

**RÉENRAILLEUR** : ♪ En terme de Chemin de Fer, loc. syn.: Enrailleur (-voir cette loc.), Fer enrailleur, Oreille de Cochon (-voir cette exp.).

**RÉENVOL DES POUSSIÈRES** : ♪ Dans l'Us. Sidérurgique, déplacement de Poussières à partir du sol ou des stocks.

. "Le Réenvol des Poussières est le résultat de causes diverses: retombées de grosses Poussières dans l'Us., action du Vent sur les Tas de Matières fines, véhicules sur les pistes, etc. En 1990, un procédé innovant d'humidification de la Castine a été mis en oeuvre. Il permet la formation d'une croûte superficielle. Un traitement en masse grâce à des produits coagulants pour les Charbons est aujourd'hui effectif. Les deux dispositifs conjugués évitent le Réenvol des matériaux. Le contrat de nettoyage des routes est actuellement revu." *Extrait d'un dossier de presse concernant SOLLAC DUNKERQUE, rassemblé par Véronique BURTEAUX, en 1991.*

**REFAIRE** : ♪ v.a. Faire ce qui a déjà été fait.

♪ v.a. Réparer, raccommodeur.

♦ **Étym. d'ens.** ... "Re (répétition) et faire; picard, *erfoère*, refaire, duper; wallon, *rifé*; provenç. *refar*; catal. *refer*; espagn. *rehacer*; ital. *rifare*." [3020] ... Les ex. de notre ouvrage relèvent de la 2ème acception.

**REFAIRE LA BARAQUE** : ♪ Aux H.Fx de NEUVES MAISONS (54230), loc. syn. de Tamponner (le Trou de Coulée), -voir cette exp..

-Voir: Baraque, concernant cette Us..

**REFAIRE LA CALOCHE** : ♪ Aux H.Fx de ROMBAS, c'était refaire un logement -une Niche (-voir ce mot)- pour mettre en place une Boîte de Refroidissement ou une Pièce Creuse.

**REFAIRE LA DEVANTURE** : ♪ Aux H.Fx de NEUVES MAISONS (54230), en particulier, loc. syn. de Tamponner (le Trou de Coulée), -voir cette exp..

-Voir: Devanture, concernant cette Us..

**REFAIRE LA RÉSERVE THERMIQUE** :

♪ Au H.F., exp. employée par Fr.-X. SCHWEYER à NEUVES-MAISONS, pour exprimer l'action d'ajout de Coke supplémentaire destiné à renflouer la Réserve qui s'est appauvrie à la suite d'un excès de consommation lié à l'arrivée de Matières à Fondre -Garnis détachés ou Matières premières moins réductibles par exemples- non prises en compte dans le Bilan normal ... *Et J.-L. LEBONVALLET d'ajouter*: "Cette exp. est le signe tangible de la pénétration des idées d'A. RIST au plus profond de la Lorraine".

-Voir, à Couler mollement, la cit. [20] p.85.

**REFAIRE LA RIGOLE**: ♪ Au H.F., -voir: Rigole (Refaire la).

**REFAIRE LA TUYÈRE** : ♪ Anciennement, opération au H.F. ... Quand "l'ouvrage va successivement en s'élargissant, et que par cette cause la Tuyère finit par se trouver entièrement dans le feu, il faut replacer la Tuyère et changer la position des Buses; c'est ce qu'on appelle Refaire la Tuyère." [5576] t.II, p.164.

**REFAIRE LE BOUCHAGE** : ♪ Au H.F., -voir: Bouchage (Refaire le).

**REFAIRE LE FEU** : ♪ Dans un Foyer de Forge, opération qui consiste à agencer le Charbon en fonction de la pièce à chauffer.

"Assez souvent, le Forgeron doit Refaire son Feu après avoir enlevé le Mâchefer qui, à la longue, finirait par obstruer l'orifice de la Tuyère." [1612] p.29.

**REFAIRE LE PLACARD** : ♪ Exp.usitée aux H.Fx de LIÈGE ... Loc. syn.: (Refaire le) Placage.

**REFAIT/AITE** : ♪ -Voir: Être refait/AITE.

**REFAIRE LE PLACAGE**: ♪ Au H.F., -voir: Placage (Refaire le).

**RÉFECTION** : ♪ Au H.F., c'est la Reconstruction partielle ou totale liée à une fin de Campagne, à un Incident ou tout simplement à une usure périodique; ce mot est utilisé pour le H.F. lui-même et pour les Rigoles de Coulée, -voir: Réfection (des Rigoles).

-Voir, à Chef Fondeur, la cit. [590] p.163/64.

. "Tous les 10 ans environ, (les H.Fx) sont Mis à l'arrêt pour Réfection des Réfractaires. C'est aussi l'occasion d'apporter toutes sortes de modifications et d'améliorations, telles: l'augmentation de la capacité en élargissant la base du Fourneau, l'adaptation à de nouvelles sources d'Énergie -par ex. le Charbon Injecté-, le Dépoussiérage des Fumées, la modification des Planchers de Coulée -Rigoles, Rampes d'accès pour Engins de génie civil-." [2643] site ... *PIRON*.

. "A TARENTE: objectif, atteindre 15 millions de Tf entre deux Réfections complètes. // Moyen: Réparation (pour Réfection partielle) de la Cuve après abaissement du Niveau des Charges ...

. **H.F. 1** (Ø Creuset: 10,6 m) - Début Campagne: 17.06.1976.

- Gunitage Cuve en 1980 (36 j d'Arrêt);  
- Réparation de Cuve en 1982 (5,5 mois d'Arrêt);  
- Production au 01.01.1986: 14,5 MTF.

. **H.F. 3** (Ø Creuset: 10,3 m) - Début Campagne: 31.01.1980.

- Réparation de Cuve en 1984 (3 mois d'Arrêt);  
- Production au 01.01.1986: 9 MTF.

. **H.F. 4** (Ø Creuset: 10,6 m) - Début Campagne: 05.03.1978.

- Réparation de Cuve en 1982 (3 mois d'Arrêt);  
- Production au 01.01.1986: 12,5 MTF." [8] Comm. Européenne du H.F., des 22/23 avril 1986, à DÜSSELDORF & SCHWELGERN.

♦ **Étym.** ... "Prov. *refectio*; espagn. *refecion*; ital. *rifezione*; du lat. *refectionem*, de *reficere*, refaire, de *re*, et *facere*, faire." [3020]

*LIFTING* : Travail pour la peau.

**RÉFECTION 'À L'IDENTIQUE'** : ♪ Projet de Réfection de H.F. qui sert de référence de coût pour la Réfection réellement prévue.

"La notion de Réfection à l'identique est très théorique, d'une part parce qu'il est difficile d'imaginer qu'on ne cherche pas à progresser, même modestement d'une Réfection à l'autre, d'autre part parce que la Durée des Campagnes actuelles fait qu'on ne peut être sûr de retrouver à 10 ou 12 ans de distance les mêmes produits qui ont été utilisés la fois précédente." [1326] p.31.

**RÉFECTION DE CUVE** : ♪ Au H.F., remplacement du Réfractaire de la Cuve et, s'il y lieu, du Blindage correspondant ... Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de Couler le Loup de Fonte qui est dans le Creuset au moment de l'Arrêt.

. En 2001, pour remplacer la Cuve du H.F.1 d'ACOMINAS, on a isolé le Loup, sous les Tuyères par un Bouchon Réfractaire étanche. Au-dessus des Tuyères, on a disposé un plancher étanche, et une Ventilation a été faite entre le Bouchon et le plancher, d'après [3363] session 1, p.8.

**RÉFECTION DE POCHE À FONTE** : ♪ -Voir: Poche à Fonte (Réfection de).

**RÉFECTION (des Rigoles)** : ♪ Au H.F., c'est le fait de nettoyer, garnir, mettre en forme et sécher les Rigoles, afin de les rendre aptes à recevoir la Coulée de Fonte ou de Laitier.

-Voir: Réfection, Matériaux coulables & Vbroforming.

. Durant les années (19)50/60, chaque Coulée était suivie d'une Réfection quasi totale des Rigoles ... Aujourd'hui (fin des années (19)80, l'utilisation de produits coulables ou vibrés 'à sec' permet de repousser les Réfec-

tions sur Rigoles fixes à une fois toutes les 3, voire même toutes les 6 semaines.

. À COCKERILL-OUGRÉE, L. DRIEGHE s'extasia sur l'équipe dominicale au travail: "Les hostilités débutaient vers six heures du matin, par la démolition entière de la Route au moyen de Marteaux-Piqueurs. L'Équipe était composée d'une quinzaine de Maçons ---. En même temps les Fondeurs du H.F. en question renforçaient l'Équipe de Maçons. Le renouvellement d'une telle Route constituait l'événement majeur du dimanche matin. Tout ce monde, volontaire et empressé, évoluait sur le Plancher de Coulée comme des fourmis débordant de zèle ---. Voir une telle Équipe à l'œuvre était un régal pour l'œil ---. Parmi ce Personnel dévoué, aucune divergence de vue n'était décelable; ils auraient considéré comme répréhensible tout retard, par leur faute, à la remise en Marche de notre producteur de Fonte ---. Ce travail, apparemment simple et de routine, n'était pas une sinécure ---. Dès la première minute des travaux, il fallait mettre les pieds dans le plat, la chaleur régnait toujours à son comble, malgré les refroidissements intenses et abondants depuis la fin de la dernière Coulée ---. Le travail continuait, sans renoncement aucun, d'une manière régulière; toute l'équipe se trouvant sur l'aire gardait la même ardeur et le même élan à l'ouvrage; ils ne sentaient que trop tard leurs pieds transformés en compote et les calories latentes s'étaient transposées dans leurs jambes, bien douloureusement.

Leurs prouesses n'avaient pas de limite,

Terrassés, ils relevaient le défi aussi vite.

L'objectif serait largement atteint: le respect de l'heure de démarrage du H.F. Ils auront donné le maximum pour qu'il en soit ainsi, et une fois de plus, ils pouvaient crier victoire, une victoire collective, éclatante, acquise au détriment de la bête infernale et intraitable." [834] p.70/71.

*LIFTING* : Une façon de dérider qui n'a rien de drôle.

**RÉFECTION INTERMÉDIAIRE** : ♪ Au H.F., Réfection partielle, qui est possible quand l'usure de l'Appareil n'est pas généralisée.

. "NIPPON STEEL a achevé la Réfection intermédiaire du H.F. -3.050 m<sup>3</sup>- d'ACOMINAS (Brésil) en un mois ---. Ce projet avait pour but de prolonger la Durée de vie du H.F. de 15 ans et d'augmenter le volume de 15 %. Cette Réfection intermédiaire devait être terminée très vite car ACOMINAS n'exploite qu'un H.F.. NIPPON STEEL a conçu --- un plan de réutilisation --- des parties du Blindage et des canalisations ---. Les Staves de Refroidissement en Cuivre et en Fonte Moulée ont été adoptés aussi bien pour faire face à la charge thermique élevée due à l'Injection massive de Charbon pulvérisé, que pour raccourcir la durée des travaux ---. La Mise à feu s'est effectuée --- au cours du mois de juillet, et le quotient de Productivité a atteint 2,4 t/m<sup>3</sup>/j au début du mois d'août." [1790] n°0134, p.4. *RESTAURATEUR* : Fait des rétablissements. Michel LACLOS.

**RÉFECTIONNER** : ♪ Au H.F., mot *affectionné* de nos Amis belges wallons, signifiant: réaliser une Réfection, refaire ce qui a été usé, abîmé, détérioré, l'élément en cause pouvant être de volume modeste ou alors concerner un H.F. dans son *entièreté*.

-Voir, à Chapelle de Coulée, la cit. [834] p.9.

. À propos de la Réfection du H.F.B de COCKERILL-SAMBRE, en 1989, on note: "Le H.F.B, Mis à Feu pour la première fois en 1962, a été Réfectionné pour la quatrième fois en 1989." [685] p.0.

. À COCKERILL/MARCINELLE, à propos de la Réfection du H.F. 4, en 1994, on note: "Mis à Feu pour la 1ère fois en Déc. 1963, il fut Réfectionné en 1969, 1976 et 1985." [1786] p.2.

**RÉFECTION OBLIGÉE** : ♣ Au H.F., ens. d'opérations d'entretien devenues indispensables pour permettre à l'installation de poursuivre sa carrière; elle concerne, certes en particulier, tout ou partie de la Maçonnerie, et mais également toutes installations concourant à la Marche de l'Engin, qu'elles soient proches ou éloignées, sous l'aspect d'une maintenance curative, voire préventive pour limiter les déboires après le démarrage.

. À propos des H.Fx d'OUGRÉE, F. PASQUASY écrit: "En ce qui concerne les H.Fx, on se contente de profiter de leurs Réfections obligées pour en augmenter la capacité ---. // Rappelons que, au fur et à mesure de son fonctionnement, le H.F. subit l'usure de ses Parois Réfractaires. Il est donc nécessaire, après un certain temps ou plus précisément après la réalisation d'une certaine Production -Campagne- de mettre le Fourneau à l'Arrêt pour procéder, en tout ou partie, à la Réfection de sa 'Maçonnerie'. On en profite généralement pour apporter certaines améliorations à l'équipement, voire pour modifier la géométrie du Fourneau." [4434] p.138, texte et note 188.

**RÉFECTOIRE** : ♣ "Salle où les membres d'une communauté --- prennent leur repas en commun." [206] Loc. syn.: Local Casse-croûte.

. A PRINZ extrait quelques images d'une inspection surprise faite, dans les Us. DE WENDEL, en 1892, un dimanche après-midi: "Poursuivant sa tournée des Usines, notre inspecteur fait ensuite remarquer: 'Je n'ai trouvé nulle part, sur les Chantiers, des locaux convenables ni pour se laver, ni pour se changer, ni pour faire ses besoins naturels. Le Réfectoire des H.Fx n'a que des bancs pas de table et je n'ai trouvé dans les 13 installations que 2 cabinets -d'aisances- dont l'un est pratiquement inutilisable: *Da der Sitz aus Eisen ist -attendu que le siège est en Fer-*." [2064] p.59.

. Dans les Mines et Us.-et c'était encore vrai tout au long du 20ème s.-, le Réfectoire faisait office de Vestiaire; des armoires pour ranger les effets et vêtements étaient disposées le long des murs, *selon note de J. NICOLINO*.

. Ce Local est chauffé, parfois climatisé, pourvu de sièges et de table(s) ... On y trouve également un chauffe-plats, un réfrigérateur, de l'eau chaude et froide par fontaine ... Tout ce confort est apparu à compter des années (19)70.

. En ce qui concerne les Réfectoires Fondeurs, ceux-ci sont en général placés à proximité des Planchers de Coulée, ce qui permet d'apercevoir l'aire de travail depuis sa place à table. De ce fait, le local est devenu également un lieu de pause des Fondeurs ... Que de chemin parcouru depuis la Baraque des temps jadis ... À PATURAL, le nettoyage -quotidien- était autrefois assuré par le Garde-Vestiaire; depuis les années (19)80, il incombe aux Fondeurs eux-mêmes, *d'après note de R. SIEST*.

**RÉFECTORISTE** : ♣ Aux H.Fx de COCKERILL (Belgique), site d'ESPÉRANCE-LONGDOZ, fonction apparaissant à l'organigramme, in [51] n°95, p.28 ... Cet Ouvrier est chargé, rappelle L. DRIEGHE, de la propreté du Réfectoire et de ses annexes; il prépare, en outre, le café pour le Personnel.

. Il faut ajouter, *complète P. BRUYÈRE*, que le Réfecto-riste était généralement choisi dans nos Ouvriers accidentés ou malades. Parfois, d'ailleurs, ce poste était occupé par un Ouvrier en convalescence, le temps de se refaire une santé. Son travail consistait à nettoyer les tables, les sols des Réfectoires, des Vestiaires, nettoyer les Douches.

**REFENDAGE** : ♣ Action de Fendre les Bandes de Fer à la Fenderie, in [1408] p.90.

**REFENDERESSE** : ♣ Au 19ème s., en Belgique, Outil qui servait à tailler des pavés de Laitier.

. "On en détache de gros blocs (de Laitier) que l'on divise en d'autres plus petits au moyen d'une Refenderesse, espèce de gros Marteau à deux tranchants, du poids de 10 kg." [2224] t.3, p.600.

**REFENDERET** : ♣ "n.m. Coin de Fer à l'usage des ardoisiers." [4176] p.1111 et d'après [5234] p.51. Var. orth. de Refendret.

**REFENDERET** : ♣ Var. orth. de Refendret, Coin à Fendre de l'ardoisier, d'après [5234] p.51.

**REFENDERIE** : ♣ Vers 1789, syn.: "Fenderie." [11] p.487.

**REFENDERIE À CHAUD** : ♣ Au début du 19ème s., exp. syn. de Fenderie.  
. "En 1825, à FOIX (Ariège), BIALLE et Cie installent 3 Laminoirs et 1 Refenderie à chaud alimentés --- à la Houille." [1587] p.160.

**REFENDEUR** : ♣ Sans doute (?), est-ce le syn. de Fendeur.  
-Voir, à Métiers, la cit. [453] n°521 -Sept. 1987, p.12.

**REFENDEUR DE BÛCHES** : ♣ Ouvrier chargé de Fendre les Bûches nécessaires à la construction d'une Meule à Charbon de bois. Syn. Fendeur, dans le sens de Fendeur de bois.

. "Le Maître charbonnier peut ensuite se mettre au travail, aidé par ses Ouvriers: il y a les Refendeurs de Bûches qui façonnent les bois à l'épaisseur voulue, les dresseurs qui construisent la meule et les Défaiseurs qui récupèrent le charbon." [3968] t.1, p.37.

**REFENDIÈRE** : ♣ "n.f. En Forez, Passe-partout de Bûcheron." [4176] p.1111.

**REFENDOIR** : ♣ "n.m. L'Araire, en Beauce, au 19ème s." [4176] p.1111.

**REFENDRE** : ♣ À la Mine de Fer, en phase de Dépilage, c'est opérer une Refente, voir ce mot.

. "Pour Dépiler, on Refend les Piliers de 20 mètres d'épaisseur ainsi Tracés par de nouveaux Chantiers de 5 mètres de large, ce qui donne des longs Piliers de 7,50 mètres d'épaisseur." [3622] p.64.

♣ Syn. de Fendre.

-Voir, à Caton, la cit. [1104] p.1.033.

. Au 18ème s., "en Serrurerie, c'est couper le Fer à chaud, sur la longueur, avec la Tranche et la Masse." [3102]

**REFENDRET** : ♣ Au 18ème s., Outil de l'ardoisier du Fond ... C'est une sorte de Coin.

. "Les Coins et Refendrets ont leur Taillant gami d'Acier." [2127] -ARDOISERIE DE LA MEUSE, p.1.

**REFENDU** : ♣ Dans les Mines du 'Sud', syn. d'Escoudin (-voir ce mot), d'après [765].

. pl. Aux H.B.N.P.C. & aux H.B.L., abrég. pour Bois Refendu ... Il s'agit de "morceaux de Bois coupés en 2 dans le sens de la longueur, utilisés à CÉCILE (entre autres) pour confectionner des Semelles ou des Cadres." [2218] p.34, note 14.

**REFENTE** : ♣ En Mine de Fer principalement, lors du Dépilage, perçage du Rideau de la Recoupe (-voir ce mot), côté Foudroyage ... "Galerie Creusée dans le Rideau, entre la Recoupe et la Zone Foudroyée, au cours de la phase d'Exploitation par Dépilage." [2719] n°92 -Juil. 1979, p.14.

Syn.: Recoupe, au sens de perçage de Rideau.

**REFERRÉ/ÉE** : ♣ "p.p. de Referrer. Un cheval Referré." [3030]

**RÉFÉRENCE (Valeur de)** : ♣ -Voir: Valeur de référence.

**REFERRAR** : ♣ En langue d'oc, reFerrar, remettre dans les Fers.  
On trouve aussi: Referrarr.

. "Per Referrarr de un pe lo caval -pour referrer le pied d'un cheval-." [2072] p.308.

**REFERRER** : ♣ "Ferrer à nouveau, mettre un nouveau Fer à; Referrer un cheval." [152] ... "v.a. et redupl. Remettre des Fers. Cette porte n'a pas été bien

Ferrée, il la faut Referrer." [3018]

. Au 13ème s. "Et firent Referrer lor auferans destriers." [3019]

**REFERRAR** : ♣ Var. orth. de Referrarr, -voir ce mot.

**REFFLE** : ♣ Au 19ème s., dans le Hainaut, nom d'une sorte de Schiste charbonneux.  
-Voir: Rouffles.

. Parlant du Foyer d'Aérage, Ch. COMBES écrit: "Ce Foyer consommait par semaine 42 hl de Reffle -Charbon pierreux de Qualité inférieure-" [1826] t.II, p.419.

**REFIERÉS** : ♣ Anciennement, "Referré, au figuré; enchaîné, en parlant de FERRAND, comte de Flandres, prisonnier à la bataille de BOUVINES: 'Fu Ferrans, et bien Refierés, de III piés, car desfierés avoit esté trop longuement (13ème s.)." [3019]

**RÉFLECTANCE** : ♣ Pour un Charbon, propriété syn. de Pouvoir réflécheur.

. "En plus de son caractère ponctuel et de sa possibilité de détermination rapide par un appareil automatisé, la Réflectance a, sur les autres paramètres de rang du Charbon, l'avantage de permettre de déterminer si le Charbon examiné au microscope est homogène ou constitué d'un mélange de composants dont les proportions peuvent alors être estimées avec une bonne approximation." [583] p.50.  
ÉCHO : *Réflexion à haute voix. Michel LACLOS.*

**RÉFLECTOGRAMME** : ♣ À la Cokerie, il permet l'étude pétrographique d'un Échantillon de Charbon; c'est un moyen très efficace pour suivre la Qualité des Charbons arrivant dans une Cokerie, d'après [280] p.249 ... C'est en fait un histogramme des Pouvoirs réflécheurs de la Vitrinite (P.R.V.), relatifs à un certain nombre de pointés sur un Échantillon de Charbon broyé pris dans une masse de résine plastique.

. "L'outil est le microscope métallographique ---. L'Échantillon reçoit la lumière d'une lampe électrique. Une lame semi-transparente réfléchit 20 % de la lumière vers l'oculaire ---; 80 % se dirigent vers le photomultiplicateur ---. // L'observateur déplace l'Échantillon au moyen d'une platine mobile et effectue des pointés sur les plages de Vitrinite. À chaque pointé, il enregistre la lumière réfléchie, ce qui donne --- le Pouvoir réflécheur de la plage considérée ---. Si l'Échantillon est homogène, tous les points se groupent autour d'une certaine valeur ---. On peut se contenter de 200 points avec un Charbon prélevé en Veine." [380] p.247 & 249.  
ÉCHO : *Une réflexion qui n'apporte rien. Michel LACLOS.*

**REFLET DU VENT À LA TUYÈRE** : ♣ Phénomène signalé par GRIGNON, et qui est probablement le reflet de la combustion du Charbon de bois sur la paroi interne de la Tuyère, d'après [3038] p.649, à ... TUYÈRE.

REVERBÉRATIONS : *Des réflexions qui peuvent devenir gênantes. Michel LACLOS.*

**REFLUX** : ♣ À la Cokerie, "c'est la quantité de Benzol nécessaire à envoyer en tête d'une colonne de Rectification, pour maintenir une température constante définie à l'avance, et assurer un coupage correct des produits entraînés sous forme de Vapeur. // Ce Reflux joue le rôle de régulateur en limitant, du fait de l'abaissement de température qu'il produit, les entraînements de produits très lourds qui nuiraient à la qualité commerciale du Benzol obtenu." [33] p.366.

**REFONDRE** : ♣ Faire passer par l'état de fusion.

. "Refondre un Métal, le Fondre de nouveau afin de lui faire acquérir d'autres Qualités techniques." [206]

. "Refondre un objet, Couler de nouveau un objet de Métal en le repassant à la Fonte (fusion)." [206]

**REFONTE** : ♣ À propos de l'Affinage de la Fonte, terme utilisé pour évoquer le fait de devoir faire repasser la Fonte -ou Fer cru- à l'état liquide, puisque le vrai Fer n'était obtenu

nu qu'après cet Affinage, comparé à une ... cuisson !

-Voir, à Blanchiment de la Fonte, la cit. [108] p.146 à 150, 153 & 158/59.

¶ Syn. de Deuxième Fusion.

. "Avec une conduite normale du Cubilot et des Fontes neuves ---, le Soufre (de la Fonte) peut et doit tout au moins rester invariable ---. (Mais, d'après un article de la Revue de Métallurgie de Déc. 1907), la Refonte aiderait à l'élimination du Soufre." [1674] p.68 ... La Refonte, note P. PORCHERON, n'élimine pas le Soufre, sauf dans le cas des Cubilots Vent chaud basiques.

REFONTE : Remaniement complet. Michel LACLOS.

**REFONTE DÉCARBURANTE** : ¶ Exp. qui résume l'ancienne opération d'Affinage au Petit Foyer.

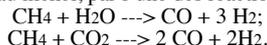
. "Au 15ème s., le Fourneau se complète alors d'une Forge hydraulique d'Affinerie pour la Refonte décarburante des Gueuses." [3021]

**REFORGEMENT** : ¶ "Action de Reforger; le Reforgement du Fer." [152]

**REFORGER** : ¶ "Forger de nouveau; on Reforge le Fer pour le Raffiner." [152] ... "v.a. et redupl. Forger une seconde fois. Le Fer s'adoucit, et se Raffine plus on le Reforge. Ce Mareschal a reforgé ces Fers, de deux il n'en a fait qu'un." [3018]

◇ Étym. ... "Re (répétition) et Forger; wallon, *riforgî*." [3020]

**REFORMAGE** : ¶ Transformation du Gaz naturel en Gaz réducteur, réalisée sur un catalyseur au nickel, par l'une des réactions:



**RÉFORMATEUR (des forêts)** : ¶ Agent forestier - commissaire de son état - qui, à l'époque de COLBERT, avait pour mission d'assurer la Réformation, c'est-à-dire l'Exploitation des forêts en conformité avec la réglementation.

-Voir, à Sidérurgie au Bois, la fin de la cit. [86] p.24.

**RÉFORMATION (des forêts)** : ¶ "L'objectif de la Réformation des forêts françaises était d'unir exploitation rationnelle et réglementation formelle. Surtout, elle s'inscrivait dans le cadre national, en liant structurellement l'industrie à l'exploitation des grands domaines ruraux dominés par des familles ou des lignées 'de temps immémorial.'" [569] p.271.

. "1669 - Réformation des forêts du Royaume de France - Les commissaires Réformateurs de COLBERT, lancés dans toutes les provinces, ont, entre autres, pour mission de détecter les massifs susceptibles de produire les longs bois de marine considérés comme indispensables, puisqu'il s'agit de s'assurer la maîtrise des mers pour vaincre l'Angleterre." [564] Chap. 'La forêt ornaise', p.97 ... La célèbre Ordonnance d'août 1669 de COLBERT constituait un corps de lois claires, précises et certaines, dans lesquelles 'toute la matière des Eaux et forêts est traitée et résolue dans ses 32 titres', d'après [535] ... Remarque: L'Ordonnance de 1669, prise à St-GERMAIN-en-Laye, est davantage une mesure de protection de la forêt française contre la destruction entraînée par le fonctionnement des Forges, et une sauvegarde des besoins de la marine. Le terme Réformation signifie 'mise en ordre des forêts royales' et accessoirement, réglementation de l'exploitation. Comme la précédente Ordonnance de 1518, prise par FRANÇOIS 1<sup>er</sup>, étendait aux autres Bois et forêts du Royaume les Ordonnances et défenses jusqu'alors réservées au domaine royal, c'est pratiquement à toute la forêt française que s'étendait la législation mise en place par COLBERT ... Précédemment, FRANÇOIS 1<sup>er</sup> avait procédé à des 'Réformations, en envoyant dans les forêts royales ou privées, des commissions de parle-

mentaires et de forestiers afin de sauvegarder les forêts en péril en y réglant les usages."

[543] Article préparé -en grande partie- par Pierre CHEVRIER.

. "Action d'envergure conduite pour connaître, délimiter et fixer les objectifs assignés à la forêt -18ème s.-. La Réforme impose le fossiolement, l'abornement et l'arpentage des Bois. Elle opère une vérification des titres -propriétés, droits d'usage-. Elle conduit à un réaménagement des Bois. En Lorraine, la Réformation des salines provoque l'extension des Bois traités et taillis-sous-futaie." [1032] p.301.

**RÉFORME** : ¶ Dans les Chemins de Fer, "anomalie interdisant momentanément l'utilisation totale ou partielle d'un Wagon." [1437] p.170.

**RÉFORMÉ** : ¶ Qualifie -en particulier- tout Wagon consigné, après une visite de contrôle.

"Il est interdit d'utiliser un Wagon présentant des anomalies dangereuses aux organes de roulement, suspensions, choc et traction. // Tout Wagon présentant de telles anomalies ou ayant déraillé doit être signalé en vue de sa Réforme." [1437] p.26.

**RÉFORMÉ (Gaz)** : ¶ Gaz -naturel, en général, et donc riche en Méthane-, qui a été préparé afin de ne plus être constitué que d'Oxyde de Carbone et d'Hydrogène; il a été utilisé, dans le cadre d'Essais d'économie de Coke, par Injection dans les Étalages et le bas de Cuve des H.Fx; cette technique n'est pas très développée.

**REFORMEUR** : ¶ Four de Reformage, -voir ce mot, du Gaz naturel, couramment utilisé en chimie, applicable au Four de Réduction directe.

. "Pour optimiser l'efficacité du procédé (MIDREX), les Gaz issus du Fourneau -avec une forte proportion de CO<sub>2</sub> et H<sub>2</sub>O- sont recyclés et mélangés à du Gaz naturel 'frais'. Le mélange est envoyé dans le Reformeur -Four à réverbère constitué de tubes en alliage remplis de catalyseur-. La traversée de ces tubes va chauffer et reformer le mélange. A sa sortie, le gaz présentera une Teneur d'environ 90 %- 92 % de H<sub>2</sub> et de CO, il pourra alors être réutilisé directement dans le Fourneau." [2643] d'après *The Making, Shaping and Treating of Steel. U.S. Steel. Site INFO.COMM.*

**REFOUILLE** : ¶ Action de refouille, c'est-à-dire Exploiter une anc. Minière dans l'espoir d'y trouver encore du Minerai, selon note de J.-Cl. DELHEZ.

. "L'arrêté du 21 Déc. 1819, délimite 65 perches et 23 aunes -65 ares et 23 ca- de Refouilles supplémentaires, en remplacement du Terrain épuisé ---." [3707] p.172.

**REFOULLEROSSE** : ¶ "n.f. Au 18ème s., en Lorraine, Outil qui sert à désherber, à refouir, entre les rangs de vigne. On dit aussi Raclotte." [4176] p.1111.

**REFOULAGE** : ¶ À la Forge, travail effectué à chaud sur une Pièce ... "Le Refoulage a pour objet d'augmenter la section d'une pièce. Il peut être obtenu soit à l'extrémité, soit au milieu de la pièce, par un Martelage dirigé selon son axe. La Chaudière doit être localisée." [1339] p.171.

**REFOULEMENT** : Concerne ...

\* ... au H.F., un moyen de réglage ...

¶ Au H.F., et pour ce qui concerne la répartition des Charges au Gueulard, déplacement d'une Matière par une autre Matière qui est Enfournée juste après. On peut ainsi, en particulier et parce qu'il est léger, provoquer le refoulement du Coke.

-Voir, à Élément refoulant, la cit. [2350] -1976, p.18.

\* ... au H.F., un Incident ...

¶ **Matières liquides aux Tuyères** ... Il s'agit d'une arrivée souvent brutale de Matières liquides

plus ou moins bien Fondues dans les Tuyères et Busillons, qui n'arrivent pas à descendre dans le Creuset ... Cet Incident peut être dû à un Refroidissement local (Percée de Tuyères) ou à une tendance générale d'état thermique déficient (arrivée brutale de Matières).

¶ **Gaz aux Tuyères** ... Il y a Refoulement de Gaz, lorsqu'après un Arrêt du H.F., une partie du Gaz comprimé dans le H.F. s'évacue par les Tuyères, en sens inverse du Vent; il sort par les Portes des Porte-Vent (si on les ouvre) ou remonte dans les Descentes de Vent jusqu'à la Circulaire, d'où il sort par le Reniflard ... Cet Incident -qui peut empêcher d'intervenir sur le H.F. pendant 1/4, voire 1/2 h - est encore très fréquent sur les H.Fx à forte pression de Vent, surtout lorsqu'il y a une Tuyère Percée. On peut limiter ou supprimer le Refoulement par une Injection d'Azote dans la Circulaire au moment de l'Arrêt, comme cela se pratique au D4 de DUNKERQUE, signale M. BURTEAUX ... Une autre technique, pour pallier cet inconvénient, rappelle R. SIEST, consistait, après coupure de l'eau sur la Tuyère percée, à remettre le H.F. en route un court moment pour éliminer l'Hydrogène présent dans le Fourneau.

\* ... l'Affinerie ...

¶ Opération consistant, à l'aide d'un Marteau à long manche, à éliminer les Scories entraînées avec la Loupe et d'en faire une Masse plus compacte.

\* ... la Forge ...

¶ "Déformation d'un Métal par Forgeage, avec déplacement latéral d'une partie de la matière." [374]

Syn.: Refoulage.

¶ Essai de compression destiné à déterminer la Ténacité du Fer.

. "Si l'on veut connaître la Ténacité d'un Barreau de Fer, il faudra essayer sa résistance par les divers moyens que nous avons de diviser ou même simplement de déplacer les molécules. Le premier (moyen) est le Refoulement: on chargera ce Barreau mis à plat jusqu'à ce qu'il cède, se broie ou s'aplatisse sous le poids. Le second est l'Étrépage: ce Barreau étant fixé par l'une des extrémités, on tirera l'autre jusqu'à ce qu'il se rompe; le troisième moyen sera de le faire fléchir sur sa longueur, en fixant une de ses extrémités et en tirant l'autre hors de la perpendiculaire." [4148] p.181/82.

REFOULEMENT : Pénurie de transports.

**REFOULEMENT (Faille de)** : ¶ Pour le Mineur du 'Nord', Faille inverse ou Recoutelage.

**REFOULEMENT DE FUEL** : ¶ Incident de Marche au H.F. ... Lors d'une Injection de Fuel aux Tuyères à Vent, action de Refouler, -voir ce mot.

. "Dans une Marche irrégulière du H.F., il arrive qu'une ou plusieurs Tuyères ne prennent plus le Vent -Tuyère voilée-. Le Fuel au lieu de brûler au Nez de la Tuyère, s'accumule dans le Busillon et la Descente de Vent. Le Fondeur remarque des fumées brunâtres tout autour de la Tuyère et du Busillon. // Il faut:

- arrêter l'Injection par fermeture de la vanne d'admission des Tuyères voilées,

- attendre que la Tuyère soit dégagée et retrouve son activité normale,

- rétablir l'Injection en ouvrant la vanne d'admission." [135] p.155 & " [3144] p.300/01 ... En principe un tel Incident peut être évité par la mesure du débit de Vent à chaque Tuyère. Dans les années (19)70, on Injectait du Fuel au H.F.1 de DUNKERQUE, qui ne disposait pas de telles mesures de débit de Vent. Il arriva un jour qu'une Tuyère se bouche; l'Incident ne fut pas remarqué et, très vite, la Tuyère, le Busillon, la Descente de Vent, s'emplit de Fuel, qui arriva ainsi dans la Circulaire à Vent chaud. Là, le Fuel brûla et la chaleur intense due à sa combustion provoqua la formation d'un trou assez important dans le Refractaire et la Tôlerie de la Circulaire, se soulevant M. BURTEAUX.

**REFOULEMENT DES CUVES À LAITIÈRE (à la Coulée de Fonte) :** ¶ Manœuvre exceptionnelle consistant à remplir successivement plusieurs Cuves à Laitier à partir du même Bec, sans interrompre le flot liquide pendant que la Locomotive pousse une nouvelle Cuve sous le Bec en service ... Inéluçablement des Matières en fusion coulent au sol risquant au passage de détériorer le mécanisme de versement des Cuves, s'il n'est pas bien protégé, ou s'il est déjà abîmé.

. Aux H.Fx de ROMBAS, en particulier, avant la Granulation systématique de tout le Laitier de la Coulée de Fonte, celui-ci allait tout en Cuve. En cas de dégradation de Marche, ne pouvant vider le H.F. au Chio, il fallait le Vider Devant. Pour cela le Chef de Poste commandait un Locotracteur avec 6 Cuves (normalement 3/H.F.). Dès que la 1ère Cuve était pleine, Refoulement de la 2ème, puis de la 3ème, etc. ... Les 3 dernières Cuves en place, le Locotracteur se retirait. Cette manœuvre dangereuse mais nécessaire était heureusement exceptionnelle, *selon note de G.-D. HENGEL.*

**REFOULER :** Concerne ...

\* ... au H.F., un Incident ...

¶ Lorsque le Creuset ne peut absorber toutes les Matières liquides en Fusion, parce que trop abondantes ou mal préparées, ces dernières entrent dans les Tuyères et Busillons en Refoulant, en repoussant le Vent.

¶ En parlant d'un Injecteur de Fuel, c'est en fait improprement évoquer l'impossibilité, pour la cavité d'inflammation du Fuel -au Nez de la Tuyère-, d'assumer normalement son rôle habituel ... La cause en est souvent le bouchage partiel de la Tuyère qui prend de moins en moins de Vent.

. Dans une étude consacrée aux H.Fx de NEUVES-MAISONS, on relève: "Des flammes apparaissent sur une Tuyère ? C'est que l'Injecteur Refoule. Le Deuxième (Fondeur) demande alors de couper le Fuel. L'Oxygène branché ou simplement le Vent Soufflé brûleront l'amas de Fuel formé dans la Tuyère ---" [20] p.98.

¶ En parlant du Gaz (de H.F. principalement), c'est revenir en arrière et sortir à contre-courant par une issue anormale, ce qui peut entraîner des Risques graves ... Cela était fréquent aux Tuyères ou au Trou de Coulée à l'Arrêt lorsqu'on Serrait trop fort la Cheminée au Gueulard ou lorsque le Gaz décomprimé ne trouvait pas au Gueulard des issues d'évacuation suffisamment importantes.

-Voir, à Silésien, l'Accident de ROMBAS.

\* ... l'Affinerie ...

¶ "Consiste à resserrer à coups de Masse les parties extérieures, pour réunir les portions trop écartées, afin de leur conserver la chaleur et de les disposer à se mieux Souder" -GRIGNON, *Mémoires de Physique*, p.630-. Refouler les Loupes dans le Castrin, c'est triturer les morceaux d'Acier, afin d'en unifier la Pâte." [17] p.94, note 26.

On écrit aussi: Refouiller.

-Voir: Refouler (le Renard).

\* ... le Laminoin ...

¶ Faire un Passage refouleur.

. Lors du Laminage de plats en Cannelures, "si l'on Refoule avant le Passage polisseur, l'échelonnement des largeurs peut être pris plus grand." [1227] p.127.

\* ... la Forge ...

¶ "Tech. Refouler une Pièce de Métal: en élargir à chaud la Section en la comprimant." [3005] p.1081.

. "On refoule le Fer, l'Acier, en le Forgeant par le bout, c'est-à-dire qu'un bout repose sur l'Enclume, et l'on Frappe à coups de Marteau sur l'autre bout; alors la partie qui est chaude à blanc se Refoule et se Renforce." [2952] p.519, puis [438] p.283 pour copie conforme ... "Opération de la Forge: c'est Marteler un Fer rouge par le bout, comme pour le faire rentrer en lui-même." [2843] p.387.

. "Signifie selon LAROUSSE 19ème 'Battre le Fer rouge au Marteau, comme si l'on voulait en réduire le

volume.'" [330] p.122, note 3.

. "Faire entrer de force; renfler en parlant d'un morceau de Fer qu'on place debout, après l'avoir chauffé, et qu'on Frappe avec un Marteau ...." [17] p.166, note 96.

¶ "... Par extension (de l'accept. précédente), refuser de pénétrer, ne pas s'enfoncer sous les coups -LAROUSSE 19ème-." [17] p.166, note 96.

. En Serrurerie, un Tranchant de mauvaise Qualité Refoule, parce qu'il ne pénètre pas dans le Métal, d'après [1444] p.378.

¶ "Refouler une Étoffe, un Pâté: en faire sortir les Crasses." [2952] p.519.

\* ... la Traction ...

¶ En terme de Chemin de Fer, c'est, *note M. BURTEAUX*, exécuter un déplacement où les Wagons sont poussés par la Locomotive, qui se trouve donc en queue de convoi ... Cette manœuvre demande la mise en œuvre de précautions spéciales.

• À la Mine ...

. Il y avait par ex. le règlement suivant: "Il est formellement interdit au Machiniste --- de Refouler les Berlinnes avec la Locomotive, sauf pour manœuvrer; dans ce cas, la vitesse de la Locomotive ne doit pas dépasser celle d'un homme au pas et l'Accrocheur, muni d'une Lampe et d'un Sifflet, doit marcher à quelques mètres en avant de la première Berlinne." [1560] p.8.

• Aux H.Fx ...

-Voir: Refoulement des Cuves à Laitier (à la Coulée de Fonte) ... Cette manœuvre est fréquente dans les Batteries de H.Fx lors du placement des Poches à Fonte ou des Cuves à Laitier sous les Becs de Coulée.

-Voir Tirer sur les Cuves, qui est, en quelque sorte la manœuvre inverse.

◇ Étym. d'ens. ... "Re (répétition ou en arrière) et fouler; wallon, *rifolé*." [3020]

**REFOULER (Se) :** ¶ Se dit du Métal du tranchant d'un Outil quand il reflue à l'usage.

. "L'Acier de Cémentation doit faire des Burins qui résistent à la percussion, sans s'égrener et sans se Refouler." [102] p.21.

**REFOULER L'ÉPONGE :** ¶ "Donner à une des extrémités d'un Fer à Cheval une forme carrée en le frappant avec un Marteau." [206]

**REFOULER (le Renard) :** ¶ C'est procéder, à l'aide d'une grosse Masse, à une première Frappe manuelle du Renard qui sort de l'Affinerie pour en rapprocher les parties, d'après [29] 1-3 p.19.

-Voir: Refouler ... à l'Affinerie.

. "Le Renard qu'on détache (du Fond du Creuset de l'Affinerie ou Renardière, d'après R. RATEL, en Côte-d'Or) et qu'on transporte sur une Plaque de Fonte encastrée dans le sol, le Refouloir. Là, on Bat à la Masse le Renard de manière à lui donner une forme allongée: cette opération s'appelle Refouler le Renard. À l'aide d'une Pince, la Tenaille à Coquille, on saisit la Pièce que l'on porte sous le Marteau ---" [275] p.143/144.

**REFOULEUR :** ¶ Au 16ème s., Outil de la Grosse Forge.

Syn. probable de Refouloir (en tant qu'Outil servant à Refouler le Renard).

. On a trouvé, "une grosse Pièce toute ronde appelée Refouleur." [2413] p.79.

¶ Au Laminoin, Cylindre équipant une Cage où l'on fait un Passage refouleur.

Abrév. pour Cylindre refouleur.

. "La Pression du Refouleur, pour les Échantillons minces, est choisie plus faible -de 5 à 15 %- afin que la Barre ne ploie pas, ne se plie pas." [1227] p.125.

**REFOULEUSE :** ¶ "n.f. Dans l'opération du châtrage, Instrument qui sert à refaire le Cercle d'une Roue de Charette préalablement raccourci à la Scie." [4176] p.1111.

. "On ne s'ennuyait pas à la Forge ---. On défiait la grande Roue de la Refouleuse chacun son tour pour jouer un litre de vin blanc." [3681] p.13.

**REFOULLER :** ¶ Au 18ème s., var. orth. de

Refouler.

. "La Loupe sortie du Foyer avec les Ringards était Refoullée à l'aide d'un Marteau à long manche. Cette opération visait à éliminer les Scories entraînées avec la Loupe et en faire une Masse plus compacte." [1780] p.45.

**REFOULOIR :** Concerne ...

\* ... au Haut-Fourneau ...

¶ À DENAIN (1957), syn. de Mouton ou Billette, selon [51] -27 pl. Outils; ou encore toute espèce d'Outil permettant de bourrer de la Terre ou de la Masse dans les Tuyères.

. Au 19ème s., à la fin de la Coulée du H.F., "le Vent s'arrête de nouveau; la flamme tombe brusquement. Les Fondeurs écartent les Scories et obstruent le Trou de Coulée avec un Tampon d'Argile fortement bourré à coups de Refouloirs -Ringards sans pointes-." [401] p.90.

\* ... à l'Affinerie ...

¶ Dans l'Encyclopédie, "désigne une Plaque de Fonte sur laquelle on Refoule le Renard pour l'équarrir en quelque manière, et faire place aux Tenailles à Cingler avec lesquelles on le saisit pour le porter sous le gros Marteau." [330] p.121 ... Grande Plaque de Fonte posée sur le sol -in [264] p.74- de l'Affinerie et sur laquelle est Martelé, Cinglé le Renard; l'Affineur "obtient une Masse spongieuse appelée Renard qui est sortie du Creuset au moyen de deux Ringards, puis tirée au Crochet sur le Refouloir où le Marteau la Bat, à la Masse, pour l'affermir et lui donner une consistance suffisante pour subir l'épreuve suivante du Marteau." [264] p.75.

-Voir, à Refouler (le Renard), la cit. [275] p.143/44.

. Noté sur le topo-guide des Forges de BUF-FON (Côte-d'Or): "Plaque de Fonte encastrée dans le sol de l'Affinerie sur laquelle on Bat le Renard pour lui donner une forme allongée avant de le passer sous le Marteau-Cingleur." [211]

. "Le LAROUSSE 19ème contient Refouloir en Métallurgie 'Paquet de Fonte mise à fleur de terre.'" [330] p.121/22.

. "Selon l'Encyclopédie, l'Ouvrier Tire la Fonte (?), le Fer (?) avec le Crochet, et le roule sur une Plaque de Fonte mise à fleur de terre, qu'on appelle Refouloir." [330] p.122, note 1.

¶ Ce terme semble désigner, à la Grosse Forge, un réceptacle pour le Laitier.

. "Une Roue à hottes met en mouvement --- le Martinet de la Forge d'Affinerie, qui Cingle les Loupes de Fer pour les rendre homogènes, tandis que le Laitier s'écoule dans le Refouloir." [1876] p.197.

\* ... Divers ...

¶ "Petit Marteau avec lequel on Refoule les Éponges des Fers à cheval." [152]

¶ "n.m. Cylindre qui servait autrefois à bourrer un Canon." [3452] p.809.

