DES MINES DE FER DE MEURTHE-&-MOSELLE-MEUSE : ¶ Association Patronale regroupant les Propriétaires de Mines sises en Meurthe-&-Moselle et Meuse(*) ... (*) La précédente entrée et la présente ne diffèrent que par le mot 'Meuse'; on peut penser, *comme l'évoque J.-M. MOINE*, que ces deux entités sont un seul et même ensemble; en effet, il ne faut pas oublier que le Bassin minier lorrain déborde un peu sur la Meuse; compte tenu de cela, peut-être un jour a-t-on décidé pour englober le tout d'ajouter le mot 'Meuse'; le dépouillement des annuaires apporterait, peut-être (?) la réponse.
. Son activité régionale à compétence principalement sociale s'est poursuivie de 1936 à 1978, date à laquelle elle s'est fondue dans l'Association de la Sidérurgie et des Mines de Fer de Lorraine -ASSIMILOR-, d'après [1889] p.165/66.

CHAMBRE SYNDICALE DES MINES DE FER DE MOSELLE : ¶ Association Patronale regroupant les Propriétaires de Mines sises en Moselle.
. Son activité régionale à compétence principalement sociale s'est poursuivie de 1936 à 1978, date à laquelle elle s'est fondue dans l'Association de la Sidérurgie et des Mines de Fer de Lorraine -ASSIMILOR-, d'après [1889] p.165/66.
. Elle fut créée en 1946. et son siège était à METZ, d'après [1889] p.56 ... Cet organisme était chargé des questions sociales et des relations avec les syndicats du département. Elle fut ensuite englobée dans la Chambre Syndicale des Mines de Fer de France.

CHAMBRE SYNDICALE DES PRODUCTEURS DE FONTES HÉMATITES ET SPIEGELS : ¶ Son existence est avérée en 1938, *selon note de J.-M. MOINE*, après consultation, aux Arch. Nat., des arch. MARINE-HOMÉCOURT, sous la cote 139 AQ 146, dossier qui contient d'ailleurs les statuts de la 'Chambre'.

CHAMBRE SYNDICALE DES PRODUCTEURS DE LAITIER DE HAUT-FOURNEAU : ¶ Institution créée le 01.07.1971, sous la houlette de la C.S.S.F. (1); elle s'est substituée au Groupement de producteurs de Laitier, présenté comme une structure assez informelle avec réunions occasionnelles, *selon notes de J.-M. MOINE*, après exploitation à l'Espace Archives ARCELORMITTAL, à FLORANGE, du répertoire du versement E.A.-233, fait par la F.F.A.(2), en 2007, p.13 ... (1) Chambre Syndicale de la Sidérurgie Française ... (2) Fédération Française de l'Acier.

CHAMBRETTE : ¶ Au 18ème s., à la Mine, emplacement de travail des Mineurs.
. À FRAMONT, "les Ouvriers sont quelque fois au nombre de 50: ils sont dispersés dans des Chambrettes --- a differens Etages." [3201] p.83.

CHAMBRETTE DES FORGERONS : ¶ Au 18ème s., exp. syn. de Bidière.
. "La Bidière ou Chambrette des Forgerons est construite en face de l'Affinerie sous la Halle à Charbon, elle est voutée." [2099] p.149.

CHAMBRE VIDE : ¶ -Voir: Méthode de la Chambre vide.

CHAMBRE VIDE BOISÉE : ¶ -Voir: Méthode de la Chambre vide boisée.

CHAMBRE VIDE CHARPENTÉE : ¶ À la Mine, "Chambre vide Boisée d'une façon particulière: le Soutènement y est assuré par une Charpente de Bois assemblés par Encastrement et dessinant des lignes continues dans 3 directions." [1963] §.712, p.45 ... On peut dire, *note J.-P. LARREUR* que *charpentée = boisée*, mais de façon plus ajustée, avec l'emploi d'un nombre de pièces plus important.

CHAMBRE WHITWELL : ¶ Au début du 20ème s., au H.F., partie d'un Appareil à Vent chaud constituée comme l'Appareil WHITWELL, c'est-à-dire d'une chambre étroite unique, où les Fumées et le Vent circulent.
-Voir, à Appareil mixte, la cit. [332].

CHAMBRIÈRE : ¶ A la Mine, syn. de Reculoire, -voir ce mot.
¶ Dans les Mines du 'Sud', et en particulier à GRÉASQUE (Bouches-du-Rhône), syn. de Diable, d'après [765].
¶ "Chaîne ou potence employée, dans les Usines à Fer, pour soutenir l'extrémité d'une longue pièce dont l'autre extrémité est dans le Feu de la Forge ou dans les Mâchoires d'un Étau. On dit aussi Servante." [152]
¶ "Bâton fixé près de l'Établi du Tréfileur." [152] & [350] ... "Désigne une Fourche pour appuyer l'extrémité d'une Pièce." [1104] p.972 ... En fait, il s'agit bien d'une Fourche et non d'un bâton, *comme le souligne R. ELUERD*, s'appuyant sur les planches de l'Encyclopédie de la Forge, estimant qu'à la Tréfilerie, l'objet avait, selon toute vraisemblance, la même configuration ... Ce terme, *note M. BURTEAUX*, est à rapprocher de Domestique, Servante et Valet.
. Outil pour manipuler le Fer dans la Forge. C'est le *troisième bras* du Forgeron. Lorsque cet Outil sert à suspendre, il a la forme d'un S. Planté dans le sol, il a la forme d'un Y pour soutenir le Fer à chauffer puis à Forger; syn.: Servante, d'après [23].
¶ C'est, semble-t-il, une sorte de Tisonnier, peut-être (?) aménagé à son extrémité.
• **Autres déf.** ...
. "Outil de Forgeron servant à arranger le Charbon dans le Foyer." [152]
. "Outil de Maréchal pour arranger le Fer et le Charbon dans le Feu." [350]
. "Outil de Forgeron pour arranger le Charbon, manier le Fer dans la Forge." [200]
¶ "Cercle de Fer fixé à la crémaillère d'une cheminée pour soutenir la poêle." [200]
. "Demi-Cercle en Fer , accroché à la Crémaillère, pour soutenir une poêle au-dessus du Feu, sans que l'on soit obligé d'en tenir la queue qui repose alors sur un autre Objet au même niveau, comme un dossier de chaise. On l'appelle aussi Trépied à queue, dans le Midi ---." [4176] p.3I3.
¶ Trépied de charron servant à soutenir une voiture en réparation', d'après [2964] <.cnrtl.fr/> -Nov. 2009.

CHAMBRIÈRE À CRIC : ¶ A la Forge, Chambrière que l'on monte ou descend à l'aide d'une manivelle et d'une roue dentée, d'après [4148] p.28.

CHAMBRISE : ¶ "n.f. Dans les Ardennes, Poignée en Métal servant à prendre l'Anse des Chaudrons sus-

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/**

pendus à la Crémaillère." [4176] p.3I3.

CHAMCHIR : ¶ En Iran, Sabre à Lame courte, d'après [4129].

CHAMEAU : ¶ Aux 17ème et 18ème s., syn. de Came.
On trouve aussi: Cameau et Chamet.
. À propos d'une visite à la Forge de LA PAIRATTE dépendente de LA MEILLERAYE (Deux-Sèvres), en date du 5 mai 1793, on relève: "'Art. 2ème --- Quand aux Souflets dudit Fourneau, nous les avons estimé garni de leurs Ferrures et de leurs Chameaux, la somme de 820 l. ---." [639] p.50.
. En 1631, dans la province de LIÈGE, on note "L'Affinerye de desoub l'Arbre guarny de quattres cercles, Ploma, Cotizelle, Chameau, Marteau, Estry, Balizaire, Gissans, Crochet, Soufflet et touttes choses dépendantes et necessaires à la dite Affinerye." [1267] p.308.
. Au 18ème s., à DANVOU (Calvados), "ayant visité l'Arbre et la Roue du dit Fourneau, les Manigots d'icelui, Chameaux et autres mouvements servant à faire lever les Soufflets ---." [173] p.174 ... L'auteur de [173] dit: 'probablement pièce de bois formant ressort pour faire relever la partie supérieure du Soufflet'; à cause du contexte, il ne semble pas possible de retenir cette interprétation, *fait remarquer M. BURTEAUX.*
¶ Aux H.Fx de NEUVES-MAISONS, déformation de Chalumeau, au sens de Tuyau à Brûler.
ROSSERIE : Vient de la vache ou du chameau. Michel LACLOS.

CHAMERON : ¶ "n.m. Terrain contenant de l'Oxyde de Fer sous forme de Bancs." [763] p.54.
. "n.m. Nom, dans l'Allier, de l'Oxyde de Fer, qui s'y trouve par Bancs." [3020] supp.

CHAMÉRON : ¶ Mélange d'Oxyde Ferrugineux et de Marnes présent dans le sol argilo-limoneux de la Forêt de Tronçais, d'après [949] p.504, *à ... Forêt domaniale de Tronçais.*

CHAMET : ¶ Sans doute (?), s'agit-il d'une Came; on trouve également les appellations: Cameau et Chameau.
-Voir, à Soutiens, la cit. [576] p.34.

CHAMFRER : ¶ Au 18ème s., syn. de faire un Chanfrein.
. "C'est en général, parmi les Ouvriers en métaux, former sur l'extrémité d'un trou une espece de Biseau, qui se remplit par la tête du Rivet qu'on y refoule à coups de Marteau." [64]

CHAMFRINER : ¶ Au 18ème s., "signifie, parmi les horlogers et autres Ouvriers travaillant les métaux, faire un Chamfrein, soit avec le Foret, soit avec la Fraise." [64]

CHA MILETTE : ¶ Var. orth. de Cha millette, -voir ce mot.

CHA MILLETTE : ¶ À la Mine du Nord, "ça s'Éboule, ça s'émiette." [1680] p.233.
On écrit aussi: Chamilette.
-Voir: Mietter & Milette.

CHAMINAUX : ¶ En Forez, Chenet; -voir à ce mot, la cit. [4176] p.342.

CHAMITES : ¶ "Nom donné, dans une ancienne classification, aujourd'hui abandonnée, à des populations africaines, supposées issues de CHAM (2ème fils de NOÉ)." [206]
. À propos de la civilisation des Chamites éleveurs, on note: "Un certain nombre de techniques et de coutumes marquent cette civilisation ---: ignorance de la Métallurgie marquée par le totem des Ustensiles de Fer et le mépris du Forgeron." [884] p.209.

CHAMOISITE : ¶ Silicate d'aluminium, Oxyde Ferreux hydraté, jusqu'à 38,2 % de Fer, d'après [482] p.194.
Syn.: Chamosite, constituant de Minerai de Fer, pauvre et peu Réductible à cause du FeO, *comme le souligne M. BURTEAUX.*
-Voir, à Alumino-silicate de Fer, la cit. [1636] p.600, *à ... FER.*
. "Les silicates de Fer sont très nombreux, mais on n'Exploite guère que la Chamoisite, qui contient 46 % de Fer métallique; elle se trouve en Couches épaisses dans le Valais et donne du Fer de bonne Qualité." [372] *à ... FER.*
. Substance minérale d'un gris verdâtre ou d'un noir bleuâtre, qui se trouve en Grains dans le Calcaire de la vallée de Chamoisat en Valais. C'est un silicoaluminate de Fer employé comme Minerai: SiO_2 = 14,3 %; Al_2O_3 = 7,8 %; FeO = 60,5 %; H_2O = 17,4 %, d'après [152].
. Vers les années 1840, on relève: "Minerai Ferrugineux, en masses compactes ou oolithiques, d'un gris-verdâtre, d'une assez grande dureté, et doué de la propriété magnétique ---. D'après une analyse de M. BERTHIER, il se compose de: Silice: 14,3 (%), Alumine: 7,8 (%), Protoxyde de Fer: 60,5 (%), Eau: 18,4 (%). Il se trouve en Couches peu étendues, mais nombreuses, dans les Dépôts calcaires de la montagne de Chamoison, arrondissement de St-MAURICE, dans le Valais. On l'Exploite avec avantage comme Minerai de Fer." [1636]

CHAMOSITE : ¶ Silicoaluminate naturel de Fer; syn.: Chamoisite, d'après [152].
-Voir: Bavalite.
-Voir, à Roches Ferrifères, la cit. [304] p.202.
. "$(Fe,Mg)_5Al(Si_3Al)O_{10}(OH,O)_8$." [599] n°35 -Déc. 1992, p.14.
. Autre formule chimique: $3FeO.Al_2O_3.2SiO_2.4H_2O$, d'après [2210] p.165.
. "Ces phyllites sont des silicates complexes d'Aluminium, magnésium, Fer, calcium; les Chlorites et Chamosite pures peuvent contenir jusqu'à 30 % de Fer." [842]

CHAMOTTE : ¶ "Argile déjà Cuite, employée comme dégraissant dans les pâtes pour Produits Réfractaires." [1]
• **Au H.F. ...**
. Dans un cours des années (19)40, destiné aux futurs Professionnels de ROMBAS, on relève: "Lorsqu'une pâte formée d'Argile et d'eau est abandonnée à elle-même, elle sèche. L'eau s'évaporant la masse diminue de volume par rapprochement de(s) grains, ce qui entraîne un retrait avant cuisson. Un nouveau retrait se produit à la cuisson avant la fusion. Pour remédier aux inconvénients de ce retrait durant la cuisson, on incorpore aux pâtes argileuses une proportion importante de matière de même nature, déjà cuite et réduite en grains, c'est ce qu'on appelle la Chamotte. On la prépare en utilisant des débris provenant de pièces usagées et triées. La Chamotte forme une armature réduite qui conserve dans une certaine mesure la forme et les dimensions des pièces soumises à la cuisson." [113] p.109.
• **À la Fonderie ...**
En Fonderie de Fonte, "matière Réfractaire faite d'Argile cuite ou de Briques Réfractaires broyées." [633]
. À la Fonderie wallonne, on note: Sâvion (fwêrt).
¶ Ce composé argileux a bien vite servi, dans certaines Usines, à désigner la Masse à Boucher d'une époque.
-Voir: Préparation des Mottes (Atelier de).
. Aux H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, préparation réfractaire maison faite à la Baraque à Mottes ... Le mélange à sec -préparé dans le Broyeur- était constitué de Briques pilées auxquelles on ajoutait du 'coulis' en sac et de la Terre de pipe. Cet ensemble était déversé dans le Malaxeur -véritable pétrin de boulanger- avec addition d'eau. La pâte ainsi formée passait dans une sorte d'extrudeuse pour faire des paquets de Chamotte -appelés Mottes- destinés au Bouchage des Fourneaux, *d'après souvenir de R. HABAY.*

CHAMOTTE LÉGÈRE : ¶ Matériau à base de Chamotte, employé pour fabriquer des Briques isolantes.
. "Les Briques en Chamotte légère --- (ont) un poids spécifique compris entre 600 et 1.200 kg/m³ (contre plus de 2 t/m³ pour une Brique en Chamotte ordinaire). Leur principal intérêt est de pouvoir être utilisées à des températures de l'ordre de 1.300 °C." [215] p.71.

CHAMOTTIER : ¶ À ROMBAS (1961), agent chargé, sous les ordres du Chef Chamottier et avec l'(es) Aide-Chamottier(s), de fabriquer certains produits Réfractaires pour les H.Fx:
- Masse à l'Eau pour Bouchage des H.Fx,
- Coulis à base de Chamotte pour colmater les différentes fuites de Gaz et/ou de Vent:
. sur les Cuves en Briques et Cerclées,
. autour des différentes Chapelles des Étalages, entre Busillons et Porte-Vent et Descentes de Vent,
. à la jointure des Portes sur les Porte-Vent.
. Cet Agent était chargé également de la Réparation des Cuves en Briques et Cerclées.

CHAMP : *** Un espace ...**
¶ En matière de Minéralogie, "un Champ correspond à l'assemblage de plusieurs corps (minéralisés); ses dimensions varient de 1 à 10 km." [3398] ch.1.
¶ En terme minier, zone de Prospection souterraine.
-Voir: Champ de bataille, Champ de Mines, Champ d'exploitation, Champ du Minerai, Champ frais, Champ minier, Champ neuf, Champ plein.
. Dans les Mines de l'Est, "le Champ -Feld - est l'espace souterrain susceptible d'être Exploité ---." [599] n°4 -1975, p.30.
. DE DIETRICH note: "Les Mineurs actuels de Ste-MARIE(-aux-Mines) croient qu'il y a peu de Champ encore entier dans les Fosses de FERTRU(1) *(quel nom !)*." [65] p.185 ... (1) C'est, *note J. NICOLINO*, la commune de FERTRUPT (Ht-Rhin), près de Ste-MARIE-aux Mines, qu'il faut prononcer *fertru*.
¶ Au H.F. ... -Voir: Champ d'avoine, Champ de combustion, Champ de coulée.
¶ En électro-magnétisme ... -Voir: Champ coercitif, Champ électromagnétique, Champ magnétique.
¶ Nom de lieux ... -Voir: Champ de Fer, Champ des martyrs.
◊ **Étym. d'ens. ...** "Picard, *camp*; provenç. *camp*, *cambo*; espagn. et ital. *campo*; du lat. *campus*, de même radical que le grec *kêpos*, jardin." [3020]

*** Var. orth. de chant ...**
"Champ, comme on le verra à l'étym., est une très vicieuse orth. qui rend la loc. inintelligible, et qui est provenue d'une confusion de sons. C'est 'chant' qu'il faut écrire." [3020]
¶ Côté le plus petit d'une poutrelle en Fer.
Syn, en mieux: Chant.
. "La division du plafond par des Fers constituera autant de motifs dont le peintre saura tirer parti en accompagnant d'ornements appropriés les Champs des solives." [529] p.84.
¶ Pour une Scie, syn. de voie.
. Pour Scier la Fonte, "il ne faut donner que peu de Champ à la Scie pour diminuer sa résistance." 5184] Vol.I, 3ème partie, p.316.
◊ **Étym. d'ens.** "Normandie de cant, de côté; wallon, can, le côté; ancien français, cant, côté; espagn. et ital. canto; mettre de chant, c'est mettre sur le côté." [3020]
SAVANT : Perle de culture.

CHAMPAGNE : ¶ "Prov. historique et ensemble géographique de la partie orientale du Bassin parisien." [206] ... La "région administrative Champagne-Ardenne regroupe les dép. des Ardennes, de l'Aube, de la Marne et de la Hte-Marne." [206]
-Voir: Artillerie, Bois d'œuvre, Minerai de Fer néocomien, in [1111].
. "La Métallurgie se développe au Moyen-Âge, simultanément dans les hautes vallées de l'Aube et de la Marne, autour de St-DIZIER, JOINVILLE, VASSY, CHAUMONT, NOGENT-en-Bassigny, CLAIRVAUX, ainsi que dans les Ardennes, où les Liégeois semblent apporter avec eux au 13ème s., des techniques jusque-là inconnues. L'abondance des Minerais, la présence d'épaisses forêts permettent aux Forges, puis aux Ateliers, de produire de la Fonte, des Clous, du Fer Forgé, avant que NOGENT-en-Bassigny ne s'affirme comme une capitale de la coutellerie -et aujourd'hui des in-

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/**

struments de chirurgie-. Ces activités dont certaines étaient un peu décadentes au 19ème s. sont relancées entre 1870 & 1914 en raison de l'amputation de la Lorraine par les Allemands. Actuellement après diverses crises de restructuration, la Métallurgie reste concentrée autour de CHARLEVILLE-MÉZIÈRES et SEDAN dans les Ardennes, le long de la vallée de la Marne, au sud entre St-DIZIER et JOINVILLE et autour de NOGENT. Beaucoup d'entreprises ont dû se reconvertir, certaines ont disparu, d'autres se sont créées, mais ce secteur employant encore 24.000 salariés, reste très fragile." [1111] p.88. Et un peu plus loin: "'Dans les vallées du Der et de Val, les Abbayes avaient fort tôt multiplié les Forges. Dès les 12ème et 13ème s., la Métallurgie se diffusait au long des rivières et s'y cantonnait: déjà, elle était moins liée au Gisement qu'à la Force hydraulique et aux Transports'. Les premiers H.Fx apparaissent au 15ème s.; le 17ème s. est celui de la prospérité: on observe un net ralentissement au siècle suivant. Le 1er Empire marque la reprise des activités -conséquence du blocus continental-, mais sans grand lendemain. Il faudra attendre que la France soit amputée de la Lorraine, de 1870 à 1914, pour que cette région retrouve un second souffle. Aujourd'hui la décadence est irrémédiable: il a fallu périr ou se reconvertir." [1111] p.279/80.
. Dès 1859, les Fers au Marteau portent, outre la marque ordinaire de l'Usine, le mot Champagne, à cause des ventes frauduleuses des marchands du Nord qui offrent des Fers belges avec la marque Roche, in [1427] -1858/59, p.?.
¶ "n.f. Terme de teinturier. Cercle de Fer, garni d'un filet, empêchant les étoffes de toucher au fond de la cuve à pastel." [3310] <francois.gannaz.free.fr/Littre/xmlittre.php?requete=c2669> -Oct. 2009.
¶ "Vin blanc mousseux que l'on prépare en Champagne." [206]
. "À la recherche de la bulle idéale. La bulle considérée comme l'*âme* du Champagne --- intrigue œnologues et scientifiques. Ils cherchent à mieux comprendre et à maîtriser ce petit globule de Gaz carbonique de moins d'un mm de diamètre qui fait chanter *le roi des vins*. 'Sans bulles, le Champagne perd une bonne partie de sa magie --- , car sa dégustation est d'abord visuelle' ---. Cette délicate effervescence provoquée lors de la seconde fermentation par la transformation des levures et du sucre en Gaz carbonique, est encore peu maîtrisée ---. La bulle idéale que recherchent les œnologues doit être régulière et fine: 'entre 0 et 40 microns au départ, moins d'un mm de diamètre à la surface du vin' ---. Ils redoutent l'*œil de crapaud*, cette bulle grosse et disgracieuse qui monte trop rapidement ---. Une bouteille de Champagne comprendrait en puissance 50 millions de bulles ---. 'On sait déjà que la présence de Fer et de protéines favorisent la stabilité de la bulle, au contraire de la plupart des lipides ---. Un ambitieux programme de recherche sur les bulles --- a reçu le label européen Eurêka ---; il a permis la mise au point d'un appareil de vision artificielle permettant de quantifier le nombre et le diamètre des bulles." [21] éd. Orne, du 29.12.1991 ... *En somme tout est fait pour essayer de coincer la bulle !*
REIMS : Le pays du Sourire. Michel LACLOS.

CHAMP COERCITIF : ¶ "(ou) Force coercitive ... Valeur du champ démagnétisant -champ magnétique de sens inverse au sens initial- dans lequel il faut placer un matériau Ferromagnétique Aimanté à saturation, pour faire disparaître complètement le flux d'induction ---." [626] p.138

CHAMP D'AVOINE : ¶ Au H.F., pendant la Coulée, exp. employée pour désigner l'aspect des Rigoles à Laitier, quand des particules de Fer ou d'Oxyde Ferreux contenues dans le Laitier, s'Oxydent au contact de l'air, en brûlant sous forme de filaments ... C'est l'indice d'une Marche trop froide.
On dit aussi simplement: Avoine.
. À PATURAL HAYANGE, exp. syn. de Petits Soldats.
OCÉAN : Champ de courses. Michel LACLOS.

CHAMP DE BATAILLE : ¶ Nom parfois donné à la Mine, en raison des multiples Accidents qui y étaient dénombré.
. Dans une étude consacrée aux Mineurs, on relève: "La Mine était revèche, sinon de nature vicieuse ! Avec elle, il fallait s'attendre au pire. Aux Coups de Grisou (et de Poussières), aux Incendies, aux Inondations, aux effondrements (après les Coups de Toit), auxquels s'ajoutaient les Accidents survenus à la Descente, à la Remontée, à l'Abattage, au Roulage ... Les risques inhérents à la profession seront tels et si fréquents aux premières années, que certains ont appelé la Mine, le Champ de bataille." [1120] p.12.

CHAMP DE COMBUSTION : ¶ Au H.F., syn. de Zone de combustion pour chaque Tuyère.
. "La température atteint 2.700 °C (bigre !!!!)." [961] p.110 ... Une température de 1.900 à 2.200 °C serait plus raisonnable !
ENCLOS : Tour de champ. Michel LACLOS.

CHAMP DE COULÉE : ¶ Au H.F., syn de chantier de Coulée, Halle de Coulée.
-Voir, à Cône de Projections, la cit. [1613] p.20.
¶ Aux H.Fx du CREUSOT, en particulier, aire permettant d'épandre le Laitier liquide transporté dans des Bâches; -voir, à ce mot, la cit. [779] p.28.
Cette exp. est à rapprocher de: Dallage (de Fonte).

CHAMP DE FER : ¶ pl. Nom donné à un site -déjà décrit, (-voir, à Four • **Four du Procédé direct**, les cit. [162] du Jeudi. 14.08.1997, p.13 & [414] n°961 -Oct. 1997, p.18)- très riche en 'traces gauloises', s'étendant sur une très vaste période de temps.
. "**Les Champs de Fer de la Sarthe** ... Un site pratiquement tous les 300 m: les fouilles préventives menées sur le chantier de l'autoroute A28 -ALENÇON-LE MANS-TOURS- ont permis de mettre au jour l'un des plus importants complexes paléométallurgiques d'Europe. 'Tout a commencé avec la découverte d'un tas de Scories au lieu-dit L'AULNAY TRUCHET, au nord du MANS', raconte J.-PH. B. ---. // Alors que le travail est loin d'être terminé l'équipe de l'Ass. pour les Fouilles Archéologiques Nationales -A.F.A.N.- a déjà dégagé plus de 200 Fours; une dizaine d'Ateliers métallurgiques et de nombreux Puits de Mine, certains Creusés à plus de 6 m dans le sable pour Exploiter un Minerai rudimentaire ---. 'Nous avons des sites qui vont de l'âge du Fer au 4ème s. av. J.-C., jusqu'au Moyen-Âge vers le 13ème s., explique Cl. D. de l'A.F.A.N.. Ils vont nous permettre d'établir un schéma d'évolution des techniques à travers environ 1.500 ans' ---." [812] n°608] -Oct. 1997, p.12.
¶ Exp. utilisée par Marc OLENINE pour désigner HAYANGE -Berceau du Fer- et sa région sidérurgique fortement appauvrie ... "HAYANGE qui t'avances devant un rideau d'étincelles qui pétillent, tes armes de Fondeur loyal à la main, l'Amiante du supplice en armure sur ton corps pour accomplir ta journée d'homme. Quand pourra-t-on s'éveiller et se sentir heureux au rythme modelé de tes Hauts Feux ? // Le sang et la sueur ont engagé leur combat qui se poursuivra jusqu'au soir, jusqu'au retour ---. // Luigi, Ahmed, Ianeck, Boris, Manuel, HAYANGE, tu es un homme à présent debout dans un Champ de Fer, un champ pareil à un verger dont les branches n'ont pas de fruits, un champ sans Façonnier." [2104] p.3.
¶ En Russie, surnom, d'une ville.
. "L'exploitation des Minerais de Fer --- remonte à plusieurs siècles dans le gouvernement de NOVGOROD, aux environs de la ville d'OUSTIOUJNA, qui reçoit le nom de GELESNOPOLSK -Champ de Fer-." [138] s.9, t.V -1894, p.241.

CHAMP DE LA FORGE : ¶ Étendue de terre, où fut implantée une Forge.
. "... autrefois les Forges étaient en plein champ, vraisemblablement parce qu'il s'y trouvait des Gisements Ferreux." [5209] -E, p.162.

CHAMP DE MINES : ¶ Au 19ème s., exp. syn. de Gîte minier.
. "Les Forges les plus considérables, voulant assurer leur Roulement, se sont vues dans l'obligation d'acquérir des Champs de Mines." [1912] t.III, p.897/98.

CHAMP DE MINIÈRE : ¶ Loc. syn. de Champ de Mines
. Dans un art. sur *Les Minières antiques du Fond Veimert à NEUFCHEF*, on relève: "Ce complexe minier comprend des zones de sondage --- et des zones de pleine Exploitation du Minerai. Il témoigne d'une activité homogène mais forme un ens. paysager tourmenté pouvant rappeler les Champs de Minières du versant ouest du Conroy et du Colmont." [2632] n°15 -Nov. 2011, p.7.

CHAMP DES MARTYRS : ¶ Au début du 20ème s., au CREUSOT, parc de stockage des vieilles Ferrailles.
. "Il est un coin de l'Us. dont l'aspect pittoresque amuse tous les étrangers (les visiteurs) sans exception: c'est le Champ des Martyrs. On appelle ainsi un emplacement où sont amoncelées de vieilles Ferrailles, énormes blocs et petits fragments, achetées un peu partout et destinées à retourner à la Fonte." [911] p.32.

CHAMP D'EXPLOITATION : ¶ En terme minier, c'est la partie de Gisement destinée à être Exploitée par un Puits ... Ses dimensions, donc la distance entre Puits, dépendent de la régularité des Couches, de leur Pendage, des Accidents (Failles ...), du Gîte, de la tenue des Terrains, qui conditionnent les frais de Maintenance des Galeries, Travers-Bancs, etc..
-Voir, à Cordon de Houille, à Ouvreau, à Voie moyenne, la cit. [1826] t.II, p.240, 260 & 209.
¶ En terme minier encore, division dans une Exploitation minière.
-Voir, à Galerie principale, la cit. [1079] p.9.
. "La Faille d'HAYANGE qui longe à peu près la route D60 de HAYANGE à AVRIL, divise la Mine en deux Champs, -Rejet maximum de la Faille: 90 m-." [329] p.56.
LUZERNE : Morceau de pré vert.

CHAMP DU MINERAI(*) : ¶ Exp. syn. de Gîte minier ... (*) Cette exp., *complète J.-P. LARREUR*, doit être la trad. littérale du mot all. *Erzfeld*.
Loc. syn.: Champ minier.
. En 1928, en Pologne, "les Forges de BISMARCK comprennent les sections suivantes: le Champ du Minerai de Fer, les H.Fx avec leurs sections secondaires --- puis ce sont les Laminoirs pour Fer, mince ou épais ---." [2824] n°5 -1928, p.175.

CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE : ¶ "Champ physique déterminé par l'ens. de 4 vecteurs qui caractérisent l'état d'un milieu matériel ou du vide au point de vue électrique et magnétique ---: -champ et induction électrique, champ et induction magnétique-." [206]
. "Les Champs électromagnétiques -C.E.M.- engendrés par les lignes à haute tension provoqueraient des anomalies de la distribution du Fer dans le corps humain. C'est ce qui ressort d'une étude dirigée par É. HACHULLA, du service de médecine interne de LILLE. // Son équipe a effectué plusieurs analyses sanguines chez 91 hab. de COUTICHES -Nord-, un village traversé par une ligne à très haute tension -2 fois 400.000 volts-. Résultat: 1 homme sur 2, 1 femme et 1 enfant sur 3 souffrent de Carence en Fer ---. // Les ponctions de moelle osseuse, lieu de synthèse des globules rouges, et l'étude du métabolisme du Fer de 4 hab. de C. ont montré que le manque de Fer dans le sang n'est imputable ni à la diminution du taux de Ferritine ---, ni à une anémie. Le taux d'Hémoglobine est même supérieur aux valeurs normales. Et il augmente d'autant plus qu'on se rapproche de la ligne à haute tension. C'est donc à un profil totalement atypique que les médecins sont confrontés ---." [414] n°974 -Nov. 1998, p.34.

CHAMPÈNE : ¶ "n.f. En Franche-Comté, Plaque située en avant du Four à pain pour poser la Pelle, dite aussi Ravance." [4176] p.315.

CHAMPENOIS (Procédé) : ¶ -Voir: Procédé Champenois, exp. syn. de Méthode champenoise.

CHAMPENOISE : ¶ adj. -Voir: Méthode champenoise.

CHAMP FRAIS : ¶ Au 18ème s., à la Mine, zone où se trouve du Minerai, encore inexploitée.
Loc. syn.: Champ plein ou Champ neuf; -voir, à cette dernière exp., la cit. [35] p.509.

CHAMPIGNEULLES (54250) : ¶ "Comm.

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/**

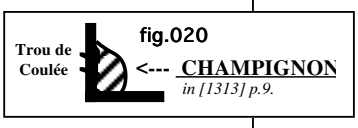
de Meurthe-et-Moselle, sur la Meurthe, au N. de NANCY (54000) ---." [206]

• **Site archéo-métallurgique du Vallon de Bellefontaine ...** à 1,5 km au S.-O. du bourg.
-Voir, à Mécanisation hydraulique, la cit. [4779] n°24 -Fév./Mars 2014, p.3.

. Pour d'éventuels compléments sur les H.Fx de cette commune, consulter la **Saga des H.Fx de Lorraine**.

. De Sept. à mi-Oct. 2013, des archéologues de l'I.N.R.A.P. (Institut National de Recherches Préventives) mènent une fouille préventive sur ce site -autrefois Val de St-Barthélémy-, avant la construction d'un réservoir d'eau. Durant cette fouille prescrite par la D.R.A.C. (Direction Régionales des Affaires Culturelles) de Lorraine, L'INRAP, en collaboration avec Marc LEROY, spécialiste en Sidérurgie anc. au C.N.R.S., étudie les vestiges d'un site de production de Fer des 13-15èmes s. pendant lesquels un bond technologique révolutionne le secteur. La datation au C_{14} de Charbon de bois retrouvé sur les lieux confirme cette période historique. De nouvelles techniques de mécanisation hydrauliques pour la Métallurgie du Fer y furent en effet mises en œuvre. Les archéologues ont mis au jour un Atelier organisé en deux parties: la Production de Fer d'un côté et la gestion des déchets de l'autre avec un Crassier, monticule d'environ 30 m de long et 15 m de large contenant les résidus de la fabrication du Métal. Six Fours à usage différent ont été identifiés sur le site. Des Bas-Fourneaux ont servi à la Réduction du Minerai lorrain (Minette) afin de le transformer en Fer. Ce Fer a été retravaillé, avec des passages successifs du Foyer de Forge au Martelage, pour aboutir à un Bloc de Fer Forgeable. Pour l'instant, les chercheurs n'ont pas repéré de traces de production d'Outils en Fer sur le site. Le site en cours de fouille appartenait certainement à L'Abbaye de St-Arnould de METZ (57000) qui possédait plusieurs Établ. sidérurgiques. Un bail daté de 1391 mentionne la mise en place d'un Atelier de Sidérurgie avec système hydraulique dans le Val de St-Barthélémy, endroit qui correspond aux fouilles de l'INRAP et du CNRS. Il est dit dans le texte du bail: '... Que l'on construise une Forge qui fera du Fer avec de l'eau ---'. La Mécanisation de la Production de Fer débute au 13ème s., pour se répandre durant le 14ème, avant l'apparition au 15ème s. des H.Fx et de la Fonte liquide. Aux 13ème-14me s., la Puissance hydraulique est utilisée pour actionner Soufflerie et Marteaux. Le matériel technique étant principalement en bois, n'a pas été retrouvé mais les archéologues ont mis à jour des fosses de gestion de l'eau, lesquelles peuvent constituer des indices de Mécanisation. Cette fouille va fortement enrichir la connaissance des différentes phases de Production de Fer du 13ème au 15ème s., et permettre de mieux appréhender l'évolution de la Sidérurgie lorraine durant le Moyen-Âge, *sur une proposition de R. NICOLLE*, d'après [2964] <ici-c-nancy.fr/index.php/actus/actualites/lorraine/item/6030-un-atelier-de-métallurgie-du-moyen-âge-découvert-à-champigneulles> -Oct. 2013.

CHAMPIGNON : *** Au H.F.** ...
¶ Au 19ème s., aspect extérieur de certains H.Fx ... -Voir: En champignon.
¶ Au H.F., sur le Chariot basculeur et le Chariot transbordeur, assise sur laquelle se pose la Benne STÄHLER ... Il y a en général 2 Champignons sur ces machines.
. Vers 1930, on relève: "La Benne descendant du niveau des Gueulards dans le Monte-Charge vertical vient se centrer d'elle-même sur le Champignon libre du Chariot transbordeur ---." [1981] n°2.826 -01.02.1930, p.108.
¶ Au H.F., dans le Chargement par Benne STÄLHER -système AWANS- nom de l'extrémité supérieure de la tige de la Benne par similitude de forme, permettant son accrochage au Monte-Charge, grâce à une sorte de cloche coiffant et emprisonnant ce Champignon.
. Vers 1930, on relève: "L'Accrochage proprement dit s'effectue soit à l'aide d'une Cloche qui coiffe un Champignon terminant l'extrémité supérieure de la Tige de la Benne et la maintient par 2 verrous à déclic, soit à l'aide d'une griffe de forme spéciale." [1981] n°2.826 -01.02.1930, p.108.
¶ Au Gueulard du H.F., nom du petit cône fixe implanté dans le Sas de Chargement, sur l'Appareil de BRIANSK ... -Voir, à cette exp., la cit. [332] t.2, p.288.
¶ Concernant le Vent chaud soufflé, -voir: Effet Champignon.
¶ Au H.F., "nom donné à l'épanouissement supposé de la Masse de Bouchage à l'intérieur du Creuset, [1313] p.22 ... lorsque le Boudin se heurte au Lit de Coke intérieur, permettant le regarnissage et la reconstitution du Réfractaire interne du Placage.
-Voir: Débouchage (à la Barre) & la **fig.020**, d'après [1313] p.9.



¶ Au H.F., concernant les Cuves à Laitier, -voir: Champignon (de démoulage).

*** Divers** ...
¶ Outil caractérisé par sa forme, qui était utilisé en Fonderie.
. Le Mouleur "bouche le trou laissé par le faux arbre, répare le Moule avec le Champignon et la Feuille de sauge; ce sont deux petits instruments en Fer, qui ne servent que pour cet objet et dont le nom indique assez la forme." [107] p.458.
¶ Terme technique ferroviaire désignant la partie supérieure du Rail soumise aux plus fortes contraintes mécaniques d'usure et de déformation.Dans les Mines de Fer, les Voies Ferrées, situées dans les courbes des Galeries, subissaient une importante usure par frottement, *rappelle J. NICOLINO*.
¶ Dans le parler des bateliers, "Bitte d'amarrage sur le quai." [3350] p.840.
¶ "Mar. Engin destiné à ancrer les bouées, à maintenir les Câbles au fond de la mer, et qui a la forme d'un Champignon renversé." [455] p.121.
¶ "Fer à repasser en forme de tête de champignon permettant de repasser manches et coiffes." [3139]
◊ **Étym. d'ens. ...** "Ital. *campignuolo*; l'anc. français et l'ital., qui sont les mêmes, viennent d'un bas-latin *campinolius*; le français moderne d'un bas-latin *campinio*, de *campus*, champ: qui vient dans les lieux champêtres." [3020]

CHAMPIGNON D'ACCROCHAGE : ¶ Au H.F., extrémité supérieure de la tige portante de la Benne STÄHLER, et dont la forme permet l'accrochage de la Benne au Chariot du Monte-Charge, d'après [470] fig.30, p.31.

CHAMPIGNON (de démoulage) : ¶ Sur le fond d'une Cuve à Laitier, pièce métallique -en forme de Champignon- munie d'une tige -la queue-, mise en place dans un orifice ménagé ... Une poussée sur la tige permettait, en principe, la chasse d'un Culot récalcitrant, lors de la vidange.
. À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire écrit, en Janv. 1955: "Cuves à Laitier ... En service 23, d'une capacité de 9 m3. // Le Démoulage est réalisé par un Champignon adapté au fond." [51] -74, p.16 et schéma 27b, p.15bis ... Cette technique, *rappelle H. BARTH*, a été en usage jusque dans les années (19)60; ensuite on a utilisé la méthode avec injection d'eau par le fond de la Cuve ... Ainsi donc, lorsque la Cuve -en positions de versage- ne se vidait pas totalement, on appliquait, sur la tige du Champignon dépassant à l'extérieur, un volant équipé d'un pas de vis et qui prenait appui sur 2 étriers solidaires du fond de la Cuve. La rotation du volant permettant de pousser sur la tige du Champignon lequel était censé pousser le Manteau de Laitier figé dans la Cuve.

CHAMPIGNON DE FER : ¶ Exp. employée pour désigner les particules de Fer qui se formaient lors du Puddlage.
. "Vers la fin de l' opération (de Puddlage), on voit surgir par places des Champignons de Fer incandescent; le Puddleur les détache avec son Crochet et les roule les uns sur les autres pour les agglutiner en Loupes." [131] p.97/98.
MOISIR : Faire le poireau et récolter des champignons. Michel LACLOS.

CHAMPIGNON (de Havage) : ¶ Dispositif de complément des Haveuses modernes, dérivé de la Barre de Havage des Haveuses à Barres.
. Le Champignon "est un petit cylindre vertical portant des Pics, placés au bout du bras (de la Haveuse) et entraîné par la Chaîne. Il permet de pratiquer une petite saignée verticale facilitant la chute du Charbon." [1733] t.1, p.41.

CHAMPIGNON DENTÉ : ¶ L'une des 2 extrémités renforcées et dentées de l'axe de la Ceinture d'une Cuve à Laitier ... Ces dents sont activées par vis sans fin, pignon, tige et manivelle à chaîne sans fin manœuvrée soit manuellement soit par un engin pneumatique -type perceuse-muni d'un embout qui est branché sur la tige précitée.
. Dans *L'ÉTINCELLE*, on relève: "La Crasse qui sort du H.F. et qui doit être vidée sur le Crassier est Coulée dans des Poches (Cuves à Laitier) dont la capacité varie de 7 à 9 m3. // Les Poches --- comprennent 3 éléments principaux: la Poche proprement dite, une Couronne munie de 2 axes ou Champignons dentés et 2 Boggies. La Poche qui vient s'encastrer dans la Couronne est maintenue en place par des Cales ou Bossoires. Chaque Champignon denté repose sur une Crémaillère qui est fixée sur chaque Boggie, le tout recouvert d'un Pont protecteur, afin qu'aucune éclaboussure de Crasse chaude ne vienne détériorer les parties mécaniques ." [2159] -Mars 1955, n°103, p.8.

CHAMPIGNON INVERSÉ : ¶ Exp. rendant compte de la forme d'usure du Carbone du Creuset dans certains H.Fx, particulièrement sur les plus gros ... C'est la raison pour laquelle, les Japonais retiennent l'exp. *Inverted mushroom*, traduction littérale de cette entrée, ou encore *Bulldog jaw* qui signifie: Mâchoire de bouledogue, l'un des syn. de cette loc..
Autre loc. syn.: Patte d'éléphant ... -Voir, à Patte d'éléphant (Usure en), la fig., d'après [1313] p.23.

CHAMPION : ¶ Qui se distingue en bien parmi ses semblables.
. "Comme les chevaux de course ou les voitures automobiles, tous les H.Fx ne sont pas des Champions. Cet exposé pourrait peut-être s'intituler ; 'Pourquoi votre H.F. n'est-il pas un Champion ?'." [2937] p.1.

CHAMPLEVER : ¶ "v.a. Creuser une surface unie pour y Tailler des figures ou y incruster des ornements en émaux." [308] ... "v.tr. Faire une rainure dans une plaque de métal.".[3452] p.182.
-Voir: Fer Champlevé.

CHAMP MAGNÉTIQUE : ¶ "= Champ de force d'un Aimant; surface où se manifeste un phénomène magnétique." [14]
-Voir, à Bille de Fer / La Boussole du Pigeon..., la note [3539].
. "On pourrait comparer le noyau de notre planète à une boule de Métal Fondu de plus de 2.000 km de rayon, essentiellement constituée de Fer, donc conducteur d'électricité. Les mouvements du noyau liquide en font l'équivalent d'une dynamo fluide, un dipôle géant générant un Champ magnétique bien utile pour les grands voyageurs, animaux comme humains ---. // Pour réagir au Champ magnétique, les animaux doivent avoir du Fer dans la tête ---. Le seul animal dans lequel ils (les cristaux magnétiques) ont été repérés avec certitude n'en est pas un, puisque c'est une Bactérie ---." [812] n°619 -Sept. 1998, p.75.
. "**Le champ maqnétique terrestie nait des chocs d'electrons** ... Si les physiciens ne parvenaient pas à reproduire la naissance du champ magnétique de la Terre ---, c'est parce qu'ils avaient sous-estimé la violence des chocs entre électrons. Ronald COHEN et son équipe de la *Carnegie Institution* de WASHINGTON (États-Unis) ont modélisé le comportement du Fer à haute température au niveau atomique et se sont aperçus que les électrons ne cessent de s'éjecter les uns les autres, s'opposant à la formation d'un courant électrique ... 'Dans le noyau terrestre, les électrons du Fer fondu ralentissent ainsi les transferts de chaleur et provoquent la formation de mouvements de convection:

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/**

des courants ascendants et descendants qui donnent naissance à un champ magnétique', explique le physicien. Jusque-là, les modèles qui ne tenaient compte que des vibrations des atomes et des interactions moyennes des électrons ne parvenaient pas à former le moindre tourbillon de métal ... et par conséquent, pas la moindre ligne de Champ magnétique." [414] n°? - Avr. 2015, p.24.

CHAMP MINIER : ¶ Ens. de Concessions minières.
Exp. syn.: Gîte minier.
. "Les METZ (Sidérurgistes luxembourgeois) --- furent les premiers à acheter massivement des Champs miniers quand les prix étaient encore au plus bas." [2479] p.140.
. "Dès 1884, la Sté des Aciéries de LONGWY disposait d'un Champ minier de 1.685 ha et de 7 H.Fx capables d'une Production annuelle de Fonte de 110.000 T(f)." [1724] p.8.

CHAMP NEUF : ¶ Au 18ème s., à la Mine, zone où se trouve du Minerai, encore inexploitée.
Loc. syn.: Champ frais ou Champ plein.
. "A la simple inspection du Profil, on voit combien les Fonds ont été productifs du côté des ROIS(*) --- et que, du côté de Ste-MARTHE (1), il y a du Champ neuf au même niveau ---. La première idée qui se présente est de suivre le Filon dans ce Champ frais jusqu'à la plus grande profondeur des Travaux." [35] p.509 ... (1) =nom d'un filon à BAIGORRY.

CHAMPOREAU : ¶ Marteau de meulier à extrémités carrées.
Syn.: Têtu, d'après [5234] p.950.

CHAMP PLEIN : ¶ Au 18ème s., à la Mine, zone où se trouve du Minerai, encore inexploitée.
Loc. syn.: Champ frais ou Champ neuf.
. "Quoique ce Filon paroisse avoir été attaqué à plusieurs reprises, il y a beaucoup de Champ plein." [35] p.255.

CHANARD : ¶ Dans les années 1930, moyen sommaire d'assainissement de l'atmosphère d'un atelier de Laminage ... Ce mot, *note M. BURTEAUX*, est à rapprocher du Canar(d) de la Mine.
. "Les fumées résultant de la combustion du Gaz brut (chauffage des Fours), chargées de suies, de poussières et d'Acide Carbonique, se répandent librement dans l'Atelier pour finalement s'échapper par les Chanards, tuyaux de gros calibres surmontés d'une couronne percée de trous, ou les lanterneaux." [2920] p.45.

CHANAU : ¶ Syn. de Chanette (-voir ce mot), d'après [4176] p.3I6.

CHANCE : ¶ Dans l'Art de l'Épinglier, "pot de terre qui a la forme d'une cucurbite, & qui sert à blanchir les Épingles de Fer." [1897]
-Voir, à Blanchiment au pot, la cit. [303] p.97/98.

CHANCEAU : ¶ "n.m. Barreau d'une grille." [3452] p.182.

CHANCELIER DE FER (Le) : ¶ Surnom donné à BISMARCK(1) ... (1) Otto Eduard Leopold VON BISMARCK-SCHÖNHAUSEN, comte DE BISMARCK, puis prince DE BISMARCK-SCHÖNHAUSEN et duc DE LAUENBURG -1er Avr. 1815 † 30 Juil. 1898-, fut ministre-président de Prusse de 1862 à 1890. Il unifie l'Allemagne par une série de guerres et devient le premier chancelier -1871/90- de l'Empire all., d'après [4051] <Wikipédia> -Janv. 2011.
-Voir, à Main de Fer, la cit. [2759] n°119 -Janv. 2011, p.68.
. Qualificatif du Prince Otto von BISMARCK -1815/1898- en raison des conceptions autoritaires illustrées par l'axiome: *la force prime le droit* de cet homme politique all. et de sa poursuite inflexible de son dessein qui était la grandeur et la puissance de l'Allemagne sous le sceptre du Roi de Prusse devenu empereur, d'après [621] t.3, p.831, *notes de P. CHEVRIER*.

CHANCELIER DE FER DE L'EUROPE (EUROPE'S IRON CHANCELLOR) : ¶ Allusion à l'exp. historique dont avait été affublé BISMARCK, indiquant -à tort ou à raison- la volonté de l'Allemagne -et de son chef Elmuth KOHL- de réaliser l'unité de l'Europe dont certains craignent qu'elle ne soit -une fois de plus- sous l'hégémonie all., compte tenu des précédents fâcheux, in [1831] n°7.948, du 13-19.01.1995, p.1 & 15.

CHANCELIÈRE DE FER : ¶ Surnom donné à la Chancelière Angela MERKEL en campagne pour les élections législatives dont elle est dite favorite.
. "Sauf coup de théâtre, les Allemands confieront à Angela MERKEL, 59 ans, un 3ème mandat de 4 ans à l'issue des législatives de dimanche. Les peuples de l'Europe du Sud enragent déjà de devoir entendre les admonestations, menaces et recommandations de la 'Chancelière de Fer' en faveur des politiques d'austérité. À domicile, elle bénéficie d'une popularité sans équivalent depuis la guerre ---." [21] du Vend. 20 Sept. 2013, p.4.

CHANCELLERIE DES MINES : ¶ Au 18ème s., en Russie, organisme officiel.
. En 1700, PIERRE le Grand "établit à MOSCOU une administration spéciale, sous le nom de Chancellerie des Mines, et publia la première ordonnance sur cet objet, par laquelle il autorise tous les Russes et tous les étrangers à se livrer à la recherche des métaux." [4544] t.5, p.248.

CHANCRE : ¶ "n.m. Petit ulcère qui a de la tendance à s'étendre et à ronger les parties environnantes." [3020]
. PLINE emploie ce terme pour désigner l'effet de la Corrosion du Fer: "Pour en venir à la nature du Fer ---, la Nature n'a rien fait de plus sujet à la mort et à la Corrosion, que ce qui est le plus capable de blesser et de tuer l'homme ---. Le sang humain a une telle vertu, qu'il se venge de la Lame de Fer qui l'a répandu, car y ayant été Trempé, elle sera bientôt atteinte par la Rouille et le Chancre." [4138] p.14.
◊ **Étym. ...** "Provenç. *cranc*; ital. *granchio*, *grancio*, *cancro*, *canchero*; du latin *cancer*, grec *karkinos*." [3020]

CHANDELIER : ¶ "Tas pyramidal de mottes de Tourbe." [152]
. "Nom donné, dans la Loire-Atlantique, à des tas pyramidaux de mottes de Tourbe, ainsi dits parce que, vus à distance, ils ressemblent à d'énormes candélabres d'église." [3020]
¶ Terme littéraire pour désigner un H.F. à Gueulard ouvert, vu de nuit.
. "Cependant le soir vient ---. C'est dans ce moment-là que le paysage prend tout à coup un aspect extraordinaire ---. Ici, au bord de la route, voici un effrayant Chandelier de quatre-vingt pieds de haut qui flambe dans le paysage et qui jette sur les rochers, les forêts et les ravins, des réverbérations sinistres ---. Ce sont les Usines qui s'allument ---. Vous avez tout simplement là sous les yeux les H.Fx de M. COCKERILL." [1166] p.93.
¶ À l'Affinerie, support du Manteau de Cheminée.
¶ Pour le Marteau, syn. de Jambe.
. En 1696, dans un compte de liquidation, on écrit: "Sera tenu le sieur DE CRECY de rendre aud. sieur de LA PROVOSTIÈRE le Chandelier du Marteau." [1448] t.X, p.133.
. Dans un bail à Ferme, relatif à la Forge de FAYOLLE (Dordogne), on relève: "... l'Arbre du Marteau demy uzé garny de 14 beaux cercles, de ses 2 Tourrilhons demy uzés, avecq son Chandelier de Fonte tout neuf et son Empoize aussi de Fonte." [86] t.I, p.125.
¶ Terme relevé sur le topo-guide des Forges de BUFFON (Côte-d'Or): "Syn. de: Empoisse." [211]
-Voir, à Oreilhon, la cit. [3305].
. Dans le langage des Forges de la région de CHÂTEAUBRIANT, "pièce de Fer -MOISDON- ou de Fonte -LA HUNAUDIÈRE- tenant l'Empoisse -Coussinet- sur laquelle pivotait le Tourillon d'un Arbre. (-Voir:) Chefcier (qui a) le même usage, mais (qui est) en bois." [544] p.255, & [608] p.208, note 7.
¶ En terme ancien de Fonderie, Modèle en forme de *chandelier plat* qui servait à Mouler les Jets multiples servant à Couler plusieurs Boulets en même temps.
. "A la PROVOSTIÈRE, en 1702, 'il reste au dit Fourneau deux Chandeliers à Couler les Boulets'." [544] p.157.
¶ En tant que support, -voir: Chandellier.
¶ Pour la marine en bois, pilier vertical en Fer, se terminant parfois par une Fourche, et qui sert à supporter ... "Mar. Support de forme variable et d'usages divers ---. Chandelier de Drôme." [455] ... "n.m. Mar. Barre de Fer arrondie, fixée par son pied et servant de support à usages divers. [763] p.54.
. Aux Chandeliers d'échelles sont fixées des cordes servant de main courante. Le Chandelier de fanal supporte le fanal de poupe. Le Chandelier de perrier, fourchu, porte les Tourillons du Perrier (Canon), d'après [3190] *à ... CHANDELIER*.
¶ "n.m. Ustensile qui sert à tenir et à hausser les Chandelles, les bougies, les cierges; Estavelié, au I5ème s.. Cantuler, en Bretagne. Vx. Jusqu'au 17ème s., Chandelier désigne indifféremment tous les Ustensiles destinés à maintenir les Chandelles ou les bougies. Au Moyen-Âge, les Chandeliers plats à anse ou à queue latérale s'appellent aussi Cuiller, Palette, Platine; et encore Mestier, Broissin." [4176] p.3I6.
¶ "Sur les barques et les chaloupes, espèce de Fourche de bois ou de Fer sur laquelle on met les avirons, les Gaffes, les vergues abattues." [4176]p.316.
. "On appelle Chandeliers de pouppe, deux Fourches de Fer qui servent à soustenir le mast, la voile, et tout ce qui est de la chaloupe quand les avirons la font aller." [3190] *à ... CHANDELIER*.
◊ **Étym. d'ens. ...** "Chandelle; provenç. *candelier*, *candelar*; espagn. *candelero*; ital. *candelliere*." [3020]

CHANDELIER DE FER : ¶ pl. "Piliers (verticaux) en Fer qui supportent le pont d'un navire. ang. *iron stanchions*; all. *die Zepter*." [4409] *à ... IRON*.

CHANDELIER DE FORGE : ¶ Au 19ème s., support de chandelle pour éclairer la Forge.
. "Les chandeliers de Forge: on leur donne des formes variées, les uns sont à brisure, les autres à crémaillères, d'autres à crics ---. Un chandelier brisé porte la lumière partout où c'est nécessaire." [4148] p.25.

CHANDELIER DE MINEUR : ¶ À la Mine d'autrefois, sorte de bougie à huile, munie d'une broche permettant de la fixer sur le Muraillement ou le Boisage, en un lieu de travail, tel que Chantier, Recette, représentée in [455] t.3, p.31, *d'après note d'A. BOURGASSER*.

CHANDELIER D'ÉTABLI : ¶ Au 19ème s., support de chandelle pour éclairer la Forge.
. "Les Serruriers font un chandelier brisé, tournant sur pivot, qu'ils nomment Chandelier d'établi." [4148] p.26.

CHANDELLE : ¶ En terme de Géologue-Mineur, "Excroissance de Minerai allongée suivant la verticale." [267] p.14.
¶ À la Mine, Soutènement, en Bois, du Toit.
. "Bois porteur sous une Rallonge ou un Cadre (ou isolé et surmonté d'un simple Chapeau)." [235] p.792 ... C'est:
- soit un élément vertical de Boisage dans une Galerie, constitué d'un Étançon ou Montant surmonté d'un Chapeau et assis au besoin sur une Semelle,
- soit, lorsque le Chapeau est une Bille, un troisième Porteur pour les efforts à la flexion.
. Avec tous les Coups de Mine Tirés, "l'Accident , quelquefois s'annonce; le Plafond se lézarde. On l'Étaye alors de quelques piquets, si minces, si fragiles que les Mineurs les appellent du nom expressif de Chandelles(*). Le danger devenant plus menaçant, on se décide à placer des Étais transversaux, les Chapeaux ou longitudinaux, les Longerons. Mais, quand elle ne menace pas ruine immédiate, et même sur plusieurs points menaçants, la Voûte n'est pas supportée." [3630] p.73 ... (*) Est-ce bien là(?), l'origine de ce mot, *se demande J. NICOLINO, qui pense* plutôt que c'est principalement en raison de sa forme que le terme a été retenu.
¶ Lumignon primitif du Mineur d'autrefois.
-Voir, à Défaut de lumière, la cit. [1669] p.59.
-Voir, à Homme à Feu, la cit. [1265] p.5.
-Voir, à Lampe de Mineur // • Historique du 19ème s., la cit. [3310] *site ... ÉCLAIRAGE MINIER*, 13.03.2003.
. "Jusqu'au milieu du 19ème s., tout l'éclairage dont disposait le Mineur consistait soit en une Chandelle, soit en un petit Poêlon rempli

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 Suif; pour parer à l'humidité, le Mineur emportait dans sa Sacoche de l'Amadou et une Éponge." [1265] p.2.
. "À l'origine et jusque dans la première moitié du 19ème s., le Houilleur liégeois s'éclairait au moyen d'une Chandelle plantée dans une motte de Terre Glaise fixée à son Chapeau de cuir." [1669] p.60.
. "La Chandelle ou Bougie fut aussi largement utilisée dans les Chantiers souterrains grâce à sa simplicité et à son coût modéré. On peut citer les Houillères de la Belgique, du Nord de la France, du Somerset, les Mines d'étain de Cornouailles ou encore les Mines métalliques de l'Ile de Man -Angleterre-, certaines Mines all. -dans la Blende, à la place du *kuckuck* à huile-, les Mines d'Afrique du Sud, d'Australie, du Canada et les Mines métalliques de l'Ouest des États-Unis, où elle fut particulièrement populaire. Les Mineurs américains utilisaient un porte-bougie, appelé *candlestick* ou *sticking tommy*, fixé sur le chapeau ou fiché dans la roche." [5456] n°270 -Août 2014, p.3.
¶ À la Cokerie, "(nom)des tubes fixés sur les Barillets et destinés à l'évacuation dans l'atmosphère du Gaz de production lors de l'arrêt des Extracteurs à Gaz. Le Gaz est libéré par l'ouverture de deux demi-Clapets commandés par un levier et un contrepoids. En fermeture, l'étanchéité est assurée par une pulvérisation d'Eaux ammoniacales." [33] p.73.
¶ Aux H.Fx de RÉHON en particulier, Billes de bois utilisées pour confectionner la protection du Briquetage d'un Creuset neuf. Disposées le long des Parois du Creuset, elles servaient de support à une Grille horizontale constituée également de Billes de Bois sur laquelle étaient disposés des fagots afin d'en boucher les interstices; ensuite venaient quelques dizaines de Stères de Bois puis les Charges de démarrage (-voir cette exp.) proprement dites, *d'après souvenirs de L. VION*.
. Dans le cadre d'une étude sur LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "Dans les années 1950, c'est l'Équipe Cour des H.Fx qui est chargée de la préparation de l'Allumage. Lors de l'édification du Briquetage, une entrée est aménagée au trou de Coulée. Ceci permet d'introduire de grosses Chandelles. Il s'agit de Billes de bois que l'on érige en forme de toit, destiné à recevoir de nombreux fagots et le bois de chauffage -30 Stères environ-. Du Coke vient s'ajouter à ce premier Combustible ---." [2086] p.95.
¶ Aux H.Fx de THIONVILLE, en particulier, Cheminée de Purge située tant sur le Réseau de Vent froid que sur le Réseau de Vent chaud ... Elle était équipée d'un système de Vannage ... Son ouverture permettait de faire chuter plus rapidement la pression de vent chaud lors des Balancements ou des Arrêts de H.F., *selon souvenir de R. BONGIOVANNI*.
¶ À NEUVES-MAISONS, Brûleur de l'excédent de Gaz de H.F., permettant d'assurer la régulation du Réseau, in [20] ... Dans d'autres sites, on parle volontiers de Torchère.
. À NEUVES-MAISONS en particulier, "La Régulation (sur le Réseau du Gaz H.F.) est faite par la Chandelle qui brûle l'excédent et par les COWPERS qui supportent la pénurie éventuelle." [20] p.80.
¶ Au 19ème s., lors du Grillage de la Scorie du Four à Puddler, "dans la partie (de l'Appareil de Grillage des Scories) qui est la mieux exposée à la chaleur, les morceaux de Laitier se sont agglomérés; ils sont devenus spongieux et semblent s'être vidés en produisant un Laitier plus fluide, qui a coulé en formant des Chandelles." [2472] p.1122.
¶ Colonne généralement en Fonte et soutenant une poutre dont elle divise la portée en occupant le minimum de place au sol. Ce système est très fréquent dans l'architecture commerciale et industrielle de 1860 à 1950 environ : plafonds de magasins ou toits à sheds d'ateliers soutenus par des Chandelles.
MORVE : Chandelle à moucher. Michel LACLOS.
STÉARINE : On lui doit de fières chandelles. Michel LACLOS.

CHANDELLE À DEUX MÈCHES : ¶ Syn.: Chandelle à double mèche, -voir cette exp..
-Voir: Cayet, Cohî, in [914].
CIERGE : Fière chandelle. Guy BROUTY.

CHANDELLE À DOUBLE(*) MÈCHE : ¶ À la Houillerie liégeoise, mode d'éclairage ancien ... "Une *tchandèle di houyeû*, à double mèche, est fixée au moyen d'une motte d'Argile sur le bord du chapeau de cuir. Mode d'éclairage en usage dans les Mines liégeoises avant l'invention de la Lampe de Sûreté par le Liégeois MUESELER -1841-." [1751] p.633 ... (*) La raison de ce doublement, *rappelle P. BRUYÈRE*, était d'être sûr d'en avoir toujours une allumée.
Loc. syn.: Chandelle à 2 mèches.
CHANDELLE : La plus fière des dettes. Michel LACLOS.

CHANDELLE DE RELEVAGE : ¶ Sur une Charrue, partie du dispositif utilisant le système vis-écrou, et servant au réglage du labour et au relevage de la partie travaillante pour le transport, d'après [2964] <fr.wikipedia.org/wiki/Charrue> et [4703] p.275 pour la fig. légendée -Oct. 2010.

CHANDELLE TÉMOIN : ¶ Dans les Mines de Fer, Chandelle de Soutènement, en bois, placée dans une Chambre de Dépilage pour évaluer la Pression des Terrains, in [1592] t.I, p.58, fig.92.

CHANDELLIER : ¶ Au 19ème s., var. orth. de Chandelier; sorte de support élancé.
. "Sur la plate-forme à 13 pieds (4,225 m) en contre bas, de la tranche du Gueulard, viennent se poser 5 Chandelliers ou supports à empatement, ayant 6 pieds (1,95 m) de haut et recevant dans un enfourchement à leur extrémité les oreilles d'une plaque ou plate-forme circulaire en Fonte, sur laquelle est établie une cheminée en briques --- ayant 12 pieds (3,9 m) de haut." [600] p.280.

CHANE : ¶ Au 15ème s., var. orth. de Chaîne, d'après [604] p.681.
¶ "n.f. Dans la région d'ALENÇON, Récipient en Ferblanc, étroit du col et qui, dans certaines contrées, sert à la traite des vaches." [4176] p.3I6.
Var. orth.: Channe.
¶ "À CLESSÉ -Saône-et-Loire-, Entonnoir de Fer." [4176] p.3I6.
Var. orth.: Channe.