¶ "n.m. Sorte de Ciseau manché, à lame plate, épaisse, large et trapue, au bord découpé en dents de Scie, qui sert au Maçon à bourrer le mortier quand il a acquis une certaine consistance." [4176] p.1111.

**REFOURBIR :** ¶ Au 17ème s. "v.a. et redupl. Fourbir de nouveau. On a laissé Rouiller cette lame dans le Fourneau, il la faut faire Refourbir. Il a fait Refourbir son Harnois, sa Cuirasse, pour aller à l'armée." [3018]

**RÉFRACTABILITÉ :** ¶ Au 18ème s. et au 19ème s., caractère réfractaire d'un corps.

. "Les Grains (de Minerai) que vous avez trouvés empâtés ou coagulés au fond du Fourneau --- (sont ceux) qui par leur Réfractabilité, n'ont eu ni un feu assez puissant, ni assez de Fondant pour se Convertir en Métal." [35] p.88.

. "On désigne sous le nom d'Argiles apyres ou réfractaires, celles qui peuvent résister aux hautes températures sans se fondre, ou sans devenir molles et pâteuses. Ces Argiles diffèrent beaucoup entre elles par leur degré de Réfractabilité." [2224] t.1, p.323.

**RÉFRACTAIRE :** ¶ Adj. Au 18ème s., "mot dont on se sert dans les Fonderies pour dési-

gner les Mines qui, soit par elles-mêmes, soit à cause des substances avec lesquelles elles sont jointes, n'entrent point en fusion, ou du moins se fondent très-difficilement." [3102]  
¶ Au 20ème s., adj. substantivé employé très habituellement à la place de Produit Réfractaire.

♦ **Étym.** ... "Lat. *refractorius*, rebelle, de *refractum*, supin de *refringere*, de *re*, contre, et *frangere*, briser." [3020]

**RÉFRACTAIRE À HAUTE ALUMINE LIÉE AU PHOSPHATE** : ¶ Réfractaire résistant à l'usure.

. Dans le H.F., "le Revêtement du haut de Cuve était traditionnellement un Argileux surcomprimé. Depuis les années 1980, on tend à utiliser progressivement des Produits Réfractaires plus résistants à l'usure comme des Réfractaires à haute Alumine liée au phosphate." [4462]

**RÉFRACTAIRE CLASSIQUE** : ¶ Au début des années 1960, sorte de Réfractaire habituellement utilisé pour la Paroi de la Cuve du H.F.. C'est un Réfractaire à base d'Argile, qui contient 42/44 % d'Alumine et 2 à 3 % d'Oxyde de Fer, sa Porosité est de 18 à 20 %; d'après [2000] p.13 et p.19/20.

**RÉFRACTAIRE DE SÉCURITÉ** : ¶ Au H.F., loc. syn. de Couche de Sécurité, -voir cette exp..  
-Voir, à Gunitage, la cit. [694] n°38 - Déc. 2005, p.12.

**RÉFRACTAIRE 'HAUT DE GAMME'** : ¶ Pour le Garnissage du H.F., Produit Réfractaire de grande Qualité, comme le Carbure de silicium lié au nitride de silicium, ou les Briques à très Haute Teneur en Alumine, d'après [1326] p.27.

**CONSTRUCTION** : Elle est faite de briques et de blocs.

**RÉFRACTAIRE ISOLANT** : ¶ Type de Réfractaire placé entre le Réfractaire proprement dit et l'Isolant; comme ce dernier, il fait bien sûr écran à la déperdition de chaleur, tout en participant à la rigidité de l'ensemble. Il est ainsi mis en place dans les COWPERS (Manteau et Coupole) et les Conduites de Vent chaud, ce qui permet de réduire notablement l'épaisseur globale du Revêtement avec cependant des températures d'Intrados et de Tôlerie correctes.

**ISOLEMENT** : Réserve de sauvagerie.

**RÉFRACTAIRE LONGUE DURÉE** : ¶ Exp. employée pour désigner les Produits Réfractaires mis en place dans le H.F.3 de DUNKERQUE en 1983.

. "La Cuve est revêtue de Réfractaires *longue durée* à Haute Teneur en Alumine et en Carbure de Silicium." [1322] n°9.

**RÉFRACTAIRE** : Terre de feu.

**RÉFRACTAIRE MINCE** : ¶ Au H.F., emploi d'un Garnissage Réfractaire de faible épaisseur.

. Au H.F.6 de CHIBA (Japon), "l'utilisation de Réfractaires minces permettra l'augmentation du volume de 10 % ---. Le volume sera amené (de 4.500 m<sup>3</sup>) à 5.000 m<sup>3</sup>." [1790] n°97.060, p.3.

**RÉFRACTAIRE PLASTIQUE** : ¶ Matière Réfractaire se présentant sous la forme de Pains prêts à être damés pour constituer des Revêtements Réfractaires ... Le(s) granulat(s) -de la Silice à l'Alumine- sont mélangés avec un 'liant céramique' -Argile crue Réfractaire- et une petite proportion de liant chimique. Cela forme une pâte humide -6 à 7 % d'eau- qui est étirée dans une filière puis découpée en Pains d'environ 300\*300\*50 mm. Le produit préparé est protégé du dessèchement par

un emballage plastique jusqu'à son Damage ... Le durcissement du produit Damé se fait sous l'effet de la température:

- 1ère étape: réaction du liant chimique à basse température (sulfate, phosphate, ...);

- 2ème étape: céramisation au-delà de 1.000 °C; elle est dépendante de la composition du Réfractaire, d'après note de M.-Cl KAERLÉ.

Syn.: Masse plastique.

. Les Réfractaires plastiques "sont insensibles au choc thermique, n'ont pas de dilatation -0,5 mm/m à 1400°C-, pas de contraction, pas d'éclairage. Ils sont accrochés et forment des revêtements sans joints." [250] -VII, p.J.22.

**RÉFRACTAIRE RENFORCÉ PAR DES FIBRES** : ¶ Réfractaire pour H.F. dont la résistance mécanique est améliorée par la présence de fibres en Acier inoxydable.

. "Les Réfractaires renforcés par des fibres résisteront aux forces qui, autrement, provoquent la fissuration et l'écaillage du Réfractaire." [2643] *FIBRETECH* ... Le fabricant préconise de tels Réfractaires pour le garnissage: — des Prises de Gaz et de la Descente de Gaz (érosion par le Gaz et les Poussières circulant à grande vitesse); — du Gueulard; — de Sécurité des Rigoles (soumises à des différences de températures); — des Couvertures de Rigoles (soumises au rayonnement thermique, aux projections, aux manipulations); — du Siphon (soumis à la Fonte); — des Barrages; — des Poches torpilles (embouchure, tablier, couvercle); — des Lances d'injection (traitement en Poche); — des Tuyères et des Descentes de Vent; — du Plancher de la Halle de Coulée; — du haut de Cuve.

**RÉFRACTAIRES (Produits)** : ¶ Matériaux naturels ou préparés, destinés à résister aux fortes sollicitations physiques (haute température en particulier), chimiques) attaque par des bains ou des gaz corrosifs, et physico-chimiques, par une combinaison des phénomènes précédents ...

••• ... **D'UNE MANIÈRE GLOBALE** ...

•• **DÉFINITION GÉNÉRALE** ...

"La définition proposée par l'AFNOR est la suivante: Les matériaux Réfractaires sont des matières et produits autres que les métaux et alliages, dont la résistance pyroscopique est équivalente à 1.500 °C au minimum et qui résistent aux effets chimiques, physiques et mécaniques produits sur eux-mêmes à cette température". // Il n'existe pas de produit Réfractaire universel qui puisse convenir pour toutes les utilisations ---." [33] p.366/67.

•• **FACTEURS D'UNE BONNE TENUE** ...

• Sans les Réfractaires, ou bien avec des produits de médiocre qualité, la tenue et les performances de l'Appareil seraient vite compromises ... Ces **Produits**, à points de Ramollissement et de Fusion élevés, sont à base de matières nobles et doivent être **exempts d'Impuretés** sous peine de voir leurs caractéristiques tomber rapidement au-dessous des normes.

. Ainsi dans les COWPERS, les produits argileux kaoliniques, les hautes Alumines -sillimanite, Mullite- et même la Silice sont utilisés.

. Ainsi dans le H.F., le Carbone a droit de cité dans les Étalages, Creuset et Sous-Creuset et même le Graphite en couche ou en pailettes orientées, tandis que les Argileux nobles sont retenus pour la Cuve. À noter que dans le H.F., les produits Réfractaires doivent être insensibles à l'Oxyde de Carbone.

• Les Réfractaires ne se conçoivent pas, bien entendu, sans un **puissant Refroidissement** par Boîtes ou Staves et un Refroidissement du fond du Creuset; les épaisseurs souvent faibles comportent quelques exceptions.

•• **MISE EN ŒUVRE** ...

• Ces produits sont mis en oeuvre, sous forme de **produits façonnés** presque exclusivement, dans les COWPERS et le H.F.: autrefois, les

Murs du Creuset se faisaient en **Pisé de Carbone Damé**, mais l'opération était très longue.

• Dans les Rigoles, ce sont presque exclusivement les **produits non façonnés**, c'est à dire en vrac, non préparés, qui sont mis en oeuvre.

••• ... **À LA COKERIE** ...

• **Rôle des Produits Réfractaires** ... "Dans une Batterie de Fours à Coke, le rôle des Réfractaires est de transmettre les calories fournies par la Combustion des Gaz dans les Piédroits, au Saumon de Charbon, pour en assurer la Cuisson dans les meilleures conditions.

• **Qualités demandées** ... Les produits employés dans la construction des Maçonneries de Fours doivent:

- avoir une résistance pyroscopique compatible avec la température maximum d'emploi,  
- être insensibles aux Réactions chimiques se produisant pendant la Cokéfaction,

- avoir une résistance mécanique suffisante tant à froid qu'à chaud et surtout à température maximum d'emploi,

- avoir une bonne résistance aux chocs thermiques,

- avoir un volume suffisant peu variable avec la montée en température." [33] p.367.

••• ... **AU H.F.** ...

-Voir: Garniture (des Réfractaires).

. Dans le premier quart du 19ème s., M. PELLOUZE, écrit: "Les pierres employées au Massif du Fourneau doivent être grandes, fortes et résistantes ---. Celles de l'intérieur exigent une qualité de plus: il faut qu'elles soient Réfractaires ---. Parmi les Pierres --- on distingue principalement le Granit, le Porphyre, le Gneiss, la Pierre ollaire, la Serpentine, la Cornéenne, le Schiste micacé, le Grès et la Pierre calcaire. Les huit premières ont chacune des Qualités très variables, dues à la nature de leurs composants ---. On ne connaît encore aujourd'hui aucun moyen certain pour les juger à la seule inspection, et déterminer a priori quel sera leur effet: il faut en appeler à l'expérience." [1932] 2ème part., p.94/95 ... Il ajoute ensuite: "On met, dans plusieurs pays, une telle attention au choix des Pierres des Parois, que souvent on les fait venir de très loin ---. Lorsqu'on ne peut se procurer l'une des huit espèces de Pierres dont on fait ordinairement usage, et que l'on a à sa disposition de bonnes Pierres calcaires, on peut en construire les Parois des Fourneaux --- mais (cette Pierre) a le défaut de ne pouvoir plus sans se détruire être exposée à l'air, lorsqu'une fois elle a été fortement chauffée ---. On peut enfin, à défaut de bonne Pierre, construire en Briques composées et moulées ---. Ce mode de construction, encore peu usité, me semble même meilleur ---. Le Laitier qui Coule des H.Fx, et qui forme, après le refroidissement une masse dure et réfractaire, peut être employé avec avantage à la Construction des Parois des Fourneaux." [1932] 2ème part., p.96/97.

• ... **Pour le H.F. d'hier**, -voir, entre autres: Grès, Croûte d'ardoise.

-Voir: Magnésite, Pierre serpentineuse, Schiste chloriteux.

• **Facteur d'une mauvaise tenue** ... Les Produits employés pour la Construction des H.Fx n'ont pas toujours été **Réfractaires**.

. Ainsi en 1834, à MASEVAUX (Haut-Rhin), on dut démolir complètement le Fourneau ... "La cause en était le caractère trop peu *Réfractaire* de la pierre de CHAGEY constituant la Cuve, 'de sorte que Creuset, Étalage et Cheminée coulèrent comme une lave'." [2270] p.57/58.

•• **SOLLICITATIONS GÉNÉRALES DES RÉFRACTAIRES** ... "Le choix des Réfractaires doit aussi tenir compte du Fait que le H.F. est un Appareil multifonctions et multizones. En conséquence, les Réfractaires sont soumis à des sollicitations diverses ---:

- abrasion par les Charges au Niveau du

**Chargement;**

- attaque par les Gaz -CO- en Cuve;
- attaque par les Alcalins et le Zinc dans le Ventre et le bas de Cuve;
- Chocs thermiques dans ces mêmes zones;
- Corrosion et érosion par la Fonte et les Laitiers dans les Étalages et dans les zones des Tuyères;
- érosion par la Fonte et les Laitiers au niveau du Creuset;
- infiltration d'Alcalins et de CO dans le Sous-Creuset." [684] p.1.

**•• CREUSET ...**

- Voir: Creuset (Réfractaires du), ... en particulier, la fig. d'après [1313] p.22.

• **Réfractaires** (cas général) ... "Les Revêtements de Creuset de conception traditionnelle étaient constitués uniquement de Réfractaires Carbone. // Plusieurs couches de Blocs de Carbone amorphe forment la partie supérieure de la Sole, tandis que son Refroidissement est assuré par une ou plusieurs assises de Graphite ou de Semi-Graphite de forte Conductivité thermique -50 à 120 W/m<sup>2</sup>/h- qui permettent l'évacuation de la chaleur par l'Eau de Ruissellement sur le Blindage du Sous-Creuset. // Une Assise de Briques argileuses joue un rôle d'isolation par rapport au Carbone et Graphite, afin d'éviter la surchauffe de la Tôle de fond. Seuls les gros H.Fx sont équipés d'une Sole refroidie par un fluide caloporteur. // Les Murs du Creuset sont en Carbone amorphe." [684] p.2 à 4.

• **Sollicitations** ... "Les sollicitations de la Sole et des Murs du Creuset sont de quatre ordres: - l'érosion par la Fonte se manifeste sur le Carbone des Murs du Creuset et de la surface de la Sole. Les usures se localisent de différentes façons suivant le mode de fonctionnement des H.Fx et suivant leur géométrie.

- la Corrosion par le Laitier peut se produire au niveau des Murs;

- l'attaque par le CO a été observée sur les Briques argileuses de la Sous-Sole;

- l'attaque par les Alcalins affecte les Carbone et plus particulièrement le Graphite ou Semi-Graphite, assurant le Refroidissement de la Sole ---." [684] p.2 à 4.

• **Progrès** ... "Les améliorations apportées à la conception et aux matériaux:

- Suppression du Graphite en Sous-Sole --- et remplacement par du Carbone amorphe. La protection thermique de la Tôle de fond est assurée par un Circuit de Refroidissement avec Fluide Caloporteur si l'effet d'isolation de la Sous-Sole n'est pas suffisant. Ce Fluide est généralement de l'huile; dans certains cas, on utilise de l'Eau, ceci dépend de la position du Fluide par rapport à la Tôle de fond.

- Amélioration de la conception du Creuset: la technique de la Tasse céramique (-voir cette exp.) s'est développée pour limiter les érosions du Carbone ---.

- Amélioration des Carbone du Creuset: certaines parties du Creuset sont plus particulièrement sollicitées par exemple la zone du Trou de Coulée. Les usures et les érosions sont liées à la pénétration de la Fonte, aux Réactions avec les Alcalins et le Laitier et aussi à des Oxydations localisées ---. (D'où l'emploi de) produits microporeux afin d'apporter une meilleure résistance à l'érosion --- (-voir: Carbone microporeux)." [684] p.2 à 4.

• **Cas des Creusets japonais** ... Les Creusets des H.Fx japonais montrent une usure en forme de poire inconnue en Europe; il s'agit soit d'érosion par la Fonte, d'attaque par les Alcalins ou d'infiltration(s) d'eau ... Peut-être est-ce dû à la qualité du Carbone de Silicium utilisé trop conducteur (?). Cela est surtout vrai depuis que les Campagnes durent 8 à 10 ans avec des productions de 15 à 20 M Tf.

**•• ZONE DES TUYÈRES ...**

• **Tradition, sollicitations & nouveaux matériaux** ... "Dans leur conception traditionnelle, les

H.Fx possédaient généralement une zone d'entourage des Tuyères en Carbone amorphe ---. // Les nouveaux matériaux --- sont soit des Réfractaires à haute Teneur en Alumine, soit des Carbures de Silicium, les caractéristiques recherchées étant:

- la résistance à l'abrasion,
- la résistance à la corrosion par le Laitier, très bonne pour les Carbures de Silicium et améliorée par l'ajout d'oxyde de chrome dans les liants pour les Réfractaires alumineux,
- une bonne résistance aux Chocs thermiques, améliorée pour certains produits alumineux par ajouts de Zircon,
- une résistance suffisante aux Alcalins, une insensibilité à l'Oxydation dans le cas des Réfractaires alumineux, et une résistance suffisante pour les Carbures de Silicium.

• Plusieurs conceptions existent pour le Revêtement Réfractaire de cette zone:

- des assemblages en Briques de forme permettent de réaliser les entourages de Tuyères, soit en Carbone de Silicium, soit en Réfractaires alumineux;

- l'ensemble de la ceinture des Tuyères peut également être réalisé avec des Blocs préfabriqués, étuvés ---; les matériaux utilisés sont des Bétons basse Teneur en ciment à base de corindon dont le liant est souvent enrichi en oxyde de chrome;

- la Ceinture des Tuyères peut être réalisée selon une conception mixte:

- pour la partie supérieure: pièces en SiC;
- pour la partie inférieure plus menacée par l'Oxydation lors de Fuites sur le Refroidissement des Tuyères: Blocs préfabriqués alumineux." [684] p.4 & 5.

**•• ÉTALAGES, VENTRE, BAS DE CUVE ...**

• **Sollicitations, nouveaux matériaux & Refroidissement** ... "Les sollicitations dans les Étalages, Ventre et bas de Cuve sont très sévères. La cause d'usure principale des Réfractaires est l'attaque par les Alcalins -préférentiellement sur les silicates d'Alumine-, et en particulier par le Potassium. Les autres sollicitations sont les variations de températures brutales liées aux départs intempestifs de Garnis, les fortes températures et l'érosion par la Charge lorsque le H.F. a une Marche périphérique ---. L'usure prononcée de ces zones détermine généralement la Durée de vie du Revêtement du H.F..

• Les Réfractaires nouveaux qui ont été développés pour répondre à ce problème appartiennent, en grande majorité, à la famille des Carbures de Silicium (-voir cette exp.) ---. Des matériaux avec un granulat, autre que le Carbone de Silicium se développent également.

• Le Refroidissement des Étalages et de la Cuve des H.Fx est un des moyens employés pour combattre les problèmes de corrosion et d'usure de ces zones par extraction de la chaleur et diminution de la température en face chaude ---.

• L'emploi de Réfractaires ayant une conductivité thermique élevée, tel(s) que les Carbures de Silicium, nécessite un Refroidissement efficace.

• Dans le cas de Refroidissement faible, le choix des Réfractaires se portera vers des matériaux moins conducteurs de la chaleur ---, (tels que): des Réfractaires de corindon:

- (soit) doppés (sic) à l'oxyde de chrome,
- (soit) à liant nitruré -sialon-." [684] p.5 & 6.

Sur ce dernier §, M. BURTEAUX écrit: "Il ne faut pas poser le problème de cette façon.

1) Pour ce qui concerne les Réfractaires:

a) Quel que soit le Réfractaire il résiste d'autant mieux à tous les types de sollicitations, qu'il est bien refroidi.

b) Un matériau très conducteur évacue facilement la chaleur sans que l'on force le Refroidissement (ex: le Graphite dans les Sous-Creusets non refroidis).

c) Les Pertes thermiques par la Paroi coiffent cher, il ne faut pas refroidir au-delà de ce qui est néces-

saire.

1d) Les choix du Réfractaire et du Refroidissement sont certes liés, mais dépendent du type de Refroidissement, plutôt que de sa puissance.

2) Pour ce qui concerne les Pièces Creusets:

2a) Les Boîtes sont insérées dans le mur, elles refroidissent donc le Réfractaire en son sein: on peut employer un Réfractaire peu conducteur, il sera bien Refroidi (ex: les HFX 3 et 4 de KIMITSU, qui ont fait 28 et 32Mt avec une Cuve en produits alumineux forte-ment refroidis par des Boîtes en cuivre, à haute densité et gros débit d'eau). Avec un système de Boîtes similaire et des produits carbonés on risque, par contre, des Pertes thermiques trop fortes (ex: les HFX 6 et 7 d'IMUIDEN).

2b) Les Staves refroidissent les Réfractaires par leur extradados, il y a intérêt à utiliser des Réfractaires carbonés, bons conducteurs, pour assurer le Refroidissement de l'intradados, à travers le mur".

**•• CUVE (MILIEU ET HAUT) ...**

- Voir: Brique aiguille & Sialon.

• **Sollicitations & nouveaux matériaux** ... "Les sollicitations dans (le milieu et le haut de) la Cuve se répartissent de la façon suivante:

- le milieu de Cuve peut encore être soumis à l'attaque alcaline;

- l'abrasion par les Matières solides affecte toute cette partie de Cuve, mais des zones particulières peuvent être soumises à des conditions d'abrasion plus sévères; c'est souvent le cas des Réfractaires du haut de Cuve qui subissent l'impact des Matières déversées par le système de Chargement ---.

- le CO des Gaz --- (dont on connaît bien) le phénomène de destruction (qui) peut se produire dans les zones de température 400-500 °C du Revêtement si les matériaux employés ne répondent pas aux critères de pureté requis pour la Teneur en Oxydes de Fer. Pour la Cuve, on utilisera des Réfractaires ayant des caractéristiques mécaniques élevées et, en particulier, une bonne résistance à l'abrasion ---.

• Les matériaux suivants pourront être utilisés:

- des Réfractaires argileux insensibles à l'action du CO, très pauvres en Fer ayant subi de plus une cuisson suffisante pour stabiliser les Impuretés de Fer restantes; celle-ci leur confère également une résistance mécanique élevée;

- des Réfractaires haute Teneur en Alumine à base de corindon ou de Mullite; ces matériaux possèdent des caractéristiques mécaniques supérieures à celles de matériaux argileux; ils sont aussi moins sensibles à l'attaque alcaline ---;

- des Réfractaires de Carbone de Silicium sont utilisés pour le Revêtement des zones particulièrement usées par érosion mécanique ---;

- un ciment doit être préféré à un coulis pour le maçonnerie de ces Réfractaires, car les températures en service de ces zones --- ne permettent pas une céramisation suffisante." [684] p.6 & 7.

• **Cas des H.Fx japonais** ... Schématiquement, on peut dire que les H.Fx japonais -11 de grande dimension entre 1978 et 1980- ont utilisé les Réfractaires suivants:

- Gueulard: Sillimanite (à 50/54 % d'Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).

- Cuve (haut et milieu): Argileux (à 42/44 % d'Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).

- Cuve (bas) = 1° ou 2° ou 3°;

- Ventre = 1° ou 2° ou 3°;

- Étalages = 1° ou 2° ou 3°;

- Étalages (bas): Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> tabulaire à 90 % d'Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

(1°) = Briques contenant Graphite et CSi (20 à 25 % Si, 64/67 % C et 10 % SiO<sub>2</sub>).

(2°) = 90 % Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Mullite synthétique à 60 % Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

(3°) = Carbone à base d'Anthracite.

- Tuyères (entourage): Blocs de CSi liés au nitrate.

- Creuset:

. Fond en Carbone (avec parfois Sole en Réfractaire argileux à 44 % d'Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).

. Murs en Blocs de Carbone à base d'Anthracite calciné: ils n'échappent pas, comme les H.Fx européens, au phénomène de Fracturation à une certaine distance de la face chaude.

•• RIGOLES ...

• Enfin dans les Rigoles à Fonte ou à Laitier, on retient les Sables et Pisés divers.

*Pour un débiteur sans le sou, toutes les ardoises sont des tiles. A. BILLY.*

**RÉFRACTAIRES DU CREUSET** : ¶ Au H.F., -voir: Creuset (Réfractaires du), ... en particulier, la fig. d'après [1313] p.22.

**RÉFRACTAIRE SEMI-CLASSIQUE** : ¶ Au début des années 1960, sorte de Réfractaire utilisé pour la Paroi de la Cuve du H.F., et dont les Qualités sont améliorées par rapport au Réfractaire classique. Il est à base de kaolin, contient 42/44 % d'Alumine et 1 à 1,5 % d'Oxyde de Fer, sa Porosité est de 10 à 11 %; d'après [2000] p.13 p.19/20.

. "Il semble, d'une manière générale, qu'avec des Réfractaires même 'semi-classiques' on n'ait guère dépassé dans le monde le chiffre de 100 km (-voir: Kilomètre de charge) pour une Campagne complète." [2000] p.14.

**RÉFRACTAIRE SPÉCIAL** : ¶ Au H.F., à une époque donnée, type de Réfractaire censé par sa composition ou son mode de fabrication répondre à des sollicitations que les Réfractaires traditionnels ne peuvent juguler.

. Dans les années (19)60, M. BURTEAUX cite: "— le Carbone qui donne des résultats peu satisfaisants; — les Réfractaires à haute Teneur en Alumine: tels que les Briques de Silimanite -58/60 % d'Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-; de Gibbsite -60/85 % d'Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>- ou d'Alumine fondue -Corindon à 60/85 % d'Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>- ---. // Quand on refait le point quelques années plus tard, on constate encore des déboires et les Produits à haute Teneur en Alumine sont considérés comme insuffisants ---. On se tourne donc vers des produits encore plus *spéciaux*, les Produits à base de Zircon -33 %- électrofondu ou frittés. Ce sont alors les Essais d'Électrofondu au H.F.3 de SENELLE -Øc = 5 m, l'Électrofondu est installé dans la moitié basse de la Cuve en 1962 dans une zone refroidie seulement par Ruissellement - Campagne de 600.000 Tf-. À HAYANGE, l'Électrofondu installé sur un H.F. de 6,5 m (de Øc, le P3), en 1963 permettra une Campagne de 1,2 MTF. Ces Essais sont en fait des échecs; ces Produits seront abandonnés." [25] p.7.

**RÉFRACTAIRITÉ** : ¶ Propriété d'un corps Réfractaire, qui résiste donc aux hautes températures.

"La Réfractairité s'exprime par la chaleur totale de Fusion et par la température de Fusion." [1355] p.156.

¶ Syn. de Résistance pyroscopique, d'après [250] -VI, p.K8.

**RÉFRACTION** ¶ Dans l'Encyclopédie, "se dit d'une caractéristique de la Mine de Fer. Les Mines venues dans l'Arbue portent avec elles un degré, soit de Réfraction, soit de facilité à la Fusion, proportionnée à l'Arbue dont elles restent pénétrées ou imprégnées." [330] p.154 ... Compte tenu que l'Arbue est le Fondant calcaire, la Réfraction est ce que l'on dénommerait aujourd'hui la Réfractairité, avec un Indice de Basicité plutôt élevé.

¶ Terme employé pour désigner la réverbération de la chaleur dans un Fourneau.

. Parlant des anciens Fourneaux où l'on réduisait le Minerai de Fer par le Procédé direct, P.-L. PELET écrit: "La Réfraction n'est jamais entièrement absente; elle dépend étroitement de l'architecture des Fourneaux ---: Fourneaux sans maçonnerie ni creux permanent, aux Parois formées de Blocs de Minerai et de Bûches de Charbon de châtaignier que l'on renouvelle à chaque Chauffage -modèle corse-, Réfraction négligée; Fourneaux creusés dans le sol, Réfraction faible; Fourneaux bâtis, en

quelque matériau que ce soit, Réfraction accrue et susceptible de perfectionnement." [1942] p.209.

**RÉFRACTORISTE** : ¶ Fabricant de (Produits) Réfractaires.

¶ À ESPÉRANCE-LONGDOZ entre autres, et par abus de langage, Ouvrier chargé de la mise en œuvre des Produits Réfractaires, spécialement pour le Garnissage du Revêtement intérieur des Poches à Fonte, en particulier les Wagons-mélangeurs; -voir, à ce mot, la cit. [914] p.149.

**RÉFRACTRICE** : ¶ adj. Au 18ème s., syn. de Réfractaire (adj).

. "La Fonte au Charbon de Bois, la seule dont on se sert en France, est beaucoup plus Réfractrice (que la Fonte au Coke) et elle est d'autant plus dure qu'elle est Refondue plus de fois." [109] p.291.

**RÉFRIGÉRANT** : ¶ À la fin du 19ème s., au H.F., syn. de Boîte de Refroidissement.

. "C'est sur le Mur (du Creuset) et sur les Piliers, entre les Tuyères, que se répartit tout le poids énorme de l'Ouvrage et des Étalages avec leurs Réfrigérants." [2472] p.146.

¶ "Appareil pour refroidir un fluide." [33] p.367 ... Il était très courant autrefois sur les Circuits d'eau ouverts des H.Fx ... -Voir: Réfrigérant d'eau.

. Aux H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, on parlait de Refroidisseur ou de Réfrigérant à cheminée, *d'après souvenir de R. HABAY*

. À propos du dynamitage du Réfrigérant de la rue de la Marne à HAYANGE, on relève: "... cette Tour haute de 40 m et d'un Ø de 16 m à la base --- était constituée de béton légèrement armé de 6 cm d'épaisseur commençant à présenter quelques signes de fatigue. // Elle servait au Refroidissement des eaux provenant de la Centrale 'D' qui fabriquaient du courant électrique grâce à la Récupération du Gaz de H.F. // L'intérieur est garni de clayettes en bois ---, matériau choisi dans les anciennes Tours de réfrigération parce que mauvais conducteur de la chaleur ---." [21] du Dim. 16.06.1985, p.2.

• **Patrimoine** ... De l'ancienne Usine sidérurgique de la S.M.N., près de CÆN, il ne reste RIEN ... sauf un ancien Réfrigérant -illuminé la nuit- "qui se dresse tel un phare pour guider la réindustrialisation du site (!)." [2305] p.39.

**RÉFRIGÉRANT À CHEMINÉE** : ¶ Aux H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, encore dénommé Refroidisseur, c'était le Réfrigérant à eau ... Il y en avait 2 en béton et 1 en bois, équipés intérieurement de plusieurs niveaux de Claies sur lesquelles étaient fixées des Assiettes (-voir ce mot) ... La notion de 'cheminée' tenait à la forme de la partie supérieure -au-dessus de l'arrivée d'eau- qui ressemblait à une ... large cheminée, d'après [2040] HF.20 & commentaires de R. HABAY.

• **Poème** ...

. **REFROIDISSEUR (LE)**, in [3437] p.57/58 ...

Refroidisseur que l'on abat,  
Château d'eau, château de bois,  
Qui te regrettera ?

Toi qui mouillais de ton crachin  
Ceux qui passaient sur le chemin  
Du vieux moulin,

Donjon branlant, maison du vent,  
Toi qui grinçais sinistrement  
Par tous les temps, ...

... Château du froid que l'on abat,  
Qui, maintenant, te chantera,  
Si ce n'est moi ?

**RÉFRIGÉRANT À CHICANES** : ¶ À LORRAINE-ESCAUT THIONVILLE, en 1960, dans l'Épuration sèche du Gaz, Réfrigérant dans lequel le Gaz pénètre par le bas et traverse des chicanes; à sa partie supérieure sont dispo-

sés 4 Injecteurs d'eau. Son but est de ramener la température du Gaz à 50 °C, in [51] -98, p.22.

**RÉFRIGÉRANT À EAU** : ¶ Au H.F., syn.: Bâche à Eau, Boîte de refroidissement.

. "Bâches ou Réfrigérants à Eau. On les emploie pour arrêter l'usure des Réfractaires aux points où le Feu se porte, et pour provoquer le regarnissage des Briques creusées par la Fusion, spécialement dans le voisinage des Tuyères et sur le passage du Vent (qui serait plutôt du Gaz) quand il reflue sur les Parois et tend à y former des couloirs. *Mouillées* (sans doute faut-il entendre: 'refroidies' !?) par l'Eau, les Briques ou les Plaques de Fonte ne peuvent entrer en Fusion et figent les Laitiers qui viennent s'y appliquer." [180] p.289.

**RÉFRIGÉRANT À PLAQUES** : ¶ Il permet de refroidir l'Eau d'un Circuit fermé par de l'Eau brute -Eau de mer au H.F.4 de DUNKERQUE- sans mélange entre les deux ré-seaux; l'échange de chaleur se fait à travers les parois des plaques -en titane au D4-, *note de M. BURTEAUX*.

**RÉFRIGÉRANT ATMOSPHERIQUE** : ¶ Au H.F., loc. syn. de Réfrigérant d'eau (de type) 'atmosphérique', voir cette exp..

. Concernant l'Us. à Fonte d'AUDUN-le-Tiche, on relève: "Avant 1900, l'Us. vue depuis les jardins de la rue Gambetta. // Le Puits n°III et les Réfrigérants atmosphériques n'étaient pas encore construits." [3851] p.16, lég. de photo ... "1912/15 - Arrière de la Batterie de 4 H.Fx avec la série de COWPERS, le Réfrigérant atmosphérique et la Centrale à Vent ---." [3851] p.69, lég. de photo ... "Réfrigérants atmosphériques." [3851] p.69, lég. de photo.

**RÉFRIGÉRANT D'EAU** : ¶ On en trouve "de deux sortes:

- **atmosphérique**: Tour montée sur Pilotis et garnie de Claies de diffusion en bois à travers laquelle ruisselle l'Eau à réfrigérer, la circulation d'air se faisant à contre-courant par Tirage naturel (en créant des Panaches de Vapeur autour de l'installation),

- à **circulation forcée**: d'un volume moins important et dans lequel l'Évaporation, donc la réfrigération, est accélérée par un Ventilateur à axe vertical à grand Débit. L'Eau ruisselle à travers un Empilage de plaques capillaires ou de Claies en bois avant de gagner le Bassin de reprise." [33] p.367 ... Il existe également -3ème sorte- des **Réfrigérants à plaques**, -voir cette exp.

**RÉFRIGÉRANT D'HUILE** : ¶ "Appareil tubulaire cylindrique dans lequel circule, dans des tubes, l'Eau de réfrigération, et autour des tubes, l'huile à réfrigérer. Il y a en général plusieurs appareils en série sur un même circuit. Un chicanage augmente la durée de circulation du fluide réfrigérant et du fluide à refroidir. // Le rendement d'un Réfrigérant est surtout influencé par son degré d'encrassement." [33] p.367.

**RÉFRIGÉRANT PULSÉ** : ¶ Syn. d'Aéroréfrigérant, d'après [1012] n°1 -Nov. 1968.

**RÉFRIGÉRANT SEC-HUMIDE** : ¶ Réfrigérant où l'Eau à refroidir circule dans des tubes disposés en épingles dans la Tour d'un Réfrigérant atmosphérique à Soufflage forcé, d'après [1327] fig.66.

**RÉFRIGÉRATEUR** : ¶ Terme employé par Jean MORETTE pour désigner un Réfrigérant ... "Ancien Réfrigérateur en bois." [160] p.97.

**RÉFRIGÉRATEUR D'EAU** : ¶ Exp. parfois utilisée pour désigner le Réfrigérant ...

Cette loc. se trouve en lég. de photo relative au site des H.Fx d'HUSSIGNY-GODBRANGE: "... Le Réfrigérateur d'eau, en bois, a été démolé lors de modifications techniques." [2068] p.64.

**RÉFRIGÉRATION** : ♪ Au H.F., syn. de Refroidissement.

"Un auteur anglais, étudiant un Fourneau à Cuve Calorifugée, a montré que la répartition (des Pertes thermiques) dans un tel cas était 83 % en Réfrigération, 13 % en rayonnement et convection, 4 % en conductibilité." [2940] p.13.

**RÉFRIGÉRATION (Station de)** : ♪ Échangeur thermique destiné à lutter contre la chaleur dans les Chantiers du Fond.

"Il s'est avéré qu'au 4 de LENS, dans le Gisement sud, des travaux de Creusement de Voies étaient entrepris entre 1.000 et 1.100 m de profondeur. Les hommes devaient supporter une température ambiante de 34 °C. C'est ici que fut placée une installation de Réfrigération. // Schématiquement, une eau réfrigérée parvenait à un échangeur thermique placé dans les Ventubes de l'Aéragé secondaire. L'eau se réchauffait en abaissant la température de l'air et repartait se refroidir. Gains de température: 6 °C. // C'était appréciable (Re-lais -Oct. 1976)." [883] p.56.

**REFROIDIR** : ♪ Au H.F., mener une action pour réduire l'état thermique du Fourneau lorsque la Fonte est très chaude, et dans le but d'améliorer l'Économie du H.F., par ex. en baissant la température du Vent et/ou en montant le poids de la Charge Ferrifère.

◇ **Étm. d'ens.** ... "Re et froid; wallon, *rifrendi*; Berry, *rafrédier, raferdir, refrédier, refredzir*; provenç., *refreidar, refreydir, refregir, refrezir*; espagn., *refriar* et *refreir*; ital. *raffreddare* et *rifriggere*." [3020]

**REFROIDIR (Se)** : ♪ Se dit à propos du H.F., lorsqu'on constate que l'état thermique de l'Engin se dégrade; il y a lieu, dans ce cas, de rester vigilant et d'agir comme cela est évoqué à Réchauffer (verbe transitif).

**LUTTE** : "Lorsqu'elle devient trop chaude, certains se font refroidir."

**REFROIDIR PAR ASPERSION** : ♪ Réaliser un Refroidissement par envoi d'eau.

Un stagiaire, présent à la S.M.N., en Avr./Mai 1955, écrit: "H.F.II ... L'Ouvrage est constitué par 10 Chapelles et 10 Fausses Chapelles reliées entre elles par des boulons; elles sont Refroidies par aspersion(\*)" [51] n°118, p.12 ... (\*) Cette exp., *rappellent B. IUNG & X. LAURIOT-PRÉVOST*, n'était pas en usage sur le site; on disait, dans le cas présent: Refroidissement par Arrosage.

**REFROIDIR (par Eau)** : ♪ "Faire baisser la température" [14], à l'aide d'un Ruissellement d'Eau par exemple, pour le H.F..

-Voir: Boîte de Refroidissement, Ruissellement; Stave, Tuyère, Tympe.

"1884: le H.F. de DILLING est Refroidi." [363] p.46.

**MAUSER** : "Son feu peut vous refroidir."

**REFROIDIR PASSIVEMENT** : ♪ En matière de H.F., c'est assurer un Refroidissement par la mise en place d'une Paroi constituée au moins en partie par un matériau très conducteur tel que le Graphite.

-Voir: Refroidissement statique.

"Au Fourneau D de *USS GREAT LAKES* -8,5 m de Øc-, on prévoit en 2008/09 l'installation (d'une Sole) de Creuset Refroidie passivement grâce à une association Carbone/Graphite." [4462]

**REFROIDIR SUBITEMENT** : ♪ Au H.F., faire subir une certaine Trempe à la Fonte.

## REFROIDISSEURS DES FOURNEAUX AMÉRICAINS

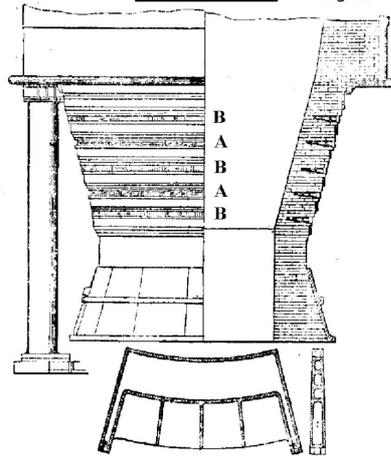


Fig. 6. - Refroidisseurs des fourneaux américains. in [995], p. 116

L'obtention d'une Fonte blanche "doit être dite à l'égard d'un usage qui s'est introduit dans certaines Us. de refroidir subitement la Fonte ---. À peine le Métal a-t-il cessé de Couler, qu'on répand sur le Bain, encore liquide, un Lait de Chaux très épais, et immédiatement après une grande quantité d'eau." [5421] p.194. *Tiré de [SIBX].*

**REFROIDISSEMENT** : ♪ Dans un processus normal, action entreprise pour faire baisser la température en cours ou après fabrication du produit à chaud.

-Voir: Air de Refroidissement et Refroidissement du Gaz de Gueulard.

On trouve ce terme associé avec:

- l'Aggloméré où l'opération se déroule sur un Refroidissoir;
- les Boulettes;
- le Coke.

• **Pour l'Aggloméré**, terme en fait très peu usité où, cependant, il y a un Refroidisseur sur lequel se fait le ... Refroidissement de l'Aggloméré !

-Voir aussi: Refroidissement sur Chaîne.

• **À la Cokerie**, -voir: Éteindre (le Coke), Wagon (d'Extinction).

• **Pour la Fonte**, -voir: Refroidissement libre.

• **Pour le Laitier**, -voir: Refroidissement du Laitier.

♪ Au H.F., Moyens mis en oeuvre pour maintenir la température de la Paroi et de la fondation à un niveau tel que l'on assure le maintien en état de la Tôlerie et du Garnissage réfractaire ... -Voir, à la **fig.067**, un ex. de la localisation et de la forme des Refroidisseurs mis en place dans les Étalages de H.Fx américains ... La technique consiste à utiliser l'eau par Ruissellement, par circulation forcée (Pièces creuses de toutes sortes) ou la condensation de Vapeur (système Rohde Reining).

• **Parties refroidies** ...  
-Voir: Refroidissement de la Sole, Refroidissement du Fromage, Refroidissement du mur du Creuset, Refroidissement du Trou de Coulée.

• **Méthodes** ...  
-Voir: Refroidissement (Système de), Refroidissement à haute densité, Refroidissement à l'air, Refroidissement artificiel, Refroidissement chimique, Refroidissement forcé, Refroidissement de type noyé, Refroidissement par vaporisation, Refroidissement statique, Refroidissement vertical.

• **SUR LES SITES** ...

• **À ROMBAS**, indépendamment du système interne de Refroidissement du Gueulard, il y

avait un Circuit de Refroidissement externe de la Tôlerie du Blindage au moyen de rampes circulaires d'arrosage. Cette installation avait son utilité, notamment en cas de Chute en Marche avec forte montée en température du Gueulard, mais elle n'était pas automatique, d'après note de G.-D. HENGEL.

• **À la S.M.K.**, "le Refroidissement (était assuré):

1° par Ruissellement intense d'eau sur le Blindage,  
2° par Caisson de Refroidissement à circulation d'eau (sommaire),  
3° par Boîtes de Refroidissement à circulation d'eau (dirigée).

Inconvénients des 2ème & 3ème procédés: l'eau de Refroidissement doit être filtrée préalablement.

Avantages des 2ème et 3ème procédés: les Canaux de retour d'eau sont supprimés(1).

[1875] p.1 ... Le Refroidissement de la Cuve, des Étalages et du Creuset était assuré par un écoulement d'eau dirigé par des Bavettes en dents de scie. Les Creuset et Sous-Creuset recevaient toute cette eau ainsi que celle des Tympes et Tuyères ... À l'arrivée de l'Aggloméré -à FONTOY, en 1954-, le Ventre et les Étalages ont été équipés de Caissons de Refroidissement (-voir cette exp.), d'après note de B. BATTISTELLA ... (1) Le retour d'eau se fait dans des conduites fermées et non plus à l'air libre dans des canaux, précise M. BURTEAUX.

### •• CURIOSITÉS ...

• À propos du H.F.3 de FONTOY de la S.M.K., un stagiaire de RÉHON, en Janv. 1956, écrit: "Ce H.F. à Cuve cerclée est formé (non, "équipé") d'un Joint de sable qui est très déficient. Sa Cuve, rongée par l'Agglo est très déformée. Des Ventilateurs placés sur les Passerelles refroidissent la partie de la Cuve la plus menaçante." [51] -149, p.5 ... Il s'agit, note B. BATTISTELLA., d'un palliatif imaginé par nos anciens pour continuer à faire Marcher l'Engin, vaille que vaille, en attendant la Réfection.

• "Le Refroidissement de la Cuve (non Blindée) à sa partie inférieure peut se faire soit par des Boîtes à circulation d'eau sous pression, soit par Soufflage extérieur de Vent froid dans des trous pratiqués à même la Maçonnerie. On ne Refroidit jamais une Cuve par Ruissellement d'eau car le Réfractaire pénétré d'eau(1) se détruit rapidement." [1355] p.199 ... (1) Il s'agit, note M. BURTEAUX, d'une Cuve cerclée dont les Briques sont apparentes; cet inconvénient a disparu avec le Blindage complet du H.F..

♪ Au H.F., ce terme -Refroidissement-, est employé pour indiquer que le niveau de température du bas de l'Appareil est devenu insuffisant; parfois qualifié de *léger, sévère, brutal*, il indique un déséquilibre du Bilan thermique du H.F.; il y a *attaque* de la Réserve de Coke; il faut augmenter la part relative de Combustibles et souvent Ralentir pour rétablir la situation..

-Voir: Refroidissement de 1ère catégorie, Refroidissement thermique.

-Voir, à Basculer, la cit. [1656] n°105 -Déc. 1996, p.14.

• **Dans le comté de Clarion, Pennsylvanie**, le H.F. "Madison construit en 1836 a une hauteur de 9,76 m et un Øv de 2,44 m. Il est Soufflé au Vent froid par une Soufflante à Vapeur ---. Il a produit 1.000 t en 1845, 2.500 t en 1847 et 3.048 t, de Fonte pour laminoin, à partir de Carbonates argileux du Gisement de Charbon. Il était sujet à des Refroidissements. Abandonné en 1873 à cause de la mauvaise situation économique." [2643] *Clarion county genealogy and history webs site.*

◇ **Onirisme** ...

... Rêver de Refroidissement est le présage d'une "réconciliation après une petite bouderie." [3813] p.250.

**REFROIDISSEMENT (Air de)** : ♪ -Voir:

Air de refroidissement.  
**MORT** : Refroidissement fatal.

**REFROIDISSEMENT (Dispositif de)** : ¶ Au H.F., exp. syn. de Refroidissement (Système de).

• Dans la Classification Internationale des Brevets se trouve en C21 7/10, d'après [3602].

**REFROIDISSEMENT (Système de)** : ¶ Ensemble des techniques utilisées pour maintenir toutes leurs propriétés, tant au Blindage qu'à la Maçonnerie Réfractaire du H.F.. Hormis le Refroidissement naturel à l'air, on peut retenir:

- l'air pulsé, la circulation d'Eau ou d'huile pour le Sous-Creuset,
- le Ruissellement pour l'ensemble ou une partie seulement de l'Appareil,
- la circulation d'eau forcée dans les nombreuses Pièces Creuses, avec la grande variété des types de Boîtes, de Staves ou de Tuyères,
- la Vaporisation à circulation naturelle pour ces mêmes organes, encore que dans les Tuyères et les Vannes, peu d'audacieux l'exploitent systématiquement.

C'est une source de dépenses, soit en qualité d'eau, soit en Énergie de Pompage; mais ce n'est qu'à ce prix qu'il est possible de garder les Vannes et Tuyères en État et, au H.F., son Profil.

**MALADE** : Un évadé de la santé.

**REFROIDISSEMENT À HAUTE DENSITÉ** : ¶ Au H.F., Refroidissement de la Paroi particulièrement efficace ... Pour l'époque, ce peut être un Refroidissement par Plaques de Refroidissement ou par un grand nombre de Boîtes associées à un Revêtement Réfractaire très conducteur de la chaleur.

. Dans les années 1990, aux U.S.A., "le Refroidissement à haute densité commence à se développer." [3107] p.10.

**REFROIDISSEMENT À L'AIR** : ¶ Au H.F., Refroidissement partiel de l'Appareil par un courant d'air. Ce refroidissement, *note M. BURTEAUX*, peut être :

1) prévu de construction ... C'est le cas du Sous-creuset refroidi par de l'air soufflé par un Ventilateur dans des canaux ménagés sous la Tôle de fond; c'était le cas des H.Fx P5 à PATURAL-HAYANGE et 1 et 2 de DUNKERQUE ... -Voir: Refroidissement de la Sole.

2) installé en urgence pour refroidir un point chaud du Blindage ... Dans ce cas on peut simplement projeter l'air du réseau d'Air comprimé, ou mieux, se servir de l'Air comprimé pour induire le soufflage dans un Venturi ... -Voir: Trompe -note de B. IUNG- et Trompe à Air comprimé.

. Ce type de refroidissement semble avoir été pratiqué de façon habituelle sur une Cuve cerclée ... -Voir, à Refroidissement, la cit. [1355].

**REFROIDISSEMENT ARTIFICIEL** : ¶ Au H.F., ens. des moyens mis en œuvre pour assurer l'évacuation des calories.

. À propos d'une étude de 1988 sur la durée de vie des H.Fx, on relève: "Un système de Refroidissement artificiel du Sous-Creuset existe sur tous les H.Fx de Ø > 9 m; c'est le cas des Appareils de SOLMER & DUNKERQUE. Il est assuré par une circulation d'huile (au) Sous-Creuset, complété(e) éventuellement par une Ventilation effectuée à l'air. Sur les Fourneaux étrangers la règle semble la même, cependant le fluide caloporteur est souvent de l'eau et le circuit généralement placé sous la Tôle de fond. // Tous les autres Fourneaux de Ø < 9 m ne sont pas équipés de tels systèmes." [2638] p.203.

**REFROIDISSEMENT CHIMIQUE** : ¶ Au H.F., ce phénomène se produit lorsque la Teeneur en Silicium de la Fonte, d'une Coulée à l'autre, baisse rapidement de 0,1 à 0,2 %, par ex., *note M. HELLEISEN*.

-Voir: Fonte chimiquement froide.  
 -Voir, à Suivi chimique (du H.F.), in [1313] p.16, la manière dont est quantifié le Refroidissement, dans le cadre du glossaire SACHEM.

**REFROIDISSEMENT DE LA SOLE** : ¶ Au H.F., installation de Refroidissement disposée sous ou dans la Sole.

. "Depuis quelques années (on est en 1957), différentes méthodes de Refroidissement de la Sole ont été mises à l'essai:

a) La Plaque de fond repose sur des poutres 'I' parallèles, placées sur le Massif de fondation. Un Ventilateur assure la circulation d'air entre ces poutres.

b) Le Creuset du H.F. d'une Us. lorraine est suspendu au Blindage des Étalages qui est lui-même porté par la Marâtre. Ce Creuset a à sa base une forme hémisphérique ---. L'ensemble est Refroidi par Arrosage et Ruissellement.

c) Dans une autre Us. lorraine, au début de 1954, des tubes en cuivre de 80 mm de Ø, ont été placés à 1 m au-dessous de la Tôle de fond. Ces tubes sont disposés parallèlement à 80 cm les uns des autres. Ils sont montés dans des Briques de Carbone de 40 cm de côté placées dans le Massif en béton. Le Refroidissement est assuré par une circulation d'eau.

d) Des tubes à circulation d'air sont placés à 60 cm sur la base du Revêtement en Carbone. Un Ventilateur de quelques CV est suffisant." [2869] p.17/18 ... Les solutions a) et c) sont plutôt destinées au Refroidissement du Fromage, comme indiqué in [2869] lég. des fig.24 et 25. Les Fromages des H.Fx de DUNKERQUE sont Refroidis par Ventilation forcée dans des tubes noyés dans le béton, et la Sole est Refroidie par un écran d'huile, disposé au-dessus de la Plaque de fond; la solution b) est celle des P3, P4 et P6, dits 'américains' de PATURAL à HAYANGE, *selon notes M. BURTEAUX*.

**REFROIDISSEMENT DE PREMIÈRE CATÉGORIE** : ¶ Au H.F., *explique M. BURTEAUX*, c'est l'un des Dérèglements de première catégorie (-voir cette exp.), dont l'origine se trouve dans l'évolution, à l'enfournement, du rapport Carbone/Fer: il y a Refroidissement de première catégorie quand le rapport Carbone/Fer diminue.

-Voir, à Réchauffement de 2ème catégorie, la cit. [51] n°130, p.44/45, et schémas p.50 à 52.

**REFROIDISSEMENT DE TYPE NOYÉ** : ¶ Exp. syn. de Refroidissement par Plaques.

. Le Refroidissement des H.Fx d'HAGONDANGE ancien type, c'est-à-dire H.Fx 3, 4, 5 et 6 --- était du type *noyé*, c'est-à-dire qu'il comportait sur le pourtour, et me semble-t-il jusqu'au niveau des 2 Tuyères à Laitier, des Circuits de Refroidissement dits Plaques de Creuset, *d'après note de J. POINSOT*.

**REFROIDISSEMENT DU FROMAGE** : ¶ Au H.F., installation de Refroidissement de

la fondation ... -Voir: Refroidissement de la Sole.

**REFROIDISSEMENT (du Gaz) DU GUEULARD** : ¶ Au H.F., dans le but de protéger les installations de Chargement, les Montées de Gaz et le Pot à Poussières, il est nécessaire de maîtriser la Température du Gueulard (-voir cette exp.), par intervention volontaire maîtrisée.

•• MARCHÉ COURANTE ...

• Humidification des Matières premières ...

-Voir Arrosage des Charges.

• Arrosage du Gueulard ...

La technique consiste à pulvériser de l'Eau, en fonction de consignes bien précises: seuil(s) de températures et quantité(s) injectée(s) ... Pour cela on dispose d'une ou plusieurs série(s) de Pulvérisateurs reliés à un circuit d'eau dont l'ouverture des électrovannes est programmée.

. À PATURAL, le pilotage était effectué par un Pyrectron (-voir ce mot); ce régulateur déclenchait une Rampe de 4 pulvérisateurs (8 m³/h) dès que la température atteignait le seuil (réglable) de 180 °C, puis une Rampe de 4 injecteurs supplémentaires (au total 12 m³/h), lorsque celle-ci était à 220 °C, *d'après notes de Cl. SCHLOSSER & R. SIEST*.

•• DESCENTE DES CHARGES ...

• Arrosage extérieur ...

. En plus des techniques employées en Exploitation courante, il était d'usage à ROMBAS, de refroidir par Arrosage le Blindage extérieur du Gueulard.

• Gueulard à Benne STÄHLER

... L'Arrosage était réalisé par une conduite circulaire amovible munie d'Injecteurs. Cette conduite était appelée Araignée (-voir ce mot). L'eau était dirigée vers la Cloche de Chargement.

• Gueulard à Double Cloche ...

. Le Sas était généralement équipé d'une rampe de 4 injecteurs qui arrosait à la demande.

*SICAIRE* : Arrosé pour refroidir. Michel LACLOS.

**REFROIDISSEMENT DU LAITIER** : ¶ Au H.F., ens. des techniques de refroidissement du Laitier (à l'air, à l'eau, etc.) avec éventuellement Récupération de la chaleur sensible.

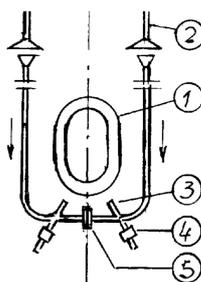
• Dans la Classification Internationale des Brevets, se trouve en C21 3/08, d'après [3602].

**REFROIDISSEMENT DU MUR DU CREUSET** : ¶ Au H.F., Refroidissement de la Paroi latérale du Creuset.

. "Les systèmes de Refroidissement du Mur du Creuset sont les Plaques de Refroidissement (Staves coolers), le Ruissellement et le Waterjacket. En Amérique du Nord, les Plaques de Refroidissement ont été préférées pour les Fourneaux de moins de 8,5 m de Øc, alors que le Waterjacket est la principale méthode utilisée pour les Fourneaux de plus de 10 m de Ø (c)." [4462]

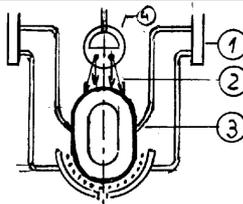
**REFROIDISSEMENT DU TROU DE COULÉE** : ¶ Ens. des moyens d'arrosage et de

**REFROIDISSEMENT DU TROU DE COULÉE (Différents types de)**



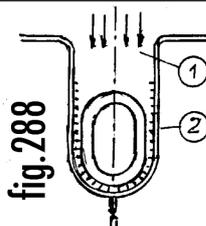
Principe de l'Arrosage du Trou à Fonte

- 1 : Tulipe du trou de coulée
- 2 : Tuyau d'alimentation
- 3 : Injecteur
- 4 : Clapet antiretour
- 5 : Plaque pleine



Arrosage du Gendarme

- 1: Clarinette
- 2: Ruissellement de la boîte
- 3: Bec de canard
- 4: Boîte de refroidissement, type HF 2



Arrosage du Gendarme (HF 7)

- 1: Ruissellement
- 2: Conduite perforée

réfrigération par circulation forcée de fluide, mis en œuvre pour assurer la pérennité des Réfractaires et de la Tulipe du Trou de Coulée ... -Voir quelques ex. sur la **fig.288** (voir la page précédente)..

**REFROIDISSEUR EN PLAQUE** : ♪ Au H.F., sorte de Refroidisseur.  
. "Les Refroidisseurs en Plaque ou Staves consistent en Pièces Moulées spécialement, avec des Tuyaux de circulation perpendiculaires. Ils sont vissés sur (par) le côté extérieur du Blindage du H.F." [5307]. *Tiré de [SIBX]*.

**REFROIDISSEMENT FORCÉ** : ♪ Technique de Refroidissement où le fluide chargé de l'évacuation des calories ne se meut pas par circulation naturelle, mais sous l'effet d'un ventilateur ou d'une pompe.

Loc. syn.: Refroidissement artificiel.

. P. BÉCÉ & D. SANNA écrivent, en 1975: "Sous-Creuset: pour les Unités de moyennes dimensions, on trouve, outre l'absence de Refroidissement, le simple Refroidissement par Ruissellement ou à l'air libre, ou l'évacuation forcée de la chaleur par emploi de Graphite. Pour les gros H.Fx, on recourt au Refroidissement forcé à l'air, à l'eau ou à l'huile." [4560] p.9.

**REFROIDISSEMENT LIBRE** : ♪ Au H.F., après une Coulée en Halle, désigne un refroidissement naturel de la Fonte, donc sans arrosage.

. Un stagiaire de NEUVES-MAISONS, présent à POMPEY en Avr./Mai 1950, écrit: "Le Ferromn est Coulé en Halle. Le refroidissement doit être libre sans arrosage. Un refroidissement brutal a pour effet de désagréger les Gueuses en éclats de la taille d'une noix." [51] n°180, p.14.

**REFROIDISSEMENT PAR VAPORISATION** : ♪ Au H.F., type de Refroidissement qui utilise la Vaporisation, -voir ce mot.

-Voir: Système ROHDE REINING.

. Un stagiaire de COCKERILL-RÉHON, présent à THY-MARCINELLE & MONCEAU en Mars 1976, décrit le Circuit de Refroidissement du H.F.4: "Une nouvelle Station d'Épuration des eaux a été conçue pour fournir, à partir de l'eau de la Sambre, une eau plus pure pour alimenter les Staves du H.F.4 -une eau inerte chimiquement-. // Staves coolers: série d'éléments refroidisseurs en Fonte Moulée traversés de multiples canaux reliés les uns aux autres; 36 Staves pour une surface de 243,2 m<sup>2</sup>, d'une épaisseur de 250 mm. // À l'origine, le Refroidissement était prévu par Vaporisation de l'eau et véhiculation (sic) de celle-ci par thermosiphon. L'eau se vaporisant en absorbant une grande quantité de chaleur latente. Tout le système est divisé en 2 sections verticales comprenant chacune un demi H.F.. // L'échappement de la Vapeur s'effectuait par mise à l'air libre par clapet de Sécurité. Le système impliquait une compensation d'eau d'appoint conséquente. Après étude par le Service, en augmentant la pression de l'eau à 3 kg/cm<sup>2</sup>, la température de Vaporisation était supérieure d'où diminution de la consommation d'eau d'appoint. Système appliqué actuellement ----. // Ce système paraît assez délicat et doit être suivi de très près ----." [51] n°187, p.8 ... Le Refroidissement par Vaporisation, *précise P. BRUYÈRE*, était prévu avec les premiers Staves venant de Russie, mais on est vite passé au Refroidissement à l'eau plus facile, pour l'entretien surtout.

**REFROIDISSEMENT STATIQUE** : ♪ Système de Refroidissement parfois employé sous la Sole du Creuset du H.F., ainsi nommé parce qu'il ne fait pas appel à la circulation

d'un fluide.

. "Pour les H.Fx de Ø de Creuset au plus égal à 9 mètres, on mit en oeuvre un système de Refroidissement statique, consistant en une couche de Graphite ou de Semi-Graphite qui, sous le Réfractaire, draine les calories vers la Paroi -H.F.5 de LONGWY en 1970, H.F.7 de ROMBAS en 1982-." [1326] p.19.

**REFROIDISSEMENT (sur Chaîne)** : ♪ À la P.D.C., technique permettant de Refroidir l'Aggloméré sur la Chaîne d'Agglomération et non sur le Refroidissoir (qui n'existe pas d'ailleurs, dans ce cas, en tant qu'installation indépendante).

. Ainsi, à DECAZEVILLE, le Point de Cuisson se situe à mi-longueur de la Chaîne, la seconde partie de celle-ci jouant alors le rôle de Refroidissoir.

. À propos de l'achat par la Chine de l'Agglomération de la CHIERS, le *Republicain Lorrain* rappelle: "Une Chaîne d'Agglomération du type DWIGHT-LLOYD qui possédait une innovation importante: le Refroidissement sur Chaîne, procédé exclusif Delattre-Levivier ... ce qui avait valu, à l'époque de l'inauguration et du démarrage de la Chaîne, le 4 juillet 1973, quelques toasts portés à la prospérité de l'Usine --- !!!" [21] du 04.07.1986.

**REFROIDISSEMENT THERMIQUE** : ♪ Au H.F., ce phénomène se produit lorsque les apports calorifiques sont inférieurs aux besoins ... Cela se traduit, en Marche normale, par une température de Fonte inférieure à la température visée.

-Voir: Refroidissement, concernant le H.F..

-Voir, à Suivi thermique (du H.F.), in [1313] p.17, la manière dont est quantifié le Refroidissement, dans le cadre du glossaire SACHEM.

**REFROIDISSEMENT VERTICAL** : ♪ Au H.F., exp. employée pour désigner le Refroidissement de la Paroi par Plaques de Refroidissement (Staves coolers).

. "On nous a signalé au Centre de Recherches de NIPPON STEEL, qu'on était très satisfait du système de Refroidissement vertical." [3108] p.2.

**REFROIDISSEUR \* À l'Agglo ...**

♪ Autre nom du Refroidissoir, -voir ce mot.

\* Au H.F. ...

♪ Au H.F., Boîte de Refroidissement, ... ouverte ou fermée ...

• **Boîtes ouvertes ...**

• Un stagiaire de NEUVES-MAISONS, présent à la S.M.N., en Janv. 1966, passe en revue les facteurs permettant une Allure poussée: "Tenue des Cuves ... Avec le nombre de Refroidisseurs(\*) (mis en place). // Le H.F. 3 en compte 800, ce qui entraîne à une consommation d'eau importante et à des Pertes thermiques. // La durée des Campagnes, ceci étant moins net, car les Refroidisseurs(\*) jouent leur rôle. // Ex. du H.F.1 qui a produit 1.100.000 Tf." [51] n°132, p.23 ... Le stagiaire -dans son style- essaie de faire la part des points > 0 et < 0 entraînés par la présence de ces Boîtes de Refroidissement.

• **Boîtes fermées ...**

• Au H.F., ce fut, au début du 20ème s. (1912), le nom donné à des Pièces Creuses de Refroidissement d'Étalages: "Les Étalages sont également (comme la Cuve) Cerclés de Fer ou entourés d'un Blindage; pour en assurer la conservation, on les Refroidit extérieurement par un Ruissellement d'eau ou de l'intérieur de la Maçonnerie par des Refroidisseurs en Fonte à circulation d'eau ... Ce mot figure dans un rapport mensuel des Ateliers d'HAYANGE, où l'on relève, dans les commandes: "MOYEUVE, Fourneau 1, 60 Refroidisseurs et 60 Chapelles ----." [1935] -Mai 1929, p.23.

• **Boîtes ouvertes et fermées ...**

• Trois stagiaires, de JÉUF, d'HAGONDANGE & de LONGWY, présents à la S.M.N., en Avr. 1966, décrivent le H.F. 1: "... Au Ventre: Refroidisseurs sous pression -Boîtes fermées-; au haut de Cuve: Refroidisseurs(\*) à circulation ouverte; sous la Marâtre se trouvent 2 rangées de petits Refroidisseurs en Cuivre -protection de l'angle de la Marâtre." [51] n°133, p.34 et schéma p.35.

(\*) *Comme le fait remarquer X. LAURIOT-PRÉVOST*, 'nous ne parlions que de Boîtes ouvertes ou fermées, en Cuivre ou en acier, mais pas de Refroidisseurs.

♪ Aux H.Fx Pièce creuse à circulation d'eau implantée au-dessus du Trou de Coulée pour tenter d'en améliorer la tenue.

. Un stagiaire d'HAGONDANGE, présent à la S.M.N., en Janv. 1974, écrit: "Le Refroidissement des H.Fx ... À chaque H.F., 2 Conduites montantes alimentent des Circulaires situées à différents niveaux du H.F.. Une de ces Circulaires alimente des Clarinettes sur lesquelles sont branchés le Ruissellement sur le Blindage des Étalages, le Refroidisseur autour du Trou de Coulée, les Chiots à Laitier, les Tuyères et les Tympes ----." [51] n°137, p.24.

. Nom donné à DENAIN (1959), au H.F.5, à la Pièce Creuse, en Acier moulé, munie d'un serpentín et placée au-dessus du Trou de Coulée; celle-ci étant "retirée, (le Trou) peut servir de Trou de secours lors d'un Blocage." [51] -23 ... C'est le syn. en fait de: Tonneau.

♪ Au H.F., grosse Pièce Creuse emboîtée dans un Chio à Laitier et destinée à recevoir la Tuyère à Laitier; cette Pièce doit être remarquablement armée au Blindage du H.F. pour éviter qu'en cas de venue de Fonte et d'Explosion, elle ne soit projetée à l'extérieur de son Logement.

-Voir: Deuxième Refroidisseur, Grand Refroidisseur, Nouveau Refroidisseur, Petit Refroidisseur.

. Un stagiaire, présent à la S.M.N., en Avr./Mai 1955, écrit, à propos du H.F.2: "À 3,5 m de la Sole (du Creuset) se trouvent les Tuyères d'Évacuation du Laitier, au nombre de 2 --- placée(s) chacune dans un Refroidisseur(\*) en bronze de forme rectangulaire enfoncée dans la Chapelle ----." [51] n°118, p.12 ... (\*) Sur les anciens H.Fx, il y avait bien des Refroidisseurs en bronze noyés dans la Maçonnerie, mais ils étaient placés au-dessus et au-dessous des Chiots à Laitier, lesquels, en fait, étaient constitués d'un ens. comprenant: Chapelle, Refroidisseurs, Tympe à Laitier, Tuyère à Laitier ... Avant 1959, la Tympe était de forme rectangulaire, mais cette Pièce était source de nombreux ennuis, *comme se souvient B. IUNG* ... Quant à son nom, si le mot Refroidisseur n'était pas usité sur le site pour cette Pièce creuse, peut-être (?) parlait-on de 'Tympe carrée', ou de Tympe tout simplement.

♪ Dans l'Épuration humide du Gaz de H.F., loc. syn. de Laveur à claies, -voir cette exp..

. L'Épuration de Gaz des H.Fx de la S.M.N. comportait des Refroidisseurs -Ø 5.000 (mm)- à la suite des Laveurs et avant Sécheur puis Désintégrateurs, d'après schéma, in [51] n°118, p.22bis.

♪ Aux H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, nom donné 'sur le terrain' au Réfrigérant à cheminée, *d'après commentaires de R. HABAY*

\* **À la Fonderie ...**

♪ En Fonderie de Fonte, "pièce métallique de dimensions relativement faibles, insérée dans un Moule en Sable, à la surface de l'Empreinte, ou à l'intérieur de celle-ci, dans le but d'accélérer la vitesse de Refroidissement du Métal de la Pièce à son contact." [633]

Syn.: Coquille, d'après [626] p.170.

-Voir: Couler sur Refroidisseur.

**REFROIDISSEUR À CELLULES** : ¶ À l'Agglomération de Minerai de Fer, type de Refroidisseur pour l'Aggloméré, où "des Hottes jointives sont accrochées à la périphérie d'une charpente circulaire tournant autour d'un axe vertical." [1800] p.29.

**REFROIDISSEUR À LAMELLES** : ¶ Type de Refroidisseur en place à l'Usine de LA PROVIDENCE-RÉHON, dans les années (19)60 ... "L'Aggloméré sort du Four (SMIDTH) à une température de 900 à 1.000 °C, tombe sur un Refroidisseur à lamelles -refroidissement de surface- qui le conduit à un Refroidisseur à grille FOLAX. La grille se compose de Sabots fixes et mobiles qui, par un mouvement de va et vient, poussent les Agglomérés vers le Transporteur à Augets. Les Sabots comportent des lumières permettant le passage du Fin qui est repris par un Transporteur à Vis --. Les grosses Poussières sont recueillies dans la Chambre à fumées, et acheminées vers la Pompe FULLER par une Vis transporteuse. Les fumées aspirées à la Chambre à fumées passent dans les Cyclones de Dépoussiérage 2 & 4. L'air qui vient du surplus FOLAX et du Refroidisseur à lamelles passe dans les Cyclones 1 & 3." [51] n°60, p.38.

**REFROIDISSEUR CIRCULAIRE** : ¶ À l'Agglomération de Minerai de Fer, type de Refroidisseur pour l'Aggloméré, qui est "constitué de chariots reliés les uns aux autres en forme de couronne et tournant sur deux Rails concentriques circulaires." [1800] p.28/29. . Un stagiaire de WENDEL SIDELOR ROMBAS, présent à l'Agglomération des Minerais de Fer de MARCHIENNE-au-Pont (Belgique), en Avr. 1971, écrit: "Chaque Chaîne possède son propre Crible à chaud et son Refroidisseur. Le Refroidissement de l'Aggloméré se fait par un Refroidisseur circulaire plan." [51] n°192, p.14.

**REFROIDISSEUR CIRCULAIRE À CELLULES** : ¶ À l'Agglomération, Refroidissoir circulaire formé d'éléments basculants -les Cellules-. . À la sortie de la Chaîne, l'Aggloméré tombe sur le Brise-mottes, puis sur les "Cribles (à chaud) équipés de tôles perforées à Mailles rectangulaires de 5 x 13 mm (qui éliminent les Fines et déchargent l'Aggloméré sur le Refroidisseur circulaire à Cellules, qui tourne très lentement." [2767] p.62.

**REFROIDISSEUR DE SORTIE** : ¶ Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.9 ... Cette exp. peut désigner une cuve de barbotage à l'échappement des Moteurs DIESEL du Fond.

**REFROIDISSEUR DIT EN 'C'** : ¶ Au H.F., loc. syn.: Stave en 'C'. -Voir, à Plaque de Refroidissement, la cit. [2621] p.12.

**REFROIDISSEUR EN GRAPHITE** : ¶ Au H.F., nom donné à une structure en Graphite mise en place en Paroi pour faciliter l'évacuation de la chaleur, d'après [8] ATS-CRM des 23 et 24.11.1989, p.72 ... Par ex.: "Les Incidents thermiques se rencontrent lorsque la Tôle de fond n'est pas suffisamment protégée du flux thermique drainé par les Couches de Graphite." [8] ATS-CRM des 23 et 24.11.1989, p.72.

**REFROIDISSEUR KUBERSKY** : ¶ -Voir: Refroidisseur (système) KUBERSKY.

**REFROIDISSEUR LAMELLAIRE** : ¶ Au H.F., type de Refroidisseur où semble-t-il le fluide de Refroidissement circule dans des tubes ... Pour l'eau, ce serait alors un Stave-

cooler.

. "On refroidit le Fond du Creuset par circulation d'air dans un Refroidisseur lamellaire." [2921] p.6 ... "On refroidira également avec des Refroidisseurs lamellaires la circonférence du Creuset, le Creuset lui-même, la zone des Tuyères, les Étalages et la Cuve." [2921] p.6.

**REFROIDISSEUR PLAT**: ¶ Type de Refroidisseur équipant dans la première partie du 20ème s., les Étalages des H.Fx. Syn.: Refroidisseur (au sens de Boîte de refroidissement). -Voir, à Cercle de renforcement, la cit. [1985] p.92.

. À propos du P3 de Patural, sur le rapport annuel -1929, des H.Fx de HAYANGE, on relève: "Nous avons dû fermer 5 nouveaux Refroidisseurs plats ce qui porte le total à 16." [1985] p.90.

¶ Au H.F., sorte de Boîte de Refroidissement de forme parallélépipédique, de peu d'épaisseur par rapport aux deux autres dimensions, dans laquelle on créait une circulation d'eau, et qui était incrustée dans le Réfractaire, pour le refroidir et ainsi le maintenir en place dans la profondeur.

. Dans le rapport annuel 1947, relatif à la Marche des H.Fx de FOURNEAU HAYANGE, on relève, à propos du H.F.2: "Le Ventre a tendance à s'arrondir (sous-entendu, il s'est Dégarni). Malheureusement le Bouchage devient mauvais. Aussi, nous profitons de l'Arrêt pour des travaux sur le Réseau de Gaz le 18 Mai, pour améliorer le Refroidissement autour du Trou de Coulée -Arrosage extérieur et Refroidisseurs plats-. Cette modification s'est révélée très efficace. Nous n'avons pas eu d'ennuis graves depuis malgré le Soufflage conservé accentué avec des Tuyères courtes de part et d'autres de la Dame." [2854] -1947, p.33(F).

**REFROIDISSEUR RECTILIGNE** : ¶ L'un des types de Refroidissoir pour l'Agglomération sur Grille du Minerai de Fer ... Il est constitué d'une sorte de Bande DWIGHT-LLOYD. Le Transport est assuré en même temps que le refroidissement; il peut être horizontal ou ascendant." [250] -V, p.H26.

**REFROIDISSEUR SEMI-CYLINDRIQUE** : ¶ Au H.F., type de Refroidisseur de Chio à Laitier, en forme de demi-coquille refroidie, posé sur la partie inférieure de la Chapelle à Laitier, avec un débordement éventuel vers l'extérieur.

. À AUDUN-le-Tiche, vers 1950, "la Chapelle à Laitier, (de) forme cylindrique, possède une Tymppe pour placer la Tuyère à Laitier et un Refroidisseur semi-cylindrique, à refroidissement intérieur placé sur le bas de la Chapelle et ressortant de celle-ci de 150 mm environ." [51] n°87, p.A19.

**REFROIDISSEUR SUR GRILLE** : ¶ Loc. syn. de refroidisseur rectiligne.

. L'Us. de LA CHIERS disposait d'une Agglomération de Minerai de Fer avec Refroidisseur sur Grille ... À l'arrêt des installations, elle a été démontée et réinstallée en Chine à l'Us. de WUSCO à WUHAN, ville située au confluent du fleuve Yang Tsé Kiang et du fleuve Hanshui, selon renseignements de J. ASTIER & M. HÉNOT -Nov. 2008.

**REFROIDISSEUR (système) KUBERSKY** : ¶ Au H.F., Appareil situé en fin de ligne d'une Épuration par Filtration. Var. orth. vraisemblable de KUBIERSKI (-voir ce mot) ou Laveur KUBIERSKI.

. "Le Gaz Épuré sort d'une Épuration sèche à une température qui va de 70 à 80 °C. Il ne peut, dans ces conditions être utilisé pour ali-

menter des Moteurs (à Gaz) et cela en raison de son faible pouvoir calorifique. Il faut le refroidir. Pour cela on installe un Refroidisseur à ruissellement d'eau à la sortie de l'Épuration sèche. Ce refroidissement est lui-même suivi d'un sécheur qui retiendra l'eau entraînée. // Un refroidisseur du système KUBERSKY est représenté ---." [1355] p.260/61 et fig.91.

**REFROIDISSEUR TOURNANT** : ¶ L'un des types de Refroidissoir pour l'Agglomération sur Grille du Minerai de Fer ... "Ce sont de grandes soles tournantes de section annulaire en forme de V." [250] -V, p.H26.

**REFROIDISSEUR VERTICAL** : ¶ À la P.D.C., L'un des types de Refroidissoir pour l'Agglomération sur Grille du Minerai de Fer ... C'est "un espace annulaire où l'Aggloméré est chargé, avec reprise en bas par des extracteurs vibrants. Des persiennes sur les parois verticales permettent de souffler du vent à l'intérieur." [250] -V, p.H26.

¶ Au H.F., loc. pour désigner un Stave-cooler ... On lui a donné ce nom pour le distinguer de la Boîte de Refroidissement, qui est horizontale.

. À propos de l'Us. de DENAIN, un stagiaire écrit, en Janv. 1975: "Le H.F. n°3 --- est du type Autoportant sans Marâtre. (Il est) équipé de Refroidisseurs verticaux -Staves-coolers- depuis les Tuyères jusqu'à 2/3 de la Cuve." [51] -110, p.6.

**REFROIDISSOIR** : ¶ Dans le procédé CHENOT, "si l'on retirait le Fer réduit pendant qu'il est encore brûlant --- le contact de l'air l'enflammerait et l'oxyderait de nouveau. Pour obvier à cet inconvénient, au-dessous des Cornues, se trouve une caisse en tôle prismatique --- appelée Refroidissoir ---. Le Refroidissoir peut, au besoin, être entouré d'une seconde caisse parcourue par un courant d'eau froide." [2224] t.2, p.534.

¶ "Syn.: Refroidisseur." [512] p.17. Engin de l'Atelier d'Agglomération recueillant l'Aggloméré en fin de Cuisson pour le refroidir et le rendre transportable. Il est, dans la plupart des cas, de forme circulaire avec éléments basculants, ou longitudinal -sorte de deuxième Chaîne ou prolongement de la Chaîne de Cuisson-. L'air de Refroidissement est généralement aspiré ou quelquefois soufflé à travers l'Aggloméré Cuit.

C'est un appareil de l'Atelier d'Agglomération, situé dans la plupart des cas après le Criblage à chaud et dont la fonction est d'abaisser la température de l'Aggloméré jusqu'aux environs de 50 à 60 °C afin de le transporter, sans problème, vers les Accus des H.Fx, par circuit(s) de Bandes transporteuses.

• Il y a différents types:

- Refroidissoir *circulaire* à système d'aspiration ou de soufflage;
- Refroidissoir *rectiligne* à système d'aspiration ou de soufflage;
- Refroidissoir *à cellules*;
- Refroidissoir *implanté sur la partie finale de la Chaîne* (cas des Chaînes à Refroidissement sur Grille).

¶ Au début du 20ème s., syn. de Réfrigérant au sens d'Appareil à refroidir un liquide.

. "Les Us. à Fonte qui ne disposent pas d'une quantité d'eau froide suffisante ou qui doivent la rendre à la rivière à une température modérée, font décrire à leur eau un circuit fermé comprenant un grand Refroidissoir, sur lequel l'eau ruisselle goutte à goutte ---. Les prises à la rivière n'ont plus alors pour objet que de compenser les pertes du circuit." [332] p.278. LUTTE : *Lorsqu'elle devient trop chaude, certains se font refroidir.*

**REFROIDISSOIR CIRCULAIRE** : ¶ Type

de Refroidissoir, -voir ce mot.

. L'Usine de LA PROVIDENCE-RÉHON possédait un tel type de Refroidissoir, d'après schéma, in [51] n°58c, p.17.

**REFROIDISSOIR FOLAX** : **¶** À la sortie du Four SMIDTH d'Agglomération Transporteur métallique constitué de deux séries de pièces, les unes fixes, les autres animées d'un mouvement de va-et-vient, et munies de lumières, pour refroidir et transporter l'Aggloméré chaud jusqu'au Criblage ... Les Folax étaient utilisés dans les nombreuses installations, notamment à SAULNES, note de B. COLNOT.

**REFROIDISSOIR(S) SECONDAIRE(S)** : **¶** À l'Agglomération SMIDTH de ROMBAS, 2ème et 3ème Refroidissoirs à air soufflé dirigé vers le circuit d'Épuration des Fumées alors que l'air issu du 1er Refroidissoir, après passage dans un Réchauffeur, sert d'Air de combustion au Brûleur, d'après [272].

**RÉFUDI** : **¶** Déchets, dans la méthode Tyrolienne de fabrication d'Acier par Affinage de la Fonte.

. Les Barres "dont la Cassure est Ferreuse sont rebutées et refondues de nouveau dans les opérations subséquentes: ces rebuts portent ordinairement le nom de Réfudi." [108] p.337.

REFUS : Nom de non.

**REFUGE** : **¶** À la Mine, endroit protégé des fumées d'incendie éventuel.

-Voir: Berline refuge et Niche pressurisée.

. "Chaque Atelier et chaque Quartier est équipé d'endroit dit Refuge -lieu protégé contre les fumées en cas d'Incendie-. Il se trouve toujours dans l'arrivée d'air frais -circuit indépendant-. Cet endroit éclairé est équipé d'un téléphone pour permettre de: — donner l'alarme en prévenant les supérieurs hiérarchiques --- tout comme eux, préviendront l'Équipe de Sauveteurs-pompier; — donner l'endroit du feu -Quartier - Chantier; — donner le type et l'origine du feu -Engin - bois - Traverses - coffret électrique - etc.-. À noter que chaque Mineur, chaque personne de l'Entretien connaît bien ses Refuges. Ces parcours sont pratiqués 2 à 3 fois par an. Parcours indiqués par des flèches vertes." [2228] p.244.

**¶** À la Mine, abri permettant de se préserver des projections de Roches lors de la Mise à feu des Charges explosives, d'après [3196] p.27.

♦ **Étym. d'ens.** ... "Provenç. *refug*, *refuy*, *refuch*, *refut*; espagn. *refugio*; ital. *rifugio*; du lat. *refugium*, de *refugere* (s'enfuir)." [3020]

**REFUS** : **¶** C'est ce qui est retenu par un Tamis, un Crible, par opposition au Passant ou Tamisat. Le terme Refus d'Agglo pour les Fines de Criblage est absolument erroné(\*); dans ce cas, il y a confusion entre le Refus du Crible et les Matières que nous refusons de consommer au H.F. ... (\*) Ce terme, note G.-D. HENGEL, apparaissait encore en 1986/87 sur les tickets de pesage des camions de Fines de Criblage en provenance des H.Fx de PATURAL.

**¶** En Fonderie de Fonte, Défaut type B 120 ... -Voir, à Défauts de Fonderie, les extraits [2306] p.17 à 48 & in [626] p.213/14 ... (ang. *surface blowholes*, all. *Oberflächenblasen*) ... Cavités, à parois le plus souvent arrondies et en général lisses, souvent sous forme de bulles aplaties à la surface des Moulages; les Refus sont dus aux gaz, d'après [633] ... "Défaut en surface d'une pièce de Fonderie, constitué par une cavité." [374] Syn.: Soufflures.

MERCI : *Se dit pour un oui ou pour un non.* Michel LACLOS.

**REFUSER** : **¶** "v. Terme de Métier. On dit d'un Outil -Couteau, Charrue, Mouton- qu'il Refuse, quand il ne peut couper, pénétrer, enfoncer." [4176] p.1112.  
REFUS : Manque d'agrément.

**REFUSION** : **¶** Au H.F., métal de récupération ajouté à la Charge pour être refondu.  
Syn. parfois: Riquettes.

. À PONT-À-Mousson, nom donné à des Scraps (40x40) contenant 80 % de Fer et enfournés à l'aide d'un Skip indépendant sur le H.F.2.

. À propos de l'Usine d'ISBERGUES, un stagiaire écrit, en Avr. 1970, concernant le H.F. n°6: "Additions métalliques ... Des Ferrailles en Paquets, ainsi que de la Refusion -Loups de Rigoles- sont chargés dans les Benches à l'aide d'un Pont à peson." [51] -85, p.9 ... Et un peu plus loin ...: "Composition de la Charge pour un cycle ... Coke: 36 t; Fuel: 70 kg/Tf; Minerai NEWMAN: 80 t; Castine: 9 t; Dolomie: 6 t; Silex: 3,4 t -Indice: 1,30-; Laitier aciérie Mn: 3 t; Refusion: 3 t -Laitier 270 kg/Tf (sans doute, en raison de sa Teneur en Mn qui est de 18%)-; Ferrailles: 4 t." [51] -85, p.12.

**¶** Pour la Fonte d'Affinage, quand on la Coulait en Gueuses, c'était probablement la Fusion avant passage au convertisseur.

. "Les Fontes blanches, à Cémentite, dures et fragiles, sont réservées à la Refusion -fabrication de l'acier par Affinage-." [624] p.171.

**RÉGALAGE DE REMBLAIS** : **¶** À la Mine, opération qui consiste à étaler les Remblais en couches uniformes sur toute la surface à remblayer, selon note de J.-P. LARREUR.  
Loc. syn.: Répalage de Remblais.

**RÉGALAGE (des Charges)** : **¶** Cette opération se pratiquait à ROMBAS sur un H.F. neuf, en fin de Chargement, et avant sa Mise à Feu ... Elle consistait à aplanir, à Régaler-les Couches des derniers déversements dans le Gueulard afin de permettre, après les ajouts des quelques ultimes Couches, de venir relever le Profil de Chargement du Fourneau et permettre le calcul du Rapport Coke/Mine le long du rayon.

**RÉGALÉ (des Mines)** : **¶** Redevance royale à l'origine, puis redevance *tout court*, par la suite.

-Voir, à Droit de Tirer la Mine, la cit. [892] p.90.

-Voir, à Droit des Mines, la cit. de DE DITRICH [65] p.365 à 370.

. En seigneurie monastique de Franche-Comté, "les coseigneurs, détenteurs de la Régale des Mines, octroient à Robin PATOULLARD le quasi monopole de l'Extraction minière puisqu'aucune autre Concession ne peut être accordée à un tiers, à moins d'un trait d'arc d'une Ouverture." [892] p.103 ... Comme le note A. BOURGASSER, on sent poindre, ici, l'idée futuriste du Droit de Concession.

**RÉGALER** : **¶** "Aplanir un terrain, un remblai pour lui donner la pente nécessaire." [1]

-Voir: Régalage (des Charges).

. Pour la Houillerie liégeoise, -voir, à Rèwaler, la cit. [1750].

**¶** "v. Terme de Marneron. Descendre une Corbeille vide dans le Puits de la Marnière, pendant qu'un autre Ouvrier vide en Surface celle qui est pleine ." [4176] p.1113.

**RÉGALITÉ** : **¶** "Il choisit un emplacement favorable auprès du village d'HERSERANGE et, en 1551, se fait concéder, moyennant une redevance annuelle de 100 livres de Fer, la Régalité des Eaux de la Moulaine et du ruisseau de la Sauvage, c'est-à-dire le droit d'utiliser ces Eaux pour la Marche de son Usine." [9] p.89.

**REGARD** : **¶** "Ouverture pratiquée dans la paroi d'un Appareil pour permettre la visite et le nettoyage de certains organes ou surveiller ..." [1] ... Ce type d'accès a souvent pris le nom de Trou d'homme ou de Trou de Regard.

. Dans un COWPER, ouverture pour la surveillance, située du côté du Puits ... -Voir, à Vanne de regard, la cit. [1511] p.85.

**¶** Au Cubilot, "des orifices ou Regards, disposés en face de chaque Tuyère et sur la Boîte à

Vent, permettent de suivre la fusion et de vérifier l'ascension du Bain dans le Creuset. Ces Regards, munis de volets oscillants, permettent le passage d'un Ringard et facilitent le Décarrassage des Tuyères" [2799] t.5, p.15.

**¶** "Plaque en Fonte épaisse, (au niveau du sol) recouvrant une bouche d'égout, (un Carneau ou une Séole) pour en faciliter la visite." [33] p.368.

... Comme son nom l'indique, il donne, c'est sûr, un droit ... de regard et même de visite !

ÉPIER : Faire une observation.  
Les touristes prennent des photos des sites qu'ils n'ont pas eu le temps de regarder. J. DELACOUR.

**REGARD AU PORTE-VENT** : **¶** Au H.F., examen de la Zone de Combustion par l'Éilleton des Tuyères.

. Concernant les H.Fx de CLABECQ, en 1961, P.-H. DAUBY note, à propos de cette Inspection (-voir ce mot, sous la même réf.): "Regard aux Porte-Vent ... Par l'œil du Coude Porte-Vent, on aperçoit une petite section de la Zone de combustion en bonne Allure. // — On doit voir des morceaux de Coke blancs, éblouissants, tourbillonner au Nez de la Tuyère sous l'action du Vent chaud; on dit que le Fourneau Travaille bien. — Pendant les Accrochages les morceaux de Coke apparaissent rouge-vif et restent immobiles devant les Tuyères: le Fourneau Sommeille. — L'apparition de gros Blocs de Minerai immobiles, sombres, devant les Tuyères, indique une Descente trop rapide et annonce (une) Allure froide. — Si les morceaux devant les Tuyères ont la forme de Scraps, il s'agit d'un Dégarnissage: le Fourneau se nettoie. // Un regard au Porte-Vent permet aussi de surveiller le niveau du Laitier dans le Creuset. Lorsque le Laitier monte jusqu'au Bec des Tuyères, le Vent pénètre difficilement, la pression s'élève, la Tuyère Flotte. Il faut alors Lâcher le Laitier sans retard, sinon il pourrait pénétrer dans la tuyère, et l'obstruer s'il y avait un ralentissement de la Soufflante ou une Inversion des COWPERS ---." [3725] p.30.

**REGARD DE COULAGE** : **¶** "Petit appareil étanche constitué d'une carcasse en Fonte ou en Acier avec deux verrines opposées, permettant de contrôler l'écoulement de certains liquides: Benzol, acide, eau, ..." [33] p.368.  
ÉPIER : Se montrer regardant.

**REGARD DE CUVE** : **¶** Au H.F., loc. syn. de Trou d'homme ou Trou de Regard.

. À ROMBAS, en particulier, syn. d'Œil de MOSCOU, -voir cette exp..  
VOYEUR : Espion anatomique.

**REGARD DE SURVEILLANCE** : **¶** À la S.M.K., sur les vieux COWPERS -c'est-à-dire jusque vers les années 1955, orifice cylindrique de 200 mm de Ø, légèrement montant, muni d'une porte avec boulon, situé à la base du Puits, juste au-dessus du Brûleur: il servait d'une part à l'allumage du Brûleur après un Arrêt du H.F. par introduction d'une torche enflammée et d'autre part, en marche courante, au réglage de la flamme par examen visuel, à l'époque où l'Appareilleur agissait manuellement sur le mélange Air-Gaz. Ce Regard a disparu vers 1955, au fur et à mesure de la mise en place de Brûleurs ASKANIA, d'après note de B. BATTISTELLA & schéma [1875] p.3.2.

ÉGOUTIER : *Passer par le regard, pas par la bouche.* Michel LACLOS.

MYOPE : *Examine les choses de près.* Michel LACLOS.

**REGARD (du Dauphin)** : **¶** Au H.F., c'est, en d'autres mots, l'Œilleton du Coude Porte-Vent, là où ce dernier s'appelle justement Dauphin.

HUBLOT : *Jour de traversée.*

**REGARD EN CRISTAL** : **¶** Au 19ème s.,

au H.F., (Eilleton pour examiner l'Ouvrage au Nez de la Tuyère.

Exp. syn.: Regard du Dauphin.

-Voir, à Tuyau de fuite, la cit. [2224] t.3, p.522.

*SALIÈRES* : *Ce qu'un décolleté peut offrir aux regards.*

**REGARNI** : ¶ À la fin du 19ème s., qualificatif d'un H.F. qui présente un Garni.

-Voir, à Marche en Moulage, la cit. [2370] p.18.

**REGARNIR** : ¶ Au H.F., refaire la Paroi Réfractaire.

. On écrit dans les années 1950: "Le Garnissage Réfractaire d'un H.F. dure habituellement assez longtemps pour produire 2 à 3 Mt, avant que le Fourneau ait besoin d'être Regarni. Le Regarnissage dure habituellement environ un mois, mais en 1952 une équipe de SCUNTHORPE, Lincolnshire, a regarni en 25 jours un H.F. de 7,32 m de Ø, établissant ainsi un Record mondial." [4341] *Engineering*, p.28.

**REGARNIR LE BOUCHAGE** : ¶ Au H.F., recharger de la Masse dans le Trou de Coulée.

. Au H.F.5 de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "22 Mai 1966: Regarnir le Bouchage." [2714]

**REGARNISSAGE** : ¶ Au H.F., opération volontaire destinée à reconstituer la Paroi Réfractaire interne usée.

• **Quelques pistes possibles ...**

- une Marche plus centrale;  
- la pose de Boîtes de Regarnissage (-voir cette exp.);

- l'Injection de Produits Réfractaires;  
- l'amélioration du Refroidissement;  
- le Bouchage des Tuyères ou la réduction de leur diamètre ou l'allongement des Tuyères de la zone concernée.

¶ Au H.F., Réfection du Garnissage Réfractaire.