CHANETTE : ¶ "n.f. En Côte-d'Or, Conduit de descente d'Eau, qui reçoit l'Eau du Chanau ou Chéneau. -Voir: Chanotte." [4176] p.3I6.

CHANEUIL : ¶ En Bourbonnais, Poitou et Saintonge, syn. de Caleil et Chaleil, d'après [4176] p.268, *à ... CALEIL*.

CHANFRAIN : ¶ Ancienne var. orth. de Chanfrein.
. C'"est --- l'Armure du cheval qui couvre cette partie ("devant de la teste du cheval depuis le dessous des oreilles jusqu'à sa bouche" [3018]) quand il est sous un cavalier Armé de toutes pieces." [3018]
. "Le comte de FOIX à son entrée dans BAYONNE, en 1451, 'avoit au cheval qu'il montoit un Chanfrain d'Acier garni d'or, et de pierres précieuses prisées (estimées) 15.000 écus'." [3019]

CHANFREIN : ¶ À la Mine du Borinage, Entaille à Gorge de loup.
. "... il frappe de la hache, deux coups justes, un autre moins juste sur le charme rétif. Le Chanfrein peu à peu s'achève: il est trop allongé. 'Bah [Quand le Bois sera posé, une Enchainaire (-voir ce terme) collée sur le nez, rien n'y paraîtra ---." [511] p.72/73.
¶ Au Laminoir, raccordement droit au fond de la Cannelure.
-Voir, à Congé, la cit. [1227] p.95.
¶ Élément de l'Armure du cheval ... "Partie qui couvre le devant de la tête ---. Elle était à vue ou aveugle. le Chanfrein aveugle avait les oreillères fermées pour empêcher le cheval de se dérober." [1551] n°16 -Janv./Fév. 1997, p.17 ... "Le Chanfrein ou Défense de tête: il couvre le devant de la tête. Il peut être *à vue* ou *aveugle*." [1551] n°33 -Nov.-Déc. 1999, p.32.
. "Dès la fin du 13ème s., des Chanfreins en Acier protégeaient la tête du cheval." [2725] n°6 -Mars/Avr. 2000, p.18.

CHANFREIN DE DÉMOULAGE : ¶ "Terme de Fonderie par lequel on désigne un artifice ayant pour but de faciliter le Démoulage en Moulage mécanique ---. On ajoute à la Plaque modèle, à la rencontre du Modèle et du plan de joint, un petit Chanfrein à 45 degrés, de 3 à 4 mm environ, dont le but est de s'opposer aux Arrachements." [626] p.140/41.
Syn.: Congé.

CHANFREINEUSE : ¶ Puissante Cisaille mécanique permettant de couper les tôles en chanfrein. Cette machine de grande production exécute d'une seule opération la coupe suiv. un angle de 60 degrés, à une vitesse linéaire de 1,8 à 2 m à la min. et pour des épaisseurs atteignant 25 mm, d'après [3208] p.14/15.

CHANFRIE : ¶ Var. orth. ou, plus probablement, erreur de transcription pour Chauffrie.
. "La Forge --- renferme trois corps de bâtiments avec Gros Marteau, 'Chanfrie' et son Affinerie, un bâtiment du Fourneau et une Fenderie." [3821] p.47.

CHANGEMENT : ¶ "Action, fait de changer, de modifier quelque chose, passage d'un état à un autre." [206]
•• **AU H.F.** ...
• À propos de la Conduite du H.F., on parle du Changement des Charges, de l'Allure ... *La vie du H.F. nécessite des adaptations permanentes*.
• Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE entre autres, correction apportée au Lit de Fusion, *d'après note de L. DRIEGHE*.
• Sur le Plancher des Tuyères, retrait d'une Tuyère percée et remplacement.
• Sur le Plancher de Coulée du H.F., permutation d'éléments amovibles.
• Inversion lorsqu'on parle des Fours à Vent chaud ... -Voir: Changer de Four.
. Ce terme était employé à PATURAL HAYANGE lorsqu'on venait de faire le Changement de Four.
. Ce même sens se retrouve à PARIS-OUTREAU.
. Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, le faire, c'était l'Inversion des COWPERS, manuellement ou automatiquement, *d'après note de L. DRIEGHE*.
¶ Dans le domaine des Voies Ferrées, -voir: Aiguillage (de Voie).
CHANGEMENT : C'est ce qui repose de l'habitude. Comtesse DIANE.

CHANGEMENT AU VOL D'UNE SOUFFLANTE : ¶ Au H.F., remplacement d'une Soufflante par une autre, sans incidence sur la Marche du H.F.., d'après [1210] p.23

CHANGEMENT D'ALLURE : ¶ À la Mine, "changement de Pente ou de Direction d'une Couche ou d'un Filon par suite d'un Pli, d'une Faille, etc.. Passage d'une Plateure à un Dressant, etc.." [854] Supp.

CHANGEMENT DE FEU : ¶ Au Fourneau du 17ème s., commencement d'un nouveau Fondage.
-Voir: Feu (Premier).
. Les Maîtres de Forges "seront tenuz a chacun des Ouvrages du Fourneau et au changement de Feu, de recommencer à numéroter et Marquer les Gueuses." [1457] p.147.

CHANGEMENT DE MACHINE : ¶ Aux H.Fx de FOURNEAU et PATURAL, à 57700 HAYANGE, en particulier, avant les années 1980, opération qui consistait à remplacer une grosse Machine Soufflante à Gaz par une plus petite, afin que le débit de Vent ainsi que le fonctionnement de la Soufflante soient plus en rapport avec le niveau de Marche du H.F. , surtout quand celle-ci était dégradée, *selon note de Cl. SCHLOSSER*.

CHANGEMENT DE NATURE (du Métal) : ¶ Dans le Feu d'Affinerie de 1830, c' était 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/**

transformation de la Fonte en Fer.
. "Pour accélérer la Coagulation du Métal, le Changement de nature, on emploie avec avantage les Battitures, les Sornes ou les Scories riches." [108] p.43.

CHANGEMENT DE POSTE : ¶ in [3196] ... À la Mine, pour un Ouvrier, affectation à une Équipe qui n'a pas le même cycle de travail.
Loc. syn.: Changement de Tournée ... Dans les Us. DE WENDEL, en particulier, on parlait alors de Changement d'Équipe.
. Ainsi, il y a Changement de Poste, lorsqu'un Ouvrier en Poste sur la Tournée du matin, reçoit l'ordre de travailler de nuit -pour assurer un remplacement par ex.-, *selon note de J. NICOLINO.*
¶ Dans les Mines & Us., désigne la relève lorsqu'une Équipe montante vient remplacer une Équipe descendante.

CHANGEMENT D'ÉQUIPE : ¶ Aux H.Fx de PATURAL HAYANGE, en particulier, passage -définitif ou non- d'un Ouvrier d'une Équipe dans une autre Équipe, *selon note de R. SIEST.*

CHANGEMENT DES COWPERS : ¶ Loc. syn. d'Inversion.
. À propos de l'Us. de DENAIN, un stagiaire écrit, en Mai 1961: "Le H.F. n°5 est équipé de 4 COWPERS dont 3 sont en service. Le Changement des COWPERS s'effectue toutes les 1/2 heures. La température du Vent est de 800/900 °C pour un débit de Vent Soufflé de 115/130.000 m³/h." [51] -89, p.4.

CHANGEMENT DE TOURNÉE : ¶ À la Mine, loc. syn.: Changement de Poste ... et dans les Us. -Sté DE WENDEL, en particulier-, loc syn. de cette même exp., au sens 'relève d'Équipe'.

CHANGEMENT DE TUYÈRE : ¶ Au H.F., loc. syn.: Remplacement de Tuyère, -voir cette exp..
. Dans un cours des années (19)40, destiné aux futurs Professionnels de ROMBAS, on relève: "Lorsqu'une Tuyère est reconnue Percée, il importe d'Arrêter aussitôt le Fourneau afin d'éviter une rentrée d'Eau dans le Creuset. En réalité, il n'existe pas de moyens efficaces garantissant que la Tuyère incriminée est réellement Percée." [113] p.130 .
. Un stagiaire de FOURNEAU HAYANGE, écrit en Avr./Mai 1950: "Un ennui sérieux dans un Changement de Tuyère est l'éventuelle obligation de détruire la Calotte de Garni pour pouvoir placer la nouvelle. C'est une difficulté assez rarement rencontrée mais qui peut augmenter le temps d'arrêt du H.F. de plus d'une heure. À Mt-St-MARTIN ---, on a pensé de parer à cette difficulté en utilisant dans ce cas des Tuyères avec un corps légèrement plus petit (plus courtes) qui sont uniquement utilisés dans ces cas. À tout arrêt prévu du H.F. -Arrêts du Dim.- on élimine ces Tuyères pour les remplacer par des Tuyères de type courant." [51] n°181, p.68.
. À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire écrit, en Janv. 1954: "Avant tout Changement, les préparatifs sont faits -apport de la nouvelle Tuyère, graissage des vis de blocage, etc.-. Puis si le H.F. n'est pas encore Arrêté, on commence à l'Arrêter et les Gaz au Gueulard sont allumés. Puis les opérations de Changement de Tuyère débutent ---. // Les opérations --- sont longues et nécessitent un assez grand nombre de Personnel ---: total 11 (1) hommes. // Porte-Vent, Busillon et Tuyère sont enlevés par un Monorail circulant autour du H.F.. En effet, en revanche (en contrepartie ?) de la bonne Marche du H.F. les accessoires de ce dernier sont très lourds et le Changement par la force des hommes ne serait pas possible. C'est la raison de la lenteur des opérations et du temps très long demandé à (pour) ce Changement -40 à 60 min- ---. // Bien des Tuyères sont changées, non seulement par brûlure, mais aussi par flexion du Nez(1) sous le poids des Charges. Ils (les Nez ?) éclatent et s'ouvrent en plein milieu du corps. // Les longues Tuyères -950 (mm)- par suite de leur faible assise -100 (mm)- Piquent du Nez." [51] -71, p.15/16 ... (1) *Comme le fait remarquer H. BARTH*, en fait, il y avait de 6 à 7 personnes pour le changement de Tuyères; quant à celles qui *piquaient* du Nez, leur nombre était quand même restreint.
. D'une enquête faite en 1977/78, on relève: "... l'A.T.S. a mis en évidence qu'ils (les Changement de Tuyères non programmés) sont responsables d'une perte moyenne de Production de Fonte atteignant 2,2 %. S'y ajoute le coût du Cuivre ouvragé -environ 40 frs/kg- des Tuyères prématurément usées ---.// Cette enquête porte sur 35 H.Fx, dont la Production annuelle totale est d'environ 12 Mt. La Fonte perdue lors des Arrêts pour Changements de Tuyères est estimée à 260.000 t -soit 2,2 % de la Production. Le Cuivre des Tuyères consommées représente 123 t/an, soit 4.920.000 frs -en prenant le prix du Cuivre façonné à 40 frs/kg-." [3268] p.865.
. A SENELLE, on m'a raconté, *se souvient M. BURTEAUX*, qu'il était arrivé que des Chefs de Poste gardent une Tuyère de secours neuve en réserve dans leur armoire de Vestiaire. À l'époque des faits, les Tuyères étaient faites de façon très artisanale et certaines se trouvaient plus coniques que les autres; c'est une de ces Tuyères que l'on mettait de côté parce que sa mise en place était plus facile.

CHANGEMENT PREVENTIF DES TUYERES : ¶ Au H.F. de THIONVILLE, dans les années 1970, opération qui consistait à remplacer 1 ou 2 Tuyères à Vent chaud, les plus anciennes. Ces travaux étaient exécutés le dimanche, entre 06.00 h et 20.00 h, durant l'Arrêt du H.F. lié au manque de Débouché pour la Fonte -arrêt de l'aciérie- ... Cet Arrêt était mis à profit pour réparer le Plancher de Coulée et Changer préventivement les (une ou deux) Tuyères à Vent les plus anc., d'après [4631] p.286, et *selon propos recueillis par Cl. SCHLOSSER* -Janv. 2012, auprès de R. BONGIOVANNI.

CHANGEMENT SYSTÉMATIQUE DE TUYÈRE : ¶ Loc. syn.: Remplacement systématique de Tuyère, -voir cette exp..

CHANGER : ¶ C'est, bien entendu, réaliser le -ou les- Changement(s), -voir ce mot, avec ses différentes facettes.
¶ Au 18ème s., syn. de Convertir.
. "Les occurrences de 'Changer le Fer en Acier' sont peu nombreuses ---. Les occurrences de 'Changer la Fonte en Fer' sont encore moins nombreuses ---. 'C'est autant la main de l'homme que le feu, qui donne la forme au Métal, et qui change en Fer ductile la Fonte *aigre*'." [1444] p.135/36.
La fourrure, c'est peut-être une peau qui change de bête. A. SCHOLL.

CHANGER DE CÉDAGE : ¶ Au H.F., c'est modifier, soit l'ordre de Cédage des Matières à l'intérieur d'un Cycle, soit le mode de Répartition de l'une (ou plusieurs) de ces Matières.
Exp. syn.: Changer de Chargement ou Changer de Cycle.
Un académicien est un homme qui se change en fauteuil après sa mort. Jean COCTEAU.

CHANGER DE CHARGEMENT : ¶ -Voir: Changer de Cédage.

CHANGER DE CYCLE : ¶ -Voir: Changer de Cédage.

CHANGER DE FOUR : ¶ Au H.F., c'est réaliser l'Inversion des COWPERS -le COWPER est souvent appelé Four en Lorraine- et, en particulier, mettre Au Vent un nouveau COWPER qui vient d'être chauffé.

CHANGER DE NATURE : ¶ Dans le Feu d'Affinerie de 1830, se disait de la Fonte qui était transformée en Fer.
Syn.: Prendre nature -voir cette exp. (1ère acception).
. "Il ne serait plus possible alors de continuer le travail, parce que la Fonte ne changerait plus de nature." [108] p.46.

CHANGER D'ÉQUIPE : ¶ Aux H.Fx de PATURAL, en particulier, c'est muter -à titre définitif ou non- un Ouvrier d'une Équipe dans une autre Équipe, *selon note de R. SIEST.*

CHANGER LA CHARGE : ¶ Aux H.Fx de PATURAL, c'est augmenter ou diminuer le poids de la Charge Ferrifère, *d'après note de R. SIEST.*

CHANGEUR DE BANDES TRANSPORTEUSES : ¶ Vers 1955, à la Mine, syn.: "Changeur de Couloirs oscillants." [434] p.40 ... lorsque les Couloirs sont des Bandes, comme il est dit ci-dessus, *fait remarquer A. BOURGASSER.*

CHANGEUR DE COULOIRS OSCILLANTS : ¶ Vers 1955, "Ouvrier qui, dans une Mine de Charbon, suivant la progression des Travaux, allonge les Bandes transporteuses ou les Couloirs oscillants, ainsi que les autres parties de l'installation. Il transporte et place, dans les nouveaux Chantiers, le matériel de Transport récupéré dans les secteurs Déhouillés, assure l'Entretien de ce matériel." [434] p.40.

CHANGING-HOUSE : ¶ Vestiaire des Mineurs de Charbon du Pays de Galles.
. Vers 1900, "c'est dans le Changing-house qu'il endosse son costume de travail qui, chose curieuse, consiste en un vêtement de dessous de flanelle blanche, un pantalon blanc de toile à voile, et parfois un gilet de flanelle. Son chapeau est fait de feutre et de résine qui le rend plus dur et lui permet de mieux protéger la tête contre les chocs. Ses cheveux sont garantis de la résine collante par un bonnet de toile. Le plus souvent ses chaussures sont de fortes galoches aux semelles Ferrées." [3180] p.292.

CHANLATTE : ¶ Terme relevé sur le topo-guide des Forges de BUFFON (Côte-d'Or):
"Petit Canal creusé dans une pièce de bois qui amène l'Eau dans la Basche de Fenderie." [211]
-Voir, à Gargoulette, la cit. [645] p.67.
. A la Fenderie du 19ème s., "pour empêcher Cylindres (des Espatards) et Taillans de s'échauffer au contact des Fers qui sortent du Four, on suspend au-dessus d'eux une passoire fixée à une Chanlatte alimentée en Eau. Les mailles de la passoire sont d'un calibre tel que l'Eau tombe en fines gouttelettes et se répartit uniformément sur la totalité du Métal, et s'égoutte sur la partie travaillée, ce qui contribue à la refroidir." [275] p.147.
¶ Dans le langage des Forges de la région de CHÂTEAU/BRIANT, "petite planche fendue en diagonale et clouée sur les chevrons pour recevoir le premier rang de tuiles ou d'ardoises." [544] p.255.

CHANNE : ¶ Var. orth. de Chane, aux sens de récipient et d'entonnoir, d'après [4176] p.3I6.
¶ Outil de Ferblantier.
. "La Channe était un Instrument tubulaire qui permettait de Souder à l'Étain." [5234] p.561.

CHANNEL COOLING : ¶ Au H.F., Water jacket, ou mieux, comme le note *M. BURTEAUX*, 'double enveloppe' ... pour parler

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/**

français; il est en effet constitué par une Tôlerie continue qui double le Blindage extérieurement; une circulation d'Eau est maintenue dans l'espace de quelques centimètres entre le Blindage et son enveloppe.
. À propos de la Réfection du H.F.B de COCKERILL-SAMBRE, en 1989, on note: "Le Refroidissement du H.F.: --- Le Circuit --- de 1980 comportait:
- des Channels cooling dans les Étalages ---. //
- Le Refroidissement par Channel s'est avéré insuffisant pour un H.F. de cette taille ---." [685] p.8.

CHANON : ¶ "n.m. Dans le Voironnais -Isère-, Couvercle de Marmite." [4176] p.3I7.

CHANOS : ¶ En Sidérurgie, sorte de Loup.
. "Au Chili, morceau de Fer ou de Cuivre réduit dans le H.F. et qui se solidifie dans le Creuset." [4595]

CHANOTTE : ¶ "n.f. Dans les Vosges, Chéneau." [4176] p.317.
Syn. de Chanette (-voir ce mot), d'après [4176] p.3I6.

CHANSON : ¶ "Pièce de vers, divisée en stances égales appelées couplets, se terminant en général par un refrain et qui est destinée à être chantée." [1]
-Voir aussi: CD-ROM., Chant.

•• ... MINES & USINES ...
-Voir: Fensch Vallée.

•• ... MINES ET MINEURS ...
-Voir: Chanson du Mineur, Chanson de la Mine, Chant de la Corporation minière, Coron, Hymne des Mineurs.
-Voir, à Fresque, la fin de la cit. [21] éd. Moselle, du 02.12.1789.

• *Chantons à LONGWY* ... Animation à la Mine de MAIRY, à l'occasion du tournage par une équipe d'Antenne 2, d'un film sur l'activité industrielle du Bassin de LONGWY ... C'est toute une histoire de la Sidérurgie et de l'industrie minière évoquée sur fond de chansons ... Ce jour là, ce sont les Mineurs de MAIRY qui sont accueillis à la sortie de la Cage par la chorale *La Source* de TUCQUEGNIEUX qui entonne *Le Chiffon rouge*, un air bien connu dans le Bassin minier, d'après [849] n°2 -Mai 1990, p.7 & n°3 -Sept. 1990, p.2.

• **... Chanson des Ouvriers**, Chanson des FLANDRES, harmonisée par P. VERVISCH ...
. "Il y a des airs qui prêtent à improviser. celui-ci en est un. // Je me souviens l'avoir entendu par un groupe de 5 ou 6 Ouvriers métallurgistes au travail. L'un d'eux, boute-en-train à l'imagination féconde inventait un couplet alternant avec le chœur, puis enchaînait les strophes suiv. qu'il improvisait au fur et à mesure. // C'était plus ou moins réussi, le principal était de trouver des rimes en 'o' ! L'inspiration venant à manquer, un autre poursuivait ... // Certains vers vraiment heureux alternaient avec d'autres plus plats ou même baroques. Mais on chantait gaiement ! // Combien de vieux airs ont été ainsi composés ! // Quelques notes agréables, une ritournelle facile, la répétition de vers bien frappés, cela a suffit pour assurer une existence de plusieurs siècles à nos chansons populaires ..." [3775] p.110/11.

Solo : Ali, alo pour Maschero
Choeur : Ali, ali, alo,
Solo : Il mang' la viande et nous donn' les os;
Tous : Ali, ali, ali, alo, Ali, ali, alo
Ils boivent le vin et nous donn'nt de l'eau.
Ils mang'nt le beurr' et nous donn'nt le pot; etc.

• **... Complainte du vieux Mineur -Complainte de ch'viux Mineur- ...**, in [3807] p.56.
1) A treize ans on m'a donné
Bidon et tartines,
Pour Descendre dans cette Mine
Au numéro quatre.
On me fait charger, on me fait rouler.
On me fait passer dans des petits trous.
Plus d'une fois j'ai reçu,
Des coups de pieds au cul.
Refrain. Quel triste malheur
Que le métier de Mineur !
Entre nous il n'y a pas de sort meilleur.
Vous pouvez bien me croire !
Dans l'obscurité,
L'air empoisonné,
On est aux travaux forcés,
Avec la gueule toute noire. Etc...

• Dans la région de MERLEBACH (Lorraine), les Apprentis Mineurs chantaient **Jour et nuit**, sur l'air de *C'est une fleur de PARIS*: "'Sur le bord de la Merle, il s'élève, lève, plus d'un puits. // CUVELETTE en est la perle, l'on y chante jour et nuit. // Malgré la poussière il luit une lumière dans nos jeunes yeux, quand nous chantons, le coeur en joie ---'. ... Non loin de là, au Siège de LA HOUVE, les jeunes chantaient *'Le chant des apprentis* : 'Une Mine bien tranquille, c'est LA HOUVE Siège 2, on n'y voit pas la ville, on en est que plus heureux'." [3680] III, p.57.

• **... Hymnes à Ste-BARBE ...**
. Ste-BARBE, "la Sainte Patronne des Mineurs inspire les chansonniers et les Chansons en son honneur sont légion ... Voici quelques (débuts de) couplets qui sont entonnés dans les cabarets et dans les rues des Cités minières (du Nord) ...
Refrain ...
Eh bin nan, qu' Saint' Barpe all' est pas morte ! - bis-
Car all' vit encore, car all' vit encore !
Viv' Saint' Barpe !
1er couplet: Saint' Barpe est v' nue à 1' Bowette,
Fair' vir' eun' Veine ed' dix mètres.
2eème couplet: Saint-Barpe av' nez avec nous.
Pousser nos derniers Baroux,
... etc.." [3807] p.58.

• **... le Mineur creusotin ...**
. 'En France, je ne connais que la suivante, qui figure dans les manuscrits de la Bibliothèque Nationale, t.III, p.483', in [725] p.585/86 ...
Braves Mineurs, puisque nous sommes ensemble,
Oh ! eh ! Oh ! il faut nous divertir.
Dans ces rochers
Nous sommes exposés
Malgré le danger,
Il nous faut travailler.
Mais, quand nous somm's de 500 pieds en terre
Nous ne craignons ni grêle ni tonnerre;
Mais souvent la pluie
Nous cause de l'ennui.
Tout ça ne fait pas peur
À ces braves Mineurs.
Quand je suis dans un si beau Fonçage,
Ah ! que le temps il me devient charmant !
Auprès d'une maîtresse
Qu'elle est jolie et belle ... •••
Quisqu'a composé cette aimable chansonnette ?
C'est 3 Mineurs du renom, et pas bêtes,
En venant de BLANZY,
Pour venir au CREUSOT,
Tenant sur ses genoux
La plus belle de ses amies.

• **... le Mineur polonais ...**
. 'D'autres (chansons) vantent les mérites du Mineur et la supériorité qu'il s'attribue sur le laboureur', in [725] p.584/85:
'Je suis Mineur.
Je porte les Marteaux (•) en croix.
Les filles m'aiment,
Même lorsque je ne les en prie pas ...
Le Mineur passe par la rue du village,
Les filles le regardent avec envie ...
Une fille est allée par la route,
Et elle se disait:
J'épouserai un Mineur,
Je n'aurai pas besoin de travailler ...
Je suis Mineur, oh ! Mineur !
Je suis à moitié un noble •••.
(•) -brodés sur la blouse-.

•• ... H.Fx & HAUTS-FOURNISTES ...
• Concernant les H.Fx, deux chansons ont été repérées; -voir les exp.:
- J'aime les filles, de Jacques DUTRONC;
- La même Eau qui coule, de Michel SARDOU.

• *La Chanson du Crassier - Colline rouge* ... Chanson de Denis MÉNARD, enseignant, qui, en 1979, a fait l'objet d'un disque réalisé par l'Union intersyndicale C.F.D.T. de LONGWY avec l'équipe de *Radio S.O.S. Emploi* ... Elle figure, in [4022] p.49 ...
'Le pays des trois frontières
C'est le Pays-Haut
Dans la Vallée de la Chiers
Des Usines, des H.Fx
L'Métallo se met en colère ...'.

•• ... SIDÉRURGIE ...

• *Le chiffon rouge* ... Chanson de Maurice VIDALIN (paroles) & Michel FUGAIN (musique), 1977, devenue la chanson fétiche des événements de LONGWY, en 1979 ... Le site internet du Hall de la chanson indique 'Dans le milieu ouvrier, cette chanson est aujourd'hui presque aussi célèbre que l'Internationale', *selon note de J.-M. MOIN*E.

• *Les Mains d'or* ... Chanson de Bernard LAVILLIERS & Pascal ARROYO, extraite du C.D. Arrêt sur image, éd. Enoch & Cie, PARIS -2001 ... Le chanteur-compositeur, *note G.-D. HENGEL*, fait bien ressentir la détresse du Sidérurgiste devant les installations qui furent son gagne-pain et qui, aujourd'hui sont abandonnées ou en Déconstruction', in [300] *à ... MAINS D'OR (Les)* ...
Un grand soleil noir tourne sur la vallée
Cheminées muettes - portails verrouillés
Wagons immobiles - tours abandonnés
Plus de flamme orange dans le ciel mouillé
On dirait -la nuit- de vieux châteaux forts
Bouffés par les ronces - le gel et la mort
Un grand vent glacial fait grincer les dents
Monstre de métal qui va dérivant
Refrain
J'voudrais travailler encore - travailler encore
Forger l'acier rouge avec mes mains d'or
Travailler encore - travailler encore
Acier rouge et mains d'or ...

•• ... FORGE ET FORGERONS ...
-Voir: Filles des Forges (Les).
-Voir: Chanson du Cloutier, in [1359] p.16/7.
-Voir, à Forgeron, la **CHANSON POUR LE FORGERON**.

• Bernard LAVILLIERS, dans *St-ÉTIENNE*, écrit ...
...
Les Forges de mes tempes ont pilonné les mots;
J'ai livré dans mes mains le creux des évidences;
Mes mots calaminés crachent des Hauts Fourneaux,
Mes yeux d'Acier Trempé inventent le silence ...

• **À la gloire du Forgeron**. "La Chanson --- est --- (de) M. PONCY, Ouvrier maçon à TOULON, fidèle en même temps au travail manuel qui nourrit sa famille et à la littérature où ses débuts ont été remarqués; (il) a entrepris de chanter sous une forme simple et populaire les Métiers les plus utiles et les plus connus." [1256] - Avr. 1846, p.118 à 120 ... Voici, quelques extraits de la chanson consacrée au Forgeron extraite de la même réf.:
I
Debout devant mon Enclume,
Prêt au travail me voici
Dès que l'aube, au ciel s'allume
Ma Forge s'allume aussi
Frappe Marteau, tors et Façonne
Le Métal qu'amollit le Feu;
refrain
Que ta voix de Fer, mon Marteau résonne,) *bis*
Pour glorifier le travail et Dieu !)
IV
J'aime à Forger la charrue
Qui nourrit le genre humain
Mais jamais le Fer qui tue
Ne fut battu de ma main ---.
V
Pince qui fond les carrières,
Balcons où l'on prend le frais
Soc qui sillonne les terres, Marteau qui brise le grès;
Qu'on laboure, taille ou maçonne,
Mon travail sert en tout lieu.
VII
Vive la Forge qui brille !
Dans cet enfer de Charbon
On dit qu'en été je grille
Mais l'hiver il y fait bon ---.

• **Batteur de Fer (Le)**, Mus. de Paul HENRION, 5 couplets, in [1178] n°41 -Mai 2001, p.14/15 ...
ref. - Battons le Fer, que la Forge s'allume
Comme un soleil aux jours d'été.
C'est en frappant sur mon Enclume
Que j'ai trouvé la liberté.
IIIème coupl. - Mais le sang me monte à la gorge;
De le comprendre, il est aisé,
Quand je retire de la Forge
Les tronçons d'un glaive brisé.
C'est le tien, ô ma vieille France !
Brisé dans un jour de malheur.
Sur l'Enclume de l'espérance,
Je reboute le Fer vengeur.
Pan, pan, pan, pan ! J'en ai gros sur le cœur

• *G.-D. HENGEL* a *dégoté*, dans **Le Bon Roi DAGOBERT**, deux couplets -sur les 22 que compte la Chanson- *où le Fer ... trône !!!* d'après [771]; ceci est extrait d'une plaquette éditée par la fabrique d'images de Gangel, à METZ, au début du 19ème s...

12ème couplet :	*18ème couplet :*
Le bon roi Dagobert	Le bon roi Dagobert
Avait un grand sabre de Fer	Avait un vieux fauteuil de Fer
Le Grand St-Éloi	Le Grand St-Éloi
Lui dit: O mon roi !	Lui dit: O mon roi !
Votre Majesté	Votre vieux fauteuil
Pourrait se blesser.	M'a donné dans l'œil.
C'est vrai, lui dit le roi,	Eh bien lui dit le roi,
Qu'on me donne un sabre de bois.	Fais le vite emporter chez toi.

• **Canaille (La) ...** 1865, Alexis BOUVIER, musique de Joseph DARCIER, in [3762] livret p.14 ...
Dans la vieille cité française
Existe une Race de Fer
Dont l'âme comme une fournaise
A de son feu bronzé la chair.
Tous ses fils naissent sur la paille,
Pour palais ils n'ont qu'un taudis ...
C'est la canaille !
Eh bien j'en suis!

• **Chanson de table pour la Saint-Éloi**, extrait d'après [1448] t.II, p.135.
'L'or souvent corrompt les hommes
Le Fer cultive nos champs'.

• **Chanson des Forgerons** de Jehan GAULTIER ...
"C'est aujourd'hui la Saint ÉLOI.
Suivons tous l'anc. loi.
Il faut fleurir le Marteau,
Portons lui du vin nouveau.

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/**

Héritier de VULCAÏN mais surtout fils de St ÉLOI, le Forgeron fête annuellement le 1er Déc. le St Évêque de NOYON. // Celui-ci Maître du Métal et modèle de conscience professionnelle semble redire à chaque Artisan: 'Aime ton métier et tâche de le connaître à fond. — Sois une compétence professionnelle. — Rappelle-toi qu'une paille dans le Métal peut entraîner mort d'homme. — Fais bien ton travail. — Aie en horreur le sabotage. — Travaille loyalement. — Qu'on puisse dire chaque fois qu'une œuvre sort de tes mains: C'est du fini'. 'Honneur aux Forgerons', ... à ceux qui savent finir ..." [3775] p.62.

Refrain - Honneur, honneur aux Forgerons !
Visages noirs mais cœur sans tache,
Toujours vaillants, gais à la tâche.
Honneur, honneur aux Forgerons !

1er couplet - Avant les coqs dans le village,
Qui se démène à grand tapage ?
Choeur : Les Forgerons.
Qui lève ainsi sur les Enclumes
Les lourds marteaux comme des plumes ?
Choeur : Les Forgerons.
Refrain - Honneur ...

2ème couplet - Qui fait les Socs de la Charrue
Pour la moisson superbe et drue
Choeur : Les Forgerons.
Et tous ces chars, qui de nos plaines
Vont ramener les charges pleines ?
Choeur : Les Forgerons.
Refrain - Honneur ...

3ème couplet - Qui fait les Haches souveraines,
Les bons Verrous, les lourdes Chaînes ?
Choeur : Les Forgerons.
Qui fait les faulx, jetant sans trêve
À travers champs leur note brève ?
Choeur : Les Forgerons.
Refrain - Honneur ...

• **Chanson pour le Forgeron**, sur l'air de *La pipe de tabac* ... texte relevé sur une *Image de Metz*, série Trophée d'Outils, n°325, Fabrique d'Images de DEMBOUR & GANGEL, à METZ & à PARIS, *document offert par G. MUSSELECK*, in [300] *à ... FORGERON* & in [125] n°203 -Janv. 1973, en page centrale illustrée ... -

Voir la **fig.006**.

1er couplet ...
Le Forgeron est un hercule
Quand il pose sur son Marteau;
Jamais d'un pas il ne recule,
Qu'en présence d'un verre d'eau.
Comme un Soufflet est sa poitrine
Comme un gouffre est son estomac.
On croirait voir sauter la mine
Quand il allume son tabac. (bis)

2ème couplet ...
Le Forgeron n'est pas si bête
Quoiqu'il soit dur comme un acier,
Il a plus d'un tour dans sa tête
Et connaît à fond son Métier.
Malheur à celui qui le raille,
Car ses bras sont de forts Étaux
Et sa main comme une Tenaille,
Vous briserait bientôt les os. (bis)

• **Forgeron**, titre d'une chanson, in *Mélodies populaires wallonnes et flamandes* de Gustave ROUILLER, paru à la Maison d'éditions A.-D. Wesmaël-Charlier, à NAMUR, selon [4479].

• **Forgeron**, titre d'une chanson -1836, signée Gustave LEMOINE, in [4487] p.175/76, selon [4479].

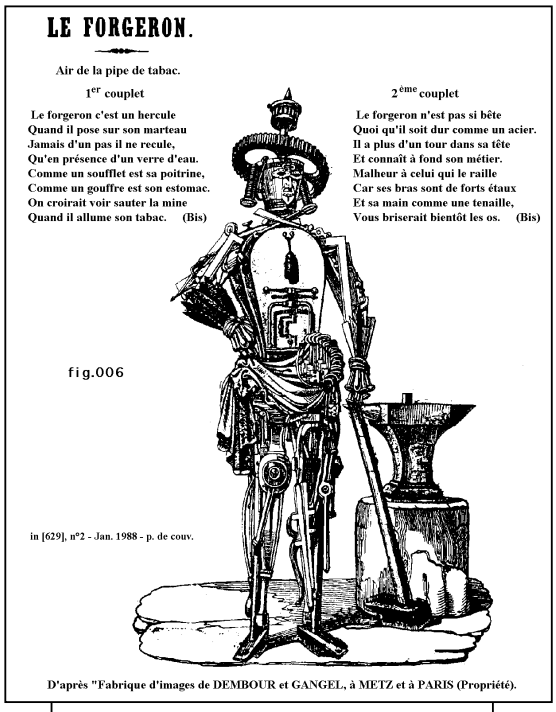
• **Forgeron (Le)**, paroles et musique de Théodore BOTREL, in [3762] livret p.5/6, pour couplets n°1 & 'x' et [3775] p.56, pour texte et couplets n°1, 2 & 3 ...

. "À la campagne, il est bien souvent Maréchal-Ferrant et aussi Charron. // Vrai Métier d'athlète ! S'agit-il de soulever des Barres de Fer, des roues de charrette, ou de manier un Lopin d'acier incandescent à l'extrémité de longues Tenailles, cela suppose une solide poigne. // Le travail est rude: toujours debout, en contact avec le Métal porté au blanc, le Maître de Forge doit sans arrêt chauffer, attiser le feu du Ringard recourbé, ramasser, Étirer, Tremper, assembler le Métal ---. // Le Forgeron est créateur, et son Métier grandissant avec l'homme peut s'élever jusqu'au grand art. Ce sont des Maîtres Forgerons qui ont construit ces Charpentes de Métal, ces Portes de Fer, ces Grilles de NANCY; et les Torchères, les Épées, les Armures de nos Musées sont œuvres sorties de leurs mains ..."

1er couplet - Ma petite Forge s'allume
Dès le soleil levant, (bis)
Et pan pan pan hardi là ! sur l'Enclume (bis)
Et pan pan pan !

2ème couplet - Avant que le sonneur paraisse
Je vas déjà sonnant
— Et pan, pan, pan ! —
Pour la 1ère messe !

3ème couplet - Souffle, Soufflet, souffle en cadence
Comme un biniou géant
— Et pan, pan, pan ! —
Pour que mon Marteau danse !



'x'ème couplet - Quand la vie est rude, elle est bonne:
C'est elle assurément,
— Et pan, pan, pan !-
La grande Forgeronne !

• **Forgeron de la Paix (Le)**, Paroles de VILLEMER -1840/92- & DELORMEL -1847/99-, musique de TACCŒN -1876, (3 couplets, in [1178] n°41 -Mai 2001, p.17/1) ... extrait de [3455], p.21 ... À noter que cette chanson figure le socle d'une statuette en bronze surmontant une fontaine de 1906, implantée, à AUZELLES (63590), lieu-dit CHIGROS.

Dans un village minuit sonne;
Un Forgeron Frappe le Fer
Auprès du Brasier qui rayonne.
Son Marteau s'élève dans l'air,
Il retombe et sa main velue
S'accompagne d'une chanson
En Forgeant un Soc de Charrue
Pour une prochaine moisson

Refrain
C'est pour la paix, dit-il, que je travaille;
Loin des Canons, je vis en liberté.
Je façonne l'acier qui sert à la semaille
Et ne Forge du Fer que pour l"humanité !

Refrain (variante 1), in [3762] livret p.8 ...
C'est pour la paix que mon Marteau travaille.
Loin du canon je vis en liberté,
Je travaille le Fer qui sert à la semaille,
Et ne Forge l'acier que pour la liberté.

Soudain, par la porte qui s'ouvre
Entre une femme au teint bronzé;
Sous le long manteau qui la couvre,
Elle tient un Glaive brisé;
Sa poitrine est toute sanglante.
Et l'homme, en fronçant les sourcils,
Lui demande avec épouvante:
'Femme, que viens-tu faire ici ?'
'Moi, répond alors l'étrangère,
Dans les sillons, je mets du sang;
Reconnais-moi, je suis la Guerre !
Et Forge mon Sabre à l'instant' !
Le Forgeron saisit la Lame
Mais la broyant sous ses Outils
Il lui dit: — 'Sois maudite, ô femme !
Toi qui m'as, un jour, pris mon fils.

Refrain (variante 2), fontaine d'AUZELLES ...
C'est pour la paix que mon Marteau travaille.
Loin des Canons, je vis en liberté.
À jamais soient maudits les engins de bataille !
Je ne Forge du Fer que pour l'Humanité'.

• **Maréchal, beau Maréchal ...** Chanson traditionnelle, in [3762] livret p.12 ...
Maréchal, beau maréchal,
À la fleur de ton âge,
Voudrais-tu remettre un Clou
À la mule de ma femme ?
J'ai perdu tous mes Outils
Si bienfaits et si gentils:
Ma Lime
Qui Lime
Mon p'tit bout qui bat,
Qui bat,
Mon p'tit bout qui bat toujours.

• **Nous étions cinq à six bons bougres ...** Chanson traditionnelle, in [3762] livret p.9 ...
Nous étions cinq à six bons bougres,
Nous revenant de LONGJUMEAU,
Nous entrâmes dans une auberge,
Pour y boire du vin nouveau

Refrain:
Je suis Maréchal, mesdames
Compagnon Forgeron.

...

La maîtresse nous déshabille,
La servante prend nos manteaux.
Nos chemises étaient si courtes,
Qu'on y voyait nos Marteaux.

Cela plut à la maîtresse,
Elle me fit monter là-haut,
Je lui mis dans son comptoir,
Cinq à six coups d'mon Marteau.
Et autant à la servante
Pour qu'elle me rende mon manteau.

• **Rêve du Forgeron (Le) - Au citoyen Jules GUESDE ...** Eugène POTTIER, retour d'exil 1884. Musique d'Emmanuel WADE, in [3762] livret p.21 ...
Le Forgeron s'accoudait sur l'Enclume,
Brisé des reins et tombant de sommeil:
En songe alors. Sa Forge se rallume,
Un homme en sort et dit: Pense au réveil !

Cet homme est large et velu comme HERCULE,
Un lion roux lui fournit un manteau.
En ruisseaux bleus son Sang de Fer circule,
Ses deux bras nus lèvent un lourd Marteau.

• L'HÉRITAGE est une **trilogie de romans** classés en littérature divertissante fantastique pour la jeunesse; elle est axée sur les aventures de 'dragonniers' -conducteurs de dragons- et de leurs montures; elle se décline ainsi: auteur Christopher PAOLINI, ISBN 978-2-7470-1455-7, éd. Bayard Jeunesse, sd. ... Dans le t.1 -ERAGON- paru en 2004, apparaît HROTHGAR, le roi des nains, membre du clan des Forgerons ... Dans le t.2 -L'AÎNÉ- paru en 2006, HROTHGAR fait irruption dans la Forge, où HORST -un Forgeron humain- qui Martelle un Rivet tout en chantant ...
'Hé oh !
Bing et bang sur le Fer,
Sur le bon Fer qui tinte et sonne !
Bing et bang sur les os de la Terre,
Je suis le Maître du Fer ...!'...
... Par la suite, HROTGAR meurt et ORIK deviendra le roi des nains dans le troisième roman. Avec les elfes qui apparaissant dans les trois œuvres, on se rapproche des lég. scandinaves ... Le t.3 sera probablement -L'EMPIRE- à paraître en 2007 en anglais et 2008 en français, d'après [4052] <http://www.eragon-shurtugal.com/langage_nain.php> -Mars 2007 et [2964] <http://fr.wikipedia.org/wiki/> -Mars 2007.

•• ... FONDERIE ...

-Voir: Marche des Fondeurs, extraite de [1178] n°62-63 -Déc. 2006, p36/37.
-Voir, à Coulée, l'extrait de [1178] n°21 -Mai 1996, p.28/29.

•• ... OUTILS ...

• **Marteau (Mon)** -Mai 1845, 6 couplets, in [1178] n°41 -Mai 2001, p.13/14 ...
IIème coupl. - Ton bruit trouble le voisinage,
Tu te démènes, plein d'ardeur;
Comme un terrible pourfendeur,
Marteau, te voici tout en nage.
Pour le gueux, dans l'ombre accroupi,
Sur mon salaire légitime,
Donnons un grain de mon épi.
ref. - Prolongeons la veillée,
Compagnon qui m'est cher;
Rossignol sans feuillée,
J'aime ta voix de Fer.

•• ... DIVERS ...

-Voir:Cheval de Fer / Chanson, Fille d'acier, Roi du Fer • Chanson.

• La **Chanson de LONGWY** de Georges MILTON -auteur comique et chansonnier, partenaire de MISTINGUETT, ami de Maurice CHEVALIER- qui, en 1908, vint faire son service militaire à LONGWY-HAUT ... Lors de son séjour, il composa une chanson alors très populaire que tous les Longoviciens fredonnaient avant 1914, d'après 2853, p.167 ...

1er couplet
Il est un pays
Qu'on appell' LONGWY,
Dont les habitants
Sont tout c'qu'il y a d'plus épatant.
Dans c'pays très haut
Y a des H.Fx
Et d'vaillants soldats
Comm' on n'en rencontr' pas des tas
Y a aussi 2 beuglants

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/**

Une mairie, tout l'bataclan,
Des marchands d'vin en quantité,
Mais il manqu' d'endroits pour pisser
À cause d'Messieurs les Conseillers.

• Crevette d'Acier ... "Le Point-Virgule (cabaret parisien) accueille tous les Sam., jusqu'au 13.05, le tour de chant de la Crevette d'Acier. Un spectacle joué et chanté, dans lequel comédiens et musiciens naviguent en eaux troubles, entre sarcasme et vague à l'âme. Chaque refrain est prétexte à histoires et mise en scène, sur fond de violoncelle et d'accordéon. Avec humour et insolence, la Crevette d'Acier dit 'tirer son épingle du je pour parler des autres'." [353] des Sam. 08 & Dim. 09.04.2000, p.32.

• **Les deux Fers**, Chanson d'Ernest GENVAL, chansonnier de l'armée belge, in *La chanson des Yasses*, recueil de Chansons et poèmes de guerre, Maison des Arts, BRUXELLES, -1919 ... Le texte oppose un champ, un Soc de Charrue en 'acier wallon', 'Fer paisible et bon', 'Fer sacré', à un obus en 'Fer boche', 'Fer misérable', 'Fer amer', 'Fer vil et cruel', *selon note de J.-M. MOINE.*
CANONS : Chantés ou sifflés. Michel LACLOS.

CHANSON DE LA MINE : ¶ Cette chanson a été enregistrée sur cassette à partir d'une émission radiophonique belge.

R - Dans le soir et la Poussière
C'est la Chanson de la terre
Dans la peur et le malheur
C'est la Chanson des Mineurs.

1 - On vient de fermer la Mine
La Minière d'HALANZY
Le ventre de la colline
Ne grouillera plus de bruit.

2 - Le jour de la fête des pères
C'était il y a onze ans
Trois amis morts sous la terre
N'ont pas revu leurs enfants.

3 - En septante deux le beau-frère
Surpris sur son bulldozer
Fut descendu sous le marbre
Le jour de la Sainte-Barbe.

4 - Quand un morceau de Rocher
De la Voûte s'est détaché
Je n'ai pas pu me r'dresser
Plus de six mois sans bouger.

5 - S'il faut amuser de la Mine
Je leur donnerai pas ma Lanterne
Elle trône dans ma cuisine
Comme un étendard en berne.

RÉCITAL : Exécution publique. Michel LACLOS.

CHANSON DES APPRENTIS MINEURS : ¶ Aux H.B.L., chant de cohésion des Apprendis de la Mine-image de LA HOUVE ... -Voir, à cette exp., la cit. [21] *Spécial Charbon*, du 31.05.2004, p.5.
Loc. syn.: Chant des Apprentis Mineurs, -voir cette exp..

CHANSON DE SOUFFLET : ¶ Au Québec, "chanson dont le rythme se prête à l'action du Soufflet de Forge." [101] p.329.
CORPS DE GARDE : Petit conservatoire de la chanson. Michel LACLOS.

CHANSON DES OUVRIERS FONDEURS : ¶ *Titre cueilli par J.-M. MOINE*, sur France Musique, le 25.08.2006, dans le second acte de *Benvennuto CELLINI*, de DONIZETTI. CELLINI étant orfèvre, il est peu probable (?) qu'il s'agisse de Fondeurs de Fonte.

CHANSON DU CLOUTIER (La) : ¶ ... relevée in [1359] p.16/17 ...

1	2
Sans relâche dans mon quartier,	Voyez ses bras noirs et luisants
J'entends le marteau du Cloutier.	Retourner le Fer en tous sens.
Pan, pan !	Pan, pan !
J'entends le Marteau,	Retourner le Fer,
J'entends le Marteau,	Retourner le Fer,
J'entends le Marteau du Cloutier.	Retourner le Fer en tous sens.
Pan, pan, pan, pan !	Pan, pan, pan, pan

Refrain
Le jour, la nuit, son Marteau Frappe,
Le jour et la nuit.
Pan, pan, pan, pan !
Toujours sur l'Enclume il refrappe,
Le jour et la nuit.
Pan, pan !

3	4
Jamais il ne voit le ciel bleu,	C'est pour sa femme et ses enfants
Mais toujours la Forge et son Feu.	Qu'il fait tant de Clous tous les ans.
Pan, pan !	Pan, pan !
Mais toujours la Forge,	Qu'il fait tant de Clous,
Mais toujours la Forge,	Qu'il fait tant de Clous,
Mais toujours la Forge et son Feu.	Qu'il fait tant de Clous tous les ans.
Pan, pan, pan, pan !	Pan, pan, pan, pan !

CHANSON DU FER : ¶ Paroles et musique de Charles BABIN ... Hommage d'admiration au grand Métallurgiste Mr Robert PEUGEOT, Administrateur délégué de la Ste des Automobiles Peugeot, *'envoi de Michel RAFFAULT*, le 01.11.2004, in [300] *à ... CHANSON DU FER ...*

I
Dans les entrailles de la terre
L'homme, qui ne peut rien sans moi,
Vient briser ma gangue de pierre
Je suis le Fer, le Métal Roi !
Soumis aux baisers de la flamme
Qui me ploie, me tord, m'assouplit,
Ici-bas, chacun me réclame.
Je suis l'arme ou je suis l'Outil.

Refrain
Ohé ! les compagnons
Forgez le dur métal
Devant le Marteau lourd inflexible et brutal
Forgez, Forgez encor'
Il sortira demain
Un chef d'œuvre nouveau de vos robustes mains.
Dans l'Atelier sonore, strié par les éclairs,
Où toujours flambe un feu d'enfer,
Écoutez la Chanson du Fer.

II
Je suis la force et la puissance,
Je suis l'infiniment petit,
Je suis le navire en partance
Ou bien la plume qui écrit.
Moteur qui joue avec l'espace
Animé d'un souffle de feu,
Oui, je suis l'avion qui passe
Et s'efface dans le ciel bleu.

III
Écoute, dans la Forge noire
Le chant de la Fonte en fusion
Par ton travail, tu peux me croire,
Tu auras tout à profusion.
Les peuples, maintenant, sont frères
Par le Fer, tu les as matés.
Il ne faut plus jamais de guerre,
Vive la Paix ! Vive la Liberté !

CHANSON DU MINEUR : ¶ Hymne rappelant le dur travail des Hommes de la Mine, en différents lieux du pays ...

• Cette Chanson -en allemand: *Bergmannslied - Glückauf !* avait cours dans tout le Bassin Ferrifère mosellan lors des festivités de la Ste-BARBE; elle était même parfois jouée à l'église à l'harmonium ... C'était un peu l'*Ouvrez-le-ban* des cérémonies juste avant le vin d'honneur, *selon souvenirs de Cl. LUCAS ... En voici la traduction par M. TETTAMANTI et A. BOURGASSER ...*

Bonjour - Dieu te garde - Bon courage ...
Bonjour ! Bonjour ! Le Porion arrive.
Et il a sa Lampe qui brille à la main (bis).
Déjà allumée ! (bis).
Déjà allumée ! Cela donne un éclat
Qui nous permet d'entrer dans la nuit (bis)
Des Galeries (bis).
Dans les Chantiers, où sont les Mineurs
Qui là arrachent dans les ténèbres l'argent et l'or (bis)
Du Rocher (bis)
L'un extrait l'argent, l'autre l'or
Pour être agréable à leur brune bien aimée (bis)
Adieu ! Adieu ! Ma bien aimée
Et sous terre dans les sombres Chantiers (bis)
Je pense à toi (bis).
À mon retour, ma bien aimée
Retentira le salut du Mineur dans la nuit
Bonjour ! Bonjour ! (bis), in [300].

• Celle-ci vient de Vendée, in [1073] n°46 -1997, p.23.

1º Pourquoi fuis-tu si vite, beau soleil du dimanche
Je sens sous tes rayons mon cœur s'emplir d'amour
Mais sous la voûte obscure je ne vois plus tes branches
Qu'il est heureux celui qui doit vivre au grand jour
Debout !

Refrain Debout Mineur. Vois, l'horizon s'éclaire
Dans ton cercueil vivant va gagner ton salaire
Le ciel pour toi n'a pas fait de lumière.

2º Il est déjà passé ce jour où je respire
Il me faut retourner dans ce gouffre béant
Ma vie est ainsi faite et je dois maudire
Que mon travail suffise à ceux que j'aime tant
Debout !

3º Quand j'embrasse mon fils, je vois couler des larmes
Femme pourquoi pleurer, embrassons-nous, adieu
J'ai besoin de courage et de tes folles alarmes
Ne peuvent qu'affaiblir ma confiance en Dieu
Debout !

4º Sans jour, sans feu, sans air dans cette froide tombe
Nous n'avons pour soleil qu'une lampe au pilier
Sans secours bien des fois plus d'un de nous succombe
Personne sur son cercueil ne peut venir prier
Debout !

5º Le soldat se défend au milieu des batailles
Mais le Mineur jamais ne sait son ennemi
Le sol qui le nourrit a serré ses entrailles
Une voûte s'écroule ... Un cri ... Tout est fini
Debout !

CHANT : ¶ "Suite de sons modulés émis par la voix humaine, qui, par la différence des intonations, produisent des sensations variées." [206]
-Voir: Chanson ... ainsi que: Chant de la Corporation, Chant des Houilleurs, Chant des Mineurs (le), Chant des Mineurs de Fond (Le dernier), Chant des Partisans, Chant martial.

• **Chant des Mineurs à Ste BARBE** ... Prière adressée à Ste BARBE à l'occasion de la cérémonie religieuse célébrée lors du 36ème Congrès F.E.M.A.C., au lieu-dit La BAUME-les-Aix -sur le ban communal d'AIX-en-Provence-, du 20 au 23 Sept. 1994, in [300] *à ... F.E.M.A.C..*

refrain ... Sur tes enfants travailleurs de la Mine
Ouvriers du Fer et du Feu
Que ton regard s'incline en ce saint lieu
Par ton affreux supplice et tes vertus, Vierge de Dieu
O Ste BARBE, aux Mineurs sois propice(bis).

I - Tu supportas et le Fer et la flamme
Pour conserver la foi sainte en ton cœur
Pour rester chaste et pure dans ton âme
Des plus cruels tourments tu bravas la rigueur.

...

III - Protège-nous quand nous allons sous terre
Pour y chercher les dons créés par Dieu.
Rude labeur qu'aucun astre n'éclaire,
Combat plein de périls par le Fer et le feu.

IV - Pour mériter ton secours, noble sainte,
Nous te jurons d'honorer notre foi,
De nous montrer toujours chrétiens sans crainte
O BARBE ! Tes Mineurs seront dignes de toi.

LENDEMAINS : Anciens chanteurs. Michel LACLOS.

CHANT À SAINTE BARBE : ¶ Texte en vers, chanté pour implorer la protection de Ste BARBE, relevé par [3539] <jiforez.hautetfort.com> -Oct. 2008 ... En 2005, l'*Ass. Ste-BARBE des Mines et Corniche angevine*(1) a restauré un chant dédié à Ste BARBE, en y incorporant de nouveaux couplets et en retranscrivant la mélodie ...
(1) Cette Ass. a été fondée en 1982; elle s'est donnée pour ambition la valorisation du Patrimoine houiller angevin, de la Corniche Angevine et des traditions de Ste-BARBE, d'après [2964][3310] et [3539] <stebarbe.com> -Oct. 2008.

• **Son origine vraisemblable …**

. À CHALONNES-s/Loire, une chapelle fut érigée en 1856-58, à la mémoire d'Emmanuel DE LAS CASES, au centre des Exploitations de Houille qu'il avait suscitées. En 1874, Mgr FREPPEL érigea ce lieu de culte en paroisse: baptêmes, mariages et sépultures. Le 1er curé fut l'abbé BARBOT enfant du pays. Le culte et le cérémonies religieuses s'organisèrent à ce moment là; donc, on peut conclure qu'à ce motif, le cantique à Ste BARBE fut composé; son usage a traversé les âges, car en 1915, la paroisse était supprimée et son 4ème curé s'en allait; le culte y fut poursuivi aux grandes fêtes, car la chapelle a retrouvé alors son statut de succursale de St-MAURILLE-de-Chalonnes. Le cantique a donc perduré, et, en 1984, il fut à nouveau chanté dans la chapelle qui avait échappé à la démolition et que l'on restaurait, *selon note manuscrite du Dr J.-P. HARANG, Pt de l'Ass. Ste-BARBE des Mines et Corniche angevine* -25.11.2008

Refrain
Ste-BARBE, ô douce Patronne
Tu nous vois à tes pieds, implorant ton secours
Quand le rocher s'abat ou que la Mine tonne.

1 - Quand nous descendons à l'aurore
En toi nous mettons notre espoir
Et là, sous la voûte sonore
Combien n'ont pas revu le soir.

2 - Dans les entrailles de la terre
Quand il affronte le danger
À toi, dans son humble prière
Le mineur aime se confier.

3 - Quand nous menacent les orages
Que tout est noir à l'horizon
Écarte de nous leurs ravages
Ste-BARBE, nous t'implorons.

4 - Soldat du feu, risquant ta vie
Au service de ton prochain
Alors que gronde l'incendie
Ste-BARBE, guide ta main.

5 - Dans les rudes travaux, nos pères
Aimaient jadis à t'invoquer
Comme eux, ouvriers des carrières
Nous accourons pour te prier.

6 - A l'entrée des tunnels tu veilles
Sur ceux qui Creusent le terrain
Pour eux sauvegarde et surveille
Tous ces ouvrages souterrains.

CHANT DE LA CORPORATION : ¶ Syn.: Chant

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/**

des Mineurs (Le), -voir cette exp..

• **Chant de la Corporation minière**(*) ..., in [300] -Voir: Chant des Mineurs (Le).

I -C'était hier le meeting des Mineurs
Rassemblement de tous ces braves gens
Ils sont venus de toute la Lorraine) bis
Pour protester contre les licenciements.)

II -Le défilé d'une ampleur remarquable
Tous rassemblés devant le monument
On y brûla les lettres de menace) bis
Que les Patrons nous avaient envoyées.)

III -Et tous unis dans un élan sublime
Pleins de colère et d'indignation
Criant devant ces mesures scélérates) bis
Leur volonté de rester des Mineurs.)

IV -Pauvre Mineur, c'est toujours toi qui trinque
C'est toi qu'on brime, qu'on presse comme un citron
Mais aujourd'hui, il faut que cela cesse) bis
Voilà pourquoi nous occupons le Fond.)

V -Oui notre lutte a été un succès
Au Fond, au Jour, poursuivons le combat
Unissons-nous comme au Fond de la Mine) bis
Alors ainsi, nous retournerons Mineurs.)

(*) Ce chant, révolutionnaire, est connu sous l'appellation *Le meeting du Métropolitain*.

CHANT DE LA FONTE : ¶ 'Chant de la Fonte que l'on *cuit*', une exp. d'Anne BLANCHOT-PHILIPPI, extraite du *Chant du Fer* (-voir cette exp.), strophe 4, qui pour un technicien n'est pas très réaliste, mais qui donne au poète la possibilité de donner au phénomène physico-chimique une apparence de vie coutumière, le H.F. étant la 'cuisinière' où se mijote la préparation de la Fonte

CHANT DE LA MINE (Le) : ¶ Image sonore rassurante pour le Mineur ... "Dans le Pays de Galles, on appelle le Chant de la Mine le bruit fait par les Ventilateurs. Ce Chant est plus agréable aux Travailleurs que celui de tous les oiseaux du ciel, parce que, tant qu'ils l'entendent, leur vie est en Sûreté." [725] p.540 ... Il est plus agréable, *note A. BOURGASSER*, que le Chant du Grisou, -voir cette exp..
RÂLE : Chant du départ. Michel LACLOS.

CHANT DE L'ENCLUME (Le) : ¶ Nom d'un Atelier de Coutellerie au Château d'OLÉRON, sur la route entre ORS et le Château d'OLÉRON, *selon note de J.-M. MOINE* -Sept. 2009.

CHANT DES APPRENTIS MINEURS : ¶ Dans les Mines de Fer de Lorraine, les Apprentis-Mineurs avaient composé leur propre chant, in " [3680] II, p.38 ...

'Nous sommes Apprentis Mineurs
Du riche Bassin de Lorraine
Nous portons dans les profondeurs
Le mal, orgueil de notre peine
Comme les fils de matelots
Bercés par la douceur des flots
Se laissent prendre à la marine
Nous les fils des Mineurs obscurs
Par le métier, privés d'Azur
Nous sommes pris, vive la Mine !'

Loc. syn.: Chanson des Apprentis.
-Voir, à Mine-image de LA HOUVE, la cit. [21] *Spécial Charbon*, du 31.05.2004, p.5.
. "Les Mineurs de Charbon (eurent) aussi leur chant des apprentis, composé en 1948 par un de leurs enseignants, Joseph DETEMPLE, et resté depuis dans bien des têtes. Son refrain dit ceci: 'Malgré la poussière, il vit une lumière dans nos jeunes yeux / Quand nous chantons le coeur en joie." [3680] II, p.38.

CHANT DES HAUTS-FOURNISTES (Le) : ¶ Texte extrait du livre paru à l'occasion du 50ème anniversaire de l'Us. EKO STAHL -Allemagne- (Sté COCKERILL-SAMBRE, puis USINOR & maintenant ARCELOR (?), *reçu de M. SCHNEIDER, traduit par M. BURTEAUX*, classé in [300] *à ... CHANT DES HAUTS-FOURNISTES*.

Nous sommes leses du Fourneau
Mettons à feu !
Le feu ne provoquera jamais de dommages
Mettons à feu !
Le Coke vient de chez nos amis, et le Minerai aussi
Nous allons montrer notre amitié
Le Coke polonais et le Minerai soviétique
Cela donne une bonne Fonte !
Pour attiser le brasier rouge
Mettons à feu !
Pour faire une paix forte
Dressons nous, homme pour homme !
Pour séparer le métal du Laitier
Mettons à feu !
Pour éliminer la Scorie
Mettons à feu !
Paix, pour toi nous voulons travailler
Jusqu'à ce que nous réussissions
À ce que dans le monde toutes les armes
Soient détruites par la fusion.
Les brigades rouges de Stalinstadt
Fondent de plus de nouveaux records
Jusqu'à ce que dans ce monde il n'y ait plus d'armes
Voilà notre parole !
Pour attiser le brasier rouge
Mettons à feu !
Pour faire la paix forte
Dressons nous, homme pour homme !

CHANT DES HOUILLEURS : ¶ En Wallonie, l'un des Chants des Mineurs de Charbon, extrait de *Légendes des Origines*, ouvrage de J. COLLIN DE PLANCY, s.d. (≈ 1846), p.21/22 ...

Avec ardeur vous cherchez la fortune,
Disait la terre aux manants du Bassin.
Mais cherchez mieux, car son poids m'importune;
Cherchez toujours, car elle est dans mon sein.
Pour vous je me dépouille
De mes feux les plus chers;
Tirez, Tirez la Houille:
Réchauffez l'univers.
La terre seule est mère de largesse,
Disait la Houille en prenant son essor.
Venez à moi, car je suis la richesse
Et mon teint noir cache un vaste trésor.
Que le Pic se dérouille,
Frappez, lancez vos Fers;
Tirez, tirez la Houille:
Ranimez l'univers.
Triomphez donc, peuples de la vallée
Houilleurs constants, votre travail est bon,
Dit la Fortune, au grand jour étalée,
En se montrant sur la Fosse au Charbon.
Houilleur, Fouille et Refouille;
Et répète ces vers:
Tirons, tirons la Houille:
Éclairons l'univers.

CHANT DES MÉTALLOS (Le) : ¶ Chant -en 8 couplets- d'inspiration chrétienne, dû à Joseph FOLIET, auteur des chants de la J.AC. (Jeunesse Agricole Catholique) et de la J.E.C. (Jeunesse Étudiante Catholique), extrait de la brochure *Chants jocistes* -1955, p.48/49, in [300] *à ... CHANT DES MÉTALLOS (Le), trouvé par J.-M. MOINE*.

1	2
Jour et nuit de nos ...	Nous coulons ...
... mains nous œuvrons.	... au creux des H.Fx
Dans les grandes Us.,	Les Minerais dociles;
Nous dominons,	Et nos Marteaux,
Et gouvernons,	Sur les Métaux,
Le peuple des machines	Sèment des feux agiles.

CHANT DES MINEURS (Le) : ¶ Chant -mélodie allemande du 19ème s., texte Alfred MULLER-, intitulé *Der Bergmann kommt*, qui accompagnait les cérémonies officielles de Ste-Barbe, le 4 Déc. de chaque année, en particulier pendant le défilé, classé in [300] ... Le Chant des Mineurs est parfois sous-titré: Bergmannslied, d'après [300] à ... *Ste-BARBE 1998*.

1. Forts d'un passé
Lourd d'amitié,
Nous marchons, ce jour,
…en cortèges joyeux;
Nos cités résonnent du
…chant vigoureux
D'un peuple fier de son
…histoire

2. Rude Métier
Plein de dangers !
Tout au long des jours,
.nous quittons nos foyers
Sans pouvoir parler
…d'un retour assuré;
Mais aujourd'hui,
…c'est notre fête !