. "Dès le Regarnissage des 2 H.Fx de SOLLAC FOS en 1991 pour le H.F.1 et 1993 pour le H.F.2, des désordres au niveau des Réfractaires sont rapidement apparus au niveau des cintres entrée et sortie Vent chaud des Pots de mélange, des sorties Vent chaud des Puits de combustion (des COWPERS) du H.F.1, et des Grilles de diffusion des Brûleurs." [15] *ATS JSI* 2000 p.12.

**REGARNISSAGE DES SOUFFLETS** : ¶ Opération d'entretien des Soufflets.

. Les réparations sont "ce qu'on appelle les frais imprévus, comme la construction d'un nouveau Creuset, le Regarnissage des Soufflets, des Roues neuves, etc." [2224] t.3, p.27 ... Étant donnée l'époque (vers 1750), il s'agissait probablement, *note M. BURTEAUX*, de remplacer le cuir des Soufflets.

**REGASSE** : ¶ Dans le parler des couvreurs, "mauvaise Scie. // (Ex.:) Virez-moi cette Regasse qui nous fait perdre un temps fou, et trouvez-moi une bonne Zag." [3350] p.523.

**REGAUCHEUR** : ¶ Au 19ème s., Ouvrier de Laminier dont le rôle est indéterminé.

-Voir, à Lamineur-dégrossisseur & à Releveur d'Aviaux, la cit. [1727] *texte de E. THIRY* ... On peut penser, *note M. BURTEAUX*, que cet Ouvrier était chargé de tourner la Barre d'un quart de tour avant son introduction dans une Cannelure: il faisait quartier.

**REGAYOIR** : ¶ "n.m. Espèce de Sérans grossier, de grand Peigne, en Fer ou en bois, pour nettoyer le chanvre, pour enlever les regayures (restes de filasse)." [4176] p.1113.

**REGE (fort)** : ¶ En pays occitan, Clou de forme lon-

gue et bien droite, *signale M. WIÉNNIN*.

**RÉGÉNÉRATEUR** : ¶ "Mines. Dans les Machines d'épuisement, levier muni d'un poids et relié au Balancier, de manière à régler par ses oscillations la marche des tiges d'ascension et de descente." [152]

¶ "Therm. Construction constituée par un empilage de Briques Réfractaires, et dans laquelle la chaleur fournie par un fluide chaud, généralement des Fumées, est cédée périodiquement à l'air ou au Gaz de chauffage." [206] ... **n.b.**: Le Régénérateur est, sans conteste, le nom que prend le Récupérateur (-voir, à ce mot la cit.[206] et le 'n.b.').

. Dans les Appareils de chauffage en usage tant à la Cokerie qu'au H.F..

• **À la Cokerie ...**

-Voir aussi: Récupérateur.

. "Dans les Batteries de Fours à Coke, les Pertes de chaleur ont trois sources différentes:

. le rayonnement des Fours,

. la chaleur emportée par les produits volatils et le Coke Défourné,

. la chaleur emportée par les Fumées.

Cette dernière chaleur est la seule qui puisse être récupérée en partie pour réaliser le chauffage de l'air et du Gaz pauvre, une faible partie de cette chaleur étant nécessaire pour assurer le Tirage de la Cheminée. // Cette Récupération se fait dans les Régénérateurs qui sont à la Batterie ce que les COWPERS sont au H.F. et les Récupérateurs au Four MARTIN. Ce sont des chambres garnies d'Empilages de Briques Réfractaires, à travers lesquels circulent les Fumées chaudes au cours d'un Cycle de l'Inversion, avant leur rejet dans l'atmosphère, et le Gaz ou l'air à réchauffer pendant le Cycle suivant. // La plupart des constructeurs ont adopté les Régénérateurs individuels transversaux situés sous les Fours. Les Régénérateurs longitudinaux ont été éliminés, de même que les Récupérateurs continus en Maçonnerie, la pratique en ayant montré les inconvénients." [33] p.368.

. "Réfection à la Cokerie (de FOS) ... Nous devons à présent entreprendre une campagne de remise en état des Réfractaires des Récupérateurs d'Énergie communément appelés Régénérateurs. Ces derniers se situent en dessous de la Sole des Fours et sont constitués d'empilages de Briques Réfractaires alvéolées. Ils fonctionnent de façon alternée; pendant 30 min., leur rôle est de capter la chaleur des fumées de combustion et durant l'autre partie du cycle ils restituent cette Énergie à l'air et au gaz de chauffage. Leur maintien en bon état apporte une bonne Qualité de chauffage de la Cokerie et une consommation énergétique minimale ---." [246] n°177 -Sept. 2000, p.6.

• **Au H.F.** ... Le COWPER est l'ex. parfait de ce type d'Appareil.

Loc. syn.: Four à Régénération ... -Voir, à Air chaud, la cit. [1463] p.2/3.

-Voir: COWPER, WHITWELL.

. "On renonce aux Appareils à tuyaux en Fonte dans toutes les nouvelles Usines (1885), et partout où on le peut, on les remplace par des Régénérateurs SIEMENS, que MM. COWPER et WHITWELL ont rendu applicables aux H.Fx." [180] p.324.

¶ À la fin du 19ème s., au H.F., dispositif de Sécurité appliqué aux Chaudières à Gaz.

. "Depuis la terrible Explosion de 22 Chaudières à FRIEDENHÜTTE, attribuée à une certaine quantité de Gaz dans les Carneaux, on y a ménagé --- un Régénérateur placé à l'entrée des Gaz et ayant pour but d'enflammer celui-ci après toute interruption momentanée du courant (de Gaz)." [2472] p.173.

**RÉGÉNÉRATEUR SIEMENS** : ¶ Au 19ème s., Appareil pour Chauffer le Vent du H.F..

Exp. syn.: Système SIEMENS.

. "Le principe du Régénérateur SIEMENS est connu ---. Les deux Foyers accouplés fonctionnent alternativement et le courant d'air traverse un des Régénérateurs pendant que l'autre s'échauffe." [2224] t.3, p.517.

**RÉGÉNÉRATION** : ¶ Au H.F., c'est la trad. *positive* de la Solution loss, encore appelée Gazéification du Coke, selon la réaction CO<sub>2</sub> + C ---> 2CO.

¶ "Distillation d'Huile de Débenzolage épaisse pour lui redonner, par élimination des fractions très lourdes et des Impuretés récupérées au cours du Lavage, une viscosité compatible avec une bonne récupération du Benzol et une bonne circulation dans les spires des Laveurs. // Cette Régénération est effectuée dans les Épurateurs d'Huile. // L'opération peut être conduite en continu ou en discontinu." [33] p.368/69.

¶ Opération qui consiste, dans un premier temps, à emmagasiner la chaleur contenue dans des fumées, en vue, dans un second temps, de réchauffer un fluide avec cette chaleur ... -Voir: Régénérateur SIEMENS ... C'est le principe appliqué dans le Four à Vent chaud, en tant que Régénérateur, -voir ce mot.

. "Le principe de la Régénération de la chaleur par les parois des Conduites joignant le Four à la cheminée serait d'ailleurs parfaitement applicable au cas des Gazo-gènes à vent forcé --- placés à portée de batteries de réverbères qu'ils alimenteraient en gaz." [3790] t.VIII, classe 47, p.94.

. C'est le principe du Four à chaleur régénérée, -voir cette exp..

. Au H.F., c'est le principe appliqué au Four à Vent chaud en tant que Régénérateur.

♦ **Étym. d'ens.** ... "Lat. *regenerationem*, de *regenerare*, régénérer." [3020]

**RÉGÉNÉRATION (du Sable de Moulage)** :

¶ En Fonderie de Fonte, "ensemble des opérations qui ont pour but de rendre au Sable, après Coulée, ses Qualités initiales." [633]

-Voir: Sable régénéré.

. Ces opérations, *note P. PORCHERON*, seront différentes suivant qu'il s'agit d'un Sable à Liant chimique (Résines) ou à Liant argileux et même suivant qu'on aura Coulé des grosses Pièces ou des petites Pièces.

- Dans le cas des **Sables à Liant chimique**, on devra effectuer le plus souvent un Déferrailage, un broyage, un tamisage, une calcination afin de brûler complètement les Résines, un dépoussiérage et un refroidissement. Le Sable ainsi obtenu pourra être utilisé à la place du Sable neuf sans changer d'une façon substantielle la pratique courante d'utilisation.

- Dans le cas des **Sables à Liant argileux** et pour les grosses Pièces (lingotières par ex.), les opérations seront identiques, sauf la Calcination qui n'a pas lieu d'être. Le refroidissement se fait généralement par évaporation de l'eau résiduelle et d'une partie de l'eau d'ajout. Dans le cas des petites Pièces, le broyage n'a pas lieu d'être pas plus que la Calcination. Au produit ainsi obtenu, on fera, pour compenser les pertes, des ajouts d'eau, de Sable neuf, de Bentonite, de Noir minéral ..., afin d'obtenir le Sable de nouveau prêt à l'emploi.

**RÉGIE** : ¶ À la Mine, ce terme s'applique:

• **au Personnel travaillant en Régie ...**

-Voir : Travail en Régie;

• **aux travaux non rémunérés à la Tâche ...**

Ce sont, le plus généralement, ceux de Maintenance, d'intendance, etc..

-Voir, à Personnel d'Abattage, la note de J.-Cl. BOLUT -Août 2010.

. La Régie comprenait deux ens. de Personnels, à savoir, *selon note de J.-Cl. BOLUT* -Août 2010 ...

— ceux de la Régie Fond, tels que: Dépanneurs, Agents du Roulage et de l'Exhaure;

— ceux de la Régie Jour, tels que: personnels d'Atelier, agents chargés des réparations de matériels, du garage.

. "Pour beaucoup, tous les gens travaillant hors de l'Abattage font partie de la Régie ! La

jour la 'remonter'. S. GUITRY.

Régie qui elle-même se divise en Régie Jour et Régie Fond. (-voir ces exp.) [2084] p.148.  
. Dans les Mines de Fer en particulier, les régies Fond et Jour se composent des Personnels ne travaillant pas à l'Abattage et au Chargement (du Minerais), hormis les Services d'Entretien Fond et Jour, selon note de J. NICOLINO.

. Dans les Mines de Fer, en particulier, Personnel du Service chargé de l'évacuation de l'eau et des tâches d'Entretien, d'après [4649] p.34.

. Dans les Mines de Charbon, sont payés à la Tâche ou au Rendement, les Travaux d'Abattage en Taille, de Creusement -Front et Ravancement des installations- et les Chantiers d'Entretien en Galeries -Rauchage et Rabaisage- ... Tous les autres métiers sont généralement payés en Régie, parfois avec des primes liées aux résultats du Quartier ou du Secteur, selon propos de J.-P. LARREUR.

¶ Syn.: Affermage.

-Voir, à Grappillage, la cit. [413] n°2 -Juin 1992, p.165.

¶ Au 19ème s., bâtiment renfermant les bureaux d'une Usine sidérurgique.

-Voir: Maison de Régie.

. À MASEVAUX (Haut-Rhin) "une maisonnette à toiture élançée abrite les bureaux -les documents parlent de Régie-." [2270] p.48.

¶ Dans les Forges, logement à vocation d'habitation.

. De l'Us. de 18320 TORTERON subsistent quelques éléments des Forges: une Barre (-voir ce mot au sens 'Caserné'), dite la 'Petite Régie' bien renommée et la Régie, logement du Régisseur des Forges, en 1757, d'après [1844] p.433/34, comme le précise notre reporter G.-D. HENGEL.

¶ "Se dit des administrations chargées de la perception de certaines taxes indirectes ou de certains services publics ---. Les employés, les Commis de la Régie." [525]  
-Voir, à Fourneau de fusion, la cit. [3255].

**RÉGIE DE FOND** : ¶ À la Mine, loc. syn.: Régie Fond.

. Dans une monographie consacrée aux Forges de MOYEUUVRE (Moselle), on relève: "L'effectif de la Mine de MOYEUUVRE ---, en 1955, --- comprend 598 Ouvriers et 47 Employés qui se répartissent entre l'Abattage -282-, la Régie de Fond -169-, la Régie de Jour -121-, la Direction -3-, les Agents de Maîtrise -27-, les Employés administratifs -13-, les Géomètres et Aides -3- et le Centre d'Apprentissage -1 Cadre et 26 élèves-." [3458] p.243.

**RÉGIE DE JOUR** : ¶ À la Mine, loc. syn.: Régie Jour.

-Voir, à Régie de Fond, la cit. [3458] p.243.

**RÉGIE DE LA DIÈTE** : ¶ Au H.F., à la fin du 18ème s., peut-être (?), s'agit-il de la façon dont est organisée, gérée, conduite la Diète -voir ce mot.

-Voir, à Conduite du Fondage, la cit. [17] p.59/60.

... À ne pas confondre avec le régime de la diète !

**RÉGIE FOND** : ¶ À la Mine, partie du Personnel.

-Voir, à Régie / Mine, la note de J.-Cl. BOLUT -Août 2010.

. "La Régie Fond --- comprend le Roulage, le Service Entretien et quelques autres Mineurs affectés à des travaux divers et particuliers. // En réalité, dans bien des Mines, au Fond, le terme Régie s'applique spécifiquement à l'Équipe des Travaux spéciaux (-voir cette exp.), qui fait un peu de tout et se situerait à presque mi-chemin de l'Exploitation et de l'Entretien." [2084] p.148.

. Les travaux du domaine de la Régie Fond concernent, à l'origine, tant dans les Mines de Fer que les Mines de Charbon, les tâches suiv.: - le Roulage; - le Transport par Bandes (pose, dépose, surveillance); - la pose des Voies; - la pose des Câbles, Conduites,

Trolleys; - le Boulonnage; - l'Exhaure (du creusement des Rigoles jusqu'aux Salles des Pompes; - le Foudroyage(1), le Remblayage des Tailles; - l'approvisionnement en Bois, Étaçons, matériel de Chantier; - le Raccommode, Rauchage, Rabaisage; - l'entretien des Puits; - la Sécurité: Aérage, Barrages, Contrôles..., note A. BOURGASSER.

(1) Ce travail précis, fait remarquer J.-P. LARREUR, n'a pas toujours appartenu à la Régie-Fond; dans les Mines de Charbon, le Foudroyage était payé à la Tâche.

**RÉGIE JOUR** : ¶ À la Mine, partie du Personnel.

-Voir, à Régie / Mine, la note de J.-Cl. BOLUT -Août 2010.

. "En Régie Jour se trouve un Personnel très divers pouvant être occupé en Atelier -dépannage, Locomotives, réparation sous ensembles ---, à la Maintenance des Lampes, des Vestiaires, des Douches, du parc automobile et camionnettes, au Magasin, aux livraisons, aux navettes extérieures, mais aussi aux installations d'Extraction, de versage, de reprise, de mise au stock ...." [2084] p.148.

**RÉGIE MINÈRE DU FER** : ¶ Au 19ème s., en Toscane, organisme officiel chargé des Mines et Us.

. "En 1835, le passage des installations à la Fonderie de FOLLONICA, sous la nouvelle administration de la Régie Minière du Fer, et l'impulsion consécutive donnée à cette Fonderie, fait passer au second plan les installations de VALPIANA et d'ACCESA." [4080]

**RÉGIME** : ¶ "État dans lequel toutes les circonstances qui déterminent un phénomène sont devenues permanentes; ce terme s'applique à l'écoulement des liquides ou des gaz, au mouvement de la chaleur, etc." [3020] supp.

-Voir: Régime (de marche), Régime grisoutoux, Régime mécano-pneumatique.

¶ "Action de régir, de gouverner, de diriger." [3020].

-Voir: Régime des acquits à caution, Régime minier, Régime temporaire d'importation.

¶ En matière d'alchimie, le Régime indique la suite des couleurs (-voir: Couleurs allégoriques) et donc la suite des opérations.

. "Régime de MARS: jaune orangé, puis les couleurs de l'iris et de la queue du paon." [3761]

¶ Étym. d'ens. ... "Lat. *regimen*, de *regere* (diriger, guider)." [3020]

La **fig.171** est un clin d'œil amusant à cette entrée.

**RÉGIME DE FER** : ¶ Régime de terreur.

. Ainsi a été qualifié le régime instauré par Mao TSE TOUNG et le P.C. chinois en 1949, selon une captation radiophonique de J.-M. MOINE, dans le cadre de l'émission 2.000 ans d'histoire de Patrice GÉLINET, sur France Inter -30.09.2009.

. "En Tunisie et en Égypte, la menace de l'islamisme était mise en avant pour justifier aux yeux des pays occidentaux le maintien de Régimes de Fer. À BAHREIM, c'est supposé une 'cinquième colonne' iranienne qui remplit cet office de bouc émissaire. L'archipel dirigé depuis le 18ème s. par une dynastie sunnite compte en effet une nette majorité de chiites (70 %) dont les responsables dénoncent à l'envi la discrimination sociale et politique dont ils sont victimes." [162] du Mar. 22.02.2011, p.3.

**RÉGIME (de Marche)** : ¶ Au H.F., c'est tout simplement l'Allure de Soufflage.

. On peut noter avec J. MICHAUD, in *Les Cahiers du Cessid*, in [1677] p.86/87, trois états:

- le Régime *sous-Soufflé* où l'Échange thermique est pratiquement parfait, et ...

- le Régime *intermédiaire*, où l'échange thermique est toujours pratiquement parfait, mais il n'existe plus de zone inactive au point de vue chimique.

- le Régime *Sursoufflé* où il y a dégradation de l'Échange thermique.

*KILO* : Les amis du régime sont bien pressés de le voir disparaître.

Une femme mariée ressemble à une pendule: il faut chaque

**RÉGIME DES ACQUITS À CAUTION** : ¶ Régime douanier en usage au 19ème s.

Exp. syn.: Régime d'importation temporaire.

. "En ce qui concerne le Régime des Acquits à caution, le Comité (des Forges) a été unanime à reconnaître que son influence pèse spécialement sur les Forges comprises dans la zone d'importation et qu'à cet égard les plaintes des Établissements de cette région sont justifiées." [1838] t.2, p.159.

**RÉGIME GRISOUTEUX** : ¶ Dans une Mine de Charbon, état de la Teneur en Grisou de l'air ... Il est modulable par action sur les Ventilateurs et les Portes d'Aérage, ajoute A. BOURGASSER.

. "Un dernier pas a été franchi en rendant totalement automatique le fonctionnement des Télégrisoumètres, et en reliant un grand nombre de ceux-ci à un appareil qui les interroge successivement, et qui enregistre les réponses, donnant ainsi l'évolution du Régime grisoutoux de la mine." [1027] n°160, p.45.

RODÉO : Régime sans selle. Michel LACLOS.

**RÉGIME MANOMÉTRIQUE** : ¶ À la Cokerie, "ensemble des variations de pression dans le circuit de chauffage d'une Batterie.

Les pressions de l'air, du Gaz de chauffage décroissent, de la pression atmosphérique qui règne à l'entrée des Boîtes à air, jusqu'à la Dépression maximum régnant dans la Traînaise à la base de la Cheminée. // Cette variation de pression n'est pas uniforme par suite des différences d'altitude entre le haut des Carneaux et la base des Régénérateurs et des pertes de charge représentées par les Empilages de Réfractaires et les sections de passage des Fumées." [33] p.369.

LIGNE : On peut parfois la récupérer avec le nouveau régime.

Vieux époux: de moins en moins d'actes et de plus en plus de scènes. A. BIRABEAU.

**RÉGIME MÉCANO-PNEUMATIQUE** :

¶ Méthode de Conduite d'un Doseur alvéolaire pour transporter une quantité de solide pulvérulente supérieure à la normale en utilisant les techniques conjuguées de l'Extracteur alvéolaire et du Doseur pneumatique.

. On pourrait dire aussi: Méthode de conduite d'un Distributeur ou Doseur alvéolaire pour Transport pneumatique, selon propos de A. GIOVANNACCI & R. SCHLOSSER.

DIÉTÉTICIEN : Les régimes changent, il demeure. Michel LACLOS.

**RÉGIME MINIER** : ¶ Régime de protection sociale propre aux

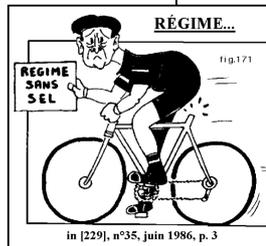
Mineurs.

-Voir: Statut du Mineur.

. "On comptait encore (dans le Bassin houiller du Nord-Pas-de-Calais), en 1991, 187.000 bénéficiaires du Régime minier (et 7.700 cotisants) ... Mais la décreue a déjà bien commencé: les bénéficiaires du Régime minier étaient 302.000 en 1980." [409] n° du 14.09.1994.

. "Après-Mine - Ch. ROLLET, D<sup>r</sup> de la C.A.N. qui gère le Régime minier, affirme que ce n'est pas parce qu'on ferme les Mines qu'il n'y a plus de Sécurité sociale minière. Et la réforme engagée est selon lui 'indispensable' pour sauver le régime minier ---. // Le Régime minier s'ouvre à des personnes extérieures. C'était déjà le cas pour certaines de nos œuvres: hôpitaux, cabinets dentaires. L'ouverture sera bilatérale car les caisses primaires exigent la réciprocité. Désormais les assurés de tous les régimes pourront fréquenter les œuvres minières ---." [21] du Dim. 10.10.2004, p.23.

. "Le Régime minier se réorganise. Pour appliquer sa nouvelle convention d'objectifs et de gestion -COG- sur les quatre prochaines années -2008/11-, il compte réduire le déficit de ses centres de santé et améliorer l'offre de soins. Une délicate équation à résoudre ... 'Le régime minier ne veut pas mourir !', J.-C. AURUS-SEAU, président de la C.A.N. -Caisse Autonome Nationale- des Stés de Secours minières l'a répété, hier à PARIS ---. Le Régime minier est obligé de s'adapter à l'érosion de sa population: plus de 220 000 bénéficiaires dont plus de la moitié âgée de plus de 75 ans, enco-



re 300 000 retraités et des effectifs en baisse de 5 % par an. Pour y remédier, il situe son action dans une logique d'ouverture de son offre de soins à l'ens. de la population, quel que soit son régime de sécurité sociale et en recherchant des partenariats avec les institutions œuvrant dans le champ de la protection sociale. Il a ramené, l'an passé, le nombre de ses caisses en France de 22 à 7 C.A.R.M.I. -Caisseries régionales- dont la 'Carmi Est'. Le déficit chronique qui frappe ses centres de santé -35,5 M€- soit 54 % de leur chiffre d'affaires alors que le ratio en la matière, avoisine les 15 %, oblige la C.A.N. à engager, sous la pression des pouvoirs publics, une diminution de ses coûts de fonctionnement avec un objectif de réduire de 50 % ce déficit sur deux ans. // L'ouverture du Régime minier depuis 2005 aux ressortissants des autres régimes de sécurité sociale et sans dépassement d'honoraires, n'a attiré que 4 % de la clientèle de la médecine libérale. 'Le financement à l'acte de nos centres de santé est inadapté à leur activité', reconnaît Érik RANCE, le directeur de la C.A.N. qui souhaite engager une véritable réforme de ces 198 centres pour les rendre plus efficaces. Cela passera par des regroupements. En Lorraine, les 48 centres seront ramenés à une vingtaine, afin d'atteindre 'une taille critique avec trois médecins par centre et trois infirmières de sorte à favoriser l'inter-remplacement', rappelle J.-D. TORTUYAUX, conseiller santé de la direction. Les médecins salariés se verront pousser (sic) à faire des actes. 'Leur salaire portera dorénavant une part variable. Ils devront réaliser 5.500 actes par an pour conserver 85 % de leur salaire. Et à ne pas occuper leurs infirmières à des tâches de secrétariat, cela réduit les actes de soins infirmiers', ajoute Érik RANCE. Trois syndicats de médecins sur six ont signé cet accord sur la part variable. // Des économies sont attendues dans la gestion. 'Le régime minier s'est caractérisé par une absence de culture de gestion, par un phénomène de non-facturation de ses recettes que ce soit des forfaits informatiques, aux cotisations patronales', remarque le directeur. Des économies seront trouvées dans le fonctionnement, en réduisant les effectifs administratifs 'sans aucun licenciement', ajoute Érik RANCE. 'Nous comptons investir dans l'offre de soins, dans l'action sanitaire avec 10 M€/an en privilégiant la Qualité', souligne Érik RANCE. En Lorraine, la C.A.N. augmente la capacité du centre de moyen séjour et de convalescence de CHARLEVILLE-sous-Bois qui passera à 101 lits. Elle sera sans doute sollicitée pour participer au financement du futur plateau technique unique du Bassin houiller. Elle peut en outre s'appuyer sur un patrimoine immobilier fort bien géré qui dépasse le milliard d'euros. 'Nos prédécesseurs pour financer les retraites des Mineurs ont eu la sagesse d'investir dans (la) pierre', s'est félicité J.-C. AURUSSEAU." [21] du Mar. 12.02.2008, p.21.

. "Un nouveau décret pour le Régime minier ... Les principales mesures sont: la garantie des soins remboursés à 100 %, y compris le ticket modérateur pour l'ens. des affiliés du Régime minier; la prise en charge des transports sanitaires par l'Agence nationale pour la garantie des droits des Mineurs, compensée par l'État à hauteur de 6 M€; les garanties d'emploi sans mobilité géographique aux personnels des C.A.R.M.I. et les garanties de choix statutaires. 'Conformément à l'engagement du Président Nicolas SARKOZY, une première réévaluation de 3 %, versée dès le 1er Nov. 2011 aux anc. Mineurs ayant pris leur retraite avant 1987, 2 % supplémentaires seront versés dans les deux ans qui suivront', précise Pierre LANG, député-maire de FREY-MING-MERLEBACH. Le parlementaire se réjouit que depuis 1994, date de la mise en place du Pacte charbonnier, 'les engagements de l'État envers les Mineurs ont toujours été respectés et cette nouvelle adaptation du Régime minier rendue nécessaire par l'évolution des effectifs des affiliés s'est faite dans cet esprit'. // De leur côté, les Mineurs CFDT, condamnant sans réserve ce décret qui 'supprime plus de 150 ans de Caisseries minières' et regrettent que 'dès le 1er Sept. toutes les C.A.R.M.I. seront supprimées' et tous les personnels, médecins, infirmiers, aides-soignants; agents et cadres administratifs repris par la C.A.N.'" [21] du Jeu. 01.09.2011, p.7.

BANANE : Au régime et bien dans sa peau. Pierre ROUX.

**RÉGIMENT DE FER** : ♣ Exp. permettant de comparer le bruit d'une Forge à celui que fait une Unité militaire de cavalerie, en se déplaçant ... "Au loin, au milieu de la douceur du crépuscule, la cadence des Matreaux sonnait à une demi-lieue (sic), semblable au galop de plus en plus rapproché de quelque Régiment de Fer." [1167] p.455.

♣ Nom d'illustration donné au 1er Régiment de Cuirassiers ... Ce régiment fut constitué au cours de la Guerre de Trente Ans par le M<sup>al</sup> DE SAXE-WEIMAR. Il passa au service de la France en 1635. Ce régiment, actuellement (2006) équipé de chars de combats, s'est distingué dans toutes les campagnes, de 1635 à 1945, avec de nombreuses citations, ce qui lui a valu le surnom de Régiment de Fer. Il a aussi participé au conflit algérien. C'est le plus vieux régiment blindé de l'armée

française. d'après[2964]<fr.wikipedia.org/wiki/1er\_régiment\_de\_cuirassiers> -Nov. 2006. -Voir, à Chant martial, quelques échos de son chant de marche.

RÉGIMENT : *Enfant de colon. Michel LACLOS.*

**RÉGIMENT DES PORTES DE FER** : ♣ Surnom du 161<sup>me</sup> Régiment d'Infanterie de Forteresse (Ligne MAGINOT, secteur fortifié de 57220 BOULAY, lieutenant-colonel VIRET en 1939-40), d'après [2964] in <wapedia.mobi/fr/Devise\_(phrase)> et sa doc. personnelle sur la Ligne MAGINOT -Déc. 2009.

**RÉGIME D'IMPORTATION TEMPORAIRE** : ♣ Régime douanier en usage au 19<sup>ème</sup> s... Exp. syn. de régime des Acquis à caution, pour les Sidérurgistes...

. "La loi du 5 juillet 1836 autorisait l'importation temporaire de produits étrangers destinés à être fabriqués ou à recevoir un complément de main d'oeuvre à condition d'être réexpédiés dans un délai de six mois. Cette loi --- avait pour règle (la réexpédition de) l'identique et non de l'équivalent. Ces termes --- empêchaient tout trafic de s'effectuer sous couvert du régime temporaire d'importation, car --- on devait absolument réexpédier le même produit après transformation, et non son équivalent. Mais en 1851, la notion d'équivalent, par rapport aux Fontes, est admise. En 1862, elle est même étendue à l'ensemble des Produits sidérurgiques. Ce qui eu pour effet immédiat d'augmenter considérablement l'importation de métaux bruts." [1838] t.2, p.159.

• **Importance relative des importations temporaires en 1899** ..., d'après [5439] 02.02.1890, p.6, tous les chiffres étant des tonnes ...

	Import.	Export.	Prod.
Fontes	119.932	120.000	1.688.876
d-te	106.588		
d-pld	13.334		
Fers	28.947	67.556	525.646
d-te	13.656		
d-pld	15.291		

Import. = Importations — Export. = Exportations  
Prod. = Productions  
d-te = dont temporaire —  
d-pld = dont payant le droit (donc pas temporaire)

**RÉGIME PULSATOIRE** : ♣ Au H.F., sur les COWPERS phénomène oscillatoire entre-tenu pendant la période de chauffe, qui peut entraîner une dislocation des ensembles réfractaires.

-Voir: Vibrations / Mouvements oscillants périodiques, Phénomènes vibratoires et Phénomènes pulsatoires.

. Concernant les H.Fx. de la Nouvelle Division de JOEUF ( 54240), on relève, en 1962: "Les Essais et mesures poursuivis depuis plusieurs mois ont mis en évidence que ce Régime pulsatoire résultait du couplage de 2 ou plusieurs vibrations distinctes et notamment de celles du Puits et des circuits d'alimentation. Actuellement le phénomène en question a pu être suffisamment atténué pour que, provisoirement du moins, le problème soit considéré comme étant résolu. le résultat a été obtenu grâce à l'interposition d'un diaphragme sur la conduite d'Air de combustion au voisinage de la Vanne de Brûleur." [5346] p.10.

**RÉGION** : ♣ Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.12 ... Aire ou Zone géographique, métallurgique ou minière.

♣ Au H.F., mode de découpage du fonctionnement.

. "Le H.F. possède cinq Régions fonctionnelles. Par ex. dans la première région, la région du tourbillonnement, 1) du Gaz réducteur très chaud est généré ---. Dans les autres régions, depuis le haut jusqu'en bas prennent place les importantes réactions suivantes: 2) le Préchauffage et la Préréduction, 3) la Réduction et un Transfert de chaleur intense, 4) le ramollissement et la fusion du Minerai réduit, 5) les réactions Laitier/Métal/Coke." [4076] Texte de Wei-Kao LU.

♦ **Étym. d'ens.** ... "Provenç. *regio, reio*; espagn. *region*; ital. *regione*; du lat. *regionem*, proprement direction, puis portion déterminée, du lat. *regere* (diriger)." [3020]

**RÉGION CAPITALE DANS L'INDUSTRIE DU FER** : ♣ À l'époque romaine, ens. des centres de Production du Fer dans l'Yonne.

. "Dans les années 1960, l'abbé LACROIX parle de 'Région capitale' dans l'Industrie du Fer à l'époque gallo-romaine et propose déjà d'y voir le résultat de travaux régis par l'état romain." [5018] note 3.

**RÉGION DE CALCINATION** : ♣ Dans le Foyer catalan, partie supérieure de la colonne de Minerai, où ce dernier est Calciné, in [2162] pl.53, fig.1 à 4, §.1.

**RÉGION DE CALCINATION DE LA GREILLADE** : ♣ Dans le Foyer catalan, partie supérieure de la colonne de Charbon de Bois, où la Greillade est Calcinée, in [2162] pl.53, fig.1 à 4, §.A.

**RÉGION DE CARBURATION ET DE SCORIFICATION** : ♣ Dans le Foyer catalan, partie basse de la colonne de Minerai où la Scorie se forme et où le Fer est (très peu) Carburé, in [2162] pl.53, fig.1 à 4, §.4.

**RÉGION DE L'ANTHRACITE** : ♣ Région où l'on Exploite des Mines d'Anthracite.

. "Dans les trois grandes vallées -Lehigh, Lebanon et Schuylkill- connues comme la région de l'Anthracite de la Pennsylvanie, les hommes des H.Fx semblent ressentir l'assouppissement qui prédomine dans le marché de la Fonte, autant que leurs frères à l'ouest des Monts Alleghany. Presque la moitié des Fourneaux Sont Hors feu." [4406]

**RÉGION DE LA RÉCUPÉRATION** : ♣ C'est une autre appellation de la Chambre de Récupération.

**RÉGION DE LA ROUILLE** : ♣ Trad. de l'exp. ang. *rust belt* (littéralement 'ceinture de la Rouille'), employée aux U.S.A. pour désigner une zone de désindustrialisation.

. "Région de la Rouille: région économique du quart nord-est des U.S.A., centrée sur les états de l'Illinois, l'Indiana, le Michigan, et l'Ohio, aussi bien que Pennsylvanie. L'exp. a été très employée dans les années 1970 quand l'ancienne région à dominante industrielle fut remarquée par l'arrêt des Us., le sous emploi, l'émigration, la perte d'électeurs un déclin général ---. Vers 1980, la situation économique de certaines cités de la Région de la Rouille s'est notablement améliorée après l'introduction ou le développement d'activités non industrielles. PITTSBURGH, d'abord ruinée par les coupes dans son industrie de l'acier depuis le début des années 1950, a depuis, renforcé son rôle dans la recherche, le développement et la finance." [2643] *The Columbia Encyclopedia, 6ème édition. 2001. Columbia University Press* ... "Vivre dans la Région de la Rouille fut impossible pour beaucoup (d'employés licenciés), qui émigrèrent vers la Région du Soleil." [2463] *texte de Jason MANNING.*

**RÉGION DE RÉDUCTION** : ♣ Dans le Foyer catalan, partie basse de la colonne de Minerai, et où s'achève la Réduction de ce dernier, in [2162] pl.53, fig.1 à 4, §.3.

**RÉGION DE RÉDUCTION DE LA GREILLADE** : ♣ Dans le Foyer catalan, partie intermédiaire de la colonne de Charbon de Bois, sous la Région de Calcination, et où la Greillade est Réduite, in [2162] pl.53, fig.1 à 4, §.B.

**RÉGION DE RÉDUCTION INCOMPLÈTE** : ♣ Dans le Foyer catalan, partie de la colonne de Minerai située sous la Région de Calcination, et où le Minerai est partiellement Réduit, in [2162] pl.53, fig.1 à 4, §.2.

**RÉGION DE SCORIFICATION ET DE LIQUIDATION** : ♣ Dans le Foyer catalan, partie basse de la colonne de Charbon de Bois où la Scorie se forme et se liquéfie, in [2162] pl.53, fig.1 à 4, §.C.

**RÉGION DES HAUTS FOURNEAUX** : ♣ Exp. employée pour désigner le Bassin de LONGWY.

. En empruntant la vallée de la Chiers vers LONGWY, "à RÉHON, le paysage s'agrandit, des ravins débouchent sur la vallée, on pénètre dans la région des H.Fx ---. Si l'on passe la nuit, les flammes rougeâtres de la Fonte en fusion illuminent fantastiquement la vallée." [4627] p.17.

**RÉGION DU FER** : ¶ Loc. syn. de: Pays du Fer (-voir cette exp.), in [968] p.290 à 301.  
 "... les progrès techniques influent sur le Rendement. Les Tirs sont optimisés par l'adoption d'un nouvel Explosif, l'Oxygène liquide; et la recherche en matière de Mécanisation bat son plein, notamment grâce à la création en 1927 de la Sté d'Étude pour le Chargement Mécanique (S.E.C.M.). La Production augmente alors en conséquence et atteint 48 Mt: le record de l'entre-deux-guerres ! La lorraine devient ainsi la 1ère Région du Fer en Europe, et la seconde au niveau mondial, juste derrière les États-Unis." [2579] n°3 - Sam. 16.10.1999, p.XXVIII.

**RÉGION DU FOURNEAU** : ¶ Une autre façon de désigner telle ou telle partie du H.F.: Creuset, Étalages, Ventre, Cuve, etc..  
 . Vers 1930, on note: "Les Briques employées à la Construction de la Chemise doivent répondre, suivant les Régions du H.F., à des conditions particulières ---." [1981] n°2.826 - 01.02.1930, p.102.

**RÉGION MÉTALLURGIQUE** : ¶ Division de la France du point de vue de la Sidérurgie.  
 . "Nous avons respecté les 7 régions métallurgiques reconnues par la Chambre Syndicale, en regroupant toutefois les régions dites Est I et Est II." [122] p.79 ... En 1958/59, pour chaque Région métallurgique, on trouve ci-après les Usines, le nombre de H.Fx dans l'Usine et la Production annuelle en milliers de tonnes (kt), d'après [122] p.79 à 121.

n° Région	H.Fx	ktf
<b>1 Sud-Est</b>		
CHASSE	3	77
<b>2 Sud-Ouest</b>		
DECAZEVILLE	2	55
FUMEL	2	63
LE BOUCAU	3	89
<b>3 Ouest</b>		
MONDEVILLE	3	450
ROUEN	3	223
<b>4 Centre</b>		
GIVORS	2	13
<b>5 Nord</b>		
DENAIN	5	1.100
ISBERGUES + OUTREAU	3+4	293
LOUVROIL	3	?
VALENCIENNES	4	# 900
<b>6+7 Est</b>		
AUBOUÉ	3	109
AUBRIVES-VILLERUPT	2	55
AUDUN-LE-TICHE	3	180
HAGONDANGE	6	770
HAYANGE	10	1.123
HOMÉCOURT	5	466
JOEUF	6	440
KNUTANGE	9	758
LA CHIERS	5	626
MICHEVILLE	5	468
Mt-St-MARTIN + SENELLE	9	954
MOYEVRE	5	415
NEUVES-MAISONS	5	377
POMPEY	4	291
PONT-A-MOUSSON	5	203
RÉHON	6	580
ROMBAS	8	909
SAULNES + HUSSIGNY	2+2	291
THIONVILLE	3	413
UCKANGE	4	222

**RÉGION MONO-INDUSTRIELLE** : ¶ Région où prédomine, où existe une seule industrie, nommée ainsi mono-industrie.  
 . Cela a été dit, note J. NICOLINO, de façon abusive, à propos de la Lorraine et de sa Sidérurgie, car cette région comptait aussi des Carrières, des Charbonnages, des industries du textile, du bois, des constructions mécaniques et automobiles, des Us. pour la transformation des métaux, de la Carbochimie, etc. ... "Elle -la Sidérurgie- a conféré à la Lorraine l'image excessive,

de région mono-industrielle." [3538] p.123.

**RÉGION MOUILLÉE** : ¶ À la Mine de Fer, région où l'eau est en quantité telle que l'Exploitation y était impossible avant l'apparition des moyens de pompage puissants.  
 . À MOYEVRE, "on n'avait point cessé, depuis 1854, de pousser, à plusieurs reprises --- dans la Direction de TRÉHÉMONT, vers la Région mouillée." [784] p.12.

**RÉGIONS MÉTALLURGIQUES NATURELLES** : ¶ D'après CHABRAND, elles sont au nombre de quatre: "Elles (nos Alpes du Dauphiné et de la Savoie) formaient --- un des quatre groupes géographiques prédestinés où se rencontraient les conditions nécessaires à l'existence de Forges ---. Les trois autres groupes étaient --- le groupe des Alpes centrales -Styrie, Carinthie, Tyrol-, le groupe du Rhin -pays de SIEGEN- et le groupe de Thuringe ---. Chaque groupe possédait sa formule spéciale d'Affinage ---. Le nom de Méthode rivoise --- est resté attaché à l'ensemble des pratiques d'Affinage usitées dans les Forges à Acier du groupe du Dauphiné." [52] p.6.

**RÉGISSEUR** : ¶ "Désigne une profession dans l'Encyclopédie. Le FEW atteste Régisseur 'celui qui régit, qui gère par commission et à la charge de rendre compte' depuis 1724 ---. LAROUSSE 19ème donne au mot le sens de 'gérant ou administrateur'. Suivant LITTRÉ 1874, Régisseur 's'est dit quelquefois du Propriétaire lui-même considéré comme administrant'." [330] p.175.  
 -Voir: Régisseur de Forges.

. Dans la Généralité d'ALENÇON en 1772, cette fonction semble, par contre, supérieure à celle de Commis puisqu'on relève: "... obligés, pour faire valoir la dite Forge (de LA ROCHE MABILE) d'avoir un Régisseur, un Commis pour les Bois, un Commis pour les Mines et un Commis pour le Fourneau." [60] p.17.  
 . À l'Établissement de CARROUGES (Orne), au 19ème s., vers 1837, on peut noter: "Le Régisseur, ses Commis et ses Ouvriers --- étaient logés sur place dans des maisons entourées de jardins." [137] p.40.

. À propos du Fourneau de COUSANCES (Meuse), on peut noter: "1803: Pierre Nicolas BARISIEN est Régisseur des Forges." [266] n°55 - Déc. 1983, p.27.

. En 1830, le régisseur de NONCOURT (Hte-Marne) "est chargé de la fabrication des Fontes et Fers; de leur expédition; de la réception à ces Usines des Charbons, et d'en marchander la traite; de surveiller les Dresseurs et Charbonniers dans les coupes ---. Il suit l'Exploitation des Minières de CHÂTEL, de BERMONT et du plein de la Côte; il délivre les Mines Lavées à NANCÉTRE. Il reçoit ces Mines et autres qui sont rendues sur le Bocard du moulin et délivre les Mines Bocardées sur ce Bocard lorsqu'il produit au-delà de la Production du Fourneau neuf ---. Il tiendra au courant par correspondance de tout ce qui se fait et de tout ce qui peut intéresser M. MICHEL dans la gestion et Manutention qui lui sont confiées. Le 5 de chaque mois au plus tard, il remettra à M. PETIT les notes nécessaires pour l'établissement du Journal général." [1684] n°22, p.74.

¶ C'est l' "homme des Bois" de la Forge ... Syn. de Commis de Forges, en particulier à SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne); il habitait les cantines ouvrières proches de la Forge.  
 -Voir: Charbonnier.

. À propos de l'étude des besoins en Bois, Y. LAMY écrit: "De la même façon, on voit toute l'importance que pouvait revêtir la fonction de Régisseur tant au point de vue de la recherche des coupes de Taillis que de la recherche de bons *façonniers* du Bois, Bûcherons ou Charbonniers, sans parler de la fonction de

Régisseur dans l'Entretien général, en nature et en argent, de ces Ouvriers de la Fonte." [86] p.408.

. "Il a la haute main sur tout le commerce du Bois et l'approvisionnement de la Forge en Charbon de Bois." [86] p.483.

. "Le Maître de Forges, comme propriétaire foncier, et comme industriel devait faire face à un double impératif:

- la rentabilité de son domaine forestier;
- l'approvisionnement de son Usine en Combustible. // Cette gestion devait s'effectuer sur un espace considérable, compte tenu des moyens de communication et de transport. Cela explique l'importance et le prestige de cet homme de confiance qu'on appelait le Régisseur. // Par rapport à cette gestion du domaine, il remplissait trois fonctions étroitement solidaires:

- surveillance: il contrôle l'état de la propriété boisée du Maître de Forges -rotation des Taillis, maturité des coupes, achat de parcelles, propreté des sous-bois-;

- représentation: il traite les marchés de coupes destinés à l'approvisionnement de la Forge auprès des autres Régisseurs, des négociants en Bois, des propriétaires;

- médiation: il est chargé de recruter Bûcherons, Charbonniers et Rouliers, de les payer, en espèces ou en nature. Ces métiers de la forêt étaient sous sa dépendance directe. Par là, il opérait la jonction entre l'espace de la Forge où travaillaient les Ouvriers Internes, et l'espace de la forêt où travaillaient des personnels Externes, comme les Charbonniers, des spécialistes, d'autres, comme les Bûcherons ou les Rouliers, de simples Journaliers." [86] p.515.

¶ Le terme de Régisseur se substitue, à la fin du 18ème s., puis au 19ème s., à celui de Facteur -qui est parfois assimilé à un Maître Ouvrier-; -voir, à Facteur, la cit. [1385] p.202.

¶ Au 19ème s., dans les Grandes Usines sidérurgiques, c'était un Sous-Directeur, -voir cette exp..

¶ Emploi créé par le Règlement de l'organisation de la Fonderie de Canons de RUELLÉ, datant de novembre 1804 ... "Le Régisseur sera chargé, sous la surveillance de l'Inspecteur, du Roulement et de l'exécution des travaux à l'extérieur de l'Usine, lesquels consistent principalement dans l'Extraction, l'Exploitation et le Transport de tous les Approvisionnements nécessaires au Roulement de l'Usine ---. Il fera les paiements pour achats, constructions, réparations, salaires des Ouvriers de l'intérieur et de l'extérieur, traitement des employés civils, frais d'inspection et d'épreuves ---. Le Régisseur établira des registres pour chacune des espèces de dépenses ---." [261] p.226/27 ... -Voir aussi, à Inspecteur, la cit. [261] p.225.

**RÉGISSEUR CAISSIER** : ¶ En 1833, emploi à DECAZEVILLE ... "VAN BRIENEN, Régisseur caissier entreprit deux expéditions aux Forges de la Loire (pour embaucher du Personnel)." [29] 1•1967, p.59.

**RÉGISSEUR-COMMIS** : ¶ Exp. notée dans l'étude de Y. LAMY sur la Forge de SAVIGNAC-LÉDRIER à propos d'un commentaire sur la Forge de BORN (également en Dordogne). Ce personnage cumulait parfois les tâches du Régisseur (aux Bois) et du Commis (de Forges).

**RÉGISSEUR-COMPTABLE** : ¶ Au début du 19ème s., emploi à CREUTZWALD, d'après [1888] p.80 ... Il dirige l'administration des Fourneaux -le nom de 'comptable' tient au fait qu'il paraphe la comptabilité des Fourneaux, en assumant ainsi la responsabilité-, sous l'autorité directe du Propriétaire qui n'est pas toujours présent sur les lieux,

d'après note de Ph. DESTABLE.

**RÉGISSEUR DE FORGES** : ¶ "Poste de confiance qui consiste à représenter le Maître de Forges et gérer le Fourneau." [1178] n°40 -Sept. 2000, p.3.

**RÉGISSEUR DE LOGEMENT** : ¶ Employé des Compagnies minières dont le rôle était de faire la police dans les cités ouvrières, d'où le surnom de garde dont il était affublé. Il était craint et peu apprécié.

. Dans *Complainte en Sol Mineur*, S. TRUBA relève, en particulier: "Parmi les multiples rôles incombant à sa fonction, il en est un que l'on peut facilement juger peu digne: il consiste à visiter de temps à autre les logements loués par la Mine au Personnel qu'elle emploie pour s'assurer du bon entretien et de la propreté des lieux ---. Il se renseigne d'abord sur les horaires de travail des Mineurs pour ne visiter que les maisons où il est sûr de ne trouver que les femmes et accomplir ainsi son ignoble tâche de voyeur ---. Que lui dire, étant donné que pour avoir un logement plus beau, plus grand, donc plus confortable, c'est à lui qu'il faut le demander ?." [1410] p.79.

**RÉGISSEUR DES FORGES** : ¶ Exp. syn., selon Y. LAMY, à Régisseur-Commis et Régisseur des Bois.

-Voir, à Facteur, la cit. [844] p.336.

-Voir, à Personnel de la Forge, la cit. [116] p.56/57.

**RÉGISSEUR INTÉRESSÉ** : ¶ Régisseur qui, selon P. BENOIT, est intéressé, c'est-à-dire dispose d'une part de ce qui est produit, et donc du 'résultat' de la Forge.

. M. BOURGUIGNON, dans sa conférence sur *Les Anciennes Forges de la Claireau* en Luxembourg belge, rappelle qu'au début du 19ème s., "la Manufacture de CHARLEVILLE installe comme Directeur à La Claireau, J.-A. ROUYER, né à CARIGNAN en 1766 ---. C'était un praticien de valeur qui avait fait ses preuves et qui prit le titre de Régisseur intéressé en sa qualité de co-proprétaire du Fourneau de PIERRARD et de la Forge de RABAY, Établissements dépendants aussi de la société locataire." [429] p.123.

**REGISTRE** : terme à plusieurs facettes ...

\* **Organe de passage** ...

¶ Au 18ème s., au H.F., section du Gueulard dont on ne retient que le rôle d'exutoire pour le Gaz.

. "Un registre est une ouverture pratiquée à l'ouverture supérieure des Fourneaux, pour servir de passage aux Vapeurs fournies par l'aliment du feu, et au torrent d'air qui l'anime." [5035] t.II, p.177. *Tiré de [SIBX]*.

\* **Organe de fermeture** ...

¶ Plaque métallique que l'on peut manœuvrer pour fermer une Conduite où circule un fluide ... Dans ce cas, c'est un organe plan de fermeture constitué d'une plaque que l'on fait glisser d'une position laissant passage à une autre, obturant le circuit, après écartement des deux brides entre lesquelles il s'interpose.

. Au début du 20ème s., ce mot s'attachait à un organe de fermeture situé dans chaque Descente de Vent qu'on appelait alors Porte-Vent.

. "Les Descentes de Vent, particulièrement dans le cas des Tuyères de secours, sont munies de Registres à garniture Réfractaire qui permettent l'isolement des Tuyères." [1355] p.232.

. Dans le rapport annuel -1929, des H.Fx de HAYANGE, dans le chap. intitulé 'Ateliers de réparation / Gros travaux FOURNEAU', on relève: "Épuration de Gaz: Montage de la tuyauterie des Laveurs ZSCHOCKES n°5 & 6. Montage d'une passerelle aux Registres des

Désintégrateurs n°4 & 5." [1985] p.155.

\* **Organe de réglage** ...

¶ Type de Registre régulateur dans une Conduite où circule un fluide.

. Dans un cours des années (19)40, destiné aux futurs Professionnels de ROMBAS, on relève: "Le Registre est un organe de réglage." [113] p.45.

. À la P.D.C., on lui accole parfois l'exp. '... de Hauteur de Couche'; dans ce cas, c'est l'organe plan qui limite la Hauteur de Couche sur la Chaîne.

. À l'Agglomération MAC DOWELL de MICHEVILLE, vers les années (19)60, "le Registre ---, destiné à régulariser la Hauteur de Couche sur la Chaîne, --- comprend une partie supérieure verticale réglable en hauteur manuellement et une partie inférieure articulée. // La partie inférieure, mobile, forme Plaque de ségrégation et peut être inclinée à volonté par un système de vis et écrou ---." [51] n°49, p.12.

. Vers 1830, "ouverture faite aux Fourneaux à réverbère, et garnie d'un obturateur, pour varier les courants d'air et modifier le tirage des cheminées." [1932] t.2, p.xl.

\* **Document de suivi** ...

¶ "Livre où l'on inscrit, le plus souvent dans l'ordre chronologique, les faits, les choses dont on veut garder le souvenir." [206]

•• **À LA MINE** ...

-Voir: Registre d'Aéragé, Registre d'avancement, Registre de circonscription, Registre de contrôle (des entrées et sorties) pour le Personnel, Registre de Lampisterie, Registre de neutralisation, Registre de police du Roulage, Registre des Appareils à pression, Registre des capables de '...', Registre des entreprises extérieures, Registre des Porions, Registre des mouvements d'Artifices de Mise à feu, Registre des permis, Registre des Voies entretenues, Registre du contrôle des Explosifs, Registre du Délégué-Mineur, Registre des Chantiers de type assujetti & Registre d'infirmerie.

•• **DANS LA ZONE FONTE** ...

Concernant le suivi de Marche des Installations -principale(s) ou annexe(s)- de la Zone Fonte, -voir: Cahiers, Journaux & Registres.

¶ **Éty.** d'ens. ... "Provenç. Registre; espagn. et ital. *registro*; portug. *registro*; du lat. *regesta, regestorum*, choses reportées -de *regerere, de re, et gerere*, porter-, d'où livre où on les reporte." [3020] ... Cette étym. fait remarquer M. BURTEAUX, ne fait pas de place à l'organe de fermeture ou de commande: l'explication en est peut-être donnée par TRÉVOUX qui écrit: "MÉNAGE tient que ce mot vient de *registrum* qui pourrait venir de *rego/regerere*, diriger (d'où l'organe), qu'on a dit par corruption au lieu de *regestum*, qui signifioit un livre qui contenoit les mémoires des autres livres (d'où le livre)." [3191]

**REGISTRE À AIR FROID** : ¶ Au COWPER, organe faisant fonction de Vanne à Vent froid, d'après [1599] p.322.

**REGISTRE À GAZ** : ¶ Au H.F., en particulier, organe de Coupeure sur le réseau de Gaz.

. Cette exp. figure dans un rapport mensuel des Ateliers d'HAYANGE, in [1935] -Juin 1929, p.21.

**REGISTRE D'AÉRAGE** : ¶ Dans les Mines, document réglementaire ... "Art. 161 - L'Exploitant doit tenir sur le Carreau de chaque Siège: 1) Un Registre d'Aéragé où sont immédiatement inscrites à leur date les constatations méthodiques ou occasionnelles relatives à l'Aéragé; 2) Un plan d'Aéragé ---." [2698] -1959, p.101 ... Cette réf., note J.-P. LARREUR -Nov. 2013, est relative aux Mines de Fer (dans le R.G.M.A.) ... Des prescriptions analogues étaient en vigueur dans les Mines de Combustibles minéraux solides (R.G.M.C.) ... Par la suite ces deux règlements R.G.M.A. & R.G.M.C. se sont fondus dans un document unique, le R.G.I.E.

-Voir, à Jaugeage (du Courant d'air), la cit. [3645] fasc.4, p.123.

. À la Mine, document qui était tenu à jour en

1923, à PETITE-ROSSELLE: "La Teneur en Grisou du Retour d'air est relevée aussi souvent qu'il est nécessaire pour qu'on puisse être certain qu'elle reste inférieure à 1,5 %." Les résultats sont consignés sur le Registre d'Aéragé." [1560] p.15/16.

TESSITURE : *Registre de notes.*

**REGISTRE D'AVANCEMENT (des Travaux)** : ¶ À la Mine, document officiel tenu en ordre par l'Exploitant.

• **Au milieu du 19ème s.** ...

Document légal sur lequel sont portés, au fur et à mesure de leur réalisation, les Travaux réalisés au Fond; il est accompagné d'un Plan montrant l'avancement progressif des Travaux ... Il devait être présenté à l'Ingénieur des Mines lors de ses visites ... Ce document, par la suite est devenu le Registre d'avancement(s).

-Voir, à Plan d'avancement (des Travaux), les cit. [2840] p.82, [2819] p.239/40, [2819] p.249 & [2819] p.288/89.

• **Au 20ème s.** ...

Document réglementaire rapportant la progression des Travaux souterrains, mais on trouve parfois son existence dans des Mines anciennes également pour le suivi des travaux.

. "Des progrès sont notés dans la conduite de l'Exploitation: les plans sont Levés régulièrement et un Registre d'avancement est tenu avec rigueur." [2248] p.55.

. "Le Registre d'avancement --- mentionne notamment la Méthode d'Exploitation et, à leur date, l'ouverture et le degré d'avancement des Travaux, les variations d'Allure, de Gîte, le jaugeage des eaux, la situation, la nature et l'importance des Dégagements de Gaz, les Incendies, les feux, ou les mesures prises pour les combattre, les circonstances, les conditions de la fermeture des Puits, Galeries ou Quartiers et, d'une façon générale, la situation, la nature et l'importance des Incidents portés à la connaissance du directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement." [2197] t.1, p.173.

. Il est tenu à jour, sous l'autorité du responsable technique des Travaux, par les Géomètres, avec indications et renseignements des Agents de Maîtrise d'Exploitation et des Services Généraux(\*) (Électromécaniciens ...) ... Ces documents sont visés périodiquement par le Service des Mines dont dépend l'Exploitation, selon notes de J.-P. LARREUR & de Cl. LUCAS ... (\*) à la Mine de Charbon, mais pas à la Mine de Fer.

**REGISTRE DE CANTINE** : ¶ Registre de police recensant et identifiant le Personnel -d'abord célibataire et immigré- logé dans les Cantines ouvrières des Mines & Us. ... Il était probablement tenu par un concierge à l'instar des règles de l'hôtellerie et des logements communautaires, selon note de J. NICOLINO.

. "Pendant le séjour actuel de Catia MONACELLI en Lorraine, elle a eu le plaisir de voir offrir au Musée un Registre de Cantine du début du siècle. Ces pensions de famille étaient tenues de tenir (sic) un Registre de police qui est évidemment une Mine d'informations sur les mouvements migratoires." [21] du 03.11.2001, p. AUDUN-le-Tiche.

**REGISTRE DE CHARGEMENT** : ¶ Sur la Chaîne H.H. de l'Agglo de FONTOY, in [1924] p.2, syn. de Registre assurant donc le réglage optimum de la Hauteur de Couche. Cela permettait d'éviter un talus trop conséquent lequel pouvait être source de tassement et donc de perte de perméabilité.

**REGISTRE DE CIRCONSCRIPTION** : ¶ Registre sur lequel le Délégué-Mineur et l'Ingénieur des Mines ou des T.P.E. en inspection portaient l'ens. de leurs observations.

Loc. syn.: Registre du Délégué-Mineur.

-Voir, à Ingénieur des Mines, la cit. [2697] p.66.

. Le Délégué-Mineur fait office de Délégué du Personnel et de Délégué affecté à la Sécurité. Dans le cadre

de cette charge, il a pour fonction le contrôle et la surveillance des installations, Galeries, Voies diverses, Chantiers en activité dans la Concession. L'étendue de ce champ d'observations est nommée la circonscription. La fréquence des visites de contrôle dépend de l'ampleur de l'Exploitation et du nombre de Quartiers en activité.

• **Sur site ...**

. À la Mine des TERRES-ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, au plus fort de son expansion, les visites du Délégué-Mineur étaient journalières. Ensuite, la récession fit que celles-ci s'espaçaient ... De retour à la Surface, le Délégué-Mineur consignait ses observations sur le Registre dit du Délégué-Mineur, en fait Registre de la circonscription. L'Exploitant était tenu, en principe, de répondre, par écrit sur le Registre, à ces remarques. Bien souvent, le Chef d'Exploitation faisait l'impassé sur cette obligation et se contentait d'une réponse verbale, sauf en cas d'affaires graves. // Normalement le Délégué-Mineur se devait d'adresser à l'Inspection du Travail du Service des Mines, le rapport photocopié de ses visites journalières. Cet organisme devait rendre compte aux services afférents de la Préfecture ... Lors de ses visites périodiques, la lère chose que faisait l'Ingénieur des Mines ou des T.P.E., avant de Descendre au Fond, était de consulter ou viser le Registre du Délégué-Mineur. À sa Remontée, il annotait ledit Registre des observations faites durant sa tournée, d'après renseignements recueillis par J. NICOLINO, auprès d'A. VOLPE, ancien Délégué-Mineur à la Mine des TERRES-ROUGES.

**REGISTRE DE CONTRÔLE (des entrées et sorties) POUR LE PERSONNEL :** ¶ À la Mine, document permettant le suivi des mouvements du Personnel: entrées, sorties, mutations, présence, changement d'affectation, etc., selon *propos de Cl. LUCAS*.

**REGISTRE DE CONTRÔLE DES OUVRIERS :** ¶ À la Mine, au milieu du 19ème s., document réglementaire sur lequel étaient nominativement notés tous les membres du Personnel avec leur affectation ... par la suite, ce document est devenu le Registre de contrôle (des entrées et sorties) pour le personnel ... Ce document est prévu par le "Décret du 3 Janv. 1813, contenant les dispositions de police relatives à l'Exploitation des Mines ... Titre IV - art.27: "Indépendamment des Livrets et registres d'inscription à la mairie, il sera tenu sur chaque Exploitation un contrôle exact et journalier des Ouvriers qui travaillent, soit à l'intérieur soit à l'extérieur des Mines, Minières, Us. et Ateliers en dépendant; ces contrôles seront inscrits sur un Registre qui sera coté par le maire et parafé par lui tous les mois. // Ce Registre sera visé par les Ingénieurs, lors de leur tournée." [2840] p.86. -Voir, à Plan d'avancement (des Travaux), les cit. [2819] p.239/40, [2819] p.249 & [2819] p.288/89.

**REGISTRE DE FUSION :** ¶ Élément de la comptabilité du H.F. . "Le Registre de Fusion est un compte annexe très important pour la Métallurgie, car on doit y indiquer, en entrées le Minerai de Fer, la Castine et les Charbons, et en sorties la Fonte qui a été Coulée." [4249] p.633, à ... EISEN.

**REGISTRE DE HAUTEUR DE COUCHE :** ¶ À l'Agglo de DENAIN, en particulier, élément situé à la base de la Trémie de Mélange (-voir cette exp.) dont le rôle est de régler la Hauteur de la Couche de Mélange sur la Chaîne.

**REGISTRE DE LAMPISTERIE :** ¶ Dans les Houillères, Registre de contrôle des Descentes et remontées du Personnel, ainsi que des changements de Lampes, avec leur numéro.

**REGISTRE DE NEUTRALISATION :** ¶ À la Mine de Charbon, Registre sur lequel sont inscrites, avec leur date, les opérations de neutralisation des Poussières inflammables, ainsi que les vérifications et analyses des prélèvements de Poussières, selon *propos de J.-P. LARREUR*.

**REGISTRE DE POLICE DU ROULAGE :** ¶ À la Mine de Fer, document sur lequel figurent: le nom et le prénom de chaque titulaire du Permis de conduire, sa date de naissance, le type de véhicule que le détenteur du permis est habilité à conduire -sur piste ou Voie Ferrée-, la date de la formation à la conduite et le nom de l'instructeur, l'émargement signé du Conduc-teur, la date d'attribution du Permis et le nom de la personne l'ayant délivré, les causes de retrait éventuel du Permis, selon *note de J. NICOLINO*.

**REGISTRE DE ROULEMENT :** ¶ Au H.F., grand livre où l'on consigne les détails de la Marche.

Exp. syn.: Cahier de Roulement, Livre de Roulement.

. Vers 1850, on écrit: "Toutes les notes doivent être mises sur le Registre de Roulement. Ces notes sont de deux espèces, les premières, notes journalières, doivent être écrites par Mélange (de Minerais Enfournés) ou par époque, à la fin d'un Essai, d'un Désagrément, etc. quand le jugement du Maître de Forges peut être formé. Les autres résument la Marche du mois de Fondage, reprennent et vérifient les observations courantes sur lesquelles on passe un trait, et retiennent les observations objectives. C'est un petit traité utile pour l'avenir." [3195] p.45.

**REGISTRE DES APPAREILS À PRESSION :** ¶ À la Mine, Registre où sont répertoriés tous les appareils à pression de gaz d'un Siège, ainsi que les dates et résultats des opérations périodiques de vérification et de contrôle, selon *propos de J.-P. LARREUR*.

**REGISTRE DES CÂBLES :** ¶ Dans les Mines, document réglementaire ... "Art. 108 - L'exploitant doit tenir un Registre spécial relatif aux Câbles employés à l'Extraction ou à une circulation normale du Personnel, y compris les Câbles d'équilibre. Pour chaque Câble mis en place, il y note: 1) Le nom et le domicile du fabricant; 2) La constitution et la nature du Câble, les résultats des Essais effectués sur le Câble neuf et sur ses éléments par application de l'art. 110 et, le cas échéant, le calcul de sa résistance totale ----." [2698] -1959, p.75. -Voir, à Registre d'Aéragé, la note de J.-P. LARREUR -Nov. 2013.

**REGISTRE DES CAPABLES DE '...':** ¶ À la Mine de HAYANGE, en particulier, document non officiel listant les Ouvriers polyvalents, ayant reçu une formation, reconnus aptes à exercer un Métier, mais sans diplôme officiel ... Ceux-ci pouvaient, pour certaines tâches, exercer leur 'capacité' sous la responsabilité d'un Agent de Maîtrise physiquement présent, selon *propos de Cl. LUCAS*.

**REGISTRE DES CHANTIERS DE TYPE ASSUJETTI :** ¶ À la Mine, document réglementaire permettant de connaître les caractéristiques des Chantiers et leur ambiance quant au niveau de Poussières néfastes ... -Voir: Chantier de type assujetti.

**REGISTRE DES ENTREPRISES EXTÉRIEURES :** ¶ À la Mine, cahier sur lequel étaient mentionnés les comptes-rendus d'ouverture de Chantiers et autres, auxquels participaient des entreprises sous-traitants ... En particulier étaient consignées les règles de Sécurité arrêtées en commun, selon *souvenir de Cl. LUCAS*.

**REGISTRE DES EXPÉRIENCES D'AÉ-RAGE :** ¶ À la Mine de Charbon, Registre où sont notées les performances des Appareils de Ventilation au niveau du Circuit d'Aéragé (Volume, Débit, Pression), ainsi que la Te-nueur en Grisou au Puits de Retour d'air. . "Tenue du Registre des expériences d'Aéragé. -Note Sté Houillère de LIÉVIN 28.01.1933- . À l'avenir, je vous prie de faire noter sur le Registre où sont portés mensuellement les résultats des mesures d'Aéragé de votre Siège, les dates auxquelles auront été effectuées les modifications de la vitesse des Ventilateurs du jour, avec indication des vitesses avant et après modification." [3645] fasc.4, p.138.

**REGISTRE DES MOUVEMENTS D'ARTIFICES DE MISE À FEU :** ¶ À la Mine, ce registre était tenu par le préposé à la distribution des Détonateurs: entrées, liées aux livraisons et sorties, par dates, avec indication des quartiers attributaires, selon *propos de Cl. LUCAS*.

**REGISTRE DES PERMIS :** ¶ À la Mine, document dans lequel étaient consignés pour chaque titulaire, ses permis individuels, tels que: Permis de Tir, Permis de Roulage Voie normale, Permis de roulage Voie étroite, Permis de Tir au pistolet de scellement, Permis E.R.T.M.,

etc., selon *propos de Cl. LUCAS*.

**REGISTRE DES PORIONS :** ¶ À la Mine de Fer, ce Registre unique par Quartier pour les 3 Postes se trouvait dans le local des Agents de Maîtrise au fond. Y étaient consignés, selon *propos de Cl. LUCAS* ...

- les contrôles des gaz d'échappement des Engins -1 fois/sem.-;  
- la comptabilité des Détonateurs et Explosifs - chaque jour-;  
- les mesures d'Aéragé du Quartier -1 fois/mois-;  
- les prises d'ambiance -à la demande-, et après chaque Tir de Double Volée, à cause des vapeurs nitreuses -V.N.- et d'Oxyde de Carbone.

**REGISTRE DES VÉRIFICATIONS ET MESURES CONCERNANT L'ÉTAT D'ENTRETIEN OU D'ISOLEMENT DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES :** ¶ Dans les Mines, document réglementaire ... "Art. 54 - Les résultats des vérifications et mesures visées par les art. 52 (§§ 1er et 4) et 53 (§§ 2 et 3)<sup>(1)</sup> ci-dessus sont consignés sur un Registre qui est constamment tenu à la disposition du service des Mines." [2698] -1959, p.47 ...<sup>(1)</sup> Ces articles, précise J. NICOLINO, se réfèrent au contrôle permanent de l'isolement des installations électriques. -Voir, à Registre d'Aéragé, la note de J.-P. LARREUR -Nov. 2013.

**REGISTRE DES VISITES ET INCIDENTS DE MARCHÉ DES ENGIN À COMBUSTIBLE LIQUIDE :** ¶ Dans les Mines, document réglementaire ... "Art. 226 - Des signes régissent les précautions à prendre pour le Transport du combustible au Fond, le remplissage des réservoirs et la conduite des Engins ainsi que les conditions de visite périodique et d'entretien de ceux-ci et l'inscription sur un Registre spécial du résultat des visites et incidents de marche." [2698] -1959, p.133. -Voir, à Registre d'Aéragé, la note de J.-P. LARREUR -Nov. 2013.

**REGISTRE DE VISITE DES APPAREILS ET INSTALLATIONS<sup>(1)</sup> SERVANT À LA CIRCULATION DU POSTE OU À L'EXTRACTION :** ¶ Dans les Mines, document réglementaire ... "Art. 122 §.1er - Dans tous les Puits servant à l'Extraction ou à une circulation normale de Personnel, les appareils et installations visés à l'art. 121 (§.1er) doivent être visités en détail une fois au moins par sem., avec Essai de Parachute, par un agent compétent. Les résultats de cette visite sont consignés sur le Registre prévu à l'art. 108 en ce qui concerne les Câbles, et sur un Registre spécial en ce qui concerne les autres appareils et installations." [2698] -1959, p.87 ...<sup>(1)</sup> Câbles exceptés. -Voir, à Registre d'Aéragé, la note de J.-P. LARREUR -Nov. 2013.

**REGISTRE DE VISITE DES PUIITS :** ¶ Dans les Mines, document réglementaire ... "Art. 63 - § 1er - Une visite détaillée de chaque Puits où s'effectue l'Extraction, le service des Remblais ou une circulation normale de Personnel, est faite une fois au moins par semaine par un agent compétent. Les résultats de la visite sont consignés sur un Registre spécial." [2698] -1959, p.53. -Voir, à Registre d'Aéragé, la note de J.-P. LARREUR -Nov. 2013.

**REGISTRE DES VOIES ENTRETENUES :** ¶ À la Mine, Registre où sont répertoriées par Étages, en indiquant leur longueur et les Soutènements de leurs éventuels tronçons, toutes les Galeries ouvertes à la circulation du Personnel; on y indique aussi les réparations qui y sont effectuées (ex.: Bowette 1.803; Mai 1972, Rauché en Cadres TH 420 du point 36 au point 52), selon *propos de J.-P. LARREUR*.

**REGISTRE DE TIRAGE :** ¶ Exp. relevée sur un dessin de COWPER classique de l'Usine d'HOMÉCOURT, in [51] -73, p.3ter ... Il s'agit d'un papillon situé derrière la Vanne de Fumées, servant au réglage du Tirage.

**REGISTRE D'EXTRACTION :** ¶ À la Mine, c'était le détail quantitatif et chronologique du Tonnage de Minerai extrait par l'Exploitation, ou du nombre de Berlines. . Dans le Procès verbal de la Mine de Fer de BRÉHAIN du 13 Sept. 1897, on relève: "... Le plan, les Registres d'avancement, d'Extraction et de contrôle sont tenus au courant ----." [3622] p.26.

**REGISTRE D'INFIRMERIE :** ¶ À la Mine, Registre où sont inscrits les passages à l'infirmerie des Ou-

vriers blessés (ou malades), et les soins prodigués, selon propos de J.-P. LARREUR.

**REGISTRE D'ISOLEMENT** : ¶ Aux H.Fx de FOS, à la station Broyage-séchage pour l'Injection de Charbon, désigne l'organe d'isolement inférieur, situé à la base du Silo de Charbon brut, d'après [3338] p.3.

**REGISTRE DU CONTRÔLE DES DESCENTES** : ¶ Exp. de la Mine relevée, in [3196] p.27 ... Il s'agit du Registre de Lampisterie, -voir cette exp..

**REGISTRE DU CONTRÔLE DES EXPLOSIFS** : ¶ À la Mine, ce Registre était tenu par le préposé à la Poudrière: entrées, liées aux livraisons et sorties, par dates, avec indication des quartiers attributaires, selon propos de Cl. LUCAS.

**REGISTRE DU DÉLÉGUÉ-MINEUR** : ¶ À la Mine de Fer ou de Charbon, nom parfois donné au Registre de circonscription, -voir cette exp. ... C'est un Registre sur lequel le Délégué Mineur -il y en a 1 par Circonscription- inscrit ses observations, suite à ses visites: une colonne est destinée à recueillir les réponses et/ou les observations de l'Exploitant, selon note de J.-P. LARREUR.

**REGISTRE DU GRISOU** : ¶ À la Mine de Charbon, Registre où est notée la Teneur en Grisou de l'Air ventilé dans les Chantiers et Circuits de Retour d'Air.

."Note Sté Houillère de LIÉVIN 08.06.1931. - Le Registre du Grisou(\*) doit contenir, conformément aux prescriptions du Règlement Général, les renseignements ci-après: - en application de l'art. 130, les résultats de la visite des Chantiers en indiquant les dépôts de Grisou ou l'absence de Grisou; - en application de l'art. 139, le relevé journalier à la Lampe CHESNEAU -ou tout autre Grisoumètre agréé- de la Teneur en Grisou des Retours d'air; - en application du même art., une fois par mois le contrôle de cette Teneur par le laboratoire." [3645] fasc.4, p.133 ... (\*) L'exp. Registre du Grisou, fait remarquer J. NICOLINO, est ici une loc.syn. de Registre d'Aérage.

**REGISTRE PAGINÉ** : ¶ À la Mine, cahier de rapport du Délégué mineur.

. À propos de l'Exploitation à la Mine du FOND DE LA NOUE à HOMÉCOURT (54310), H. LUSTIG interpelle: "Toi, le Délégué mineur qui, après tes visites de chantier, au Jour comme au Fond, signalais à la Direction par inscription sur ton Registre paginé, les améliorations que tu souhaitais apporter aux Conditions de travail." [4217] p.115.

**REGISTRE PORTATIF** : ¶ Au 18ème s., sorte de Journal des fabrications, en abrégé, 'Portatif'.

. "Il s'agit des Registres portatifs sur lesquels les Commis préposés aux Forges devaient inscrire, chaque semaine, les travaux qui s'y étaient effectués -Règlement de l'intendant J. Ch. DOUJAT du 30.04.1714.-" [2355] p.99.

¶ Vers 1815, document sur lequel le Commis de la Régie, inscrivait les Productions en Fonte et Fers de chaque Forge pour permettre l'établissement de l'impôt dénommé 'Droit sur les Fers'.

-Voir, à Raperie, la cit. [3255] p.3, note de bas de page.

. Dans le Projet de la 'Loi de finances' de Déc. 1815, on relève: "Art.176 - Les Fers de Fonte de toute espèce seront également pesés en présence des Commis, et le poids inscrit sur le Registre portatif; il en sera de même des Fontes marchandes qui seront cassées ou défectueuses, lesquelles ne sont soumises au droit que comme Fontes en Gueuses. Lorsque lesdits Jets et Pièces défectueuses seront remis dans le Fourneau pour y être refondus, les employés en porteront le poids en décharge sur leur Registre portatif, pourvu que la pesée et la remise au Fourneau aient eu lieu

en leur présence." [3255] p.4, note de bas de page.

**REGISTRE RÉGULATEUR** : ¶ Volet pour régler le tirage de la Cheminée d'un Four pour chauffer le Vent du H.F..

. À DOMMARTIN-le-Franc (Hte-Marne), au 19ème s., on note qu'une Cheminée "est couronnée par une Plaque de Fonte ayant une partie saillante sur laquelle est fixé le support en Fer du balancier aussi en Fer qui sert à lever le Registre régulateur au moyen d'une petite chaînette en Fer." [1399] p.8.

**REGISTRE-VANNE** : ¶ Au H.F., organe de fermeture correspondant au Registre, organe de fermeture ou de réglage.

Loc. syn.: Vanne-Registre.  
-Voir, à Tuyère de secours, la cit. [113] p.11.

**RÉGLAGE** : ¶ À la Mine, répartition du Personnel par le Chef Porion ou le Chef de Quartier, en fonction des Travaux programmés.

¶ Sur un Concasseur giratoire, désigne l'écartement maximum entre la Cuve et la Noix conique au point bas.

. "La dimension du Produit à la sortie est déterminée par l'écartement maximum appelé Réglage, pouvant exister entre (la Noix) et (le Bol), celui-ci (l'écartement) peut-être réglé en agissant sur l'écran (non, l'écrou supérieur) qui fait monter ou descendre le cône de la Noix. Cette manœuvre permet également de rattraper l'usure des Concaves et du cône." [2767] p.46.

¶ Au H.F., recherche des conditions permettant l'obtention d'une Marche régulière avec les critères retenus: réglage thermique et Mise au mille de Combustible(s), Indice, Qualité, Production, ...

ARRÊT : Ce peut être aussi un mandat réglé à domicile. SAINT-LEGER.

**RÉGLAGE AUTOMATIQUE** : ¶ Réglage thermique du H.F. sans intervention de l'opérateur.

. "Dans de nombreux pays, des expériences de Réglage automatique ont été tentées; elles font presque toutes appel à des Modèles mathématiques plus ou moins complexes, pour interpréter les données d'analyse et prévoir des (les ?) décisions à prendre." [3359] p.718.

**RÉGLAGE CHIMIQUE** : ¶ Au H.F., ajustement de l'analyse du Laitier par modification de l'Enfournement.

-Voir, à Opérateur, la cit. [3142] p.9.

**RÉGLAGE DE LA CHARGE** : ¶ Au H.F., la Charge étant définie en poids et le mode de Cédage étant arrêté, il consiste à corriger les paramètres définis avec des variations d'ampleur limitée ... Ainsi, cela peut concerner des variations de Poids (pour le Coke ou les Matières minérales), la positions du G.G.V., la hauteur de Cédage, la répartition par la Goulotte du P.W., l'importance relative des Charges spéciale (doubles, triples, périphériques, centrales), etc ...

. Un stagiaire de PONT-À-Mousson, présent à UCKANGE en Janv. 1970, écrit: "Réglage des Charges ...

. H.F.1: le poids du Minerai reste constant - Agglo-. Le poids de Coke varie suiv. la Marche du H.F..

. H.F.3: le poids de Coke et d'Agglo reste constant. Seule la température du Vent varie(\*).

. H.F.4: le poids Coke reste constant. Le poids d'Agglo varie suiv. la Marche." [51] n°172, p.10 ... (\*) Cette façon de procéder n'est pas réaliste, car la seule modification de la température du Vent ne peut redresser une situation thermique compromise.

**RÉGLAGE DE L'ALLURE** (du Haut-

**Fourneau**) : ¶ À côté du Réglage thermique global qui prend en compte le rapport général Coke/Mine, le réglage de l'Allure consiste à adapter la quantité de Vent insufflée aux Tuyères du H.F. en tenant compte ...

- d'une part du nombre de Charges ou de la Production visée,

- d'autre part de l'État thermique de la Zone de Combustion.

. À l'Usine de LA PROVIDENCE-RÉHON, dans les années (19)60, on relève: "C'est d'après les Laitiers obtenus que le C.M. règle l'Allure des H.Fx(\*\*). Pour pouvoir interpréter les variations, il doit, en plus des indications que lui fournissent les Appareils de Contrôle, connaître ce qui se passe aux Tuyères. Il fait à chaque début de Poste un relevé des Charges(\*), compte tenu de la capacité du Fourneau, devant passer aux Tuyères." [51] n°66, p.46 ... (\*) Cette phrase et la fin de la cit. ne sont pas claires; on peut penser qu'elle sous-entend: 'compte tenu de ce qui a été fait au Poste précédent' ... (\*\*\*) En fait, le véritable critère d'Allure était lié à l'examen de la Production de Gaz, comme le rappelle L. VION & J.-P. VOGLER, puisque les H.Fx étaient en Vent commun et seule la Production de Gaz était le témoin spécifique du H.F..

**RÉGLAGE DE LA MARCHE DU HAUT-FOURNEAU** : ¶ -Voir: H.F. (Observations pour le Réglage de la Marche du).

**RÉGLAGE DES FOURS** : ¶ À la Cokerie, "le Réglage est l'utilisation judicieuse des Combustibles et du comburant pour l'obtention:

- des températures requises pour la Cuisson du Saumon dans les conditions d'exploitation du moment,

- d'une régularité de chauffage dans tout le Piédroit tant en longueur que sur toute la hauteur, de façon que toutes les portions de la Charge soient carbonisées dans les mêmes conditions thermiques,

- d'un Régime de pression normal à la partie supérieure de chacun des Carneaux de chauffage,

- d'une consommation calorifique correcte, - de la non dégradation des Réfractaires à la suite des températures anormalement élevées ou anormalement basses,

- d'une Sécurité totale dans l'exploitation des Batteries." [33] p.369.

**RÉGLAGE DU COKE** : ¶ Dans les H.Fx DE WENDEL, attribut de la hiérarchie, donnant lieu à une sorte de cérémonial consensuel, surtout le matin à l'arrivée du Chef de Fabrication, et le soir au départ de l'Ingénieur. Le but de l'opération était, après avoir pronostiqué, subodoré (!) le comportement du Fourneau dans les 12 heures à venir, d'adapter le poids de Coke -modulé parfois- en conséquence !! ... Bel exercice de travail sans filet, à l'époque où seuls le flair et l'expérience étaient les éléments de référence !!!  
-Voir: Régler le Coke.

**RÉGLAGE DU TIRAGE** : ¶ Dans le COWPER, à l'aide d'un clapet d'étranglement en aval de la Vanne à Fumée on peut maintenir le Tirage à la Cheminée constant, ou bien maintenir constante la pression dans le Puits de combustion, d'après [215] p.50/51.

**RÉGLAGE PAR LA CHAUX** : ¶ Anciennement, aux É.-U., moyen parfois inadéquat employé pour résoudre des difficultés de Marche des H.Fx au Coke.

. "Réglage par la Chaux' était une exp. utilisée par des Haut-Fournistes d'anc. génération, avant que les principes simples de calcul des Charges aient été bien compris. Ce Réglage consistait souvent à ajouter de plus en plus de

Chaux pour obtenir certains résultats sur la Qualité de la Fonte, ou, lors de la correction de conditions anormales mal comprises du H.F.; il devenait de fait un excès nuisible de Chaux." [5282] p.148.

**RÉGLAGE THERMIQUE** : ¶ "Au H.F., il a pour objectif le maintien, à un niveau fixé, de l'état thermique d'après la mesure d'un certain nombre de variables, grâce à des actions de réglage sur des paramètres de fonctionnement. // L'objectif principal est l'obtention d'une Qualité de Fonte constante répondant aux besoins de l'aciérie, Qualité directement liée à l'état thermique. Il en résulte, en même temps, une amélioration de la régularité de fonctionnement de l'Appareil, elle-même source d'amélioration de la Qualité: Pertes thermiques, Perméabilité, etc." d'après Comm. Fonte des 05 & 06.02.1987, à PARIS ... - Voir la **fig.230**.  
- Voir, à Qualité de la Fonte, la fig.: 'Qualité de la Fonte et Réglage thermique'.



**REGLANE** : ¶ Anciennement, en Italie, Four de Grillage du Minéral de Fer.  
Var. orth. ou erreur de transcription pour Regrane.  
- Voir, à Routes du Fer (Les), la cit. [2643].  
. Au 13ème s., "les Reglane -installations de Grillage du Minéral- et les Fusing --- sont louées par la ville (de BORMIO) à leurs Exploitants." [3431] p.219.

**RÈGLE** : ¶ À la Houillerie liégeoise, Règle (n.m.) ...  
- Voir les différents types de Règles employées: Règle d'avà l'Beur, Règle di Foreù, Règle di maçon, Règle di poche, Règle d'on mète, Règle po mète lès Guides.  
¶ Dans le Poitou des 17/19èmes s., en particulier, "Jauge ou Sonde, dite Bécasse pour mesurer la Descente des Charges du fourneau, d'une longueur de 36 pouces." [2724] p.362.  
¶ Au 18ème s. syn. de référence, d'étalon ... - Voir, à À la Pipe, la cit. [2401] p.70.  
¶ Outil sommaire employé par le Charbonnier.  
. "Le Charbonnier Maître-Bûcheron, Garde-vente, directeur et payeur, prend les Rôles de Bois l'un après l'autre et les met en Cordes ---. Dans ce travail, il est toujours armé d'une petite perche appelée Règle ou Mesure, afin de s'assurer exactement des dimensions." [1614] p.109.  
¶ En Métrologie, instrument de mesure directe, en forme de lame de Métal graduée, rigide -Règle- ou souple -Réglet-. La lecture des cotes est rapide mais peu précise entre deux divisions. Utilisation: Traçage, contrôle approximatif des mesures, d'après [3006] p.27.  
¶ "Statuts d'un ordre religieux." [308].  
. "Le 27ème article de la Règle édictée par St BENOÎT est consacré à la façon dont les Moines doivent prendre soin des Ferrements, c'est-à-dire des Outils en Fer du monastère. Ils ne peuvent être confiés qu'aux hommes les plus sûrs et les plus soigneux." [1776] p.16.  
♦ **Étym. d'ens.** ... "Normandie *ruile*, raie (Vire); wallon, *rek*, n.f.; provenç. et espagn. *regla*; portug. *regra*; ital. *regola*; du lat. *regula*, de *regere* -régir-. Vu l'accent sur *re*, les formes *ruile*, *ruile*, *rigle*, *regle*, sont toutes régulières." [3020] ... - Voir, à Reille, un tableau de termes issus du lat. *regula*.

**RÈGLE À GRATTER** : ¶ Outil de la Fonderie.  
. "A citer: les Règles à gratter pour aplanir le Sable du Châssis terminé." [2514] t.2, p.2.591 ... Elle est au poil cette règle 1, ajoute par plaisir humoristique M. BURTEAUX.

**RÈGLE DE CHVORINOV** : ¶ En Fonderie, règle qui donne le temps de solidification du Métal dans le Moule. Elle s'écrit:  $t = (\pi/4) * (p/H * (tm - to)) * (1/kpc) * (V/A)^2$ , avec: p = masse spécifique du Moule, p' = masse spécifique du Métal liquide en kg/m<sup>3</sup>; H = chaleur latente du Métal en fusion J/kg; tm = tempéra-

ture du Métal to = température ambiante °C; k = conductivité du Moule; c = chaleur spécifique du Moule; A = surface du Moule m<sup>2</sup>; V = volume du Moule m<sup>3</sup>, d'après [2643] <http://lmxsg3.epfl.ch>.

**RÈGLE DE FER** : ¶ Instrument de Contrôle, dans l'ancienne industrie du tissage.  
. E. LEVASSEUR rapporte qu'aux 12ème/13ème s., "les Prud'hommes de la confrérie des tisserands avaient une Règle de Fer, faite, disait-on du temps de PHILIPPE-AUGUSTE, sur laquelle était marquée la largeur que devaient avoir les différentes étoffes; ils se transportaient avec cette Règle chez les différents tisserands, examinaient les pièces pendant qu'elles étaient encore sur le métier et en vérifiaient les dimensions. La marchandise mauvaise était saisie, confisquée ou brûlée et le délinquant payait une amende." [84] p.322.  
. "L'étalon de l'Aune<sup>(1)</sup> était confié à la garde des marchands merciers, qui le conservaient dans leur bureau de la rue Quincampoix. Comme l'étalon de toise, c'était une Règle de Fer, avec talons; au dos, cette Règle de Fer portait, gravé en grosses capitales: Aune des Marchands Merciers et Grossiers, 1554; et elle était divisée en demies, quarts, tiers, sixièmes ---. Ces subdivisions étaient d'ailleurs très défectueuses." [3539] <smtsi.quartier-rural.org/histoire/precurseur> - Juin 2007 ... (1) "Anc. Mesure de longueur franç., utilisée surtout pour mesurer les étoffes et qui valait à PARIS, 3 pieds 7 pouces 10 lignes 5/6, soit 1.188 44 m." [206]  
¶ Principe de comportement et de manière de faire, qui ne saurait être transgressé, sous peine de poursuite, avec sanction.

. LE MONDE publie un art.: DENEUVE (Catherine): *Argent, politique et vie privée*, dans lequel est précisée la manière dont l'actrice a mis au pas les paparazzi, puisque qu'elle a gagné les 65 procès qu'elle a engagés ... "Au fil du temps, 'la' DENEUVE --- a fini par lâcher quelques pans bien choisis de sa vie hors écran ---. // Pas question en revanche de révéler avec qui elle vit. Ni d'indiquer si elle fait ou non de la psychanalyse. Pas plus, bien sûr, que de laisser publier une photo d'elle sans son feu vert. // Ces Règles de Fer, I. V., 39 ans, fan de l'actrice et créatrice, en 2002, du site internet <Toutsurdeneuve>, jure les suivre à la lettre ---." [162] du Mar. 06.07.2007, p.20.  
¶ Règle de comportement en société.  
. "Par ex., si nous achetons un cadeau à quelqu'un, et que nous pensons à nous-mêmes -je vais donner quelque chose que j'aimerais recevoir-, nous utilisons la Règle de Fer. Nous nous projetons sur les autres, et nous les traitons comme nous-mêmes ---. La Règle de Fer conduit à des incompréhensions et à des erreurs d'appréciation car elle est fondée sur une vision primitive de la vie qui consiste à projeter notre ego sur tout." [2643] <gerzon.com> -2007.  
"Il faut que la contraception ait ses règles ... Michel DEBRÉ, Europe 1 -20 Oct. 1974-." [3181] p.173.

**RÈGLE DE GY** : ¶ Pour un Minéral de Fer, par application de l'Équation fondamentale (-voir cette exp.) la Règle de GY "permet de calculer l'erreur fondamentale (-voir, à Écart-type, la cit. [609] p.10.2 et la remarque) commise au cours de l'Échantillonnage et liée uniquement aux qualités intrinsèques du Minéral -taille des morceaux, Maille de libération des minéraux-." [609] p.10.1.

**RÈGLE DE FER DU CANCER (La)** : ¶ "Après une recherche extensive sur 31.000 malades, le docteur all. Ryke Gerd HAMER a conclu que la maladie -pas seulement le cancer- est amenée par un choc auquel nous n'étions absolument pas préparés; qu'un événement physique peut créer un choc biologique qui se manifeste par une transformation physique dans le cerveau, et mène à un changement mesurable des paramètres neuro-physiologiques et au développement de cancers, d'ulcérations, de nécroses et de troubles dans certains organes. HAMER a appelé cela 'la Règle de Fer du cancer'." [2643] avec trad. <Keith SCOTT-MUMBY> -2003.

**RÈGLE DE LA BONNE ÉCONOMIE BRITANNIQUE** : ¶ À l'époque où la Grande-Bretagne extrayait beaucoup de Houille, tonnage qu'elle exportait habituellement par semaine.  
. "La Grande-Bretagne était traditionnellement le 1er exportateur mondial. En 1929, année record, elle a dépassé avec 79 Mt la règle de la Bonne économie britannique: 'a million ton a week (un million de tonnes par semaine)' à l'exportation." [2183] p.130.

**RÈGLE DE L'ANGLE OBTUS** : ¶ À la Mi-

ne, lorsque le Toit de la Faille a glissé sur le Mur de la Faille, indique que l'angle formé par la Couche rejetée plus bas et la Faille est obtus.

. "Recherches dans les Gîtes déjà Exploités. Ces recherches s'exécutent en général en vue de retrouver un Filon rejeté par une Faille ou tout autre Accident. On suit alors la Règle de l'angle obtus, c'est-à-dire qu'on suppose a priori que le Toit a glissé sur le Mur, et on dirige le travail en conséquence." [1023] p.17.

**RÈGLE DE LA NORMALE** : ¶ Règle d'Exploitation minière.  
. Pour lutter contre les Affaissements, "en général on se contente de laisser des Piliers de protection convenablement disposés en suivant la Règle dite de la normale, d'après laquelle les Affaissements sont considérés comme se propageant sensiblement suivant un plan perpendiculaire à celui de la Couche." [4210] à ... MINE.

**RÈGLE DE LA PRESSION ÉGALEMENT RÉPARTIE** : ¶ Au Laminoir, Règle "qui consiste à admettre, pour toutes les parties de la section, la même Pression et le même allongement." [1227] p.244.

**RÈGLE DE LA SOUTHERN OHIO PIG IRON AND COKE ASSOCIATION** : ¶ Dans les années 1920/1930, aux É.-U., règle définissant, pour le H.F., la consommation de Coke par jour.  
. "À partir des résultats d'un nombre de H.Fx de différentes tailles, il a été établi, qu'avec de bonnes pratiques, on consommait 60 livres de Coke par pieds cubes de volume de travail (-voir cette exp.) par 24 heures (soit 970 kg/m<sup>3</sup>/24 heures)(1)." [5277] p.3 -Déc. 1930, p.1825 ... (1) D'après la même source, cette règle avait pour bases une Teneur en Cendres du Coke égale ou inférieure à 10 % et une Teneur en Fer du Minéral égale ou supérieure à 51,5 %.

**RÈGLE DE SCHMIDT** : ¶ En Exploitation minière, en présence de Faille, elle permet de déterminer "le sens à donner à la Galerie derrière la Faille ---; (elle s'énonce ainsi pour une Faille directe:  
. Faille par Toit, Couche au Toit,  
. Faille par Mur, Couche au Mur,  
(ce qui signifie que), si l'on aborde la Faille par le côté du Toit de cette Faille, on retrouve le lambeau rejeté en tournant du côté du Toit de la Couche et vice versa. Elle peut être mise en défaut si la pente de la Faille est inférieure à celle de la Couche." [41] I-1, p.7.  
Loc. syn.: Hypothèse de SCHMIDT; -voir, à cette exp., la cit. [2514] t.2, p.2255.  
. "La règle de SCHMIDT peut s'énoncer ainsi: 'Quand un Rejet a été occasionné par une Faille, la portion du terrain au Toit de la Faille a glissé par rapport à la portion du Mur suivant sensiblement la ligne de plus grande Pente du plan de la Faille'." [4210] à ... MINE ... "Cette règle peut également s'énoncer ainsi: 'Si le Mineur rencontre la Faille montant devant lui, c.-à-d. par son Toit, il devra pour retrouver le Gîte, remonter le long de la Faille; si au contraire, il la rencontre descendant devant lui, c.-à-d. par son Mur, il devra chercher en s'abaissant.'" [4210] à ... MINE.