3. Au fond des Puits
Règne la nuit;
Mais nous emportons
…la lumière et l'Outil
Pour ouvrir le cœur de
…la terre assoupie
Où dorment Fer & sel
…& Houille

4. Tous ces trésors,
Par notre effort,
Sont tirés du sol et
…portés au Chantier
Pour donner aux hom-
…mes de quoi partager
Le pain, la paix et la
…besogne.

5. Face au danger,
Toute l'année
Nous savons qu'un
…même destin nous unit
Et nous sommes prêts
…à donner notre vie,
S'il faut sauver l'un
…de nos frères.

6. Nos lendemains
Sont incertains
Nos aïeux ont su nous
…ouvrir tant de Puits;
Faudra-t-il que nous les
…fermions et qu'ainsi
Les fils devront
…quitter leurs pères ?

7. Oui, nous souffrons,
Mais nous vaincrons;
Nous formons ce peuple sans nom, sans argent,
Qui ne veut rien d'autre que l'homme soit grand:
Voyez, c'est là notre espérance !

¶ Ce titre a également été donné au chant, ailleurs appelé **Chant de la Corporation minière**; -voir cet intitulé, à Chanson / **Mine & Mineurs** ... Ce qu'on peut dire, c'est que "les paroles furent écrites en 2 jours sur l'air du *Meeting du Métropolitain* et les répétitions rondement menées dans les Galeries au son de l'accordéon // En pleine Grève, la chorale des Ouvriers de TRIEUX enregistra même un disque vendu à plus de 5.000 ex. // Et le *Chant du Mineur* est resté pendant 30 ans le refrain des luttes syndicales contre les fermetures successives des Mines de Fer lorraines." [1809] p.162.
¶ Hymne appelé aussi Chant de la Corporation ou (La) Marche des Mineurs, composé lors de la *grande* Grève de TRIEUX, -voir, à Grève, cette exp..
-Voir également, à Chanson, le texte intégral.
. "Un groupe théâtral est créé. Les *belles voix* sont recensées dans une chorale dont l'une des premières interprétations et le Chant de la Corporation, composé au Fond par D. LONGUI, GUARNARI, BIANCO et quelques autres Mineurs." [1445] p.194 ---. Lors de la Marche sur METZ, "les kilomètres défilent, mais la fatigue se dissipe lorsque les manifestants entonnent La Marche des Mineurs, composée au Fond." [1445] p. 234 ... Lors de la Remontée des travailleurs de TRIEUX à la fin de leur grève. "À chaque instant des voitures arrivent. Ce sont les Mineurs de tous les Puits du Bassin Ferrifère. Informés de la remontée de leurs frères de TRIEUX, 'ils sont venus des 4 coins de la Lorraine', comme le dit l'Hymne des Mineurs de TRIEUX." [1445] p.246.

CHANT DES MINEURS DE FOND (Le dernier) : ¶ *Le dernier chant des Mineurs de Fond*, par A. PENSA, volet de la Fresque de Greg GAWRA -à ALGRANGE-, in [1090] p.244.

Enfants venus ici de tous les horizons,
Vous tous qui nous cherchez un nom,
Vous ne connaîtrez pas le ventre de nos Mines,
Rien de ces cals dans nos mains oubliés.
Vous ne connaîtrez pas le ballet des lumières
Qui décalaient la nuit
Le bruit étrange des jupons de la terre.
Vous ne connaîtrez pas l'odeur de la Lampe à carbure
Le vieil esprit de la Ste-Barbe qui canonnait gaiement.
Enfants venus ici à travers tous les temps,
Vous tous qui nous cherchez un nom
Levez donc votre tête et regardez nos fronts
Ecoutez l'amour du terroir serti dans nos poitrines
Nous sommes le chœur d'ALGRANGE
Vieille cité aux quatre Mines.
Le dernier chant de ses Mineurs de Fond.

CHANT DES PARTISANS : ¶ Chant créé, en France, durant la Seconde Guerre mondiale, devenu en quelque sorte l'hymne des Résistants à l'Occupation allemande ... Les paroles -qui font appel aux Mineurs- sont de Joseph KESSEL et Maurice DRUON et la musique de Anna MARLY, d'après [2404].

1 - Ami entends-tu
Le vol noir des corbeaux
•••
2 - **Montez de la Mine**
Descendez des collines
•••
3 - C'est nous qui brisons
Les barreaux des prisons
•••
4 - Ici chacun sait
Ce qu'il veut, ce qu'il fait
•••
5 - Ami entends-tu
Les cris sourds du Pays qu'on enchaîne
•••

CHANT DU FER (Le) : ¶ Poème d'Anne BLANCHOT-PHILIPPI, in *Le Sang du Fer*, [801] p.37, et [160] p.13, avec cette note de Marguerite PUHL-DEMANGE: «Anne BLANCHOT-PHILIPPI chante ce qui n'a pas été souvent célébré: les Mines, les Usines, le Fer et la Fonte, l'Ouvrier, la cité, le travail. Elle chante de tout son cœur une Lorraine véritable, sans déguisement et sans fioriture», in *Le Fer en Lorraine* de Jean MORETTE.

Le chant du Fer est dans ma vie,
Chant du pylône et des Poulies,
Chant des boggies.
Chant du Gueulard sur le Carreau
Et chant des Câbles du plateau,
Chant des Marteaux.
Chant du Jumbo sous la colline
Et chant guerrier des Tirs de Mine,
Chant des Machines.
Chant de la Fonte que l'on *cuit*
Ou chant de l'homme au fond du Puits,
Chant de la nuit.
Chant du volcan sur le Crassier
Ou chant grinçant de l'Atelier,
Chant du brasier.
Chant de la flamme et du Laveur
Qui monte des convertisseurs,
Chant de la peur.
Chant de la Cage qui descend
Ou chant mouvant du Pont roulant,
Chant menaçant.
Chant discordant et décrié,
Mais chant de gloire à ma cité:
Chant de l'Acier.

¶ Poème de Théodore DE BANVILLE mis en musique

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/**

par Xavier LEROUX ... Cette chanson de Forgeron était au répertoire de l'Orphéon -créé en 1855/57-, société chorale de 37000 TOURS, *selon note de J.-M. MOIN*E, d'après recherches aux A.M. de TOURS, réf.15.Z.5 ... Extrait ...

Fer grossier que la cheminée
Couvre, ici de son noir manteau
Jusqu'à la fin de la journée
Tremble et gémit sous le Marteau ...

ALERTE : Chant des sirènes. Michel LACLOS.

CHANT DU GRISOU : ¶ Bruit que fait le Grisou lorsqu'il s'échappe d'un Soufflard ...

- qui évoque "le grouillement d'écrevisses déposées dans un vase,"
- et produit par la "décrépitation d'une multitude de particules de Houille détachées par la pression des bulles gazeuses s'échappant du Charbon." [273] p.184.

CHANT DU MINERAI [Le] : ¶ Intitulé d'une nouvelle de Gaston WELTER, artiste-peintre et nouvelliste, né à MOYEUVRE-G^de^ en 1919, in [3466] p.99, note en pied de page.

CHANT DU MINEUR : ¶ Voici le 3ème quatrain d'un texte, écrit à la fin des années (19)60 par Lluis LLACH, compositeur catalan, éd. *Le chant du monde*, in [3311] p.15, d'abord en catalan: *Cant miner*, puis en français: *Chant du Mineur* ...

•••

Canta el miner al fons del seu gran forat,
Ningu l'escolta, ell bé ho sap:
Sols les parets de la cova tan gran
Amb els plors es van tornant fang.

•••

Le Mineur chante au fond de son grand Puits:
Personne ne l'écoute, il le sait bien ...
Seuls les murs de la Galerie
Avec les pleurs se transforment en boue

CHANTEAU : ¶ Jante, *note R. BIER* -Mai 2015, ... fixée sur les Embrassures, *ajoute en plus M. BURTEAUX* -Mai 2015, qui précise: 'C'est un terme connu de la même famille que *chant* - cf pièce sur chant- qui a plusieurs sens: coin, rebord, bande de la jante'.

. "Les chanteaux, les jantes du Rouet." [3020] ... Ici, jantes du Hérisson ... -Voir, à Aluchon, la cit. [5470] p.6.

◊ **Étym. ...** "Bourguig. *chaintea*; picard, *cante*, *cantieu*; Berry, le *chantiau* de la lune, le quartier; Saintonge, *chantâ*; provenç. *cantel*; espagn. *cantillo*; bas-lat. *cantellus*, de *cantus*, coin, côté." [3020]

CHANTEPERCE : ¶ Sorte de Barre à Mine.
Var. orth. de Chante-perce.
. "On perçait des Trous en alignement à l'aide d'une chanteperce, sorte de barre à Mine. Le granitier la laissait tomber en cadence, tout en la faisant pivoter sur le bloc afin d'obtenir ce que l'on appelait un Trou de potée." [3643] p.79.

CHANTE-PERCE : ¶ "Nom donné par les carriers normands et bretons à la Barre d'Acier aiguisée du bout, qui leur sert à forer les blocs de granit." [308]

CHANTEPLEURE : ¶ "Ouverture verticale et étroite ménagée dans l'épaisseur d'une Maçonnerie pour laisser s'échapper l'humidité ou les eaux d'écoulement." [422] p.447.
Syn.: Canal expiratoire et Drain, que l'on rencontre dans la construction des H.Fx.
¶ "n.f. Sorte d'entonnoir muni d'un long tuyau percé de trous." [3452] p.183.
¶ "Arrosoir de jardinier.".[3452] p.183.

CHANTER : ¶ À la Mine, pour le Boisage en Pin ou Sapin, c'est faire entendre des craquements annonciateurs de la rupture ..., terme relevé lors de la visite du Musée de la Mine, à BRASSAC-les-Mines (Puy-de-Dôme).
¶ Au Québec, "se dit d'une Enclume, lorsque le son produit par le Marteau qui la Frappe est clair et retentissant." [100] p.175.

CHANTER LE FER : ¶ Pour un Brésilien, *que J.-M. MOINE compare au Bernard LAVILLIERS franç*., c'est, à travers ses chansons, célébrer le Minerai de Fer dont le pays est si riche.
. "Face à la mer, Joao BOSCO chante l'eau, l'or et le Fer - L'élégant artiste brésilien, originaire de l'État minier de *MINAS GERAIS*, a régalé le public du festival *Fiest'A Sète* ... Né en 1946 à FONTE NOVA -État minier de *MINAS GERAIS*-, il est devenu élève ingénieur à OURO PRETO, joyau architectural du baroque tardif brésilien, fief des communautés estudiantines et libertaires. Il n'est donc pas *praiero* -qui vient de la plage- de naissance. "Moi je suis de Fer, de Minerai. Mon paysage naturel, c'est la montagne, précise-t-il, les champs de canne à sucre et de caféiers, les Charrues tirées par les bœufs, le rythme de *pandeiros* - tambourins-." [162] du jeu. 08.08.2013, p.11.

CHANTIER : *** Un lieu de travail** ...
¶ Tout emplacement de travail qui se déplace progressivement du fait de l'exécution même du travail.
. À la Mine, on trouve ainsi des Chantiers d'Exploitation (Longues Tailles, Courtes Tailles, Chantiers de Chambres & Piliers, etc.), des Chantiers de Creusement de Galeries, des Chantiers d'Équipement, de Boisage, de Rabaissage, de Rauchage, de Démantèlement, etc..
¶ À la Mine encore, zone d'attaque ou d'Abattage ... . "Unité d'Exploitation (telle que: Galerie, Taille, Montage, Chambre, etc.), confiée à une Équipe polyvalente." [267] p.14.
. "Le nombre total des Chantiers d'un Siège dépend de deux facteurs: la nature du Gisement, avec ou sans Faille, et de l'organisation des Travaux, en particulier du Déblocage." [41] I,1, p.16.
. À MONTCEAU-les-Mines, en particulier, "Galerie de Dépilage ou Prise où est effectué l'Abattage du Charbon." [1591] p.149.
¶ Poste de travail -Abattage, Avancement- de dimension limitée, avec une Équipe de quelques Mineurs seulement; une Taille en gradins comporte une succession de Chantiers; ce terme s'oppose souvent à -longue- Taille, d'après [854] p.7.
. Dans le Bassin Ferrifère lorrain, autre nom de la Chambre de Traçage; -voir, à cette exp., la cit. [2719] n°92 -Juil. 1979, p.14.
¶ En terme minier, nom parfois donné à des Ouvriers travaillant en Équipe et associés pour exécuter une tâche collective.
Syn.: Brigade et Société.
¶ Dans la Zone Fonte, de façon plus générale, c'est la "localisation d'un lieu de travail" [512] p.5, tels que: Chantier de Coulée, Chantier des maçons, Chantier de la Masse à Boucher (PATURAL HAYANGE), Chantier de démolition des Busillons, etc..
... 'c'est le chantier ..., c'est le bazar ...', locution généralement employée pour dire ... que, concernant les travaux en cours -en Chantier-, on éprouve une impression de désordre et que la finalité des actions engagées n'apparaît pas à première vue. Elle se dégage plus ou moins laborieusement, selon les circonstances et les acteurs, d'où parfois ce jugement: 'c'est le Chantier', sous-entendu, c'est la 'pétaudière' ou, moins sévèrement, les résultats ne seront jamais à la hauteur des espérances.
¶ Aux H.Fx du BOUCAU, c'était:
- la Halle de Coulée dans son ens.,
- chacune des lignes de Lingotières ou des zones de Coulée en Gueuses avec la Mère et ses Moules.

¶ Au Laminoir, lieu de refroidissement des Barres Laminées.
-Voir, à Dressage, la cit. [492] p.211.
◊ **Étym. d'ens. ...** "Berry, chantier, bord d'une rivière; bas-lat. *canterium*, quartier de terre, *chanterium*, lieu entouré de murs. D'après les sens donnés soit par le bas-latin soit par le français, le Chantier est une place, un espace vide où l'on entasse du bois, où l'on radoube un vaisseau, où l'on travaille quoi que ce soit ---. Du reste il y a eu confusion avec Chantier, pièce de bois (-voir: * Un support)." [3020]

*** Un support** ...
¶ En Hte-Marne en particulier, pour le Charbon de Bois, appareil tripode permettant la mise en place de l'Emblai (-voir ce mot), pour en faciliter le remplissage, d'après [1178] n°11 -Nov. 1993, p.23 ... Cet appareil tripode maintenait ouvert et légèrement surélevé le Sac, qui était rempli à l'aide d'Emblais. Le sac plein -*cages* comprises -voir: Barrer-, on tirait la *patte* du Chantier pour le descendre et le ficeler, *d'après note d'É. ROBERT-DEHAULT.*
¶ Au pl., dans une Roue hydraulique support de l'Arbre..
"Les Chantiers de l'Arbre du côté de la Roue, sont donc des Chantiers ordinaires formés d'une grosse pièce de bois posée transversalement à l'axe --- sur le dessus de cette pièce est une rainure de 15 cm de largeur, d'une profondeur égale et de toute sa longueur, qui reçoit une pièce de bois sur laquelle porte le Tourillon." [4151] p.17/18.
¶ Dans le Moulage à découvert, pièce en bois à section carrée, utilisée pour assurer l'horizontalité du Moule.
. "On met le Modèle dans le Sable, qui a été préparé à l'avance et l'on tasse celui-ci tout autour, de manière que la face plane, qui est à la partie supérieure, soit bien horizontale. On obtient cette horizontalité à l'aide de 2 Chantiers ---, pièces de bois parallèles, disposées préalablement de part et d'autre de l'objet à Mouler et dont les faces supérieures sont dans un même plan horizontal. Il suffit de faire passer une règle s'appuyant sur les 2 Chantiers pour former la face plane que l'on désire.. On établit alors, au niveau de cette face plane, une sorte de déversoir --- pour la Fonte en excès et l'on Coule directement, en veillant à ne pas laisser tomber la Fonte de trop haut." [1037] p.106.
¶ Dans l'Encyclopédie, "désigne, au pluriel, les Chevalets et Empoisses qui constituent la fondation des machines d'une Fenderie." [330] p.83.
¶ Terme relevé sur le topo-guide des Forges de BUFFON (Côte-d'Or): "Pièce de bois sur laquelle on pose les Ringards dans une Chaufferie de Forge." [211]
◊ **Étym. d'ens. ...** "Portug. *canteiro*; ital. *cantiere*; bas-latin, *cantarium*, pièce de bois sur laquelle on couche les barriques de vin; du latin *canterium*, chevron." [3020]

CHANTIER (Ouvrir le) : ¶ Aux H.Fx du BOUCAU, c'était préparer la fosse dans le Sable pour recevoir les Moules en Bois.

CHANTIER (Réunion d'ouverture de) : ¶ -Voir: Réunion d'ouverture de Chantier.

CHANTIER À BALLAST : ¶ Aux H.Fx de SENELLE, en particulier, nom donné au Chantier comprenant à la fois l'exploitation de la Fosse de craquelage et la traitement du Laitier ... -Voir, à Voie de Décrassage, la cit. [3344] p.4.

CHANTIER À COKE : ¶ C'était probablement l'endroit où l'on fabriquait le Coke par le procédé des Meules.
. À DECAZEVILLE, en 1829, lors de l'assemblée générale des actionnaires, il est indiqué que l'on a dépensé 989,92 francs pour le premier établissement des Chantiers à Coak." [29] 2-1967, p.137.

CHANTIER À FONTE : ¶ Au H.F., loc. syn. de Plancher de Coulée.
. Un stagiaire de SENELLE, présent à la S.M.N., en Janv. 1963, écrit: "Chantier à Fonte ... Les Chantiers de Coulée des H.Fx --- sont bien disposés et d'un accès facile ---." [51] n°126, p.15.

CHANTIER AMÉRICAIN : ¶ À la Mine, Exploitation d'une Couche épaisse (> 2,5 m) en un seul passage de deux Chantiers à peine décalés *haut* puis *bas* et non en deux passages selon la Méthode classique: *bas* / Remblayage / *haut*; cette Méthode a un Rendement supérieur, mais elle est beaucoup plus dangereuse, d'après [854] p.1.

CHANTIER ASSUJETTI : ¶ À la Mine, -voir: Chantier de type assujetti.

CHANTIER CHAUD : ¶ À la Mine, "un Chantier 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/**

présumé chaud si sa Température sèche dépasse 37 °C -en cas d'atmosphère sèche- ou 27 °C en atmosphère humide- pour laquelle l'humidité relative est supérieure à 50 %-. // Il est chaud si la température caractéristique dépasse 28 °C en atmosphère sèche et 26 °C en atmosphère humide." [2244] n°38 -Janv. 2000, p.11.

• **Les causes** ...

. "L'approfondissement des Exploitations -la température monte de 1 °C tous les 33 m en s'enfonçant(1)-, le développement de l'Énergie électrique -apportant des calories- aux dépens de l'Air comprimé -qui par sa détente avait un effet rafraîchissant-, l'utilisation abondante de l'eau en pulvérisation -qui freine la transpiration- sont autant de facteurs qui contribuent à augmenter la température et l'humidité de l'air, rendant plus difficiles les Conditions de travail." [2244] n°38 -Janv. 2000, p.8.

. À la Mine, "la température résultante représente correctement dans un domaine limité de températures, d'humidités et de vitesses de l'air, la sudation requise pour éviter une élévation dangereuse de la température interne du corps ---. Le Chantier chaud peut être un Chantier de Creusement, d'Exploitation, de remise à section d'une Galerie, d'installation d'Équipements, de Déséquipement, de réparation de matériels, de surveillance ou de nettoyage de Convoyeurs, etc.; les températures caractéristiques qui distinguent les Chantiers chauds des Chantiers normaux correspondent à une sudation voisine de 0,5 1/h." [2197] t.2, p.40.

(1) Ce chiffre ne reflète que le gradient moyen des H.B.L.; le gradient géothermique peut être variable selon les régions, *souligne J.-P. LARREUR*.

• **Les remèdes** ...

. "Pour rafraîchir ...

. l'augmentation du débit d'Aérage dans les Chantiers.

. Le renversement d'Aérage dans les Tailles, si cela est possible. Dans ce cas, l'air d'entrée n'est pas réchauffé par les calories du Déblocage.

. L'élimination des fuites d'eau. Il s'agit de recouvrir les Carnets pour éviter que l'air sec ne se charge en humidité à la surface de l'eau ---.

. L'installation de la réfrigération, solution onéreuse, délicate à l'entretien ---.

. La mise en œuvre combinée de ces mesures permet de diminuer la température et de maintenir des Conditions de travail acceptables. // Bien entendu chaque agent travaillant dans un Chantier chaud fait l'objet d'un suivi médical ---." [2244] n°38 -Janv. 2000, p.10.

• **Sur les sites** ...

. "U.E. MERLEBACH ... Une clim(atisation) pour les Flambants inférieurs ... Pour améliorer les Conditions de travail du Personnel dans les Tailles et les Creusements des Panneaux de la Relevée 1140-1250 du champ Nord des Plateures, l'U.E. MERLEBACH s'est équipée d'une station de réfrigération." [2244] n°38 -Janv. 2000, p.10/1.

CHANTIER COLOSSAL : ¶ Exp. journalistique, désignant la Réfection complète du H.F. n°4 de DUNKERQUE, en 2001 ... En effet, on relève : "Le H.F.4: Un Chantier colossal." [2623] n°10 -Nov. 2001, p.1.

CHANTIER (d'Abatage) : ¶ Syn.: Abbau, Front d'Abatage, -voir cette exp..

CHANTIER D'ABATTAGE AU CHARBON : ¶ À la Mine de Charbon, "Chantier destiné à l'Extraction du Charbon." [2197] t.2, p.185.

CHANTIER D'ABATTAGE REMBLAYÉ : ¶ Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.67 ... Chantier désaffecté, Remblayé par des Stériles, voire même par des matériaux d'apport -Schistes, Sables-, afin de permettre le Soutènement des Terrains surplombants.
Loc. syn.: Chambre Remblayée.

CHANTIER D'AVAL PENDAGE : ¶ À la Mine, Taille située à un Niveau inférieur à celui de la Galerie de Roulage.
-Voir: Exploitation en vallée.
. "Les Britanniques sont les premiers à faire desservir les Chantiers d'Aval-pendage --- par des Treuils à Vapeur, véritables Machines d'Extraction souterraines." [2748] p.151.

CHANTIER DE BALLAST : ¶ Fosse où l'on déverse le Laitier de H.F. liquide.
Exp. syn.: Fosse à Laitier.
. "Le Laitier est --- Coulé liquide dans des Chantiers de Ballast, d'où il est extrait (après solidification), concassé et trié." [1511] p.149.

CHANTIER DE CHAMOTTE : ¶ Aux H.Fx d'UCKANGE, nom du Manège à Masse noire.
. Un stagiaire de (?), présent en Mars/Avr. 1955, écrit: "Masse à Boucher ... Le Chantier de Chamotte se trouve à l'extrémité sud de la Halle, équipé de 2 Moulins, desservi par 1 Voie, reprise de la matière par Pont-roulant et plateau à chaîne." [51] n°167, p.11.

CHANTIER (de Coulée) : ¶ Au H.F., il comprend l'ensemble des installations destinées à évacuer les Produits liquides et, en particulier, la Fonte; c'est le domaine par excellence de l'Équipe des Fondeurs qui devient de plus en plus une Équipe de Couleurs.
... Comme les scouts, il doit toujours être 'prêt' [

CHANTIER DE COULÉE EN PLEIN AIR : ¶ "Chantier de coulée non couvert." [2912] p.20 ... C'Était, *note M. BURTEAUX*, la règle dans les Us. de H.Fx britanniques au 19ème s.

CHANTIER DE CREUSEMENT DE VOIE AU ROCHER : ¶ À la Mine de Charbon, "Chantier de Creusement en cul-de-sac ne coupant qu'occasionnellement des Veines de Charbon." [2197] t.2, p.185.

CHANTIER DE CREUSEMENT DE VOIE EN VEINE : ¶ À la Mine de Charbon, "Chantier de Creusement en cul-de-sac dont tout ou partie de la section s'inscrit dans une Veine de Charbon, et suivant habituellement cette Veine." [2197] t.2, p.185.

CHANTIER DE DÉCOUPAGE : ¶ Dans une Us., emplacement réservé à la mise à longueur des différentes Ferrailles pour être Enfournées, principalement aux H.Fx.
-Voir, à Contrôleur de Ferraille, la cit. [51] n°180, p.32.

CHANTIER DE FOUILLES : ¶ Champ de travail des archéologues -voir: Spéléologues- métallurgistes et miniers sur les sites anciens, sinon antiques, de ces mêmes activités. Leurs recherches se sont particulièrement développées depuis une quinzaine d'années dans l'Est de la France et font l'objet de nombreux "mémoires universitaires consacrés à différents aspects de la recherche sur Mines et Métallurgie ---. (Pour le) Minerai de Fer, les vestiges laissés par son Exploitation de Surface, en particulier les Minières, sont difficilement datables, le mode d'Exploitation ayant été pratiqué de l'Âge du Fer au début du 19ème s. ---. Les sites métallurgiques matérialisés par des Scories dispersées --- posent les mêmes problèmes chronologiques ---. (Ils) peuvent en effet mêler vestiges relevant du Procédé direct et vestiges issus de l'Affinage de la Production des H.Fx ---. Il est souvent difficile de les distinguer les uns des autres avant l'étude en laboratoire. Il faut ajouter que la dispersion des Scories de toutes époques -spécialement à l'époque moderne- due à une réutilisation sur place pour la voierie ou pour l'industrie au 20 ème s., rend parfois difficile l'identification d'une Métallurgie de Réduction directe *in situ*." [892] p.63.

CHANTIER DE PERFORATION ÉLECTRIQUE : ¶ À la Mine de Fer, Chantier où les Outils de Foration des Trous de Mine -destinés aux charges explosives- sont mus par moteurs électriques.
. "Nous parcourons la Chambre des Pompes, passons par des Galeries jusqu'à un Chantier de Perforation électrique; un petit moteur y chante dans sa caisse trop courte et entraîne un Fleuret ---." [3622] p.53.

CHANTIER D'ÉQUERRE À LA GALERIE EN DIRECTION : ¶ À la Mine de Charbon de MONTCEAU, en particulier, Méthode d'Exploitation.
. Dans une étude consacrée aux Mines et Mineurs montcelliens, on relève: "Selon cette Méthode, les Chantiers étaient ouverts perpendiculairement tous les 15 m ---, de chaque côté de la Galerie et ils progressaient le long de celle-ci. Si les Chantiers étaient trop longs, c'est-à-dire si la Traversée horizontale de la Couche -distance entre Toit et Mur- était très importante, les Mineurs prenaient les Chantiers parallèlement à la Galerie de Tranche. En effet, il était dangereux d'avoir plusieurs Équipes réparties le long du Front de Taille, et l'attaquant à différents endroits; en cas d'Éboulement au milieu de la Travée par ex., les Mineurs qui travaillaient dans le fond du Chantier seraient restés sans issues de secours, alors qu'une Équipe qui avançait depuis l'entrée du Chantier jusqu'au fond avait le temps et la possibilité de se dégager de la Travée en cas de danger." [1591] p.30.

CHANTIER DE RÉSERVE : ¶ À la Mine, Chantier prêt à être Exploité en cas d'Incident sur un Chantier en Exploitation, d'après [2514] t.2, p.2368.

CHANTIER DE RUSSES ! : ¶ Au H.F., en particulier, dans les années (19)60, exp. des Fondeurs pour évoquer un travail difficile, demandant des efforts très importants pour des résultats faibles.
Ainsi, en plein cœur du Déblocage d'un H.F., par ex., au vu de l'état du Chantier autour du Trou de Coulée, encombré, noyé par le Laitier ou les Scories figées, du monde affairé au nettoyage, tapant, pelletant, hurlant, tout cela dans la poussière et la chaleur ambiantes, on entendait quelques uns gémir: 'Quel Chantier de Russes', *selon souvenir de R. SIEST*.

CHANTIER DES CHIOS : ¶ Au H.F., zone du Plancher des Tuyères réservé à l'exploitation des Chios à Laitier.
. Un stagiaire de SENELLE, présent à la S.M.N., en Janv. 1963, écrit: "Chantier des Chios ... Vu l'Allure élevée des H.Fx, il est fréquent de voir les 2 Chios Lâcher en même temps ---." [51] n°126, p.15.

CHANTIER DES TUYAUX DEBOUT : ¶ À la Fonderie d'ANTOIGNÉ, Chantier où l'on Moulait verticalement les Tuyaux de Fonte.
. "Les Tuyaux étaient Moulés debout au Chantier dit des Tuyaux debout, dans des fosses de 4 à 5 m de profondeur correspondant à la hauteur des Tuyaux." [3628] p.21.

CHANTIER DE TÊTE : ¶ À la Mine -et aux H.B.L. en particulier-, loc. syn., dans certains cas, de Chantier en Veine égide; -voir, à cette exp., la cit. [2218] p.27.
-Voir, à Prendre les Pressions, la cit. [2218] p.27.

CHANTIER DE TYPE ASSUJETTI : ¶ À la Mine, de façon générale, Chantier assujetti à une réglementation particulière; spécialement, d'une part vis à vis de l'ancienne réglementation de la prévention de la Silicose (Poussières en suspension) et d'autre part vis à vis de la réglementation sur le D.I. ... Le premier type de Chantier était soumis à une réglementation administrative et médicale nécessitant un suivi d'ambiance avec consignations, dans un Registre des Chantiers de type assujetti, des caractéristiques et Ratios d'ambiance des dits Chantiers, et un relevé des périodes d'exposition des travailleurs.

CHANTIER DIFFICILE : ¶ Au H.F., situation où le nettoyage du Plancher de Coulée est difficile à exécuter entre deux Coulées, en particulier parce que les Rigoles, et parfois le Plancher lui-même, sont très encombrés par du Laitier solidifié.
. "Quand le Rapport M/C (la masse de la Mine divisée par la masse du Coke) devient franchement trop faible ou trop élevé, c'est l'annonce d'un Incident de Marche, se traduisant pour le moins par un Refroidissement de la Fonte qui

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/**

devient *sulfureuse*, par des Entraînements de Graine et des Chantiers difficiles." [2209] p.9.

CHANTIER-ÉCOLE : ¶ Dans les Mines, Chantier 'modèle', destiné à la Formation et à l'Apprentissage aux Travaux du Fond des Apprentis-Mineurs.
On dit également: Mine-Image, -voir cette exp..

CHANTIER EN FIN DE PILE : ¶ À la Mine de Fer, dans la Méthode des Chambres et Piliers, achèvement dudit Chantier dans lequel après avoir réalisé le Défruitement maximal, on procède au Foudroyage des Piles, entraînant l'affaissement progressif des Terrains supérieurs(1).
. Dans l'ouvrage *Le dire pour le fer*, on relève les propos d'un Chef Porion, né en 1940, à propos de la peur, à la Mine: "Oh oui ! … Il y a des gens qui n'ont pas supporté la Mine. Je connais un Foreur, un Foreur que Pascal (RAGGI) a interviewé, il s'appelait euh, le gars de la Bellevue, oui il était hyper froussard dans le bon sens du terme enfin froussard, il avait une peur bleue, il fallait absolument que le Porion, il aille avec lui(2). Alors souvent les Porions ça les embêtait parce qu'ils avaient aussi d'autres choses à faire à côté, il aurait voulu que … bon mais en fait, le Dépilage, c'est comme ça, si vous avez un Chantier en fin de Pile, on appelait ça, en fin de Chantier, et bien il faut aller dedans et il le faut absolument et il y a des gens, qui faisaient 2-3 ans à l'Abattage, et bien ils ont arrêté de travailler, ils n'ont pas pu supporter(3) … Il fallait être un aventurier (4) ." [4649] p.80 ... (1) *selon propos de J.-Cl. BOLUT* -Juil. 2010 ... (2) 'Cette situation est normale; qu'il y ait de l'appréhension, on ne peut le nier, mais le travail raisonné de la plus grande partie du Personnel ne laissait pas prise à ce type de comportement; en outre, il était du devoir du Porion d'accompagner autant qu'il était possible, l'Ouvrier qui était amené à travailler de façon isolée'(1) ... (3) 'On a souvent connu aussi l'inverse: du Personnel de Régie qui ne demandait qu'une chose: aller à l'Abattage pour améliorer de manière significative sa feuille de paie'(1) ... (4) 'Un mot qui est trop fort, car le travail -certes dangereux- était rigoureusement planifié et organisé avec l'application de toutes les règles de Sécurité'(1).

CHANTIER FOUDROYÉ : ¶ Dans les Mines de Fer, loc; syn. de Quartier Foudroyé, d'après [1592] t.I, p.56, fig.87.

CHANTIER-MACHINE : ¶ À la Mine, Chantier où l'Abatage est mécanisé, par opposition à ce qui est décrit à Travail à l'ancienne, -voir cette exp..
• **Cas particulier en Dressants …**
-Voir, à Cycle, la cit. [2234] p.32/33, où apparaît le mot: Maschinschtos -et son pl. Maschineschtes-, dans le même §, formulation locale pour Chantier(s)-Machine.
. Aux H.B.L., dans l'Exploitation par Tubbing des Dressants, c'est l'évolution du Chantier à Attaques multiples, consécutive à la Mécanisation de l'Abatage ... L'Abatage à l'Explosif recule au profit d'abord du Havage, ensuite des Engins type Mineur continu ... Les Couloirs oscillants sont supplantés par le Blindé, le Boulonnage complète le Boisage ... La configuration du Chantier -Canal d'Aérage, Attaques multiples, Plancher de travail- est profondément modifiée, l'Abatage est continu sur toute l'aile et l'ouverture de la Tranche augmente jusqu'à 6/7 m, *d'après note d'A. BOURGASSER*.
. "'Si un gars d'un Chantier-machine vient à CÉCILE, il reste 1 Poste, mais pas 2, je vous le garantis ! Il fera tout pour ne pas revenir, il faut vraiment avoir l'habitude pour travailler comme ça' ---. À ERNA 3, c'est une Haveuse (en fait, une Machine d'Abattage) de type A.N.F. qui officie: 'nous on l'appelle notre Cheval de Fer', plaisante le Haveur chargé de la conduire. L'engin tiendrait plutôt du monstre d'acier avec ses multiples bras articulés, mais il est vrai qu'il semble se cabrer lorsqu'il arrache le Charbon, avec un vacarme infernal et dans un brouillard d'eau et de Poussières. Il est bien plus qu'une simple Machine d'Abattage." [2218] p.129.

CHANTIER PARALLÈLE À LA GALERIE EN DIRECTION : ¶ À la Mine de Charbon de MONTCEAU, en particulier, Méthode d'Exploitation.
. Dans une étude consacrée aux Mines et Mineurs montcelliens, on relève: "Dans ce cas le Déhouillement se faisait parallèlement à la Galerie en Direction. Deux Traverses étaient alors Percées avec un angle d'environ 90 degrés par rapport à la Galerie de Direction, unies par la Travée de Roulage du Chantier de Dépilage, attaqué sous le Toit et sur le Mur parallèlement à cette même Galerie en Direction. Ce réseau permettait un Roulage circulaire, qui facilitait l'évacuation du Charbon, évitant les encombrements entre les Convois de Charbon et ceux de Remblais. Ce dernier procédé avait l'avantage de pouvoir assurer un meilleur Aérage mais la prise de la dernière Travée le long d'une Galerie que l'on devait conserver était délicate, voire dangereuse et n'était utilisée que si la Traversée horizontale de la Couche était très importante." [1591] p.30.

CHANTIERS DU FER (Les) : ¶ Actuellement nom d'une trilogie d'ouvrages réalisés par Gérard DALSTEIN, dont la référence bibliographique est [1592] = — t.1: La conquête du Fond, éd. Serpenoise -1994. // — t.2: L'aube des H.Fx, éd. Serpenoise -2001. // — t.3: L'épopée des Forges -Mai 2002. // *en projet* — t.4: La puissance du feu ... Maîtrisant parfaitement la technique de la plume au double sens du terme -écrit et dessin-, curieux de nature, l'atavisme l'a poussé à témoigner du travail technique des hommes dans les Mines de Fer, la Forge des premiers temps, puis au H.F. ... Chaque page est un formidable document pédagogique qui permet de comprendre l'évolution progressive des techniques de travail ... C'est G. D. qui a dessiné les 37 vignettes qui couronnent la silhouette du H.F. n°3 de PATURAL à HAYANGE après sa réfection de 1986, sur les quatre couvertures de la 4ème éd. de notre ouvrage.

CHANT MARTIAL : ¶ Chant dont les paroles ont une incitation guerrière.
• Voici, *communiqué par B. BOISSÉ*, le refrain du **7ème Bataillon de chasseurs** ...

Bataillon, Bataillon, Bataillon de Fer;
Bataillon, Bataillon, Bataillon d'Acier.

• Voici quelques échos du **1er Régiment de Cuirassiers** ... Dans ce Chant martial) le mot FER est présent dans le dernier vers de chaque couplet (C) ...
1er C: < ... trois fois salut au Régiment de Fer>
2ème C: < ... On est soldats au Régiment de Fer>
3ème C: < ... Mais rien n'arrête un Régiment de Fer>
4ème C: < ... J'ai vu charger un Régiment de Fe>
5ème C: < ... Trois fois salut beau Régiment de Fer>
... et au refrain : <Salut beau Régiment de Fer>, d'après [2964]<fr.wikipedia.org/wiki/1er_régiment_de_cuirassiers> -Nov. 2006.

CHANTON(n)ITE : ¶ "Nom donné à un type de roche météoritique pierreuse de structure pseudo-fragmentaire, et composée de Péridot, de Pyroxène, de feldspath et d'un silicate de Fer noir." [152]

CHANTOURNAGE : ¶ "n.m. Action de chantourner; son résultat." [3005] p.225, *à ... CHANTOURNER*.

CHANTOURNÉ : ¶ Terme de Ferronnerie et de Serrurerie.
. "Propre au style LOUIS XV, se dit d'une découpe complexe en courbe et contre-courbes. Syn.: Contourné." [2666] p.207.

CHANTOURNER : ¶ "v.tr. Tech. Découper, évider -une pièce- selon un profil déterminé." [3005] p.225.

CHANTOURNER (une Barre de Fer) : ¶ "Cette opération consiste à tourner une Barre de Fer plat ou carré sur elle-même, de façon à produire une torsion des Fibres du Métal ---. Pour cela, ayant chauffé la pièce au rouge presque blanc, on la fixe dans l'Étau par une de ses extrémités et on la prend de l'autre bout dans l'Outil --- qui se nomme Griffe ou Pince à Chantourner." [2663] p.70.

CHANTRE DE LA FONTE D'ORNEMENT : ¶ Exp. employée à propos de CALLA, Fondeur, 92, rue du Fbg Poissonnière, à PARIS, un des premiers à avoir produit de la Fonte d'art, d'après [1178] n°69/70 -Juil. 2008, p.50.

CHANTS (Forge et ...) : ¶ -Voir: Forge et ... chants.

CHANTS DE FER : ¶ -Voir, à Libraire (Chez le), le titre: *Chants de Fer, peinture, AGID, ALIX*.

CHAO : ¶ En chinois, d'après [4195] littéralement action de faire frire en remuant ... En Sidérurgie, terme générique qui désigne la transformation de Fonte en Fer.
. "Plusieurs mots ang. ont été employés pour traduire Chao: *roasting* (rôtissage), *refining* (Raffinage) et *puddling* (Puddlage), mais pour le procédé employé dans la région du DABIESHAN, j'ai choisi d'employer le terme du 19ème s. *fining* (Affinage) défini comme 'l'opération de Conversion de la Fonte en Fer malléable dans un Creuset ou Foyer ouvert, provoquée par un courant d'air, avec du Charbon de bois comme combustible. PERCY'." [4195] 4ème chap.

CHAOÏTE : ¶ Forme minérale du Carbone, d'origine météoritique, d'après [1484] n°21, p.24.

CHAOLIAN : ¶ Affiner en chinois.
-Voir, à Shan, la cit. [4195].

CHAOLU : ¶ Au début du 20ème s., en chinois, terme générique désignant un Four d'Affinage.
. Dans le Sichuan, "la Fonte du H.F. était Convertie en Fer dans ce que je dois appeler un Four de Puddlage. En chinois, on l'appelait Chaolu; le même mot était employé pour désigner le Foyer d'Affinage, mais l'opération du Sichuan avait beaucoup de choses en commun avec le Puddlage." [4195] 5ème chap.

CHAPARELLE : ¶ À la Forge catalane des Pyrénées, pièce de protection de la Chape; -voir, à ce mot, la cit. [645] p.71.
. Dans les Forges du comté de FOIX, "large Plaque de Fer, arrondie, avec deux oreilles pour la contenir. On en recouvre la Chappe durant l'Étirage; on l'ôte pour Cingler le Massé. Cette Plaque diminue l'élévation du Marteau, et l'empêche de Ressauter. -Voyez ce mot.' (3405] p.356.

CHAPE : ¶ **Archéologie** ... "Désigne le Revêtement intérieur du Fourneau, habituellement en Argile -anglais *lining*-. Autre terme: Potoyage. Plus généralement une Chape est une surface ajoutée de protection." [1186].

*** À la Forge catalane** ...

¶ À la Forge catalane des Pyrénées, "sous la Queue du Marteau est une grosse pierre, la Chape: lorsqu'on Cingle le Massé, on place sur cette pierre une grande Plaque de Fer, la Chaparelle. Chape et Chaparelle constituent le Rebat --- qui fait office de ressort ---. Selon Picot DE LAPEIROUSE ---, on recouvre la Chape de la Chaparelle pendant l'Étirage. Qui croire ?" [645] p.71.
Loc. syn.: Pierre servant de Rabat, Rabat, Rebas & Tas.

*** À la Cokerie** ...

¶ "Pièce métallique, comportant une lumière, fixée sur la chaîne de tension du Bouclier et permettant sa fixation sur le Téton de ce Bouclier." [33] p.73.

*** Au H.F.** ...

¶ Sorte de toit couvrant le haut du tronc de pyramide d'un anc. H.F. maçonné.
. "Au niveau du Ventre, ou environ, la base

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/**

pyramidale se termine extérieurement par une Chape; la Cuve tronconique s'élève à partir de là." [5295] Vol. 13, *Iron*.
¶ Dans un Monte-Charge vertical, pièce qui permet d'accrocher la Benne par son Champignon, d'après [470] fig.47, p.47.
¶ Sur le Gueulard à Simple Cloche, organe d'étanchéité relative, lors du Cédage avec Benne STÆHLER.
Syn.: Couvercle.
. Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, la Chape -qui se dit *Li Tchape*, en wallon-, fait partie du système de Chargement vertical par Benne STAHLER des anciens H.Fx. Le Pont du Gueulard qui assurait la montée et la Descente de ces Bennes, était muni d'un énorme Couvercle que l'on appelait la Chape. Ce dispositif avait un diamètre égal à celui du bord supérieur de la Benne; il était destiné, lors de l'Enfournement de la Charge, à réduire l'échappement du Gaz, au moment de l'ouverture de la Simple Cloche. C'est à cet instant que la Chape jouait parfaitement son rôle ... Premièrement, en vue d'une Sécurité envers le Pontier, celui-ci étant déjà fortement sollicité durant une Pause entière ... En second lieu, à chaque ouverture de la Cloche, il se produisait une grande perte de Gaz et la Chape pouvait en réduire une partie non négligeable ... Bien évidemment, la Chape et ce type de Gueulard n'existent plus depuis bien longtemps. La Pollution que ces Engins occasionnaient est à présent réduite à zéro ... Les Hauts-Fournistes et les Constructeurs n'ont point manqué d'y penser, et il en est très bien ainsi, *d'après note de L. DRIEGHE*.
¶ Dans le H.F., tapis d'isolement mis en place sur le sommet des Charges, afin de permettre au Personnel qualifié d'intervenir à l'intérieur du haut de la Cuve.
Syn.: Bouchon.
-Voir: Bouchon (Casser le), Dalle de béton, Dalle de protection, Faire le Bouchon & Faiure un Bouchon.

•• MATÉRIAUX D'USAGE ET MISE EN ŒUVRE ...
• **Terre Glaise** ... C'est, lors des premières réalisations et jusque vers les années (19)60, l'un des matériaux le plus utilisé.
• **Laitier granulé** ... Il a été substitué partiellement à la Terre Glaise dans certaines Usines ... -Voir, à Bouchon, la cit. [1501] p.146.
• **Béton** ... Par la suite, on a réalisé un lit de béton coulé dans la Cuve (ou le Creuset) sur les Charges préalablement aplanies et arrêtées à un Niveau tel qu'il permette au Personnel de pénétrer dans le H.F., par des Trous d'homme prévus dans la Cuve ... Une captation du Gaz est faite en deux points à travers la Chape de béton et dirigée à l'aide de deux Boas, vers une veilleuse entretenue à l'extérieur du Fourneau. En outre, sur la périphérie, au raccordement Chape/Cuve, le Gaz doit être allumé et des contrôles permanents sont à faire. // Avant le Redémarrage, la Chape est cassée en plusieurs endroits pour faciliter sa désintégration avec la Remise en route du Fourneau.

*** En Fonderie** ...
¶ En terme de Fonderie dans l'Encyclopédie, sorte de carapace.
Syn.: Manteau.
. On relève: "... ce Noyau fait et séché -qu'on saupoudre partout de Cendres, et on le couvre de Terre préparée de l'épaisseur que doit être le Métal: cette partie dressée à l'Échantillon, séchée et saupoudrée de cendres, est couverte d'une couche de Terre préparée, épaisse, relativement à la grosseur du tuyau. Cette partie s'appelle la Chape." [330] p.57.
. "Mélange de Terre, de bourre et de fiente de cheval dont on recouvre les cires des Ouvrages Jetés à la Fonte." [152].
. Au 17ème s., "les Fondeurs appellent --- Chapes, les grandes pieces de plastre qu'ils mettent pour couvrir les petites pieces qui forment leurs Moules." [3018]
¶ En Fonderie du 20ème s., "partie de Châssis sans barre utilisée:
- soit pour exécuter une partie de Moule entre deux joints dans le cas de Moules à joints multiples,
- soit lorsqu'elle est fixée sur une partie de Châssis ou une autre Chape, pour en augmenter la hauteur." [633]
"En Fonderie, enveloppe qui assujettit les différentes pièces d'un Moule. Moulage en Chape: Moulage qui utilise plus de deux Châssis, pour les pièces hautes." [709]
¶ En Fonderie du 20ème s., "partie de Moule placée entre deux joints dans le cas de Moulage à joints multiples." [633]
"En terme de Fonderie ---, le FEW atteste Chape: enveloppe dans laquelle s'ajustent et se tiennent les pièces d'un Moule, depuis FÉLIBIEN 1676 ---." [330] p.57.

*** Divers** ...
¶ Au 18ème s., désigne une Pelle de Fer.
. Dans une monographie consacrée aux Forges de MOYEUVRE (Moselle), on relève dans un État général de 1781: "Art. 67 Inventaire des Outils attachés à la Forge ... N°3 Forge des Bourguignons // Chaufferie --- Deux Fourgons, un grand Ringard, une Chape ou Pelle de Fer avec son manche en bois, une Masse de Fer avec son manche, un Estoquer, le Ferrement des Soufflets, trois Tuyères, un gros Marteau de Fer Battu et un Coard avec son manche." [3458] p.59/62.
¶ Au Moyen-Âge, "Tête d'un Clou." [248] -1994, p.98.
¶ Pièce d'assemblage, en forme de joues, permettant le Mouflage de plusieurs Poulies ou Palans.
Var. orth.: Chappe.
-Voir, à Mouf(f)le, la cit. [113] p.76.
. "Chape de Poulie, la monture d'une ou de plusieurs poulies." [3020]
¶ "n.f. En Moselle, bras de l'avant-train de la Charrue." [4176] p.319.
◊ **Étym. d'ens. ...** "Picard, cape; provenç. et espagn. *capa*; ital. *cappa*; bas-lat. *capa*; du lat. *capere*, contenir, prendre." [3020]
CHAPE : Manteau pour officier.

CHAPÉ : ¶ Au Moyen-Âge, "à grosse tête en parlant d'un Clou." [248] -1994, p.98.

CHAPEAU : *** À la Mine** ...
¶ On trouve plutôt Chapeau de Fer.
. C'"est la partie de la Miniere qui couvre immédiatement le Filon métallique, ou le banc d'une substance minérale. Le Fer sert de chapeau aux Mines des autres métaux." [3038] p.570.
¶ Dans le Bassin des Cévennes, autrefois désignait la Maîtrise, par opposition aux Ouvriers coiffés le plus souvent d'un simple béret ou parfois d'une casquette; le 'grand chapeau' = l'Ingénieur en Chef, d'après [854] p.7.
¶ Élément de Soutènement en Bois ou Métallique placé au Toit et porté par un ou plusieurs Montant(s) -ou Étai(s), ou Étançon(s), ou Chandelle(s), ou Butte(s), etc.-.
-Voir, à Pieu, la cit. [599] n°4 -1975, p.39.
. "Partie du Soutènement qui maintient les Terrains au-dessus du Chantier. Le Chapeau est constitué par des éléments en Bois ou en Acier qu'on place contre le Toit et qui sont soutenus par les éléments du Soutènement prenant appui au sol. Dans les Chantiers, les Chapeaux peuvent s'appeler: (Bille,) Flandre, Rallonge, Bêle, Plume." [249]
. Lorsque ces éléments d'appui au sol sont, au moins, au nombre de deux, cet ensemble s'appelle un Cadre; si le nombre d'appuis est supérieur à deux, les intermédiaires sont appelés Chandelles, -voir ce mot.
• **Constructeur ... GERLACH S.A..**
¶ À la Mine, élément de Soutènement marchant soutenu par un Étançon et appuyant sur le Toit. Cet élément peut recevoir les Vérins de manœuvre du Bouclier du Déflecteur, *selon propos de J.-P. LARREUR*.

*** Sur la Meule de Charbon de Bois** ...
¶ Dernier étage de la Meule du Charbonnier.
. "La dernière (Assise; -voir, à ce mot, la cit. [3069]) s'appelle le Chapeau ou Dôme, et elle comporte souvent des petits bois placés horizontalement." [3069] n°4•2001, p.43.

*** H.F. et environnement** ...
¶ Au 18ème s., "désigne dans les Forges, une forte pièce de bois qui soutient et maintient en place le sommet des Potilles faisant, avec ceux-ci, la charnière où est placée la Vanne." [24] p.14 ... "C'est la forte pièce de bois, dans laquelle les Potilles ou Vannes qui retiennent l'eau pour le service des Forges, sont emmortaisées par en haut." [1897] p.743 ... Noté sur le topo-guide des Forges de BUFFON (Côte-d'Or): "Pièce de bois assemblée horizontalement sur un pan de charpente qu'il couronne: Chaise, Empellement." [211]
-Voir, à Bourbier, la cit. [593] p.100.
¶ Sur un Chevalet, pièce horizontale supérieure, reliant les sommets des deux Montants ou Poupées.
-Voir, à Chevalet, la cit. [5470] p.2.
. Il semblerait que cet élément traditionnel en bois puisse lors d'une réparation être réalisé en pierre ... -Voir, à Ventillerie, la cit. [5470] p.1.
¶ À l'Usine de la PROVIDENCE-RÉHON, syn. de Couvercle, en parlant d'un Chargement par Benne STÄHLER, d'après schéma, in [51] n°66, p.12/13a.
¶ Au Gueulard des H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, dispositif de fermeture complétant l'enceinte constituée par le Pétrin, la Cloche à Coke, la base de la Trémie à Minerai et la Cloche à Minerai ... Après Chargement du Coke dans le Pétrin au-dessus de la Mine, le Chapeau est mis en place, et les Charges (Coke et Minerai) peuvent être cédées dans le Gueulard, par ouverture de la Cloche à Coke ... Ensuite la Charge de Mine suivante peut être déposée sur la Cloche à Coke; à ce moment là, le Chapeau est retiré pour permettre le déversement des Boguets de Coke et d'Additions ... Le Chapeau est manœuvré par deux câbles se déroulant sur un contrepoids, *d'après souvenir de R. HABAY*.
¶ Sur une Vanne à Vent chaud, partie supérieure amovible permettant l'introduction ou la sortie du Disque.
Syn.: Couvercle.
¶ "Coiffure de feutre ou de matières diverses, de formes variées, que les hommes et les femmes mettent à l'extérieur." [206] ... Avant l'apparition et l'imposition du Casque, c'était le seul 'protège-tête' des Hauts-Fournistes, et des Fondeurs en particulier.

•• SUR LES SITES ...
• À **HAYANGE**, en particulier, le Chapeau de feutre revêtait pour les Fondeurs jusqu'au milieu du 20ème s., non seulement leur chef (!), mais une grande importance (!) ... Il était largement utilisé, et d'aucuns ont coiffé quelques Fondeurs durant toute leur carrière de Haut-Fourniste ... Ses avantages étaient sa légèreté, sa capacité d'absorption de la sueur, sa déformation possible permettant d'avoir un large champ de vision, et de porter aisément une plume ou une cigarette ... Il s'agissait parfois d'un Chapeau fatigué de la vie citadine qui se voyait ainsi offrir une seconde vie au pied du H.F. ... Qui n'aimait pas son Chapeau ? ... Il faut noter, *conclut Cl. SCHLOSSER*, que le feutre, tissu difficilement inflammable, était largement utilisé dans l'équipement du Fondeur de H.F.; en dehors du Chapeau, il servait à la confection de veste de protection, de chaussons de bottes, etc..
• À **OUGRÉE**, élément de couverture *du chef* indispensable au et indissociable du ... Fondeur ... -Voir: Visière.
. "Mais la pièce à laquelle il attachait un intérêt capital, c'était bien son Chapeau. Quoique non repris dans son Équipement de protection (-voir cette exp.), chaque Fondeur était en possession *d'on vi tchapê*. Celui-ci permettait à l'entourage d'attribuer un certain degré de fierté et de valeur à l'individu en question. Avec l'allure de *mousquetaire* que lui donnait ce Chapeau, il avait l'air d'un conquérant qui s'était évadé tout droit d'un

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/**

roman." [834] p.37.

• À **ROMBAS** ... Dans le cadre d'une interview, M. M., C.M., Chef de Poste dit: "... Sur le plan de la Sécurité, nos anciens disposaient de Mains de cuir --- pour se protéger les paumes quand ils prenaient des Outils brûlants. C'était l"époque des Chapeaux de feutre, des Galoches à semelles de bois, puis, petit à petit sont venus les Tabliers de cuir, les Guêtres, les Casques, les Vêtements ignifugés." [209] n°4 - Sept. 1975, p.14.

. Dans les années (19)50, quand les Chefs-Boucheurs montraient leur Chapeau à l'envers à l'Appareilleur, cela voulait dire qu'il attendaient les Poches pour Couler ... Avec le Casque, le signal fut d'ailleurs le même (a).

.Toujours, dans les années (19)50, le Chapeau fut parfois la victime involontaire des fréquents problèmes de fonctionnement du H.F., à l'époque où l'on Enfournait du Minerai cru ... Ainsi, lors d'une mauvaise Coulée ou d'un Incident de Marche, il arrivait de voir certains C.M. ou Chefs d'Équipe jeter violemment leur couvre-chef à terre ... En 1958, alors qu'il était Appareilleur au H.F. R1, le rédacteur se rappelle avoir vu un C.M. carrément piétiner cet innocent feutre lors d'un début de Blocage de H.F. (a).

(a) *selon note de G.-D. HENGEL.*

•• DIVERS ...

• Anecdote ...

. Aux H.Fx de MOYEUVRE, il y avait un anc. Chef de Fabrication des H.Fx qui était toujours affublé d'un Chapeau de feutre ... Lorsqu'il arrivait sur le Chantier, on entendait à voix basse: 'Voilà le Capello (= chapeau en italien)' ... En fait les Ouvriers -et certains gradés- ne le connaissaient que sous ce surnom, *se souvient R. SIEST qui fut son successeur*.

¶ C'était aussi, dans les temps récents, un autre nom du Couvercle des Poches à Fonte.

*** au Laminoir ...**

¶ Au Laminoir, partie supérieure d'une Cage ... -Voir, à Train à clefs,la cit. [1227] p.109.

*** Divers ...**

¶ "Mécan. Partie supérieure de certaines Pièces, qu'elle recouvre souvent, et maintenue sur elle par Boulons ou par Vissage." [455] t.2, p.133.

¶ Ce terme "a désigné une espèce de Casque plus léger que le Heaume." [3019]

-Voir: Chapeau de Fer.

¶ "n.m. Mécan. Pièce qui couvre, protège une autre pièce. Chapeau de roue: enjoliveur d'une roue d'automobile ---." [3005] p.225.

SALUER : Travailler du chapeau. Michel LACLOS.

MELON : Chapeau cloche.

CHAPEAU (Le grand) : ¶ Dans le Bassin des Cévennes, -voir Chapeau, d'après [854] p.7.

CHAPEAU À L'ÉPREUVE DU MOUSQUET : ¶ "Terme d'Armurier. Manière de coife de Fer que les soldats mettent dans la forme de leur chapeau." [3288] *à ... CHAPEAU.*

CHAPEAU CHINOIS : ¶ A l'Agglomération sur Chaîne, forme de la courbe des vitesses de l'air.

. "Les mesures de vitesse d'aspiration d'air en surface du Gâteau pendant la Cuisson -Chapeaux chinois-, mettent en évidence le rôle de la Chaux dans le maintien d'une Perméabilité importante, même pour une Hauteur de Couche supérieure à 60 cm." [1472] n°17.

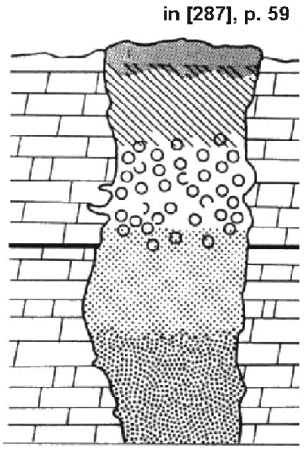
CHAPEAU D'ALLEMAGNE : ¶ Élément d'Armure ... Sorte de casque, d'après [1206] p.66.

Loc. syn.: Berruyer ou Cappeline berruyère, d'après [1551] n°45 -Déc. 2001/Janv. 2002, p.31, ... puis n°47 -Avr./Mai 2002, p.34, *à ... BERRUYER.*

fig.129

CHAPEAU DE FER

À droite : modèle d'érosion des minerais. Près de la surface, les eaux souterraines, l'oxygène et l'oxyde de carbone lessivent les minéraux et laissent souvent un "chapeau de fer" ou gossan. Les minéraux oxydés sont redéposés à des niveaux inférieurs. En dessous du niveau hydrostatique, les minéraux dissous se déposent à l'état de sulfures. Le minerai d'origine est plus profond.



CHAPEAU D'ARMES : ¶ Appellation moderne du Chapel de Fer, d'après [1206] p.32.

CHAPEAU DE CAGE : ¶ À la Mine de Charbon, toit de la Cage.

. "À l'école des Cadres ... J'abordais des travaux que je n'avais jamais réalisés: un Creusement de Bures -Puits intérieur(s)-, des tâches dans les Bowette(s) ... Quoi d'autre ? L'entretien des Puits, les Postes de nuit, les graissages des Guides, les Descentes de gros matériels, les réparations des Cuvelages ... On était toujours sur le Chapeau des Cages, harnachés à la ceinture de Sécurité." [4521] p.89/90.

CHAPEAU DE CARDINAL : ¶ "Chapeau de cardinal ou rondelle, rond de Tôle à l'extrémité d'un tuyau ou d'une cheminée." [3020] *à ... CHAPEAU.*

CHAPEAU DE FER : *** Sol de ... Fer ...**

¶ Géol. & Pédolog. ... "Exp. désignant la zone exposée en surface et oxydée d'un Dépôt métallifère." [867] p.63 ... . "Les veines de sulfures métalliques -Cu, pb, Zn ...- qui affleurent la surface du sol sont riches en Sulfures de Fer. Ces Sulfures s'Oxydent sous l'effet de l'air et des pluies. Les métaux oxydés solubles sont éliminés par les eaux de ruissellement, sauf les Oxydes de Fer qui, insolubles, restent en place en formant un Chapeau de Fer, exploitable comme Minerai. Les Géologues miniers savent que ce Chapeau de Fer peut être l'indice d'un Gisement de sulfures métalliques en profondeur." [2956] n°97 - Janv./Fév. 2001, p.13 ... -Voir la **fig.129**.

Syn.: Chapeau de Filon Chapeau Ferrugineux, Eiserner Hut; Gossan, d'après [716] p.563; Iron cap, d'après [1307] p.149.

-Voir: Minerai des Chapeaux de Fer.

• Mode de formation ...

. Il est le résultat d'une altération des dépôts hydrothermaux ... "Que ce soit en surface ou en profondeur, les Roches de l'écorce terrestre sont très affectées par l'*érosion* ---. Les dépôts hydrothermaux sont particulièrement sensibles aux attaques de l'érosion car ils contiennent une forte proportion de minéraux sulfurés toujours instables, dès qu'ils se rapprochent de la surface du globe. Les principaux agents de décomposition chimique sont l'Eau et le Gaz carbonique(*) qui se dissout dans l'Eau pour produire un solvant puissant ainsi que l'Oxygène qui facilite l'Oxydation. L'Oxydation des minéraux sulfurés produit de l'acide sulfurique et des sulfates qui sont des agents extrêmement actifs de la décomposition minérale. // Le résultat définitif de l'activité chimique en question est de mettre en solution plusieurs éléments constitutifs de la Roche et de les transporter à un niveau inférieur. En conséquence, le dépôt hydrothermal est *lessivé* de ses sulfures et il ne reste près de la surface qu'une Roche *poreuse* et *caverneuse*, riche en Silice et en Oxydes de Fer, que l'on connaît sous le nom de Gossan, ou Chapeau de Fer. L'érosion et le lessivage peuvent opérer jusqu'à des centaines de mètres de profondeur pour ne s'arrêter qu'au niveau hydrostatique -nappe aquifère- au-dessous de laquelle prédominent d'autres conditions chimiques ---." [287] p.58 ...

(*) *Comme le fait remarquer M. BURTEAUX*, la lég. explicative de la fig. d'accompagnement -fig.129 ci-contre- est erronée puisqu'elle mentionne l'Oxyde de Carbone et qu'il faut lire Gaz carbonique.

. Par analogie avec la métallurgie du cuivre par voie humide, le Lessivage superficiel du cuivre s'explique par deux réactions successives:

a) à l'air libre et sous l'effet de la pluie, le Sulfure de Fer est oxydé en Sulfate Ferrique soluble, soit $2FeS_2 + H_2O + 7,5O_2 \rightarrow (SO_4)3Fe_2 + SO_4H_2$;

b) Le sulfure de cuivre est attaqué par le sulfate Ferrique en solution dans l'eau de pluie, soit $5(SO_4)3Fe_2 + CuS_2 + 4H_2O \rightarrow 2SO_4Cu + 4SO_4H_2 + 10SO_4Fe$;

c) Le sulfate de cuivre SO_4Cu soluble, est lessivé par la pluie, comme d'ailleurs le Sulfate Ferreux SO_4Fe. On remarque après calculs qu'il faut 10 molécules de FeS_2 pour éliminer 1 molécule de CuS_2, d'après [3192] p.110.

. "... on peut se représenter un Filon comme une masse en forme de coin ou de table enfoncée dans les profondeurs du sol." [1307] -1868, p.152 & 155 ... "La partie qui se montre à la Surface est ce qu'on nomme l'Affleurement ou la Tête du Filon. Les Allemands l'ont nommée le Chapeau de Fer -Eisenhut-, parce qu'elle est ordinairement composée de Minerai de Fer Oxydé plus ou moins altéré, mêlé à du quartz ou cristal de roche. Les Mineurs se fondent d'habitude sur l'abondance et l'aspect du Chapeau de Fer pour pronostiquer la richesse d'un Gîte. C'est un principe en vigueur sur beaucoup de Mines, qu'un Chapeau de Fer décomposé, scoriacé, et terreux, aux tons rougeâtres autorise les plus belles espérances. Dans les Cornouailles, les chercheurs de Filons regardent cette règle comme certaine. Voici un de leurs dictons: *A good silver vein always wears an Iron cap* = 'Une bonne mine d'argent porte toujours un Chapeau de Fer'. Et, comme la Pyrite de Fer intacte qu'ils nomment Mundic annonce souvent, à l'intérieur, la présence du Filon exploitable qu'ils appellent Horse ou le Cheval, ils disent encore *Mundic rides a good Horse* = 'le Mundic monte un bon cheval'." [1307] p.149.