**RÈGLE DES GROS ET PETITS BOUTS** : ¶ Aux H.B.L. en particulier, en matière de Soutènement, c'est l'inversion des Bois de Soutènement par rapport à leur croissance.  
. "Cette composition savante (du Boisage) s'accompagne de règles d'assemblage strictes qui visent à déployer toute l'efficacité. Parmi les multiples prescriptions, citons-en quelques unes. L'Équerrage imposant la perpendicularité des éléments placés entre Toit et Mur, Chapeau, Poussards et Boulons. La Règle des gros et petits bouts, plaçant les

Bois de façon à ce que la Pression porte sur la section la plus large." [2218] p.26.

**RÈGLE DES 34 %** : ¶ Pour le Charbon, en Inde, Teneur limite en Cendres.

. "Avec l'introduction de la règle des 34 %, qui indique la Teneur en Cendres maximum pour un Charbon qui doit être Transporté à plus de 1.000 km, le Lavage du Charbon sera amené à s'étendre (le Charbon indien est très cendreuse)." [4320]

**RÈGLE (du débit de Vent)** : ¶ Vers 1950, au H.F., règle donnant le débit de Vent habituel en fonction du volume.

. "Le volume d'air par min. est approximativement égal au volume intérieur du H.F." [2215] p.7 ... Cette règle, note M. BURTEAUX, de la fin des années (19)50, n'est plus valable dans les années (19)90; pour un H.F. de 4.000 m<sup>3</sup>, elle conduirait à un débit de Vent de 240.000 m<sup>3</sup>/h, soit environ les 2/3 du débit habituel.

**RÈGLE DU POUCE** : ¶ Trad. de l'exp. ang. *rule of thumb* ... "L'exp. 'Règle du pouce' est attestée depuis 1692 et n'était probablement pas nouvelle à l'époque. Elle signifiait alors la même chose qu'aujourd'hui: une méthode ou une procédure qui vient de la pratique ou de l'expérience, sans aucune base formelle ---. Il est très vraisemblable qu'elle provient de l'anc. usage d'une partie du corps pour faire des mesures. Donc, dans l'exp., le mot Règle est employé dans le sens de moyen de mesure, et non de règlement." [2643] <worldwidewords.org/qq/qa-ru> - Août 2007.

-Voir, à Coupe à blanc, la cit. [2643].

. Cette exp. est parfois utilisée en matière de H.F.: "On passe en revue les 'Règles du pouce' qui concernent les Matières premières pour le Fourneau et les changements de pratique en vue d'économiser l'Énergie. Une démonstration de ces principes est faite avec un modèle de simulation sur Ordinateur, le 'Jeu du H.F.', qui emploie les bilans de masse, d'énergie, chimique et de coût pour fixer les moyens d'améliorer le procédé du H.F." [4076] Texte de John BUSSEER.  
. Vers 1950, aux É.U., "Règle du pouce du Sidérurgiste: 2 t de Minerai + 1,5 t de Charbon à Coke + 250 kg de Castine + 4 t d'air = 1 Tf est la relation élémentaire de base, où seul l'air est gratuit." [4751] p.24.

**RÈGLE DU RECORD** : ¶ Aux H.B.L. en particulier, sorte de *carotte* destinée à maintenir une certaine émulation entre les Chantiers d'Abattage.

. "Pour ne pas trop entamer la motivation des Mineurs de CÉCILE, on a veillé cependant à établir la Règle du record. Un Porion explique: 'l'Attaque qui a le plus de mètres reçoit chaque mois le plus gros prix du secteur. À une Attaque, ils reçoivent comme ça un supplément supérieur à ceux des Chantiers-Machine. C'est pour entraîner les autres avec, leur dire: attention les gars, si vous battez le record, vous remportez le gros lot.'" [2218] p.106.

**RÈGLE EN FER** : ¶ "Pour les Fonderies. Il en faut une pour chaque espèce de Canon; elle doit être bien droite, bien Limée, de la longueur du canon ---. (Elle) sert à vérifier si la pièce est bien droite de la lumière à l'astragale du collet." [4759] p.386.

¶ Instrument de mesure, parfois très ancien comme la Règle originaires de Chine, exposée au musée CERNUSCHI (visite du 19.02.2006), et qui présente 10 divisions d'environ 1 pouce anglais (2,54 cm). Chaque division se distingue des autres par une incrustation qui représente un animal réel ou imaginaire.

. C'était jadis l'équipement habituel des instituteurs ... "Par la fenêtre ouverte, je voyais mes camarades déjà rangés à leurs places, et M. HAMEL, qui passait et repassait avec la terrible Règle en Fer sous le bras." [2643] Extrait des *Contes du Lundi*, d'Alphonse DAUDET.

. "Le souvenir de ma grand-mère: Quand les enfants n'écoutaient pas la maîtresse, la maîtresse leur donnait

un coup de Règle en Fer sur les doigts." [2643] ... *rencontre sur la toile*.

¶ Au figuré, loi, règlement, jurisprudence qu'on applique de façon immuable et inflexible.

. "La Cour (constitutionnelle égyptienne) a déclaré que le principe d'égalité n'est pas un principe rigide, inflexible, contraire à la nécessité pratique, ni une Règle en Fer." [2643] 1<sup>er</sup> Congrès de l'ACCPUF - Paris, Avril 1997.

**RÈGLEMENT** : ¶ Au 19<sup>ème</sup> s., en mécanique, syn. de réglage.

-Voir, à Vis à prisonniers, la cit. [492] p.170.

**RÈGLEMENTATION** : ¶ "Ensemble des mesures légales et réglementaires régissant une question." [206]

• À propos de Mines ...

-Voir: Charte des Minières, Droit des Mines et Recherche du Minerai (de Fer).

. Y. LAMY, dans son étude sur la Forge de SAVIGNAC-LÉDRIER, la rappelle en ces termes: "Loi du 21 avril 1810. Elle reprend la réglementation sur l'Industrie métallurgique ébauchée par COLBERT dans son Ordonnance d'août 1669 sur les Eaux et Forêts, et celle de juin 1680 sur la propriété des Mines, leur Concession et leur Exploitation. // Elle met sur pied un Règlement complet en matière de Métallurgie au sens large: Mines et Minières, permission d'installation, de conservation ou d'extension des Usines à Fer et autres Usines de traitement du Métal. // L'article 2 de la présente Loi indique que 'une Mine ne peut être Exploitée qu'en vertu d'un acte de Concession délibéré en Conseil d'État, acte qui règle les droits des Propriétaires de la surface sur le produit de la Mine concédée. // La Concession institue une propriété nouvelle, distincte de celle du sol ...'. L'article 78 stipule les conditions de conservation des Usines à Fer et indique le contenu des demandes à adresser à la Préfecture du lieu." [86] p.68, note 1.

• À propos de Lavoir à Minerai ...

-Voir, à Garde Mine, la cit. [275] p.123.

. Au 19<sup>ème</sup> s., en Côte-d'Or entre autres, "les formalités requises pour installer un Lavoir ou un Patouillet sont à peu près identiques": -- Pétition adressée au Préfet avec indication du lieu d'implantation de l'Atelier de Lavage et de dépôt des Morées, en précisant l'usage de la rivière -Lavage, Force hydraulique, Concassage du Minerai-, en mentionnant la quantité et l'origine des Minerais Lavés, en fournissant un plan d'ensemble à l'échelle *ad hoc*, en payant l'indemnité pour frais d'installation. Tout refus de se conformer aux lois et règlements entraîne révocation de l'autorisation préfectorale. "Toute contravention relative au Roulement -fonctionnement- d'un Patouillet sera punie des peines portées par l'Ordonnance de 1669 pour *délit d'encombrement de rivière*. // Affichage entre 1 et 4 mois de la Pétition; le bien-fondé des oppositions éventuelles est contrôlé par un enquêteur. Le Garde Mines peut alors établir son rapport à l'Ingénieur ordinaire des Mines qui après visite le présente à l'Ingénieur en Chef. "L'autorisation de construire l'installation est accordée et le Lavoir ou le Patouillet peut alors commencer à fonctionner, selon [275] p.118 & 122.

LIQUIDATEUR : Il est toujours là pour les règlements de comptes.

**RÈGLEMENT D'EAU** : ¶ Au temps des Roues hydrauliques, règlement concernant l'utilisation de l'eau des ruisseaux et des rivières par les Usines.

. "C'est l'acte par lequel l'autorité administrative détermine les conditions auxquelles peut avoir lieu une retenue d'eau destinée au Roulement d'une Usine. L'objet principal de ces Règlements d'eau est de fixer, par rapport à un point invariable nommé repère, la hauteur de la retenue des eaux, et de donner les dimensions des organes régulateurs." [1912]

t.III, p.1171/72.

. "C'est par les règlements d'eau -conservés dans la série S des A.D.- que sont conservées les autorisations d'Établissement ou de transformations d'Usines au début du 19<sup>ème</sup> s., accompagnées de plans fort précieux pour la connaissance du progrès technique." [504] p.XXVII.

RECU : Souvenir d'un règlement de compte. Michel LACLOS.

**RÈGLEMENT DE ROULAGE (pour les Mines de Fer)** : ¶ Document réglementaire auquel sont soumis

tant la Direction que le Personnel de la Mine, mais aussi le Personnel des entreprises extérieures ... Il consigne toutes les modalités de circulation des personnes et des véhicules dans la Circonscription d'une Mine, au Fond et au Jour, à savoir: la circulation ferroviaire, la circulation routière et le déplacement pédestre du Personnel, selon note de J. NICOLINO, d'après *Règlement de Roulage dans les Mines de Fer Souterraines de Moselle, M.-&M., Meuse, pour la Lorraine*, en date du 31.03.1962.

**RÈGLEMENT DES CITÉS** : ¶ Ens. de dispositions édictées par un Maître de Forges ou une S<sup>ie</sup> métallurgique ou minière permettant -selon leurs critères- qu'ordre et harmonie règnent dans les logements mis à la disposition de leur Personnel ...

. À titre d'ex., on trouve

— le Règlement des Cités de 1911, à la S<sup>ie</sup> Les Petits-Fils de F<sup>ois</sup> DE W. & C<sup>ie</sup>, in [2562] n°1 - Mai 1998, p.60 à 62.

— le Règlement d'occupation des logements de service de 1939, à la S<sup>ie</sup> DE W. & C<sup>ie</sup> - S.A., in [2562] n°4 - Mai 2001, p.66 à 69.

**RÈGLEMENT DES MARTEAUX À FER DE WERNIGERODE** : ¶ Ens. de règles pour les Us. à Fer daté du 28.04.1737, d'après [4249] p.643, à ... EISEN.

. "D'après le Règlement des Marteaux à Fer de WERNIGERODE (dans le Harz), les Forges à Marteau commencent à travailler les dimanches et jours de fête, pas avant 9 heures du soir en été, et en hiver pas après 7 heures du soir." [4249] p.618, à ... EISEN.

**RÈGLEMENT GÉNÉRAL DE LA POLICE QUI DOIT ÊTRE OBSERVÉE (sic) AUX MINIERES DE LA VALLÉE DE VIC-DESSOS --- DU 21 AOÛT 1731** : ¶ Règlement minier du 18<sup>ème</sup> s..

-Voir: Appuyer, Coulia, Jurat, Manche de Pioche, Office et Poids des Forges.

-Voir, à Juré (des Minières), la cit. de [35] p.183.

**RÈGLEMENT GÉNÉRAL DES MINES** :

¶ C'est le R.G.M. -le Règlement Général des Mines- dont le titre officiel est: 'Règlement Général sur l'Exploitation des Mines'- ... C'est la BIBLE qui fait office de loi et de cadre pour la grande majorité des Travaux d'Exploitation des Mines. Le R.G.M. est très directif par les nombreuses Consignes et Recommandations qu'il édicte. // La législation des Mines est régie "d'après la Loi fondamentale du 21 avril 1810, (classant) les substances minérales --- relativement aux règles de l'Exploitation de chacune d'elles, en Mines, Minières et Carrières." [234] p.509.

. "L'Exploitation des Mines de Combustibles est actuellement régie par le décret du 13 août 1911 -Règlement général (des Mines)-. // L'Exploitation des Mines, autres que les Mines de Combustibles est régie par le décret du 20 janvier 1914. // Ces décrets ont été plusieurs fois modifiés et il convient de s'assurer que la réglementation que l'on détient, tient compte de ces modifications." [234] p.514.

Le Règlement général des Mines est particulièrement précis et contraignant sur la Classification des Mines, des Chantiers et sur le stockage et la mise en oeuvre des Explosifs.

-Voir, à Martinet, la cit. [84] liv.6, p.173.

-Voir: Charte des Minières et Réglementation.

. A. VISEUX souligne l'extension des Risques de la Mine causée par la Modernisation des Chantiers. "Cette énergie mise à sa disposi-

tion améliorera sa condition, mais elle ne sera pas, hélas, sans risques. Un tuyau à Air comprimé qui perd est moins dangereux qu'un Câble électrique à la masse; un tuyau qui saute, moins redoutable qu'un Câble qui claque. En Mine grisouteuse, surtout les sources de danger sont multipliées. Ces dangers rendront obligatoire l'utilisation d'un matériel de Sécurité de plus en plus sophistiqué et volumineux, totalement étanche, blindé, résistant à un court-circuit. La nécessité de la concentration, dans l'espace comme dans le temps, de machines extrêmement coûteuses, qu'il faut utiliser au maximum pour qu'elles soient rentables, comporte aussi une augmentation de risques. Le petit livret du Règlement Général sur l'exploitation des Mines de Combustibles, de 80 pages en 1948, est devenu un important document de plus de 500 pages." [1026] p.414/15.

- **Les différents R.G.M. ...** Il en existe effectivement plusieurs, rappelle J.-P. LARREUR ...
  - Le R.G.Ca, extrait du R.G.M.A. de 1959, avec 'Ca' comme Carrières ...
  - Tout d'abord le R.G.M.A. (A, comme Autres, ... autres que Produits combustibles, datant de 1959 ... Le R.G.M. des Mineurs de Fer est ce R.G.M.A. ...
  - Le R.G.M.C., datant de 1951, avec 'C' comme Combustibles minéraux solides ...
  - Le R.G.M.H., avec 'M.H.' comme Mines d'Hydrocarbures Exploitées par Sondage; ce R.G.M.H. n'a peut-être (?) pas existé sous forme d'un document de synthèse ...
  - À compter de 1981, la volonté s'est faite jour de regrouper l'ensemble dans un R.G.I.E. -'I.E.' comme Industries Extractives ... À ce jour -1997-, les Règlements 'A' & 'C' sont refondus dans ce nouveau R.G.I.E..

**RÈGLEMENT GÉNÉRAL DES USINES :**  
 ¶ Convention de travail fixant les relations entre employeurs et salariés.

- **SUR LES SITES ...**
- Au CREUSOT, "Jadis une femme qui se mariait ne pouvait plus travailler chez SCHNEIDER. Ma mère y travailla quinze ans puis elle épousa mon père. Lorsqu'elle sortit de l'Us. pour la dernière fois de sa vie, son vélo volait dans les airs tellement elle appuyait sur les pédales, ivre de joie d'aller dans sa maison, ignorant qu'elle y connaîtrait bientôt, avec ses enfants, un travail bien plus épuisant que celui des Ateliers." [3909] p.66.
- Nous relevons, ci-après, quelques éléments du Règlement Général des Usines des Forges de HAYANGE, MOYEUVRE et STIRING-WENDEL, du 1er Avr. 1892 ...
  - art. 2 ... stipule que ...
  - il faut avoir entre 14 & 30 ans pour être embauché,
  - les Ouvrières doivent être âgées d'au moins 16 ans.
  - art. 3 ... parle de la journée de travail ...
    - elle est de 12 h., les relèves s'effectuant à 6 h. du matin et 6 h. du soir;
    - les jeunes de 14 à 16 ans ne peuvent faire plus de 10 h. par jour;
    - les femmes ne peuvent être occupées plus de 11 h. par jour.
  - art. 5 ... débat ...
    - des conditions de présence sur le lieu de travail;
    - du travail des dimanches et jours de fête.
  - art. 11 ... énumère les cas de renvoi des Ouvriers: fausse déclaration à l'embauche, bataille ou rixes, refus d'obéissance ou insulte envers supérieurs, faute grave contre la Sécurité, ivresse, vol, absence non motivée, fraude, etc..
  - art. 16 & 17 ... parlent des sanctions et amendes, résumé fait par A. BOURGASSER, d'après [983] n°8 -Oct. 1995, p.60 à 64.

**RÈGLEMENT GÉNÉRAL SUR L'EXPLOITATION DES MINES :** ¶ Il est communément appelé: Règlement Général des Mines (-voir cette exp.), ou R.G.M..

- **RÈGLEMENT INTÉRIEUR :** ¶ Pour une entreprise -ou une partie définie de celle-ci-, ens. des règles d'organisation interne et de fonctionnement.
- **Pendant la Révolution, un Règlement particulièrement sévère ...** En 1797, "à INDRET (commune LA MONTAGNE 44620) RAMUS, artiste, ci-devant directeur des travaux de la Fonderie d'INDRET accuse: 'Comment aurais-je pu être insubordonné ? Pendant

**RÈGLEMENT INTÉRIEUR DE 1872 des bureaux de la Compagnie des Mines de BÉTHUNE (62400)**  
 Document transmis par Guy BORDIER, publié par le C.G.H.S.M. (Cercle de Généalogie et d'Héraldique de Seine-&-Marne), dans son bulletin n°45, sd, p.23. — **fig.662**, in [300] à ... Règlement int. Béthune.

1°) Piété, propreté et ponctualité font la force d'une bonne affaire.

2°) Notre firme ayant considérablement réduit les horaires de travail, les employés n'auront plus à être présent que de sept heures du matin à six heures du soir, et ce, les jours de semaine seulement.

3°) Des prières seront dites chaque semaine dans le grand bureau. Les employés de bureau sont obligatoirement présents.

4°) L'habillement doit être du type le plus sobre. Les employés de bureau ne se laisseront pas aller aux fantaisies de vêtements de couleurs vives; ils ne porteront pas de bas non plus à moins que ceux-ci ne soient raccommodés.

5°) Dans les bureaux, on ne portera ni manteau, ni pardessus. Toutefois, lorsque le temps sera particulièrement rigoureux, les écharpes, cache-nez et calottes seront autorisés.

6°) Votre firme met un poêle à la disposition des employés de bureau. Le charbon et le bois devront être dans le coffre à cet effet destiné. Afin qu'ils puissent se chauffer, il est recommandé à chaque membre du personnel d'apporter chaque jour quatre livres de charbon durant la saison froide.

7°) Aucun employé de bureau ne sera autorisé à quitter la pièce sans l'autorisation de M. le Directeur. Les appels de la nature sont cependant permis et, pour y céder, les membres du personnel pourront utiliser le jardin au-dessus de la seconde grille. Bien entendu, cet espace devra être tenu dans un ordre parfait.

8°) Il est strictement interdit de parler durant les heures de bureau.

9°) La soif de tabac, de vin ou d'alcool est une faiblesse humaine et, comme telle, interdite à tous les membres du personnel.

10°) Maintenant que les heures de bureau ont été énergiquement réduites, la prise de nourriture est encore autorisée entre 11 h 30 et midi, mais en aucun cas le travail ne devra cesser durant ce temps.

11°) Les employés de bureau fourniront leurs propres plumes. Un nouveau taille-plume est disponible, sur demande, chez M. le Directeur.

12°) Un senior, désigné par M. le Directeur, sera responsable du nettoyage et de la propreté de la grande salle ainsi que du bureau directorial. Les juniors et les jeunes se présenteront à M. le Directeur quarante minutes avant les prières et resteront après l'heure de fermeture pour procéder au nettoyage. Brosses, balais, serpillières et savon seront fournis par la direction.

13°) Augmentés récemment, les nouveaux salaires hebdomadaires seront désormais les suivants:

cadets (jusqu'à 11 ans) .....	0,50
juniors (jusqu'à 14 ans) .....	1,45
jeunes .....	3,25
employés .....	7,50
seniors (après 15 ans de Maison) .....	14,50

Les propriétaires reconnaissent et acceptent la générosité des nouvelles lois du travail mais attendent du personnel un accroissement considérable du rendement en compensation de ces conditions presque utopiques.

deux ans, il fallait dans nos Ateliers Obéissance ou la mort ! ---. Vous répétez que vous dénonceriez qui serait hardi pour vous contrarier et qu'il serait guillotiné le lendemain." [4962] p.371.

• **Les Mines de Charbon de BÉTHUNE en 1872 ...**

Le **fig.662** est une copie conforme des textes ci-après (Sidérurgie et vinaigrerie !); ce même Règlement intérieur -à la virgule près- surgit dans des Étab. fort différents, permettant une nouvelle fois de douter de sa véracité ! ... Comme le confirme J.-M. MOINE -Déc. 2014, ce texte relève du canular.

- **La Sidérurgie (?) en 1830 (?), non, ... mais la vinaigrerie en 1880, oui - Règlement intérieur ...** Ce texte -très connu dans la seconde moitié du 20ème s., au demeurant amusant à parcourir, est tellement loin de la réalité de notre époque, qu'on peut penser (?) qu'il est le fait d'un 'caricaturiste' ou d'un 'polémiste' qui a forcé le trait un peu fort ... Après enquête, il apparaît que ce règlement a effectivement été en vigueur à la vinaigrerie DESSAUX en 1880 et il serait tout à fait authentique, d'après [4051] <dtefp57.travail.gouv.fr/inspection/presentation/historique/ri.htm> -Juil. 2010 ... Il serait bien sûr intéressant de savoir si dans notre domaine ce règlement a fait taire d'huile, comme semblait le laisser supposer les propos d'É. ROBERT-DEHAULT pour l'Us. d'EURVILLE-BIENVILLE (52420).

- 1/ Piété, propreté et ponctualité font la force d'une bonne affaire.
- 2/ Notre firme ayant considérablement réduit les horaires de travail, les employés de bureau n'auront plus à être présents que de 7 heures du matin à 6 heures du soir, et ce, les jours de semaine seulement.
- 3/ Des prières seront dites chaque matin dans le grand bureau. Les employés de bureau y seront obligatoirement présents.
- 4/ L'habillement doit être du type le plus sobre. Les employés de bureau ne se laisseront pas aller aux fantaisies de vêtements de couleurs vives. Ils ne porteront pas de bas non plus, à moins que ceux-ci ne soient convenablement raccommodés.
- 5/ Dans les bureaux, on ne portera ni manteau, ni pardessus. Toutefois, lorsque le temps sera particulièrement rigoureux, les écharpes cache-nez et calotte seront autorisés.
- 6/ Notre firme met un poêle à la disposition des employés de bureau. Le charbon et le bois devront être enfermés dans le coffre destiné à cet effet. Afin qu'ils puissent se chauffer, il est recommandé à chaque membre du personnel d'apporter chaque jour, quatre livres de charbon, durant la saison froide.
- 7/ Aucun employé de bureau ne sera autorisé à quitter la pièce sans la permission de M. le directeur. Les appels de la nature sont cependant permis et pour y céder, les membres ou personnel pourront utiliser le jardin au-dessous de la seconde grille. bien entendu, cet espace devra être tenu dans un ordre parfait.
- 8/ Il est strictement interdit de parler durant les heures de bureau.
- 9/ La soif de tabac, de vin ou d'alcool est une faiblesse humaine et, comme telle, est interdite à tous les membres du personnel.
- 10/ Maintenant que les heures de bureau ont été

énergiquement réduites, la prise de nourriture est encore autorisée entre 11 h.30 et midi, mais en aucun cas, le travail ne devra cesser durant ce temps.

11/ Les employés de bureau fourniront leurs propres plumes. Un nouveau taille-plume est disponible sur demande chez M. le directeur.

12/ Un senior, désigné par M. le directeur, sera responsable du nettoyage et de la propreté de la grande salle ainsi que du bureau directorial. Les juniors et les jeunes se présenteront à M. le directeur 40 minutes avant les prières et resteront après l'heure de la fermeture pour procéder au nettoyage. Brosses, balais, serpillières et savon seront fournis par la direction.

- 13/ Augmentés dernièrement, les nouveaux salaires hebdomadaires seront désormais les suivants:
- |  |          |
|--|----------|
| cadets (jusqu'à 11 ans) .....          | f...0,50 |
| juniors (jusqu'à 14 ans) .....         | f...1,45 |
| employés .....                         | f...7,50 |
| seniors (après 15 ans de maison) ..... | f 14,50  |
- Les propriétaires reconnaissent et acceptent la générosité des nouvelles lois du travail, mais attendent du personnel un accroissement considérable du rendement, en compensation de ces conditions presque utopiques.

**RÈGLEMENT MINIER :** ¶ "Document administratif énumérant les prescriptions qui codifient le travail minier dans son ens., et (qui est) appliqué par le propriétaire des Mines ---[3146] p.147.

-Voir, à Chercher de la Mine & à Rencontrer (Se), les cit. [3146] p.153 & 157, respectivement.

• "Les premiers Règlements apparurent en Autriche -1185, renouvelés en 1208, 1214, 1218- ---. En Bohême, le premier Règlement connu apparaît en 1250 ---. En Lorraine, il faut encore signaler le Règlement minier du duc RENÉ II de 1486, remanié en 1508, confirmé en 1557 et 1571, valable pour les mêmes Mines, dont la célèbre Mine de ST-NICOLAS." [3146] p.147.

• "Exploité dès le 11ème s., le Minéral de Fer Carbonaté (d'ALLEVARD) a été --- à l'origine du plus ancien Règlement minier de France pour l'Extraction du Fer. Le document, rédigé en 1395, d'après des textes paraissant remonter au 13ème s. --- détaille une série de dispositions où sont évoqués: les aspects techniques du Boisage ---; l'achat des Fosses par les Mineurs; l'emplacement des Cheminées d'Aération; les règles à observer dans le cas de rencontre souterraine avec d'autres Travaux; les précautions à prendre pour ne pas nuire aux Mines voisines, pour éviter les Effondrements; le respect des Droits d'Exploitation entre les différents Mineurs; etc.." [3146] p.148.

**RÈGLEMENT PRUSSIE DES USINES (à Fer) ET DES MARTEAUX :** ¶ Au 18ème s., Règlement édicté par le roi.

. "D'après le Règlement prussien des Us. (à Fer) et des Marteaux, les Forges de Marteaux commencent à travailler à 10 heures le dimanche soir et continuent, sans arrêt, pendant toute la semaine, jusqu'à dimanche midi. Ensuite l'Équipe qui a travaillé dans la semaine doit peser le Fer, le vérifier et le mettre au magasin." [4249] à ... EISEN, p.618.

**RÈGLEMENTS DE SÉCURITÉ :** ¶ Exp. entre autres de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.59 ... Dans les Mines et Us., Réglementation préventive de Sécurité adaptée aux conditions particulières de travail dans ces Industries. Ces Règlements sont définis dans diverses références ... En France, l'Union des Industries Métallurgiques et Minières -U.I.M.M.- publie périodiquement le Manuel pratique d'Hygiène et de Sécurité; la Chambre syndicale des Mines de Fer de France édite le Mémento de Prévention, des Mémentos-type de Sécurité; sur le plan local, il existe des publications particulières pour certains Puits: Consignes, Manuel-type de Sécurité de la Mine des TERRES-ROUGES, par ex.. Ces Règlements s'inspirent des travaux et directives des Comités de Sécurité et d'hygiène dont l'institution avait été préconisée dès 1928 par le Bureau International du Travail, et fait l'objet d'une recommandation ministérielle le 1er juin 1940, en France. Les Lois et textes réglementaires peuvent être amendés, modifiés, adaptés par Décret et diffusés par circulaire aux organismes professionnels d'hygiène et sécurité agréés par le Ministère du travail et de la sécurité sociale -1947-, selon notes rassemblées par J. NICOLINO ... Dans les Mines franç., complète J.-P. LARREUR, ils ne sont pas du ressort du Ministre du travail, mais relèvent du Ministère chargé des Mines; ils ont successivement été codifiés sous forme du R.G.C.M. et du R.G.I.E. (-voir ces sigles) fixant des règles nationales; ils sont complétés au niveau des arrondissements minéralogiques par des consignes de l'Ingénieur en chef des Mines, puis au niveau des Unités d'Exploitations (U.E.) et des Sièges par des consignes particulières du Chef de Siège.

REMBOURSEMENT : Règlement de compte. Michel LACLOS.

**RÈGLEMENT-TYPE :** ¶ À la Mine, Règlement pour l'Aération et la lutte contre le Gri-sou "imposé par l'Administration en 1895." [2748] p.129.

**RÈGLE PLOMBÉE :** ¶ C'était l'un des instruments servant à la vérification intérieure des Canons en Fonte Moulée, d'après [261] fig. p.110.

"Ménopause ... À partir d'un certain âge, les femmes ne trompent plus leur mari selon les règles. Georges ELGOZY. 'L'Esprit des mots ou l'antidictionnaire' -Denoël, 1981-." [3181] p.400.

**RÈGLE POUR MESURER LES ARÇURES :** ¶ C'était l'un des instruments servant à la vérification intérieure des Canons en Fonte Moulée, d'après [261] fig. p.110.

ACCORDER : Régler la note. Michel LACLOS.

**RÉGLER (ses Hommes) :** ¶ À la Mine, Tâche du Porion en début de journée, consistant à répartir ses effectifs entre les divers Chantiers.

. "Sa journée de travail est illimitée: le matin, il doit prendre connaissance des rapports de ses collègues de l'après-midi et du soir; puis il doit Régler ses hommes; ensuite, assister au rapport de l'Ingénieur ---." [511] p.120.

SOBRE : Règle ses consommations. Michel LACLOS.

TIR : C'est au moment de la régler que la hausse intervient. Michel LACLOS.

**RÉGLER LE COKE :** ¶ Aux H.Fx DE WENDEL, le matin et le soir, la Hiérarchie, effectuait une tournée des Roulages et/ou de la Plate-forme pour, en outre, procéder à l'inscription, sur les Cartons de Charges des H.Fx à Cambuses, des variations de poids de Coke pour la journée ou la nuit -c'étaient des prévisions très savantes-. Bien entendu le Chef de Poste corrigeait en cas de nécessité, d'après note de R. SIEST.

-Voir: Régler du Coke.

BALLET : Pas réglés. Michel LACLOS.

**RÉGLER (une Tuyère) :** ¶ Au H.F., c'était la mettre en place à la position exacte qu'elle devait occuper(1).

-Voir, à Joint, la cit. [1501] p.131.

(1) Comme le fait remarquer, à juste titre M. BURTEAUX, cette opération ne se pratique plus; dans les H.Fx modernes le montage de la Tuyère dans la Tympe se fait exactement par ajustement de deux surfaces tronconiques usinées.

LA : On le donne gratuitement pour régler la note, in [1536] p.X.

**RÈGLES D'ARRÊT :** ¶ Au H.F., basées sur les us et coutumes des années (19)80, voici comment ont été résumées, par M. VECCHIO, rapporteur d'un groupe de travail de la Comm. Fonte, en sa séance du 06.02.1987, les Règles généralement pratiquées dans les Services de H.Fx ... encore en activité.

- Arrêt de 8h:

- l'Injection est coupée une heure avant,  
- le poids de la Charge minérale est réduit de 5 % sur la totalité d'une Cuve,

- l'Indice simple de Basicité du Laitier est réduit de 0,05 point;

- l'ajout de Coke Extra, sur une Cuve, représente de 0 à 9 kg/m<sup>3</sup> Vu.

- Arrêt de 1 à 2j:

- l'Injection est ramenée à 30/40 kg/Tf au moins 12 h avant l'Arrêt,

- suppression des Additions métalliques,

- réduction du poids de Charge d'au moins 7%;

- l'ajout de Coke Extra représente 18 à 30 kg/m<sup>3</sup> Vu;

- l'Indice (i) est réduit de 0,05 à 0,07 point;

- au REDémarrage, la M. au M. de Coke est majorée de 20 kg/Tf pendant 8h;

- reprise des Injections 1 h après;

- nota: éventuellement passage d'un Cycle dégarissant, 1/2 Cuve avant l'Arrêt;

- la température du Vent est baissée de 100 °C au Démarrage.

- Arrêt de 15j:

- suppression des Additions métalliques;  
- s'il est coutumier de passer des Charges dégarissantes, cela est réalisé au moins 48h avant l'Arrêt,

- Lit de Fusion de la Cuve visé avec i # 1, voire 0,8 pour les Charges proches de l'Ouvrage, et MgO Laitier avec +2 à +4 %;

- recommandations:

. bien surveiller les Étanchéités,  
. réduire le Refroidissement,

. Démarrer (éventuellement) avec 2 Tuyères normales,

. il peut y avoir une procédure liée à une Remontée du Trou de Coulée,

. l'ouverture du Chio n'est pratiquée qu'après l'ouverture de toutes les Tuyères normales;

- des aspects particuliers concernant des conditions spécifiques d'Évacuation pour les premières Coulées peuvent concerner les Usines où ne fonctionne qu'un seul H.F..

Loc. syn.: Manœuvres d'Arrêts

... À propos de règles ... "Au contact de ce sang les moissons ne germent pas, le vin surit, l'herbe jaunit, les arbres perdent leurs fruits, le Fer est mangé de Rouille et le cuivre s'oxyde (°). Si des chiens viennent à en avaler, ils deviennent fous. Même la colle bitumineuse, qui ne se laisse dissoudre ni par le Fer ni par les eaux, quand elle est polluée par ce sang, se désintègre. St ISODORE de SÉVILLE, Étymologies, liv. IX -autour de 610-." [1615] p.228/229 ... (°) Le moins que l'on puisse dire, c'est que cette phrase, compte tenu de l'époque, laisse perplexes, J.-P. LARREUR & J. NICOLINO.

**RÈGLES D'AVANCEMENT :** ¶ Intitulé de l'Art. 11 du Statut du Mineur relatif aux modalités de promotion salariale.

. "... l'article 11 ayant trait aux 'Règles d'avancement' maintient le niveau de Salaire de l'Ouvrier du Fond si celui-ci vient d'être changé de Poste ---." [4128] p.62.

**RÉGLET :** ¶ En terme de Fonderie, dans l'Encyclopédie, c'"est un Outil de Fondeur qui sert à 'Raser' le Creuset 'au niveau du Châssis' ---. C'est une petite planche qui ne devrait pas

avoir eu des dimensions impressionnantes, guère plus longue que la Chape." [330] p.64.

¶ Métrologie: règle métallique souple, graduée, pour mesure approximative d'une cote, selon note de J. NICOLINO.

¶ "n.m. Règle de Menuisier." [4176] p.1114.

**RÉGLETTE :** ¶ "n.f. Instrument de précision, utilisé dans l'armée française, pour le pointage des pièces de Canon de campagne de 75 mm." [3452] p.811.

**RÉGLEÛ :** ¶ À la Houilleries liégeoise, "Régleur. 'Régleü d'ëve (Régleur d'eau)', Ouvrier qui veille à l'alimentation régulière des Chaudières à Vapeur. 'Régleü al pîre (Régleur à la pierre)', l'Ouvrier chargé, dans les Couches en Dressant, d'aménager la Taille pour que les pierres du Remblai, déversées à la tête de cette Taille, se répartissent régulièrement." [1750]

**RÉGLEUR :** ¶ Agent travaillant (1967) sur la Chaîne d'Agglomération d'ESPÉRANCE-LONGDOZ; il y en avait deux par poste: l'un, itinérant, chargé de faire des rondes et de faire les Prélèvements d'Échantillons et l'autre, en Salle de Contrôle; celui-ci était en fait l'Opérateur, -voir ce mot, d'après [51].

-Voir: Premier Régleur et Deuxième Régleur.

. Dans les anc. Agglomérations, avec constitution de Mélanges par Soles doseuses, celles-ci étaient réglées ou ajustées ou contrôlées par le Deuxième Régleur, le Premier Régleur étant l'Opérateur de la Chaîne. Lorsqu'on est passé aux Dosomètres automatiques le 2ème Régleur est devenu l'assistant du 1er Régleur, selon note de P. BRUYÈRE.

¶ À la Cokerie, "agent chargé du Réglage (du Chauffage) des Batteries (au moyen de mesures de température par Pyrométrie optique et en faisant des contrôles de combustion).

La longévité des Fours dépend, pour une grande part, de la manière dont ils sont Conduits. On voit donc toute l'importance que représente les qualités professionnelles des Régleurs. // La fonction des Régleurs est d'un caractère nettement technique et cette technicité est d'ailleurs assez nuancée puisqu'elle fait appel aussi bien au bon sens qu'à l'esprit d'observation. // La mission principale des Régleurs est d'assurer la Cuisson correcte du Charbon dans les conditions du moment, c'est-à-dire en fonction des différents facteurs: retards à l'Enfournement, Dégraphitage de Fours vides, incidents sur les Machines de Fours provoquant des retards, etc, facteurs provoquant une répercussion immédiate sur la bonne tenue du Réglage. // Il est évident que la régularité des Enfournements, indépendante du Régleur est essentielle pour l'obtention d'une stabilité de l'ensemble des températures de la Batterie. // La probabilité d'incidents, tels que ceux mentionnés plus haut, implique une synchronisation parfaite entre l'Exploitation des Fours en tant que productrice de Coke et l'équipe d'agents chargés du chauffage des Batteries." [33] p.369/70.

-Voir: Régleur de Four.

. À SOLLAC FOS ... "Des Équipement de Protection existent et vont de la Galoche à semelles de bois pour les Régleurs qui prennent des températures sur le Four de la Cokerie au Manteau, Casque, Gants et Bottes ignifugées des Fondeurs. Sur les Fours de la Cokerie, il règne une température supérieure à 50 °C. Jour et nuit des contrôles sont effectués par des Régleurs avec une visée électronique. Ils retirent le couvercle d'un Four et avec un appareil ressemblant à une caméra vidéo placée au-dessus du trou, ils regardent la température s'afficher." [246] n°138 -Juil./Août 1996, p.4.

¶ Au H.F., Ouvrier travaillant à l'Épuration.

. À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire écrit, en Janv. 1955: "Le Personnel

pour les 2 Épurations (humide et électrique à sec) se compose de : 1 Chef de Poste, 1 Régleur, 1 Machiniste -par Poste.-" [51] -74, p.13 ... Cet Ouvrier, précise H. BARTH, travaillait en cabine où arrivaient toutes les informations utiles pour le suivi de la marche de l'Épuration ... Il servait également de standardiste pour la recherche d'un agent dans le Service.

¶ Dans certains ateliers de Mécanique, technicien chargé de régler les modalités de fonctionnement des machines-Outils: positionnement des Outils de coupe et d'emboutissage, réglage des vitesses, cadences, etc. des machines, selon note de J. NICOLINO.  
*Le mariage est une règle qui a ses exceptions, et la femme une exception qui a ses règles. Docteur MANGIS.*

**RÉGLEUR AUX TUYÈRES** : ¶ Cet emploi a été relevé à la Cokerie de MOYEUVE, en 1913 (-voir, à Personnel / à la Cokerie, la cit. [3458] p.252) ... Comme le terme de 'Tuyère' n'est plus usité à compter de 1950 sur la nouvelle Batterie, on peut penser que c'était peut-être (?) le nom donné antérieurement à ce qui s'est appelé par la suite: 'Injecteur' sur les Batteries UNDERJET, à alimentation par le dessous, et au 'Canon' pour celles alimentées latéralement, l'Ouvrier concerné étant chargé de la surveillance de ces installations, selon propos de L. STABILLE, ce Lun. 21.03.2005.

**RÉGLEUR D'AIR CHAUD** : ¶ Au H.F., en 1900, Ouvrier qui "règle l'arrivée du courant d'Air chaud par les Tuyères." [50] p.287.

**RÉGLEUR D'EAU** : ¶ Dans les Mines de Charbon, en 1900, Ouvrier de Jour affecté à la Production et à la distribution de l'Énergie, d'après [50] p.21/22 ... Loc. syn.: Alimenteur d'eau, -voir cette exp..

¶ Au H.F., en 1900, Ouvrier qui "règle l'arrivée de l'eau pour le Refroidissement des Tuyères ..." [50] p.287.

**RÉGLEUR DE CHARGE(s)** : ¶ Vers 1955, au H.F., -voir: Basculeur de H.F." [434] p.232.

. Vers 1950, à ROMBAS, il devait être titulaire d'un Certificat de qualification professionnelle, d'après [213] p.182.

**RÉGLEUR DE COKERIE** : ¶ Vers 1955, -voir: Premier Ouvrier Cokier Carbonisation." [434] p.232.

**RÉGLEUR DE FOUR** : ¶ À la Cokerie, en 1936, Ouvrier classé O.S. 2ème catégorie, en M.-&M., chargé, vraisemblablement, de la surveillance du chauffage des Fours.

Loc. syn.: Régleur, Régleur des Brûleurs, Ouvrier Régleur ... On peut penser que c'était aussi l'équivalent du Régleur de Cokerie(\*). -Voir, à Classement des Ouvriers, le tableau extrait de [1157] p.21 (Moselle) & 14/15 (M.-&M.).

(\*) Toutes ces appellations, note F. SCHNEIDER, désignent un Ouvrier professionnel dont le Métier consiste ou consistait à optimiser la combustion du Gaz(\*\*) de chauffage des Batteries de Fours ... Après observation visuelle, analyse des Fumées de combustion et relevé de température au Pyromètre optique, il était chargé de régler la combustion en jouant sur la quantité d'air ou de Gaz, soit sur le nettoyage des organes d'amenée des fluides gazeux, ou encore sur la hauteur de flammes en jouant sur la pose ou la dépose de rehausse Réfractaires sur les arrivées de Gaz.

(\*\*) Les Gaz utilisés étaient et sont de natures différentes, selon les Cokeries:

- dans les Houillères: il s'agit généralement soit du Gaz FAC ou du Grisou ou un mélange des 2;

- dans les Cokeries sidérurgiques: soit du Gaz de H.F. enrichi au Gaz de Cokerie ou d'aciérie, soit du Gaz de Cokerie pur.

**RÉGLEUR DE GAZ** : ¶ À la Cokerie, loc. syn. de Régleur de Four, -voir cette exp. . À propos de la Cokerie de THIONVILLE, on relève dans L'ÉTINCELLE: "Je suis Régleur de Gaz depuis 10 ans, nous dit M. P. ELSNER, qui est entré à l'Us. en 1935 et a commencé à travailler à l'Usine à Benzol." [2159] -Mai 1959, n°148, p.13.

**RÉGLEUR DE PORTES** : ¶ À la Cokerie, agent devant assurer l'Étanchéité des Portes des Fours par action mécanique, lutage ou bourrage de fibres Réfractaires ... Cet Ouvrier suit la Rafale et règle les Portes en jouant sur les excentriques et organes de réglage des Couteaux d'Étanchéité, afin de colmater les fuites de Fumées aux Portes, d'après note de F. SCHNEIDER.

. À LORFONTE, Cokerie de SERÉMANGE, cet emploi est sous-traité, depuis 1992, à une entreprise extérieure.

**RÉGLEUR DES BRÛLEURS** : ¶ Vers 1920, emploi à la Cokerie, d'après [2665] p.171 ... C'était le nom donné à cette époque au Régleur de Four, selon F. SCHNEIDER.

**RÉGLEUR DE VENT** : ¶ Ouvrier du H.F. qui, en 1900, "règle le courant d'Air envoyé par les Machines Soufflantes." [50] p.287.

**RÉGLEUR (de Wagons)** : ¶ Dans les Mines de Charbon, en 1900, Ouvrier de Jour affecté à la Manutention et à l'expédition des Charbons, d'après [50] p.21/22 ... Il était chargé de faire le poids exact des Wagons chargés.

**RÉGLEUR ÉPURATION** : ¶ Au H.F., Agent chargé des réglages des installations d'Épuration secondaire du Gaz . Aux H.Fx de ROMBAS, il travaillait aux Épurateurs électriques LURGI et aux Épurateurs Theisen, voie sèche et électrique ou voie humide.

. À MOYEUVE, il y avait un Machiniste Épuration au Laveur Theisen de chacun des H.Fx 8 & 8bis; il était chargé de la surveillance et du réglage de la marche de l'installation adaptée à l'Allure du H.F., allant jusqu'à l'arrêt si nécessaire en cas de fort ralentissement ou d'Arrêt du H.F..

**RÉGLISSE** : ¶ "Petit morceau de Houille ajouté au Coke pour en faciliter la combustion -Forge, H.Fx, etc.-" [854] p.23.

. À ALÈS et DECAZEVILLE, petite quantité de Houille ajoutée au Coke pour en améliorer la Combustion, en particulier en périphérie ou en fond de Charge: 'on allumait avec des Réglisses', 'autour on mettait des Réglisses pour que le Feu monte mieux' ... 'Il s'agissait -sauf erreur de ma mémoire- de l'Allumage de H.F. ou du moins d'une opération de relance -il y a eu des Rallumages de H.F. en cours d'abandon en 1914', selon notes de M. WIENIN.

**RÉGLOIR** : ¶ "n.m. Petite Règle de cirier." [4176] p.1114.

**REGNARD** : ¶ Au 16ème s., var. orth. de Renard. -Voir, à Fer de Renard, la cit. [1528] p.108.

**REGNARDIERE** : ¶ Var. orth. de Renardière. -Voir, à Hault Fourneau, la cit. [1094] p.249.

**RÈGNE** : ¶ "Prépondérance plus ou moins absolue, domination de quelque chose; durée correspondante." [298]

. "Science hermétique. La fable peint quatre Règnes principaux des dieux, que les Poètes ont aussi appelé âges. Le premier fut celui de SATURNE, appelé l'âge d'or; le second, celui de JUPITER, ou l'âge d'argent; le troisième, l'âge de Cuivre, ou celui de VÉNUS; et le quatrième enfin, l'âge de Fer, ou celui de MARS. Les

Mythologues ont expliqué ces quatre Règnes ou âges dans un sens moral, et les Adeptes, avec plus de raison, l'expliquent dans le sens philosophico-chymique; car ces quatre Règnes ne sont en effet que les quatre couleurs principales qui surviennent à la matière philosophique pendant les opérations de l'Oeuvre, comme on peut le voir dans tous les Livres des Adeptes, qui traitent des opérations de la pierre. La première couleur est le noir, qu'ils attribuent à SATURNE; la seconde, le blanc, qu'ils donnent à JUPITER; la troisième, le citrin, qui caractérise VÉNUS; et la quatrième, le rouge, ou la couleur de pourpre, qui convient à MARS." [3562]

• **Règne du Charbon** ... Époque durant laquelle cette Énergie fossile était universellement utilisée, car indispensable à l'industrie et à la société (1850=1950).