. "Les sulfures --- se décomposent rapidement par oxydation suivant une réaction du type -ex. de la Pyrite-: $2FeS_2 + 7,5O_2 + 8\ H_2O + CO_2 \rightarrow 2Fe(OH)_3 + 4\ H_2SO_4 + H_2CO_3$. Les acides de type H_2SO_4 et H_2CO_3 faciliteront la dissolution de presque tous les minéraux de la Gangue silicatée ou carbonatée. Dans le cas d'un Gisement polymétallique, seul le Fer, insoluble, précipite sur place sous forme d'Oxyde -Hématite- ou d'Oxyhydroxyde -Goethite et Limonite-; les autres éléments métalliques comme le Cu, le Zn, le Pb mis en solution sous forme de sulfates, percolent 'per descendum' jusqu'à la base de la nappe phréatique." [3766] p.35.

• Sur les sites ...

. Au 18ème s., en particulier, "l'Exploitation minière la plus courante était la Minière, carrière à Ciel ouvert, Exploitant ce que les Allemands appellent *Eiserner Hut*, les Chapeaux de Fer ---." [1171] p.49.

. HÉDIN note, à propos d'une Mine sarthoise: "Mais c'est à la GOUPILLIÈRE, commune de ROUEZ qu'on a Exploité un Minerai de Fer Oligiste qui mérite l'attention des Géologues. Car il semble plutôt être un Chapeau de Fer, recouvrant en profondeur des Filons métalliques de Zinc, plomb, Cuivre, argent, etc.." [117] p.13.

. Dans l'Oisans, aux Mines de l'Armentières et Auris, "très vieux Gîtes connus des Sarrasins qui en Tiraient du Fer, Grattés par les Dauphins également pour ce Métal, on Exploitait l'Hématite brune résultant de l'Oxydation des Pyrites qui furent traitées occasionnellement pour le Soufre ---. Les minéraux: amas pyriteux en Poches de petites dimensions de quelques dizaines de m³ avec formation d'un Chapeau de Fer. La Pyrite reste généralement amorphe, rarement cristallisée ---." [568] p.115/16.

. Sous le titre *Les Mines de Fer au Tonkin*, *L'Éveil économique de l'Indochine* évoque un Chapeau de Fer, relatif à l'Affleurement au sommet d'une montagne du Gisement de SON LOC, au Tonkin, *selon note de J.-M. MOINE*, relevée, in [3955] n°502 du 23.01.21927, p.15.

. En Algérie, nom donné au Gisement de 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/**

de l'OUENZA, d'après [3998] p.7.

• **Aphorisme ...**

. Dans la Province Minière Germanique, "Mineurs et administrateurs s'entendaient sur un adage classique --- : 'un Chapeau de Fer et un pied d'argent', auquel répondait en 1629 J. MÂNDEL --- par: 'un Chapeau de Fer, une poitrine d'argent et un pied d'or'." [3146] p.383/84.

¶ À la Mine, dans les Dressants de Lorraine, loc. syn.: Chapeau métallique, *selon note de J.-P. LARREUR.*

¶ Nom légendaire donné à la Montagne autrichienne du/e Mine(rai) de Fer: l'Erzberg; -voir, à ce mot, la cit. [1118] p.207.

*** Élément d'Armure ...**

¶ "Forme ancienne du casque. // Archéo. Le Chapeau de Fer apparaît avec certains harnachements de gladiateurs, et se continue durant tout le Moyen-Âge, où un de ses modèles les plus fameux est le Chapeau de MONTAUBAN du 14ème s. que portaient surtout les gens de pied et qui avait ses bords larges et surbaissés. À partir du 16ème s., le Chapeau de Fer suit la mode du chapeau civil. Usité surtout pour aller à la tranchée, il est épais, à l'épreuve de la balle, recouvert souvent de feutre. Au 17ème s., il se complique d'un Nasal mobile et disparaît à la fin du règne de LOUIS XIV devant le Pot en tête du Mineur." [152]

-Voir: Capeline, Chapel de Fer (son nom *dans un monde antérieur !*) Chappeau de Fer, Chappel de Fer & Salade.

. Un élément de protection des marins de BAYONNE d'autrefois ... Dans son étude des Faures de BAYONNE, E. GOYHÉNECHE évoque la Qualité de leurs travaux pour la marine de la ville: "... et ses marins devaient être armés; un article --- prescrit aux maîtres mariniers et aux gardes d'être entièrement équipés de Fer, les autres marins devant au moins porter un pourpoint et un Chapeau de Fer." [201] p.18.

TIARE : Chapeau haut de forme. Michel LACLOS.

CHAPEAU DE FILON : ¶ Syn.: Chapeau de Fer, Eiserner Hut, Gossan.

Syn. encore: Iron cap, d'après [1307] p.149.

. "Au 18ème s., le Chapeau de Filon -Eiserner Hut des Allemands, Gossan des Mineurs de Cornouailles- avait une signification bien connue des spécialistes, celle de constituer un indice superficiel renseignant fidèlement sur l'allure et la richesse de la Minéralisation sous-jacente." [716] p.563.

HENNIN : Chapeau haut de forme. Michel LACLOS.

CHAPEAU DE GENDARME : ¶ Dans la Mine, gros morceaux de Schiste décollés du Toit et donc dangereux; syn.: Couvercle de cercueil, d'après [826] p.44.

¶ Aux H.Fx de MARCHIENNE (Belgique), ainsi désigne-t-on la partie métallique d'entourage de la Chapelle du Trou de Coulée; -voir: Stupa.

ÉPI : Chapeau de paille. Michel LACLOS.

CHAPEAU DE MINE : ¶ C'est le Casque ou Barrette couvre-chef des Ouvriers Mineurs ... *Sa:pyo* de Mine dans le langage du Mineur montcellien.

. "Il est coiffé d'un *sa:pyo* de Mine en cuir bouilli. La dénomination Barrette a été uniquement employée pendant le bref séjour, durant la Guerre de 1914, des Mineurs du Nord, les Stimi." [447] chap.I, p.4.

À l'abbé DE LA RIVIÈRE revenant enrhumé de ROME sans avoir pu se faire nommer cardinal: — Voilà ce ce que c'est que d'être revenu de ROME sans chapeau. G. DE BAUDRU, in [3294] -mois de ?, p.27.

CHAPEAU DE MONTAUBAN : ¶ "Armure de tête qui se fabriquoit dans la ville de ce nom ---. 'En sa tête portoit un Chapeau de MONTAUBAN fort bien Forgé' ---. FROISSART (14ème s.) et MONSTRELET (15ème s.) font aussi mention de ces Chapeaux de MONTAUBAN." [3019] *à ... CHAPEAU.*

CHAPEAU D'ESSIEU : ¶ "Pièce recouvrant certains organes de machines ou certains objets. Chapeau de distributeur, de palier (ici, l'extrémité de l'essieu). // Chapeau de roue. Pièce qui protège le moyeu ---." [4051] <atilf ..> -Juin 2010.

. La Sté Métallurgique de CHAMPIGNEULLES & NEUVES-MAISONS fabriquait dans son Us. de LIVERDUN des Pièces Forgées en Fer et en acier -ici, des Pièces de Forge diverses-, telles que: ... Chapeaux d'essieux, comme on le relève, in [4632] n°11 -2004, p.35.

CHAPEAU DE TUYÈRE : ¶ Au H.F. en maçonnerie, linteau au-dessus de la Tuyère.

. On note "l'assise (de Briques) C comprenant le Chapeau des Tuyères." [4873] p.238.

CHAPEAU DU BRÛLEUR : ¶ Protection - en forme de chapeau chinois de la Torchère.

. Au H.F.5 de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "5 Mai 1974: Enlevé deux Chapeaux du Brûleur." [2714]

CHAPEAU DU CIGARE : ¶ Aux H.Fx de LA PROVIDENCE-RÉHON, exp. malencontreuse -car non usitée- pour désigner le Cône répartiteur, *soulignent en chœur L. VION, J.-P. VOGLER & R. MOLODTZOFF.*

. Au H.F.5, on relève: "3 Août 1955: Remis en place le Chapeau du Cigare." [2714]

CHAPEAU DU HAUT-FOURNEAU : ¶ Au H.F., nom parfois donné au Gueulard.

. "Le Gueulard traditionnel, Chapeau du H.F. se compose principalement de 2 Cloches en forme de cône et sert à l'alimentation en Minerai, Coke et autres additifs au Lit de fusion ---." [5007] p.107/08.

CHAPEAU DU MOULE : ¶ En Fonderie, syn. de Châssis supérieur, d'après [1037] p.112.

ABAT-JOUR : Chapeau d'éclaireuse. Michel LACLOS.

CHAPEAU EN FER-BLANC : ¶ Au 19ème s., protection pour l'Ouvrier du Four à Coke APPOLT.

. JORDAN cite le "Chapeau en Fer-blanc dont (l'Ouvrier) se sert pour pénétrer dans la Galerie au-dessous d'un compartiment ouvert." [492] p.21 et pl.XII, fig.11.

CHAPEAU EN PEAU DE LOCOMOTIVE : ¶ Dans le parler de l'armée de terre, "Caisse à Boulons. // (Ex.:) On va encore se morfaler les fayots froids dans le Chapeau en peau de Locomotive !" [3350] p.878.

CHAPEAU FERRÉ : ¶ "Nom du Chapeau à cornes des officiers généraux, garni d'un galon d'or." [3020] *supp.à ... CHAPEAU.*

CHAPEAU FERRUGINEUX : ¶ Exp. syn. de Chapeau de Fer, d'après [1441] p.10.

. "On trouve une espèce de Chapeau Ferrugineux d'un Filon qui a plus de trois toises (5,85 m) de largeur. Il provient de la décomposition de la Pyrite martiale et cuivreuse qui se trouve immédiatement au-dessous." [35] p.283.

CHAPEAU MÉTALLIQUE : ¶ À la Mine, dans les Dressants de Lorraine exploités par Tranches horizontales montantes remblayées, partie du Soutènement servant à retenir la Couronne de Charbon située au-dessus du Chantier. Le Chapeau métallique est constitué de 2 Fers profilés T.H. télescopiques reliés par un assemblage permettant de le mettre en Serrage entre Toit et Mur. Il prend appui sur les Montants (de Bois). Lors de l'Abattage, il est enlevé en avant de la Machine pour être reposé en arrière dans la Tranche supérieure, *selon note de J.-P. LARREUR.*

CHAPEAU MOUILLANT : ¶ Dans les Mines de Charbon, à propos de la lutte contre la production de Poussières en Taille, un "nouveau progrès pour éviter l'empoussiérage lors du Ravancement des Piles de Soutènement marchant: un système de clapet-pilote permet de canaliser un jet d'eau sur la partie supérieure des Chapeaux (baptisés, pour la circonstance: Chapeaux mouillants) *(Relais* -Janv. 1969 & -Sept. 1975)." [883] p.39.

CHAPEAU PORTE-BENNE : ¶ Au H.F., dans le Chargement par Benne STÆHLER, exp. inadaptée pour désigner l'ens. constitué du système d'accrochage de la Benne et du couvercle qui se pose sur la Benne lorsqu'elle repose sur son siège au Gueulard.

. À propos du Chargement des H.Fx n°1, 2, 3 &4 de l'Us. de DENAIN, un stagiaire écrit, en Mars 1962: "Le Chapeau porte-Benne assure le levage de la Benne." [51] -88, p.19.

CHAPEAU PROVISOIRE : ¶ Exp. entre autres de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.22 ... Chapeau en tant qu'élément de Soutènement du Toit, destiné à être remplacé par le Soutènement définitif.

CHAPELAGE : ¶ "À RIVES en Dauphiné ---, le Chapelage consiste à marquer les Barreaux (d'Acier Méthode rivoise/viennoise) de deux encoches faites avec une Tranche, Parer leurs surfaces, les Tremper puis les casser en Carreaux selon les encoches prévues." [1104] p.1.089, ou [1444] p.315.

. "Le Chapelage a partiellement pour but de racler la surface de l'Acier, pour le nettoyer du Laitier qui a pu s'y coller." [17] p.68, note 40.

. Voici comment P. LÉON décrit minutieusement cette technique: c'est "une opération complémentaire de la Méthode Rivoise, destinée à former des Carreaux d'Acier unis, égaux et sans bavures, présentant, dans leur contexture intime, un Grain aussi serré que possible, par une combinaison de Chauffes, de Trempages et de cassages ---. // Le Chapelage comportait *CINQ* opérations successives:

- Chauffe du Barreau d'Acier sur un côté, pour le rendre plus facile à travailler;
- formation d'encoches marquant les limites des Carreaux: le Goujat et le Brasquet, maniant respectivement un Ciseau et une Masse, marquaient dans le Barreau d'Acier des encoches profondes à intervalles égaux, de façon à obtenir trois Carreaux;
- égalisation de la surface des Carreaux: les Crevasses et les Grillots étaient réduits par une Chauffe et un Cinglage supplémentaires, et le centre du Barreau, laissé jusqu'alors curieusement intact, était égalisé par une Chauffe suivie d'un Étirage par Cinglage;
- Trempe, destinée à resserrer le Grain;
- séchage sur le Foyer et Cassage.

En définitive, il s'agit d'une opération longue, peu rationnelle, incontestablement archaïque, et sur l'efficacité de laquelle on ne peut exprimer que les plus extrêmes réserves. // GRIGNON propose de remplacer très avantageusement cette opération par une Méthode, de son invention, plus simple et plus efficace, unissant le Corroyage et la Trempe, dans le but d'Affiner le Grain d'Acier, et par conséquent d'accroître sa cohésion et sa dureté ---. GRIGNON préconise de grouper les Masseaux en Trousses, parce qu'il estime que le Corroyage sera rendu plus efficace sur des Masses plus importantes ---. Sans doute, GRIGNON ignorait ces notions (-voir: Corroyage et Trempe, in [17] p.98, note 63, mais la Méthode qu'il proposait instinctivement, et qui mêle les procédés chimiques et physiques, est incontestablement intéressante." [17] p.68, note 44, et p.98, note 63.

CHAPELAIN (des Forges) : ¶ "Prêtre chargé d'assurer le service religieux dans une église non paroissiale, une chapelle --- (ici dans une ou plusieurs Forges) ---." [206]

. Dans une étude consacrée à l'histoire paroissiale de MOYEUVRE-Grande, on relève: "SIBILLE François fut le dernier chanoine régulier de St-PIERREMONT à la cure de MOYEUVRE. Il y vint en Déc. 1788 ---. Il avait, depuis le 30 juin 1790, comme Vicaire et Chapelain des Forges, son frère Antoine, qui le quitta avant la loi du serment constitutionnel ---." [1416] p.63.

CHAPEL DE FER : ¶ Casque ('Coiffure', d'après [248] ... en Fer) ... à la mode ancienne.

-Voir: Chapeau de Fer.

. "... vers le milieu du 13ème s., l'arbalétrier est coiffé d'un Chapel de Fer destiné à garantir le visage et le cou contre les projectiles envoyés de haut en bas." [1551] n°12 -Avr./Mai 1996, p.17.

. Le Chapel de Fer, appellation plus souvent rencontrée au Moyen-Âge que Chapeau de Fer était une coiffure militaire remontant à la haute antiquité (Assyriens, Grecs, Romains); il était maniable, moins lourd et moins étouffant que le Heaume, et n'était autre chose qu'une *cervelière* avec bord plus ou moins saillant tout autour du crâne. Au 12ème s., on posait le Chapel sur une coiffe et le camail de Mailles. Les Chapels du milieu du 13ème s. avaient des bords assez larges. Les Mineurs, pionniers, en portaient à bords très larges pour se garantir des projectiles qu'on lançait sur eux du haut des murs. Au commencement du 15ème s., la visière du Chapel est percée de deux trous pour permettre de voir en abaissant cette coiffure sur le visage; ces Chapels prennent alors le nom de Chapels de MONTAUBAN. Les variétés en sont très nombreuses. Ces coiffures sont, à l'origine des *bourguignottes*, des *morions* du 16ème s. et sont les ancêtres lointains de nos casques militaires d'Acier maintenant, d'après [540] t.2, p.268, *notes de P. CHEVRIER.*

SALUER : Travailler du chapeau. Michel LACLOS.

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/**

CHAPELÉ : ¶ Nom commercial d'un Charbon du Midi.
-Voir à, Gros à la main, la cit. de [1754] t.III, p.651.

CHAPELER : ¶ Réaliser le Chapelage, -voir ce mot ... C'est "couper en morceaux." [600] p.208, note 4.
. "A signifié mettre en morceaux, Hacher" [152] ..., en particulier, dans le Pays de VAUD, au 17ème s..
Var. orth.: Chappler.

CHAPELET : ¶ "Dans la Loire le gros (Charbon) est désigné sous le nom de Pérat, le moyen sous celui de Chapelet, le menu sous celui de Grêle." [525] *à ... HOUILLE*.
¶ Dans les anc. Mines des Vosges en particulier, Amas de Minerais disposés (En) Chapelet, -voir cette exp..
. "Dans un Filon, la Minéralisation n'est, en général pas régulière, mais répartie en renflements ou Lentilles, appelées Colonnes Lorsqu'elles s'étendent dans le sens de la hauteur -ex.: la Colonne d'ENGELSBOURG est Dépilée sur 175 m de hauteur-. Des Colonnes peuvent être aussi composées de Chapelets de Lentilles -ex.: LA CROIX-aux-Mines; Mine St-JEAN-." [599] n°4 -1975, p.36.
¶ À la Mine du 18ème s., "se dit d'une Pompe qui va par le moyen d'une Chaîne sans fin garnie de godets ou de clapets qui trempent dans l'eau d'un Puits et se remplissent, avant que d'entrer dans un tuyau creux d'où ils sortent par l'autre bout, et se vuident dans le reservoir." [64] III.176.a.
¶ Mot du 17ème s., désignant la Chape d'un Moule de Fonderie, d'après [311] p.837.
¶ Au 18ème s., "en terme de Fonderie, est un morceau de Fer rond et plat armé de trois tenons, que l'on met à l'extrémité de l'ame d'une Piece de Canon, lorsqu'on en fait le Moule pour assembler la Piece avec la Masse." [64] III.176.a.
. "Assemblage de Barreaux d'Acier en croix, qui servaient à tenir le noyau droit dans la Chape du Moule d'un Canon." [152]
¶ "C'étoit aussi une légère Armure de tête. Comme il y avoit des Chapeaux de MONTAUBAN, il y avoit aussi (d'après FROISSART) des Chapelets de MONTAUBAN." [3019]
DIEU est un Vieux Monsieur qui adore se faire prier. Alexandre BREFFORT.

CHAPELET (En) : ¶ À la Mine du Sud, "Allure ou disposition d'une Couche -ou d'un Filon- formée d'Amas lenticulaires successifs, séparés par des Serrées où elle est réduite à un Indice. Le plus souvent, résultat d'un Jeu tectonique." [854] Supp.
-Voir: Allure (en Chapelet), Chapelet (Structure en).
-Voir, à Chapelet, la cit. [599] n°4 -1975, p.36.

CHAPELET (Structure en) : ¶ Le Mineur parle de (Structure en) Chapelet pour un Gisement à Minéralisation irrégulière, se présentant alternativement sous forme de Grandeurs (en Amas), puis de Serrements (ou Étreintes). L'ensemble du Gîte donne l'impression de *grains de chapelet* se succédant sur une longue distance et permet de préjuger le stade ultérieur de l'Exploitation.
-Voir: Allure (en Chapelet), Amas, Mine dilatée et Mine égarée.

CHAPELET DE FOSSES : ¶ En terme minier, suite de Fosses plus ou moins alignées.
. Dans un art. sur *Les Minières antiques du Fond Veimert à NEUFCHEF*, on relève: "Du point de vue de la typologie minière anc., le Conroy médian a révélé 4 ens. de sites d'Extraction du Minerai de Fer oolithique: des Fosses, des Tranchées, des Carrières et très rarement des Galeries. En dehors de ce contexte 3 autres ens. miniers ont été reconnus. 2 sont situés à l'ouest du Conroy ---. Du point de vue technique, ils sont proches: les travaux miniers forment des Chapelets de Fosses, Tranchées ... bordées de leurs Haldes de Stériles sur un Gisement en longueur." [2632] n°15 -Nov. 2011, p.7.

CHAPELET DE TRANCHÉES : ¶ En terme minier, suite de Tranchées les unes à la suite des autres.
-Voir, à Chapelet de Fosses, la cit. [2632] n°15 -Nov. 2011, p.7.

CHAPELET HYDRAULIQUE : ¶ Il "est composé d'une Chaîne sans fin armée d'une série de disques ou de plateaux fixés perpendiculairement aux chaînons glissant dans un cylindre placé en position verticale dans l'eau ou dans le Puits. La colonne d'eau comprise entre deux plateaux s'élève au fur et à mesure de la montée de la chaîne pour se déverser à un niveau supérieur. Dans certains cas le Chapelet hydraulique peut aussi être installé obliquement, le cylindre étant alors remplacé par un canal en bois sur lequel circule une partie de la Chaîne sans fin ---. Le système du Chapelet hydraulique était --- employé, au moins dès le 16ème s., dans l'Exploitation minière pour pomper l'Eau dans les Galeries. En effet le Minéralogiste allemand, Georg BAUER dit AGRICOLA, dans son célèbre ouvrage le *De re mettalica* paru à BÂLE en 1556, décrit, parmi les différents types de Machines élévatoires des Eaux dans les Mines, 6 Engins comportant une chaîne sans fin garnie de boules passant dans un cylindre, c'est-à-dire construits sur le même principe que les Engins utilisés à la même époque dans les salines lorraines. L'entraînement mécanique de la chaîne était mis en mouvement soit par la force animale, soit par la force hydraulique ou encore par la force humaine." [413] n°3 -Sept. 1987, p.246/47.
-Voir: Pater noster, Pompe à chapelet.

CHAPELET INCLINÉ : ¶ Il est "décrit dans le *Theatrum instrumentorum et machinarum* de Jacques BESSON, publié à LYON en 1578- ---: Chaîne sans fin munie de hottes --- enroulée vers le haut et le bas --- autour de 2 tambours que font mouvoir des Manœuvres ---. Pendant que les hottes chargées de terre montent, celles qui se sont vidées à la partie supérieure descendent et viennent se présenter à leur tour aux Ouvriers qui les remplissent." [1551] n°2 -15 Juin/15 Août 1994, p.3 ... Cet engin, *note A. BOURGASSER*, a pu être utilisé dans les Mines, d'une part pour le Creusement des Descenderies et d'autre part pour l'Exhaure, les hottes étant remplacées par des *récipients* étanches.

CHAPELET SOUFFLANT : ¶ Machine soufflante fonctionnant selon le principe du Chapelet hydraulique.
. "Le Chapelet soufflant du Hartz est une invention nouvelle qu'il est utile de faire connaître." [138] t.VII -1822, p.7 ... "Si pour une vitesse donnée de la Machine, on règle la quantité d'eau fournie de manière à ce que l'espace compris entre deux palettes consécutives n'ait pas le temps de se remplir d'eau, le reste de l'espace sera rempli d'air qui se rendra dans un réservoir." [138] t.VII -1822, p.3.

CHAPELETTE: ¶ ... ou Chapelotte ... En Franche-Comté, Clou à Tête pour Ferrer les brodequins, d'après [4176] p.368, *à ... CLOU*.

CHAPELINE : ¶ Sorte de Casque.
Loc. syn.: Chapel de Fer, d'après [1206] p.60.

CHAPELLE ... Un mot à sens multiple ...

*** À la Mine** ...

¶ Dans les Mines du Nord, Bistrot -très fréquenté par le Mineur du 'Nord'-, qui parlait plutôt de Capelle, -voir ce mot.
-Voir aussi: Faire chés capelles & Faire les Chapelles.
¶ Dans les Mines de Charbon du Bassin de la Loire, syn.: Châtilles.
-Voir, à Houille / **Divers** / **Appellations Régionales**, la cit. [2855] p.60/61.

*** Au H.F.** ...

¶ En Belgique, logement d'une Caisse dans la Cuve; -voir, à Caisse, la cit. [470] p.28 & 30.
¶ Sur les vieux H.Fx, et jusque vers les années (19)60 en Lorraine, Logement en Fonte, extérieurement refroidi, situé dans les Étalages ou au niveau de l'Ouvrage. Cette pièce pouvait être munie -ou non- d'une ouverture. Dans le premier cas, l'orifice était destiné à recevoir une Tuyère à Vent normale (au niveau de l'Ouvrage) ou une Tuyère de secours (au niveau des Étalages). Lorsque cette pièce ne comportait pas d'ouverture, on l'appelait: Chapelle borgne ou (Fausse) Chapelle ... C'est actuellement une pièce en Acier peu profonde en général.
... Ici il n'y a pas de clan, ni de querelle de clocher... mais ce que les Anciens savaient c'est que le changement de cette pièce était leur lieu de 'prière et de souffrance' dominicale, jour d'arrêt des Aciéries.
¶ Elle était syn. de Tympe ouverte lorsqu'elle était le premier support dans lequel s'emboîtait soit la Plaque porte-Tuyère (-voir cette exp.), soit la Tympe en Cuivre, dans laquelle, à son tour, était logée la Tuyère à Laitier.
. Il en est de même à OUGRÉE-LIÈGE, où *L. DRIEGHE note*: Pièce non refroidie dans laquelle s'encastrent la Tympe à Vent et la Tympe à Laitier .... -Voir: Chapelle à Vent.
. À propos des H.Fx de la S.M.K., un stagiaire de la S.M.N., en Janv. 1959, écrit: "Les Tuyères (à Vent) sont prises dans des Tympes refroidies par 2 arrivées d'eau prises elles-mêmes dans les Chapelles refroidies intérieurement." [51] -158, p.8 ... Le Refroidissement intérieur des Chapelles n'a duré que très peu de temps, *rappelle B. BATTISTELLA* ... En effet, à cause de l'eau sale et calcaire, ces Chapelles en acier ont vite rendu l'âme et il fut décidé de boucher le circuit par injection de ciment réfractaire.
¶ Terme relevé dans le topo-guide des Forges de BUFFON (Côte-d'Or): "Partie antérieure du Fourneau au-dessus du Creuset entre la Tympe et le Gueusat -GRIGNON-." [211]
¶ Terme parfois employé pour désigner l'Embrasure de Coulée du H.F. du 18ème s..
. "On voit à l'arrière-plan la Chapelle d'un H.F., illuminée par la Fonte en Fusion." [566] p.13.
¶ A NEUVES-MAISONS, Voûte qui entoure le Trou de Coulée et les Tuyères à Laitier; on dit Chapelle à Fonte et Chapelle à Laitier.
¶ Quand le Bouchage était fait en Terre Réfractaire Damée, sorte de niche creusée dans ce Bouchage.
. Vers 1920, aux H.Fx de FROUARD, "quand le Bouchage était terminé on taillait une espèce de Chapelle d'environ 60 cm de profondeur et on forait un petit trou au fond avec une Houlette de 20 mm. On Battait en retraite pour le Retaillage d'un nouveau Trou de Coulée dans la Chapelle, quand on ne pouvait plus Boucher convenablement avec un Tampon maximum de 40 mm. Chaque Retrait de 20 cm durait environ 48 heures, ce qui permettait de ne pas avoir d'Arrêts (pour refaire le Bouchage) en sem. sauf imprévu; il fallait donc Boucher environ 40 fois(*) au Tampon de terre sur le même Trou de Coulée." [3040] p.46 ... (*) À cause de la capacité des convertisseurs alimentés directement, on faisait 20 Coulées de 4 Tf par jour.
¶ Au H.F. logement *d'accueil* de la M.À B. dans le Placage ... (*) Ce mot, *rappellent B. JUNG & X. LAURIOT-PRÉVOST*, n'était pas en usage sur le site; on parlait de l'Empreinte de la Boucheuse.
Syn.: Chapelle (de Coulée), -voir cette exp..
. Deux stagiaires de JŒUF & HOMÉCOURT, présents à la S.M.N., en Mars 1959, écrivent: "Lors de la Réfection du Placage, les Fondeurs aménagent une Chapelle qui épouse exactement la forme du Busillon de la M.À B.; cette méthode permet d'avoir une bonne

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/**

tenue du Bouchage." [51] n°121, p.16.
¶ À OUGRÉE-LIÈGE encore, nom de la Pièce refroidie qui était placée à l'endroit nommé Trou de secours, plus élevé que le Trou de Coulée normal, et qui était mis en service en cas de Blocage; une Brique Réfractaire adaptée servait alors de Trou de Coulée(*).
. Si le Haut-Fourniste connaît par son vocabulaire la Cathédrale, l'Église, le Temple ... de la science, et certains de leurs servants: l'Abbé & Curé ... de Fer, les Moines (-voir tous ces mots ou exp.), néanmoins, la Chapelle se trouve à la première place du classement des édifices religieux. Pour elle, la prière cède la place à la complainte(*).
Oh ! Chapelle, tu n'étais guère clémente devant nos prières,
Trop souvent, tu réduisais nos forces en poussières !(*)
(*) *selon notes L. DRIEGHE.*
¶ À JŒUF, tubulure métallique bloquée sur le Blindage dans laquelle vient s'emboîter la Tympe à Laitier.
• **Poème** ... *L. DRIEGHE écrit justement* ...
Lieu de prières ardentes,
Lieu de souffrances éreintantes.

*** À l'Affinerie** ...

¶ Noté dans le topo-guide des Forges de BUFFON (Côte-d'Or): "Endroit où la Tuyère pénètre dans la Cheminée." [211]
. Dans le Feu d'Affinerie de 1830, boîte carrée en Fonte, qui recevait la Tuyère, d'après [108] p.50.

*** À la Fonderie** ...

¶ En Fonderie, "partie rapportée du garnissage d'un appareil de Fusion (Cubilot, par ex.), dans laquelle est ménagée l'ouverture du Trou de Coulée." [633]
. "La Chapelle et le Trou de Coulée du Cubilot à Piquée sont construits en Pisé autour d'un modèle tel que celui décrit --- p.32." [1650] p.6.

*** En religion** ...

¶ "Petite église, notamment dans un château, un hospice, etc.." [308]
. En 1928, il y a une "chapelle taillée dans la Houille aux Mines de CZELADZ (Pologne)." [2824] n°5 -1928, p.149.
. À l'Us. de NEUVES-MAISONS (54230), dans les années 1920, une Chapelle avait été construite à côté du laboratoire, près de la Conciergerie Principale ... Des offices y étaient célébrés ... En particulier, le dimanche, une messe à laquelle pouvaient assister les Ouvriers qui le souhaitaient ... Il semble même qu'on soit allé jusqu'à Mettre en veilleuse un H.F., pour permettre aux Fondeurs d'assister à l'office, *d'après souvenirs de J. & M. RAOULT, M. CHEVRIER & A. CAILLET* - Août & Sept. 2013.

*** En divers** ...

¶ En Ardenne belge, zone particulière de la Meule du Charbonnier.
. "Si une zone est en avance (pour la cuisson), elle risque de prendre feu et de créer une cavité embrasée. Cette cavité appelée Chapelle présente un danger pour le Charbonnier imprudent qui s'aventure sans échelle sur la Meule et risque de tomber dans ce cratère en fusion (?) et risque d'y périr carbonisé." [4236]
¶ Espace ménagé dans le Cylindre d'un compresseur ou d'une Soufflante.
. "Les Cylindres compresseurs portent à leur partie supérieure les Chapelles dans lesquelles sont établies les soupapes de refoulement." [4210] *à* ... *AIR*, p.1047 ... Dans la Soufflante de SERAING, "la Chapelle est composée de quatre fractions distinctes, deux boîtes des soupapes réglant la distribution au-dessus du piston et deux fractions des tuyaux d'admission et d'émission." [4210] *à* ... *AIR*, p.1042.
¶ Cavité dans l'Ordon du Gros Marteau.
. "Le Rabat passe d'abord dans une espèce de mortaise que l'on nomme Chapelle pratiquée dans le Court-carreau." [4468] 2ème ptie pl., p.17.
¶ Objet industriel en Fonte Moulée, présenté comme 'Tour' de Fourneau en Fer avec sa Grille (-voir cette exp.).
-Voir, à ••• Ouvrages en Fonte (de Moulage) / •• Objets industriels, la cit. [5195] p.88.
¶ "n.f. Au 16ème s., autre nom du Landier." [4176] p.320.
◊ **Étym. d'ens.** ... "Picard, *capelle*: provenç. *capella*; espagn. *capilla*; portug. *capela*; ital. *capella*; bas-lat. *capella*, diminutif de *capa*, Chape." [3020]
CHAPELLE : Retraite des pieux.
MESSE : On peut y rencontrer des amis restés fidèles.

CHAPELLE (Fausse) : ¶ Au H.F., Pièce pleine amovible (clavetée ou boulonnée), en Acier ou en Fonte, refroidie extérieurement par des Pissettes et servant uniquement d'élément de Blindage dans les Étalages ou au niveau de l'Ouvrage; en cas de percée (après disparition des Réfractaires et attaque par les Gaz, la Fonte et le Laitier) son remplacement était indispensable, et donnait lieu à un travail assez pénible.
Syn.: Chapelle pleine ou Chapelle borgne.
-Voir: Embrasure aveugle.
¶ Au H.F., Tympe pleine -non refroidie- en Fonte se bloquant sur la Chapelle du Fourneau et permettant la mise en place d'une Tuyère ... à Vent ou à Laitier, selon l'endroit concerné ...
. Au BOUCAU, elle était utilisée lors des Marches difficiles de l'Engin ou suite à un *engraissement* rapide du Creuset, fréquent avec les Marches en Fontes spéciales -Ferro en particulier-, qui amenaient souvent la Fonte au niveau de la Tuyère à Laitier ... Dès le retour à la Marche normale, on remettait la Pièce creuse 'ad hoc' (habituelle).
. À propos de l'Us. d'AUBOUÉ, un stagiaire écrit, en Janv. 1951: "Les Chapelles des Tuyères normales, des Tuyères de secours ainsi que des Tuyères à Laitier sont en acier Moulé. Elles sont maintenues en places par le Cerclage. Les Chapelles possèdent chacune une Fausse Chapelle dans laquelle vient se loger la Tuyère. Elles sont refroidies extérieurement pas arrosage d'eau." [51] -103, p.16.
¶ À SENELLE, sur le *vieux* H.F. n°3, ce terme désignait une Chapelle fermée qui ne recevait ni Tympe, ni Tuyère.
NEF : Siège de cérémonie.
Que de gens n'iraient pas à l'église si Dieu seul les y voyait.
J. PETIT-SENN.

CHAPELLE À LAITIER : ¶ Au H.F., syn. de Chapelle, au sens de Tympe ouverte.
. À propos des H.Fx de SENELLE, on relève, vers 1914: "Le Trou à Laitier se trouve sur le côté des Voies de Décrassage; il y a en outre 2 Chapelles à Laitier de secours." [3344] p.16.

CHAPELLE AU FER : ¶ Nom d'une chapelle de la cathédrale de VERDUN, pour Chapelle aux Fèvres ou orfèvres ... Elle a été fondée en 1400 par Bertrand de GERMINY.
. Mobilier: Autel en pierre 15ème s..
. Statues N.D. de VERDUN -1932- & St JOSEPH. // Reliquaire du voile de N.D. -1933-
. Vitraux: Fuite en Égypte -St JOSEPH, patron des exilés. / / Atelier de NAZARETH -patron des Ouvriers-. // Mort de St JOSEPH -patron de la bonne mort-.
. En rosace: St ÉLOI, patron des orfèvres de VERDUN.
. Armoiries de: Richard de la Foxe qui fit voûter la nef au 14ème s.. // Bertrand de GERMINY et Simon POUGNET - reconstruction du jubé-, *d'après cliché photographique de B. MICHAUX*, VERDUN, le Lun. 23.09.1997, classé in [300].

CHAPELLE À VENT : ¶ Aux H.Fx de COCKERILL-OUGRÉE, c'est la tubulure non refroidie dans laquelle vient se loger la Tympe à Vent qui reçoit elle-même la Tuyère à Vent, ces deux pièces étant refroidies, d'après [834] p.87, fig. g., rep. C.
. "La tâche du Fondeur --- (concerne aussi) l'intervention, en cas d'ennuis, au système d'Insufflation du Vent chaud aux Tuyères. Ce système comporte par ordre d'importance: la Tuyère à Vent, la Tympe à Vent, la Chapelle à Vent, le Busillon et le Porte-Vent. Toutes les pièces énumérées sont susceptibles d'être remplacées par le Personnel Fondeur sous la surveillance de leur chef." [834] p.89.

CHAPELLE BORGNE : ¶ Aux H.Fx de MOYEUVRE, syn. de Chapelle (Fausse) ou Chapelle pleine.
AUTEL : La décence prescrit à un monsieur d'y conduire une jeune fille plutôt qu'à son homonyme. R. DAVID.

CHAPELLE CASTRALE & PATRONALE : ¶ Véritable mausolée de style néogothique construit au milieu du cimetière de HAYANGE, elle a été bénite le 04.03.1854 .. Plusieurs membres de la famille DE WENDEL -il y avait 26 fours- y ont été enterrés, entre 1850 et 1961 ... Alors que le cimetière est devenu jardin public, tous les corps reposent maintenant au cimetière de MARSPICH-HAYANGE, depuis 1972 ... Cette Chapelle a été inscrite à l'Inventaire des Monuments historiques en 1961et fait l'objet d'entretiens périodiques, le dernier en date remontant à 1993/94.
. "... en 1949, 1954 & 1961, années où moururent MM. François, Humbert & Maurice DE WENDEL, on verra même des équipes successives de 6 employés *volontaires* monter une garde d'honneur de 24 & 48 h autour du catafalque dressé dans la Chapelle castrale & patronale." [2064] p.84.

CHAPELLE (de Coulée) : ¶ Zone du Blindage du Creuset du H.F. où est situé le Trou de Coulée.
Loc. syn. de Gendarme -au sens de tubulure soudée au Blindage-.
-Voir, à Coulée et Nombril, la cit. [834] p.8.
. À OUGRÉE, "quand la Chapelle de Coulée était nouvellement Réfectionnée, le Trou se faisait d'une manière particulière, en forme conique bien prononcée, le côté le plus ample à l'extérieur et avec une inclinaison vers le fond du Creuset afin d'obtenir une Vidange parfaite. La conicité du Trou servait à obtenir un Bouchage parfait et sans bavures. Pour tous ces travaux, il faut savoir que, dans leur totalité, ils étaient exécutés à la main, à la force du muscle, et en présence d'une température élevée." [834] p.9.
. Un stagiaire de SENELLE, présent à la S.M.N., en Janv. 1963, écrit: "La Devanture du Trou de Coulée est refaite tous les 3 à 4 jours. Le Plaquage(*) est enfoncé (démoli) à la Sonde. La Chapelle de Coulée(*) bien nettoyée est alors recouverte d'une certaine quantité de Masse (de Bouchage) que l'on a pris soin de Tamponner sérieusement. La Boucheuse est alors présentée devant le Trou (de Coulée), mais il faut tout de même s'assurer avant de la plaquer que sa position n'a pas dévié dans les Coulées précédentes. Elle est ensuite plaquée contre la Devanture ainsi construite. La Boucheuse retirée laisse alors l'Empreinte de son emplacement. Cette Chapelle refaite(**) est également séchée, sinon elle risquerait de partir au cours du Perçage du Trou de Coulée." [51] n°126, p.17 ... (*) Ces mot ou exp., *rappellent B. IUNG & X. LAURIOT-PRÉVOST*, n'étaient pas en usage sur le site; on disait plutôt: Placard, et Embrasure ou Gendarme, respectivement ... (**) Le terme de Chapelle, *ajoute encore B. IUNG*, peut intégrer le Garnissage Réfractaire, comme dans l'exp.: 'Refaire la Chapelle' = 'refaire son garnissage'.

CHAPELLE (de la Forge) : ¶ À MOYEUVRE, au 17ème s., lieu de culte installé dans une maison dépendant de l'Usine ... "Les actes paroissiaux --- font état d'une Chapelle dite 'de la Forge' installée dans une maison dépendant de l'Usine, 'pour le soulagement des Forgerons'." [2064] p.17.

CHAPELLE DE LA JAMBE DE FER : ¶ Édifice religieux, situé dans les Vosges, à 88490 LUBINE ... Du temps de la guerre contre les Suèdes -les Suédois ?-, des soldats auraient évité l'amputation grâce à une guérison miraculeuse, ce qui aurait entraîné la construction de la chapelle, in [4283] p.117/18.
. "Cette chapelle de LUBINE -canton de PROVENCHÈRES-s/Fave- (88490) porte un nom propre à une terrible guerre, celle de *Trente Ans*. Un conflit --- qui tire ses racines autant sur le terrain de la politique que sur celui de la religion . // La Chapelle de la Jambe de Fer de LUBINE --- n'était au départ qu'une simple bâtisse construite par les bûcherons. D'où son 2ème nom, la Chapelle des Bûcherons. // Une légende --- raconte que durant la guerre de Trente Ans, au 17ème s., alors qu'un sanglant combat oppose en ce lieu Lorrains et Brandebourgeois, les blessés aux jambes venaient se réfugier dans cette bâtisse des Bûcherons, pour y être miraculeusement guéris. Ainsi naquit cette Chapelle en guise de reconnaissance. // Un petit édifice à auvent très bien entretenu, abritant une *Vierge à*

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'Enfant et 2 cadres d'images saintes. Dans l'entrée --- 2 initiales: M.B., et une date: 1744 ---. // Un pèlerinage se déroule chaque lundi de Pentecôte ---." [22] du Lun. 23.08.1999.

CHAPELLE DE MISÉRICORDE : ¶ Au H.F., loc. syn.: Trou de miséricorde.
. À propos de l'Us. d'AUBOUÉ, un stagiaire écrit, en Janv. 1951: "Au-dessus de la Chapelle de Coulée est placée une Chapelle dite Chapelle de miséricorde. Elle est Bouchonnée et sert exceptionnellement pour Couler lorsque les Matières dans le Creuset sont froides et que plus rien ne sort par le Trou de Coulée." [51] -103, p.14.

CHAPELLE DE SOUFFLERIE : ¶ Au H.F. de DOMMARTIN-le-Franc (52110), syn. de Chapelle de Tuyère.
. "Après la Réfection du Creuset et de son Avant-creuset, celle de la Chapelle de soufflerie et de la Cheminée de descente de l'Air chaud, l'A.S.P.M. s'est attaquée au système complexe de la Soufflerie à Air chaud." [1178] n°63 -Déc. 2011, p.28.

CHAPELLE DES FORGERONS : ¶ La ville de CESKE BUDEVICE, 90.000 hab, au sud de la Bohême possède 2 curiosités: La Tour Noire (16ème s., 72 m de haut) et la Chapelle des Forgerons dans l'Église St-NICOLAS où furent gardés durant la Guerre de 30 ans, les joyaux et les archives de la couronne de Bohême, sous la surveillance constante des citoyens de la ville, d'après [2465] p.91 ... La dénomination de ce lieu est probablement due à la contribution justifiée de la Corporation des Forgerons à mettre en sûreté les richesses de la couronne, *selon note de G. MUSSELECK*.

CHAPELLE DE TUYÈRE : ¶ Au H.F., désignait dans la seconde moitié du 19ème s., ce qui s'appelle aujourd'hui Tympe, dans laquelle se loge la Tuyère à Vent chaud ... -Voir, in [2162] pl.43, la fig.5.

CHAPELLE DU FOUR (à réverbère) : ¶ Désigne sans doute, *comme le propose M. BURTEAUX* -Mai 2015, la voûte du Four.
. Dans l'Inventaire des biens de la Maison DE W., en 1797, on relève, à propos de la "PLATINERIE DES BOULETS ... Construire à neuf le Four à reverbere pour les Boulets dont l'Atre et la Chapelle du Four sont entierement dégradés, le tout estimé à 280 £." [5470] p.1.

CHAPELLE DU FOURNEAU : ¶ Loc. *plus noble* que GRIGNON préfère substituer à *celle triviale* d'Abdomen (du Fourneau); -voir, à cette exp., la cit. [1104] p.774/75.

CHAPELLE EN PAYS DU FER : ¶ Édifice religieux, souvent érigé par les Mineurs de Fer, après leurs heures de labeur.
. Dans un art. *Chapelles en Pays du Fer*, Anne-Marie BLANC écrit: "De Galerie de Mine, elle possède la forme, le dépouillement, le mystère, le silence ---. // Alors que la 'crise' se profile déjà, comment les hab. de BOULIGNY(1), se sont-ils mobilisés pour la (= la Chapelle) bâtir après leurs heures de travail, étudier les meilleurs prix, fabriquer les 'agglos-maison', assembler les vitraux de chez BENOÎT à NANCY, livrés en pièces détachées, organiser des kermesses annuelles de 2 j pour la financer ? L'architecte -M. RAMANELLO d'ÉTON- eut fort à faire pour diriger tous les volontaires." [498] -1994, p.9 ... (1) 'La dernière Chapelle dans ce Pays minier du Bassin de LANDRES." [498] -1994, p.9.

CHAPELLE PLEINE : ¶ Syn.: Chapelle (Fausse) ou Chapelle borgne.

CHAPELLER : ¶ Au 18ème s., rendre lisse un Boulet de Canon; syn. probable de Rebattre (le Chaploir est une Enclume).
. "... Fourniture pour le service du roi de 5.500 Boulets de Canon en Fonte, 'bien ronds, bien Chapellés et bien conditionnés', de 24 livres chacun." [544] p.254.

CHAPELLE REFROIDISSEUSE : ¶ Aux H.Fx de JŒUF, au milieu des années (19)30, désignait soit une Chapelle complète, soit le Fond de Chapelle, refroidie de toute façon par Ruissellement, in [300] *à ... JŒUF, Rapport des H.Fx -1935*, p.44.

CHAPELLES (Faire les) : ¶ Dans le Nord, aller d'estaminet en estaminet ... "Le soir, en retournant à la maison ensemble, ils ont fait toutes les Chapelles du village pour rentrer complètement saouls chez eux. Tellement saouls qu'ils n'ont même pas appelé le médecin des Houillères." [766] p.195.

CHAPELLES (Faire les) ***ajout***
CABARETIÈRE : Espèce de cafetière. Michel LACLOS.

CHAPELLE SAINTE-BARBE DES MINES : ¶ En Anjou, édifice religieux.
. "Mort en 1851, Emmanuel (Pons-Dieudonné comte DE LAS CASES) fut remplacé dans l'administration de la Concession par son frère Barthélemy. Sa veuve fit construire la chapelle Ste-Barbe des Mines." [3634] ch.III.

CHAPELLE TRONCONIQUE : ¶ Au H.F., loc syn. de Chapelle dont l'aspect extérieur affecte toujours la forme d'un tronc de cône.
. À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, une telle Chapelle est fixée par écrous/boulons sur une tubulure soudée sur le Blindage, et équipe chaque entrée de Vent dans le H.F. ... Elle reçoit une Tympe qui elle-même accueille la Tuyère (à Vent chaud) ... La Chapelle et la Tympe sont refroidies extérieurement par rampes d'arrosage, d'après [51] -74, p.13.° ... À noter, *rappelle H. BARTH*, qu'on disait simplement Chapelle, sur le terrain.

CHAPELOTTE : ¶ Outil d'une Forge, peut-être une petite Chape de poulie (= 'Monture d'une poulie en forme de fourche, laissant à la poulie une certaine latitude d'oscillation'. [152]), in [1398] n°13 p.2.
¶ Var. orth. de Chapelette; -voir à ce mot, la cit. [4176] p.368, *à ... CLOU*.

CHAPERON : ¶ "Coiffure de Mailles portée par les hommes de pied jusqu'à la fin du 14ème s.." [206]
¶ "Mécan. Pièce placée aux extrémités d'une Lame de Scie, servant à donner à la Lame la tension et la raideur nécessaires pour le Travail." [455] t.2, p.136.
¶ "Techn. D'une façon générale, on entend ou entendait par 'Chaperon' toute pièce mobile formant couvercle." [455] t.2, p.136.

CHAPI : ¶ "n.m. Outil genre Houe taille-pré pour creuser des tranchées. Velay." [5287] p.99.

CHAPILLON : ¶ Fer de Socquerie, c'est-à-dire Fer destiné à fabriquer une pièce de charrue, dont la forme est un triangle isocèle où les angles égaux sont arrondis, d'après [732] p.233.
. À propos d'une étude sur la Forge de LA MEILLERAYE (Deux-Sèvres), on relève: "Un état de 1665 mentionne --- des stocks de Chapillons propres à faire des socs de charrue, des Bandes de Fer et Clous pour roues de Charrettes. Dans les anciennes archives CHENIER, ont été conservés des registres de vente de Fers en gros et en détail de la fin du 18ème s.. Les Produits y sont ventilés en Barres, Chapillons, bouts et coins." [639] p.30. Et un peu plus loin, à propos des recettes et dépenses des Ateliers en 1687, parmi les payements des Ouvriers du H.F. et de la Forge, on relève: "'Aux dits Ouvriers la façon de 1.794 Chapillons qu'ilz ont Forgé à raison d'un sol pour chacun ... 89 l. 14 s.." [639] p.56.
¶ Pièce qui a été travaillée avec le Marteau à Chapiller.

CHAPIN : ¶ Au H.F., ce mot espagnol des Asturies, d'origine française, désigne un orifice de Mise à l'air du Gueulard avec Clapet; c'est donc une sorte de Cheminée ou de Bleeder; (pluriel: Chapines).

CHAPITEAU : ¶ Au H.F., partie haute, mal définie.
. "Un Ouvrier chargé d'en relever le plan, fut retrouvé mort(*) sur le Chapiteau du H.F.V le 25.07.1907." [2228] p.159 ... (*) Il s'agit probablement d'une intoxication par le Gaz, au Gueulard ou près de là, *note M. BURTEAUX*.
¶ Pièce de liaison sur l'Ordon du Gros Marteau.
. On note le "Chapiteau en Fonte, servant à relier les Jambes par le haut." [4468] 2ème part. Pl., p.20.
¶ Syn.: de Chapeau.
Var. orth.: Chappiteau, -voir ce mot.
¶ Syn.: Barre, en terme de lutherie, d'après [1551] n°34 -Janv./Fév. 2000, p.28.
◊ **Étym. d'ens. ...** "Picard, *capiteau*; provenç. et espagn. *capitel*; ital. *capitello*; du lat. *capitellum*, diminutif de *caput*, tête." [3020]

CHAPLAGE : ¶ Action de Parachèvement opérée sur une Faux et consistant en un Martelage léger qui élimine les inconvénients du Biseautage et du Polissage en reTendant la Faux, *selon propos de Cl.-I. BRELOT & suggestion de M. BURTEAUX*.
-Voir, à Finissage, la cit. [1231] p.162.

CHAPLÉ : ¶ Bloc de Charbon de bonne Qualité, pesant de 5 à 10 kg, voire plus.
. "... les Péras et Chaplés -Blocs de Charbon de 5 à 10 kg et au-dessus- (sont) choisis pour leur Qualité et propreté ---." [1696] p.l00.
. A St-ÉTIENNE, "excepté les gros Péras -10 kg et au-dessus- et les Chaplés -5 à 10 kg-, on charge (le Charbon) à la Pelle tel qu'il est déchargé du Chantier d'Extraction." [4210] *à ... HOUILLE*, p.322.
¶ "n.m. Herse, dans le Maine." [4176] p.320.

CHAPLEPAIN : ¶ "n.m. Couteau à chapeler, à Lame large et longue, arrondie au bout, pour ramasser les miettes (de pain) et présenter des tranches de poisson ou de pâtisserie." [4176] p.320.

CHAPLET : ¶ "n.m. En Ubaye, longue Lame fixée par un oeillet sur une augette de Bois; c'est un Couteau qui sert à couper le pain très dur fabriqué depuis des semaines et qui ressemble au Paroir du sabotier." [4176] p.320.

CHAPLEUSE : ¶ Dans la Drôme, syn. de Coupe-racines; -voir cette exp., in [4176] p.410.

CHAPLOIR : ¶ "Sorte de petite Enclume." [308]
◊ **Étym. ...** "Anc. franç. *chapler*, Battre, Frapper." [3020]

CHAPLOIRE : ¶ "n.f. En Saône-et-Loire, au 19ème s., Hachoir, dit encore Coupereau." [4176] p.320.

CHAPLORE : ¶ "n.m. Couteau à pain. Haute-Provence -l8ème s.." [5287] p.99.

CHAPMAN : ¶ -Voir: Chapmanisation & Procédé CHAPMAN.

CHAPMANISATION : ¶ Sorte de Nitruration.
Loc. syn.: Procédé CHAPMAN.
. "La Chapmanisation est un bain nitrurant plutôt qu'une véritable Nitruration basée sur les recherches scientifiques de FRY." [2215] p.105.

CHAPMANITE : ¶ "Minéralog. Silicate naturel d'antimoine et de Fer hydraté." [206]
. **Formule** ... $Fe_2Sb.[OH.(SiO_4)_2]$, d'après [976] p.156 & [287] p.255.

CHAPON : ¶ Au 18ème s., dans le Four catalan du Comté de FOIX, "ardoise ou feuille/lame de Fer, servant de cale, pour hausser ou baisser les Tuyères." [35] p.133 & [645] p.78.
. "Terme de Métallurgie. Support d'une Tuyère." [3020]
¶ "n.m. Crampon ou Clou à grosse tête. -l4ème s. -Comptes galères de NARBONNE (11100)-." [5287] p.100.
◊ **Étym. probable ...** "Espagn. *caponera*; ital. *capponiera*; de *capon*, *cappone*, chapon, ainsi dit par assimilation de forme, de l'espagnol *caponera*, qui signifie une chaponnière, une mue à engraisser des volailles." [3020] *à ... CAPONNIÈRE*.
CRÊTE : Chair de poule.

CHAPONNER (un Haut-Fourneau) : ¶ Curieuse exp. ... C'est peut-être, mettre en veilleuse ou Arrêter un H.F., *suggère J.-M. MOINE*.
. Dans le cadre d'une étude sur les Grèves de1905, alors que la reprise du travail s'amorce, on relève: "Le Directeur des Aciéries de LONGWY annonce en effet qu'il va Chaponner ses H.Fx." [76] p.308.

CHAPONNIÈRE : ¶ "n.f. Ustensile de cuisine 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/**

faire cuire un chapon.".[3452] p.184.

CHAPOTEUSE : ¶ "n.f. En Beaujolais, Machine à hacher la nourriture des poules." [4176] p.321.

CHAPOTIN : ¶ "n.m. Céram. Palette en Fer servant à chapoter (ébarber ?) les cazettes (étuis en terre réfractaire) après défournement." [455] t.2, p.139.

CHAPPE : ¶ Sorte de Rabat pour le Marteau de la Forge catalane.
-Voir, à Marteau à Queue pyrénéen, la cit. [492] p.104.
. "L'Arbre de la Roue agit par quatre Cames sur la Queue du Marteau: une pierre placée dessous -Chappe- fait office de Rabat." [492] p.104.
. Dans les Forges du comté de FOIX, "(la) pierre qu'on enfonce dans la terre sous l'extrémité du Manche du Marteau; sa surface est plate et inclinée; le Manche, rabaissé par les Cames, va frapper cette pierre, qui fait l'office d'un ressort.'[3405] p.356/57.
¶ En terme de Fonderie, sorte de carapace.
Syn.: Manteau.
Var. orth. de Chape, au sens d'enveloppe.
-Voir, à Armure d'un Moule, la cit. [3038] p.557.
. "On divise en trois parties les Moules des Pièces creuses: 1° le Noyau; 2° la Chemise -espace que doit occuper dans le Moule le Métal Fondu-; 3° la Chappe ou Manteau: ce dernier est formé avec la terre qui recouvre la chemise ---. C'est le Moule proprement dit." [1676] t.XV, col.503.
¶ Support de joues.
Var. orth. de Chape
. 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.

CHAPPE Claude : ¶ Ingénieur franç. -1763/1805- (qui) crée la télégraphie aérienne ---. (Il) est le premier à la réaliser par un système simple. L'établissement de la 1ère ligne télégraphique entre PARIS et LILLE est terminé en 1794, et le 1er essai permet l'annonce, à la Convention, de la reprise de CONDÉ-s/l'Escaut sur les Autrichiens(1). L'Assemblée charge l'inventeur de l'établissement de nouvelles lignes. Mais, bientôt, se voyant contester la priorité de son invention, notamment par BRÉGUET, CHAPPE sombre dans la mélancolie et se donne la mort en se jetant dans un puits de la maison où était établi l'atelier du télégraphe." [206]
. Lors d'un récent (Fév. 2010) déplacement à PARIS, à l'*Institut d'Histoire de la Révolution française* (à la Sorbonne), *M. MALEVIALLE découvre le texte suiv.*: '**Comité De Salut Public** - Séance du 19 Sept. 1793. Présents : BARÈRE, HÉRAULT, JEANBON SAINT-ANDRÉ, CARNOT, C.-A. PRIEUR, PRIEUR (de la Marne) ... Sur la représentation du citoyen CHAPPE, qui se trouve arrêté dans l'exécution de sa machine télégraphique par le défaut de Fers(2), lesquels sont actuellement en réquisition, le Comité de salut public de la Convention nationale autorise le citoyen CHAPPE à acheter trois milliers de Fers trente bottes de gros Fil de Fer et 1,200 livres de fil de laiton. (signé) B. BARÈRE, HÉRAULT ... Ce à quoi, *le rapporteur ajoute*: (1) 'En fait, la première nouvelle transmise par le télégraphe est celle de la reprise de la ville DU QUESNOY; mais la nouvelle est passée inaperçue; c'était un 15 Août et la Convention ne siégeait pas'(3) ... (2) 'La plus grande partie des appareils télégraphiques de l'époque a été construite en bois; cependant dès le début on employa le Fer et le laiton de façon importante puis vers la fin on réalisa des modèles entièrement en métal' ... (3) *Elle faisait sans doute la trève ... mariale !, souffle l'humoriste*.

CHAPPEAU DE FER : ¶ Au Moyen-Âge, sorte de Casque.
Var. orth. de Chapeau de Fer.
. "C'étoit l'Armure de ceux qui n'étoient pas chevaliers: 'Ils estoient Armés, non pas en guise de chevaliers, car ils n'avoient ne Heaulme, ne Haulbert, mais sans nulle faille, ils avoient bons Chappeaux de Fer'." [3019] *à ... CHAPEAU*.

CHAPPEL : ¶ Pièce de la Cuisrasse destinée à couvrir la tête.
Syn.: Chapeau de Fer & Chappel de Fer.
-Voir, à Forge à Faire du Fer, la cit. [1977] p.17.

CHAPPEL DE FER : ¶ Anciennement, sorte de Casque.
Var. orth. de Chapeau de Fer.
. "Lui levai son Heaulme de la teste, et lui baillai mon Chappel de Fer, qui étoit beaucoup plus légier (cit. de JOINVILLE)." [3019] *à ... CHAPEAU*.

CHAPPELLE : ¶ "n.f. Houille dont les fragments sont de petites dimensions." [455] t.2, p.139.

CHAPPELLUS : ¶ Anciennement, "n.m. Clou à grosse tête: 'Les supplians prindrent en un batel (bateau ?) certains cloz, appelez Chappellus (14ème s.)'." [3019]

CHAPPILLON : ¶ Dans le Poitou des 17/19èmes s., en particulier, désignait un "Fer plat non Forgé de bout d'araire." [2724] p.358.

CHAPPIN : ¶ "n.m. Au 14ème s., Couteau." [4176] p.321.

CHAPPIS : ... Var. orth. vraisemblable de Chap(p)uis.
¶ Charpentier, d'après [152].
¶ Hangar, d'après [152].
¶ Charpente, d'après [152]; dans les Mines, on parlera plutôt de Soutènement, *fait remarquer A. BOURGASSER*.
-Voir: Chapuis, au sens de Charpentier.
. Au 14ème s., dans la Mine du Dauphiné, "si quelque Mineur, ayant fait un Chappis sur quelque Taudis et cependant que la Feys du Chappis demeure debout, sera et demeurera Garnie pour le besoin de ceux qui ont fait led. Chappis ---. Étant abbatu led. Chappis, ceux desquels est lad. Fosse doivent incontinent Garnir lad. Fosse à laquelle Garnison n'est nécessaire que trois Coingts de la même matière, le mettant aud Chappis, pourvu toutefois que lad. Lieure soit bonne et sufisante; laquelle Garnison vaut et doit valoir pour un an et un jour; mais si, incontinent led. Chappis abbatu, n'est pas lad. Fosse Garnie par ceux a qui lad. Fosse etoit, ou par aucun d'iceux, elle peut être Garnie par un autre que ce soit, pourvu toutefois que la Fey ne fut dessus." [29] 4-1962, p.236/37.

CHAPPITEAU : ¶ Au 16ème s., var. orth. de Chapiteau, syn. de Chapeau (pièce de bois de Vannage).
. "À AGNEAUCOURT, il était question --- du système de Vannage, comprenant 'quatre Empallements, les Chappiteaux, Grille' à remettre 'dehu estat'." [1528] p.90.

CHAPPLER : ¶ En pays de VAUD, au 17ème s., var. orth. de Chapeler (au sens de 'mettre en morceaux').
Syn. de Acher, d'après [603] p.275.

CHAPPUIS : ¶ Var. orth. de Chapuis, au moins en tant que Bois de Charpente.
-Voir la déf. de Chappis.

CHAPPUY : ¶ Vers 1445, dans les Mines de plomb, argent et Cuivre du Lyonnais et du Beaujolais, "Charpentier chargé de poser les Étais destinés au Soutènement des Galeries et que, pour cette raison, l'on désigne d'ordinaire sous la qualification d'Appuyeur de montagne." [184] p.192.

CHAPTAL (Jean-Antoine) : ¶ "..., comte DE CHANTELOUP, chimiste et homme politique français -NOGARET, comm. de VIALAS, Lozère, 1756 - PARIS 1832-. Docteur en médecine à Montpellier en 1777, professeur de chimie dans cette ville en 1781, il améliore la production de l'acide chlorhydrique et met au point la 'chaptalisation des vins'. En 1793, il préside à MONTPELLIER le comité central de la rébellion fédéraliste, qui est mise en échec, et il est emprisonné. Libéré grâce à l'intervention de chimistes -BERTHOLLET-, il dirige pendant deux ans la production des poudres et salpêtres. Admis à l'Institut après sa fondation, il est appelé après le 18 Brumaire au Conseil d'Etat, puis nommé ministre de l'Intérieur -1800-1804-, remplaçant Lucien BONAPARTE. Par une série d'initiatives -fondation de la première école d'arts et métiers, établissement de chambres de commerce ... - il est un des artisans de la reprise économique de la France sous le Consulat. Parallèlement, il s'occupe de la santé publique et des prisons. En août 1804, CHAPTAL est remplacé par CHAMPAGNY au ministère, et il est nommé sénateur et comte d'Empire. Comme chimiste, CHAPTAL est surtout un vulgarisateur: diffusion de la teinture du coton par le rouge d'Andrinople, de la culture du pastel et de sa substitution à l'indigo, du procédé BERTHOLLET de blanchiment. Il a écrit: Eléments de chimie (1790), Traité des salpêtres et Goudrons (1796), l'Art de faire les vins (1801), Chimie appliquée aux arts (1807), Art du teinturier et du dégraisseur (1808), Chimie appliquée à l'agriculture (1823)." [206]
. "Il a publié plusieurs ouvrages de chimie, en particulier sur les teintures et en 1819, à l'occasion d'une exposition des produits de l'industrie, un copieux tableau à caractère encyclopédique et très marqué pour son goût pour la statistique: De l'industrie. Trois pages y sont consacrées à la Métallurgie sous le titre *Des substances métalliques*'. On y lit que la Hte-Marne, en 1789, était le premier département, et de loin, pour le nombre de H.Fx donc pour la Production de Fonte et le second, après le Nièvre, pour les Feux d'Affinerie donc pour celle du Fer." [1178] n°84 -Mars 2012, p.26.

CHAPUIS : ¶ "Charpentier." [248] ... Dans le Doubs, en particulier, d'après [1408] p.200.
On trouve aussi: Chappuy & Chapuis.
¶ "Bois de Charpente." [248]
Var. orth.: Chappis et Chappuis.