-Voir, à Old king coal, la cit. [3180] p.136. . "Le Mineur montcellien de la fin du Règne du Charbon n'est pas, en cela, bien différent du fellah algérien des temps coloniaux (?)." [1230] p.25.

• **Règne du H.F.** ... . "Le Règne du H.F. est-il ébranlé ?" [5439] du 20.02.1923, p.83 ... Ce titre annonce un art. dans lequel, à cause de la pénurie de Coke provoquée par l'Occupation de la Ruhr, on s'interroge sur les Procédés directs de fabrication du Fer.

• **Règne du Fer** ... . "Au milieu du 19ème s., commença le véritable Règne du Fer par l'établissement des Chemins de Fer. À l'Exposition de LONDRES en 1851, quand toute l'attention se portait sur la fabrication en masse des aciers, les Anglais menèrent grand bruit autour d'un bloc de 20 t qu'ils tenaient pour un tour de force; mais KRUPP stupéfia tout le monde, en faisant apporter une pièce de 45 t." [1318] n°3.031, du 30.03.1901, p.202.

♦ **Étym.** ... "Provenç. *regne*; espagn. *regno*; ital. *regno*; du lat. *regnum*: *reg-num*, de *regere* (diriger, guider), avec le suffixe participial *num*." [3020]

**RÉGNICOLE (Ouvrier)** : ¶ Ouvrier qui habite le pays où il est né, d'après [152].

. Les Ouvriers, conformément à l'Arrêt du Conseil d'État de STANISLAS du 21 mai 1764 bénéficiaient de certaines protections et de certains recours en justice; en revanche, ils devaient respecter un certain nombre de règles: ils ne pouvaient, en particulier, "empêcher de quelque manière les Maîtres de choisir leurs Ouvriers, soit Régnicoles, soit étrangers." [89] p.79.

**RÉGNOLITE** : ¶ "Arsénio-sulfure naturel de Cuivre, Zinc et Fer." [152] Supp.

**RÉGOLIT(h)E** : ¶ "Géomorphol. Syn. de Altérite." [206] ... n. f. [du grec *régos*, couverture et *lithos*, pierre] Au sens strict formation superficielle résultant de la fragmentation des roches sans que les fragments aient été transportés-sinon on a un éboulis-. Au sens large: syn. de dépôt superficiel non consolidé. Ce terme est également utilisé pour désigner les couvertures de débris de la lune, d'après [867] -2003, selon note de J.-P. FIZAINE.

**REGOND** : ¶ En Berry et Nivernais (1850), "remou, reflux, effet d'une retenue d'eau: le Regond de ce Moulin se fait sentir bien loin; -voir Regonder et la cit. à Empallement." [150] p.255; -voir également: Regorg.

**REGONDER** : ¶ En Berry et Nivernais (1850), "refluer: l'eau de cette Chaussée de Moulin Regonde jusqu'à tel endroit; -voir Regond." [150] p.255.

**REGONE** : ¶ Au 14ème s., en Italie, Barre de Fer, d'après [3431] p.551. Syn. de Quadrone. . En 1327 "G. MAYROLUS --- s'engage à rembourser à B. STERLO, 900 de Regones (bonnes et de belle façon) de Fer, en règlement d'un prêt." [3431] p. 242.

**REGORG** : ¶ En pays *blaisois* de la fin du 18ème et au 19ème s., c'est le "regorgement d'un cours d'eau; se dit spécialement du Bief d'un Moulin: la Roue (hydraulique) fatiguée, elle est gênée par le Regorg." [114] p.291; on notera à Sous-Bief, le mot *regonflement* et ci-dessus les mots Regond et Regonder.

**REGORGER** : ¶ "Refluer en se gonflant: la Seine Regorge fréquemment sur les quais." [152] p.221.

**REGORLER** : ♀ Aux Mines de BLANZY, remettre en état, réparer.

. "Il arrive parfois que les Mineurs soient suffoqués par la chaleur; ils n'hésitent pas à percer le Canar pour obtenir de l'air vivifiant. Le procédé est interdit, c'est pourquoi il leur faut bien vite Regorler -réparer- le conduit." [447] chap.IV, p.13.

**REGOTTOYAGE** : ♀ Au 19ème s., dans les Alpes, opération indéterminée sur le Minerai de Fer.

. "Émile LEBORGNE négocie directement avec le curé du PONTET les prix des Minerais Tirés du territoire de la paroisse 'avant Regottoyage'." [3195] p.108.

**REGRADILLER** : ♀ "v.tr. Friser avec un Fer chaud." [3452] p.812.

♠ Étym. ... "Re et gradille, espèce de dentelure en architecture." [3020]

**REGRAILLOCHER** : ♀ Syn.: Regreiller, -voir ce mot.

**REGRAINE** : ♀ Petit Fourneau bas et cylindrique servant au Grillage du Minerai dauphinois dans les montagnes; -voir, à Grillage, la cit. [17] p.70, note 56.

. En Dauphiné, c'est un Four à Griller le Minerai (de Fer), d'après [1104] p.652.

. "Petits fours à Griller (le Minerai de Fer) en forme de Fer à cheval (sic) --- adossés contre la montagne." [1024] p.118.

♀ En Dauphiné, aire de stockage pendant au moins une année de la Mine Grillée, d'après note du Musée 'Jadis ALLEVARD', en Nov. 1999.

-Voir: à Sentier du Fer.

. "Le Minerai carbonaté d'ALLEVARD était Grillé puis entassé sur des Regraines, où il était abandonné plusieurs années à l'action des agents atmosphériques avant d'être mis au Fourneau." [18] p.67.

. "Le stockage sur la Regraine, permettant d'éliminer lentement Cuivre & Soufre, pouvait durer au moins un an et parfois beaucoup plus si l'on en croit le témoignage du Maître-Mineur de l'évêque de DIE (en Vercors) le pinsotin (habitant de PINSOT) RAMBAUD, en 1739. Vers 1830, le mot Regraine définira le lieu de stockage du Minerai à proximité directe du H.F." [1073] n°46 -1997, p.35 ... On peut chercher à comprendre, note M. BURTEAUX, ce qui se passe sur la Regraine à partir de l'évolution du Chapeau de Fer, en gardant à l'esprit que dans ce cas il s'agit d'une exposition aux intempéries pendant des durées considérables; pour la Regraine, où la durée d'exposition n'est que d'un an ou deux, ce qui est court pour des phénomènes qui se déroulent à la température ambiante et avec des concentrations de réactifs assez faibles ... [3057] p.6/7, expose l'évolution des dépôts du genre Chapeau de Fer; elle conduit, en surface à des Oxydes ou Carbonates métalliques, qui se trouvent au-dessus des sulfates, qui sont eux-mêmes au-dessus des sulfures. Il faut aussi noter que, dans la Regraine, comme dans le Chapeau de Fer, les sulfates et sulfures des différents métaux ne disparaissent pas; ils sont lessivés, c'est-à-dire transportés par l'eau de pluie: la Regraine ne peut donc fonctionner que si l'écoulement des eaux y est prévu. À Chapeau de Fer, on peut voir les réactions qui permettent de lessiver les sulfures de cuivre, mais aussi de Fer; on peut donc penser qu'il en est de même dans la Regraine, si ces réactions ont le temps de se développer; elles ne concernent pas le cuivre sous la forme d'oxydes. Au point de vue chimique, l'épuration par la Regraine est un moyen d'améliorer la qualité de la Fonte, et donc du Fer qui en sera tiré; par ailleurs, la Regraine a

un rôle physique, en modifiant la structure du Minerai (taille et peut-être porosité des morceaux, séparation d'avec la Gangue terreuse), ce qui favorise le fonctionnement du H.F., comme le disent certains textes.

. Des restes -de 1820- du site sidérurgique au Bois de la Forge de la Chartruse St-HUGON, sur les rives du Bens qui faisait frontière entre la France et la Savoie avant le rattachement de celle-ci à la France, on trouve encore trace: "D'abord 2 Fours à Griller le Minerai accolés en partie éventrés qui, ainsi, permettent d'apprécier leur construction faite de Schiste. En avant une vaste Regraine destinée à stocker le Minerai Grillé, préalablement Cassé et trié." [1684] n°29 -Déc. 1996, p.53.

**REGRAIS** : ♀ Déchets provenant des traitements d'Enrichissement de Minerais, de type Scheidage (Broyage, Triage manuel ou hydraulique...).

Syn.: Regrains.

-Voir, à Minatier, la cit. extraite de [2464] cote 135.

**REGRAINE** : ♀ Anciennement, en Italie, Four de Grillage du Minerai de Fer.

Syn. de Regraine.

-Voir, à Estay, la cit. [3690].

. En 1568, à PRACCHIA, il y a "une Halle à Charbon à côté de la Regraine." [3431] p.183, à ... FORNACE.

**REGRETT** : ♀ Au 15ème s., var. orth. de Regrez.

. Lors du deuxième inventaire des biens de Jacques CŒUR, il y avait "trois monceaux de Regrezt estans devant le Martinet de COSNE." [604] p.300.

**REGREILLAGE** : ♀ Pour le Mineur montcellien, "agrandissement de l'entrée d'une Galerie et de la Galerie elle-même." [447] chap. XV, p.53 & [1591] p.154.

• Étym. de l'ancien français *greille, grille*.

**REGREILLER** : ♀ Faire un Regreillage.

. "Augmenter la section se dit Regreiller ou Regraillacher la Galerie." [447] chap.III, p.7.

**RÉGRESSION** : ♀ n.f. Du lat. *regressio*, marche arrière ... En océanographie, retrait de la mer en deçà de ses limites antérieures avec émission de zones plus ou moins vastes, dû soit à une baisse du niveau de la mer ---, soit à un soulèvement général du continent ---, soit à un apport important de sédiments, ces trois phénomènes pouvant se combiner. Dans les successions des couches sédimentaires, une Régression pourra être mise en évidence, par ex., par des dépôts continentaux surmontant des couches marines, ou par l'existence d'une surface d'érosion aérienne. D'autre part, on admet souvent que le recul du rivage modifie le profil d'équilibre des fleuves, d'où une reprise de l'érosion et dépôt en mer de sédiments plus terrigènes. Dans certaines zones, une régression peut aussi correspondre à l'avancée progressive d'une plaine deltaïque aux dépens de la mer, d'après [867] -2003, selon note de J.-P. FIZAINE.

• Ant. ... Transgression.

**REGRETS** : ♀ "Ce terme lyonnais désigne, semble-t-il, le Minerai en cours de Lavage." [886] p.193, note 20, texte de A.-T. RENDU.

Var. orth.: Regrect, Regrez.

REGRET : Petit rougeur. Lucien LACAU.

REGRETS : Ils sont le signe de l'imparfait du passé. Lucien LACAU.

**REGREZ(\*)** : ♀ Au 15ème s., à la Mine de plomb, les matières extraites de la Mine étaient mises en dépôt sur un Terrier; on en tirait ensuite par Lavage une partie ou la totalité du Minerai exploitable (Mine necte ou Ouvrage nect(\*\*)). Après le Lavage le dépôt s'appelait Regrez (peut-être du latin *regressio*, marche en arrière, qui a donné régression, d'après [258] ?); plus le Regrez avait été Lavé, moins il était riche en Minerai ... (\*) À cause de regrÉ(C)T, 'EZ' est probablement la notation du son 'è' ou 'é' ... (\*\*\*) On peut dire que TERRIER = OUVRAGE NE(c)T + REGREZ, selon étude puis commentaires de M. BURTEAUX.

Var. orth. de Regrets.

. Lors de l'inventaire des biens de Jacques CŒUR, à COSNE, "furent veuz et regardez les Regrez estant audit Martinet de COSNE en quatre monceaux, dont le premier --- a esté Lavé une fois au Rouable et deux fois au plat; le second --- a esté Lavé une fois au Rouable tant seulement; le tiers --- a esté Lavé une fois seu-

lement au Rouable; le quart et derrenier monceau --- a esté Lavé plusieurs fois tant au Rouable que au plat, par quoi est de nulle valeur et extimacion (estimation)." [604] p.259 ...

**REGREINS** : ♀ Syn. de Regrais, -voir ce mot.

**RÉGUE** : ♀ À la Fonderie wallonne, "règle. On se sert d'une règle pour racler le Sable afin d'en faire une surface unie; se dit aussi Rûle." [1770] p.68.

**RÉGULLER** : ♀ Outil du bourellier.

Loc. syn.: Aiguille à rangullier, -voir cette exp.

**RÉGULARISATION INFORMATISÉE** : ♀ Exp. employée pour désigner la Régulation faite à l'aide d'Ordinateurs.

. "La Régularisation informatisée de la Coke-rie de SOLMER (à FOS) permet d'économiser de 15 à 30 thermies sur les 550 à 600 thermies par t de Charbon Enfournée." [1365] p.178.

**RÉGULARITÉ** : ♀ Qualité de ce qui ne varie pas dans les temps.

. "La clé du fonctionnement réussi du H.F. est la Régularité." [5282] p.346.

♠ Étym. ... "Lat. *regularis*, régulier; GENÈVE *régularité*." [3020]

**RÉGULARITÉ (de la Fonte)** : ♀ "Caractère de ce qui est régulier, conforme aux règles, aux normes établies." [206] ... Au H.F., appliquée à la Fonte, la Régularité concerne principalement la Qualité, c'est-à-dire l'analyse chimique.

• ... chacun la sienne ! ...

- à DUNKERQUE, chaque matin, suivi du pourcentage de coulées dans la cible Silicium, Soufre, Phosphore.

- à LORFONTE, chaque semaine, suivi du pourcentage de Coulées dans la cible Silicium, Soufre ... (Le taux de réussite et la Qualité de la Fonte sont suivis chaque matin, depuis 1995, ce qui correspond au passage en Fonte Hématite).

- à FOS, suivi des écarts-types du Silicium et du Soufre -ils sont calculés chaque jour sur toutes les Coulées depuis le début de mois-.

Les écarts-types du Silicium, du Soufre et de la température sont également regardés -sur les Points Coulée-:

- à l'échelle de la semaine à LORFONTE,

- à l'échelle du mois à DUNKERQUE, d'après [1313] p.17.

**RÉGULATEUR** : ♀ Équipement du H.F.

. "Dans quelques H.Fx (des É.-U.) des Régulateurs ont été installés, qui ouvrent automatiquement la Snort-valve quand la perte de Charge dans le H.F. dépasse une limite déterminée. Des systèmes semblables ont été employés en Russie." [4552] vol.2, p.540.

♀ Agent chargé de la gestion du trafic Transport-Fer.

-Voir, à Flux Fonte, la cit. [246] n°125 -Mars 1995, p.10/11.

. "Le Régulateur (du Service Transport-Fer de ROMBAS) gère les trafics de la Vallée de l'Orne depuis un Tableau de Commande Optique -T.C.O.-. Télécommandes d'aiguillages d'itinéraires et de signaux sont placées sous haute surveillance. Des circuits de voies ou zones isolées renseignent sur l'évolution des convois du site et en optimisent la Sécurité. Les passages à niveau sont placés sous l'œil de caméras raccordées à des terminaux vidéo qui permettent la commande des barrières en toute Sécurité. Le Régulateur a un rôle essentiel à jouer dans la priorité à accorder à ses principaux clients -Agglo, H.Fx et aciérie- ainsi qu'à ses fournisseurs -les principaux: LORMINES, GÉPORT, SNCF-. Ce sont environ 800.000 t/mois qui sont ainsi acheminées par le Service Transport-Fer. // Pour ce faire, il est en liaison radiophonique avec l'ensemble des Locotracteurs qui évoluent en exploita-

tion sur un réseau de 51 km de Voies ferrées reliant les différentes installations de MOYEU-VRE à RICHEMONT. Il entretient également des relations directes avec ses collègues Régulateurs des autres sites de LORFONTE et d'UNIMÉTAL.

Le Régulateur est fortement impliqué dans les domaines de la Sécurité, de l'information et de la communication, ainsi que dans l'entretien des matériels roulants." [675] n°32 - Mai 1991, p.6.

¶ En 1861, "appareil destiné à détruire, sinon en totalité, du moins en partie, l'intermittence du coup de Piston dans les Machines Soufflantes ---." [555] p.142.

¶ "Armure du Laminoin qui règle et dirige la pression des Tables qu'on Lamine." [152]

¶ En Belgique, désigne une grande horloge murale, généralement en bois précieux ... Ce Régulateur dispose d'un balancier et doit être remonté, au moyen d'une clé, aussi bien pour le fonctionnement que pour la sonorité qui assure l'annonce de l'heure, d'après note de L... DRIEGHE.

¶ Equipement annexe d'une Enclume.

. En Suède, "le Forgeron Jonas KLOCKMAN imagina un mécanisme particulier appelé Régulateur - Styrmingen- qui sert à tenir la Faulx sur l'Enclume." [4556] vol.13, n°75 -Frimaire an XI (Nov. 1802), p.208 ... Il s'agit d'une pièce coudée, écartée de l'Enclume par un ressort et appliquée sur la Faux par action sur une pédale, précise M. BURTEAUX.

¶ "n.m. Ens. de Chevilles et de trous à l'extrémité avant de l'Age de la Charrue pour régler, en direction et en profondeur, le déplacement du Soc, du Coutre et du Versoir." [4176] p.1115.

◇ **Étym. d'ens.** ... "Lat. *regulatum*, supin de *regulare*, régler, de *regula*, règle." [3020]

**RÉGULATEUR À CAPACITÉ CONSTANTE** : ¶ Dans l'ancien H.F., capacité qui était interposée entre le Soufflet et le H.F., pour régulariser le débit de Vent.

-Voir, à Cave à Air, la cit. [107] p.53.

. "On les fait maintenant en Tôle et on leur donne une forme sphérique ou ellipsoïdale. Ils ont 7 à 8 mètres de diamètre et 180 à 270 m<sup>3</sup> de capacité." [107]

**RÉGULATEUR À CAPACITÉ VARIABLE** : ¶ Au 19ème s., au H.F., sorte de Régulateur pour le Vent.

. Les "Régulateurs secs sont à capacité variable, ou à capacité constante. Le premier est employé au CREUSOT, on l'appelle encore Régulateur à piston, parce qu'il est composé d'un cylindre en Fonte dans lequel se meut un piston chargé de poids. Ce piston se soulève pour recevoir l'excès d'air de la machine, et s'abaisse lorsque celle-ci fournit le minimum d'air. Ces Régulateurs sont peu usités." [3576] p.2.

**RÉGULATEUR À CLOCHE** : ¶ Au H.F., au 19ème s., sorte de Régulateur (d'air) à volume variable.

. Ces Régulateurs "se composent de deux cylindres concentriques en Fonte ou en tôle, ouverts par le haut et fixés sur une plaque de fond en Fonte: l'espace annulaire compris entre les deux parois est en partie rempli d'eau, et occupé par une cloche mobile." [1912] t.1, p.371.

**RÉGULATEUR À EAU** : ¶ Dans l'ancien H.F., sorte de Régulateur du débit de Vent.

. "Le Régulateur à Eau se compose d'une caisse plongée dans l'eau (d'un bassin) jusqu'à une certaine hauteur. La partie de cette caisse comprise entre la surface du liquide et le plan supérieur, reçoit l'air des Machines Soufflantes, et lui donne une issue dans la Buse. L'eau contenue dans la caisse, lorsqu'elle est refoulée par le ressort du fluide élastique (le Vent de la Soufflante), remonte dans le bassin ---. La différence entre la hauteur intérieure et la hauteur extérieure du liquide, est toujours égale à la colonne d'eau qui mesure la Pres-

sion de l'air." [107] p.57/58.

*LAIQUE* : Pas régulier. Michel LACLOS.

**RÉGULATEUR À FROTTEMENT** : ¶ Dans l'ancien H.F., sorte de Régulateur du débit de Vent.

"Le Régulateur à frottement se compose d'un cylindre bien alésé, contenant un piston qui se meut dans son intérieur et le ferme hermétiquement; au fond se trouvent deux ouvertures, l'une pour donner entrée à l'air, et l'autre pour établir la communication avec la buse --- . En arrivant au Régulateur, une partie de l'air s'échappe par la Buse, l'autre agit sur le piston qu'elle soulève avec d'autant plus de vitesse que le poids en est moins considérable. Il faut donc que ce poids se trouve dans un rapport déterminé avec la force de la Machine Soufflante et la vitesse qu'on veut donner au Vent." [107] p.54.

**RÉGULATEUR À PISTON** : ¶ Au 19ème s., au H.F., sorte de Régulateur pour le Vent.  
-Voir, à Régulateur à capacité variable, la cit. [3576].

**RÉGULATEUR À PISTON FLOTTANT** : ¶ Au H.F., au 19ème s., sorte de Régulateur (d'air) à volume variable.

. Ces Régulateurs "se composent ordinairement d'un cylindre en Fonte alésé, dans lequel se meut un piston de même Métal garni en cuir, et muni d'une tige qui sert à le guider suivant un mouvement vertical ---. Le poids du piston flottant détermine la pression de l'air." [1912] t.1, p.369/70.

**RÉGULATEUR À RÉSERVOIR** : ¶ Au 19ème s., sorte de régulateur pour le Vent Soufflé dans le H.F..

Exp. syn.: Régulateur à capacité constante.

. "Les Régulateurs à réservoir sont de vastes cavités, de grands espaces fermés hermétiquement, dans lesquels l'Air des Machines Soufflantes entre en soulevant une soupape, tandis que l'Air comprimé est lancé (vers le H.F.) avec un effort constant ou du moins peu variable. Dans les Forges de DAWN, en Écosse, on voyait un de ces Régulateurs: c'était une cave --- contenant au-delà de 13.000 pieds cubes (s'il s'agit, de pieds français: 442 m<sup>3</sup>, de pieds anglais: 368 m<sup>3</sup>). La machine qui entretenait ce Réservoir produisait 155 pieds cubes d'air par son mouvement (à chaque coup de Piston de la Soufflante, semble-t-il), donc la 84ème partie environ du volume contenu dans le réservoir ---. Les variations dans la pression, occasionnées par les intermittences, n'étaient pas susceptibles d'appréciation." [1932] 2ème part., p.170/71.

**RÉGULATEUR À VOLUME CONSTANT** : ¶ Au H.F., au 19ème s., exp. syn. de Régulateur à capacité constante, d'après [1912] t.1, p.365.

**RÉGULATEUR À VOLUME VARIABLE** : ¶ Au H.F., au 19ème s., sorte de Régulateur d'air.

. "On en distingue trois variétés: les Régulateurs à eau, ceux à piston flottant et ceux à cloche qui tiennent à la fois des premiers et des seconds." [1912] t.1, p.366.

**RÉGULATEUR BARILLETS** : ¶ À la Cokerie, "Régulateur de pression dont le rôle est de maintenir le Barillet en légère surpression -+4/5 mm CE-, d'une part pour éviter les entrées d'air et d'autre part pour maintenir le Barillet, donc la Cellule du Four, à une pression sensiblement égale à celle existant dans les Carneauux de chauffage, pour éviter des repassages des Cellules vers les Carneauux (ou inversement), en cas de fissures dans la Maçonnerie." [33] p.370.

**RÉGULATEUR D'AIR** : ¶ Au H.F., Réserve d'air permettant de suppléer, en assurant une certaine continuité, le phénomène irrégulier des Soufflantes à simple effet.

. Dans le cas d'une Soufflerie à Piston, c'était une annexe indispensable pour assurer la continuité du débit de Vent: "Les Souffleries sont --- complétées par des Régulateurs d'air. On cherchait toujours à avoir une pression constante pour améliorer le Rendement du Fourneau. La solution sera le Régulateur, soit simple réservoir de stockage ---, soit sorte de chambre en maçonnerie aménagée à côté du Fourneau. Ils étaient indispensables quand les Souffleries n'étaient qu'à simple effet, ou n'avaient qu'un seul Cylindre. // Les Chambres à air, comme on les appelait, furent dans certains cas -rares, il est vrai- remplacées par des Réservoirs à volume variable qui avaient la forme d'un silo à air dont l'étanchéité et le niveau inférieur étaient tout simplement constitués par de l'eau. Quand la pression montait, le niveau d'eau dans le silo descendait. // Les Régulateurs en bois quand les Pistons étaient en bois, en Tôle quand on avait une Machinerie de Fonte, ont la plupart du temps disparu. Ceux en maçonnerie, en général à l'arrière du Fourneau, sont souvent confondus avec les couloirs de circulation de l'installation: ils y ressemblent fort si ce n'est l'absence d'ouverture. // La liaison entre les Pompes à air, les Régulateurs et le Fourneau étaient assurées par de longs tuyaux de cuivre souvent, mais l'Injection de l'air dans le Fourneau était toujours assurée par une Buse de Fonte." [1178] n°15 -Nov. 1994, p.23.

. À SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne), "Les Maîtres de Forges ont probablement vu, dans l'emmagasinage de travail mécanique, une réserve d'air très économique et n'exigeant que l'amortissement du grand Collecteur de Vent -6 m de long, 2 m de diamètre, --- 138 m<sup>3</sup> de capacité, soit 18 fois le volume des deux cylindres à pistons-. Les possibilités de ce réservoir ---:

- possibilité de stopper l'admission d'air à la Tuyère du Fourneau et de débrayer ainsi tout le système alors que l'engrenage de la Roue hydraulique ne le permettait pas;

- prise de Vent pour le mélanger avec les Gaz du H.F. dans les Récupérateurs SIEMENS des Fours à Puddler;

- prise de Vent pour l'alimentation du Récupérateur de chaleur ---." [86] p.367.

. Dans le même ouvrage, Y. LAMY rappelle que "selon LEDEBUR ---, le Régulateur d'une Machine à UN seul cylindre soufflant doit avoir, comme capacité, 20 fois le volume du cylindre à Vent. Pour DEUX cylindres, avec manivelles calées à 180 degrés, on donnera au Réservoir un volume représentant 20 fois celui des deux cylindres réunis. Ce qui était approximativement le cas pour la Tonne d'Air comprimé de SAVIGNAC." [86] p.393, note 37.

**RÉGULATEUR D'AIR ET DE VANNE** : ¶ Au 19ème s., au H.F., Régulateur à cloche qui, en même temps, régularisait la pression du Vent et commandait la manœuvre de la Vanne d'admission d'eau sur la Roue hydraulique ou d'admission de Vapeur sur le Cylindre de la Soufflerie. Quand la pression de Vent diminuait, la cloche s'abaissait et commandait l'ouverture de la Vanne; quand la pression de Vent augmentait on avait les mouvements inverses, d'après [1912] description des pl., t.3, p.17 à 19.

**RÉGULATEUR DE COMBUSTION** : ¶ Au niveau du Brûleur sur un COWPER, appareil assurant une proportion constante du rapport: Air de combustion/Gaz brûlé, avec un léger excès d'Air de Combustion se traduisant par une non présence de Monoxyde de Carbone

et l'existence d'une Teneur de 0,4 à 0,6 % d'Oxygène dans les Fumées.  
-Voir, à Régulation de combustion dans les COWPERS, les cit [135] p.68.

**RÉGULATEUR DE COUCHE** : ¶ À la P.D.C., "dans un Dosomètre à Poussier de Coke, sonde électrique pour la régularisation de l'épaisseur de Couche, donc du débit de Poussier moulu. // Dès que la Couche de Poussier atteint l'épaisseur déterminée, le produit entre en contact des Sondes. Ce contact établit une masse qui provoque l'arrêt du Distributeur, la Bande continuant à tourner. L'alimentation étant arrêtée, l'épaisseur de la Couche diminue, le contact est rompu et le Distributeur se met en service." [33] p.371.

¶ "Registre réglable placé au-dessus de la Grille d'une Chaudière et permettant l'obtention d'une couche plus ou moins importante de Charbon sur la Grille." [33] p.371.

**RÉGULATEUR DE FREIN** : ¶ Dans les Mines, sur les Plans inclinés automoteurs, le travail du Freinteur est allégé grâce au Régulateur de Frein.

-Voir: Frein et Plan automoteur.

. "Le Régulateur diffère du Frein en ce qu'on y substitue à l'action musculaire du Garde-Frein une résistance passive, fonction de la vitesse. Ce mode d'action laissera donc le mouvement prendre naissance et s'accélérer progressivement jusqu'au degré pour lequel la résistance ainsi développée fera équilibre au travail de la gravité. Par là, on perd, à la vérité, les avantages d'une action personnelle et graduée, d'après l'appréciation des circonstances. Mais on réalise par compensation une fixité beaucoup plus satisfaisante de l'allure, puisque sa régulation devient alors automatique. Cet avantage qui permet, sans danger, des vitesses moyennes plus considérables, est surtout apprécié pour les grands Plans de la Surface, tandis que l'intervention arbitraire de l'Enchaîneur est préférée dans l'intérieur (de la Mine)." [404] §1.686.

L'installation d'un Régulateur ne dispense pas de la présence du Frein normalement serré.

**RÉGULATEUR DE PROPORTION** : ¶ Sur un COWPER, système automatique assurant un Rapport Air/Gaz défini ... La Sté ASKANIA fabriquait ce type d'appareil ... Une description avec utilisation est présentée, in [250] chap.IX, n°45/1 à 45/3 et n°65.

. Dans un cours d'Appareilleur de ROMBAS, on relève, dans l'énumération de l'équipement de la Cabine de l'Appareilleur: "... 1 Régulateur de proportion qui comprend:

- 1 tableau de commande à distance 'Main Automatique ...
  - 1 appareil indicateur du changement de réglage ..."
- [2708] p.38.

**RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE DU VENT** : ¶ Au H.F., appareillage permettant de maintenir constante la Température du Vent chaud, par ajout modulé de Vent froid dans la Conduite de Vent chaud.

-Voir, à Régulation de Température du Vent, les cit [135] p.68.

**RÉGULATEUR DE VENT** : ¶ Au H.F., exp. syn. de Régulateur d'air, proposée par G. DALSTEIN, sur la base de la terminologie de JORDAN, in [492] parlant de Tine à Vent dans le cas des Forges catalanes.

**RÉGULATEUR DU FEU** : ¶ Vers 1875, "dans les Forges et les Fonderies, le Régulateur du feu est un appareil destiné à produire dans un Foyer un degré de chaleur déterminé, et à maintenir plus ou moins longtemps la même intensité de chaleur." [154] à ... *RÉGULATEUR*.

**RÉGULATEUR (en maçonnerie)** : ¶ Au H.F. du 19ème s., type de régulateur d'air.

. À BANCA, "cet ouvrage (souterrain) est haut de 1,7 m à la clef et large de 1,3 m; il s'agit selon toute vraisemblance d'un régulateur à volume constant tel que ceux décrits par l'Ingénieur FLACHAT en 1842 ([1912] t.I, p.365): 'Les régulateurs en maçonnerie sont des espèces de caves que l'on place dans les fondations de la Machine (Soufflante) elle-même, ou quelquefois encore dans les murs de soutènement des terres, lorsque le Fourneau est adossé à une colline. On doit, autant que possible, les construire en briques rejointoyées avec du bon ciment, en proportionnant l'épaisseur des parois à la pression intérieure et à la charge extérieure qu'elles ont à supporter.'" [1890] p.312.

**RÉGULATEUR FONTE** : ¶ Aux H.Fx de ROMBAS, fonction dont le titulaire était implanté, en 1975 dans un bâtiment face à l'aciérie KALDO de GANDRANGE. Lors de la restructuration de 1984/85, il déménagea au 17 de la rue de l'Us., à ROMBAS; par la suite, il s'appela Dispatcheur Posté, d'après note de G.-D. HENGEL qui ajoute ce qui suit ... À cette époque (depuis 1972) dans le bâtiment cité, 2 Régulateurs travaillaient de concert, dans ce qu'on aurait pu appeler un Dispatching, si ce n'avait été la poussière, le bruit, les vibrations de l'aciérie KALDO et autres nuisances de ce local ... D'une part, le Régulateur Fonte (coeff. 335-350) dépendant du service central Unité Fonte Orne, et d'autre part le régulateur Aciérie (coeff. 270-285) dépendant de l'Unité Aciérie GANDRANGE ... Le Régulateur Fonte organisait et gérait la circulation (et l'immobilisation) des Poches Tonneaux entre les diverses Us. productrices de Fonte de l'Orne (HAGONDANGE, HOMÉCOURT, JÈUF, ROMBAS) en coordination avec les Unités de la Fensch. Ses objectifs de travail étaient les mêmes que ceux du Dispatcheur Posté (-voir cette exp.). Le suivi des Poches en circulation ou à l'arrêt pour révision ou réparation, était réalisé sur un grand graphique type S.N.C.F.. Chaque Poche y était localisée géographiquement et d'une manière temporelle par pas de 10 min ... En cas de 'manque de Poches', le Régulateur décidait des priorités en accord avec les Maîtrises supérieures ou Postées des Us. productrices ... Le Régulateur Fonte communiquait au régulateur aciérie tous les renseignements utiles sur la Fonte livrée à GANDRANGE: poids, analyses, horaires, retards, etc. ... Le régulateur aciérie assurait la liaison avec le chef de Poste aciérie et le Verseur de Poche ... Par la suite, en 1978, ce Poste fut supprimé, mais non le travail qui fut attribué au Régulateur Fonte, pour un nombre de H.Fx dont le nombre allait cependant en diminuant.

**RÉGULATEUR HYDRAULIQUE** : ¶ Au début du 19ème s., dispositif employé pour régulariser le Soufflage du H.F..

. "On fait entrer l'Air des Pompes Soufflantes sous une vaste cuve de bois ou de Fonte, qui est renversée et fixée dans un bassin plein d'eau. L'eau qui entoure la cuve maintient, par sa pression, l'air qui traverse la cuve au même degré de densité (-voir, à ce mot, la cit. [3816]). Ce Régulateur hydraulique a été mis en usage par M. O'REILLY aux Forges du (37) PEUILLY(\*)" [3816] t.I, p.290 ... (\*) Ne faut-il pas plutôt lire PREUILLY (37290) ?

**RÉGULATEUR SEC** : ¶ Dans l'ancien H.F., syn. de Régulateur à frottement, d'après [107] p.54.

**RÉGULATEUR SYSTÈME THURY** : ¶ Au H.F., vers 1920, dans l'installation d'Épuration de Gaz du H.F., sorte de régulateur de pression.

. "Un Régulateur automatique de pression du Système THURY maintient la pression à 50

mm d'eau (490,5 Pa)." [129] -1924, p.174.

**RÉGULATION** : ¶ "Cybern. Mode de fonctionnement qui en comparant les valeurs simultanées d'une grandeur réglée et d'une grandeur de référence, oblige la grandeur réglée à se rapprocher de la valeur de consigne." [206]

•• ... DE COMBUSTION ...

• ... dans un COWPER ...

"Un COWPER est généralement équipé d'un Régulateur de Combustion ---." [135] p.68.

• **RÉGULATION PAR GAZ PILOTE** ... "Le débit de Gaz sur un COWPER est réglé manuellement selon l'allure de Chauffage désirée. Le réseau de Gaz l'alimentant est à pression constante; pour une même ouverture du Papillon d'admission, le volume de Gaz brûlé varie constamment et le COWPER doit absorber les pointes de débit. Un Régulateur automatique distribue l'Air de combustion de façon que son débit suive immédiatement les variations de débit des Gaz. Ce Régulateur réalise un rapport constant entre les débits d'Air et de Gaz. ---. Cette méthode est appelée Régulation par Gaz pilote." [135] p.68.

• **RÉGULATION PAR AIR PILOTE** ... "Pour pallier les Incidents sur le Réseau d'Air de combustion - Panne de Ventilateur, Disque de Vanne à Air décroché, etc. -, qui peuvent avoir des répercussions graves en raison de la présence de Gaz imbrûlé dans les Carneaux et dans la Cheminée, certaines installations sont montées suivant le principe Air pilote. Le débit d'Air conditionne le débit de Gaz et celui-ci est asservi au débit d'Air de combustion. // Il est nécessaire d'avoir une Pression de Gaz régulière pour pouvoir appliquer ce principe." [135] p.68.

• **CONTRÔLE...** "Le contrôle de la Combustion est fait par la mesure du Gaz carbonique - CO<sub>2</sub> - ou de l'Oxygène -O<sub>2</sub>- dans les Fumées, de façon permanente ou discontinue. En principe, par souci de Sécurité on admet toujours un léger excès d'Oxygène dans les Fumées - 0,4 à 0,6 % -." [135] p.68.

• Aux H.Fx de ROMBAS: "CHAUFFAGE AVEC UNE RÉGULATION DE L'AIR DE COMBUSTION PAR LES TEMPÉRATURES DE COUPOLE ... Cette Régulation limite en début de chauffage l'Air de combustion à un minimum jusqu'à ce que la température limite de Coupole soit atteinte; à ce moment, elle (la Régulation) augmente progressivement l'Air de combustion pour maintenir la température à ce niveau. Le rôle de l'Appareilleur est de régler le débit de Gaz pour atteindre en fin de Chauffage la température limite des Fumées de COWPERS." [2708] p.42.

•• ... DE DÉBIT ...

• ... du Vent au H.F. ...

Loç. syn.: Équipartition du Vent.

. À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire écrit, en Avr./Mai 1958, concernant le H.F. 7: "BUT DE CETTE INSTALLATION: avoir un débit normal et régulier sur chaque Tuyère ... COMPOSITION DE CET APPAREIL: 2 papillons en acier réfractaire sont montés à l'intérieur de chaque Manchette -entre Circulaire et Porte-Vent-. Ces papillons s'ouvrent ou se referment automatiquement selon la perméabilité des Tuyères. // Un montage automatique et manuel -en cas d'avarie ou pour un autre but- est installé dans une cabine spéciale au H.F. 7. ... EX. DE MARCHÉ: une Tuyère qui Durcit, les papillons sur cette Tuyère s'ouvrent tandis que, sur les autres, ils se referment légèrement; donc, leurs débits diminuent et à la Tuyère moins perméable le débit augmente. // Après quelque temps, le débit de cette Tuyère redevient normal ... CONCLUSION: Cette installation est une nouveauté en France. // Le résultat de cette Marche n'est pas encore exactement connu; à HOMÉCOURT, il (le Régulateur) n'est en service que depuis 1 mois et on n'a pas pu donner un jugement précis, car le H.F. 7 n'a jamais eu de mauvaise Marche (ni) avant ni après cette installation. // On espère connaître

un résultat plus concluant dans quelques mois.  
// Aux U.S.A., ce Régulateur de Vent est installé sur plusieurs H.Fx et depuis quelques années, d'après eux (les Américains), la durée d'une Cuve de H.F. augmente de 2 à 3 ans, ce qui est très appréciable." [51] -79, p.13.

• ... DE TEMPÉRATURE ...

• ... du Vent au H.F. ...

"Un COWPER est généralement équipé --- d'un Régulateur de Température de Vent." [135] p.68.

• "La RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE DU VENT peut être réalisée par dilution du Vent chaud par du Vent froid. Un By-pass est disposé entre les Conduites de Vents chaud et froid; une Vanne papillon commandée par servo-moteur reçoit les impulsions d'un Thermocouple placé sur la Conduite circulaire. La température de réglage est ajustée depuis un tableau central de conduite." [135] p.68.

**RÉGULATION (Poste de) :** ¶ Lieu d'implantation, de travail d'un Régulateur.  
"Le poste de régulation du service T.F.M.R. est implanté sur le site de MOYEUVE." [675] n°32 -Mai 1991, p.6.

**RÉGULATION DE DÉBIT DE VENT FROID :** ¶ Dans une Batterie de H.Fx, ens. de Papillons de régulation installés sur l'alimentation en Vent froid, et qui permet de régler le débit de Vent à chaque H.F..

• "Des Régulations de débit de Vent froid, ou l'Équirépartition (de Vent aux Tuyères) au H.F.6 permettent de Souffler 2 H.Fx avec une même Soufflante." [3244] p.3.

**RÉGULATION DE LA PERTE DE CHARGE :** ¶ Au H.F., régulation de la différence de pression entre les Tuyères et le Gueulard ... L'action peut se faire par modification du débit de Vent et/ou modification du niveau de Contrepression.

• "La Régulation de la perte de charge n'empêche pas seulement les Accrochages et l'affaiblissement de la Charge, mais réduit également la formation de passages dégagés (les Cheminées) de Gaz dans la Cuve." [2921] p.4 ... Cette Régulation peut être automatique, d'après [2921] p.4.

**RÉGULATION DE LA RÉPARTITION DES CHARGES :** ¶ Au H.F., méthode de Répartition des Matières dans le Gueulard.

• L'une des raisons de la longévité du H.F.2 de MIZUSHIMA (Japon, campagne proche de 21 ans) est "l'allègement de la Charge (thermique probablement) imposée à la Cuve, grâce à la diminution de l'écart-type de distribution des Matières premières au moyen d'une Régulation de la Répartition des Charges dans le sens radial et circonférentiel." [1790] n°0003 p.2.

**RÉGULATION DU VENT :** ¶ Au H.F., - Voir: Régulation • ... DU VENT AU H.F. ...

**RÉGULE :** ¶ Terme relevé sur le topo-guide des Forges de BUFFON (Côte-d'Or): "Scorie métallique fixée dans le Creuset." [211]

¶ Dès son apparition (en 1611, d'après [258]), ce terme a désigné un Alliage métallique, de caractère souvent inachevé ou impur et généralement non ductile. L'évolution historique a conduit à employer ce terme dans un sens restrictif, mais qui a gardé le caractère non ductile; en effet au 20ème s. Régule désigne un "Alliage antifriction à base d'étain" (in *Résumés de technologie générale et des mécaniciens et métiers de Fer*, p.81, par G. MAUTREF, éd. de l'auteur vers 1948), d'après notes de M. BURTEAUX et M. WIÉNING.

• "n.m. Chimie ancienne. Nom donné par les anciens chimistes aux substances non ductiles extraites des minéraux et considérées par eux comme la partie la plus pure de ceux-ci." [763] p.485.

• Au 18ème s. ...

• Au 18ème s., "on donne le nom général de Régule aux matières métalliques, séparées de substances étran-

gères au moyen de la fusion." [1897] p.747.

• "La Fonte, épurée autant qu'elle peut l'être dans un Creuset ou Refondue une seconde fois, donne un Régule qui fait la nuance ou l'état mitoyen entre la Fonte et le Fer, BUFFON. Min. t. IV, p. 141." [3020]

• Pour GRIGNON, "on entend en Métallurgie, par ce terme, la partie métallique que l'on obtient par l'Essai d'une Mine." [3038] p.630.

• Pour désigner la Fonte de Fourneau, 'GRIGNON avait proposé d'employer Régule ou Régule de Fer'. Cela fut critiqué à l'Académie des Sciences car, "ce nom vient des alchimistes qui, croyant toujours trouver de l'or dans les Culots métalliques de leurs Fontes, les appelaient Régules comme contenant ce roi des métaux." [1444] p.76.

• Au 19ème s. ...

• "Les résultats de l'opération (du H.F.) sont:

- un Régule constituant un mélange intime de différents Alliages de Fer, de Carbone, de Manganèse, de Soufre, de Silicium, de Phosphore, de titane, de chrome, et peut-être aussi d'aluminium;

- un composé de corps non réduits (le Laitier) dans lequel la Silice remplace l'acide, tandis que les autres substances jouent le rôle de bases." [107] p.255.

• Au 19ème s., "aux Forges de DOWLAIS (Glamorganshire; Grande-Bretagne), on fondait il y a très peu de temps encore (on est en 1865), une variété d'Hématite --- qui contenait tant de sulfate de baryte, qu'un Régule riche en sulfure de barium coulait hors du Fourneau, entre le Métal fondu et le Laitier." [2224] t.2, p.336.

• Au début du 20ème s. ...

• "Substance métallique non ductile." [308]

• Étym. ... "Latin *regulus*, petit roi, ainsi dit parce qu'on pensait que le métal imparfait pourrait se perfectionner et devenir or ou roi des métaux." [3020]

**RÉGULE COMPOSÉ :** ¶ Au 17ème s., "on appelle Regules composez, ceux où il entre d'autres métaux (que l'antimoine), comme le Mars (le Fer), le Jupiter (l'Étain), le Soleil (l'or). Dans la préparation du Regule avec le Mars ou l'Acier ---, il faut mettre dans le Creuset une livre (489 g) ou du moins 8 onces (244,5 g) de Limaille de Fer ou de Cloux, et les faire rougir jusqu'au dernier degré. Alors on y ajoute 16 ou 18 onces (489 ou 550,1 g), ou suivant quelques-uns seulement 12 onces (366,8 g) d'antimoine pulvérisé, et par ce moyen tous les deux se Fondent en mesme temps, et se réunissent en une masse à force de feu. Le feu doit estre continu pour faire Fondre cette masse, dans laquelle, quand elle est Fondue, il faut jeter de la poudre de nitre échauffée, jusqu'à 4 ou 5 onces (122,3 ou 152,8 g), à plusieurs reprises. Quand les detonations seront finies, le Regule sera Fondu." [3190]

**RÉGULE D'ARSENIC :** ¶ Au 17ème s., c'"est une liqueur butireuse (semblable au beurre) qu'on prepare --- avec du nitre, du tartre, de l'orpiment, de la Limaille d'Acier, et du sublimé corrosif ---. L'esprit qui sort le premier est fort corrosif, et capable de dissoudre tout à fait le Fer et plusieurs métaux." [3018] à ... ARSENIC.

**RÉGULE DE FER :** ¶ Matière intermédiaire, selon BUFFON, entre le Fer et la Fonte.

"Le produit de cette seconde Fusion (de la Fonte) sera du Régule qui est une matière mitoyenne entre la Fonte et le Fer ---. La Fonte s'épure et se convertit en Régule par cette seconde Fusion." [803] p.289.

• "Le Métallurgiste français GRIGNON chercha, dans la seconde moitié du 18ème s., une solution au problème de la Fonte graphiteuse dans les pièces massives et élabora le Régule de Fer: c'était une Fonte bien proche de l'Acier, ou même une espèce d'Acier." [595] p.259 ... "Ce Métallurgiste (GRIGNON) remarque que le Métal est hétérogène lorsqu'il est Coulé avec la Fonte de plusieurs Fourneaux; il préconise la Seconde Fusion en transformant la Fonte à l'état de Régule, c'est-à-dire l'Acier, devant d'un siècle l'invention de BESSEMER." [1798] p.145.

¶ Au début du 19ème s., exp. employée parfois pour désigner la Fonte du Fourneau.