CHAPUISIER : ¶ "Tailler du Bois, Charpenter." [248]
¶ "Fendre, frapper ---." [248]

CHAPUITS : ¶ En Poitou, Crochet de Corde de Puits, d'après [4176] p.307, *à ... CHABUT*.

CHAPUS : ¶ n.m. Dans les ardoisières, "sorte d'Enclume à bord tranchant sur laquelle on plaçait l'ardoise pour l'équarrir à l'aide du Dolleau." [3643] p.79.

CHAQUE : ¶ À la Mine, déformation de Schacht qui signifie Puits, selon [599] n°33 -Mai 1990, p.80.
-Voir, à Puits, la cit. [599] n°4 -1975, p.34.

CHAR : * Véhicule ...
¶ Aux Mines de BLANZY, nom d'un Wagonnet particulier, dit Vide à porte.
-Voir: Piquer les chariots.
. "Le Char ou le Vide à porte désigne le Wagonnet métallique monté sur 4 roues, mais dont la paroi postérieure est mobile, permettant ainsi l'évacuation du Charbon." [447] chap.IV, p.15.
¶ Moyen de Transport et de Mesure du Charbon de Bois.
-Voir, à Bâtiment du Fourneau, la cit. [3958] p.75.
-Voir, à Enrayoir, la cit. [5470] p.9.
. Dans l'Inventaire des biens de la Maison DE W., en 1797, on relève, au chap.3, à propos des "**chars et voitures** ... Un Char a quatre roues et à limonière(1)(,) sans Banne ni Bigorne et hors de service(,) estimé pour le Fer seulement à: 30 £." [5470] p.9 ... (1) Char à limonière = Char avec un 'brancard formé par 2 limons'.
• **Au pays de VAUD**, aux 17 & 18èmes s., Mesure de capacité ... 1 Char valait 12 Sacs, soit 96 Bichets, soit 192 Quarterons, *d'après note de P.-L. PELET* ... "80 Chars de Charbon, mesure de VALLORBE, valant 12 florins le Char." [602] p.239 ... -Voir, à Affinage, Ba (s)che, Bichet, les cit. [603] p.213, 277 & 278, respectivement.
• Était également employé **en Belgique** pour désigner le moyen de Transport du Charbon de Bois ou du Minerai, et la Mesure correspondante ... "Le dit second nommé s'oblige... de livrer au dit Sgr, à son Fourneau aux VENNES, tous les gros Charbons qu'il pourra fabriquer avec les dites portions, au prix de 39 florins brabant-LIÈGE chaque Char, mesure du dit Fourneau." [595] p.290 ... "Tout éventuel Exploitant sera toujours tenu de payer 1 franc 17 cts de Terrage par Char au dit Mr DEPAUW." [595] p.305.
¶ Moyen de Transport de Minerai ... Il est donc syn. de Berline pour la Mine et de Wagonnet pour le H.F..
. En 1827, "MM. MARTIN ont présenté divers objets en Fonte de Fer, tels qu'une roue de Char destiné au Transport de la Houille dans l'intérieur des Mines." [3843] Ch.XX p.238.
. "Il ne reste plus à WITKOWITZ qu'à essayer encore un Gueulard plus étroit --- parce qu'ainsi on facilite l'Alimentation du Gueulard au moyen des Chars contenant les Charges de Combustible et de Minerai." [1427] -1858, p.691 ... En 1859, dans une Mine de GELSENKIRCHEN, en Westphalie, "on se propose d'opérer plus tard l'extraction au moyen

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 deux Cages à plusieurs étages, recevant des Chars de 4,4 à 5,5 hl." [1427] -1859, p.166.
¶ À la fin du 19ème s. terme employé pour désigner le Wagonnet d'un Téléphérique.
. À la Station de Chargement, "on emplit les Chars de la Funiculaire métallique qu'on pousse en dessous." [2472] p.213.
¶ Véhicule de combat ... -Voir: Char d'assaut.
¶ "CHAR ou CHARRE: n. m. -de charrier- arg. blague, histoire, bluff 'Arrête ton char !', " PLI 1989.
◊ **Étym.** ... "Picard, *car*, *chariot*; wallon, *châr*; namurois, *chaur*; provenç. *car*, *char*, *carre*; espagn. et ital. *carro*; du latin *carrus*." [3020]

* **Produit de la Carbonisation** ...
¶ Mot d'origine ang. ... Produit obtenu par la Carbonisation -simple- d'un seul Charbon dont la Distillation sèche n'est pas achevée.
Loc. syn.: Charbon dessoufré, Semi-Coke.
-Voir: Distillation sèche.
-Voir, à Carbonisation, la cit. [21] *éd. de FORBACH*, du Dim. 08.07.2001, p.4.
¶ "En Écosse, Coke." [4595]
¶ "En Écosse, Minerai de Fer calciné." [4595]
¶ Dans les années (19)80/90, au H.F., ce terme est fréquemment utilisé pour désigner le Semi-Coke résultant de la Pyrolyse rapide du Charbon d'Injection.
CHARS : Voitures de courses. Michel LACLOS.

CHAR À BENNES : ¶ Dans les Mines de Charbon, sorte de véhicule plat dont la plate-forme, constituée de deux poutres longitudinales, permettait le Transport de Bennes ou Paniers dans la Mère-Galerie, -voir cette exp. ... -Voir la **fig.130**.

CHAR À BENNES

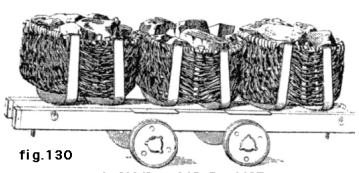


fig.130
in [404], p. 915, fig. 1137

-Voir, à Corve, la cit. [2748] p.84/85.
. Vers 1830, "la Benne, de 1,3 à 1,5 hl, était facilement conduite par un Traîneur depuis le Chantier jusqu'à la Voie principale ---. La Benne était chargée sans peine sur le Char qui en recevait 4. Un cheval emmenait le convoi de 6 ou 7 Chars jusqu'au Puits." [2748] p.83.
TANK : Char de l'état. Michel LACLOS.

CHARABIA : ¶ "*Fam*. Langage ou style bizarre, incorrect, ou que l'on trouve tel parce qu'on ne le comprend pas." [206]
. "Pour s'expliquer, et dire ce qu'il avait fait comme réparation (le Personnel d'Entretien des H.Fx) employait des mots comme 'le machin', 'la chose', 'le truc', 'le bidule', etc., ce qui donnait quelque chose comme: 'tu sais, le truc est cassé; il se trouve sur le machin avec la chose par-dessus, c'est fixé par un bidule', enfin du vrai Charabia." [2102] p.49.

CHARABIAS : ¶ Var. pl. de Charabia, -voir ce mot.
. À NEUVES-MAISONS, terme par lequel on désigne le Personnel des différents Services d'Entretien, et en particulier les Mécaniciens ... "Les Ouvriers d'Entretien s'appellent les Charabias chez les Fondeurs. Ils ont toujours eu ce nom, de mémoire de Haut-Fourniste. Il leur a été donné car ils ont la réputation de faire du mauvais travail." [20] p.99 & 215.

CHAR À BŒUFS : ¶ Charrette tirée par des boeufs employée pour les Transports sidérurgiques et miniers jusque tardivement au 19ème s..
-Voir, à Pyrénées-Orientales, la cit. [3311] p.6/7.
. "Grâce à une voie de garage qui partait de la gare de FIRMINY en direction de nos Us. (à UNIEUX), celles-ci se trouvèrent à proximité du Chemin de Fer. Leurs Approvisionnements en Fer, en Fonte et Charbons et leurs expéditions n'eurent donc plus à user du Char à bœufs pour gagner St-ÉTIENNE." [4363] note 73.
. À propos de la Mine de Fluorine de VALZERGUES (Aveyron), on relève qu'en Juil. 1941: "le Transport semble encore se faire par Chars à bœufs, du Carreau jusqu'à la Laverie ---." [2581] p.83.

CHAR À BOIS : ¶ Moyen de Transport du bois dans le cours du 19ème s..
. À propos d'une étude sur ALGRANGE, on relève, pour la seconde moitié du 19ème s.: "Les forêts fournissent alors le Combustible nécessaire aux Forges d'HAYANGE vers lesquelles se dirigent les Chars à Bois traînés par des bœufs ou des chevaux." [2220] p.12.
¶ À la Mine, Truc à Bois, -voir cette exp.
Loc. syn.: Chariot à Bois.

CHARAÇON : ¶ "n.m. En Mâconnais, Barre métallique, armée de Dents puissantes, à laquelle on accroche les quartiers de viande dans les boucheries. On écrit aussi Charasson." [4176] p.321.

CHARAMANTE : ¶ "n.f. En Forez, mot collectif désignant les Outils, les Ferrures servant pour l'agriculture." [4176] p.322.

CHARASSON : ¶ Var.orth. de Charaçon; -voir, à ce mot, la cit. [4176] p.321.

CHAR À TRAÎNER LES GUEUSES : ¶ Engin sur roues pour le Transport des Gueuses.
. Au H.F. de MARTEAU (SPA-THEUX - B-) reconstruit en 1788, on trouve: "Au N.-O., la Halle de Coulée; on y voit entre autres des figures Coulées -soldat, saison, soleil ...-, une Balance romaine, 2 roues de Char à traîner les Gueuses, 3 armoires de chêne ---." [5195] p.76.

CHARBARIS : ¶ Au 18ème s., syn. de Charivari; -voir, à ce mot, la cit. [64] Suppl. II.329.b.

CHARBOGN'GNIER : ¶ En Touraine, var. orth. de Charbougn'gnier, -voir ce mot.

CHARBON : ¶ Combustible qui peut être du Charbon de bois ou du Charbon de terre.
Syn. de Combustible, au 16ème s. ... -Voir, à Oille, la cit. [10] p.86.
-Voir: Charbon de Bois et Charbon de terre.
. "Presque tous les Philosophes disent que leur feu n'est point un feu de Charbon; et ils disent vrai, parce qu'ils ne regardent pas le feu de nos cuisines, ou des laboratoires chimiques, comme leur feu. Quand il s'agit du régime du feu, il faut l'entendre du régime du feu philosophique, et non du feu de Charbon. PHILALETHE et plusieurs autres, comme Denis SACHERIE, parlent du feu de Charbon comme d'un feu nécessaire à l'Oeuvre. Ce dernier dit, entre autres, que ses parents voyant la quantité de menus charbons dont il avait fait provision, lui disaient qu'il serait accusé de faire de la fausse monnaie. PHILALETHE dit que celui qui entreprend l'Oeuvre ne doit pas être du nombre des pauvres, à cause des dépenses de vase et de Charbons dont il faut faire usage. Il réduit même la quantité qu'il en faut pour tout l'Oeuvre, à cent mesures pour les trois ans entiers ---. On ne doit cependant pas prendre toutes ses paroles à la lettre, car d'Espagne que PHILALETHE a suivi pas à pas, dit qu'il reste très-peu de dépenses à faire à celui qui a les matières préparées et convenables à l'Oeuvre. Il faut du Charbon, mais dans un temps seulement, qui est celui de l'épreuve." [3562]
. Jusqu'à l'introduction du Coke dans le H.F., ce mot, exprimé seul, signifie dans la littérature **Charbon de Bois** ...; c'est ce qui a d'ailleurs conduit, au début, à employer l'exp. **Charbon de terre** pour désigner ce qui s'appelle aujourd'hui seulement Charbon.
¶ Un carburant.
. "Une méthode pour convertir le Charbon en carburant pour DIESELS a été développée par le Prof. Alan GOLDMAN et son équipe, en coopération avec des chercheurs de l'Université de Caroline du Nord à CHAPEL HILL. La technologie est basée sur une paire de réactions catalytiques qui se développent en tandem et permettent au procédé FIS CHERS-TROPSCH de convertir des hydrocarbures de poids moléculaire moyen, et dont on n'a pas l'usage, en essence et en carburant pour DIESELS." [2643] <ASM News Letter 26/04/2006>, avec trad..
¶ Matière carbonisée.
. "On a essayé dans le H.F. des Charbons de tous les combustibles." [4511] t.17 p.177.
. Aux 18ème et 19ème s., corps organique Carbonisé par l'effet de la chaleur, d'où les exp.: Charbon de Bois, Charbon de sucre, Charbon de Charbon de terre, Charbon de Tourbe, Vrai Charbon. Il désigne alors en particulier les combustibles issus de la Carbonisation.
. "Ces détails (sur le Désoufrement ou Coké-faction) prouvent que le mot Charbon de terre est très impropre, et doit induire en erreur les personnes peu versées en Histoire-Naturelle. Le Charbon de terre n'est pas plus Charbon que le Bois. Pour réduire l'un et l'autre à l'état Charbonneux il faut les priver d'une partie de leurs substances." [75] n°10, p.52.
. "Les Fours à réverbère exigent un Combustible qui brûle avec une flamme vive, tandis que les Fourneaux à cuve et les Bas Fourneaux demandent un Combustible sans flamme. On emploie du Bois, de la Houille, de la Tourbe pour les premiers, et pour les autres, on fait usage du Charbon de ces matières. Il en résulte que l'art de convertir ces corps en Charbon doit être connu du métallurgiste; il doit savoir apprécier les propriétés et les actions diverses de ces Combustibles, soit dans leur état naturel, soit après leur Carbonisation." [106] p.8.
. Au 18ème s., "les chymistes appellent Charbon, ce qui reste des plantes dans le vaisseau distillatoire, lorsque le feu ne peut plus rien pousser dans le récipient." [3191]
¶ Ce mot a jadis, souvent été employé à la place de Carbone.
-Voir, à Acier de Cémentation et à Méthode catalane, la cit. [3967] chap.XV, respectivement, p189/91, et p.188/89.
. "Le Fer réduit, au lieu de rester métallique, se combine avec du Charbon et passe à l'état de Fonte." [1328] p.342.
. "On peut ramener à un schéma très sommaire les opérations qui ont lieu dans le H.F.:
- d'une part, les Oxydes de Fer contenus dans le Minerai sont Réduits par le Charbon (1) (oh !), ce qui donne du Fer à l'état naissant,
- d'autre part, ce Fer est séparé du reste de la masse des Matières Enfournées." [46] n°75 -Sept./Oct. 1961, p.27 ... (1) Ici, il faut bien entendu lire 'Carbone' et non 'Charbon'; cette erreur est pour le moins ... étonnante, en ce milieu du 20ème s..
. "Pendant les années 1930, on a montré que le soleil utilisait forcément un carburant que l'on ne connaissait pas: en effet a l'époque, le charbon était le meilleur carburant. Étant donnée la taille du soleil, et même s'il était entièrement en Charbon, il n'aurait pu dégager une telle chaleur." [2643] <Jelsoft Enterprises>.
¶ Le Charbon d'aujourd'hui ... "Roche stratifiée combustible, de couleur noire, formée par l'accumulation de débris végétaux, transformés par Carbonisation." [206] ... "Le Charbon est du soleil en réserve." [2096] p.16 ... *Quel poète que ce BORY Paul !*
-Voir: Préparation mécanique du Charbon et Valorisation du Charbon
-Voir, à Combustible, in [1014] p.3, quelques dates initiales concernant l'introduction du Charbon dans le H.F..
. "Masse compacte et stratifiée de produits d'origine végétale dont la décomposition est plus ou moins avancée et dont les propriétés physiques et chimiques ont été modifiées par les actions géologiques. Par ses caractéristiques physiques et la nature des dépôts où on le trouve, le Charbon est classé comme une Roche ---." [33] p.73/74.
• **Début de l'histoire** ...
-Voir, à Premier/ière, la cit. [162] Supp. au n°18.381 des Dim. 29.02/Lun. 01.03.2004, p.81.
. "Dans le Pays de Galles, l'archéologie a mis en évidence l'emploi du Charbon dans les bûchers funéraires de l'Âge du Bronze, il y a 3000 à 4000 ans. ARISTOTE cite le Charbon -des corps combustibles- dans sa *Meteorologica*, et son élève THEOPHRASTUS rapporte également son usage. En Gde-Bretagne, les Romains brûlaient du Charbon avant l'an 400; des cendres ont été trouvées parmi les ruines de villas romaines, dans les villes et le long du Mur Romain, spécialement dans

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 Northumberland, près des Affleurements des Couches de Charbon. Dans ce qui est maintenant la partie sud-ouest des U.S.A., les Indiens Hopi Extrayaient le Charbon par piquage et grattage, et l'utilisaient pour le chauffage, la cuisine et dans des cérémonies, dès le 12ème s.; au 14ème s., ils s'en servaient de façon industrielle pour la poterie. Marco POLO relate l'emploi très étendu du Charbon dans la Chine du 13ème s ---. En 1228, le premier Charbon arrive à LONDRES par mer, depuis les régions de Fife et Northumberland, où des morceaux brisés provenant des Affleurements sous marins et lavés sur la grève par l'action des vagues étaient ramassés par des femmes et des enfants; d'où le nom de Charbon de mer donné en Angleterre à tous les Charbons bitumineux. Plus tard dans ce même siècle, des moines commencèrent à Exploiter les Affleurements dans le nord de l'Angleterre." [2643] in *Encyclopædia Britannica*.

. **1ère mention (?) …** "Il y a 2.000 ans, dit M. KNAB, que l'on fit pour la 1ère fois mention de ce Combustible. THÉOPHRASTE, élève d'ARISTOTE, dit dans ses écrits: 'Ces substances fossiles qu'on appelle Charbons, et que l'on brise pour s'en servir, sont des substances terreuses, et pourtant elles s'enflamment et brûlent comme du Charbon de Bois. On les trouve en Ligurie, en Élide, sur la route d'Olympie, au-delà des montagnes; elles sont employées par les Forgerons'." [1696] p.18.

. "A la fin du 16ème s., COQUILLE écrivait déjà: 'Près de DECIZE sont les Minières de Charbon qu'on dit Charbon de pierre, qui est noir, gras et visqueux'." [1444] p.165.

• **À l'œil, à la loupe & au microscope …**

. "Le Charbon est une roche sédimentaire particulière, d'origine végétale. Sur les Terrils, on en trouve des morceaux, mais ils sont rares et de petite taille. Le Charbon est de teinte noire, il tache les doigts et se casse facilement. Il est composé de petits débris végétaux -spores, bois, etc.- disposés en fines couches et noyés dans un ciment de collinite, produit de dégradation des substances végétales." [2815] n°1.110 -Sept. 1999, p.16.

• **Trois types …**

. "Sous le terme général de Charbons sont regroupées 3 catégories de Combustibles solides: la Tourbe, le Lignite, la Houille avec sa var. supérieure l'Anthracite." [2507] p.5.

• **Types de Charbons pour le journaliste tarnais …**

. Dans le cadre d'un art. sur le Bassin houiller du Tarn, on relève: "Quels sont les différents types(1) de Charbon ? 'Ce qui différencie les différents Bassins, c'est la Teneur en Houille. Dans le Tarn et l'Aveyron, on avait un Charbon moyen de gamme. Les meilleurs Charbons, les plus gras, se trouvaient dans le Nord de la France, mais ils étaient difficiles à Exploiter car les Veines étaient très profondes. On pouvait descendre jusqu'à 3 km, les Galeries étaient dangereuses. Tandis qu'ici, à CAGNAC (81130, Tarn), les Veines de Charbon étaient assez superficielles peu profondes. Le Puits le plus profond avait 283 m." [5322] -Mars 2015, p.18 ... (1) Les réponses journalistiques mentionnées, ici, sont très superficielles; il faut se rapporter aux Classements et Classifications officielles des Charbons pour avoir une réponse scientifique à la question.

• **Classifications** ... Il y en a plusieurs ... Elles prennent en compte les caractéristiques naturelles des Charbons ... -Voir: Classification des Charbons ci-dessous.

• **Classements ou Calibres** ... Il y en a de nombreux ... Ils prennent en compte les critères dimensionnels et la Teneur en Cendres après Lavage des Charbons ...
-Voir: Classement des Charbons.
-Voir, à Calibre, la cit. [2507] p.5.

. À la Houillerie liégeoise, ce mot désignait le morceau de Houille de grosseur moyenne, entre la Houille proprement dite désignant les gros morceaux et le Poussier encore appelé Fouwaye ... -Voir, à ce mot, la cit. [1669] p.31.

• **Un produit à mille usages …**

. "Imaginez, un soir d'hiver rigoureux, une réunion amicale. On cause au salon ---. Les grandes personnes font cercle devant une vaste cheminée où la flambée de majestueuses bûches dore les visages, rôtit les épidermes, épanouit les cœurs d'un bien-être égoïste ---. // Inévitablement, l'une des dames présentes s'écriera: 'Ah ! décidément, il n'y a que le feu de bois !'. // Cette phrase --- est tout de suite comprise de tous. Tous approuvent, renchérissent, complimentent l'amphitryon fidèle au chauffage d'autrefois, et --- en arrivent à honnir les poêles, et le Charbon, ce pelé !, il fait de la poussière ... il est malodorant ... on ne peut l'approcher sans être souillé ... il asphyxie traîtreusement ... // Mais un jeune savant est là. // Devant ce flot d'imprécations, il dresse la digue de son ironie. // 'Vous allez bien ! s'écrie-t-il. Il est difficile d'étaler ingratitude et ignorance plus ... noires ---. // —Notre ami nous invective, donc il est de bonne humeur. // —Riez, riez, petite folle ! reprend le censeur, mais avouez que, tous, vous êtes injustes envers le merveilleux et bienfaisant Charbon. Songez à ses innombrables transformations ! Il ne les prend que pour mieux vous servir. Il nous chauffe, nous éclaire, et guérit nos migraines en nous donnant l'antipyrine synthétique et une longue série d'antiseptiques. // Il se fait Anthracite pour vos poêles à feu continu, et gaz pour vos becs renversés et autres. // Il aide à la réalisation de vos toilettes, mesdames; nombre de blondes sensationnelles lui doivent leurs cheveux. Sans lui, robes, tentures, et même plumes mirifiques de 5 louis, seraient ternes et presque uniformes. Du Lignite jusqu'au crayon de Graphite dont se sert en ce moment petit Pierre pour me caricaturer ---, des rapides européens aux autobus, des dirigeables aux sous-marins, partout et en tout. // —Que contez-vous là --- ? Vous voyez du Charbon partout ?. // —Mais vous m'éblouissez avec des gouttes de Charbon taillées qui scintillent à vos oreilles, à vos doigts ... vous les appelez des Diamants ... // —Il se moque de nous, murmure une personne âgée au corsage sombre et constellé de jais. // —Et vous aussi, êtes tout emperlée et soutachée de Charbon ! ... mais il est noir au lieu d'être blanc, voilà tout ! // —Voilà tout ! s'écrie un railleur. Il est partout, pour tout, en tout, dans tout, sur tout, c'est l'évidence ! ---." [1696] p.21/22.

. "Des objets de vitrine sont, encore maintenant (on est en 2002), sculptés dans le Charbon des 'Houillères du Tonkin', sur la baie d'Along -Viet-Nam-." [1484] n°21, p.51.

. Dans le cadre d'un art. sur le Bassin houiller du Tarn, on relève: "À quoi servait le Charbon ? 'Il avait un usage domestique, il servait à se chauffer. Il fournissait aussi de l'Énergie pour les Us. et les Locomotives. On transformait aussi le Charbon dans les Cokeries pour obtenir(1) de l'huile (sic), du Minerai brut (sic), de la Houille (sic) ...'." [5322] -Mars 2015, p.18 ... (1) Alors là, on est en plein délire journalistique, car aucun de ces trois mots n'est crédible; la Cokerie est faite pour produire du Coke -est-ce (?) le 'Minerai' évoqué en seconde position; avec le Coke, on obtient de très nombreux Coproduits -appelés hier Sous-Produits-, parmi lesquels la notion d'élément 'huileux' est réel; quant à la Houille soit disant produite, c'est une absurdité puisque c'est le produit dont on est parti; il est conseillé aux consultants de parcourir les entrées Coke et Cokerie de cet ouvrage pour avoir une saine idée de ce qu'ils signifient.

•• LES MARCHAND(age)S DE CHARBON …

• **Les coûts …**

. "La hausse (a été) de 36 % des cours du Charbon à Coke australien sur le marché spot sur les 6 derniers mois -passant de ≈ 26 $/t au milieu de 1999 à plus de 35 $/t en Août 2000-." [1306] du 01.09.2000.

• **Les tractations …**

. "Après le Minerai de Fer, le Charbon à Coke connaît une vague de regroupements. En début de sem., l'australien B.H.P. en association avec le producteur d'acier japonais MITSUBISHI a lancé une OPA sur Q.T.C., un Mineur australien du Queensland qui contrôle 45 % de la Production mondiale de Charbon à Coke." [1306] du 01.09.2000.

•• EMPLOI AU H.F. DE CHARBON CRU …

• **Au 17ème s., premiers essais** ... On lit dans un rapport de la Swedish Royal Commission de 1744: "Il y a plus de 50 ans, dans un H.F. du Sussex, le Prince RUPERT essaya de Fondre du Minerai de Fer avec du Charbon de pierre, mais il ne réussit pas car le Fourneau était encrassé par le Goudron(1) et la Fonte était si cassante à cause du Soufre, que l'on dut abandonner." [4396] p.12 ... (1) Il s'agissait donc d'un Charbon bitumineux(2).

• **Au 19ème s. …**

. Pour la Chine, -voir, à Charbon bitumineux, la cit. [4396].

• **Au 20ème s. …**

. "En Amérique, plusieurs Stés expérimentent la substitution du Charbon au Coke, dans une mesure qui, pour l'instant, a porté sur une proportion de 10 à 20 %. On a employé des Charbons bitumineux, à faible Teneur en produits volatils; on envisage d'essayer d'autres Charbons, notamment l'Anthracite. On envisage aussi de porter la proportion de Charbon jusqu'à 30 %. Les Essais sont paraît-il satisfaisants: l'économie réalisée grâce à l'emploi du Charbon permettait d'obtenir assez rapidement le coût des dispositifs spéciaux qui sont nécessaires." [46] n°75 -Sept./Oct. 1961, p.15 ... Il s'agit, ici, très vraisemblablement d'une Injection aux Tuyères parce que, à cette époque, l'ARMCO à ASHLAND et MIDDLETOWN devait déjà Injecter du Charbon ... En effet, J. CORDIER écrit en 1961: "Essais en cours aux U.S.A.." [2879] p.110.-; de plus, il est question de 'dispositifs spéciaux', qui ne sont pas nécessaires pour un Enfournement au Gueulard (2).

(2) *selon note de M. BURTEAUX*.

•• ENERGIE D'AVENIR ? …

. "Le Charbon va prendre la 1ère place du Pétrole ... Le Charbon est en passe de devenir la 1ère source d'Énergie la plus utilisée dans le monde. // Le Charbon polluant et ses 'Gueules noires' sera-t-il le roi du 21ème s. ? Tiré par l'immense appétit de la Chine, le Charbon devrait d'ici 5 à 10 ans détrôner le Pétrole comme1ère source d'Énergie mondiale---. // Grâce à des ressources abondantes et une demande insatiable d'électricité des marchés émergents, le Charbon a représenté près de la moitié de l'augmentation de la demande mondiale d'Énergie dans la 1ère décennie du 21ème s. ---. En 2017, la consommation de Charbon devrait représenter 4,32 milliard de t équivalent Pétrole, tout près des 4,4 milliards de l'or noir ---. // Dans son (A.I.E. = Agence Internationale de l'Énergie) tableau très noir, seuls les États-Unis font exception: le boom des Gaz de Schiste y a entraîné une chute des prix du Gaz qui a rendu le Charbon moins intéressant." [4219.] du Mer. 19.12.2012, p.11.

. 'On brûle toujours davantage de Charbon ... Le Charbon reste la deuxième source d'Énergie consommée dans le monde après le Pétrole ... + 5,5 %/an depuis 2000 ... 1ère consommatrice la Chine: -9.628 Mt en 2012 ... Le Charbon représente 44 % des émissions de CO_2 ... À ce rythme, l'objectif de contenir le réchauffement de la planète à 2 % d'ici 2050 ne pourra être tenu ... Voici quelques chiffres qui donnent le tournis: 9,7 gigatonnes émises en 2012, ce qui équivaut à 9,7 Mrds t -1 GtC = 3,664 Mrds t de CO_2-. En 1990, on avait émis 6 GtC soit une progression de 37 % en deux décennies. En 2013, on pourrait émettre 9,9 GtC ..., *selon note de B. BATTISTELLA*, d'après [21] du Dim. 24.11.2013, p.4.

. "La demande va croître moins vite -*LE FIGARO* - 15 Déc. 2014 ... La demande mondiale de Charbon va continuer à croître mais a un rythme plus lent pour atteindre 9 milliards de tonnes en 2019, malgré les efforts de la Chine pour modérer sa consommation, selon l'Agence Internationale de l'Energie -A.I.E.-. 'Malgré son image d'une industrie déclinante, le Charbon est toujours la colonne vertébrale de la production d'électricité dans le monde' a commenté Maria van der Hoeven, la directrice exécutive de l'A.I.E.. // Et les politiques mises en place pour lutter contre le changement climatique, auquel le Charbon est un des principaux contributeurs 'échoueront pour la plupart à stopper la croissance de la demande de Charbon' d'ici 2019, a-t-elle ajouté." [5322] -Déc. 2014, p.39.

. **IMPACT DU CHARBON EN EUROPE**, in *LE MONDE* -10 Sept. 2015 ... L'Europe compte près de 280 Centrales à Charbon en fonctionnement dans 22 états membres, en premier lieu en Allemagne -71-, en Pologne -47- et en République Tchèque -45-. Le Royaume-Uni en possède moins -11-, mais d'une puissance supérieure. La France en revanche, ne compte que quatre installations sur son territoire -CORDEMAIS (44360), LE HAVRE (76600), Emile-Huchet (Moselle) et Provence, exploitées par EDF et E.ON (Sté européenne de droit all.)-. La majorité de ces centrales -plus de 200- a plus de trente ans d'âge, ce qui les rend 'inefficaces, polluantes et dépassées' accuse le C.A.N.(= **o.n.g.** ***C***limate ***A***ction ***N***etwork). // Pourtant, ces Centrales à Charbon, avec une capacité installée totale de 157 gigawatts, restent la deuxième source de production d'électricité en Europe, derrière les Énergies renouvelables et devant le nucléaire, en fournissant un quart -27 %- de la production de courant. En Allemagne, le Charbon représente 45% du mix électrique depuis la décision de BERLIN de sortir du nucléaire d'ici 2022, en Pologne, plus des trois quarts, et moins de 3 % pour la France ---. // Si la France a fermé ses dernières Mines de Charbon, d'autres pays continuent à l'Extraire, notamment l'Allemagne, 8ème producteur mondial l'an dernier -187 Mt-, juste devant la Pologne -137 M(t)-." [5322] -Sept. 2015, p.29/30.

. **DANS L'U.E.(1), LE CHARBON EST SUBVENTIONNÉ À HAUTEUR DE 10 Mds€/AN**, in *LES ÉCHOS* -13 Nov. 2015 ... Produire de l'Énergie à partir de cette énergie fossile reviendrait beaucoup plus cher sans ce soutien, selon les chiffres compilés par la fondation Heinrich-BÖLL et l'ONG *Friends of the Earth* ---. // Les deux organisations ont calculé qu'entre 1990 et 2007 quelque 200 Mds€ de subventions sont allés au soutenir (sic) le Charbon dans l'U.E.. Rien qu'en Allemagne, où Charbon, Lignite et Houille représentent toujours plus de 40 % de la production d'électricité, la Production et l'Exploitation du Charbon bénéficient chaque année de 3,7 Mds€ d'argent public. Au sein de l'U.E., certains pays, comme la Pologne s'accrochent bec et ongles au Charbon ---. // Le Charbon est la source d'Énergie la plus émettrice de CO_2 devant les Fiouls et les gaz, et pourtant il reste bien vivace. Un paradoxe dans un contexte où l'U.E. s'est engagée, avec le paquet éner-

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/**

gie climat adopté en octobre 2014, à faire baisser d'ici 2020 ses émissions de CO_2 de 40 % par rapport à 1990 ---. // Et elles ne sont pas isolées sur cette ligne. De nombreuses voix se font désormais entendre pour dénoncer le Charbon; les ONG et les défenseurs de l'Environnement bien entendu, mais aussi les investisseurs -fonds, banques ...- qui renâclent de plus en plus à placer des capitaux dans ce secteur ---." [5322] -Nov. 2015, p.49 ... (1) U.E. = Union Européenne.

•• DIVERS …

• Charbon de soute d'un navire employé pour le cuirasser ! …

. En Grande-Bretagne, dans le but d'utiliser les paquebots comme croiseurs auxiliaires, "M. BARNABY songea à Cuirasser ces navires avec des couches de Charbon. Il fit introduire dans la soute des tôles verticales, en disposant leur surface parallèlement à la muraille." [4210] *à ... CUIRASSE*.

• Porte-bonheur …

. "Traditionnel porte bonheur, en Angleterre le Charbon était offert comme cadeau de Nouvelle Année, pour garantir un Foyer chaud pendant l'année à venir." [4421] à ... *COAL*.

• Proverbes …

. "*As black as a coal*: aussi noir que du Charbon." [725] p.587.

. "*As common as coals from NEWCASTLE*: aussi commun que le Charbon de NEWCASTLE." [725] p.587.

. "*Ine vôie di crâs, ine vôie di maigue*: Une voie de gras, une voie de maigre -sous entendu Charbon, Houille-: Un peu de tout, moitié bon, moitié mauvais." [725] p.588.

• Citation ... "Le peuple le plus avancé est celui qui tire le plus de vie d'un kilogramme de Charbon. Albert EINSTEIN." [2061] p.3.

¶ Terme employé pour désigner toute matière organique carbonisée.

¶ "Braise éteinte, morceau de Bois charbonné qui reste dans le Foyer. Rallumer les Charbons." [4176] p.322.

¶ "Morceau de Charbon (ou mieux'de Graphite') constituant un Balai de Dynamo de moteur." [3005] p.226 ... "Électrotech. Matière constituant les balais d'une machine électrique tournante. -Suiv. la vitesse périphérique du collecteur et la densité du courant admissible, on utilise le Carbone amorphe, le Carbone amorphe graphité, le Graphite, différentes nuances métal-Graphite ---." [206]

◊ **Argot mili** ...

— "**Bataille de fleurs** ... -(Armée de) -Mer-. Corvée d'embarquement des Briquettes de Charbon -fin du 19ème s.-. // orig.: par antithèse. La 1ère bataille de fleurs en bord de mer a été organisée sur la promenade des Anglais, à NICE, en 1876." [4277] p.49.

— "**Corvée de Charbon** ... Emmener un jeune à la corvée de Charbon, c'est lors d'une 1ère escale ou d'une 1ère mission en Afrique, le conduire à avoir des rapports sexuels avec une jeune fille noire -le plus souvent une prostituée-. // orig.: allusion aux corvées de Charbon nécessaires au temps de la marine à Vapeur." [4277] p.156.

◊ **Onirisme …**

. Rêver de Charbon est un "heureux présage; Charbon allumé: réussite complète; éteint ou non allumé: vous ferez sous peu d'importantes économies." [3813] p.87.

◊ **Étym.** … "1190. (in) Jean BODEL; lat. *Carbonem*." [248] ... "12ème s. (in Geste des) Saxons. du lat. *carbo*, *-onis*." [258] ... "Picard, *carbon*; provenç. *carbo*; espagn. *carbon*; portug. *carvao* ital. *carbone*; du latin carbonem." [3020] ... "1190. (in) Jean BODEL; lat. *Carbonem*." [248] ... "12ème s. (in Geste des) Saxons. du lat. *carbo*, *-onis*." [258]

CHARBON : Son ardeur met la bouche en feu.

CHARBON ! : ¶ interj. Dans le parler des dockers et manutentionnaires, "danger !" [3350] p.847.

CHARBON (Achat du) : ¶ -Voir: Achats, mode d'emploi (Ferraille, Minerai, métaux).

CHARBON (Au) : ¶ À la Mine, -voir: Au Charbon.

¶ À la Cokerie -de SERÉMANGE, en particulier-, exp. simplificatrice pour désigner l'ensemble des Installations de Manutention du Charbon, *d'après note de F. SCHNEIDER*.

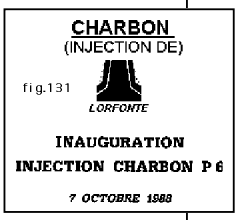
CHARBON (Bataille du) : ¶ Période de l'après-Guerre -1946 ..., durant laquelle il fallait produire le maximum de Charbon pour relancer la production industrielle et relever l'économie du pays.

. "Ce fut la 'Bataille du Charbon', la période des 100.000 t (caractérisée par les) --- *baromètres*. C'étaient des grands panneaux qui, à l'entrée de chaque Fosse, indiquaient la production de toutes les Fosses ---. Ce fut une période de travail intense ---. Il y eut de nombreux dimanches (travaillés pour) --- fournir du Charbon aux usines, aux cimenteries, à la S.N.C.F.." [596] p.269.

CHARBON (Ce fut le) : ¶ Titre d'un Poème de GÉCO, anc. Mineur aux MALÉCOTS, en Anjou, in [4413] p.104 ...

Sur le site des MALÉCOTS
Plus rien sur le carreau
Disparus le Puits et le Chevalement
Ainsi que les bâtiments
Plus loin les vestiges fossiles
De l'ancien Terril
C'était une Mine de Charbon
Sur la commune de CHAUDEFONDS
Bien que nous fussions majeurs
Nous étions tous Mineurs
Avec Ingénieur et Porions
Nous étions les gens du Fond
Mineurs, Galibots et Rouleurs
Au Fond c'était pour huit heures
Au Jour, là-haut en Surface
Des Ouvriers avaient leur place
Forgeron, Trieur, Treuilliste
Bureaucrate et Lampiste
Le Charbon a fait son temps
Souvenez-vous des métiers d'antan

CHARBON (Injection de) : ¶ -Voir: Injection de Charbon ... -Voir la **fig.131**.



CHARBON (La ligne du) : ¶ Exp. désignant la ligne de chemin de Fer METZ-St-AVOLD-FORBACH avec prolongement en Allemagne.

. "L'exploitation fut ouverte le 24 Juil. 1851 sur un tronçon, long de 24 km, de METZ à St-AVOLD. En Oct. sur une Voie unique, commença une exploitation provisoire pour le Transport de la Houille. La section St-AVOLD-FORBACH, s'ouvrit au trafic le 27 Nov. 1851, et celle de FORBACH à la frontière, le 16 Nov. 1852. La Ligne du Charbon était terminée. Le trafic Ferroviaire démarra, enfin entre METZ et SARREBRÜCK à l'aide de Locomotives anglaises du modèle *Crampton* chauffées au Coke." [266] n°99 -Avr. 1991, p.143.

CHARBON (Menu) : ¶ Exp. notée dans les Mémoires de GRIGNON relatant ses expériences en Dauphiné en 1778. Il s'agit du Charbon de Bois de petite dimension, résultant, semble-t-il, de son Transport, et de sa Manutention dans la Halle à Charbon.

-Voir, à Conduite du Fondage, la cit. [17] p.59/60.

. Le Chevalier GRIGNON remarque, en Dauphiné: "que le Grébin de Charbon, tel qu'on le met dans le Fourneau, contient 28 Pieds cubes de Charbon choisis, le *menu* étant rejeté, ce qui opère des vides ---." [17] p.104 ... "Cette observation de GRIGNON revêt une grande importance. En effet, ses expériences démontreront au premier chef l'intérêt de l'emploi des Charbons menus, concurremment avec les *gros* Charbons. Jusqu'alors, en Dauphiné, on rejetait les Brasques, que l'on accusait d'Encrasser le Fourneau et de gêner la bonne Marche du Fondage. GRIGNON révélera qu'avec les *menus*, on obtenait un meilleur Rendement et une Fonte de Qualité supérieure." [17] p.120, note 26.

CHARBON (Sur le) : ¶ -Voir: Sur le Charbon.

CHARBON (Valorisation du) : ¶ -Voir: Valorisation du Charbon.

CHARBON À CARBONISER : ¶ Exp. syn. de Charbon à Coke.

. "On démontra ainsi la Capacité de Production de Fours semblables (aux Fours LÜRMANN), tant pour les Mélanges indiqués (à base de Houilles maigres) que pour les Charbons à Carboniser." [2472] p.53.

CHARBON À CHANDELLE : ¶ Loc. syn.: Houille compacte (-voir cette exp.), d'après [2096] -1887, p.59.

CHARBON À COKE : ¶ "Charbon cokéfiable dans les Cokeries." [1578] du 15.04.1994, p.11.

Loc. syn.: Charbon cokéfiant, Houille à Coke.

. "Pendant longtemps n'a été considéré comme Charbon à Coke que celui qui, directement introduit dans les Fours à Coke classiques, permettait d'obtenir, sans précaution particulière, le Coke sidérurgique standard. // Mais si les ressources en Charbons à Coke traditionnels ont sensiblement suffi jusqu'à la Guerre (1939/45) à couvrir les besoins des Cokeries de la Communauté, il n'en est plus de même depuis. // C'est ainsi qu'il s'est avéré nécessaire, pour parer à la situation, de recourir à l'importation de Charbons américains. // Et dans les pays disposant d'une proportion insuffisante de Charbons à Coke traditionnels, un effort considérable a été entrepris pour soumettre à la Carbonisation des Charbons réputés autrefois Incokéfiables. // Dans ces conditions, la notion de Charbon à Coke perd sa signification étroite et le problème qu'il faut se poser est de chercher à définir les limites à l'intérieur desquelles un Charbon peut être utilisé à la fabrication du Coke." [33] p.76.

. À SOLLAC FOS: "La France ne disposant plus (1994) de Gisements de Charbons de ce type exploitables, les Charbons à Coke proviennent tous de l'étranger. En particulier les Monts Appalaches aux U.S.A. et le Queensland en Australie dans des Mines à Ciel ouvert, fournissent la Cokerie depuis sa mise en service." [246] n°119, p.10.

CORBILLARD : Charbon pour le feu.

CHARBON À COURTE FLAMME : ¶ Exp. syn.: Charbon Vapeur, d'après [1599] p.99.

CHARBON ACTIF ou(1) **CHARBON ACTIVÉ** : ¶ "Charbon de Tourbe ayant subi un traitement spécial pour accroître ses propriétés d'absorption des gaz." [455] t.2, p.141 ... Au début du 19ème s., sorte de Charbon de bois, fait probablement avec des Bois durs ... "Charbon de Bois, à fort pouvoir d'Absorption, spécialement préparé pour la Déshydratation de l'air, la récupération du Benzol dans le Gaz de Fours à Coke, des Phénols dans les Eaux ammoniacales. Cette préparation ou activation est soit physique, soit chimique." [33] p.6 ... (1) d'après [455] t.2, p.141.

Exp. syn.: Charbon énergique.

-Voir, à Filtration des fumées, la cit. [246] n°199 -Janv./Fév. 2004, p.23.

. "Il est bien démontré que la Qualité des Charbons tient moins à l'âge du Bois qu'à son Essence et que, si les Charbons actifs sont nécessaires à la Réduction du Minerai, les Charbons doux sont plus convenables à l'Affinage ---. Le recours aux futaies pour obtenir des Charbons énergiques est une de ces chimères dont abuse l'homme qui n'a ni vu ni réfléchi !" [2647] p.82.

. "Le Charbon de Bois actif est fait de bois brûlé dans une atmosphère surchauffée, à forte teneur en Oxygène. On crée ainsi dans le morceau de Charbon des petits trous dont le diamètre est de 100 à 800 angström. La surface du Charbon de bois est alors augmentée de telle sorte que la surface de 1 g de Charbon est de 1.000 m^2." [2643]

. À la Mine de Charbon, c'était un élément du Détecteur d'Oxyde de Carbone ... "Le tube à Charbon actif - Le Charbon actif retient l'humidité et les gaz réducteurs autres que l'Oxyde de Carbone; des tampons de coton placés aux deux extrémités empêchent les poussières de tomber ou d'être entraînées dans l'appareil." [3645] fasc.4, p.74.

BAGOUT : Verbe actif. Michel LACLOS.

CHARBON À FORGER : ¶ Charbon employé au Foyer de Forge.

. "Les Charbons à Forger --- ont mis plus de temps à rendre leur gaz que les Charbons légers et facilement inflammables." [4811] p.283.

CHARBON À GAZ : ¶ Houille à forte Teneur en M.V. et propre à produire du gaz de ville ... "Charbon à gaz. 40 à 32 % de M. V.. 14.177.000 t (en 1992)."

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/**

[1600] p.35.
. "Le CHARBON K (-voir: CHARBON X) du comté Daviess, Indiana est employé par les Cies du Gaz de St.-LOUIS et VINCENNES, et, aussi bien pour le rendement que pour le pouvoir éclairant du Gaz produit, il est plus avantageux que les autres Charbons à Gaz qui ont été essayés dans ces villes. Sa densité est de 1,294. Il contient 60 % de Carbone fixe, 4,5 % de Cendres, 35,5 % de M. V.. Le Coke est brillant, poreux et un peu lamellé." [4074] p.180.

CHARBONAGE : ¶ Ancienne var. orth. de Charbonnage au sens de droit.
. "n.m. Droit sur le Charbon ---. 'Le Charbonage et le fournage deus illec (dus ceux-là) le jour de S. THOMAS, ès fories (foires) de Noel, c'est à savoir, chascun feure (four ?) de la chastellerie, 3 deniers; et celuy, ou ceux qui coupent à sarpe, pour faire Charbon, chascun 3 deniers obol'." [3019]

CHARBON AGGLOMÉRÉ : ¶ Au 19ème s., "nom qu'on donne aux Menus ou Poussiers de Houille, de Coke ou de Charbon de bois que l'on Agglomère par une forte pression, après les avoir mélangés d'un bitume agglutinatif appelé Brai. Le Charbon dit de PARIS est un Charbon artificiel ainsi fabriqué." [154] *à ... CHARBON.*

CHARBONAIGE : ¶ Anc. var. orth. de Charbonnage.
-Voir, à Code minier, la cit. [1669].

CHARBON À L'ASPECT RICHE : ¶ Trad. de l'exp. ang. *rich looking coal.*
. En Indiana, "le CHARBON K (-voir: CHARBON X) du comté Daviess est un Charbon à l'aspect riche, brillant et presque sans Soufre. On l'exploite extensivement." [4074] p.180.

CHARBON ALTÉRÉ PAR LES DYKES : ¶ Sorte de mauvais Charbon qui constitue un Brouillage; -voir, à ce mot, la cit. [4465].

CHARBON À LONGUE FLAMME : ¶ Exp. syn.: Houille à longue flamme ou Cannel coal, d'après [1599] p.99.

CHARBON AMÉLIORÉ : ¶ À la Mine du Nord, nom donné aux Boulets de Charbon aggloméré.
. Après 1936, "la vie s'améliorait car mon père gagnait un peu plus d'argent. Nous avions du Charbon amélioré -Boulets-, un tombereau de bois par an et du fumier de cheval ce qui constituait un engrais bien venu puisque l'on avait un jardin et un champ." [4521] p.48.

CHARBON AMAIGRI : ¶ Loc. syn.: Charbon dessoufré.
Loc. syn.: Charbon maigre artificiel, Semi-Coke.
. Le Charbon amaigri, *note É.YAX*, a parfois été ajouté dans la Pâte à Coke, alors dénommée: Pâte amaigrie.

CHARBON À MARÉCHAL : ¶ Syn.: Charbon de terre gras; -voir, à cette exp., la cit. [1635 p.372.

CHARBON ANIMAL : ¶ Sorte de Charbon artificiel.
. "Le Charbon, que l'on désigne aussi sous le nom de Charbon animal ou Noir animal, est le produit que l'on obtient en calcinant des os en vase clos." [2213] p.162.

CHARBON ANTHRACITEUX : ¶ Exp. syn. d'Anthracite.
. Au H.F., "il est possible de remplacer du coke par du Charbon anthraciteux, mais on ne peut compter remplacer plus de 10 à 20 % du coke. À KRYVYY RIH, **ArcelorMittal** a fait des Essais réussis dans des H.Fx de 1.143 à 5.000 m³ de Vi." [5231] p.34 ... -Voir, à Anthracite / Utilisation au H.F. / 21ème s., la cit. [5231].

CHARBON À POUDRE : ¶ "Charbon de bois de bourdaine." [455] t.2, p.141.

CHARBON ARDENT : ¶ *Live coal* en ang. ... Cette exp. "avec la signification de minéral consistant en Charbon fossile, date de 1253." [4421] *à ... COAL.*

CHARBON ARGILEUX : ¶ Houille mêlée d'argile.
Syn., vraisemblablement: Houille argileuse.
. A VALDMEISTER(*), bailliage de BOULAY, "WORMS a trouvé, en 1788, sur le haut de la montagne d'Anneberg, une Couche de Charbon argileux épaisse de 2 pieds (0,65 m) ---. Ces Charbons lui paroissent faire espérer, qu'en entrant dans la terre on en trouvera de meilleure Qualité." [66] p.389/90 ... (*) Aujourd'hui VALMUNSTER, après avoir été WALMUNSTER & VOLMUNSTER autrefois, *précise J. NICOLINO.*
. Près de BOULAY (Moselle), lors de Sondages effectués à la fin du 19ème s., on trouve le Charbon "fort *argileux* et composé de stries parallèles et horizontales formées par les Couches bitumineuses qui se sont déposées alternativement avec des parties argileuses que l'on aperçoit facilement en séparant les feuillets." [1876] p.24.

CHARBON ARTIFICIEL : ¶ Charbon qu'on ne trouve pas à l'état naturel, et qui résulte généralement du chauffage de matières qui contiennent du Carbone dans une ambiance sans Oxygène.
. "Les Charbons artificiels: Coke, Charbon de bois, Noir de fumée, Noir animal." [2208] p.85 ... On trouve aussi dans cette catégorie: le Charbon des Cornues, d'après [3105] p.46, et le Charbon de sucre d'après [2208] p.83.
¶ À l'occasion de l'Exposition de 1855, on donne la déf. suiv.: "Charbons artificiels. On désigne en général, sous cette dénomination, les Combustibles préparés en agglomérant, au moyen de divers Procédés, des poussières ordinaires de Charbon de bois, de Houille et de Coke, ou en Carbonisant, pulvérisant, réunissant, s'il est nécessaire par des Goudrons, et soumettant au Moulage, des débris divers de végétaux ou des tourbes." [3847] p.450.

CHARBON À SOUDER : ¶ "Terme employé par les bijoutiers pour désigner un Charbon spécial en forme de tablettes, sur lesquelles ils posent les pièces dont ils ont à opérer la soudure au moyen du chalumeau." [4210] p.597, *à ... CHARBON.*

CHARBON À VAPEUR : ¶ Sorte de Houille.
Exp. syn. de Charbon vapeur, d'après [1917] p.203.

CHARBON À YEUX DE CRAPAUD : ¶ "Charbon dont les molécules représentent dans leurs surfaces des écailles ou facettes spéculaires rondes." [4970] t.XVIII, p.40/41.

CHARBON BACILLAIRE : ¶ Au début du 19ème s., l'une des 8 espèces de Bois bitumineux ou Lignite, selon M. VOIGT ... -Voir, à Classification des Houilles, la cit. [1637] p.314 à 319, *à ... HOUILLE.*
-Voir, à Lignite, la cit. [1637] p.6.

CHARBON BARRÉ : ¶ En terme minier, Couche de Charbon souillée par des Passées de Stériles.
Loc. syn.: Charbon mixte, -voir cette exp..

CHARBON BARRÉ DE NERFS : ¶ En terme minier, désigne une Veine de Charbon *sale* dont les Stériles sont constitués de Roches plus dures que le Charbon.
-Voir, à Bâré, la cit. [1750] p.17.

CHARBON BITUMINEUX : ¶ Charbon de Rang intermédiaire.
. "... Houilles proprement dites -Charbons bitumineux-." [3204] p.25.
. "Les Charbons bitumineux sont caractérisés par leur structure en tranches, des Couches dures et sombres de Durain, alternant avec des Couches brillantes de Clarain." [4341] *Industry and Commerce*, p.110.
. "Un H.F. du 19ème s., du sud Hunan, qui semble avoir été alimenté avec du Charbon bitumineux cru --- avait 6 m de haut, une Cuve en Grès et une ossature en bois. Les Soufflets étaient actionnés par 3 hommes." [4396] p.16/17.

CHARBON BLANC : ¶ En Hte-Marne, en particulier, loc. syn. de Charbon de Bois tendre ... Il était produit à partir des Bois blancs.
-Voir: Charbon tendre.
-Voir, à Escarbille, la cit. [300] *à ... Ph. DELORME.*
¶ Trad. de l'exp. ang. *white coal*, qui, dans le Stafforshire, désignait le Charbon des Couches supérieures.
. "Le Charbon blanc est très bon, soit pour l'atelier, soit pour d'autres usages." [4218] p.175.
¶ "Autre nom de la craie." [1551] n°51 -Déc. 02/Janv. 2003, p.25, *à ... BLANC/A NCHE.*
¶ "Rafles d'épis de maïs égrenés qui se brûlent dans une cheminée lorsqu'ils sont secs, d'où leur nom." [2780] p.35.
¶ Epi de maïs dépouillé de son grain. À TOULOUSE, on s'en servait pour Allumer le Feu, d'après [4176] p.403, *à ... COUCAREL.*

CHARBON BRILLANT : ¶ L'une des 8 espèces de Bois bitumineux ou Lignite, selon M. VOIGT; -voir, à Classification des Houilles, la cit. [1637] p.314 à 319, *à ... HOUILLE.*
. Vers les années 1810, dans la Classification VOIGT des Lignites -relevée à cette entrée, in [1637]-, le Charbon brillant de la Classification des Houilles, in [1637] p.315, est remplacé en 8ème position par le Charbon éclatant.
¶ À la Mine, nom parfois donnée au Vitrain ... -Voir, à Clarain, la cit. [46] n°28 -Mars/Avr. 1952, p.26.

CHARBON BRÛLÉ : ¶ Sorte de roche mêlée au Charbon de terre.
. "Charbon brûlé: ainsi se nomme le Charbon altéré au contact des Dykes de grunstein, de trapp ou d'argile porphyrique ---. (Il) se montre sous forme d'une masse à structure contournée remplie de cavités irrégulières, et présente plus d'analogie avec une substance pierreuse noire, qu'avec le Charbon véritable." [4465] p.21.

CHARBON BRUN : ¶ Syn. de Houille brune et de Lignite, au sens général ... En ang. *brown coal.*
• Au début du 19ème s., selon M. VOIGT, l'une des s/s-espèces du Lignite ... -Voir, à ce mot, la cit. [1637] p.6 ... Loc. syn.: Lignite proprement dit.
• Vers les années 1810, c'est l'une des 3 espèces de Houilles; -voir: Classification des Houilles, selon M. WERNER.
. "Le *Braunkohle* contient:
1° le Bois bitumineux ou Lignite fibreux;
2° le Lignite terreux;
3° le Lignite friable -Houille limoneuse de BROCHANT-." [1637] p.314, *à ... HOUILLE.*
. Vers les années 1810, dans la Classification VOIGT des Houilles -et toujours à propos du Lignite-, en 4ème position figure le Charbon des marais et non le Charbon brun.
• **Emploi au H.F. ...**
-Voir: Coke de Charbon brun.
. À la fin du 19ème s., "à ZELTWEG, près de LEOBEN, la OESTERREICHISCH ALPINE MONTANGESELLSCHAFT a deux H.Fx de 80 Tf/jour (17 m Ht; 5,2 m Øv), qui ont fonctionné pendant de nombreuses années avec un mélange de Coke de Silésie et de Charbon brun provenant des Mines de la région. La quantité de Charbon brun employée varie en fonction du prix du Coke et du Charbon brun rendus aux H.Fx ---. On a constaté qu'il est possible d'employer un mélange contenant jusqu'à 70 % de Charbon brun, mais on utilise généralement un peu au-dessus de 30 %." [2643] <lib.utexas.edu/books> -sd ... Quand on Enfourne du Charbon brun, on recommande un Profil de H.F. ventru pour avoir 'une chambre de Réduction grande par rapport à la norme'; de plus le H.F. ne doit pas être trop haut 'pour éviter une zone de fusion trop épaisse', d'après [2643] <lib.utexas.edu/books> -sd.

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/**

CHARBON BRUT : ¶ Au début du 20ème s., Charbon tel qu'il sort de la Mine.
Exp. syn.: Houille crue et Tout-venant, d'après [1599] p.100.

CHARBON CANDELLAIRE : ¶ Charbon utilisable pour faire des chandelles.
-Voir: Charbon chandelle.
. "Les Cannel-coals, ou Charbons candellaires, tels que ceux de Kilkenny en Irlande, issus de spores de cryptogammes et de pollens, particulièrement riches en Matières volatiles, brûlent avec une flamme éclairante." [1484] n°21, p.51.

CHARBON-CAR : ¶ À la Cokerie, syn. de Coal-car, d'après [1355] p.22.

CHARBON CARRÉ : ¶ Sorte de Charbon de la Mayenne et de la Sarthe.
-Voir: Block-coal et Charbon cubique.
. "Après l'Abattage, (le Charbon) se divise en morceaux parallélépipédiques, circonstance qui l'a fait désigner par les Mineurs sous le nom de Charbon carré." [1421] t.7, II-1861, p.259.

CHARBON CENDREUX : ¶ Charbon dont le taux de Cendre dépasse 10 à 15 %; on ne peut plus en faire, dans ce cas, un 'Produit marchand' ... Il faut savoir que dans certains lits fluidisés, en Centrales thermiques, le Taux de Cendres peut dépasser 60 %, car il s'agit alors de Produits de récupération qui sont relativement fins, tels que Schlamms ou récupérations de Terrils relavées ou broyées(1).
. "Le L.F.C. -***L***it ***F***luidisé ***C***irculant- est une technologie propre. Elle présente des avantages. La combustion y est lente et permet de brûler des Charbons cendreux tout en supprimant la contrainte de Broyage." [3680] IV, p.68 ... Dans le cas présent, ce n'est pas une Injection, qui bien entendu nécessiterait pour sa pulvérisation un Broyage minutieux; ici, ce sont des Charbons relativement fins qui arrivent sur une Grille alimentant le foyer(1).
(1) *selon note de J.-P. LARREUR.*

CHARBON CHANDELLE : ¶ Trad. de l'exp. anglaise: *Cannel-coal*, désignant un type de Houille compacte; -voir, à Houilles (Variétés de), la cit. [1636] p.633/34.
-Voir: Charbon candellaire.

CHARBON CHARBONNÉ : ¶ Au 18ème s., exp. syn. de Coke, d'après [1444] p.172.

CHARBON CHAUD : ¶ Au 18ème s., sorte de Charbon de bois qui, probablement, brûle en dégageant beaucoup de chaleur, d'après [3038] p.571, *à ... CHARBON VÉGÉTAL.*
¶ À la Cokerie, exp. qui a prévalu avant de parler de Charbon Préchauffé ... -Voir: (Enfournement) Préchauffé & Préchauffe.
. À propos de la Cokerie de l'Us. de SOLMER, à FOS-s/Mer, on relève: "La Tour à Charbon, composée essentiellement de 2 Silos de 1.500 t chacun, a été conçue pour permettre:
- soit l'Enfournement humide par gravité à l'aide d'une Enfourneuse classique;
- soit l'Enfournement de Charbon chaud par gravité à l'aide d'une Enfourneuse adaptée à ce Charbon(*);
- soit l'Enfournement de Charbon chaud par tuyau, la Tour servant dans ce cas de Tampon pour alimenter les Préchauffeurs en Charbon humide." [3168] p.7.
(*) Des Essais d'Enfournement de Charbon chaud par gravité avec une Machine, *rappelle F. SCHNEIDER*, ont été faits dans les années (19)70, à la Cokerie d'HAGONDANGE.

CHARBON CHIMIQUE : ¶ "On désigne sous ce nom une préparation spéciale de noir de fumée qu'on emploie pour certaines nuances de gris dans les impressions des étoffes." [4210] p.598, *à ... CHARBON.*

CHARBON CLAIR : ¶ Nom donné par les Mineurs à une sorte de Charbon ... -Voir, à Charbon sourd, la cit. [5462].

CHARBONCLE : ¶ "11ème/16ème s. Charbon." [4165]

CHARBONCLÉE : ¶ Aux 12ème/13ème s., "tas de Charbon." [4165]
¶ Aux 12ème/13ème s., "poussière de Charbon." [4165]

CHARBON COAGULEUX : ¶ Type de Houille, peut-être semblable à la Houille maréchale.
. Dans le Bassin du Donetz, on a un "étage moyen, productif, contenant des Charbons coaguleux et à Coke." [2472] p.733.

CHARBON COAK : ¶ Au 19ème s., Coke.
. "En 1834, (à PAMIERS 09100) la consommation de Combustible de l'Us. est décrite ainsi: 'Charbon coak' pour un tiers, résidu des Fourneaux de Cémentation, mêlé au Charbon de bois." [3865] p.303.

CHARBON COCKABLE : ¶ Charbon cokéfiable.
-Voir, à Charbon 'Cocke', la cit. [1306] du Lun. 02.12.2002.

CHARBON 'COCKE' : ¶ Exp. relevée dans un titre d'un art., pour désigner du Charbon 'à Coke' ou Charbon cokéfiable.
. "Combustible - Le Charbon Cocke soutient les Groupes miniers ... Les groupes diversifiés tirent profit de la bonne tenue du Charbon Cockable ---. // Alors qu'une l'économie mondiale tournant au ralenti rend la situation de plus en plus difficile pour les Extracteur de Minerai de base, le Charbon semble offrir une base de repli inattendue. À la réserve près qu'il ne s'agit pas de n'importe quel Charbon mais de la Houille utilisée pour la Sidérurgie, bien plus rentable ---. Au point de conduire certains à espérer que la remontée actuelle des cours de l'acier permettent aux producteur de Charbon 'Cockable' comme BHP BILLITON ---, FORDING ---, ANGLO AMERICAN --- de mieux renégocier les contrats d'approvisionnement des aciéristes." [1306] du Lun. 02.12.2002.

CHARBON COKABLE : ¶ Erreur typographique pour Charbon Cockable, -voir cette exp..
. "Charbon Cokable = cours au plus haut ---." [1987] du Sam. 30.11 au Lun. 02.12.2002, §•2.2.

CHARBON COKE : ¶ Loc. syn. de Charbon à Coke ou Charbon cokéfiable.
Var. orth.: Charbon Cocke.
. "Derrière la forte hausse des prix de l'acier au niveau mondial, il y a celle des prix du Minerai de Fer, l'indispensable élément qui chauffé dans les H.Fx avec du Charbon Coke -plus cher de 20 % depuis Déc. dernier-, permet de produire une Fonte, qui sera transformée en acier." [1306] du 17.08.2004.
. "L'Industrie mondiale se plie au Prix du (Minerai de) Fer ... La boulimie d'acier de la planète est telle que les lamineurs -dont beaucoup viennent déjà d'accepter le doublement de leur note de Charbon Coke- répercuteront le coût exorbitant du (Minerai de) Fer sur leurs clients." [1306] du 25.02.2005.

CHARBON COKÉFIANT : ¶ Charbon apte à être transformé en Coke sidérurgique.
Exp. syn.: Charbon à Coke.
. "La pénurie de Charbons cokéfiants entraîne la pénurie de Coke, et par suite, limite la progression du tonnage de Fonte élaboré au H.F.." [673] p.8.
. "Les Charbons Cokéfiants sont définis comme ceux qui, pendant la Carbonisation, passent par un ramollissement, un gonflement, et la resolidification sous forme de Coke." [2643] *texte de Hardarshan S. VALIA.*

CHARBON COKÉFIÉ : ¶ Charbon de terre transformé en Coke.
-Voir, à Charbon de terre épuré, la cit. [300].

CHARBON COLLANT : ¶ Au début du 19ème s., appellation d'un Charbon en fonction de la Qualité du Coke qu'il produit.
-Voir, à Charbon fort, la cit. [3816].
¶ Loc. syn.: Charbon Gras, d'après [803] p.626, & Houille grasse, d'après [2096] -1887, p.59.

CHARBON COLLANT ***N.A.***
FOI : Spécialité charbonnière. Michel LACLOS.

CHARBON COMMERCIAL : ¶ Sorte de Houille ... Charbon destiné à la vente.
. "Les Charbons commerciaux sont obtenus après épuration de la matière brute sortie de la Mine dans un Atelier de préparation mécanique. On sépare le Charbon marchand -7 à 10 % de Cendres- destiné à l'industrie et au chauffage domestique, des produits secondaires, Mixtes et Schlamms -30 à 40 % de Cendres- sont en général brûlés dans les Centrales minières. Les Schistes sont mis au Terril." [2507] p.5.

CHARBON COMPACT : ¶ L'une des 8 espèces de Bois bitumineux ou Lignite, selon M. VOIGT.
Loc. syn.: Charbon de KENNEL.
-Voir, à Classification des Houilles, la cit. [1637] p.314 à 319, *à ... HOUILLE.*
-Voir, à Lignite, la cit. [1637] p.6.

CHARBON CONFIT : ¶ Syn. de Charbon de Bois, in [481] p.297.

CHARBON CRU : ¶ Sorte de Houille.
Au 19ème s., exp. syn. de Charbon non Lavé.
. "Coke du Bassin de la Ruhr; il tient de 5 à 6 % de Cendres quand le Charbon a été Lavé, et 10 % avec le Charbon cru." [2224] t.3, p.677.
¶ Autre appellation du Charbon de terre (-voir cette exp.), ... avant sa transformation en Kock, comme le signale COURTEPÉE, in [34], à propos de son étude minutieuse sur la Bourgogne.
. "En 1773, John WILKINSON écrivit qu'après 4 ans d'expérimentation, il avait réussi à employer le Charbon cru pour la fusion, et qu'il avait doublé la Production du Fourneau." [5027]
. Vers 1925, avec l'Enfournement de Charbon cru au H.F., "à NIZHNE SALDA (Us. de l'Oural), des difficultés furent rencontrées avec l'Encombrement du Creuset par des débris de Charbon et de nombreuses Brûlures de Tuyères." [4499] du 08.12.2004.

CHARBON CUBIQUE : ¶ Charbon qui se brise en cubes ... En Angleterre, c'était une classe de Charbon.
. "Dans certaines Couches de Houille, une foule de fentes irrégulières s'entrecroisent, et cela de telle façon que lorsqu'on brise le Charbon avec force, il se subdivise en petits fragmens cubiques, surtout lorsqu'il appartient à l'espèce de Charbons flambans ou collans désignés sous le nom de Charbons cubiques." [4465] p.26/27.

CHARBON CUIT : ¶ Syn. de charbon de Bois, in [481] p.297.

CHARBON D'ALGUES : ¶ "Roche combustible bitumineuse formée par l'accumulation et la décomposition d'algues vertes lacustres. -Voir: Boghead(s)." [867] éd. 1980, *à ... ALGUES.*

CHARBON DANS LA POCHE : ¶ Sorte de Houille.
Loc. syn.: Charbon dans le tiroir, -voir cette exp..

CHARBON DANS LE TIROIR : ¶ Sorte de Houille ... Réserve -ici, de Charbon- pour les besoins à venir, sorte de poire pour la soif !
. En Lorraine du Charbon, stratégie de dissi-

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/**

mulation envers la hiérarchie ... "Des Ouvriers aux Chefs Porions en passant par les Chefs d'Équipe et les Porions de Quartier, tous refusent de laisser aux Ingénieurs l'entière conception du travail. Ils se protègent également de la rigueur de l'autorité hiérarchique par des stratégies de dissimulation. La plus célèbre est sans doute la pratique qu'on nomme le Charbon 'dans le tiroir' ou 'dans la poche': il s'agit de ne rendre compte auprès de son supérieur que d'une partie de la Production réalisée et d'utiliser ce surplus lorsque les Incidents de Production se multiplient." [1684] n°26 -Juil. 1995, p.25.

CHARBON D'ARDOISE : ¶ "Charbon du Toit." [4970] t.XVIII, p.39.

CHARBON DE BAMBOU : ¶ Bambou Carbonisé sous forme de Charbon de bois.
. Pour la fabrication du WOOTZ, par la Méthode indienne (-voir cette exp.), "le Charbon de bambou est préféré en raison de sa Teneur en Silice qui agit comme Fondant." [3712]
. Avant l'invention d'EDISON, "un opticien, natif de HANOVRE mais citoyen américain, avait employé le Charbon de bambou calciné dans la lampe électrique à incandescence." [3419] p.179 et 180.

CHARBON DE BANNE : ¶ Sorte de Charbon de Bois.
. "À PARIS, on appelle du Charbon de Banne tout celui qui arrive par Charrois, pour le distinguer de celui qu'on apporte en Sacs à dos de mulet, ou en bateau par la rivière." [1259] t.(a), p.29 *à ... BANNE*.

CHARBON DE BAS RANG : ¶ À la Cokerie, Charbon de médiocre Qualité pour la fabrication du Coke industriel.
. Au début des années 1990, on relève:"Pour respecter les critères de Qualité du Coke, on a étudié de nouvelles Pâtes à Coke où un bon Charbon -du type Gras à Coke ---- remplacerait les Charbons riches en Matières volatiles -gras ----. Les Essais en four pilote -faits en remplaçant les Charbons de bas rang par un gras à Coke de Ruhr-, puis un Essai industriel à FOS -où l'on a incorporé dans le mélange un Charbon américain de rang un peu inférieur à celui de Ruhr- ont montré que l'on pouvait compenser ainsi, au moins en partie, la variation de Qualité provoquée, par le changement d'allure." [15] -Mai 1992, p.457.

CHARBON DE BATEAU : ¶ Dimension de Charbon employé dans la marine.
. Lors du premier Chargement d'un H.F. à GLENDON, É.-U., "le Charbon (en fait de l'Anthracite) est divisé en fragment de 15 cm, ou Charbon de bateau." [138] s.8, t.IX -1886, p.316.

CHARBON DE BELLOC : ¶ "Le Charbon de BELLOC, employé en médecine, se prépare en carbonisant en vase clos de jeunes branches de peuplier." [4210] p.598, *à ... CHARBON*.

CHARBON DE BLEU DE PRUSSE : ¶ Au 19ème s., sorte de Charbon.
. "Le Charbon dit de 'bleu de Prusse' est un résidu que l'on obtient dans la fabrication de l'Hydrocyanate-ferruré de potasse -prussiate de potasse- en calcinant le sang séché, les cornes, la laine, etc. avec la potasse." [2499] t.6 -1822, p.170/71.

CHARBON DE BOIS : ¶ Résultat de la Carbonisation du Bois ...

•• DÉFINITIONS ...

. Vers 1710, "du latin *carbo*, Bois allumé qu'on éteint avant qu'il soit réduit en Cendre, et qui ne se pourrit jamais. Le Charbon est noir à cause qu'il est entièrement poreux. On y remarque avec le microscope une quantité incroïable de pores." [197] p.225.
. Dans l'*Art du Charbonnier*, "Bois à demi consumé qui ne répand point de fumée, mais une vapeur déliée, et qui ne produit qu'une flamme ténue, & ordinairement de couleur bleue." [1259] t.(a), p.29 *à ... CHARBON*.
. Le Charbon de Bois est le produit d'une Combustion limitée du Bois appelée Carbonisation (-voir ce mot), par Tirage naturel dans une enceinte; celle-ci est constituée de terre recouvrant un empilage conique de Bûches: la Meule, -voir ce mot également.
Syn., en Périgord en particulier: Charbon confit ou Charbon cuit.
-Voir: Bois, Charbon végétal et Fonte au Bois.

•• PRÉCISIONS ...

• Un peu d'histoire ...

. "... Le plus étonnant dans l'histoire de ce Combustible, c'est qu'il est surtout connu à travers ses usages; mais il existe peu de documents de l'Antiquité sur son origine et sa fabrication. Les sources écrites et les témoignages archéologiques sont rares. Il faut attendre THÉOPHRASTE -3ème s. av. J.-C.- pour obtenir la première réf. écrite sur le Charbon de bois, puis PLINE l'Ancien -1er s. ap. J.-C.- qui évoque les Qualités de certains bois dans la Métallurgie du Fer sur l'île d'Elbe. // Les premiers sites archéologiques reconnus de fabrication du Charbon de bois sont gaulois et romains. Au Moyen-Âge et à la Renaissance apparaissent de nombreux documents sur la transformation du bois en Charbon de bois: l'art de la Charbonnerie ou du Charbonnage. // En Europe occidentale, entre le 13ème et le 16ème s., se déroule la première révolution industrielle. La montée en puissance de la Charbonnerie est telle que les forêts du royaume de France en viendront à régresser fortement. La Sidérurgie est alors la plus grosse consommatrice de ce Combustible. C'est certainement à cette période que la technique de fabrication du Charbon de bois par Meule hors sol va se perfectionner pour atteindre son apogée au 18ème s.. // Mais à nouveau le Combustible fait son apparition au courant du 15ème s.: la Houille ou le Charbon de terre. // Vers la fin du 18ème s., en Angleterre, sera mise au point la technique de fabrication du Coke, le Raffinage de la Houille. Elle est introduite par la famille DE WENDEL à HAYANGE, puis à MOYEUVRE-Gde vers 1830. // Au courant du 19ème s., le Charbon de bois décline au profit principalement du Coke dans la Métallurgie, mais il ne disparaît pas complètement.." [2632] n°6 -Déc. 2001, p.19.

• Combustible préféré au Bois ...

. Le Bois, en tant que tel, s'est avéré impropre à l'usage dans les Bas Foyers ou Fours d'Affinage en raison de son fort foisonnement, de sa Teneur en Eau et de la forte importance des composés pyroligneux ... Comme on le voit ci-après, les historiens sont partagés sur le début de l'usage du Charbon de bois.
. "Très tôt (on est ici dans les débuts de l'Âge du Fer) ---, les Métallurgistes s'aperçurent que le Charbon de Bois convenait mieux que le Bois chargé d'Eau et de Goudrons. Ils devaient donc le fabriquer préalablement et tout de même l'économiser." [810] p.183 ... -Voir, à Romains, la cit. [1385] p.177, datant des Romains, l'abandon du Bois au profit du Charbon de Bois, dans les Forges de l'époque.
. J. ANDRIEUX signale que son usage exclusif dans les Fourneaux remonte aux Romains: "Comme ses lointains prédécesseurs, l'entrepreneur des années 1750 dépendait du Charbon de Bois ---: le Charbon de Bois, dont l'usage exclusif est dû aux Romains, assurait la combustion des Matières dans le Fourneau." [727] p.286.
. Il a parfois été le combustible du Cubilot ... En 1855, "KERL mentionne --- un Cubilot employé dans le Hartz et Soufflé avec du Vent chauffé dans les tubes en U placés horizontalement dans la cheminée. Ce Cubilot était alimenté au Charbon de bois." [2472] t.1, p.187.

— Énergie produite ...

- "1 t de Charbon de Bois fournit en brûlant une quantité d'Énergie thermique équivalente à 2,5 t de Bois vert -environ 60 % d'humidité-; 1,65 t de Bois sec -15 % d'humidité-; 0,83 t de Houille grasse; 0,55 t de Mazout; 7.260 kWh d'électricité -utilisée pour produire de la chaleur-." [3684] ch.1.
- "Une tonne de Charbon de Bois (peut être comptée) pour 1 T.E.C. (-voir ce sigle)". [1587] p.143.
- Pouvoir calorifique inférieur ... 31 MJ/kg, d'après [3684] annexe 4.

• Le POUVOIR CALORIFIQUE INFÉRIEUR est voisin de 8.000 th/m³ -soit 33 MJ/kg-,

— Emploi bizarre ...

. Aux U.S.A., "dans tout le pays, la demande de Charbon de bois resta élevée jusque dans les années 1850. L'un de ses usages les plus inhabituels, fut le pavage des routes; le Michigan et le Wisconsin, états riches en bois, l'essayèrent dans les années 1840. La route était le lieu de Carbonisation et le Charbon de bois étalé au Râble, formait la surface de la route. Au coût de 500 à 600 $ par mile (1.609 m), le Charbon de bois était moins cher que la pierre calcaire, mais moins résistant." [2643] *texte de Timothy CRUMRIN*.

• Rôle économique ...

-Voir, à Combustible végétal, la cit. [86] t.I, p.112.
. À propos d'une monographie consacrée à CORBION, village belge à quelques km de BOUILLON, on relève, pour le 18ème s.: "Le Charbon de bois est une --- source de revenus pour de nombreux hab.. Il alimente les Fourneaux des Ateliers où se fabriquent les Clous, les Fers à cheval, les Outils et les Ustensiles de cuisine. Il sert aussi à traiter le Minerai de Fer à faible Teneur qui est Extrait en maints endroits de la région." [3709] p.15.

• Qualité ...

-Voir: Charbon fort, Charbon mêlé, Charbon tendre & Charbon vif.
. "Les Teneurs en Matières volatiles et en Cendres sont les plus importantes pour le Charbon de bois destiné à la Production de Fonte. Dans les Fours de Carbonisation modernes le Carbone et les Matières volatiles peuvent être bien contrôlées et ne peuvent présenter de problèmes, même si le bois n'a pas une composition uniforme. Le Charbon contient toutes les Cendres du bois, qui varient considérablement selon les espèces. Une Teneur en Cendres de 0,24 % est considérée comme excellente, et 1,5 % a été fixé comme limite ---. La Teneur en Soufre est généralement faible ---. La Teneur en Phosphore est variable dans de grandes limites, non seulement selon les espèces, mais aussi selon la composition du sol. Les bois durs de Suède contiennent quatre fois plus de Phosphore que les bois tendres; l'écorce en contient plus que le bois ---. Le Charbon de bois suédois contient de façon typique 0,01 % P pour le bois tendre et 0,04 % pour le bois dur." [4340]
. Dans son étude sur les Pyrénées-Atlantiques orientales, Th. LEFEBVRE note: "... la fabrication du Charbon de Bois s'effectue au moyen de deux espèces d'arbres: d'abord des arbres à feuilles caduques -chênes pédonculés et surtout hêtres- ---, en second lieu les arbres à feuilles persistantes, -les chênes verts- ---." [43] p.301.
. On écrit en 1610: "Tel Charbon, faict de la pluspart de vieilles troncs de bois noueux, ne peut guère valoir, le bon Charbon est faict d'un taillis de 10, 20 et 30 ans de Bois de chesne, hestre ou fouteau ("Nom vulgaire du hêtre." [308]), ou encore meilleur de charme. Celui qui est de bouleau, tremble, saulx (saule), morsaulx (pour marsaulx, saule) et aulne ou verne (aune) n'est si bon, ni vif, ne si chaut; toutesfois, on ne laisse de s'en servir pour les Fourneaux, estant meslé; aussi en récompense (en revanche) et de ce qu'il est plus doux, il est plus propre, principalement celui de verne, pour les Forges à Fer et Acier. Le Charbon de haute fustaye n'a telle vigueur, et ne dure pas tant que celuy des taillis, et 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/**

faut bien un cinquième davantage pour les Fourneaux et Forges." [605] t.1, p.134.

• **Composition** ...

. "La composition peut varier de 80 à 90 % pour le Carbone, de 4,5 à 2,7 % pour l'Hydrogène et de 14 à 5,7 % pour l'Oxygène et l'Azote et une petite proportion de matières minérales -2 à 3 %-." [2304] p.8.

• **Ravages & pénurie en Bois** ...

-Voir: Disette du Bois.

-Voir, à Dauphiné et Savoie, le passage concernant HUMBERT II, **1339**, in [52] p.47.

• **Propriétés** ...

-Voir: Résistance à la compression.

-Voir, à Carbonisation du Bois, la cit. [1178] n°7 -Oct. 1992, p.18.

-Voir, à Sac, une estimation du poids du Charbon de Bois selon l'Essence d'origine.

. Sa **Densité** en vrac est comprise entre 0,15 et 0,25 kg/dm³.

• "**Pouvoir absorbant** ... Un morceau de Charbon de bois exposé à l'air, après avoir été fortement chauffé, augmente de poids: il absorbe dans ses pores les gaz de l'air ---. Le pouvoir absorbant --- diminue quand la température s'élève. 1 dm³ de Charbon de bois absorbe, en litres (voir tableau ci-après)." [2208] p.89/90.

à .....15 °C	*0 °C*
Oxygène 9	18
Azote 7	15
Hydrogène 2	4

• **Qualificatifs** ... "Dans les Forges on divise le Charbon en *aigre*, *doux*, *fort*, *faible*, suivant la Qualité du Fer que l'on obtient, et la proportion du Minerai qu'il Fond(*). Beaucoup de Maîtres de Forge sont persuadés que le vieux bois de chêne donne un Charbon *aigre*, tandis que le chêne en taillis donne un Charbon *doux*." [1932] 2ème part., p.106 ... (*) L'organisation de la phrase, *fait remarquer M. BURTEAUX*, semble indiquer que *aigre* et *doux* se rapportent à la Qualité du Fer (le Charbon *aigre* donnant du Fer *aigre*), et que *fort* et *faible* concernent la consommation de Combustible (le Charbon fort correspondant à une consommation plutôt faible).

• **Aspect & Sonorité** ... "On reconnaît que le Charbon est bien cuit lorsqu'il est dur, compact, sonore, brillant, en gros morceaux qui se rompent facilement, et qui présentent les couleurs de l'iris dans leur cassure ---. Lorsque les Charbons ne sont pas assez cuits, ils ont une couleur grisâtre; ils produisent une flamme blanche, se rompent difficilement, et brûlent comme le bois en répandant de la fumée, ce qui les fait appeler Fumerons. Au contraire, les Charbons trop brûlés sont d'un noir terne; ils sont tendres, friables, ne donnent plus de son et ont beaucoup de ressemblance avec la Braise." [1932] 2ème part., p.107.

•• FABRICATION ...

-Voir, à Four à chambre, la cit. [1355] p.88.

• **Traditionnelle** ...

. "L'hiver, les hommes abattent à la Hache les grands feuillus -Chênes, Hêtres, Charmes-. Les femmes se chargent de l'ébranchage à l'aide des Serpes-Faucilles. Elles Scient également la Charbonnette de longueur et l'empilent en Cordes(1) (tas d'environ quatre Stères. // Le Charbon de bois est fabriqué principalement entre juin et septembre, époque où les Meules risquent le moins d'être dégradées par le mauvais temps. Le Charbonnier commence par rendre bien propre l'emplacement du chantier. Il plante ensuite un gros pieu, puis il délimite une circonférence de sept pas de Ø. Au pied du mât central, il dispose des brindilles et de l'herbe sèche, pendant que toute la famille apporte des brassées de Charbonnette pour le montage. Les Bûches ou Rondins sont empilés en rond dans le sens de la hauteur, légèrement inclinés vers le centre. Il forme autant de couronnes nécessaires pour garnir entièrement la surface délimitée. Il répète l'opération étage par étage jusqu'au sommet du poteau. Le meilleur bois est bien sûr le Chêne, mais le Hêtre est également utilisé. La Meule ou Fouée, ainsi formée, nécessite dix à quinze Cordes de bois. Lorsque celle-ci a pris une forme de cloche renversée, le Charbonnier la recouvre d'une couche d'herbe bien tassée pour empêcher l'air d'arriver jusqu'aux bûches, isolant donc le bois pour que celui-ci cuise à l'étouffée. // Pour la mise à feu, il retire le moyeu central et par l'orifice alors pratiqué verse quelques pelletées de Braises sur les brindilles qui s'enflamment aussitôt. Pendant la première journée , il faut jouer serré pour amorcer la combustion de la première couronne. D'autres trous d'aération sont pratiqués à la base de la Fouée, tous les mètres, pour permettre l'aération: l'entrée de l'air et la sortie de la fumée. La Carbonisation dure ainsi de quatre à six jours. Toute la famille se relaie, y compris la nuit, pour cette veillée des Meules, afin d'assurer une surveillance constante du chantier et de maintenir un tirage régulier ---. // L'ordre de Rendement est de 250 kilogrammes de Charbon par Corde de bois. Le Charbonnier est payé à la Corde de bois brûlée et non au poids de Charbon. // Au bout de six jours, quand le 'bois est cuit', il le retire à l'aide de grandes fourches de bois. Pour prévenir les incendies, les Meules sont toujours établies près d'un ruisseau, des haies de clayonnage sont dressées contre le vent et le Charbonnier loge à proximité du chantier. // Pendant qu'une Fouée est en train de cuire, l'Artisan approche le bois pour la suivante, prépare le terrain, coupe et amène les mottes et met en Sacs la Fouée précédente, aidé en cela par sa femme." [5433] p.38 ... (1) Mesures de la Corde: 0,83 x 1,16 x 3,20 m, soit 3,08 m³; à noter que ce chiffre n'est pas en harmonie avec celui qui est donné dans le texte, où l'on relève '4 Stères' !

• **Degré de Carbonisation lié à la température** ...

- "Au-dessous de 270 °C, le Bois reste imparfaitement Carbonisé, donnant un Charbon tenace, qui brûle avec flamme et fumée par suite de la grande quantité de gaz qu'il renferme encore; ce qui lui a valu le nom de Brûlot ou Fumeron.

- De 270 à 300 °C, la Carbonisation est complète; le Charbon obtenu est noir brun, assez dur, peu sonore; il commence à être pulvérisable et laisse sur le papier une trace de couleur sépia; c'est la Qualité dite charbon roux, employée pour la poudre de chasse.

- A 350 °C, on a du Charbon noir, dur, convenable à la fabrication de la poudre de guerre.

- Aux températures supérieures à 350 °C, le Charbon noircit et durcit de plus en plus. Lorsque le charbon est brûlé partiellement, il se fendille, devient tendre et friable, tache les doigts et prend une couleur d'un noir terne à l'intérieur; il se transforme alors en Braise, produit recherché pour la Maréchalerie et certains usages domestiques." [2892] p.107.

• **Deux Méthodes** ...

. "Au cours des âges, la technique de fabrication du Charbon de bois·a évolué ---. Deux, Méthodes de Carbonisation toutefois dominent: les Meules fixes et --- les Fours mobiles (-voir ces deux exp. sous la réf. ci-après)." [2632] n°6 -Déc. 2001, p.20.

•• CLASSIFICATIONS, d'après [2894] ...

• **D'après les bois employés**, on distingue:
- le Charbon dur et ...
- le Charbon mou.

• **D'après le degré de Calcination**, on distingue:
- le Charbon noir,
- le Charbon roux et ...
- le Bois roux.

• **D'après la grosseur**, on distingue:
- le Gros Charbon,
- le Charbon de Forge,
- la Braise et ...
- le Menu.

•• PROCÉDÉS ...

-Voir: Meule.

-Voir, à Afrique, la cit. [1040] n°130 -Août 1988, p.38 à 45, évoquant la façon dont on préparait le Charbon de Bois en Afrique Centrale.

-Voir, à Carbonisation, la Fabrication du Charbon de Bois.

-Voir, à Kiln, in [99] p.36, la fabrication du Charbon de Bois à la mode québécoise, au cours de la seconde moitié du 19ème s..

. Pour le Déchet, -voir, à ce mot, les cit. [138] t.XI -1837, p.368.

. À ÉCUREY près de MONTIERS-s/Saulx, fabrication de **Charbon de Bois** ***new look***, procédé Carbo-France, à partir d'éléments de bois durs (dosses, bois de délignage, chutes, bois de 2 m) ... Les morceaux mis à dimensions (10 à 20 cm) par une 'guillotine' sont enfermés dans des 'vaisseaux -cuves métalliques-, lesquels sont introduits dans des fours (il y en a 8 à 2 cuves) pendant 12 à 24 h selon l'humidité du bois, à 500 °C ... Pour fabriquer 1 t de Charbon de Bois, il faut, ici, 4 t de Bois, contre 10 dans la méthode traditionnelle ... À la sortie du four: refroidissement, aération, ensachage ... La production est de 5.000 t/an dont 60 % sont destinés aux barbecues et les 40 % restants à l'industrie (réducteur & Charbon actif) ... L'installation -qui ne génère aucune nuisance du fait de sa conception (en particulier circulation et usage des gaz produits)- travaille 24 h/24, 7 j/7 & 365 j/365, d'après [1869] n°68 -Oct. 1994, p.21/22.

. Dans les années (19)50, à la Maison DE WENDEL, près de l'Us. de FENDERIE à SERÉMANGE, *se souvient Cl. SCHLOSSER*, on fabriquait du Charbon de Bois; la couverture en terre traditionnelle de la Meule était remplacée par une cloche métallique qui était retirée en fin de Carbonisation.

•• COMBUSTIBLE DE H.F. ...

• **Quelques points d'histoire** ...

. Combustible unique des H.Fx en France jusqu'à ce que Ignace DE WENDEL introduise le Coke au CREUSOT.

. Le Charbon de Bois n'était pas, au moment de la Révolution, le Combustible exclusif des Forges; on utilisait, ici ou là, à l'aval de la Chaîne de Fabrication, le Charbon de terre -voir cette exp. ..., mais cela n'allait pas toujours sans difficulté.

. Alors qu'en 1830, le dernier H.F. au Charbon de Bois s'éteignait en Angleterre par manque de forêts, ce Combustible fut employé en France jusqu'à la fin du 19ème s.; l'un des derniers H.Fx Allant au Charbon de Bois fut éteint en 1920 à RIA dans les Pyrénées-Orientales.

. "En 1913, il (le H.F. de RIA) était cité comme le dernier exemple français de Sidérurgie au Bois. En 1867, on dénombrait 142 H.Fx au Bois; en 1878, 64; en 1889, 10; en 1913, 2, dont l'un, dans les Landes, était arrêté." [383] p.54 ... Et un peu plus loin: "Son histoire semble devoir se terminer après la Guerre, en 1918, mais la fermeture est repoussée et les installations sont remises en état. Ainsi a-t-il continué à fonctionner plus de 20 ans pour demeurer le dernier H.F. au Bois de France ... (donc jusqu'à la veille de la Seconde Guerre mondiale)." [383] p.63.

. En fait, ce n'est qu'en 1930 que s'éteignit, à SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne), le dernier H.F. français Allant encore au Charbon de Bois.

• ... **l'approvisionnement en bois doit être important** ...

. En 1912, on note: "L'emploi de Charbon de Bois est en général localisé dans les pays de forêts -Suède, Norvège, Oural, Autriche, Pyrénées- et pour la production des fontes de choix -Fontes au Bois-. Il faut en moyenne 600 à 900 kg de ce Combustible par Tf à produire." [149] p.82.

. Ce produit est encore utilisé dans les pays riches en forêts; à l'heure actuelle (1980), des H.Fx au Charbon de Bois sont construits au Brésil, en Argentine, l'Essence de base est l'Eucalyptus qui a la propriété de repousser très rapidement ... *Il va sans dire que chacun pense immédiatement que la Fonte produite doit embaumer dans les Halles de Coulée !*

. En Amérique du Sud, les Bois utilisés sont non seulement l'Eucalyptus déjà cité, mais les cerrados qui sont des arbres natifs locaux.

Le plus gros H.F. au Charbon de Bois produit (1983) 1.100 Tf/j; il est équipé d'une Injection *(devinez ? ... laquelle ?)*: de Fines de Charbon de Bois.

• ... **un gouffre dévorant** ...

. La Mise au mille se mesure, ici, en m³ ! ... -Voir: Mise au mille/•• H.F./Le Charbon de bois.

. Pour alimenter un H.F. produisant 30 Tf/j, il fallait Carboniser en Charbon de Bois 136.000 stères de Bois par an; cela supposait 68 000 ha en plantation chaque année, 1 % soit 680 ha étant abattus chaque année. Mais compte tenu des clairières, cours d'eau, incendies de toutes sortes, il fallait un territoire de 92 000 ha !

•• SUR LES SITES ...

• **En 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/**

. À **Bèze** (Côte-d'-Or), au moment de la Révolution, on relève: "... Bois: 5,50 Fr la Corde. La longueur ou Couche 2,60 m, la hauteur de la Corde est de 1,30 m, la longueur du Bois 704 mm. Le prix coté est celui d'une Corde de Bois de moyenne grosseur, réduite en Charbon Voituré à l'Usine et produisant environ 0,6285 m³ de Charbon" [11] p.78; on en déduit que 2,37 stères de Bois frais ont été réduits à ce volume; le Rendement volumétrique est donc de 26,5 %.

. On note qu'à **Château-la-Vallière** (I.-&- L.), la présentation des résultats de 1817 fait apparaître que 100 kg de Bois de chêne ont donné 25 kg de Charbon de Bois.

. À la Platinerie de **Givonne** (Ardennes), on retient que "la consommation du Charbon de Bois peut être estimée à environ 300 Cordes ou 200 Voitures à Charbon." [11] p.19.

. À propos d'une étude sur la Forge de **La Meilleraye** (Deux-Sèvres), on relève: "Le Charbon de Bois était stocké dans deux grandes Halles, l'une pour le H.F., l'autre pour la Forge dites aussi de gros et des menus Charbons." [639] p.24.

. À propos de **Le Veurdre** (Allier), on note: "La Qualité des Charbons qui est très variée dans ce département ainsi que le sol des Bois produit une nuance dans le résultat des Fontes." [11] p.5.

. Les Forges landaises -hormis l'usine du **Boucau**- Marchaient exclusivement au Charbon de Bois; celui-ci provenait de la Carbonisation des pins usés par le gemmage. Les Charbonniers achetaient les arbres qui ne donnaient plus de gemme.

• **En Amérique du Sud** ...

. En 2000, les sociétés Sidérurgiques suivantes possèdent au moins un H.F. alimenté en Charbon de Bois, d'après [2643] sur site de l'ILALFA au 30.06.2000.

• **En Argentine**: ACEROS ZAPLA S.A..

• **Au Brésil**: ACESITA; CIA SID. BELGO-M.; CIA. SIDER. PAINS; COSIGUA; GERDAU; MANNESMANN S.A..

• **Au Paraguay**: ACEPAR.

• **Au Pérou**: ACEROS ACEQUIPA.

. Dans les années 1980, "Caractéristiques de Charbons de Bois destinés à la Sidérurgie (essentiellement au Brésil) ... Composition physique et chimique du Charbon (par rapport au poids sec), d'après [3684] ch.10. tableau 8 ...

	Mx.(*)	Mn.(*)	Moy. an.	B à TB
Carbone %	80	60	70	75 à 80
Cendres %	10	3	5	3 à 4
M. V. %	26	15	25	20 à 25
D. ap. réc. (kg/m³)	330	200	260	250 à 300
D. ap. (C.S.) kg/m³)	270	180	235	230 à 270
T. moy. réc. (mm)	60	10	35	20 à 50
T.po.(< 6,35 mm) réc.	22	10	15	10 max.
T. hum. réc.	25	5	10	10 max.

(*) Ce sont les extrêmes, avec Mx = Maximum & Mn = Minimum // Moy. an. = Moyenne annuelle // B à TB = Charbon considéré bon à excellent // M. V. = Matières Volatiles //
D. ap. réc. (kg/m³) = Densité apparente à la réception (kg/m³)
D. ap. (C.S.) kg/m³) = Densité apparente (Charbon sec, kg/m³)
T. moy. réc. (mm) = Taille moyenne (mm) à la réception
T.po.(< 6,35 mm) réc. = Teneur en poussier (< 6,35 mm) à réception
T. hum. réc. = Teneur en humidité à la réception.

•• UTILISATION ALIMENTAIRE ! ...

• **Curiosité** ... "Une bonne poignée de Charbon (de Bois), voilà le secret du mœlleux Jack Daniel's. // Ce Charbon, nous le produisons à deux pas de notre distillerie, avec du bois d'érable du Tennessee. ---. Pendant plusieurs jours, notre whiskey filtre goutte à goutte à travers l'épaisse couche de Charbon d'érable --- (ce) qui donne à Jack Daniel's son goût --- unique au monde ---. (Ne pas oublier cependant que) l'abus d'alcool est dangereux pour la santé. Consommez avec modération." [16] n°165 -Nov. 1994, p.17.

• **Anecdote** ...

. "**Les bienfaits du Charbon** ... Le singe rouge de Zanzibar est friand de Charbon de Bois ... Au menu quotidien des singes rouges de Zanzibar, fruits, feuillages et ... 5 g de Charbon de Bois ! Th. STRUHSAKER, primatologue ---, a en effet observé que *Procolobus kirkii* agrémente ses repas de morceaux de Charbon qu'il se procure sur les arbres ou les souches de palmiers carbonisés, voire en les volant dans les cheminées des villageois. // Pourquoi un tel comportement, unique chez les singes ? Comme chez l'homme qui utilise -occasionnellement- ce produit depuis des siècles, le Charbon servirait à filtrer les toxines contenues dans son alimentation. Le Bois carbonisé lui permettrait de digérer les jeunes pousses d'amandiers indiens --- ou de manguiers --- dont il doit se contenter depuis quelques années parce que la forêt s'appauvrit. Ces plantes contiennent en effet des phénols et des polyphénols qui bloqueraient la digestion et provoqueraient de dangereuses carences en protéines." [812] n°608 -Oct. 1997, p.10.

¶ Au 21ème s., sorte de briquette combustible à usage domestique.
-Voir: Vrai Charbon de bois.
. "Sciure liée à l'Argile et carbonisée, qui nous est vendue comme 'Charbon de bois'." [3535] ch.10.

CHARBON DE BOIS (Fabrication du) : ¶ -Voir: Fabrication du Charbon de Bois.

CHARBON DE BOIS ACTIVÉ : ¶ "Le Charbon de bois activé est un Charbon de bois qui a été chauffé pour augmenter sa capacité d'absorption. Il est souvent employé pour absorber des poisons, par ex., dans les filtres de masques à gaz, et pour neutraliser des poisons qui ont été ingérés. Il peut aussi être utilisé comme filtre pour purifier des liquides." [2643] *OnLook Dictionary, trad. par M. BURTEAUX.*

CHARBON DE BOIS À DEMI-CARBONISÉ : ¶ Charbon de bois incomplètement carbonisé; sorte de Fumeron.
-Voir, à Chaitan, la cit. [4195].

CHARBON DE BOIS APPAGLIARO : ¶ Exp. de BIRINGUCCIO qui désigne le Charbon de bois fait en Meule, d'après [3710] p.177.
◊ **Étym.** ... L'italien *pagliaro*, meule de paille.

CHARBON DE BOIS BINCHO : ¶ Sorte de Charbon de bois fabriqué au Japon.
. "Le Charbon de bois Bincho a des caractéristiques uniques, qui nécessitent deux conditions essentielles: 1) Carboniser le bois dans un four BINCHO. 2) Utiliser le bois du 'chêne toujours vert' Ubamegashi." [2643] *site de Murayoshi Charcoal Studio.*

CHARBON DE BOIS BLANC : ¶ Charbon de bois de couleur blanche. Pour refroidir le Charbon de bois BINCHO (-voir cette exp.), on "couvre le Charbon de bois avec une poudre d'extinction, composée de cendre mêlée d'eau. Le Charbon Bincho est appelé 'Charbon de bois blanc' à cause de la cendre employée durant le processus de refroidissement." [2643] *site de Murayoshi Charcoal Studio.*

CHARBON DE BOIS DOUX : ¶ Charbon de bois fait avec des bois faibles.
-Voir: Charbon doux.
. "Le Charbon de bois doux est celui que l'on fait avec du bois qui semble mieux contrôlé et qui contient plus de nature de l'air(1), comme le sapin, le saule, le hêtre, l'aulne, le noisetier et d'autres plus doux et plus faibles." [3710] p.174 ... (1) Exp. employée par BIRINGUCCIO au 16ème s., *précise M. BURTEAUX.*

CHARBON DE BOIS EN LANGUES DIVERSES : ¶ -Voir: Langues diverses (En).

CHARBON DE BOIS FIBREUX : ¶ Charbon de bois non brûlé dans le H.F..
. "Une note du Fourneau de RADNOR arriva, du Charbon de bois fibreux avait de nouveau été expulsé par le Chio ---. (Après analyse), il est évident , que la matière fibreuse de ce Charbon de bois est simplement du Laitier qui a été absorbé." [5385] p.33/34.

CHARBON DE BOIS FORT : ¶ Charbon de bois fait avec des bois forts.
-Voir: Charbon fort
. "Pour faire du Charbon de bois fort, on choisit des bois d'une nature terreuse(1), comme celui du chêne, du cerisier, du chêne vert, de l'orme, du hêtre et d'autres arbres grand et durs." [3710] p.174 ... (1) Exp. employée par BIRINGUCCIO au 16ème s., *précise M. BURTEAUX.*

CHARBON DE BOIS FOSSILE : ¶ Type de Houille.
-Voir, à Charbon éclatant, la cit. [1637] p.315.

CHARBON DE BOIS INDUSTRIEL : ¶ Loc. syn. de Charbon industriel.
. "Le Charbon de bois industriel renfermant 6 à 10 % d'eau hygrométrique et 5 à 6 % de Cendres présente un Pouvoir calorifique qui ne dépasse pas 7.000 calories par kg." [1355] p.14.

CHARBON DE BOIS MÉTALLURGIQUE : ¶ Charbon de bois employé au H.F..
. "Dans l'hémisphère nord, la plupart des Charbons de bois métallurgiques produits ont une faible densité parce que fabriqués à partir de bois tendres ou de densité moyenne." [4340]

CHARBON DE BOIS MINÉRAL : ¶ Sorte de Charbon de terre, syn. d'Anthracite fibreux; -voir, à cette exp. la cit. [106] p.441.
. "Le Charbon de bois minéral, variable dans sa composition, ne diffère des masses de Houille qui le renferment que par un plus grand contenu de Carbone. J'ai retiré par la Distillation de ce corps 80 à 95 % de Coke." [106] p.441/42 ... 'Je ne sais que dire', *écrit le Pr J. TRICHET*, alors que le *Pr B. ALPERN affiche un '?'.*
. "Substance fibreuse ressemblant au Charbon de bois et ayant une forte Teneur en Carbone, qui se rencontre souvent en fines couches dans le Charbon bitumineux. Appelé également Mère du Charbon." [2643] *site infoplease.com.*
¶ Au 19ème s., sorte de Coke très poreux, d'où le rapprochement avec le Charbon de Bois.
Loc. syn.: Houille Carbonisée; -voir, à cette exp., la cit. [2224] t.1, p.292/93.

CHARBON DE BOIS PELARD : ¶ Charbon de bois fait avec du bois dont on a enlevé l'écorce, d'après [4426] t.1, p.13.
-Voir: Pelard.

CHARBON DE BOIS SUR TÔLE : ¶ Au début du 19ème s., méthode nouvelle de production du Charbon de Bois.
. "En 1801 une expérience est menée dans le canton de CHAUDRON en forêt du Val (Hte-Marne) ---. On établit une Meule non pas à même le sol mais sur une sorte de Plaque de Tôle." [2098] p.58.

CHARBON DE BOIS TENDRE : ¶ On parle plutôt de Charbon tendre, -voir cette exp..

CHARBON DE BORDEAUX : ¶ Appellation commerciale pour une sorte de Briquette ... -Voir à Charbon double, la cit. [3464] p.440.

CHARBON DE BOURDAINE : ¶ Sorte de Charbon de bois.
. Vers 1890, "en France les poudres soignées sont fabriquées avec le Charbon de bourdaine -*Rhammus frangula*-, arbrisseau ressemblant au fusain." [4210] *à ... POUDRE.*

CHARBON DE BRANCHES : ¶ Sorte de Charbon de Fosse; -voir, à cette exp.,, la cit. [4249].

CHARBON DE BRIAR HILL : ¶ Au 19ème s., dans l'Ohio, Charbon apte à être consommé au H.F..
. Il faut noter "l'importante découverte à BRIAR HILL d'un Charbon qui faisait, à l'état cru, un plutôt bon Combustible, presque un

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/**

coke naturel ---. Ce Charbon était riche en Carbone et pauvre en Cendres, et faisait, à cause de son bas prix, le meilleur Combustible pour H.F. que l'on puisse trouver. Grâce à ce Combustible naturel, connu sous le nom de Charbon de BRIAR HILL, on n'a pas employé de Coke à YOUNGSTOWN (Ohio) avant 1869, quand le Charbon est devenu rare." [4450]

CHARBON DE BRINDILLES : ¶ Sorte de Charbon de Fosse; -voir, à cette exp.,, la cit. [4249].

CHARBON DE CHARBON DE TERRE : ¶ Au 18ème s., exp. envisagée pour désigner le Coke.
-Voir, à Vrai Charbon, la cit. [1444] p.168.

CHARBON DE CHASSE : ¶ Charbon de bois employé pour fabriquer la poudre de chasse.
. Pendant la Carbonisation, "quand on arrive à 250 °C, on a un véritable Charbon appelé Charbon roux ou Charbon de chasse." [4210] *à ... POUDRE*

CHARBON DE CHAUFFAGE : ¶ Houille employée pour le chauffage domestique ou industriel.
. En Anjou, "durant la guerre de (19)39-45, plusieurs fouilles reprirent dans la région. Au lieu-dit des Bruandières, on entreprit le percement d'une Galerie à Flanc de coteau, à quelques mètres au-dessus du Layon. La Sté d'Exploitation Minière de l'Anjou en tira du Charbon de chauffage de 1942 à 1950." [3634] ch.IV.

CHARBON DE COKE : ¶ Dans les Ardennes, exp. employée pour désigner le Coke.
. "Dans l'Atelier, tout est resté en place; la cheminée de Forge peut encore fournir un feu alimenté en Charbon de Coke." [1606] p.21.

CHARBON DÉCOMPOSÉ : ¶ Charbon qui n'a plus de consistance.
. "Au contact de la Couche du Toit et du Dyke, on a trouvé une mince bande de Charbon décomposé." [4465] p.12.

CHARBON DE COPEAUX : ¶ Sorte de Charbon de Fosse; -voir, à cette exp.,, la cit. [4249].

CHARBON DE CORNE : ¶ Traduction de l'exp. anglaise Horn-coal; -voir à cette exp. la cit. [2224] t.1, p.152/53.

CHARBON DE CORNUE : ¶ Sorte de Charbon artificiel.
. "On trouve sur les parois des cornues qui servent dans les Usines à gaz à la distillation de la Houille, un dépôt très-dur de Carbone à peu près pur." [2213] p.160.

CHARBON DE CUISINE : ¶ Au 19ème s., sorte de Charbon artificiel.
-Voir, à Charbon de PARIS, la cit. [3790].

CHARBON DE CUTINE : ¶ Groupe de Charbons regroupant le Charbon de spores et le Charbon de feuilles.
. "Dans ces Charbons, il y a très peu de Fusain; ce sont donc des Charbons qui ne tachent pas les doigts et ne donnent pas de poussière fine." [1204] p.61.

CHARBON DE FAULDE : ¶ Charbon de bois.
. "Tous les travaux de Fonderie de Métaux usuels ou précieux, toutes les opérations de Forge, pouvaient s'exécuter sur des Feux au Charbon de bois ---, les Métallurgistes wallons employant le Charbon de Faulde ou de Strivau ---, Cocke ou Coquay." [5189] p.9.

CHARBON DE FAUX : ¶ Charbon de bois de hêtre, d'après LITTRÉ, Fau est un des noms vulgaires du hêtre; tiré du lat. *fagus*.
-Voir, à Faudreux, la cit. [4395].

CHARBON DE FEUILLES : ¶ Charbon dont "le Durain est formé par l'empilement stratifié de fragments de cuticules de feuilles allongées suivant la Stratification." [1204] p.61.

CHARBON DE FORÊT : ¶ Au 19ème s., exp. désignant le Charbon de Bois par comparaison au Bois torréfié ou Charbon roux ... -Voir aussi: Charbon de Meule.
. "Arrivé à la Plate-forme du Gueulard, l'Étouffoir est renversé facilement, et le Charbon roux poussé dans le Fourneau. On y ajoute alors la quantité de Charbon de forêt qui doit compléter la Charge en Combustible." [138] t.XI -1837, p.540.

CHARBON DE FORGE : ¶ En Bourgogne -voir ce mot, autre nom du Charbon de Terre.
. Autre nom du Charbon Extrait à la la Houillère angevine ... Dans *Gueules Noires au Pays du vin blanc*, on relève, à propos du canal du Layon: "Le canal est dédié bien sûr à 'Monsieur le frère du roi'. Le nom lui en restera; dans notre mémoire ---. Pour les Charbonniers, il est la signature incontestable de la prospérité de nos Mines en Layon. Le Charbon de Forge en bénéficie tout autant que le 'vin de mer' si apprécié des commerçants hollandais ---." [4413] p.29.
¶ Loc. syn.: Houille maréchale, d'après [6] t.2, p.43, & Houille grasse, d'après [2096] -1887, p.59.
. À MOYENVIC (Moselle), le vieux Forgeron -le 'père ABOUT'- est en activité depuis 65 ans; il a 87 ans ... "Aujourd'hui, il s'apprête à Forger une Pointerolle et un Burin. D'abord le feu: paille de blé et Charbon de Forge. 'C'est ce qu'il y a de mieux'. Il actionne le Soufflet -en cuir et d'époque-. La Braise est prête. Machinalement, il l'effleure du bout des doigts, puis hoche la tête en s'emparant du Métal. Ses gestes sont sûrs. Nous lui faisons remarquer. 'C'est pas l'tout de taper sur un bout de Ferraille. Un bon Forgeron donne toujours un petit coup sur l'Enclume comme ceci ...', croit-il bon de souligner en joignant le geste à la parole. Puis il meule le bout de la Pointerolle en Grain d'orge ---." [21] du Vend. 06. 09.1996, p.2.

CHARBON DE FOSSE : ¶ Au 18ème s., en Allemagne, "sous cette exp. on comprend des Charbons de bois, qui ne sont pas fabriqués dans une Meule, (ils sont faits) à partir de petits morceaux de bois et de branches, et appelés Charbon de branches, Charbon de brindilles, Charbon de copeaux ou petits Charbons. Dans le Harz, le Charbon de fosse -*Grubenkohle*- est fait de bois dur et de bois de sapin. Les branches de ces arbres sont jetées dans une fosse peu profonde. La Carbonisation dure 4 à 5 heures." [4249] p.622, *à ... EISEN*.

CHARBON DE FOUR : ¶ Au 19ème s. exp. syn. de Charbon roux et bois de Four.
. Au CLOS MORTIER, "le premier Essai a lieu dans le H.F. n°2 au mois de Fév. 1838 et dans le H.F. n°1 au mois d'Avr. suiv.. Dans les deux cas le Charbon de Four est utilisé conjointement au Charbon de bois traditionnel." [3792] p.181.

CHARBON DÉFUMÉ : ¶ Loc. syn.: Charbon dessoufré, le mot 'défumé' faisant allusion au départ -partiel- des M. V..

CHARBON DE GRILLE : ¶ Exp. syn. de Houille sèche, d'après [154] *à ... HOUILLE*.

CHARBON DE HOUILLE : ¶ Exp. syn. de Charbon de terre.
. Historiquement, "ce qu'on chercha en premier lieu dans les Veines de la Montagne (la Mine), ce fut la Pierre à feu, le silex parce qu'il éclate facilement (ce qui permet de faire des Outils) ---. (Après la découverte du Métal) on rechercha alors le Minerai au même titre ---. Le Charbon de Houille ne paraît pas avoir été recherché." [3419] p.266/67.
¶ "Au pays de LIÈGE, on fait une distinction entre la Houille et le Charbon: la Houille, ce sont les gros morceaux; le Charbon, c'est le tout venant." [3020] *à ---. CHARBON, supp.*.
¶ Loc. syn. de Coke.
-Voir, à Désoufrement, la cit. [1637] p.376, *à ... HOUILLE*.
. Vers 1825, en France, "sur les 28 H.Fx dont la Construction est achevée, et qui sont prêts à Marcher, 15 doivent Aller au Charbon de Houille ou Coke, et 13 au Charbon de bois." [1932] p.XII.

CHARBON DE KENNEL : ¶ Au début du 19ème s., l'une des 8 espèces de Bois bitumineux ou Lignite, selon M. VOIGT.
Loc. syn.: Charbon compact.
-Voir, à Classification des Houilles, la cit. [1637] p.314 à 319, *à ... HOUILLE*.
-Voir, à Lignite, la cit. [1637] p.6.

CHARBON DE LA CHANCE : ¶ "Charbon de la chance est le nom donné aux masses accidentelles de Charbon, qui ne sont pas des Veines régulières." [4218] *addenda*, p.13, note 10.

CHARBON DE LA CHAPELLE : ¶ Au 19ème s., sorte de Charbon artificiel.
-Voir, à Charbon de PARIS, la cit. [3790].

CHARBON DE MARÉCHAL : ¶ Au 18ème s., exp. syn. de Charbon maréchal, d'après [1444] p.166.

CHARBON DE MER : ¶ Houille Exploitée dans ou sous la mer -situation fréquente en Grande-Bretagne-.
. "En France, le Charbon est appelé Terre Houille ou Charbon de roche et en Angleterre, Charbon de Mine ou Charbon de mer, car il est souvent ramassé sur les rivages des comtés maritimes de Durham et de Northumberland. En 1226, il existe à LONDRES une ruelle appelée ´Sea Coal Lane' rue du Charbon de mer connue aussi sous le nom de ´Lime Burners Lane' rue des Fours à Chaux. L'industrie de la Chaux puis l'Industrie du Fer et, plus tard, les brasseurs et les teinturiers furent parmi les premiers à employer du Charbon comme Combustible." [3044] p.84 à p.88 ... Cet auteur montre ensuite, *note L. BASTARD qui a recueilli ce texte*, que l'usage du Charbon de mer n'a pas été sans provoquer des plaintes des riverains, car, tiré très près du sol -les Galeries n'atteignaient guère plus de 6 à 15 mètres de profondeur-, il était de mauvaise Qualité, brûlait mal en émettant des vapeurs bitumineuses et des odeurs détestables. Dès 1307, des règlements interdisent ou limitent l'emploi du Charbon de mer dans les Fours à Chaux.
. "En 1621, DUDLEY, Maître de Forges anglais, déposait un brevet sur 'le mystère et l'art de Fondre le Minerai de Fer --- en employant le Charbon de mer et le Charbon de terre'." [595] p.96.

CHARBON DE MEULE : ¶ Au 19ème s., exp. désignant le Charbon de Bois par comparaison au Bois torréfié ou Charbon roux ... -Voir aussi: Charbon de forêt.
. "Le H.F. fut mis au mélange de Charbon roux et de Charbon de Meule à partir du 20.06.1836, et depuis cette époque -actuellement mars 1837-, aucun dérangement n'est survenu." [138] t.XI -1837, p.534.

CHARBON DE MINE : ¶ Syn. de Charbon de terre.
. "En 1611, et le 29 février (? !, ce n'est pas une année bissextile, *fait remarquer M. BURTEAUX*), un brevet fut accordé à un nommé STURTEVANT pour l'emploi du Charbon de Mine dans l'Industrie métallurgique." [346] p.74.
. Concernant l'Angleterre, les auteurs écrivent. " La place que le Charbon occupe dans la civilisation industrielle vient avant tout de son utilisation dans la Fonte du Minerai de Fer qui permet d'en retirer du Fer plus pur, plus résistant, plus malléable, en séparant des produits minéraux qui y sont mélangés. Pour obtenir la Fonte, il faut atteindre le point de fusion, ce qui exige une température élevée; depuis le 14ème s., on l'obtenait en brûlant du Charbon de bois dans les H.Fx à fort tirage. Mais le Charbon de bois coûtait de plus 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/**

plus cher puisque le bois manquait. En 1612, Simon STURTEVANT recommanda d'utiliser du Charbon de mine pour la fusion des métaux; en 1619, Dud DUDLEY affirma que ce Combustible permettait de diminuer de moitié le coût de la Fonte de Fer; mais ses concurrents, qui utilisaient le charbon de bois, s'allièrent pour le chasser des affaires. Enfin vers 1709, Abraham DARBY père s'établit à COALBROOKDALE, où l'on trouvait des quantités de Charbon; il réussit à faire fondre du Minerai de Fer de façon économique en le chauffant au Coke, soit (= c'est-à-dire) avec du Charbon ayant été suffisamment brûlé pour être débarrassé de ses éléments volatiles. On connaissais le Coke depuis 1590 déjà. Abraham DARBY fils développa l'usage du Charbon ou du Coke pour la Fonte et améliora les Fourneaux à tirage en le dotant de Souffleries alimentées par une Roue hydraulique. En 1756, il réussit à vendre plus que toutes les Fonderies de Fer de l'Angleterre. En 1728, la première Us. ang. de Laminage s'ouvrit; on y fit passer le Fer entre une série de Cylindres pour le Laminer et lui donner l'épaisseur désirée. En 1740, Benjamin HUNTSMANN inventa le Procédé du Creuset, qui permettait de produire de l'Acier de haute qualité en chauffant et en purifiant le Métal dans des récipients d'Argile. Telles sont les étapes qui présidèrent à l'union du Charbon et du Fer et rendirent possible la construction des machines de la révolution industrielle." [2395] vol.26, p.94/95

CHARBON DE MONTREUIL : ¶ Au 19ème s., sorte de Charbon artificiel.
-Voir, à Charbon de PARIS, la cit. [3790].

CHARBON DE NANTES : ¶ Au 19ème s., sorte de Charbon artificiel.
-Voir, à Charbon de PARIS, la cit. [3790].

CHARBON DE NEWCASTLE : ¶ En Gde-Bretagne, Charbon produit près de NEWCASTLE, ville du N.-E.t de l'Angleterre. Son Exploitation est ancienne et a en particulier concerné les Veines situées sous la mer du Nord.
. Au 18ème s., le nom a été déformé ou francisé; on trouve ainsi ...
— *Charbon de NEUVCASTLE* ... "Le 10ème mémoire traite des Mines de Charbon de NEUVCASTLE ---. L'auteur les visita en 1765. Il (le Charbon) remonte à la cession qu'en fut faite en 1066 à GUILLAUME le Conquérant, en faveur de différents officiers." [5396] p.xvj.
— *Charbon de NEUFCHÂTEL* ... "Le meilleur Charbon est celui d'Angleterre qu'on appelle Charbon de NEUFCHÂTEL." [4888] p.426.

CHARBON DENSE ET FORT : ¶ Sorte de Charbon de Bois.
On trouve aussi: Charbon dur et fort et Charbon pesant et fort.
-Voir: Poids du m³ de Charbon.
. "Pour le Charbonnage, on peut admettre les proportions suivantes: 3/5(*) hêtre et chêne, donnant un Charbon dense et fort et 2/5(*) autres Essences, donnant un Charbon léger et doux." [2646] p.20 ... (*) Il faut probablement comprendre, *note M. BURTEAUX*, que dans l'aire géographique de la Forge catalane, on trouve 3/5 de Bois dur et 2/5 de Bois tendre.

CHARBON DENTELÉ : ¶ Charbon dont les morceaux sont inégaux.
. "Si les autres joints (non parallèles au Toit), sont irréguliers, le Charbon se brise en morceaux forts irréguliers, et le Mineur dit qu'il est dentelé." [4465] p.26.

CHARBON DE PAILLE : ¶ Type de Charbon fabriqué à partir de paille.
. "... la paille est enflammée, puis avant combustion complète, le feu est étouffé. Le produit obtenu n'est pas de la cendre, mais de la paille carbonisée. Il contient majoritairement du Carbone, de la Silice et de la potasse." [2407] p.77, *texte de P. MERLUZZO et alii*.

CHARBON DE PARIS : ¶ Au 19ème s., sorte de Charbon Aggloméré; -voir, à cette exp., la cit. [154] ... "n.m. Poudre de Charbon aggloméré qui se consume très lentement.".[3452] p.184, *à ... CHARBON*.
. "Le Charbon de PARIS est le résultat de l'agglomération de divers Charbons en poussière ---. Les matières employées sont les Poussiers de Charbon de bois et de Tourbe, produits en abondance dans les bateaux et les magasins, les Charbons presque pulvérulents qu'on obtient en Carbonisant les brindilles, les Bruyères et les mauvaises plantes, le tan épuisé et Carbonisé, et du Poussier de Coke." [1754] t.III, p.659.
. "Les Charbons de PARIS --- sont de petits rondins cylindriques de 10 cm de longueur et de 3,5 cm de Ø, fait avec de la tannée, du Poussier de Charbon de bois et un Ciment qui est du Goudron ou du Brai dans une proportion de 45 à 50 %. Ces Briquettes sont calcinées dans des cornues analogues aux cornues à gaz." [3790] t.V, classe 40, p.267.
. En 1868, on cite les concurrents du Charbon de PARIS: "La Stté du Charbon des ménages, celles du Charbon de MONTREUIL, du Charbon de LA CHAPELLE, du Charbon de cuisine, et des Charbons de BORDEAUX, NANTES, LE HAVRE, etc." [3790] t.V, classe 40, p.274.

CHARBON DE PIERRE : ¶ Loc. syn. de Charbon de terre, -voir cette exp. ... En allemand, Houille se dit *Steinkohle*, littéralement: Charbon de pierre.
Syn.: Lithantrax (mot ancien) (-voir, à Litantrace, la cit. [3180] p.156), Charbon minéral..
-Voir, à Classification des Houilles, la cit. [1637] p.314 à 319, *à ... HOUILLE*.
• **Des définitions très variables ...**
. "En Franche-Comté, il semble qu'au **18ème s.** on fasse parfois une distinction entre le Charbon de pierre qui serait de la Houille, et le Charbon de terre qui serait de la Tourbe ou de la (du ?) Lignite." [1528] p.350.
. En Berry et Nivernais (**1850**), "Charbon de terre, Houille." [150] p.230.
. "Sous le nom de Charbon de pierre on doit entendre en général un Combustible issu des premières Veines -les plus proches de la Surface- et mal Trié." [5189] p110, note.
. Ce mot désigne parfois, de façon plus précise: "Anthracite." [308] ... "L'Anthracite a une Teneur plus élevée en Carbone et est beaucoup plus dur que le Charbon bitumineux, d'où, quand on a commencé à l'utiliser, son surnom, 'le Charbon de pierre'." [3687]
• **Au fil du temps ...**
. "Ce Charbon fut découvert en **1198** dans l'évêché de LIÈGE ---. Il porta successivement les noms de Carbones maris, Fossiles terrestres, Ferrei." [3019]
. On la trouve notée en **1455**, à propos des Forges et Martinets traitant les Minerais d'argent, plomb et Cuivre du Lyonnais et du Beaujolais, in [184] p.192/93.
. En "**1455**: 'Pour ce qu'il faisoit froit ledit DE LA VERNADE faisoit bailler du feu avec du Charbon de pierre au dit prisonnier'." [3019]
. Dans l'*Art du Charbonnier*, syn de Charbon fossile; -voir, à cette exp., la cit. [1259] t.(a), p.29/30 *à ... CHARBON*.
. À propos de la région d'AIX-en-Provence, on relève: "C'est une des raisons (son bas prix de revient) de son emploi fréquent. Et dès le 17ème s. des mesures sont prises pour interdire ou tout du moins pour diminuer la Pollution. Ainsi en 1656 est-il interdit aux 'Serruriers, Maréchaux et autres personnes se servant de la Forge' de se servir du 'Charbon de pierre du creux de la province' à cause de sa puanteur & des incommodités qui en résultent." [2548] n°7 -Avr. 2001, p.33.
. "En 1769, -c'est d'hier !- le Charbon de pierre, comme on l'appela, fit sa 1ère apparition à PARIS, attiré par la Disette générale que les spéculations englobées sous le nom de Pacte de Famine avaient provoquée." [1696] p.13.
. D'après TURGAN (1874), "l'usage de ce corps (le Charbon de terre) n'a pris d'importance sérieuse que depuis 100 ans environ; ce fut la grande époque de l'*HUMANITÉ*, toutes les sciences datent de là. Avant ce temps les idées les plus fausses étaient acceptées sur le Charbon minéral -*carbon petreus*- ---. On croyait qu'il était formé par un écoulement de bitume, ou bien, d'après VALÉRIUS, savant Minéralogiste suédois, que 'c'était des huiles de naphte qui, après s'être jointes avec de la lave et du limon, se sont durcies par la suite des temps et ont formé des Couches de Charbon après qu'une vapeur sulfureuse passagère est venue s'y joindre'. Ce n'est pas l'opinion admise aujourd'hui." [263] t.III, p.81/82.
• **Une grande suspicion ...**
. SIMONIN, dans *La Vie souterraine*, signale qu'en 1769 le Bois étant très rare et très cher à PARIS, on fit venir du Charbon de pierre anglais depuis NEWCASTLE: "Le Charbon que nous envoyaient les Anglais fut essayé par les gens du peuple, et même par les *bonnes maisons,* comme on disait alors, dans les poêles et les cheminées des antichambres. Ce fut bientôt un cri général. On accusa le pauvre *fossile* de vicier l'air, de ternir le linge jusque dans les armoires, de provoquer des maladies de poitrine, et d'altérer, *crime impardonnable!*, la fraîcheur des visages féminins. Les plaintes ne tarissaient pas. L'Académie de Médecine, l'Académie des Sciences furent tour à tour chargées de donner leur avis dans ce grave débat, et se déclarèrent favorables au Charbon britannique ---. // Sous HENRI II, les Docteurs de Sorbonne l'avaient (le Charbon de pierre) excommunié pour ses vapeurs malignes, sulfureuses et un Édit royal avait défendu aux Maréchaux Ferrants d'employer, sous peine de prison et d'amende, le Charbon de terre ou de pierre. // Plus tard l'interdit fut levé, et HENRI IV exempta même la Houille de la dîme que les Exploitants payaient à la Couronne en vertu du Droit régalien." [222] p.3 & 4.
• **Fin du 19ème s. - Argentine ...**
. Concernant la province de la Rioja (République argentine), on note: "Charbon de pierre ... Une Compagnie du pays opère actuellement des perforations (= Forages) pour la recherche du Charbon et on a découvert une Couche de plus de 1,50 m d'épaisseur et d'une profondeur de 100 m(1). Les Échantillons obtenus sont de bonne Qualité; les Échantillons exposés (à l'Expo. Univ. de 1889, à PARIS) sont de la Surface et contiennent 65,30 (% de) Carbone fixe, 24,15 (% de) M. V., avec une Force calorique(2) de 6,054." [5299] p.2 ... (1) Il faut sans doute lire: 'une Couche à un peu plus de 100 m de la Surface et d'une Puissance (mieux, d'une Ouverture) de 1,50 m', *comme le fait remarquer J.-P. LARREUR* ... (2) C'est le Pouvoir calorifique, *confirme M. BURTEAUX*, qui ajoute: d'ailleurs la valeur indiquée (6054) bien qu'un peu faible est, en kgcal/kg, de l'ordre de grandeur du Pouvoir calorifique.
• **Poème ...**
. Nom d'un poème chinois du 11ème s. écrit par SU SHI dont voici un extrait, d'après [4396] p.7/8 ...
'Qui aurait pensé que dans ces montagnes gisait un trésor caché ?
En tas, tels des joyaux noirs, dix mille charrettes de Charbon.
Apportant grâce et faveur, ignorées de tous.
...
Le souffle puant se disperse.
A partir d'un commencement; on produit sans limites.
Dix mille hommes sont en action; mille supervisent.
Jeter le Minerai dans le liquide en colère le rend encore plus brillant.
Coulée du jade et de l'or fondu, force vigoureuse'.

CHARBON DE POIX : ¶ En Bourgogne -voir ce mot, autre nom du Charbon de Terre.

CHARBON DE PUITS : ¶ Ancienne exp., syn. de Houille.
. En 1665, Dud DUDLEY écrit un ouvrage intitulé: "*Moyen de fabriquer le Fer avec du Charbon de Puits ou Charbon marin*, etc. ---." [2224] t.3, p.16.

CHARBON DE REBUT : ¶ Sorte de Houille ... Au 19ème s., c'était probablement du Charbon de mauvaise Qualité, peut-être inutilisable.
. Décrivant le Gisement houiller de COMMENTRY (Allier), un journaliste écrit: "C'est cette seconde Couche qui constitue véritablement la substance fondamentale de la Mine. Sa puissance est vraiment prodigieuse: il y a des points sur lesquels elle se renfle jusqu'à 30 m d'épaisseur ---. Cet énorme massif 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/**

presque sans mélange. On estime que les matières impures, composées principalement d'Argile friable, de rognons d'oxide et de Carbonate de Fer, forment dans leur ensemble un Lit d'un demi-mètre d'épaisseur. Le Charbon de rebut forme une masse à peu-près pareille. Enfin il y a 4 à 5 m de Charbon de seconde Qualité." [1256] -1835 p.98.

CHARBON DE RÉPALAGE : ¶ À la Cokerie, Charbon qui s'échappe du Four lors du Répalage.
-Voir, à Machine Défourneuse, la cit. [2102] p.82.

CHARBON DE RIEN : ¶ Charbon de peu de valeur, de peu d'importance ... Cette exp. traduit l'exp. ang. *Rash coal* (-voir cette entrée).

CHARBON DE SAULE : ¶ Charbon de bois de saule.
. "Charbon de saule ou d'autres bois doux, celui dont se servent les peintres et les graveurs pour faire des esquisses de leurs dessins." [3020] *à ---. CHARBON*.

CHARBON DES CORNUES : ¶ Exp. syn.: Charbon de cornue.
. "Un congénère du Coke, c'est le Charbon des Cornues ---. On trouve, attachée aux parois des Cornues (de la Cokerie gazière) une substance brillante, très dure et très sonore, à l'aspect métallique, formée de Charbon très pur et de quelques grains de Silice et d'Argile enlevés aux Cornues." [2096] p.65.

CHARBON DES MARAIS : ¶ L'une des 8 espèces de Bois bitumineux ou Lignite, selon M. VOIGT; -voir, à Classification des Houilles, la cit. [1637] p.314 à 319, *à ... HOUILLE*.
. Vers les années 1810, dans la Classification VOIGT des Lignites -relevée à cette entrée, in [1637]-, le Charbon des marais de la Classification des Houilles, in [1637] p.315, est remplacé en 4ème position par le Lignite *proprement dit* ou Charbon brun.

CHARBON DES MÉNAGES : ¶ Au 19ème s., sorte de Charbon artificiel.
-Voir, à Charbon de PARIS, la cit. [3790].

CHARBON DE MER *N.A.*
¶ Nom parfois donné au Charbon transporté par voie maritime.
. Daniel DEFOE "dans son '*Tour thro, the Whole Island of Great Britain*' publié entre 1724 et 1726, décrit les envois croissants vers LONDRES de Charbon de mer: ce nom était donné parce que le Charbon était transporté par mer ---. NEWCASTLE et WHITBY étaient les principaux ports pour chargements vers LONDRES." [4341] *Industry and Commerce*, p.115.

CHARBON DÉSOUFFRÉ : ¶ Var. orth. de Charbon désoufré & Charbon dessouffré.
-Voir, à Carbonisation, la cit. [21] *éd. de FORBACH*, du Dim. 08.07.2001, p.4.

CHARBON DÉSOUFRÉ : ¶ Au 18ème s., exp. désignant "le Coke(*)." [17] p.169, note 113 .. C'est encore vrai au milieu du 19ème s., puisque loc. est syn. de Coke ou Coak; -voir, à Houille grasse, la cit. [1636] p.682, *à ... HOUILLE*.
Var. orth.: Charbon désouffré & Charbon dessoufré; (*) -voir, à cette exp., la note d'É. YAX.
-Voir, à Coke, la cit. [99] p.28.
. GRIGNON écrit dans ses *Mémoires* sur les Forges du Dauphiné: "'Nous n'avons pu, comme nous nous l'étions proposé, tenter d'employer le Charbon de terre désoufré dans le travail du Fer et de l'Acier ---, (car il) n'était pas propre à cet usage'." [17] p.154/55.

CHARBON DE SOUTE : ¶ Sorete de Houille ... Charbon qui était utilisé dans les chaudières des navires.
. "Le Charbon anglais Best Admiralty Large est célèbre comme Charbon de soute; son extraordinaire Qualité a fait la supériorité de la marine de guerre britannique avant la chauffe au mazout." [1204] p.30.
-Voir: Cardiff.

CHARBON DE SPORES : ¶ "Sur la lagune calme où s'est formée la Houille, il y avait des pluies de pollen provenant de la Forêt houillère, et ce sont ces accumulations de spores qui ont constitué le Charbon (Vitrain et Durain) dit de spores." [1204] p.61.

CHARBON DESSOUFRÉ : ¶ À partir du 18ème s., nom donné, à certains Charbons, tels la Tourbe, le Lignite et autres Flambants secs, qui avaient été soumis à la Distillation sèche, en raison de la perte, entre autres, dans les M.V. dégagées d'une partie de leur Soufre, et qui constituait en quelque sorte une 'épuration' ... -Voir, à Carbonisat, la note d'É. YAX.
Var. orth.: Charbon désoufré & Charbon désouffré..
Loc. syn.: Char, Charbon amaigri, Charbon défumé, Charbon dévolatilisé (-voir, à cette exp., la note d'É. YAX), Charbon épuré, Charbon maigre artificiel, Semi-Coke.
-Voir, à Charbon pyriteux, la cit. [1635] p.372.
. "... Ce Coke(*), ce n'est plus simplement la Houille à laquelle Charles DE WENDEL a recouru comme Combustible pour Réduire le Minerai: c'est le Charbon obtenu après avoir éliminé, par Distillation, les divers corps volatils qu'il contient; c'est du Charbon dessoufré, disent les chimistes contemporains d'Ignace (DE WENDEL), qui tiennent encore un peu des alchimistes." [10] p.82 ... (*) *Comme le fait remarquer É. YAX*, le mot Coke -issu du mot anglais Coak et de ses très nombreuses var.- n'est pas de même nature que le Coke issu des Cokeries actuelles dans lesquelles la Pâte à Coke est souvent un mélange de nombreux Charbons; le Coke d'alors était le résultat de la Distillation sèche d'un seul Charbon, ou d'une Tourbe ou d'un Lignite, l'opération, la plupart du temps n'ayant été que partielle, c'est-à-dire que seule une partie des M. V. -dont le Soufre- avait été dégagée, d'où les synonymies notées plus haut.

CHARBON DE STRIVAU : ¶ Exp. syn. de Charbon de bois.
-Voir, à Charbon de Faulde, la cit. [5189].

CHARBON DE SUCRE : ¶ Sorte de Charbon artificiel fabriqué à partir du sucre.
. "Nous avons appelé Charbon de sucre, le résidu noir et léger obtenu dans la décomposition du sucre par la chaleur." [2208] p.83.

CHARBON DÉSULFURÉ : ¶ Au milieu du 19ème s., loc. syn. de Coke ou Coak; -voir, à Houille grasse, la cit. [1636] p.682, *à ... HOUILLE*.

CHARBON DE TERRE : ¶ "Roche stratifiée combustible, de couleur noire, formée par l'accumulation de débris végétaux transformés par la Carbonisation." [206] ... Cette exp. qu'on retrouve dans les documents datant de la Révolution française pour représenter le Charbon (tout court) ou Charbon naturel ou Houille, se justifiait pour le différen-cier du Charbon de bois qui était le combustible quasi exclusif des Fours et Fourneaux.
-Voir: Terre de Houille.
-Voir, à Boisseau, la cit. [68] p.539, relative à la Forge de L'HOMMAIZÉ (Vienne).
• **(Loc.) syn. ...**
... Charbon cru, Charbon fossile, Charbon minéral, Charbon de pierre, Charbon terrestre et, en Bourgogne: Charbon de Forge ou Charbon de poix.
. Au 18ème s., parfois syn. de Tourbe ou Lignite; -voir, à Charbon de pierre, la cit. [1528] p.350.
. Dans l'*Art du Charbonnier*, syn de Charbon fossile; -voir, à cette exp., la cit. [1259] t.(a), p.29/30 *à ... CHARBON*.
• **Apparition de l'exp. ...** "1251 Charbon de terre - *Règlement concernant l'Exploitation des Houillères*, Arch. de l'État à MONS, QUAREGNON 15, Cart. de Hainaut, Chron. belges de GDF. comp.-, supplanté par Houille au 19ème s.." [298] *à ... CHARBON*.
• **Un usage très ancien ...**
. "THÉOPHRASTE -315 av. J.-C.- fait mention des Charbons fossiles -Charbons de terre-, qu'il dit pouvoir servir aux mêmes usages que les Charbons de bois. 'On en trouve, ajoute-t-il, mêlés avec du Succin (-voir ce mot), dans la Ligurie et dans l'Élide; les Fondeurs et les Forgerons en font une grande consommation'. Ainsi, l'emploi du Charbon de terre, dans les travaux métallurgiques, remonte à une assez haute antiquité." [5052] t.I. p.97/101.
• **Quelques dates ...**
-Voir, à Lorraine, la cit. [1032] p.104.
. "Le Charbon de terre est découvert en **1049** dans cette région (de LIÈGE). Mais c'est vers la fin du 12ème s. que sera Exploité sérieusement ce riche Gisement." [766] t.II, p.10.
. "Le Charbon de terre était connu depuis longtemps, mais il était réservé aux Feux de Forge proprement dits. En **1345**, de tels Fours étaient utilisés à MARCHE-s/Meuse; au **14ème s.**, on en trouve dans la région de St-ÉTIENNE et en **1502**, on note une Exploitation de Houille au CREUSOT. Pour l'utilisation comme Réducteur dans le H.F., de nombreux brevets -patentes- apparaissent **de 1570 à 1610** -WYNSTON en **1550**, STURTEVANT en **1612**, DUDLEY en **1665**-, mais ils ne semblent pas avoir débouché sur des réalisations pratiques. Il fallut attendre les Essais d'Abraham DARBY, qui en **1709** -le 25 janvier- Coula les premières Gueuses de Fonte obtenues dans un Fourneau au Coke. En France, c'est en **1782** que fut créée sous le patronage de LOUIS XVI une Société pour l'Exploitation des Fonderies de MONT-CENIS, près du CREUSOT, et l'Ingénieur anglais WILKINSON fut appelé pour Fabriquer la Fonte au Coke -à noter que l'Usine utilisait également une Machine à Vapeur type WATT, une des premières en France. Après cette date les Fourneaux au Bois persistèrent encore pendant un siècle et le dernier, celui de SAVIGNAC-LÉDRIER ne fut arrêté qu'en **1920**. La Fonte au Coke avait mauvaise réputation et l'on préférait la Fonte au Bois pour l'obtention de bons Aciers, probablement par suite du Soufre apporté par le Coke." [1171] p.49.
. "En Juil. **1520**, la Faculté de médecine, consultée officiellement, déclara que la fumée (du Charbon de terre) n'était pas nuisible et que les Forgerons pouvaient continuer à l'employer. Eux seuls alors en faisaient usage --- L'ordonnance de **Déc. 1672** règle en deux articles les conditions de vente de ce Charbon, et n'en prévoit l'achat que par les 'Artisans et Forgerons'." [680] p.148, *à ... CHARBON DE TERRE (Commerce du)*.
. "Les Chinois se seraient chauffés au Charbon bien avant l'ère chrétienne. Marco POLO, qui a vu les merveilles de l'Extrême-Orient à la fin du 13ème s., parle du Combustible miracle en ces termes: 'Dans toute la province du Cathay, il existe une espèce de Pierre noire, qu'on Extrait des montagnes, où elle se présente par Couches, et qui brûle comme des bûches. Elle conserve le feu mieux que le bois ---. Cette Pierre ne produit pas de flamme, sauf quelque peu au moment d'y mettre le feu, mais elle fournit une chaleur considérable durant sa combustion'." [1669] p.18.
. **Au 17ème s.**, à l'époque de COLBERT, on importait d'Angleterre du Charbon de terre, d'après [84] liv.VI, p.293.
. Vers **1710**, "espèce de terre minérale fossile et fort noire, dont les Forgerons se servent au lieu de Charbon de Bois ---. Il y a en France quelques Mines de Charbon de terre et il y en a plusieurs en Angleterre, où l'on se sert communément de cette sorte de Charbon." [197] p.225.
. À l'Exposition de 1889, on a exposé, "un morceau de Charbon de terre extrait des Mines d'ABERCORN, dans le pays de Galles, et mesurant 7 pieds de haut (environ 2,15 m, mesure impériale) sur 6 (environ 1,8 m) de large. J'ai lu dans divers journaux qu'il représentait à lui seul 50 t de combustible, mais le calcul est encore plus extraordinaire que 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/**

bloc." [4716] p.111.

• **Des sites d'Extraction** ...

. Extrait de l'*Art du Serrurier* (1762): "Ils (les Serruriers) emploient aussi (par rapport au Charbon de Bois) du Charbon fossile qu'on nomme Charbon de terre. Les endroits d'où l'on en Tire le plus (à cette époque) sont LA FOSSE en Auvergne, BRASSAC près de BRIOUDE, St-ÉTIENNE en Forez, le Nivernais, la Bourgogne, CONCOURSON en Anjou, les environs de MÉZIÈRES et de CHARLEVILLE; et des pays étrangers, le Hainaut, le pays de LIÈGE et l'Angleterre. Celui-ci est le meilleur." [30] 1/2-1972 p.78.

• **Sans le Charbon, point de salut !** ...

-Voir, à Bourgogne, le début de la cit. [34 t.1, p.313 à 317.

. Le chroniqueur du Duché de Bourgogne note à propos du Charollais: "On a conçu de grandes espérances pour les Forges du Charollais à l'occasion de la nouvelle manière de préparer le Charbon de terre de MONTCENIS. Les épreuves faites en 1776 sous les yeux de M. le Comte de BUFFON et de plusieurs Maîtres de Forges ont donné du Fer d'excellente Qualité, fondu avec ce *fossile*; M. DE LACHAIZE en fait dresser procès-verbal. Ce Charbon ainsi employé ménagera le Bois qui deviendra un objet précieux pour le commerce extérieur." [34] t.III, p.8.

. À propos de CHÂTILLON-s/Seine, notre prêtre ajoute: "Beaucoup de forêts ---, ce qui n'empêche pas que le Bois ne soit très cher depuis que le Flottage est introduit sur la Seine, sur l'Ource, sur l'Aube et depuis la construction de nouvelles Forges. Des Maîtres de Forges m'ont assuré que si on ne se servait pas de Charbon de terre, dans 15 ans, la moitié des Forges tomberaient faute de Bois, qui depuis 25 ans a triplé de prix." [34] t.IV, p.198.

. À propos de la Forge de LA PIQUE -BELVÈS- (Dordogne), vers 1839, M. SECONDAT écrit: "Cette Usine est placée au centre des Bois ---; il s'en consommera 7.200 stères, soit 1.800 Brasses. Il sera fait des expériences pour l'application du Charbon de terre qu'on se procurera avec facilité ---." [472] p.2.

. Dans son étude des *Charbonnages des Bouches-du-Rhône* (1874), TURGAN écrit: "Après avoir été si longtemps oublié dans les entrailles de la terre, il en est arraché aujourd'hui pour les besoins indéfiniment exagérés de l'existence contemporaine. Les Anciens connaissaient à peine le Charbon de terre ---; mais aujourd'hui la suppression du Charbon de terre arrêterait tout net tout mouvement humain." [263] t.III, p.81.

. À propos d'une étude sur LE CREUSOT, on relève: "L'utilisation du Charbon est ici une double innovation: sous forme de Coke dans les H.Fx, il remplace le Charbon de Bois plus onéreux et dont la pénurie devient sensible; il constitue par ailleurs la source d'Énergie mécanique permettant aux Machines à Vapeur d'actionner les grands Marteaux et Martinets de la Forge, ainsi que les Machines Soufflantes importées d'Angleterre qui remplacent avec une efficacité accrue les anciens Soufflets." [1431] p.22.

• **Usage direct du Charbon en Sidérurgie** ...

-Voir, à Houille, la cit. [427] p.51/52, texte et note 15.

. Le Charbon de terre utilisé aux Forges (où se trouve le Martinet BRACCO de CONTES, sur le route de NICE à TENDE) provient du Bassin de la Loire; il est de la Qualité appelée Noisette. Ce sont des roseaux secs --- qui sont utilisés pour Allumer et démarrer le Feu des Forges." [29] 3-1960, p.51.

. À propos de la Platinerie de **GIVONNE** (Ardennes), on relève: "--- et environ 100 Milliers pesant de Charbon de terre ou 100 grosses Voitures." [11] p.20.

. Dans le livre des Frères BOURGIN, on note qu'à **HARAUCOURT** (Ardennes), il y avait "un Haut Fourneau, deux Affineries, une Chaufferie, quatre Bocards, une Platinerie, une Fenderie, une Scierie ---. La Forge consomme, année commune, environ 7.000 Cordes de Bois y compris le Charbon. La Fenderie et la Platinerie sont alimentées avec de la Houille ---. Mais il faudrait qu'on s'accoutumât à faire un plus grand usage du Charbon de terre pour économiser le Bois et laisser le temps aux Coupes des forêts de se repeupler ---." [11] p.10/11.

À **LUCHAPT** (Vienne), on note encore dans le livre des Frères BOURGIN: "On a tenté de substituer pour le service de cette Forge le Charbon de terre au (Charbon de) Bois, mais, l'expérience ayant fait connaître que le Fer était de mauvaise Qualité, on a été forcé d'en revenir à l'usage du Bois. Cet Essai, tenté par d'autres Maîtres de Forges du Poitou, n'a pas eu un plus heureux succès. La consommation de Charbon de terre produisait une grande économie, mais il paraît que celui que l'on Tire de l'intérieur du Royaume est chargé de *principes* qui atténuent la Qualité du Fer, et celui que l'on ferait venir d'Angleterre reviendrait à un prix trop considérable à cause du trop grand éloignement des ports de mer." [11] p.438.

. Autre cit. à propos du **Nord**: "On a éprouvé pour l'économie de se servir de Houille au lieu de Charbon de Bois, mais la graisse qui s'attache au Fer et le Soufre qui s'y rencontrent occasionnent trop de perte; il a fallu s'en tenir au Charbon de Bois." [11] p.328.

• **Quand le Charbon devient Coke pour le H.F.** ...

-Voir, à Coak, la cit. [711] p.19/20.

. À propos de la Bourgogne -voir ce mot, on relève dans la *Description du Duché de Bourgogne*, par COURTEPÉE, une intéressante justification du Coke: "Le Charbon de terre, tel qu'on le retire de la Mine ne peut servir à la réduction des métaux et surtout des Mines de Fer qui occasionnent une consommation de Bois si considérable que ce serait un vrai présent à faire à la société que de lui montrer dans les entrailles de la terre un Combustible propre à ménager ou remplacer celui qui ne peut croître à sa surface aussi promptement que notre luxe le détruit; l'Humidité dont est chargé ce Charbon cru qu'on voudrait employer dans les Fourneaux, l'empâte au point de lui faire Voûte, d'obstruer le Fourneau et d'y laisser des vides dans lesquels les Mines se Calcinent tandis que le Soufflet ne sert plus qu'à refroidir la partie inférieure; ou il gène le Vent et le dirige mal, ou il Bouche la Tuyère; alors le Soufflet l'attire par aspiration et il y met le Feu. Les Anglais ont cependant trouver le moyen d'employer le Charbon fossile dans les Fonderies en le préparant en Kocks; cette opération consiste à le couvrir de terre et de poussière de Bois, en le laissant un jour dans cette espèce de Fourneau auquel on met le Feu pour faire évaporer l'Humidité surabondante. On en a préparé de cette manière à MONTCENIS, et M. DE MORVEAU a prouvé par des Essais que les Kocks du Charbon de MONTCENIS peuvent complètement réduire la Mine de Fer sans y employer de Charbon de Bois ni d'autres Fondants que l'Argile et la Terre Calcaire dont on se sert pour les travaux en grand, outre que ces Kocks ont l'avantage de durer quatre fois autant que le Charbon de Bois et de faire un Feu plus fort." [34] I p.314/15.

• **De l'usage de l'eau sur le Charbon de la Forge** ...

. "Le charbon incandescent décompose l'eau, s'empare de son Oxygène, forme de l'Acide carbonique, et dégage de l'Hydrogène. Il est donc dangereux de jeter une petite quantité d'eau sur une grande masse de Charbon allumé; on augmente la combustion. Lorsque les Forgerons mouillent les Charbons de la forge dans laquelle ils travaillent le Fer, ils ont deux intentions; la première d'augmenter la chaleur au centre du foyer; la seconde de retarder l'Oxidation et la combustion du Fer par le contact de l'Hydrogène qui se dégage de l'eau. Si les Forgerons ignorent la théorie de ces deux phénomènes, du moins ils en connaissent les résultats." [1531] t.2, p.117.

• **Proverbes** ...

. "On nomme les Liégeois les tiess' di hôie, têtes de Houille, par allusion à la fermeté et à la fougue des Liégeois résistants comme le Charbon de terre et tout aussi prompts à s'enflammer." [725] p.588.

. "En Poitou, on dit d'une personne qui a le teint très brun, qu'elle 'est née l'année que le Charbon de terre était en fleur'." [725] p.588.

CHARBON DE TERRE BRUT : ¶ Au 18ème s., par opposition au Charbon de terre transformé en Coke, exp. syn. de Charbon cru, d'après [1444] p.173.

CHARBON DE TERRE COKÉFIÉ : ¶ Exp. syn. de Coke.

. Au début du 19ème s., à St-GERVAIS, "la même Pénurie (de Charbon de bois) suggérera le recours au Charbon de terre cokéfié, mais cet emploi sera bientôt interdit, la Fonte obtenue étant moins bonne." [3758] -3ème trim. 1983, p.54.

CHARBON DE TERRE COLLANT : ¶ Exp. syn. de Houille grasse, d'après [154] *à* ... *HOUILLE*.

CHARBON DE TERRE CRU : ¶ Au 18ème s., par opposition au Charbon de terre transformé en Coke, exp. syn. de Charbon cru.

. JARS allant en Angleterre doit s'informer "s'il est vrai qu'on emploie du Charbon de terre cru aux Fourneaux des Usines pour Fondre la Mine de Fer." [1444] p.171.

CHARBON DE TERRE DÉSOUFFRÉ : ¶ Var. orth. de Charbon désoufré pour désigner le Coke.

. À St-GERVAIS, "un projet avait été conçu de suppléer le Charbon de Bois par du Charbon de terre désouffré, qui offrirait des avantages, mais devait nécessiter des expériences à exécuter en grand." [261] p.466.

CHARBON DE TERRE DÉSOUFRÉ : ¶ Au début du 19ème s., syn. de Coke.

Var. orth: Charbon de terre désouffré.

. "Après 2 mois de séjour à INDRET, Ignace (DE WENDEL) conclut que la Fonderie est hors d'état de remplir son programme faute de Matières premières, et qu'il convient de la compléter par 'des H.Fx où l'on Fondrait la Mine de Fer avec du Charbon de terre dessoufré' ---." [10] p.85 ... Ce texte est intégralement repris par J. MARSEILLE, in [3799] p.51.

CHARBON DE TERRE DESSÉCHÉ : ¶ Au début du 19ème s., exp. syn. de Coke, d'après [1444] p.172.

CHARBON DE TERRE EN HOUILLE : ¶ Exp. relevée par LITTRÉ: "On ne sait ce que signifie Charbon de terre en Houille dans le texte suivant: 'Charbon de pierre, la Banne payera 4 sols; Charbon de terre, le cent de Barils payera 8 livres; Charbon de terre en Houille, la Charretée chargée de cinq poinçons 2/3 payera 22 sols.' Tarif du 18 sept. 1664." [3020] *à* ... *HOUILLE*.

CHARBON DE TERRE ÉPURÉ : ¶ C'est le Coke, d'après [803] p.163.

On dit aussi, simplement: Charbon épuré.

. "Nous soussigné, François GAMAIN, Serrurier du Roi, avons fait en présence de Sa Majesté, l'épreuve du Charbon de terre épuré par le S. LING --- et avons procédé comme il suit: — Nous avons fermé les soupapes et toutes les issues de la Forge pour savoir si ce Charbon donnait de la fumée et nous n'en avons pas sensiblement aperçu. — Pour savoir si ce Charbon tenait comme le Charbon de terre ordinaire ou même le Charbon de Bois un principe sulphureux, j'ai Forgé du Cuivre et du Fer, moyen sûr pour déterminer le princi-

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/**

pe sulphureux à s'échapper ---; je n'ai ressenti à la gorge aucune impression ni goût de Soufre ---. — Pour constater la Chauffe que ce Charbon épuré donnait, j'ai mis --- à son feu un Barreau de 15 lignes. Il a été rouge à Souder en 7 min. // J'ai ensuite fait la comparaison de cette épreuve avec du Charbon de terre ordinaire: le Barreau de 15 lignes a été 15 min à chauffer ---. — J'ai observé d'ailleurs que le Fer avec le feu de ce Charbon épuré n'était pas grésillé comme avec le Charbon de terre ordinaire, ni même comme avec le Charbon de bois dans les Chauffes ---. // Ces expériences ont été faites -au Château de VERSAILLES- le 23 Déc. 1788 en présence de Sa Majesté et sous les yeux de M. VOISIN, valet de chambre, méchanicien du Roy, qui a signé avec moi le présent procès-verbal. Signé F. G. // Georges DELBART, Directeur scientifique de l'IRSID, fait, le15 Janv. 1963, le commentaire suiv.: 'Il n'est pas besoin de savoir quel est le procédé d'épuration du Charbon de terre du Sieur LING pour pouvoir dire *a priori* que ce Charbon qui ne fait pas de fumée, chauffe très fort et ne contient pas de principe sulfureux est un Charbon coséfié ---. // En 1612, l'Allemand STURTEVANT traite la Houille pour l'améliorer ---. // En 1621, DUDLY en Angleterre essaye de remplacer le Charbon de Bois par du Charbon de terre naturel; il s'agit sans doute d'Anthracite qui donne des réussites irrégulières. L'application du procédé n'est pas poursuivie. // En 1745, Richard REYNOLDS, gendre de A. DURBY, 2ème du nom, emploie le Coke régulièrement et en grandes quantités. Le Procédé de fabrication de la Fonte au Coke est désormais au point. Ainsi 3 siècles séparent l'emploi au H.F. du Charbon de Bois et celui du Coke. // Le compte rendu de F. G. date de la fin de 1788, i. e. 43 ans après la découverte de R. R. qui a pu petit à petit être connue à l'étranger. Il est certain que les Suédois déjà à l'époque suivaient de très près la fabrication anglaise et que la Coséfaction a pu être codifiée progressivement. // F. G. ne fait qu'utiliser pour le Feu de Forge le Coke utilisé par d'autres pour le H.F.. Il constate avec un vocabulaire qui n'est plus le nôtre, que ce Charbon ne foisonne pas et qu'il possède diverses sortes de Qualités que n'a pas le Charbon naturel. // Les observations de F.G. sont donc valables dans l'ens.. Que le Coke ne contienne point de principe sulfureux, ceci est peut-être contestable, mais il en contient vraisemblablement moins que le Charbon de terre qui est à l'origine'." [300] *à ... CHARBON DE TERRE ÉPURÉ, texte découvert au Musée de l'Histoire du Fer, à JARVILLE, par J.-M. MOINE* -01.2002-.

CHARBON DE TERRE GRAS : ¶ Au début du 19ème s., l'une des 4 espèces de Houille, selon l'usage économique; -voir, à Houilles (Var. de), la cit. [1635] p.371/72.
. Au début du 19ème s., "le Charbon de terre gras, c'est-à-dire qui abonde en Bitume; quand on le brûle, il se gonfle, il se ramollit et semble en quelque manière se fondre. Il est excellent pour la Forge, aussi le nomme-t-on Charbon à Maréchal; il fait bien la voûte, et concentre la chaleur sur le Fer mieux que tout autre Combustible." [1635] p.372, *à ... HOUILLE*.

CHARBON DE TERRE INCOMBUSTIBLE : ¶ Vers les années 1810, nom parfois donné à l'Anthracite (-voir ce mot, in [1637]), par des Ouvriers, ainsi que par GUYTON-DE-MORVEAU.

CHARBON DE TERRE NATIONAL : ¶ Houille Extraite du sol français.
. Dans *Gueules Noires au Pays du vin blanc*, on relève: "En Juil. 1751 fut édité le *Dict. des Sciences, des Arts et Métiers* --- sous la direction de DIDEROT et D'ALEMBERT. Après un exposé économique où l'on démontre l'intérêt qu'il existe d'exploiter notre 'Charbon de terre national', nous constatons que notre Anjou, et en particulier la Corniche angevine, servent de modèle de description." [4413] p.24/25.

CHARBON DE TERRE RECUIT : ¶ "On vend aussi dans les Forges de COSNE du Charbon de terre recuit, et l'on appelle Charbon recuit celui qui a servi à la fabrication des Ancres, mais qui n'est pas tout à fait consommé; ce Charbon recuit se prend dans le corps de la voûte que le Charbon de terre forme au-dessus du Foyer de la Forge, lorsque l'Ancre chauffe." [1448] t.I, p.38.

CHARBON DE TERRE RÉDUIT EN COAK : ¶ Au 18ème s., exp. syn. de Coke, d'après [2482] vol.VI, p.31.

CHARBON DE TOURBE : ¶ Produit de la Carbonisation de la Tourbe.
Syn.: Tourbe Carbonisée.
Il faut se rappeler qu'en anglais *to char* = carboniser.
. "J'ai appris à connaître le parti que l'on peut tirer du Charbon de Tourbe ---. On a reconnu que ce Charbon donne beaucoup plus de chaleur que celui de Bois, au point même d'altérer la qualité du Fer." [30] 2-1969, p.149.
. "On a proposé de former de vastes Établissements en Irlande pour y fabriquer le Fer avec le Charbon de Tourbe ---. En Bohême, on Fabrique avantageusement de la Fonte avec la Tourbe Carbonisée ---. Il paraît raisonnable d'espérer qu'un résultat semblable pourra être obtenu en Irlande." [1427] -1858, p.598/9 ... Ce n'est pas l'opinion de PELOUZE, qui écrit: "Le Charbon de Tourbe retient de 0,4 à 0,44 de Cendres. (Il) est très avide d'eau; il l'attire puissamment de l'atmosphère ---. En observant la nature de ce Charbon, en comparant son excessive combustibilité -qui le place même dans un rang inférieur aux Charbons trop faits- à celle de la Braise, il était --- facile d'apercevoir que l'on éprouverait au moins une grande difficulté, pour ne pas dire une sorte d'impossibilité, à l'employer à la Fusion des Minerais de Fer." [1932] 2ème part., p.114/15.
. "Le Charbon de Tourbe est très calcaire, et (au H.F.), l'abondance de cendres qu'il produit permet de diminuer notablement la proportion de Castine." [3790] t.V, classe 40, p.499.
. "L'ex. de WERNIGERODE au Hartz, où l'on a fait fondre avec du Charbon de Tourbe seulement, prouve que ce Combustible est capable de donner beaucoup de chaleur." [1932] t.1, 2ème part., p.115.

CHARBON DÉVOLATILISÉ : ¶ Loc. syn.: Charbon dessoufré.
. Le Charbon dessoufré est différent du Coke -de Cokerie-; c'est le Carbonisat d'un -seul- Charbon de terre; c'est l'homologue du Charbon de bois; c'est du Charbon dévolatilisé; il ne peut être appelé Coke, issu de la Cokerie, suite à un processus très élaboré ... Il est vrai, *poursuit É. YAX auteur de cette note*, que ce Charbon dévolatilisé en *Coaksofen* élémentaires peut en porter le nom dans sa version originelle.

CHARBON-DIAMANT : ¶ Nom donné à un morceau de Charbon qui, comme le diamant, rayait le verre et qui provenait d'un Fourneau du CREUSOT ... On pensait "que la Houille grasse auquel (à laquelle ?) il était mêlé lui (avait) Fourni du Carbone en plus." [1427] -1858, p.606.

CHARBON D'OS : ¶ Sorte de noir animal ... -Voir, à Noir d'os, la cit. [1754] t.III, p.661.

CHARBON DOUBLE : ¶ Au 19ème s., sorte de Charbon de Tourbe.
. "Les Charbons de Tourbe de M. CHABERT, qu'il appelle Charbons doubles, ont été essayés --- au Conservatoire des arts et métiers, et ont laissé une quantité de cendre modérée pour des produits de cette nature, celle de 22 %." [3847] p.451.
¶ Sorte de Briquette, -voir ce mot.
. "Les briquettes dites Charbon de PARIS, Charbon double, Charbon de BORDEAUX, sont composées de plantes des forêts, de tan usé ou tannée, de Poussier de Charbon de bois, de menue Houille, de restants de combustibles des H.Fx, enfin de tout matière contenant du Carbone.Tout ce mélange est collé avec du Goudron puis calciné, après avoir été façonné en petits cylindres." [3464] p.440.

CHARBON DOUX : ¶ Sorte de Charbon de Bois fabriqué avec des Bois tendres: bouleau, pin, sapin, etc..
-Voir: Charbon doux et léger.
-Voir, à Charbon actif, la cit. [2647] p.82 ... Pour la Forge catalane, a contrario, -voir, à Charbon fort, les cit. [2646] p.48.
. "Si le Charbon est doux, l'Escola modère le Vent et le Foyer élargit son Feu des Porges à l'Ore, (l'Escola) retire la Tuyère, augmente le Reculement des Bourrées et le feu, par suite, mange moins la Greillade. Mais l'élaboration du Minerai au Contrevent marche plus rapidement. Aussi l'Escola doit-il conduire le Fondage avec activité ---. Il convient, dans le Chargement, d'augmenter la distance comprise entre la Tuyère et le Mur de Minerai, d'autant plus que le Charbon est doux. Toutes ces mesures tendent à favoriser la production de Fer doux, homogène, avec le Charbon doux." [2646] p.48.

CHARBON DOUX ET LÉGER : ¶ Sorte de Charbon de Bois.
On trouve aussi: Charbon léger et doux.
-Voir, à Charbon dur et fort, la cit. [2646] p.22.

CHARBON DU CIEL : ¶ pl. "Ce sont les étoiles." [3562]

CHARBON DU CREUSET : ¶ Lors de l'opération du feu d'Affinerie, Charbon de bois qui est dans le Foyer depuis le début de l'opération.
-Voir, à Charbon neuf, la cit. [4246].

CHARBON DU GONDWANA : ¶ Charbon datant de l'époque du Gondwana (soit environ - 200 millions d'années).
-Voir: Gondwana.
. "Les caractéristiques du Charbon du Gondwana sont très différentes de celles du Charbon du Carbonifère (-345 à -280 millions d'années, d'après [867] p.295). Le manque de Vitrinite et l'abondance de matières minérales -particules hydrophiles- réduisent la Flottabilité du Charbon. (Pour le Lavage), la présence d'un grand nombre de pores fait augmenter la consommation de réactifs." [2643] texte de Dey SHOBHANA, dans *Mineral Processing and Extractive Metallurgy*, Vol. 114, n°4 -Déc. 2005.

CHARBON DU HAVRE : ¶ Au 19ème s., sorte de Charbon artificiel.
-Voir, à Charbon de PARIS, la cit. [3790].

CHARBON DUR : ¶ Exp. employée pour désigner l'Anthracite.
. "En 1837 l'emploi de l'Anthracite, ou Charbon dur, fut introduit (à la PHOENIX IRON C°, États-Unis). Un nouveau H.F. fut construit, ayant l'Anthracite comme Combustible. Cette année-là, (ce H.F.) produisit environ 25 Tf/sem.. Ce Fourneau(1) était 'une première' dans le monde pour la fabrication de Clous(1) à partir de l'Anthracite comme seul combustible." [4054] ... (1) C'est un raccourci: 'La Fonte produite au H.F. était transformée en Fer par le Puddlage et le Fer était utilisé pour la fabrication des Clous, *précise le pédagogie M. BURTEAUX*.
¶ Loc. syn.: Houille grasse à courte flamme, d'après [2665] p.56.
. C'est un "Charbon durant au feu." [2665] p.56.
¶ "Dans le commerce, les Houilles sont connues sous différentes dénominations ... En Belgique, on appelle Charbons durs, les variétés compactes, propres aux verreries, aux Fonderies, etc. ---, Terroulé, les Houilles très chargées de terre de la superficie." [1754] t.III, p.651.

CHARBON DUR ET FORT : ¶ Sorte de Charbon de Bois.
On trouve aussi: Charbon dense et fort 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/**

Charbon pesant et fort.
. "On considère comme Charbons durs et forts, ceux du chêne, du hêtre, du noyer, et comme Charbons doux et légers, ceux du pin, sapin, noisetier, aulne, bouleau. Les Charbons d'acacia et de châtaignier tiennent le milieu." [2646] p.22.

CHARBON DUR ET PESANT : ¶ Sorte de Charbon de Bois.
Exp. probablement syn.: Charbon dur et fort.
. "Le Bois de taillis de 15 à 25 ans donne un Charbon dur et pesant de bonne Qualité. Le Bois refendu provenant de la haute futaie produit un Charbon médiocre." [2646] p.47.

CHARBON ÉCHAUFFÉ : ¶ Houille ayant subi un commencement d'Oxydation.
. Vers 1920, on lit dans un contrat de fourniture: "Tous Charbons échauffés, ou provenant de parties de la Mine atteintes par le feu, seront rigoureusement refusés." [2665] p.225.

CHARBON ÉCLATANT : ¶ Au début du 19ème s., sorte de Houille ou de Lignite, selon les auteurs.
-Voir, à Bois bitumineux, la cit. [1932] 2ème part., p.121.
. Vers les années 1810, c'est l'une des 3 espèces de Houilles ... -Voir: Classification des Houilles, selon M. WERNER.
. Au début du 19ème s., selon M. VOIGT, l'une des s/s-espèces du Lignite ... -Voir, à ce mot, la cit. [1637] p.6.
. "Le *Glanzkohle* se divise en:
1° --- Anthracite schisteuse;
2° --- Anthracite conchoïde;
3° --- -Charbon de bois fossile- en petite couche à texture fibreuse peu éclatante, d'un éclat de soie ou de nacre de perle." [1637] p.315, *à ... HOUILLE*.
. Vers les années 1810, dans la Classification VOIGT des Houilles -et toujours à propos du Lignite-, en 8ème position figure le Charbon éclatant et non le Charbon brillant.

CHARBONEE : ¶ Au Moyen-Âge, "endroit où l'on vend du Charbon." [248] -1994, p.99.

CHARBON EN BANNE : ¶ Au 17ème s., "on appelle aussi du Charbon en Banne, celuy qu'on amene par Charroy." [3018] *à... BANNE*.

CHARBON ÉNERGIQUE : ¶ Au début du 19ème s., sorte de Charbon de Bois, fait probablement avec des Bois durs.
Exp. syn.: Charbon actif; -voir, à cette exp., la cit. [2647] p.82.

CHARBON EN LANGUES DIVERSES : ¶ -Voir: Langues diverses (En).

CHARBON EN POUDRE : ¶ En Fonderie, Charbon de Bois ou Houille finement divisé (e), qui est un ingrédient pour la préparation des Moules, d'après [138] t.XI -1837, p.281.

CHARBON EN POUSSIÈRE : ¶ À la Houillère angevine, autre nom de la Poussière de Charbon.
. Dans *Gueules Noires au Pays du vin blanc*, un Mineur de la Mine de Charbon de MALÉCOTS, en Anjou, témoigne: "'Tout au début de la Mine, il y avait l'électricité. Moi, je suis rentré en 49. Et les gars avaient le droit de fumer au Fond. Mais un jour, il s'est produit une chose: il y avait deux gars qui étaient en train de travailler, dont un qui était sur un plancher avec du Charbon en poussière. Il y avait beaucoup de Charbon en poussière, forcément. Et l'autre, il était en dessous et puis il lui dit: mince, j'ai pas de feu, t'as pas du feu ? L'autre, qui était à 2 m au-dessus, il prend le briquet et bam ! Explosion! Tout le monde est remonté au Jour immédiatement. Ils sont remontés par les Échelles. Et oui, la Cage, il fallait qu'elle soit là, elle n'était pas toujours au Fond. Et puis d'après le comptable (?), toute la peau de leurs mains était collée sur les barreaux d'Échelle. Il y a un des gars qui en est mort, à la suite de ça. A partir de ce jour-là, l'électricité a été supprimée partout et il était interdit de fumer. On pouvait descendre du tabac, mais il fallait chiquer. Pas de fumée. C'était pour la Sécurité de tout le monde." [4413] p.98.
¶ Nom parfois donné au Charbon Injecté aux Tuyères des H.Fx, par les Sidérurgistes wallons ... C'est, *note Fd DIDELON*, la traduction de la loc. allemande *Kohle Staub* (= Poussière de Charbon) ... Cette exp. est couramment utilisée à SIDMAR.
Loc. syn.: Charbon pulvérisé.
. Dans le Rapport annuel de COCKERILL SAMBRE, on relève: "Carcoke: fermeture des usines de ZEEBRUGGE en Juin 1996 et de TERTRE en Juin 1997 ---. // En effet, avec la mise en service de l'aciérie électrique de MARCINELLE -CHARLEROI- et le développement des techniques d'Injection de Charbon en poussière au H.F., les besoins en Coke sont assurés jusqu'à l'horizon 2000." [2188] -1996, p.29.

CHARBON EN QUARTIERS : ¶ Au 18ème s., en particulier, désigne le Charbon de Terre en morceaux -par opposition au Charbon menu ... -Voir, à Coaks, la cit. [66] p.81.

CHARBON EN ROCHE : ¶ Houille en morceaux par opposition à la Houille de petite Granulométrie.
. "Dans les grands Établissements anglais, l'Affinage y consomme le Charbon menu, résidu de la production du Charbon en roche qui approvisionne les besoins domestiques, industriels, et l'exportation." [2224] t.1, p.XCVIII.

CHARBON ÉPURÉ : ¶ Loc. syn.: Charbon dessoufré.
Loc. syn. de Coke (-voir, à Charbon dessoufré, la note(*) d'É. YAX) ou Coak ... -Voir, à Houille grasse, la cit. [1636] p.682, *à ... HOUILLE*.
On dit parfois: Charbon de terre épuré.

CHARBON ÉPURÉ ET CALIBRÉ : ¶ Au 19ème s., dans une Houillère, Charbon qui a subi un Épierrage et/ou un Lavage et qui a été Classé en différentes Granulométries; il est alors prêt à la Vente, d'après [3447].

CHARBONER : ¶ À la fin du 17ème s., "v. a. Charboner c'est noircir avec du Charbon." [4034]
Var. orth. de Charbonner.

CHARBON ESQUILLEUX : ¶ Charbon qui se brise en petits fragments ... En Angleterre, c'était une classe de Charbon.
. On cite, "le Charbon esquilleux ou schisteux -*slatery coal*, *splint coal*- dont les différentes variétés sont généralement flambantes." [4465] p.28.

CHARBON ET ... ENVIRONNEMENT : ¶ La consommation du Charbon est source de nuisances en raison des émissions polluantes qu'il dégage dans les fumées de sa combustion.
. "'Le Charbon tue 18.000 Européens chaque année-, -(in) *EuroActiv* du 04.06.2015- ... Déplacements forcés, morts par milliers, émissions de CO_2: *L'Atlas du Charbon 2015* publié par la fondation Heinrich BÖLL taille un costume à l'Énergie fossile ---. // Chaque année, les Centrales électriques au Charbon dégagent 15,5 Mdst de CO_2 dans l'air. Soit un quart de toutes les émissions de G.E.S.. Pour l'U.E., elles engendrent de lourdes conséquences sur le climat, mais également sur les systèmes de santé. Chaque année, les Centrales à Charbon représentent un coût de 48 Mds€ pour la santé ---. Ce rapport, réalisé par la fondation Heinrich BÖLL, membre du parti des Verts et les Amis de la Terre Allemagne -BUND-, a pour objectif d'aider les responsables politiques à éliminer le Charbon ---. Si la communauté internationale espère maintenir le réchauffement climatique en dessous de 2 degrés jusqu'à 2050, l'ens. des pays de la planète ne peut émettre que 1.000 gigatonnes -Mdst- de Dioxyde de Carbone supplémentaires. Cela n'est possible que si 80 % des ressources de Charbon restent dans le sol, indique le rapport ---. // Selon le rapport, le Charbon a encore des conséquences plus graves. Les Mines à Ciel ouvert détruisent les habitats naturels et le processus de combustion du Charbon émet de grandes quantités de polluants toxiques, qui menacent la santé des populations. Dans l'U.E., plus de 18.000 personnes meurent chaque année des effets de la pollution de l'air causée par la Production de Charbon et les Centrales à Charbon ---. Il y a une semaine seulement, Greenpeace mettait en garde contre les effets néfastes que pouvaient avoir les émissions de mercure émanant des centrales à Charbon pour la santé ---, risque de crise cardiaque, de cancer et de la maladie d'Alzheimer. Selon l'O.N.G., les Centrales au Lignite, qui génèrent la moitié des émissions de mercure en Allemagne, émettront à l'avenir 10 fois plus de mercure qu'aujourd'hui ---. Le rapport indique que les mesures de Sécurité et les Conditions de travail de l'Extraction du Charbon dans les Mines à Ciel ouvert sont inacceptables. Par ailleurs, des milliers de personnes sont chassés de leur maison. Ils perdent leurs terres, leurs terrains de chasse. Dans de nombreux cas, explique l'étude, l'eau des Mines est pompée jusqu'à la surface et est utilisée sans avoir été traitée ---. L'Atlas du Charbon prend le Bengladesh comme exemple. Là-bas, le projet de Mine de Charbon de PHULBARI au N.-O. du pays menace de déplacer 130.000 personnes et 220.000 personnes craignent de perdre leur accès à l'eau potable, écrivent les auteurs ---. // Les responsables politiques soutiennent toujours l'industrie du Charbon à grands coups de subventions, à l'étranger et dans l'U.E. même. Chaque année, l'industrie du Charbon dans toute l'Europe reçoit presque 10 Mds€ ---. La taxe sur la climat (en Allemagne) --- visait les Centrales à Charbon ---; (il était) prévu de réduire de 22 Mt les émissions de CO_2, grâce à de telles taxes ---, (chiffre ramené à) 16 Mt/an ---, (suite) aux protestations des entreprises et des syndicats qui craignent de devoir supprimer des milliers d'emplois ---. // Courant ascendant en Asie, vent de face en Europe: Malgré le danger bien connu des Centrales au Charbon, la production augmente en même temps que les émissions de G.E.S.. Pourtant, le dernier rapport de l'O.N.G. *CoalSwam*, réalisé en collaboration avec *Sierra Club*, semble optimiste. Ces organismes nous indiquent que la tendance semble s'inverser en Europe et en Amérique du Nord. Depuis 2010, deux tiers des projets de Centrales électriques utilisant ce Combustible ont été annulés, soit parce qu'ils n'étaient plus réalisables, soit parce que les citoyens ont bloqué leur mise en place. En revanche, l'évolution que connaît l'Asie va dans le sens contraire. En Inde tout particulièrement, où le Charbon est en plein essor et en Chine, un des premiers émetteurs, où d'immenses gisements attendent d'être exploités. 'Nous devons abandonner le Charbon. Nos gouvernements doivent prendre le changement climatique au sérieux, être crédibles face aux pays nouvellement industrialisés en Asie et formuler clairement des objectifs lors de la conférence climat de PARIS', soutient Barbara UNMÜSSIG. Il est aussi très important que les états membres européens et leur banque de développement ne dépensent plus aucun centime dans les Centrales à Charbon, a-t-elle insisté: 'Les quelques 10 Mds€ dépensés dans ce secteur à travers l'Europe seraient mieux dépensés s'ils servaient à promouvoir les Énergies renouvelables; ce serait un signal positif, a-t-elle ajouté, et c'est justement de ce type de signal dont nous avons besoin lors d'une année aussi cruciale'." [5322] -Juin 2015, p.39 à 41.

CHARBON EXTRAORDINAIRE : ¶ Sorte de Charbon de Bois.
. Le Fermier de la Forge d'ASCOU (Ariège), "en 1834, en 1836 et de 1838 à 1841 note des acquisitions de 'Charbons extraordinaires', c'est-à-dire des Charbons qui ne sont pas produits dans les forêts du Maître de Forges." [1587] p.189.

CHARBON FAIBLE : ¶ Au 18ème s., sorte de Houille contenant peu de Soufre.
-Voir, à Charbon fort, la cit. [1669].

CHARBON FAIT AU PIC : ¶ Se dit lorsque le Charbon est extrait de la Veine au moyen du Pic, ce qui fut longtemps d'usage dans les Mines.
. "... le Charbon fait au Pic n'avait rien de comparable avec le Charbon à l'époque des Marteaux-Piqueurs." [3807] p.165, citant Jules GRARE, auteur de *Ma vie à Liévin* et *Nous ne reverrons plus souvent vertes feuilles*.

CHARBON FERRÉ : ¶ A LIÈGE, "Charbon décidément solide, plus analogue à la pierre et d'un beau noir luisant." [4970] t.XVIII, p.40.

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/**

CHARBON FERRU : ¶ Charbon de terre feuilleté qui se dit Meju ou Meuju en Auvergne, d'après [4970] t.XVIII, p.7.
-Voir: Medjeux.

CHARBON FIBREUX : ¶ Sorte de Houille ... Vers les années 1810, type de Charbon, sans doute (?) ainsi désigné, en raison du lignage encore apparent des éléments végétaux qui lui ont donné naissance.
-Voir:à Anthracite feuilleté et à Charbon végétal fossile.

CHARBON FLAMBANT : ¶ -Voir: Flambant.
Syn.: Houille sèche.

CHARBON FLÉNU : ¶ Au milieu du 19ème s., type de Houille demi-grasse, qui renferme 30 à 45 % de M.V; ce Charbon à cassure brillante et à clivage marqué est propre à la fabrication du gaz d'éclairage, d'après [2654] p.402.
. On le rencontre dans la région de St-ÉTIENNE ainsi que dans les Mines du Nord ou de la Belgique (région de MONS, en particulier... -Voir, à Houille maigre, la cit. [1636] p.683.

CHARBON FLOCONNEUX : ¶ Charbon en très fines particules.
. GRUNER "montre par des observations directes, que l'Oxyde de Carbone se dédouble réellement dans toutes les parties relativement froides du H.F. (2 CO ---> CO_2 +C) et que le Charbon floconneux qui s'y dépose en masses abondantes a la même composition que celui obtenu dans les laboratoires par l'action prolongée de l'Oxyde de Carbone sur le Minerai de Fer à une température de 300 à 400 °C." [5439] du 08.04.1883, p.3.

CHARBON FLOTTÉ : ¶ À la Mine, Houille menue qui a été Épurée par Flottation.
On trouve aussi: Flotté.
. C. BERTHELOT "ne trouve pas excessives des Teneurs en eau de 18 % obtenues dans le Charbon flotté --- et ce après 60 heures d'égouttage." [2823] -1927, p.111.

CHARBON FLUIDISÉ : ¶ Strictement parlant, il s'agit de Charbon mis en Fluidisation (-voir ce mot), l'exp. la plus conforme à la technique étant: Charbon en Lit fluidisé circulant -L.F.C.-, -voir cette exp..
. "**Le Charbon fluidisé** ... Pour produire son électricité *Charbonnages de France* a aménagé à CARLING en Lorraine une Centrale qui mérite d'être qualifiée de révolutionnaire. Grâce à la technique dite du Lit fluidisé circulant, elle brûle non pas du Charbon commercial, mais du Schlamm. C'est un résidu du Lavage du Charbon qui contient jusqu'à 50 % de Cendres et qui se trouve en grande quantité, déposé dans des bassins près des sites de Production. Le récupérer constitue donc une économie non négligeable. Mais ce Schlamm a un faible pouvoir calorifique, est très cendreux, argileux et de surcroît humide. // Il est donc d'emploi difficile. Le Procédé dit du Lit fluidisé permet entre autres d'utiliser ce type de produit. À CARLING, on injecte directement dans la Chaudière une pulpe de Schlamm, qui contient 33 % d'eau. Le groupe 'L.F.C.' fournit une puissance de 125 MW électriques. Et devant la réussite de cette réalisation, *EDF* et *Charbonnages* ont décidé d'en aménager une autre, dont la puissance est double, en Provence. Cette dernière Centrale est ainsi la plus puissante du monde dans sa catégorie. Économique, l'emploi de Chaudières à Lits fluidisés circulants a aussi le mérite de réduire fortement les rejets polluants." [946] n°(H.S.)9.610 -Oct. 1996, p.55.

CHARBON FORT : ¶ Charbon de Bois fait avec du Bois dur -chêne, hêtre, etc.-.
-Voir, à Charbonnée, la cit. [29] 2-1968, p.138.
• **À la Forge catalane** ...
À contrario, -voir, à Charbon léger, les cit. [2646] p.48.
. "Un Charbon fort supporte plus de Greillade qu'un Charbon léger." [2646] p.43.
. Analyse d'un Charbon fort: C = 86,01 %; M.V. = 11,76 %; Cendres 2,32 %, d'après [2646] p.48.
. "Le Charbon fort exige un Vent fort; il donne peu de flamme ---; avec un Charbon fort, il faut un Vent soutenu, une Tuyère avancée au feu, des dimensions modérées des Porges à l'Ore et un Reculement modéré des Bourrées ---. Toutes ces mesures tendent à favoriser la Production (de) Fer dur, aciéreux, avec le Charbon fort." [2646] p.48.
¶ Au 18ème s., sorte de Houille.
. "L'homme a appris tant par l'observation que par l'usage, à distinguer les différentes sortes de Charbon: Houille grasse ---, Houille maigre ---, Charbons forts, contenant beaucoup de Soufre, ou faibles, qui en sont relativement exempts." [1669] p.30.
¶ Au début du 19ème s., appellation d'un Charbon en fonction de la Qualité du Coke qu'il produit.
. "M. MUSHET a distillé plusieurs espèces de Houilles et en a trouvé qui contiennent jusqu'à 70 % de Carbone ---. Une autre espèce de Charbon moins fort mais collant bien, a donné 50 à 58 % de Carbone ---. La troisième espèce de Charbon, qui ne contient que 44 % de Carbone, est l'espèce de Houille brillante qui flambe bien et ne colle pas autant que les précédentes ---. Nous appellerons la première espèce contenant 70 % de Carbone, Charbon fort; la seconde espèce sera appelée Charbon collant; et la troisième Charbon léger: ces dénominations n'auront cependant rapport qu'aux effets qu'ils produisent étant employés comme Coaks dans les H.Fx. Ces trois Qualités de Charbon fondront et Carbonéeront dans les proportions suivantes la même espèce de Mine torréfiée ...

(s/s f. de Coke)	Min... réd.	Fte prod.
112 l• de Ch. F.	150 l•	60 l•
112 l• de Ch. col.	105 l•	42 l•
112 l• Mél.	84 l•	33,6 l•

Mél. = Mélange de Charbon léger et de Charbon fort." [3816] t.1, p.300/01.
(s/s f. de Coke) = (sous forme de Coke) // Min... réd. = Minerai réduit // Fte prod. = Fonte produite // l• = livres // Ch. F. = Charbon fort // Ch. col. = Charbon collant.

CHARBON FOSSILE : ¶ Autre nom de la Houille ou du Charbon de terre, -voir cette exp..
. DE DIETRICH note, dans son ouvrage sur les Pyrénées: "J'aurai démontré la possibilité d'en rendre l'usage plus général dans ces Bouches dévorantes, en se servant du Charbon fossile que la nature nous offre en Lorraine ---." [35] p.XVI.
. Dans l'*Art du Charbonnier*, "le Charbon fossile qu'on appelle communément Charbon de pierre ou de terre, est une terre chargée d'une substance bitumineuse et inflammable." [1259] t.(a), p.29/30 *à ... CHARBON*.

CHARBON FOSSILE BRUN : ¶ Au 19ème s., selon VOIGT, c'est l'un des Combustibles fossiles.
-Voir, à Bois bitumineux, la cit. [1932] 2ème partie p.121.

CHARBON FOSSILE DUR : ¶ Exp. du 18ème s. ... "On trouve à MILLERY, à deux lieues et demi de NANCY --- du Schiste bitumineux, que M. BUCHOZ désigne sous le nom de Charbon fossile dur." [66] p.2.

CHARBON FOSSILE EN BARRE : ¶ Au 19ème s., selon VOIGT, c'est l'un des Combustibles fossiles.
-Voir, à Bois bitumineux, la cit. [1932] 2ème partie p.121.

CHARBON FRAIS : ¶ Aux 18ème et 19ème s., par opposition au Charbon rassis ou reposé, Charbon de bois qui était consommé aussitôt après sa fabrication.
-Voir, à Charbon rassis, la cit. [17] p.125.
-Voir, à Charbon reposé, la cit. [1932] 2ème part., p.108/09.
¶ "Charbon récemment tiré de la Mine." [4970] t.XVIII, p.856.

CHARBON GAILLETEUX : ¶ Sorte de Houille.
Syn. de Noisettes, de Gailleteries, d'après [836].

CHARBON GAZEUX : ¶ Sorte de Houille.
. À la fin du 19ème s., exp. syn. de Charbon à Gaz.
. "Le Charbon gazeux vient de la Virginie et de l'Ohio." [2472] p.1432.

CHARBON GRANULÉ : ¶ Sorte de Charbon Injecté aux Tuyères du H.F..
Exp. syn.: Charbon granuleux.
. "Le système (système CPC MACAWBER Blast Furnace Granular Coal Injection) a été employé avec du Charbon granulé et avec du Charbon pulvérisé. Aucun autre système n'a utilisé cette étendue de dimensions du Charbon: le Charbon granulé a 10 à 30 % de moins de 200 mesh (0,074 mm), alors que le Charbon pulvérisé a 70 à 80 % de moins de 200 mesh." [2643] *-texte de D. G. HILL.*

CHARBON GRANULEUX : ¶ Aux H.Fx de PATURAL HAYANGE, nom donné au Charbon injecté aux Tuyères; il s'agit de Charbon en Grains, *comme son appellation l'indique*, dont la Granulométrie est 0-2,5 mm.

CHARBON GRAPHITOÏDE : ¶ Graphite obtenu par la dissolution d'une Fonte grise dans un acide ... Celle-ci "donne un dépôt de Charbon graphitoïde." [1514] p.123.

CHARBON GRAS : ¶ -Voir: Gras.
Syn.: Charbon collant.

CHARBON GRÊLE : ¶ Sorte de Houille ... L'un des trois Charbons, selon BUFFON; -voir: Classement des Charbons, in [803] p.147.
-Voir également: Grêle.

CHARBON GRENÉ : ¶ Au 19ème s., en Savoie, pour le H.F., "le Charbon (de bois) doit être *grené* ---, c'est-à-dire ni trop gros ni trop menu." [3195] p.84.

CHARBON GRENU : ¶ Au H.F., désignation du Charbon Injecté dans les Tuyères de H.Fx ... En 2003, on réserve cette appellation au Charbon dont les particules sont de l'ordre de 2 mm, *selon propos échangés avec P. NEGRO*, le 08.09.2003.
. Cette solution a été retenue à SCUNTHORPE (G.B.) ... Il en a été de même à PATURAL (Moselle), au P6, au tout début de l'Injection de Charbon, en 1986, *se souvient F. MOSSER* ... Devant les difficultés rencontrées, il a été décidé de passer ensuite au Charbon pulvérisé.
. On le désigne ironiquement parfois sous le nom de Charbon *grossier*, voire même de Gaillette.
• **Ant.** ... Charbon pulvérisé, -voir cette exp...

CHARBON GROSSIER : ¶ Par dérision, désignation du Charbon *grenu* , voir cette exp. (1987).

CHARBON HAUTE TENSION : ¶ Sorte de Houille ... Aux H.B.L., exp. imagée pour désigner le Charbon destiné aux Centrales thermiques ... "**Le Charbon haute tension** ... Les 2 Centrales thermiques Émile-HUCHET à CARLING et HORNAING dans le Nord, sont regroupées au sein --- (d'une) filiale de la Sté Nale d'Électricité et de Thermique qui gère et exploite les Centrales électriques du groupe Charbonnages de France ---. // À CARLING, le Lit fluidisé circulant est une technologie d'avenir propre et respectueuse de l'Environnement ---. Elle est une vitrine pour l'ingéniérie électrique française." [1044] -1998, 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/**

CHARBON HUMAIN : ¶ pl. "Excrémens des hommes." [3562]

CHARBON HUMIQUE(1): ¶ Sorte de Houille ... Type de Charbon, provenant de végétaux terrestres supérieurs et à forte teneur en hydrates de Carbone, dont la décomposition sur place dans des lagunes ou par entraînement dans des bassins lacustres a donné un humus qui a constitué le début de la Houillification, *selon note de J.-P. LARREUR*.
. "Pour les Charbons humiques, la limite supérieure de Pureté est définie par une Teneur en Cendres de 80 % sur sec, au-delà de laquelle les Roches sont exclues de la Classification." [2896] p.6.
. Dans le groupe des Kaustobiolithes, les Charbons humiques sont "constitués essentiellement par des végétaux terrestres supérieurs à forte Teneur en hydrates de Carbone; ils correspondent en gros à nos Charbons -de la Tourbe à l'Anthracite-." [436] *à ... CHARBONS*.
(1) "Se dit de ce qui a rapport à l'humus." [206]

CHARBONIÈ : ¶ Var. patoisante lorraine de Charbonier.
Syn.: Charbouni; -voir, à ce mot, la cit. [21] *éd. de HAYANGE*, du Mar. 31.07.2001, p.3.

CHARBONIEL : ¶ Très certainement Mine de Houille.
-Voir, à Escapoul, la cit. [A.D. Gard, E 439].
. Au sens strict: 'endroit où il y a une accumulation de Charbon' ... Forme calquée de l'occitan cévenol *carboniel* pour éviter Charbonnière (confusion avec le Charbon de Bois), Mine n'étant à l'époque utilisée que pour les Gîtes métalliques. La localisation (actuellement dans la commune de LA GRAND' COMBE) et la géologie locale ne laissent guère de doute, *d'après note de M. WIÉNIN*.

CHARBONIER : ¶ Au Moyen-Âge, "embrasement de Charbon." [248] -1994, p.99.

CHARBONIER/IÈRE : ¶ A la fin du 17ème s., "Celui ou celle qui vend du Charbon." [4034]
Var. orth. de Charbonnier/ière.

CHARBONIÈRE : À la fin du 17ème s., var. orth. de Charbonnière.
¶ "n.f. Le lieu où l'on fait le Charbon dans les bois." [4034]
¶ "En quelques endroits, Charbonière se dit du lieu où l'on serre le Charbon." [4034]

CHARBONILHE : ¶ "n.f. Sorte de résidu du Charbon de bois qui servait à entretenir le feu sur le potager, afin de garder au chaud les pots à soupe. Ardèche." [5287] p.100.

CHARBON INCOMBUSTIBLE : ¶ Au milieu du 19ème s., syn. d'Anthracite; -voir, à ce mot, les cit. [1636], [1633] p.211/12 & 1551] n°9 -Sept-Oct. 1995, p.32 ... Nom impropre de l'Anthracite, d'après [152].
. À propos de l'Art du Serrurier, vers 1866, on relève: "Il présente une telle difficulté d'Inflammabilité que les Ouvriers l'ont surnommé Charbon incombustible." [2855] p.60.

CHARBON INDUSTRIEL : ¶ Charbon destiné à être consommé plutôt par l'industrie que par les foyers domestiques et les Transports, *propose J.-P. LARREUR*.
. Dans une Forge, le feu "est obtenu à partir d'un Charbon spécial, dit Charbon de Forge ou Charbon industriel ou (à partir de) Coke." [3077] p.60.

CHARBON INJECTÉ : ¶ Au H.F., Charbon qui fait l'objet d'une Injection aux Tuyères.
-Voir, à Dévolatilisation, la cit. [687] p.5.

CHARBON INTERMÉDIAIRE : ¶ À la Mine, exp. syn. de Charbon barré.
. "Certains Charbons du Centre de la France dits *barrés* ou *intermédiaires* de 17 à 25 % de Cendres et plus, sont impossibles à Laver." [2212] liv. I, p.107.

CHARBON IRISÉ : ¶ Nom donné, au début du 19ème s., à une sorte de Charbon ... -Voir, à Houilles (Variétés de), la cit. [1635] p.371/72, *à ... HOUILLE*.

CHARBONISATION : ¶ Transformation du Bois en Charbon de Bois.
-Voir, à Carbonisation, la cit. [21] *éd. de FORBACH*, du Dim. 08.07.2001, p.4.

CHARBON LAMELLÉ : ¶ Charbon divisé en lamelles.
. En Indiana, dans une région du comté Sullivan, "la Veine de CHARBON L (-voir: CHARBON X) comprend --- du Charbon lamellé 61 cm (pour une épaisseur totale de) 137,2 cm." [4074] p.213.

CHARBON LAVÉ : ¶ À la Mine, Houille qui a été Épurée au Lavoir à Fines ou à Grains.
-Voir, à Lavoir à Piston, la cit. [2823] -1927, p.119.
."Pour obtenir un Charbon commercial à 10 % de Cendres, (on) mélange 31, 32 (lire: 31 ou 32) % de Charbon 1-10 (mm) Lavé à 10 % de Cendres avec 18 % de Flottés 0-1 (mm) aussi à 10 % de Cendres." [2823] -1927, p.115.

CHARBON LÉGER : ¶ Au 18ème s., sorte de Charbon de Bois.
. À la Forge catalane, "il faut --- un Fourneau plus grand quand on travaille des Charbons légers, tels que ceux de pin, saule, peuplier, etc., qu'en employant du Charbon de chêne ou de hêtre." [35] p.53.
¶ Au 18ème s., par opposition au Charbon de terre, exp. syn. de Charbon de bois, d'après [1444] p.166.
¶ Au début du 19ème s., appellation d'un Charbon en fonction de la Qualité du Coke qu'il produit.
-Voir, à Charbon fort, la cit. [3816].

CHARBON LÉGER ET DOUX : ¶ Sorte de Charbon de Bois.
On trouve aussi: Charbon doux et léger.
-Voir: Poids du m³ de Charbon.
-Voir, à Charbon dense et fort, la cit. [2646] p.20.

CHARBON LIGNEUX : ¶ Exp. relevée, in [3778] p.695 ... À Madagascar, au 19ème s., cette loc. syn. de Charbon roux.
. "Charbon roux ou Charbon ligneux ... Dans certains cas, on emploie le bois lorsqu'il a subi une Torréfaction simple ou Demi-Carbonisation. Il prend alors le nom de Bois desséché ligneux ou Charbon roux. Cette Carbonisation incomplète est opérée dans le but de perdre le moins possibles de matières combustibles." [3778] p.695.

CHARBON LIGNO-CELLULOSIQUE : ¶ Sorte de Houille ... Ce Charbon est caractérisé "par l'absence à peu près complète de spores et de débris de feuilles, mais par une relative abondance des débris de bois incomplètement gélifiés. Ces Charbons n'ont pas de véritable Durain ---. Ils sont habituellement tendres." [1204] p.61.

CHARBON LIQUIDE : ¶ Exp. employée pour désigner un mélange Charbon-huile pour utilisation dans un brûleur, d'après [1365] p.181.
-Voir: Mélange Charbon/liquide.
. Titre d'un article de la revue *LA RECHERCHE* ... "Les Charbons liquides, qui désignent dans cet article les mélanges de Charbons broyés dans un liquide vecteur, ont fait l'objet, depuis 1973, d'un intérêt considérable de la part de la communauté scientifique et industrielle." [1277] n°202 -09.1988, p.1.039.

CHARBON MAIGRE : ¶ -Voir: Maigres.

CHARBON MAIGRE ARTIFICIEL : ¶ Loc. syn.: Charbon amaigri, Charbon dessoufré.

CHARBON MARCHAND : ¶ À la Mine de Charbon, cette exp. regroupe la fraction du Charbon brut, titrant entre 7 & 10 % de Cendres ... -Voir, à Charbon commercial;, la cit. [2507] p.5.
. Aux Mines d'Anthracite de LA MURE (38350), "nous prenons rendez-vous pour la visite détaillée de l'extérieur, c'est-à-dire des bâtiments, de l'Us. où le Charbon brut est transformé en Charbon marchand." [2845] n°18, p.18.

CHARBON MARÉCHAL : ¶ Sorte de Houille ... L'un des trois Charbons, selon BUFFON; -voir: Classement des Charbons, in [803] p.147.
Syn. (?): Charbon à maréchal.

CHARBON MARIN : ¶ Ancienne exp., syn. de Houille et de Charbon de mer.
. "En 1239, HENRI III (d'Angleterre) accorda une charte aux citoyens de NEWCASTLE-on-Tyne pour l'extraction de la Houille ---. Il en existe une autre --- en l'année 1245, où l'on rencontre l'exp. *carbo maris*, Charbon marin, et l'on a continué à la désigner ainsi (la Houille) jusqu'à une époque récente." [2224] t.3, p.12 ... L'exp., *note M. BURTEAUX*, vient de ce que, dans la région de NEWCASTLE, les Couches de Houille s'enfoncent sous la mer, et qu'on les a exploitées là.

CHARBON MAT : ¶ À la Mine, nom parfois donné au Durain ... -Voir, à Clarain, la cit. [46] n°28 -Mars/Avr. 1952, p.26.

CHARBON MÉDICINAL : ¶ Charbon de bois utilisé comme matière de médicament.
. "On le convertit (le bois de peuplier) en Charbon léger, très bon pour la fabrication de la poudre à canon, et dont une variété constitue le Charbon médicinal." [4210] *à ... PEUPLIER*.

CHARBON MÊLÉ : ¶ Il s'agit de Charbon de Bois "formé de Bois durs -chêne, hêtre, ...-, qui tiennent le Feu, et de châtaignier, Bois tendre, donnant une flamme plus forte donc excellent pour les Affineries." [17] p.189, note 11.
. Lors d'une expérience à RIVES, vers le 10. 02.1783, BINELLI écrit: "'... avec la quantité requise de Charbon mêlé, dont 3/6èmes sont de Bois de chêne et hêtre, 2/6èmes de châtaignier, 1/6ème de peuplier et charmille ---'." [17] p.186.

CHARBON MÉTALLIQUE : ¶ Vers les années 1830, nom autrefois donné par quelques chimistes au Charbon animal; -voir, à cette exp., la cit. [1633] p.93.
. Vers les années 1830, il "ressemble assez au précédent (le Charbon de Bois); cependant, il a un aspect plus brillant; quelquefois, il est d'un gris noir et brillant comme la mine de plomb, ce qui a déterminé quelques chimistes à lui donner le nom de Charbon métallique." [1633] p.93.

CHARBON MÉTALLOÏDE : ¶ Oxyde de Fer magnétique.
. Lors d'un essai d'EBELMEN (-voir, à ce nom propre, le chap. • Investigations dans le H.F.), "les Minerais étaient recouverts d'une pellicule très mince de Charbon métalloïde. Leur Poussière était d'un gris noirâtre et complètement attirable à l'Aimant." [138] 3ème s., t.XIV -1838,. p.49.

CHARBON MÉTALLURGIQUE : ¶ Exp. syn. de Charbon à Coke.
. "Lundi, le Géant de l'acier (ArcelorMittal) et son associé, l'américain PEABODY, annonçaient l'obtention d'une participation majoritaire dans le Producteur de Charbon métallurgique australien Macarthur Coal." [3736] n° du 26.10.2011.

CHARBON MICACÉ : ¶ Charbon de terre, "composé de petits grains ou de petites lamelles peu épaisses." [4970] t.XVIII, p.143.

CHARBON MICRONISÉ : ¶ Charbon Broyé très finement.
. Avec "l'utilisation de Charbon micronisé,

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 à dire Broyé jusqu'à une dimension de quelques micromètres, au lieu de 'l'inférieur à 80/100 µ' du Charbon pulvérisé habituel, la combustion devrait alors être presque aussi rapide que celle d'un Combustible liquide." [3204] p.30.

CHARBON MINÉRAL : ¶ Exp. syn. de Bois fossile, d'après [4148] p.160.
¶ Autre nom du Charbon de terre ou du Charbon de pierre, -voir ces exp..
. Pour GRIGNON, il "peut être appliqué à la fusion du Minerai de Fer, mais il faut qu'il soit préparé en Coak par un Dessoufrement." [3038] p.571.
. "Une différence de composition élémentaire --- distingue l'Anthracite de la Houille, et plus encore, du Lignite. A raison des passages qui existent toujours entre les trois principales sortes de Combustibles, on pourrait les réunir sous le nom général et vulgaire de Charbons minéraux." [3790] t.V, classe 40, p.22.
¶ Sorte de charbon plutôt fibreux qui, est parfois une matière de remplissage.
. "On appelle Charbon minéral *-faserkohle-*, une substance noire, combustible, fibreuse ou pulvérulente, qui se trouve disséminée dans presque toutes les Mines de Houille, mais jamais dans les Mines de Lignite, et qui ressemble très souvent au Charbon de bois." [4512] t.1, p.341.
. "Des fentes leur sont parallèles (au Toit et au Mur) et subdivisent la Couche de Charbon en plusieurs assises ---. Elles sont généralement remplies d'une substance fibreuse brillante, que l'on appelle Charbon minéral, qui est tendre et noircit fortement les mains." [4465] p.24/25.

CHARBON MIXTE : ¶ À la Mine, exp. syn. de Charbon *barré*.
. Au Lavoir à Charbon, "dans certains cas on fera deux produits: du Charbon et des pierres. Dans d'autres cas, il sera meilleur de faire trois produits: Charbon ordinaire, mixte ou intermédiaire ou Charbon *barré*, pierres ou Schistes." [2212] liv.I, p.129.

CHARBON MORT : ¶ À la Mine, se dit de la Couche de Charbon broyée, laminée, à proximité d'une Faille.
. "Le Mineur s'aperçoit généralement qu'il s'approche d'une Faille: en Mine de Houille, par ex., le Toit des Couches présente généralement aux abords des Failles des taches de Pholérite -taches blanches-; la cohésion du Charbon et partant sa Dureté diminuent. Dans certains cas on se trouve même en présence d'un Charbon menu que le Mineur appelle Charbon mort. Les Épontes deviennent mauvaises." [234] p.19.
¶ "Charbon non Cokéfiant extrait de zones proches des Failles et qui est employé à la fusion du zinc." [4595] *à ... DEAD COAL*.

CHARBON MOULÉ : ¶ En Cokerie, technique de préparation de la Pâte à Coke destinée à accroître la part des Charbons non Cokéfiants; on fabrique par agglomération à la presse, des Boulets ou des Briquettes dans le but de modifier la densité de Chargement dans le Four.
. Les différents procédés (H.B.L., H.B.N.P.C., Japon) se distinguent par le liant.
. Au Japon, cette technique concerne 30 % de l'Enfournement des Cokeries.

CHARBON MOUREUX : ¶ Sorte de Houille ... Dans le Bassin de la Loire, Charbon d'aspect terreux, d'après [1204] p.65.
-Voir: Mourreux.

CHARBONNAGE : ¶ Anciennement, droit de faire du Charbon de Bois.
-Voir, à Charbonage, la cit. [3019].
. "On distinguait communément les grands et les moindres usages. Les premiers comprenaient --- 5) le Charbonnage ou droit de Cuisson du Charbon de Bois ---." [2653] p.64.
¶ Travail du Charbonnier.
. À propos d'un projet de construction de Fourneau sur l'Étang Gabriau (Indre), vers 1710/20, on relève: "... Lesquelles (Cordes de Bois) doivent produire estant bien exploitées 9.000 Pipes de Charbon à 3 sols par Pipe pour le Charbonnage … 0950 £." [1783] p.3.
¶ La "Houillère, elle-même." [152]
-Voir: Révolution technologique de la Mine souterraine.
. "Couramment, un Charbonnage consomme 10 % environ de son Extraction Houillère afin de satisfaire aux besoins variés de ses installations du Fond et du Jour, sans oublier l'éclairage de ses cités ouvrières." [1824] p.23.
¶ En Pays wallon, en particulier, syn. de Siège ou Puits.
-Voir, à Châssis à Molettes, la cit. [2565] n°34, du 19.08.1956, p.1.083, lég. de photo.
. À propos de la Catastrophe de MARCINELLE, on relève: "La RUE conduisant à l'entrée du Charbonnage est bordée d'une double haie humaine ---." [2565] n°34, du 19.08.1956, p.1.084, lég. de photo.
• **Humour** ... Dans un périodique wallon titrant *Les Hommes de l'acier*, on relève dans la bouche d'un Sidérurgiste: "... Mon père a essayé de sortir de la Mine. Il est allé à LIÈGE. Il a travaillé à ESPÉRANCE-LONGDOZ. Mais ça ne lui plaisait pas. Finalement, il préférait la Mine à l'Us. Ce n'est pas mon cas. Je dis toujours: 'J'irai travailler dans un Charbonnage quand on y mettra des fenêtres ...'." [3496] -Oct. 2003, p.18.
¶ "Exploitation d'une Houillère." [152]
¶ "Terme employé quelquefois comme syn. de Charbonnette." [152]
¶ Syn. de Carbonisation.
. "La création de 3 Usines nouvelles --- ne devrait-elle pas conduire à un échec, faute de clientèle locale, faute de Main-d'oeuvre pour le Charbonnage et les Mines, et du fait d'une économie générale débilitée ?" [602] p.105.

CHARBONNAGE À LA FRANÇAISE : ¶ Méthode efficace de fabrication du Charbon de bois.
. "Le facteur limitant principal, dans l'affaire (le développement de la Sidérurgie), c'est le Charbon de bois ---. En Angleterre, c'est un problème, d'autant qu'il y a moins de forêts qu'en France et que les méthodes des Charbonniers y sont beaucoup plus dispendieuses en bois ---. C'est en tout cas un anc. Ouvrier brasseur, Abraham DARBY, de la secte des Quakers, qui en 1709 produit pour la première fois de la Fonte au Coke dans son H.F. de COALBROOKDALE, dans le Shropshire -entre BIRMINGHAM et le pays de Galles-. Ironie du sort: quelques années plus tard, l'introduction du Charbonnage à la française fait traverser une grave crise aux H.Fx au Coke." [3838]

CHARBONNAGE COMPLET : ¶ Exp. employée pour désigner une Houillère qui possède une Cokerie; d'après [4088] *texte de C. BARTHEL*, p.95.

CHARBONNAGE DE 3ÈME CATÉGORIE : ¶ Mine dans laquelle se produisent des Dégagements instantanés de Grisou.
. "On ne connaît pas encore (on est en 1907) en France des Couches à Dégagements instantanés, mais en Belgique, dans le Bassin du Hainaut, de même formation que celui du Nord et du Pas-de-Calais, il existe des Charbonnages dits de '3ème catégorie', qui sont sujets constamment à ce phénomène." [2212] liv.I, p.95.

CHARBONNAGES DE FRANCE : ¶ -Voir: C.d.F..

CHARBONNAILLE : ¶ "Menu Charbon dans les Mines et les Usines." [151] & [259]
¶ "Composé de Sable, d'Argile et de Charbon, pour faire la Sole des Fourneaux à réverbère." [291]
¶ "Braise éteinte du Four de boulanger, à LYON." [4176] p.322.

CHARBON NATUREL : ¶ Pour A. DUPONT, les Charbons naturels, sont le diamant, le Graphite, la Houille et l'Anthracite, d'après [3105] p.45.

CHARBONNÉ/ÉE : ¶ Au 19ème s., qui contient du Carbone.
. Au 18ème s.., "Nous avons fait voir que pour obtenir de l'Acier de Fonte, il falloit avoir une Fonte Charbonnée." [102] p.12.
. En 1810, à NEVERS, suite à l'éclatement de Canons lors des épreuves, "l'entrepreneur attribuait l'événement à ce que, pour aller plus vite, on avait Démoulé les Canons alors qu'ils étaient encore d'un rouge blanc ---; les Fontes étaient trop Charbonnées, et le Charbon de terre mauvais." [261] p.438.
¶ adj. Qui sert à faire du Charbon de bois.
. "Essence Charbonnée: variété d'arbre dont le bois est utilisé pour faire du Charbon de bois." [3766] p.217.
¶ Noirci par le Charbon.
. Au 16ème s. ...
"Car VULCANUS si lais estoit,
Et si Charbonnés de sa Forge." [3020] *à ... FORGE*.
• **ARGOT MILI** ... "**Blondin** ... Soldat qui fait le beau ---. // orig.: un blondin est à l'origine un homme blond -couleur de de cheveux réputée autrefois plus élégante-. Dans *La Cousine Bette*, BALZAC écrit: 'Une fille Charbonnée comme je le sais ne peut aimer qu'un blond'." [4277] p.59.

CHARBONNEAU : ¶ En Berry et Nivernais (1850), "nom de boeuf à la robe 'charbonnée'", in [150] p.231; on trouvait également 'charbouniau' et 'charbouneau'.

CHARBONNÉE : ¶ Syn. de Halle à Charbon.
. "Forges catalanes -1807-, selon MUTHUON. Charbonnée: largeur 6 m, longueur 25 m, hauteur 6 m, capacité 900 m³ (soit) 216 t de Charbon fort (masse spécifique: 0,24 t/m³)." [29] 2-1968, p.138.
¶ "Lit de Charbon dans un Four à Chaux." [151]
. Dans l'*Art du Chaufournier*, "terme propre aux Fours à Chaux et à briques, où le Feu se fait avec du Charbon soit fossile soit factice: c'est le Lit de Charbon renfermé entre 2 lits de pierres à Chaux ou de briques." [1260] p.73 ... -Voir: Charge (d'un Four à Chaux), sous la même réf..
¶ "Techn. Couche de Charbon dans un Fourneau à briques." [455] t.2, p.142.
¶ "Lit de Charbon entre deux Lits de Pierre à Chaux." [455] t.2, p.142.

CHARBONNEMENT : ¶ "n.m. Therm. Apparition de dépôts solides dans une Combustion. -L'indice de Charbonnement permet de mesurer l'importance des dépôts de Carbone qui se produisent lorsqu'une flamme de diffusion entre en contact avec un solide ---. Cet indice fait partie des caractéristiques qui permettent de vérifier si 2 gaz de composition différente peuvent être utilisés dans un même appareil-." [2462]

CHARBONNER : ¶ Faire du Charbon de Bois.
-Voir, à Droit de rouage, la cit. [892] p.103.
. "Ils (les Chartreux du village de St-MARTIN-le-Colonel, en ROYANS) y (dans leur Fourneau à Fer installé sur le territoire de BOUVANTE) traitaient les Minerais de Fer qu'ils Tiraient des montagnes de LENTE, couvertes d'épaisses forêts dont ils avaient l'usage pour y couper et Charbonner les Bois." [52] p.65.
. Être apte à produire du Charbon de Bois.
Dans son étude sur la Forge d'HAIRONVILLE (Meuse), L.-M. GOHEL note: "L'approvisionnement en Combustible est une donnée essentielle ---. Il faut qu'il soit de bonne Qualité, que le Bois Charbonne bien. C'est une Matière première fragile qui craint la Casse ---." [724] p.18.
. À propos des anciennes Usines sidérurgiques de St-LÉGER (Pays Gaumais - Belgique), Marcel BOURGUIGNON note : "Le 15.3.1559 --- , H. MAROYE, Maître de Forges à St-LÉGER --- demandait de pouvoir prendre dans la forêt d'Anlier 24 arpents de Bois à Charbonner à

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/**

raison de 12 patars l'arpent." [847] p.216.
¶ Syn. de Cokéfier.
. "On s'était flatté que la Houille menue serait aussi propre que la Houille en morceaux pour la Carbonisation à l'air ---. Cependant la pratique vint constater bientôt que l'on s'était trompé, que la Houille menue ne pouvait être Charbonnée avantageusement qu'aux Fours." [29] t.VIII, 4-1967, p.312.
¶ Aux H.Fx de PONT-À-Mousson, syn. d'encrasser, en parlant de l'Embout d'une Canne à Fuel, en raison d'une mauvaise combustion.
¶ "v.tr. Réduire en Charbon." [3452] p.184.
¶ "Noircir avec du Charbon." [3452] p.184.
¶ "v.intr. Marine. S'approvisionner en Charbon en parlant d'un navire." [3005] p.226, *à ... CHARBON*.
¶ "v.intr. Se réduire en Charbon sans faire de flamme." [3005] p.226, *à ... CHARBON*.
¶ "v.tr. Réduire en Charbon." [3005] p.226, *à ... CHARBON*.
¶ "v.tr. Noircir au Charbon." [3005] p.226, *à ... CHARBON*.
¶ "Techn. Enlever avec un Charbon de bois les raies faites par la Pierre ponce sur le Cuivre." [455] t.2, p.142.
¶ Dans le parler de la coiffure, "surcharger le cheveu de couleur noire. // (Ex.:) Elle a Charbonné son cheveu, c'est une vraie Mine de Fond." [3350] p.20.
¶ Dans le parler des cadreurs de cinéma, "**Charbonner le Clap** ... "Inscrire le numéro de la prise sur le clap avant de tourner. // (Ex.:) Allez, tu peux Charbonner le clap, je sens que celle-ci ça va être la bonne (prise de vue)." [3350] p.61.

CHARBONNER (Se) : ¶ "v. réfl. Devenir Charbon. Ce bois se Charbonne sans donner de flamme. Le bois se Charbonne dans l'acide sulfurique." [3020] et déf. in [3452] p.184.

CHARBONNER *À DREUS BOIS* : ¶ Fabriquer du Charbon de bois, depuis la coupe des arbres jusqu'à la fin de Cuisson.
. "Quant au Charbon de bois, soit les DE LIMBOURG achètent à un 'indépendant' ---, soit ils acquièrent eux-mêmes une coupe qu'ils font exploiter par des Bûcherons, Berwèteurs -Brouetteurs- et Charbonniers ou 'Cuiseurs' payés par eux ---. Le prix est parfois global, par Char de 20 Mesures -à 8 fl.15- ou par Corde; dans ce cas, on Cuit et Charbonne *à dreus bois*: couper, Brouetter et Cuire, tout est compris. Reste encore le Transport qui varie comme celui des Mines -distances, barrières- ---." [5195] p.86 ... En wallon, littéralement: *à bois droits*. Autrement dit, le Bûcheronnage (les bois sont encore droits) et la fabrication du Charbon de bois ne forment qu'un seul et même marché, *complète P. BERTHOLET* -Déc. 2015.

CHARBONNERIE : ¶ Atelier ou Usine de fabrication de Charbon de Bois.
-Voir, à Charbon de bois, la cit. [2632] n°6 -Déc. 2001, p.19.
. Au début du 20ème s., les H.Fx au Charbon de Bois de RIA (P.-O.), possèdent une Charbonnerie et 5 Charbonnières (Halle à Charbon, lieux de stockage couverts) ... Les deux termes figurent séparément sur la matrice cadastrale de 1912, *selon note de M. WIÉNIN*.
. En Hte-Marne en particulier, *rappelle G. DALSTEIN*, désigne la fabrique de Charbon de Bois et non la fabrication elle-même ... -Voir cependant la cit. [206] ci-après !
¶ "n.f. OUDIN (17ème s.) explique ce mot par noircissure de Charbon et amas de Charbon." [3019]
¶ "Autref. dépôt de Charbon; fabrique de Charbon de Bois." [206] & [2462] ... "Dépôt de Charbon." [151]
. "Le Charbonnier donne (à sa Meule) juste l'Oxygène qu'il faut pour la soirée, car il se lèvera à mi-nuit pour vérifier à la couleur de la fumée le degré de Cuisson de son bois et refermer les Prises d'air. Après-demain, avec son frère, sa femme et son fils, ils pourront probablement défaire la Meule et entreposer le Charbon de bois encore chaud dans le creux de la roche qui leur sert maintenant de Charbonnerie." [4944] p.12.
. Chez le Forgeron québécois, "partie arrière de la boutique de la Forge où l'on conserve le Charbon." [101] p.329.
¶ À DIJON, "c'est dans la place dite de la Charbonnerie que se tenait anciennement le marché au Charbon. Le Maire et les Échevins y firent placer un étalon en pierre pour la mesure des Sacs que les Charbonniers y amenaient." [34] I p.440.
¶ Au 18ème s., Mine de Charbon ... tout au moins en Bourgogne.
. "Le Charbon de terre (-voir cette exp.) de MONTCENIS (est) d'une très bonne Qualité ---, Qualité supérieure reconnue par les Commissaires envoyés par le Ministre et les Élus de la province (de Bourgogne pour) --- son bon usage dans les Fourneaux. Ajoutons que les Ateliers de la Mine, les 10 Galeries sous terre, l'aqueduc de 600 toises de long pour dériver les Eaux sont en très-bon état par les soins actifs de François DE LACHAIZE, Maire et Subdélégué, et que la Mine est fort abondante. Je m'en suis assuré en la visitant. On remarque qu'il sort de cette Charbonnerie une vapeur grasse tous les matins, et des Eaux qui laissent un sédiment jaune sur toutes les pierres qui sont dans le ruisseau, parce qu'il y a beaucoup de Soufre: ces Eaux sont Ferrugineuses et purgatives." [34] t.III, p.148/49 ... -Voir: Déflegmer.
¶ Association de Charbonniers, au départ fabricants de Charbon de bois, ensuite associés pour un but commun.
. "Au 19ème s., vont coexister au moins quatre sortes de Charbonnerie. La **PREMIÈRE**, c'est la vieille **CHARBONNERIE** uniquement constituée de Charbonniers de métier (-voir: Cousin-du-foisil). Ces Charbonniers-là ont dû se maintenir au moins jusqu'au milieu du 19ème s. ---. // La **SECONDE CHARBONNERIE**, issue de la précédente, semble confinée à l'Est de la France. Elle compte de moins en moins de Charbonniers de métier et de plus en plus de membres extérieurs, attirés par cette fraternité bon enfant. Cette Charbonnerie parviendra à se maintenir jusqu'à la fin du 19ème s. ---. // Dans le royaume de NAPLES, alors occupé par la France (P.-J. BRIOT) aurait implanté (la **TROISIÈME**) **CHARBONNERIE** mais en lui conférant un caractère républicain. Cette Charbonnerie-là, la Carbonaria, devient une société secrète vouée à l'unité de l'Italie et à sa libération ---. // En 1821, la Carbonaria revient d'Italie et c'est désormais une nouvelle **CHARBONNERIE** (la **QUATRIÈME**) politique (qui) recrute en France des centaines de membres pour abattre les Bourbons ---. (Après 1830), la Charbonnerie politique continuera pourtant à travailler dans l'ombre --- sans doute jusqu'à l'avènement de la Seconde République." [3069] n°4.2001 p.65 à 68.
¶ Société politique qui se forma en France sous la Restauration et qui est issue du carbonarisme." [206]

CHARBONNERIE EN VASE CLOS : ¶ Atelier de fabrication du Charbon de bois par Distillation du bois dans un récipient clos.
. "Dès la Restauration, les Charbonneries en vase clos se multiplient en amont de la capitale ---. Un grand établissement, celui de LA CHABAUSSIÈRE, se dresse à CHOISY-le-Roi en 1824." [4565] p.241.

CHARBONNER LA MONTAGNE : ¶ Exp. imagée, trad. de l'ang. *to charcoal the mountain*, et qui est employée pour décrire l'exploitation d'une montagne boisée en vue de produire du Charbon de bois.
. "Bien que les H.Fx de BECKLEY et RICHMOND continuent à Marcher (au Charbon de bois) jusqu'en 1923, la Sidérurgie avait, à cette époque, remplacé en grande partie le Charbon de bois par l'Anthracite, et s'était déplacée vers le sud. MONT RIGA, naguère la plus grande implantation à SALISBURY, Connecticut (U.S.A.), était réduite à une douzaine de foyers, dont les membres continuaient à Charbonner la montagne à une beaucoup plus petite échelle." [2643] *site du comté de Berkshire Taconic Connecticut, trad. par M. BURTEAUX*.

CHARBONNETTE : ¶ "n.f. Nom donné au Bois débité pour faire du Charbon (de Bois), aux résidus de la Bûche marchande susceptibles d'être transformés en Charbon." [4176] p.322.
¶ "Bois (apte à être) transformé en Charbon." [11] p.483.
-Voir, à Meule, la cit. [1178] n°6 Supp -Mai 1992, p.10.
-Voir, à Plisse, la cit. [1032] p.109.
. P. BÉGUINOT, dans son étude sur la Hte-Marne, note: "Pour satisfaire à de si grands besoins (de Fonte), nos forêts étaient traitées en Taillis sous futaie dont l'exploitation fournit le petit Bois ou Charbonnette, particulièrement apte à la fabrication du Charbon (de Bois)." [264] p.45 ... -Voir: Cuisson.
• **Autres déf.** ...
. "Dans l'Exploitation des forêts, nom des Bois débités pour fabriquer du Charbon de Bois. On dit quelquefois Charbonnage." [152]
. Le Glossaire du Pays blaisois signale: "Bois débité pour faire du Charbon de Bois." [114] p.83.
• **Quelques Ratios** ...
. Ce Bois avait 2 à 8 cm de diamètre et 0,66 m de long, d'après [1].
. À propos de LUZY (Haute-Marne), les Frères BOURGIN rapportent: "La longueur de la Corde Charbonnette est de 2,275 m, la hauteur de 1,140 m et la longueur de la Bûche 650 mm, compris les entailles" [11] p.247, ce qui ne représente, en fait, que 1,69 stère, payé 3,50 Fr de l'époque pré-révolutionnaire.
. En Côte-d'Or, "-Bois débité de faible diamètre, 4 à 6 cm en général- (transformé) en Charbon de Bois." [275] p.135.
. Au 17ème ou 18ème s., dans les Forges de l'Abbaye de CLAIRVAUX, "on estimait généralement qu'il fallait 4 Bennes de Charbonnette pour Forger un Millier de Fer, c'est-à-dire 16 m³ de Charbonnette pour 500 kg de Fer." [29] 1-1961, p.12.

CHARBON NEUF : ¶ Lors de l'opération du Feu d'Affinerie, Charbon de bois supplémentaire que l'on ajoute dans le Foyer.
. Pendant l'Avalage de la Loupe, "alors on jette devant la Tuyère du Charbon neuf, puis on place au-dessus la Loupe et les morceaux s'il y en a, en avançant le Charbon du Creuset." [4246] p.32.

CHARBONNEUR : ¶ Fabricant de Charbon de Bois.
. "La plupart des Charbonniers - c'est Charbonneur qu'il faudrait dire - tirent en partie leur subsistance d'un petit domaine agricole, tout comme les Artisans du Fer." [603] p.297.

CHARBONNEUX/EUSE : ¶ Adj. qualificatif d'un corps contenant du Carbone.
-Voir: Partie charbonneuse.
. Anciennement, "Plein de Charbon." [3019]
¶ "adj. Qui a l'aspect, la couleur du Charbon. [3005] p.226, *à ... CHARBON*.

CHARBONNIER : *** Un Industriel** ...
¶ Grand producteur de Houille.
-Voir, à Charbon de Forge, la cit. [4413] p.29.
. On écrit en 1894: "Les Industriels ont profité de la concurrence entre Allemands et Belges pour emmagasiner des Cokes à prix réduits en attendant l'entente des Charbonniers étrangers." [1838] t.2, p.180.
. Ce mot imagé a servi à désigner le Patron ... étatique des Charbonnages ... "La fin du paternalisme. Pendant des décennies, le grand Charbonnier avait dit à ses hommes: travaillez, on s'occupe du reste ! Du coup, aujourd'hui, les H.B.L. ont encore sur les bras quelque 19.700 logements ---." [21] du Sam. 29. 12.1990, p.16.
. À propos des négociations liées au Prix du Minerai de Fer en début de 2000, on note: "Les aciéries nippones, dont la production d'acier doit progresser de 13 % cette année ont obtenu des Charbonniers une nouvelle baisse de prix. Elle serait d'un peu plus de 5 %, ce qui met la t de Charbon à Coke livrée au Japon à 39,75 $. L'an passé les Charbonniers australiens avaient consenti un recul de 18 % sur le prix." [1306] du 31.01. 2000.
. "... Un reflux des prix de l'ordre de 5 à 10 $ la tonne est suffisant pour mettre les Charbonniers chinois dans une situation financière intenable." [1306] du Mar. 10.07.2001.

*** Un Marchand** ...
¶ "Personne qui fait ou vend du charbon." [PLI]
. A PARIS, "la Taille de 1292 en mentionne seize. Leur commerce fut réglementé par l'ordonnance de Fév. 1415 ---. Dès le 13ème s., l'on criait dans les rues de Paris: 'Charbon (de Bois, très vraisemblablement), le Sac

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/**

pour un denier'." [680] p.148.
. Au 17ème s., l'exp. Chanoine de St-MAUR désigne un Charbonnier, d'après [3059] *à ... CHANOINE*.
Humour ... "Demandes d'emploi. Charbonnier ayant idées noires demande place blanchisseur." [3239] p.122.

*** Un Artisan des Bois** ...

¶ Ouvrier qui fabrique le Charbon de Bois en forêt ... Son importance -comme celle du Voiturier- est grande lors de la Révolution.
-Voir Saint-THIBAU(l)T.
-Voir, à Carbonara, la cit. [1073] n°46 -1997, p.35/36.
-Voir, à Charrieur (à dos), la cit. [646] p.9.
-Voir, à Paillasson, la cit. [1256] -1849, p.298.
-Voir, à Production / •• Généralités / • Fer, Fonte & Acier, en France, sous [83] p.22 à 25, le bilan du Sieur DE GUIGNEBOURG en 1774 ... et la remarque faite sur l'amélioration de la Productivité si on remplaçait les Charbonniers *à routine* par des Charbonniers *performants !*
. Le Charbonnier fait l'objet d'une brève présentation, in [1178] nos50/51 -Juil. 2003, p.7.
. Noté dans le topo-guide des Forges de BUFFON (Côte-d'Or): "Ouvrier qui, dans les forêts transforme le Bois coupé par les Bûcherons, en Charbon de Bois, à l'aide de Meules de Carbonisation." [211]
. "Tout Charbonnier est en même temps Bûcheron. Pendant l'hiver, il faut Couper le Bois qui doit être Carbonisé en été." [1614] p.105.
. Dans le cadre de sa thèse sur la Forge de SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne), Y. LAMY note: "Nous avons pu nous faire une idée assez précise des salaires des Charbonniers, de leur rapport avec le Régisseur, de leur consommation en denrées de première nécessité, au travers d'un document relatif aux salaires perçus par ces Ouvriers, tant en espèce qu'en nature. Ce document concerne la Forge de BORN, entre Fév. 1842 et Janv. 1844. Il s'agit d'un *État financier* du Régisseur-Commis --- et d'un *État des fournitures* du même auprès des Charbonniers de la Forge. Chaque équipe de Charbonniers, constituée d'un Charbonnier et de ses *garçons* -c'est-à-dire de ses Aides- fait l'objet d'un *État*. Le Régisseur procure des fournitures en tout genre, aliments, vêtements, Outils et même un voyage pour aller en Limousin. Il paie directement le boulanger qui fournit le pain au Charbonnier -boulangers de JUILLAC, POMPADOUR, GÉNIS, UZERCHE-. Une partie du salaire est également versée en espèces. Une fois par an les comptes sont arrêtés, le nombre de Bannes fournies par le Charbonnier est récapitulé avec leur provenance. Le prix moyen de la Banne à cette époque est de 50 cts l'une, la *21 ème* à déduire. Le règlement en espèces se fait séparément pour le Charbonnier et pour ses Aides, par contre les avances d'argent pour les fournitures sont en commun." [86] p.518.
. En Poitou, "la rémunération des Charbonniers était assez curieuse. On payait le Chef d'équipe au Sac (-voir: Charbon de Bois) en lui donnant 3 sols par Sac. Mais ses employés étaient payés d'après le nombre de Cordes qu'ils avaient manipulées à raison de 3 sols par Corde au Dresseur, 1 sol par Corde au Feuilleur. Quant au Semainier, il était payé 20 à 24 sols par jour. Comme on comptait 3,5 Sacs de Charbon (de Bois) par Corde, le Charbonnier recevait environ 10 sols par Corde dont il remettait un peu plus de la moitié à ses employés. En moyenne, le Chef Charbonnier Dressait une nouvelle Meule tous les 15 jours, tout en surveillant la précédente." [68] p.536/37.
. En Poitou, à la Forge de LHOMMAIZÉ, voici la façon dont il organisait son travail: "Dès que les Bûcherons ont terminé leurs Cordes et que le Commis aux Bois les a acceptées, celles-ci après au moins deux mois de séchage passent aux mains des Charbonniers qui vont en faire du Charbon de Bois dans les Meules qu'ils vont Dresser. Ces Charbonniers qui ont toujours été au nombre de deux pour la Forge de VERRIÈRES, paraissent avoir été des personnages assez importants, car leur métier demande un réel savoir-faire puisqu'il dépend d'eux de bien ou mal construire le Feu.
Ils travaillent par équipes dont la composition est la suivante:
- le Charbonnier proprement dit,
- le Dresseur qui met les rondins en place,
- un Feuilleur qui recouvre la Meule,
- 1 à 2 Semainiers.

Le premier soin du Charbonnier est de trouver un endroit central par rapport aux emplacements où ont été faites les Cordes. De plus l'endroit doit être le plus plat possible, ne comporter ni souche, ni tronc abandonné, ni broussailles, ni rocher, se trouver bien situé par rapport aux vents dominants, et surtout à distance de toute rigole qui, en cas de pluie, pourrait amener des quantités d'Eau sur la Meule. // S'il y a vraiment trop de difficultés à la monter au milieu des Cordes réalisées, on pourra éventuellement porter celles-ci ailleurs ou les jeter au fond d'un ravin, mais ce travail supplémentaire sera payé -par la Forge- 3 à 6 sols en plus par Corde." [68] p.535 ... -Voir: Meule.

• Un homme à part ...
. "Les Charbonniers forment, dans la population, une classe dont les habitudes diffèrent complètement de celles des autres campagnards adonnés aux opérations de l'industrie. Nomades comme le berger qui dirige incessamment son troupeau vers de nouveaux pâturages, ils n'habitent jamais que des Huttes grossières qu'ils élèvent successivement dans les différentes parties des bois qu'ils Exploitent. S'ils ne sont pas privés des joies de la famille comme le berger, s'ils partagent avec leur femme et leurs enfants les ennuis de la solitude au milieu des forêts, et même les fatigues de leur rude métier, ils ne peuvent pas, comme l'artisan du village, cultiver un petit jardin attenant à leur habitation. Aussi pendant longtemps la rudesse de leurs mœurs et l'âpreté de leurs formes les ont fait regarder comme des êtres à part, dont on n'approchait qu'avec défiance, souvent même avec effroi. La profondeur et l'étendue des anciennes forêts de la France, l'absence de grandes routes, les idées superstitieuses du Moyen-Âge, les dangers réels des mauvaises rencontres alors si nombreuses, tout tendait à faire figurer le Charbonnier dans les récits et dans les légendes qu'on ne racontait qu'en tremblant aux longues veillées d'hiver. Il est encore aujourd'hui (à la moitié du 19ème s.) le croquemitaine dont les parents peu éclairés menacent leurs enfants. Ce fut probablement un Charbonnier dont l'apparition subite détermina les terreurs, puis la démence de l'infortuné CHARLES VI." [1256] -1849 p.298.
. "**La foi du charbonnier**: Quand on parle d'une foi implicite, qui fait croire à un Chrétien, en général, tout ce que l'Église croit." [4571]

• Sur les sites ...
. "En 1695, l'enquête de l'Intendant du Dauphiné montre que les Charbonniers constituent plus du tiers de la population active du mandement d'**ALLEVARD**. Ne travaillant que pour l'approvisionnement des H.Fx, ils sont un élément essentiel de la chaîne industrielle mise en place par les seigneurs DE BARRAL." [1073] n°46 -1997, p.35.
. "MAURY cite l'ex. du village d'**AUZAINVILLERS** dans les Vosges qui eut pour point de départ les cabanes des sabotiers et des Charbonniers." [605] t.1, p.130.
. À **AXAT** (Aude), on relève dans le livre des Frères BOURGIN: "... Un Feu de Forge à la Catalane ---. Elle fait, année commune, 120.000 kg ---. Main-d'oeuvre: 8 Forgerons, 30 Charbonniers." [11] p.48.
. À la Forge Catalane de **FIUMALTO** (Corse), il y avait: "Main-d'œuvre ---: 10 à 12 Charbonniers, attachés à cette Forge le temps qu'on y travaille" [11] p.74, ... *donc pas de garantie d'emploi !*
. À propos des besoins en Charbon de Bois pour la Forge de **SAVIGNAC** (Dordogne), Y. LAMY note: "Ce point confirme la conviction que les Charbonniers indépendants n'étaient que de petits propriétaires offrant irrégulièrement au Maître de Forges du Charbon Carbonisé selon les intérêts du moment. -C'est le même cas que celui des petits propriétaires et Exploitants miniers d'occasion-. À l'inverse, les Charbonniers professionnels devaient se trouver dans l'obligation de s'attacher à un Maître de Forges exigeant telle ou telle Qualité de Charbon pour son Usine en fonction du type de Fonte qu'il prévoyait de faire." [86] p.408 et note 7 p.436.
. Il est à noter que dans les **Landes**, les Charbonniers étaient traditionnellement originaires du Pays Basque: "Le Charbon de Bois nécessaire à la Fabrication de la Fonte était fabriqué sur place par des Charbonniers Basques avec le Bois des pins épuisés par le gemmage." [1233] p.4.

• Anecdote ... Il y a en forêt de FONTAINEBLEAU, un chemin forestier dénommé *La Route des pieds pourris ... Qui mieux que J.-P. LARREUR* qui fréquente ces lieux chaque sem., pouvait la raconter: 'L'origine de cette appellation remonte à l'époque d'HENRI IV. La forêt abritait de très nombreux Charbonniers qui vivaient en famille dans des huttes auprès de leurs Meules ... Lors d'une pause -non liée aux 35 heures-, par beau temps, un groupe de Charbonniers avait quitté ses chaussures ce qui répandait une odeur pestilentielle. HENRI IV -qui lui même puait de la bouche- passant dans ces lieux et ayant été incommodé par l'odeur s'écria en voyant les Charbonniers: 'Ventre St-Gris (non garanti), ils ont les pieds pourris' ... Il a peut-être la bouche qui pue, mais il a le nez creux!'.

¶ "Celui qui dirige un H.F.." [455] t.2, p.142 ... Cette proposition est fort curieuse; ne s'agit-il pas plutôt de 'celui qui dirige un Fourneau à fabriquer du Charbon de bois' ? ... Cette interprétation serait alors recevable, *note de J. CORBION* -Avr. 2015.

*** Un Ouvrier** ...

¶ Ouvrier des Houillères.
. "Rudes à la tâche comme peuvent l'être les Lorrains. Les risques ? Ils les connaissent trop pour en parler. Les Conditions de travail ? Trop fiers pour se plaindre. L'orgueil des Mineurs n'est pas une légende. Il existe vraiment, même s'ils s'en défendent. Par pudeur. Ils ont le geste précis, rapide. Pas une parole inutile. Les Charbonniers sont avares de leur temps. Le casse-croûte -le fameux Briquet- est avalé en quelques minutes. Il faut faire vite ---." [714] du 19.06.1990, p.138.
. "C'était sous les rafales (de vent) un lent défilé d'ombres, le départ des Charbonniers pour le travail, roulant des épaules, embarrassés de leurs bras, qu'ils croisaient sur la poitrine; tandis que derrière, le Briquet faisait à chacun une bosse. Vêtus de toile mince, ils grelottaient de froid, sans se hâter davantage, débandés le long de la route avec un piétinement de troupeau." [985] p.26.
¶ Au 19ème s., préposé à la Torréfaction du bois ... Cette accept. découle de la déf. de l'Aide-charbonnier de [4468].
¶ Au 19ème s., Ouvrier d'un Four à Coke.
. "Il faut deux Charbonniers pour conduire trois grands Fours elliptique ou six Fours circulaires." [4468] 1ère part., p.48.
¶ "On nommait ainsi, dans les Forges, les Ouvriers chargés de Conduire le Feu des Fourneaux." [680] p.148 ... D''où probablement, *note M. BURTEAUX*, cette réf.: "Celui qui dirige un H.F. (sic!)." [152]
¶ Au 18ème s., Ouvrier alimentant en Charbon de Bois le Fourneau ou tout Feu de Forge; -voir, à Exemption, la cit. relative à la Subdélégation de BAR-s/Aube.

*** Une installation** ...

¶ "Four à Cuire la Houille (ancêtre du Four à Coke ?)." [152] et [455] t.2, p.142.

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 Pays de Vaud, entre autres, "Halle à Charbon." [836] p.323.
-Voir, à Voiture à brancards, la cit. [973] p.211.
. "Le Charbonnier se remplit par le haut, grâce à une Coulisse. LANCEY aura droit de passer avec ses Chariots sur le sentier tracé à flanc de coteau." [603] p.23.
. Aux Forges du **PONT-du-Navoy** (Jura), c'était la Halle à Charbon (de Bois).
¶ "Cargo spécialisé dans le Transport du Charbon." [206]
-Voir: Portique à SOLLAC FOS.
-Voir, à Vapeur-Charbonnier, la description du Navire en Fer; le navire en bois était construit selon les mêmes principes.
. Lors de ses expéditions dans l'océan Pacifique, le célèbre navigateur James COOK, utilisa des Navires Charbonniers à voiles employés habituellement au Transport du Charbon de Newcastle à Londres. Il avait choisi ces navires à cause de leur grande capacité de transport. Il s'agit de l'Endeavour (1768/1771), du Resolution et de l'Adventure (1772/1773), du Resolution et du Discovery (1776/1779), d'après les émissions d'Arte sur les voyages de COOK en Mars 2008.

*** Divers** ...

¶ "n.m. Cargo aménagé pour le Transport du Charbon." [3005] p.226, *à ... CHARBON*.
¶ "n.m. L'endroit où l'on met le Charbon ---." [4176] p.322 ... "n.m. Lieu où l'on serre le Charbon." [3452] p.184.
¶ "Vase à mettre du Charbon." [3452] p.184.
◊ **Proverbes** ...
. "*A collier's cow and alewife's sow are always well fed*: Une vache de Charbonnier et une truie de cabaretière sont toujours bien nourries." [725] p.587.
. "*Carry coals*: Porte Charbon, ancien sobriquet des Charbonniers -17ème s.-. *To carry coals*: Servir quelqu'un." [725] p.587.
. "*If you wrestlhe with a collier, you will got a blotch*: Si vous luttez avec un Charbonnier, vous aurez des noirs." [725] p.587.
. "*Like a collier's sack, bad without, but worse within*: Comme un sac de Charbonnier, mauvais en dehors, mais pire en dedans." [725] p.587.
◊ **ARGOT MILI** ... "**Bataille de confettis** ... -(Armée de) -Mer-. Charbonnier, marin chargé de remplir la chaudière de Charbon sur un navire -fin du 19ème s.-. L'exp. date du temps de la marine à Vapeur. // orig.: par antithèse, car les confettis qu'on lançait lors du carnaval de NICE étaient jadis en plâtre blanc." [4277] p.49.
... "*Charbonnier est maître en sa maison*": *allusion historique à une réponse faite à FRANCOIS Ier* ... "Le proverbe *Charbonnier est maître chez soi* vient de ce que, FRANCOIS Ier s'étant égaré à la chasse et étant entré chez un Charbonnier, celui-ci, qui ne le connaissait pas, prit à table la première place et ne donna que la seconde à son hôte, disant: chacun est maître chez soi." [3020] *à ... CHARBONNIER*.
◊ **Étym. d'ens.** ... "Charbon; picard, *carbonier*; catal. *carboner*; espagn. *carbonero*; portug. *carvoiero*; ital. *carbonajo*." [3020]

CHARBONNier/ière : ¶ "adj. Relatif au commerce à l'Industrie, au commerce du Charbon. -12ème s.." [3005] p.226, *à ... CHARBON*.

CHARBONNIER AU SANG BLEU : ¶ Exp. désignant un noble propriétaire d'une Mine de Charbon.
. Dans une étude consacrée aux Mineurs, on relève: "À la naissance du capitalisme minier ... Charbonnier au sang bleu ! On peut être de grande noblesse et ne pas hésiter à se 'salir les mains' dans la Houille ... M. le Chevalier Gabriel DE SOLAGES obtient en 1752 une Concession royale pour Extraire le Charbon de terre de CARMAUX ---." [1120] p.19.

CHARBONNIER DE BOIS : ¶ Ouvrier fabriquant le Charbon de Bois, en forêt.
. Concernant le Circuit du Fer de l'Orne, on relève: "Au bourg de DOMPIERRE (61700) un petit musée --- présente les vieux métiers du Bocage: la dentellière et le tisserand, le Bûcheron et le sabotier, le Charbonnier de bois et le Forgeron ---." [3852] p.5.

CHARBONNIER DE STIL : ¶ Au 18ème s., Mineur de Charbon..
"Le Mineur ... On le trouve 'Charbonnier de stil', 'Carbonnier', 'Ouvrier au Charbon' dans les registres du 18ème s.. Il s'appellera finalement 'Mineur', dénomination qui recouvre les multiples métiers du seul homme qui travaille sous terre." [3938] n°13 -Juin-juil. 2006, p.35.

CHARBONNIÈRE : *** Une Ouvrière** ...
¶ Femme en charge de la fabrication du Charbon de Bois.
-Voir, à Faulde, la cit. [941] p.8.
. "Les Métiers du Fer et leurs annexes ne semblent guère faits pour attirer une main d'œuvre féminine. Nous avons relevé cependant 4 Charbonnières responsables de leurs Meules et 3 propriétaires de Clouterie." [603] p.369.

*** À propos du Charbon de Bois** ...

¶ Endroit où l'on procède à la fabrication du Charbon de Bois dans les forêts, d'après [1] ... "n.f. Le lieu où l'on fait du Charbon de Bois et qui était désigné par les officiers des Eaux et forêts. En Périgord, la Meule de Charbon de Bois ---." [4176] p.322.
On dit encore: Faulde ou Place à Charbon (de Bois).
. La Charbonnière est reconnaissable sur le terrain par la présence d'un grand pilier central; le Charbon de Bois est difficile à stocker: aération, humidité, etc, *d'après notes de Jean CANTELAUBE*.
¶ Syn. de Meule à ... Charbon de Bois; -voir, à Fourneau, autre syn., la cit. relative aux Pyrénées.
. Noté à propos de l'étude de SAVIGNAC (Dordogne): il fallait une semaine au Charbonnier pour monter sa Charbonnière; c'est pour cela qu'il se construisait une sorte de hutte en bois recouverte de terre où il *vivait* avec sa famille.
. En Anjou, "tas de Bois que l'on fait brûler à Feu mort (-voir cette exp.), pour fabriquer du Charbon. On dit aussi: Charbounière." [598]
¶ Au 19ème s., syn. de cornue MOLLERAT.
. "L'invention, par Jean-Baptiste MOLLERAT, de la Charbonnière --- inaugurait véritablement en France la voie de la Carbonisation (du bois) en vases clos, en 1804." [1587] p.114.
¶ Entrepôt, lieu de stockage du Charbon de Bois.
• **... sur le lieu de production** ...
-Voir, à Magasin, la cit. [646] p.13.
• **À la Forge** ...
. Dans *La Chronique* de Ph. DE VIGNEULLES, on relève: "Charbonnière brûlée à AYS par aulcuns annemys (1492) ... Aussy, en ce mesme jour, XXVe dudit moix de janvier, aulcuns malvais gairnement bouttairent le feu en un monciaulx de cenc chers (cent chars) de Charbon, qui estoient appareilliez (approvisionnés) en une nuesve Forge de Fer que les seigneurs et gouverneurs de la chose publique de la cité avoient nouvellement fait faire toutte nuefve à AIRS sur Mezelle. De laquelle la Misne du Fer avoit esté trouvée et annunciéez aux dit seigneurs depuis poc de temps. Et fut ce fait par envie et malvistiet. Mais, non ostant tout cecy, la cité fist reffaire la Forge toutte nuefve, et du Charbon nouveaulx, et, malgréz les enviaulx, firent Ouvrer et Forgier. // La dite Forge transmuée (déplacée) ... Touttefois, peu de temps après fut celle Forge translatée on Saulcis (Saulcy), dedans METS, là où à présent est le Mollin pour Enmoudre les Taillemans." [2492] t.3, p.269.
• **Dans les Forges à la catalane** de l'Ariège en particulier, lieu de stockage du Charbon de Bois.
-Voir, à Garde Forge, la cit. [646] p.7/8.
. "Le Charbon est acheminé à la Forge et emmagasiné dans une Charbonnière." [668] p.155.
• **Au H.F.** ...
-Voir, à Magazin du Fer, la cit. [2233] p.83.
• **Au Four à Chaux** ...
. En Anjou, "magasin en plein air où l'on dépose la provision de Charbon pour les Fours à Chaux." [598]
¶ Au 18ème s., "n.f. On donne ce nom --- à des femmes qui revendent le Charbon de Bois à petites mesures." [64]

*** À propos du Charbon de terre** ...

¶ Nom de la Mine de Charbon de terre, au cours du 18ème s. en Bourgogne, ... entre autres.
. Ce terme est cité par COURTEPÉE: "Les Charbonnières d'ÉPINAC --- appartenant à M. DE TONNERRE, furent découvertes en 1774; mais on commença à en faire l'Exploitation en 1751, après plusieurs épreuves de ce Charbon faites à PARIS. On trouva dans ces Mines des Creux et des Fouilles qui prouvaient qu'elles avaient déjà été anciennement exploitées ---. CHARBONNIÈRES, BLANZY et CREUZOT --- sont connus de temps immémorial pour fournir du Charbon minéral ---. Ces Mines et surtout celles du CREUZOT --- étaient Jardinées plutôt qu'Exploitées par des Manœuvres qui ne faisaient des travaux qu'autant qu'il en fallait pour remplir leurs Bannes." [34] I p.314.
¶ "Mar. Vieille coque servant dans les ports, à contenir le Charbon destiné aux usages journaliers des torpilleurs, canots à vapeur de l'arsenal." [152] t.2, p.697.
. Dans le cadre d'une étude consacrée aux rares correspondances des 5.500 insurgés de la Commune faits prisonniers et internés en divers lieux fortifiés, on relève: "Quatre navires désarmés, pontons prisons ... *La Pandore* est le dernier des pontons à garder des Communards; ils quitteront le bord le 4 mars 1872, le bâtiment rejoindra ROCHEFORT le 11 mars. En 1878, il est transformé en Charbonnière et démoli en 1892." [2759] n°116 -Oct. 2010, p.36/37.

*** À propos du Coke** ...

¶ Place ou Meule où l'on fait le Coke, d'après [803] p.161.

*** Divers** ...

¶ "Marine. Vieille coque servant, dans les ports, à contenir le Charbon destiné aux usages journaliers des canots à Vapeur de l'arsenal." [455] t.2, p.142.
¶ En Belgique, seau à Charbon, d'après [PLI] -1995, p.219.
¶ "En Mâconnais, au 18ème s., Rouable pour remuer la Braise dans le Four." [4176] p.322.
¶ Nom d'une cloche 'participant' ... peut-être (?) à la vente du Charbon.
. À DIJON, "on lit dans un registre de 1550, copié sur d'autres plus anciens, qu'il y avait anciennement six cloches à Notre-Dame, dont la seconde était appelée Charbonnière; on la sonnait sans doute pour ouvrir le marché de vente du Charbon. Le sacristain de l'église Notre-Dame avait anciennement un droit sur le Charbon." [34] t.I, p.440.
¶ "Archéol. À bord des galères des 16 et 17èmes s., une des onze soutes où chambres de cales. - La Charbonnière ou *gavon de proue* était la soute d'avant, la 11ème dans l'ordre; située sous le tambouret, elle avait 4,20 m de long, et servait de magasin pour les menus objets et le Charbon destiné à la cuisine du capitaine-." [152] t.2, p.697.
¶ "Mar. Nom donné autrefois à la pouillouse et à la grand'voile d'étai salies constamment par la fumée des cuisines." [152] t.2, p.697.
MÉSANGE : Charbonnière dont le mâle n'est pas forcément charbonnier.

CHARBONNIER EN FORÊT : ¶ Vers 1955, "Ouvrier travaillant à la fabrication du Charbon de Bois: il participe au Charroi de la Charbonnette, mise au Four ou en Meules, Cuisson, mise en Sacs et chargement." [434] p.41.
FOI : Spécialité de charbonnier. Michel LACLOS.

CHARBONNIÈRE EN FOSSE : ¶ Trou dans le sol pour la Production du Charbon de Bois.
. "La grande Charbonnière en Fosse, d'environ 30 m³ de volume brut, peut contenir une charge d'environ 26 m³ de Bois. On préfère un sol de limon sableux suffisamment profond. Il faut environ trois journées d'Ouvrier pour creuser la Fosse, plus une journée pour confectionner les conduits pour l'allumage et pour la sortie de la fumée. La Fosse est chargée avec des Billes mesurant 2,40 m ou moins, qui se rangent facilement en travers ---. Pour garantir un chauffage convenable du Bois en vue de la Carbonisation, on assure le passage des gaz chauds tout le long du fond de la Fosse en plaçant la charge sur un soubassement de grumes. La nature de la Carbonisation en Fosse rend difficile l'obtention d'une Fournée de Qualité uniforme. Près du point d'allumage, le Charbon a normalement une faible Teneur en substances volatiles, tandis que le dernier Charbon formé à l'autre extrémité, près du conduit de fumée, est riche

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/**

en produits volatils, du fait qu'il n'a été soumis à la température de Carbonisation que pendant un temps court." [3684] ch.5.

CHARBONNIÈRE EN TERRE : ¶ Exp. syn. de Meule pour la Carbonisation du Bois.
. "La Charbonnière en terre conserve manifestement sa place en raison de son faible coût. Partout où il pousse des arbres, on trouve de la terre, et il est naturel que l'on se soit adressé à ce matériau incombustible peu coûteux pour enfermer hermétiquement le Bois durant la Carbonisation." [3684] ch.5.

CHARBONNIER GARDE-VENTE : ¶ Charbonnier à qui la Compagnie Sidérurgique a confié la Coupe ... -Voir: Garde-vente.
. "L'abattage de ces Bois (les gros arbres qui ne sont pas destinés à la Carbonisation) est réservé au Maître-Bûcheron, Charbonnier Garde-vente, qui reçoit une faveur (une prime) pour cela." [1614] p.106.

CHARBONNIFIÉ : ¶ "Adj. Transformé en Charbon." [3452] p.184.
. Au 18ème s., se disait du Bois fossile transformé en Houille.
. "Ce bois paraît plutôt Charbonnifié que pétrifié." [2269] t.I, p.298.

CHARBONNIL : ¶ Au 17ème s., dans les Alpes, c'est peut-être la Halle à Charbon.
. En 1638, "l'état détaillé indique que --- le 'Charbonnil' est en ruines, comme le Pileloupes et les Soufflets du Fourneau ---. Les 'Murailles' du Fourneau --- sont en très mauvais état, 'comme aussi le Canet(*) dudit Fourneau, étant assez bonnes les deux Pilles d'icelui Canet(*)'." [3690] p.65 ... (*) Si ce mot désigne bien une partie du H.F. bergamasque, *note M. BURTEAUX*, la présence de deux 'Pilles (= Piliers)' semble conforter l'hypothèse selon laquelle le Canet est bien une Tympe.

CHARBONNILLE : ¶ "Dans le Midi de la France, menu Charbon de Bois." [151]
. "n.f. Dauphiné, Ardèche et Midi. Vieilli. Petit morceau de Charbon utilisé pour chauffer certains objets. Le Fer à repasser chauffé avec de la Charbonnille. Dans l'ouest de la France, on trouve aussi en ce sens la var. Charbonnette." [5366] p.111.

CHARBONNIOT : ¶ C'est ainsi que M. GÉNEVOIX, in *Forêt voisine* -dont un extrait est cité à Meule- désigne le Charbonnier dans la forêt d'ORLÉANS, d'après [825] p.30.

CHARBON NOIR : ¶ Sorte de Charbon de bois.
. "En France, on fait généralement usage du bois de bourdaine pour la préparation du Charbon destiné aux poudres de guerre et de chasse ---. Dans les Fosses, cavités circulaires creusées en terre, de 1,5 m de Ø et d'une profondeur d'un mètre environ, dont les parois sont revêtues de briques, la combustion est lente et fournit du Charbon noir, qui brûle avec une flamme courte et sans trace de fumée. Le produit en Charbon est de 18 à 20 %." [1754] t.III, p.916.
. Pour l'alimentation du H.F., Charbon de bois, par opposition avec le Bois torréfié ... "On charge 5/6 en volume de Charbon noir, et 1/6 de ce Bois torréfié." [1502] -1840, p.72.
¶ Vers les années 1810, c'est l'une des 3 espèces de Houilles; -voir: Classification des Houilles, selon M. WERNER.
. "Le *Schwartzkohle* renferme:
1° La Houille piciforme --- qui a une cassure conchoïde et un éclat Bitume très vif;
2° La Houille grossière --- peu éclatante, à cassure inégale, plus pesante que les autres variétés;
3° La Houille schisteuse --- à cassure principale schisteuse et plate, à cassure en travers unie ou imparfaitement conchoïde;
4° La Houille lamelleuse --- à cassure principale lamelleuse et très éclatante, à cassure en travers un peu inégale;
5° La Houille compacte --- d'un noir grisâtre, à texture compacte, à cassure conchoïde ou unie, peu éclatante, susceptible de poli;
6° La Houille bacillaire ou scapiforme --- à cassure conchoïde, formée de pièces séparées, scapiformes et un peu courbes." [1637] p.314/15, *à ... HOUILLE*.
¶ Sorte de Charbon de terre ayant un mauvais aspect.
-Voir, à Brouillage, la cit. [4465].
"Ce genre d'accident affecte plutôt l'aspect du Charbon que sa Qualité. Le Charbon compact et brillant devient tout-à-coup mat, sans perdre toutefois sa compacité et sa dureté." [4465] p.20 ... Cette exp., au premier abord pléonastique, semble indiquer que tous les Charbons ne sont pas noirs, d'où l'on conclut que, 1) l'exp. "noir comme du Charbon" est parfois erronée, 2) certains Charbons sont plus noirs que noir, *souligne M. BURTEAUX*, reprenant la célèbre phrase de COLUCHE parlant de la lessive qui lavait 'plus blanc que blanc'.
¶ "En Ecosse, Charbon légèrement brûlé par des roches ignées." [4595] *à ... BLACK COAL*.

CHARBON NON BITUMINEUX : ¶ Syn. d'Anthracite.
. "L'Anthracite brûle lentement ---. En raison de la petite proportion de Matière volatile qui entre dans sa composition, on l'appelle aussi Charbon non bitumineux." [1883] *À ... HOUILLE*.

CHARBON NON COKÉFIANT : ¶ Charbon qui ne peut être employé pour fabriquer du Coke.
. "Par l'utilisation de Charbon non cokéfiant -charbon ordinaire- peu onéreux par comparaison avec le Charbon fortement cokéfiant utilisé dans le Four à Coke, la PCI (sigle de l'exp. anglaise ***P**owdered **C**oal **I**njection*, soit Injection de Charbon pulvérisé) contribue à la réduction importante des coûts de fabrication de la Fonte." [1790] n°95.066, du 02.10.1995, p.2.
. "Pour utiliser du Charbon non cokéfiant, il faut en éliminer l'eau et améliorer son Pouvoir cokéfiant. La nouveauté (dans le projet de Cokerie de la nouvelle génération, -voir cette exp.) consisterait en un chauffage rapide (à une température) supérieure à 1000 °C: concrètement, si l'on souffle du Vent chaud dans une tour où descend du Charbon granulé (en grains), le Charbon devient suffisamment cokéfiant à 450/500 °C par décomposition thermique -relâchement des liens des composés aromatiques-." [1790] n°96.035, p.2.
. Au 19ème s., en anglais, cette exp. se dit *non-caking coal*: littéralement' Charbon qui ne cuit pas', d'après [4074] p.176.

CHARBON NON MÛR : ¶ Type de Houille à Teneur en Carbone relativement faible et produisant de ce fait une grande quantité de Cendres.
. "Mines de Houille en Russie (≈ 1830). Le gouvernement d'ECATHERINOSLAV (= DNIEPROPETROVSK en Ukraine) est le seul de toute la Russie où l'on s'occupe de l'Exploitation de la Houille ---. La Houille que l'on y trouve est de deux espèces différentes. L'une est d'une couleur grisâtre, d'un vernis approchant de la poix, composée de molécules parallélipipèdes (sic). En brûlant, elle fond en une seule masse, et forme ainsi un monceau pesant, ce qui ne la rend propre qu'aux travaux du Maréchal, et l'empêche d'être employée dans les H.Fx. L'autre, non susceptible de fusion, est d'une couleur plutôt noire; ses débris sont rocailleux; elle est recouverte d'un vernis comme le Goudron, brûle d'un feu très vif, et se convertit en cendre comme le bois. Outre ces deux espèces de Houille, il en est encore une troisième, à laquelle les habitants donnent le nom de Charbon non mûr. Elle laisse après elle beaucoup de molécules pierreuses." [4225] p.258/59.

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/**