• "En 1809 ---, l'Ingénieur des Mines GILLET-LAUMONT indique en note : 'les mots Fonte, Gueuse, Fer Fondu, Fer cru et Régule de Fer seront employés comme signifiant la même chose', puis il poursuit en employant --- Fonte de Fer." [1444] p.106.

**RÉGULE DE FER OU D'ACIER :** ¶ Préparation à base de Limaille de Fer ou d'acier et d'antimoine,

d'après [5035] t.II, p.534/35.

**RÉGULE MARTIAL :** ¶ "Antimoine métallique Réduit par le Fer en sulfure d'antimoine." [455]

• "Antimoine provenant du sulfure d'antimoine décomposé par le Fer." [154] à ... RÉGULE.

• "Le Régule martial est fait en jetant 2 parties d'antimoine sur 1 de Fer chauffé au blanc dans un creuset et en les mélangeant bien ensemble avec un peu de salpêtre ---. Lorsqu'il est froid, il possède une surface plane avec des dessins en étoile et on l'appelle *Regulus Martis Stellatus*." [3029]

**RÉGULER L'ASPIRATION DU GAZ (au Gueulard) :** ¶ À LA PROVIDENCE-RÉHON, c'était, en jouant avec l'allure des Désintégrateurs par modification de la position des cloches d'entrée, faire en sorte que le Gueulard des H.Fx à simple Cloche, ne tombe pas en dépression lors du Cédage des Benne de Chargement ... Ce rôle incombait au Chef Gazier ... -Voir, à cette exp., la cit. [2086] p.100.

**RÉGULER LA SOUFFLERIE :** ¶ À LA PROVIDENCE-RÉHON, c'était assurer, au H.F., le débit Gaz fixé par le C.M. ... -Voir, à Chef Gazier, la cit. [2086] p.100 ... À noter que cette exp. n'était pas usitée sur le terrain, *fait remarquer J.-P. VOGLER*.

**RÉGULER :** ¶ Au 18ème s., transformer un Minerai en Régule, c'est-à-dire en un produit métallique.

• "COURTIVRON ou BOUCHU écrit que 'les volcans ont pu Réguler aisément les Mines de Fer'." [1444] p.76.

**RÉHABILITATION (des sites miniers & industriels) :** ¶ "Restauration et curetage --- (de sites miniers & industriels), s'accompagnant de la modernisation des équipements." [206] ... Cette restauration est indispensable pour permettre le réemploi des Friches minières et industrielles, avec mise en œuvre de l'ens. des mesures de sauvegarde permettant d'éviter tout événement fâcheux consécutif à l'usage antérieur du site. -Voir: Friches industrielles.

• MINES DE CHARBON ...

• En France ...

-Voir, à H.B.L./ La fin de parcours, la cit. [21] du Sam. 21.06.2003, p.29.

-Voir, à Verse, la cit. [2125] n°140 -Juin 2000, p.7.

• Dans les Houillères, où l'Extraction doit se terminer en 2005, la Réhabilitation n'avance qu'assez lentement ... Le P.D.G. Ph. DE L. déclare: "... même si nos équipes se sont déjà fortement impliquées dans la Réhabilitation des sites, les procédures n'ont abouti que pour peu de dossiers: sur nos 261 Concessions, 112 seulement ont fait l'objet d'un dossier d'arrêt des Travaux ou de Renonciation directe dont 47 ont abouti à un Décret de Renonciation ---. C'est une tâche immense et difficile, qui se poursuivra après 2005 sur certains sites, qui requiert de grandes Qualités de rigueur et parfois d'imagination ---. Leurs compétences (celles des équipes spécialisées dans la Réhabilitation des sols) sont d'ailleurs reconnues par l'extérieur, notamment pour le remodelage des Terrils ou encore la Dépollution des sols (des Cokeries) par Bio-atténuation naturelle, c'est-à-dire en recourant aux propriétés de certaines Bactéries." [2125] n°145 -Déc. 2000, p.2/3.

• Charbonnages de France ... Pour C.d.F., "la Réhabilitation prend le relais du Charbon ... 690 M€ déjà engagés pour la Réhabilitation - 522 M€ prévus - Cette activité mobilise 600 agents." [2125] n°171 -Mai/Juin 2004, p.13.

• Centre-Midi ...

• "U.E. Gard ... Cap sur la Sécurité des sites ... La Réhabilitation des anciens sites miniers nécessite une formation spécifique. Dans le Gard, le Personnel chargé de la mise en Sécurité des sites et des ouvrages miniers s'est rendu dans l'Hérault pour tirer les leçons des travaux déjà réalisés sur ce site." [2125] n°140 -Juin 2000, p.5.

• Un passé industriel: 1,4 milliard de t Extraits jusqu'au 1er Fév. 2003 - 1.800 Puits, 4.000 Galeries, 400 Terrils, 2 Cokeries, 3 Us. à Boulets, 12 Centrales électriques, 2 stations de traitement des eaux. // La Réhabilitation: 333 M€ depuis 1990, 82 M€ encore prévus. // Des réalisations caractéristiques: Réhabilitation des Découvertes de DECAZEVILLE, et de MERCOIROL dans le Gard, Désamiantage des Centrales de LUCY 2 à BLANZY et du FESC dans le Gard." [2125] n°171 -Mai/Juin 2004, p.13.

• Lorraine ... "Un passé industriel - 800 Mt Extraits depuis 1860 - 58 Puits, 2 Cokeries, 2 Centrales électriques - 10 stations de relevage des eaux. // La Ré-

habilitation: 122 M€ depuis 1990, 348 M€ encore prévus y compris les Pompages pour protéger les Mines de la Sarre. // Des réalisations caractéristiques: mise en Sécurité des Puits et des carrières de MERLEBACH et SIMON, aménagement de l'Eurozone de FORBACH." [2125] n°171 -Mai/Juin 2004, p.13.

— Nord - Pas-de-Calais ... "Un passé industriel - 2,4 milliards de t Extraites de 1720 à l'arrêt en 1990 - 852 Puits, 326 Terrils, 13 Cokeries, 7Us.s à Boulets - 14 centrales électriques - 54 stations de relevage des eaux. // La Réhabilitation: 235 M€ depuis 1990, 92 M€ encore prévus - Cokerie de DROCOURT incluse. // Des réalisations caractéristiques: traitement du site d'OIGNIES, Dépollution de la Cokerie d'AUBY, mise en sécurité et Déconstruction de la Cokerie de DROCOURT, gestion du Gaz de Mine." [2125] n°171 -Mai/Juin 2004, p.13.

— "La Réhabilitation qui a pris le relais de l'Extraction du Charbon dans le Nord, peut vous transformer un vaste site minier en une zone de détente à 2 pas d'un nouveau site industriel. Ainsi le vaste domaine minier d'OIGNIES (62590), au cœur de la région N.-P.D.C. s'inscrit dans l'approche que veut aussi privilégier la Lorraine avec son EUROZONE sur le site du Puits SIMON à FORBACH." [21] du Jeu. 31.10.2002, p.30.

• En Allemagne ...

— Parmi les techniques choisies dans la Ruhr, il faut "souligner la non Dépollution des Cokeries dans l'immediat, généralement les terres les plus polluées sont confinées sous film plastique et recouvertes de sables argileux ou de Schistes." [2125] n°147 -Fév. 2001, p.12.

— "Le Terril de NÈUX-les-Mines, avec sa piste de ski, a inspiré nos voisins allemands puisque le Terril de PROSPERSTRASSE à BOTTROP est transformé en 'centre alpin' avec une piste de 530 m de long de vraie neige !" [2125] n°147 -Fév. 2001, p.12.

• MINES DE FER et SIDÉRURGIE ...

— Pyrénées ...

— Concernant les P.-O., D. BEL écrit: "Plusieurs communes ont commencé à entreprendre des actions de Réhabilitation afin d'éviter une disparition pure et simple des Vestiges miniers. La Réhabilitation consiste à remettre dans l'état antérieur. La Voie de RAPALOU est ainsi un superbe sentier de randonnée avec des vestiges à FORMENTÈRE, aux MENEROTS, à RAPALOU, à ROQUE JALÈRE et à LA PINOUSE. Certaines communes rachètent les terrains où se situent des anciens Fours à Griller, c'est le cas de TAURINYA et du Four cerclé, de VERNET et des Fours jumeaux. Il faut aussi évoquer la route des Romains, le bâtiment des douches à SAHORRE, le travail d'un anglais fort sympathique propriétaire de l'Us. de CORNELLIA. La Réhabilitation de la Bobine de THORRENT-SAHORRE, proche du col de Fins, constitue un autre ex. // Le SIPARC joue aussi un rôle au niveau recensement et archivage des documents d'époque et de témoignages d'anciens: Mineurs ou familles de Mineurs. En l'absence de travaux de Réhabilitation ou d'une simple conservation, la nature reprend ses droits. Le Carreau de la Mine de FILLLOLS est totalement enfoui sous la végétation, il semble qu'aucune action ne soit maintenant possible. Certains Fours à Griller, pour ne pas dire la plupart, dont le Cerclage a été arraché par des Ferrailleurs tombent en morceaux. C'est le cas du vieux Four (sic) de TAURINYA, du vieux Four de BÂTÈRE. Celui des MENEROTS voit sa partie supérieure s'effriter, ceux de VERNET sont gagnés par des lierres vigoureux. Les Trémies de RAPALOU et de LA PINOUSE ressemblent à des plantations d'arbres; on aperçoit bien les traces des énormes souches dans la Trémie des MENEROTS, au-dessus de la Voie de RAPALOU. Bref, il y a encore beaucoup à faire; l'Europe regardant maintenant vers l'Est, il sera difficile d'envisager des subventions pour sauver ce Patrimoine ..." [3806] p.63.

— Lorraine ... Sous le titre Investissez dans un site d'exception, SENELLE - LONGWY - HERSERANGE, de la publicité est faite pour vendre des lots de terrain - anciennement industriels - à fin d'habitation, selon [4577], du 05.10.2009, p.33.

**RÉHABILITER** : ♣ Réaliser la Réhabilitation (des sites miniers et industriels), -voir cette exp. -Voir, à Après-Mines / DANS LES MINES DE CHARBON, la cit. [21] du Vend. 21.02.2003, p.13.

**REHAUCHEUR** : ♣ À la Mine du Nord, var. patoisante pour Rehausseur ... À l'entretien des Galeries, c'était notamment un Ouvrier chargé de remonter au bon Niveau le Planchage dans les zones ayant subi un Affaissement, après qu'elles eurent été Rauchées pour recréer l'espace nécessaire au passage du Gabarit au-dessus du profil du Roulage rénové, selon note de J.-P. LARREUR.

**REHAUSSE** : ♣ "Panneau plein ou ajouré que l'on ajoute au-dessus --- (d'un élément de contenance) pour

en accroître les capacités." [206]

• À la Mine ...

— Élément ajouté sur le Transporteur blindé ... "Les Rehausseurs qui peuvent être fixées verticalement aux longerons tout le long du Convoyeur; elles augmentent la capacité des bacs." [1733] t.2, p.69.

• À la P.D.C. ...

— Nom de la partie supérieure du Flanc des Chariots de la Chaîne d'Agglomération; elle peut être en 1, 2 ou 3 morceaux.

• Aux H.Fx ...

— En 1966, à LONGWY, pour le Transport du Coke, on dispose de "7 anciens Wagons à Minerai aménagés avec Rehausse - contenance pratique 18 à 20 t." [2881] p.36.

— ♣ À la Cokerie, Brique Réfractaire creuse, en Silice, posée sur un Brûleur pour élever le niveau de la base de la flamme dans le Carneau de chauffage, d'après note de F. SCHNEIDER.

— ♣ Au H.F., monticule de sable, réalisé au bord des Rigoles de façon à éviter, en cas de débit trop important, qu'il y ait Débordement sur le Plancher de Coulée.

— ♣ "Métall. Élément de Châssis utilisé en Fonderie pour maintenir le Sable durant le Serrage du Moule." [206]

BROMURE : Solide rempart contre les débordements.

**REHAUSSE (de Châssis)** : ♣ En Fonderie de Fonte, (ang. *sand frame*, all. *Füllrahmen*), cadre placé sur le Châssis et destiné à contenir la quantité de Sable meuble qui, après Serrage, permettra de remplir complètement le Châssis, d'après [633].

Loc. syn.: Rehausse (de Moulage), d'après [626] p.536.

"Élément de Châssis utilisé en Fonderie pour maintenir le Sable durant le Serrage du Moule." [374]

**REHAUSSE (de Creuset)** : ♣ En Fonderie de Fonte, (ang. *preheater*, all. *Tiegelauflauf*), "manchon cylindrique ou tronconique destiné à contenir les Charges solides trop volumineuses, placé au-dessus du Creuset." [633] ... Ce système permet aussi de récupérer des calories -préchauffage des Charges- et éventuellement de les sécher, d'après note de P. PORCHERON.

**REHAUSSE (de Moulage)** : ♣ Loc. syn.: Rehausse (de Châssis), -voir cette exp.

**REHAUSSEMENT DES TUYÈRES** : ♣ Au H.F., modification momentanée de la place des Tuyères.

— "On ne peut avoir raison (de certains Accrochages) que par des moyens violents, tels que le Rehaussement des Tuyères jusqu'à la hauteur des Étalages." [1421] t.4 -1858/59, p.335. Tiré de [SIBX].

**REHLE** : ♣ Au Moyen-Âge, dans les Pyrénées, Soc de Charrue.

— "Les cinq associés organisent la production des Rehles -Socs-, d'Escapols -morceaux de Fer- et autres objets en Fer." [3822] p.264.

**RÉHON** : ♣ "(54430) Comm. de Meurthe-&Moselle, au S. de LONGWY ---Sidérurgie." [206] ... dont l'Us. s'est appelée LA PROVIDENCE ...

-Voir: Armoiries pour ce département.

-Voir: PROVIDENCE-RÉHON (La).

— Pour d'éventuels compléments sur les H.Fx de cette commune, consulter la SAGA DES H.FX DE LORRAINE.

— Victor RÉMOND(1), responsable des H.Fx de Réhon écrit au sujet de l'invasion all. le 10 mai 1940: "À 9h30, le directeur --- me donne l'ordre de préparer l'Arrêt de l'Us. ---. Je passe les Charges d'Arrêt (dans les H.Fx), de façon qu'elles arrivent de 4 heures en 4 heures. Tout doit être terminé pour 14 heures le lendemain." [4660] p.104.

• Histoire résumée ...

— "A RÉHON, deux H.Fx sont Mis à feu, en 1866, à la Sté des laminaires, H.Fx, Fonderies et Us. de LA PRO-

VIDENCE. Un troisième l'est en 1878 ... La Production de Fonte de 1914 est de 180.000 t. Elle est Arrêtée durant le conflit puis reprend en 1919 avec la Remise à feu des H.F.1 et H.F.2. Le H.F.4 est Mis à feu en 1922 et le H.F.5 en 1930 ... En 1940, l'Us. est à nouveau à l'Arrêt puis reprend du service entre 1946 et 1948. Le nouveau H.F. n° 6 démarre le 23 juin 1949. En 1961, après modernisation, les H.F.4, 5 et 7 sont Remis en service ... La même année, le H.F.2 est définitivement Éteint. En 1977, la rénovation du H.F.7 a lieu et, en 1979, seuls quatre H.Fx fonctionnent encore. Au début des années 1980, REHON cesse toute activité." [4927] p.64/65, lég. de C.P..

(1) C'est l'auteur, rappelle M. BURTEAUX, du célèbre adage: 'Le Vent chaud est du Coke sans Soufre et sans Cendres'.

PROVIDENCE : Une sacrée dépanneuse. Michel LACLOS.

**REIA** : ♣ Au début du 14ème s., "les Reias ou Reilles sont des Socs d'Araire utilisés dans les pays méridionaux." [3822] p.153, note 74.

♦ Étym. ... -Voir: Reille.

**REICH** : ♣ À propos des Forges catalanes des Pyrénées orientales et ariégeoises, LAPASAT note: "Le Basque ou Basco ou encore Reich (est une) espèce de Fourgon, instrument de bois plein, taillé en ovale, avec un manche au centre de l'ovale perpendiculairement à son centre, servant à Relever le Charbon dans le Creuset et à le contenir sur le Feu." [645] p.78.

-Voir, à Râteau, la cit. [1104] p.969.

**REICHARDT (Diagramme de)** : ♣ -Voir: Diagramme de REICHARDT.

**REIHLA** : ♣ En 1343, dans le comté de FOIX, syn. de Soc, d'après [3822] p.153.

**REILHE** : ♣ C'est, très vraisemblablement, une var. orth. de Reille, -voir ce mot.

— À propos d'une étude sur LE MARTINET (Gard), on relève: "Chaque propriétaire donne une hémine de blé par charrue et l'artisan doit aiguiser les Reilhes ..." [1272] p.60.

— Anciennement, et en particulier au 15ème s. "Barre, du latin *regula*: 'Une Reilhe de Fer'." [3019]

**REILLADE** : ♣ Frette.

— Dans les Forges du comté de FOIX, "Bandes de Fer transversales, qu'on applique aux Socs-Massés pour les raffermir" [3405] p.374.

♦ Étym. ... -Voir: Reille.

**REILLE** : ♣ "n.f. 13ème/16ème s. Barre de Fer, poutrelle." [4165]

♦ Étym. ... "Resté en anglais Rail, Barreau, Grille, revenu sous cette forme en français au 19ème s. De *regula*, règle." [4165]

— Partie d'une charrue ... "Tringle d'Acier pointue qui faisait office de soc dans certains modèles d'araire." [206]

— "n.f. Type de Soc, massif, en forme de flèche, la *Regula* des Romains, dont la fixation sur l'Araire est à soie. D'abord en Bois dur, la Reille, en forme de baguette ou de Fer de lance -dite lancéolée à cause de ses Ailes tranchantes-, fut ensuite en Fer; Foix, dans le Toulousain. En Provence, par extension, l'Araire lui-même. On écrit aussi Reihle." [4176] p.1115.

— Au 18ème s., "LAPEYRADE reçoit --- deux Patrons de Reille, pesant 30 livres (environ 15 kg) à 5 sols la livre." [3328] p.634/35.

— On trouve ce mot en Périgord et Limousin ainsi que dans l'exp. 'Fer en Reille' de l'Agenais ... Ce mot est la transcription française du terme occitan *relha* = soc de charrue et, par extension, levier, pince de Fer, ferrure de porte, etc., d'où les sens cités, note M. WIENIN.

— Soc (de charrue) en provençal, d'après [3356] à ... RAILLON ... "D'où vient que la Maison de REILLANETTE porte un Soc en ses armes: qui sont des armes parlantes." [3356] à ... RAILLON.

• Évolution du mot ...

**R E G U L A** - - - règle (droite) en lat.

**R È G - L È** - - -

**R E J** - - - A - - - Soc et grille en espagnol

**R E I** - - - A - - - Soc Pyrénées 14ème s.

**R E - H L E** - - - Soc Pyrénées Moyen-Âge

**R E I H L A** - - - Soc Pyrénées 14ème s.

**R E I L H E** - - - Soc et Barre de Fer

**R E - L H A** - - - Soc et Levier occitan; Soc

Moyen-Âge

**R E I L L E** - - - règle et Barre en vieux français; Soc et Tige de Fer au 18ème s.

**REILLÈRE** : **♀** Bande de Fer, Pyrénées.  
**RAIL** - - - anglais, puis français.  
**SOC** : Solide casse-croûte. Michel LACLOS.

**REILLÈRE** : **♀** "Conduit qui amène l'Eau sur les Roues d'un Moulin à Pots." [350]  
Var. orth.: Rayère.  
-Voir, à Auge, la cit. [1551] n°19 -Juil./Août 1997, p.31.

**REIN** : **♀** Au H.F., exp. imagée pour désigner une Station d'Épuration des Eaux sales.  
. À propos de l'Us. de NEUVES-MAISONS qui a connu quelques alertes de Pollution par rejets hors normes dans la Moselle, on relève: "Des Reins pour l'Us. à Fonte ... La technique consiste à recueillir les Eaux sales de Lavage de Gaz dans 3 stations de relevage équipées de Pompes ---. En plus d'être sale(s) et de contenir des Poussières de Minerai et de Coke, ainsi que des poisons de la nature du Cyanure, ces eaux sont à ce moment là relativement chaudes, 40 °C environ, ce qui --- représente aussi un danger pour la faune aquatique ---. // Les Eaux sales --- (arrivent) dans 2 Décanteurs de Ø 26 m où elles séjournent plusieurs heures. C'est également là qu'elles reçoivent des additions --- notamment de la Soude destinée à maintenir l'eau à une acidité neutre ainsi que des produits dits Floculants, c'est-à-dire qui favorisent la mise en flocons des Poussières afin que celles-ci soient rapidement entraînées au fond. Elles forment là une véritable Boue, les eaux propres étant évacuées par trop-plein. // Ces Boues sont soutirées en continu par le fond des Bassins et envoyées par des Pompes --- dans des bassins de décantation terminaux ---. // Quant aux Eaux propres ---, elles sont recueillies dans des conduites et amenées en haut d'un Réfrigérant aérien --- (ce qui ramène la température) à 25 ou 30 °C ---. Un nouveau cycle de l'eau est ainsi amorcé avec de l'eau propre dans laquelle la quantité de Cyanure ne dépasse pas 0,07 mg/l, la Station d'Épuration ayant joué un rôle comparable à celui des reins dans un organisme vivant." [125] n°230 -Fév. 1976, p.11.  
**♀** Dans la Tenaille du 18ème s., syn. de Branche; -voir, à Tenailles, la cit. [17] p.95, note 37.  
**REINS** : Leurs tours n'ont jamais amusé personne. Alain ETIENNE.  
**REINS** : Solides quand on peut payer. Guy BROUTY.

**REINE** : **♀** Dans le cadre du Gloss., terme honorifique employé pour désigner une personne réelle ou imaginaire, une installation ou un objet qui a une caractéristique peu commune.  
-Voir: Reine de Fer, Reine des Fourneaux américains au Charbon de bois, Reine des métaux, Reine du Fer.  
**♀** **Éty.** ... "Provenç. *regina, reina, reyna*; espagn. *reina*; ital. *regina, reina*, du lat. *regina*, féminin de *rex*." [3020]

**REINE (À la)** : **♀** "On entendait au 14ème s. par Épingles à la Reine, les Épingles de fabrication parisienne, vendues par paquets timbrés aux armes de la reine." [152] à ... ÉPINGLE.  
On trouve aussi: (À la) Reyne.

**REINE DE FER** : **♀** Surnom donné à un souverain de sexe féminin, dont l'autorité est unanimement reconnue.

• **En France** ...  
— "La campagne (pour les élections municipales de 2001) ne sera pas facile, reconnaît Catherine TRAUTMANN ---. Après un passage très critiqué rue de Valois, et une sortie par la petite porte du gouvernement JOSPIN, la 'Reine de Fer', comme la surnomment certains, a dû batailler ferme avec son ancien premier adjoint Roland RIES pour récupérer son fauteuil de maire." [2643] <radiofrance.fr>  
— Statue en Fer, Acier ou Fonte ... "Au beau milieu du rond-point qui marque l'entrée du GRAND-BORNAND (74450), Margaret, la Reine de Fer, vous accueille l'œil rouillé mais sympathique." [2643] <site du Grand-Bornand>

• **Aux Pays-Bas** ...  
— "WILHELMINE, la Reine de Fer ... Après 2 guerres, la Reine de Fer cède à JULIANA sa place au balcon ... Au début de son règne en 1899, elle fait de LA HAYE le siège de la Cour Internationale de Justice. Elle tient son pays à l'écart de la 1ère Guerre mondiale. En 1918, elle descend dans la foule pour apaiser les émeutes. En 1940, elle devient, en exil, le chef de la résistance contre les Allemands qui ont envahi la Hollande et vont l'occuper pendant 4 ans." [2522] n°713, du 08.12.1962, p.60.

• **En Syrie, à Palmyre** ...  
— Surnom donné à ZÉNOBIE, reine vers 266/272 ... "THÉODOSE (Général romain) se souvient que la rumeur courrait sur la présence de ZÉNOBIE dans les chambres de tortures quand les affaires de l'État le nécessitaient ou même éventuellement pour son plaisir.

On ne gagne pas innocemment le surnom de Reine de Fer." [2643] <ipoclub.free.fr, texte de Jean-Marie SAUGEY>

**REINE DE L'ACIER** : **♀** Exp. de circonstance pour désigner une femme qui doit sa fortune à l'Industrie sidérurgique.  
. Les investissements des nouveaux riches russes vont à tout va ... Ainsi, à propos de la Russie qui s'intéresse à des acquisitions en Autriche, on relève: "... Or les intérêts russes dans l'économie de la construction et des finances sont florissants en Autriche. En 2007, Tarjina MAKSIMOVA, Reine de l'acier d'EKATERINBOURG s'offrait pour plus de 7 M€ un terrain destiné à la construction d'un hôtel '4 étoiles supérieur' de 100 chambres." [162] du Ma. 08.01.2008, p.Économie V.

**REINE<sup>(e)</sup> DES FOURNEAUX AMÉRICAINS AU CHARBON DE BOIS** : **♀** Aux États-Unis, c'était le Fourneau de SHELBY (Alabama) ... -Voir, à Fourneau au Charbon de bois, la cit. [2643] <Shelby Iron Co> texte de J.-G. HENDRICK, complété par Bobby J. SEALES ... (\*) Pour les Anglo-Saxons, le H.F. est du genre féminin, rappelle M. BURTEAUX.

**REINE DES MÉTAUX** : **♀** Fée exerçant son pouvoir sur les richesses minières de la terre, d'après une légende suédoise, in [725] p.485.  
-Voir: Roi des Mines.

**REINE DU FER** : **♀** (... in [1223] à ... MINÉRALES (Eaux)) ... Nom d'une source, Ferrugineuse bien sûr !

**REIN EN FER-À-CHEVAL** : **♀** "Malformation urinaire caractérisée par la réunion du pôle inférieure des reins sur la ligne médiane, créant, ainsi, une sorte de 'Fer-à-cheval'." [1] t.4, p.957, à ... FER.

**REINFEÜER** ou **REINFEÜR** : **♀** Au 18ème s., du côté alsacien des Vosges, mot d'origine all. qui désigne une Renardière.  
Var. orth. de Rennfeuer.  
. En 1757, à FRAMONT, "à chaque Grande Forge, il n'y a que deux feux dits Reinfeuer où on Affine la Gueuse et où on Forge les Fers ordinaires en Barres, en Barreaux ou Battard." [3146] p.334 et [3201] p.115.

**RÉINJECTION DES POUSSIÈRES** : **♀** Dans les années (19)90, technique nouvelle au Cubilot ... Il s'agit probablement d'Injection des Poussières aux Tuyères.  
-Voir, à Récupération de la chaleur des Gaz, la cit. [3134] p.22.

**REIQUET** : **♀** Dans les Pyrénées, "Grillage de la Mine." [1104] p.651.

**REINITE** : **♀** "Tungstate naturel quadratique de Fer." [152]

**REISENERZ** : **♀** Exp. all. qui désigne le Fer limoneux.  
-Voir, à Sumpferz, la cit. [3376].

**REISSE** : **♀** Var. orth. de Resse; -voir ce mot.  
-Voir, également, Faiseur de Reisses.

**REITON** : **♀** Pelle plate, à VALOGNES (Manche), d'après [4176] p.1091, à ... RAITON.

**REJET** : \* **Un mouvement et ce qui le provoque** ...

**♀** En terme minier, "distance de déplacement relatif des Terrains de part et d'autre d'une Faille." [267] p.35 ... Il se mesure "perpendiculairement à la Stratification ---. Toutes les Failles n'ont pas le même Rejet; une même Faille rencontrée en des points différents peut également présenter des Rejets différents variant de zéro à plusieurs centaines de mètres." [41] I,1 p.5.  
. "Quand on parle d'une Faille de 100 m par ex., on sous-entend 100 m de Rejet vertical." [1204] p.50.  
. Pour la Houillerie liégeoise, -voir, à Ridjète-mint, la cit. [1750].

**♀** "... ou Rejetoir. Sorte de collet à ressort employé principalement pour la chasse aux bécasasses. Le rejet portatif est en fil de Fer." [4210]

\* **Un résidu** ...

**♀** pl. Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448]

t.I, p.69, désigne les Résidus, Stériles, dans les opérations de Lavage, Tamisage ou Criblage du Minerai.

. Dans les Mines de Charbon, on parle plutôt de Schistes, fait remarquer J.-P. LARREUR.

**♀** Dans l'opération de concentration du Minerai de Fer, "les parties pauvres contenant très peu de Fer et la majeure partie de la Gangue sont mises au Terril et constituent le Rejet ou Stérile." [1511] p.61.

-Voir: Rejet de concentration et Rejet d'Enrichissement.

**♀** À la P.D.C., ens. constitué par les Poussières émises (manipulations, vent) & les produits résiduels partant dans les fumées issues des Chaînes -dont le taux est rigoureusement contrôlé-, selon propos de B. WEISER.

**♀** Au H.F., ensemble des parties fines du Lit de Fusion, entraînées par les Gaz ascendants de la Cuve et qui constituent les Poussières de Gaz.

**♀** Au Canada, composant indéterminé de la Charge du H.F., qui contient 28 % de Fer (peut-être des déchets de Halle de Coulée ?), d'après [3692] p.5, fig.3.

**♀** **Éty.** d'ens. ... "Re et jet; provenç. *rejet*, ruade." [3020]  
**MAL** : Celui du cœur conduit au rejet.

**REJETAGE À LA PELLE** : **♀** À la Mine, c'était le moyen le plus simple d'évacuer le Minerai ou le Charbon Abattu au Front de Taille.

Syn.: Pelletage.  
. "Le procédé le plus simple de Transport à Front de Taille est le Rejetage à la Pelle. La longueur du jet est variable avec la pente. Un homme arrive à rejeter horizontalement 20 à 25 tonnes de Charbon par Poste." [3645] fasc.2, p.3.

**REJET D'EAU** : **♀** Point d'évacuation des eaux usées, qu'elles soient de Refroidissement, de processus ou de pluie, à la rivière ou au canal, d'après note de B. DUVIVIER.

. À COCKERILL/MARCINELLE, à propos de la Réfection du H.F. 4, en 1994, on note: "La Réfection a été mise à profit pour procéder à une série d'investissements d'amélioration relatifs à l'Environnement et concernant notamment les Rejets d'eau, l'émission de Poussières et de bruit." [1786] p.3.

**REJET DE CONCENTRATION** : **♀** Lors de l'Enrichissement du Minerai, fraction du Minerai rejetée comme Stérile.

. "Les analyses des Rejets de Concentration ont été calculées par M. DURAND en fonction des schémas d'Enrichissement retenus. Les analyses des Concentrés s'obtiennent par différence." [2334] ann.2, p.2 ... Une étude de 1966 annonçait une Teneur en Fer du Rejet de Concentration de 6,7 à 7,2 %, à partir d'un Minerai calcaire lorrain tenant 29,25 % de Fer, d'après [2334] ann.2, tab.1-1.

**REJET D'ENRICHISSEMENT** : **♀** Exp. syn. de rejet de concentration, d'après [2334] annexe 2 tab.4-1.

**REJET DE POUSSIÈRES** : **♀** Au H.F., ens. des Matières fines issues de la Charge, et qui sont entraînées par le Gaz.

. "Le Rejet de Poussières a une influence non négligeable sur le Rendement en Fonte du Lit de fusion bien qu'il n'accroisse pas les Pertes en Fer puisque les Poussières (sèches) sont Agglomérées." [2881] p.3.

. À FOURNEAU HAYANGE, en 1928, le F2 a fait 271 Tf de moyenne et a été poussé à partir de Juin pour le faire classer par le Comptoir comme Gros producteur; il a été classé pour 335 Tf ... Il enfournait une Charge constituée de 50 % de Calcaire du CONROY & 50 % de HAUT-PONT ... Ce Fourneau peut faire

avec 90 t de Poussière par jour 350 Tf dans des conditions convenables de consommation de Coke de l'ordre de 1.020 à 1.040 kg/Tf ... Son Tempérament avec 50 % de Minerais HAUT-PONT, 50% de CONROY comme Minerai calcaire, des Tuyères de Ø 150 mm -12-, les moyens soufflants actuels, voisine 260/270 Tf/j, selon notes recueillies par S. PIETROWSKI, in [2584] -1928.

**REJETÉ** : **J** À la Mine, s'emploie pour qualifier la Couche, le Filon, le lambeau de Gisement qui au-delà d'une Faille, n'est plus dans le prolongement de son orientation initiale.

**REJETEUR** : **J** Exp. de la Mine, relevée, in [3196] p.27... C'était évacuer le Charbon Abattu au Front de Taille, par Pelletage.

-Voir: Rejetage à la Pelle.

-Voir, à Reculer le Charbon, la cit. [3645] fasc.2, p.3.

**REJET HORIZONTAL (d'une Faille normale)** : **J** Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.43, désignant la largeur, en projection horizontale, de la zone où une Veine ou un Banc de Roche se trouve interrompu par une Faille normale

-Voir: Rejet, en terme minier.

**REJETEUR** : **J** À la Mine stéphanoise de la CHAZOTTE (Loire) en particulier, c'est un Ouvrier en Taille occupé au Reculage du Charbon.

Syn.: Rouleur, à St-ÉTIENNE.

• "Chaque Équipe (en Taille) comprend alors 1 Piqueur, 1 Boiseur et 1 Rejeteur -ou Rouleur- ----." [2201] p.22 ... Et un peu plus loin: "Le Rejeteur utilise une Pelle de très grandes dimensions appelée Journal" [2201] p.26.

**REJETS THERMIQUES** : **J** -Voir, à (Récupération d')Air chaud, leur valorisation.

**REJOINTOIEMENT** : **J** En Maçonnerie, refaire les joints de briques, souvent à l'aide d'une Spatule; -voir à ce mot, la cit. [330] p.62.

-Voir Rejointoyer (la Cuve).

**REJOINTOYER** : **J** "v. a. Terme de construction. Remplir et ragréer, avec du mortier de Chaux et de ciment, les joints des pierres d'un vieux bâtiment." [3020]

. Exp. de la Mine, relevée, in [3196] p.27... Pour les ouvrages de maçonnerie, en particulier ceux liés à l'Aérage, boucher les fissures pour éviter toute circulation d'air, précise J.-P. LARREUR.

♦ **Étym.** ... "Re (répétition) et jointoyer." [3020]

**REJOINTOYER (la Cuve)** : **J** Sur les H.Fx en Cuve briquetée, refaire les joints de briques apparents dégradés avec du Ciment Réfractaire -de marque VASSY, en particulier- ... Le travail, complètent L. VION & J.-P. VOGLER, était exécuté par des Maçons de Jour.

. Au H.F.5 de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "15 Juil. 1960: Rejointoyé la Cuve." [2714]

.. Au H.F.7 de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "6 Sept. 1959: Rejointoyé bas de la Cuve." [2714]

**REJOIR** : **J** "n.m. Dans le Gâtinais, type d'Araire à grandes oreilles de bois, pour enfoncez le grain dans les terres siliceuses et pour billonner (mettre en talus). On dit aussi: Couasse." [4176] p.1116.

**REKTOR** : **J** Minerai de Fer suédois du nord, près des Mines de Kiruna, à Teneur élevée en Phosphore (# 4 %) ... Il a été importé en Belgique vers les années (19)60, suite à la décision de consommer des Minerais riches d'Afrique ou d'Amérique du Sud, qui présentaient quant à eux un déficit en Phosphore ...

Ce Minerai a donc été considéré comme une Addition phosphoreuse ... Il a été utilisé à CHARLEROI, en particulier (avant 1970), mais on ne se souvient pas de l'avoir connu à LIÈGE, d'après investigation de P. BRUYÈRE recueillie par L. DRIEGHE.

. "REKTOR: Fe = 39,27 %; Mn = 0,16 %; SiO<sub>2</sub> = 11,96 %; Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> = 5,66 %; CaO = 14,48 %; MgO = 0,94 %; P = 3,92 %; S = 0,04 %; CO<sub>2</sub> = 2,65 %." [470] p.105 ... Le CO<sub>2</sub> est lié aux Carbonates (de Fer ou autres).

**RELAIS** : **J** Dans l'Encyclopédie, "désigne l'un des Planchers d'une Mine à Gradins." [330] p.18.

**J** À la Mine du 'Nord', "Accident affectant le Mur ou le Toit d'une Couche de Houille et appelé suivant le cas Renforcement ou Remontement." [235] p.798.

-Voir: Crain, Cran et Crin.

. On peut l'assimiler à une petite Faille qui n'interrompt pas la continuité du Charbon, mais qui donne une Serrée avec une petite dénivellation du Toit ou du Mur.

. Le Bassin du Nord et du Pas-de-Calais est truffé de Relais de Toit et de Mur.

**J** En Pays gaumais (Belgique), anc. nom d'une Digue de retenue des eaux d'un Étang, à usage (notamment) de la Sidérurgie.

. "L'Étang sera aménagé souvent au confluent de deux ruisseaux pour bénéficier des deux débits associés. Il alimentera de ses eaux une ou plusieurs Us. implantées sous la Digue de retenue -nommée anciennement le Relais en Gaume-." [3968] t.1, p.58.

**J** "En apposition avec un nom, avec ou sans trait d'union, indique que quelque chose sert d'intermédiaire." [206]

-Voir: Cartouche Relais.

**J** Au 18ème s., terme de maçonnerie lié, semble-t-il, à la base saillante -sur une petite hauteur- du mur d'enceinte de la Forge.

-Voir, à Halandrage la cit. [369] p.130/31.

**RELAIS DE BOISAGE (Faire un)** : **J** Aux Mines de BLANZY, Raccorder la Galerie. . "Faire un Relais de Boisage, relever une Galerie affaissée au niveau initial en effectuant pour cela un nouveau Boisage." [447] chap.VI, p.19.

**RELAIS DE TOIT** : **J** Accident affectant le Toit d'une Couche de Houille.

-Voir: Relais en terme Minier du Nord.

. "Quand un Relai(s) de Toit se présente en Taille, le Boisage doit être renforcé en dessus et en dessous du Relai(s). Toutefois ne pas oublier que la partie la plus dangereuse est la partie qui se trouve au Mur du Relai(s), c'est-à-dire à la partie supérieure de la Taille." [3645] fasc.1bis, p.24.

**RELAMINER** : **J** Laminer une seconde fois, avec un profil de section plus réduite.

-Voir, à Fer de Deuxième fabrication, l'extrait de [3790] t.V, classe 40, p.446.

**RELANCE** : **J** "Politique proposant de provoquer de façon délibérée une reprise de l'activité économique générale, ou d'un secteur particulier, en faisant appel à des mesures cherchant notamment à favoriser la consommation ou l'investissement ----." [206]

• **À propos du Charbon** ... Elle fut l'objet, note A. BOURGASSER, de bien des espoirs, à l'occasion de la crise du Pétrole.

. "Au début des années (19)80, l'espoir renaît brièvement d'une Relance de la Production Charbonnière, avec la mise en Exploitation de la Mine à Ciel ouvert de CARMAUX et la réouverture(\*) de LADRECHT dans le Gard." [2114] p.95 ... (\*) Cette information est d'autant plus étonnante, note J.-P. LARREUR, que le Gisement de LADRECHT n'a jamais été ouvert; il n'a fait l'objet que d'une Reconnaissance par Traçage Charbon.

**RELANCE (du Haut-Fourneau)** : **J** Loc. syn. de: Redémarrage, Remise à Feu, Remise en activité ... d'un H.F..

-Voir, à Permis d'environnement, la cit.

[2796] du 29.06.2007, recueillie par [3539] <[www.lalibre.be](http://www.lalibre.be)> -Août 2007.

. "Redémarrage des Forges de CLABECQ ... Les curateurs des Forges de CLABECQ ont annoncé hier la reprise d'activité de l'entreprise à partir du 17 Fév. et ce pour 5 mois. Le Groupe sidérurgique wallon avait été mis en faillite au début de cette année. Le plan de redémarrage prévoit la Relance du H.F., de l'aciérie et du laminier des Forges ainsi que le réengagement des 1.800 salariés." [1306] du 05.02.1977.

**RELANCER (un/le Haut-Fourneau)** : **J** Dans la Sidérurgie wallonne, c'est réaliser le Redémarrage.

. "Le H.F. 4 (de CHARLEROI) a été Relancé le 02.12 dernier (1994) ----. Dans le cas présent, il s'agissait d'une modernisation majeure d'autant plus justifiée que le H.F. 4 restera à l'avenir le seul Fourneau en activité à CHARLEROI ----. La reconstruction visait à porter la durée de la prochaine Campagne à 12 ans minimum en améliorant le Refroidissement de la Cuve et en apportant un soin tout particulier au Creuset, l'élément le plus déterminant pour assurer la longévité de l'Appareil." [1655] n°31 -Janv. 1995, p.14.

**RÉLARGIR** : **J** "v.a. Rendre plus large." [3020]

. Au début du 19ème s., à la Platinerie, c'est Platiner de nouveau, d'après [3703] p.167.

♦ **Étym.** ... "Re (augmentation) et élargir; wallon, *ri-lârgi*." [3020]

**RELATION** : **J** "État d'une chose qui tient à une autre." [3020]

. Pour le H.F., - voir: Relation Silicium-Indice de Basicité, Relation Silicium-température, Relation température Fonte-Si.

♦ **Étym.** ... "Provenç. Relation; espagn. *relacion*; ital. *relazione*; du lat. *relationem*, de *relatus*, part. passif de *referre*, rapporter." [3020]

**RELATION CLIENT-FOURNISSEUR** : **J** Dans un système dit 'certification ISO' des entreprises, ens. des rapports existant entre consommateur et producteur ... Ainsi, le Haut-Fourniste est le *fournisseur* du *client* aciériste, selon note de Cl. SCHLOSSER.

**RELATION SILICIUM-INDICE DE BASICITÉ** : **J** Au H.F., formule donnant l'évolution de la Teneur en Silicium Si % dans la Fonte en fonction de la Basicité i = CaO %/SiO<sub>2</sub> %.

. Pour une Marche en Minerai lorrain: "Teneur en Silicium de la Fonte. Nous l'avons supposée liée à l'Indice de Basicité (i) par la relation suivante Si % = 1,40 - 0,8\*i." [2334] ann.2, p.2.

**RELATION SILICIUM-TEMPÉRATURE** :

**J** Au H.F., "droite de régression entre le Silicium et la température de la Fonte pour les 'n' coulées des 'p' jours précédents -il faut au moins 5 coulées pour établir une relation-. // On considère généralement qu'il existe une relation Silicium-Température si r<sup>2</sup> est supérieur ou égal à 0,5 -notion de *bonne gueule* de la relation-. // La relation bouge s'il existe un écart supérieur à 0,1 % entre le Silicium mesuré et la valeur calculée à partir de la relation pour une température donnée -il faut au moins 3 Coulées qui s'écartent pour considérer que la relation bouge-." [1313] p.18.

**RELATION TEMPÉRATURE FONTE/SI** : **J** Au H.F., exp. syn. de Relation Silicium-Température.

-Voir, à Surveillance-alarme des dérives, la cit. [3142] p.33.

**RELAVAGE** : **J** Dans un Lavoir à Charbons, "le Relavage consiste à remettre en tête de l'installation, au moyen d'une Noria, le Produit évacué à l'extrémité du troisième et, éventuellement, du quatrième Couloir dans les Rhéolaveurs à Fines." [2665] p.126/27.

¶ Au 17ème s., pour le Minerai, syn. de Lavage.

. "Pour la façon du Fondateur, des Chargeurs, le Relavage de la Mine, la fourniture de Larbûe et la Castille et l'entretien des Soufflets par chacun millier pesant de Font 1 £ 5 s." [2229] p.57.

¶ Terme de Fonderie pour projectiles, relatif à la finition des Noyaux de Moulage.

. "On les soumet (les Noyaux en Terre) à une dernière opération qu'on appelle le Relavage; on les vérifie d'abord avec trois instruments, la lunette, la demi-ronde, qui est un profil du Noyau, et avec le Calibre pour la lumière; on gratte ensuite avec un couteau les endroits où il y a excès de matière et l'on ajoute de la terre là où il y a dépression ---. Au lieu de faire le Relavage à la main, on pourrait le pratiquer sur le tour, en remplaçant la Plaque échantillonnée par un morceau de Fer ou d'Acier Trempé, et en rodant le Noyau avec une pâte liquide d'Argile mêlée avec du Sable." [107] p.455.

**RELAVER SECONDAIRE** : ¶ Pour un Charbon, exp. syn. de Lavage secondaire, d'après [15] -1911, p.598.

**RELAVER** : ¶ Concernant le Minerai emmotté, c'est lui faire subir un second Lavage.

-Voir, à Motte, la cit [66] p.532.

¶ Dans le Four à Puddler, "lorsque le Four est refroidi l'Ouvrier visite la Sole; s'il aperçoit quelques Gerçures, ce qui arrive presque toujours, il passe par dessus à plusieurs reprises un gros tampon trempé dans de l'Argile très claire. Cette opération s'appelle Relaver." [1448] t.IV, p.94.

¶ En Fonderie pour projectiles, c'était faire l'opération du Relavage.

. "En général on noircit toujours les Noyaux après qu'ils sont Relavés." [107] p.456.

**RELAVER** : ¶ Au 17ème ou 18ème s., Ouvrier d'une Forge, var. orth. de Releveur de Mine ou de Charbon.

. "A CHAMPIGNY, le Personnel se décomposait ainsi: Maître, Fondateur, Relaveur, Souffletier, 2 Chargeurs, 8 Forgerons, 4 Goujards, 1 Charpentier, 2 Coupeurs." [29] -1961/1, p.12.

**RELAVEUSE DE MINE** : ¶ Métier féminin qui peut soit désigner le travail d'une femme employée au lavoir à Mine, soit être identique au métier de Releveur de Mine, d'après [503] p.141.

-Voir, à Releveuse de Charbon, la cit. [503] p.141.

**RELAVERE (de Terril)** : ¶ pl. À la Mine, produit creux de Récupération obtenu par Relavage à partir des dépôts antérieurs aux techniques modernes de Lavage et contenant encore une proportion intéressante de Charbon, selon souvenir de J.-P. LARREUR.

. "C.d.F. entame la réhabilitation des sites miniers ... Au bout du village -RIEULAY-Village (59870), dans le Douaisis- la Maison des terrils, avec ces mots à l'entrée qui résument tout: *Terrils de vie* ---. À 150 m de là s'étendent les 140 ha du plus vaste Terril plateau du N.P.C. -20 Mm<sup>3</sup>-, un site constitué au début du (20ème) s. Depuis 1975, il est exploité par TERCHARNOR, une filiale des Houillères. Les Relavures de Charbon sont brûlées à la Centrale thermique d'HORNAING qui appartient à la S.N.E.T.. L'exploitation s'achèvera fin 2002." [21] du Dim. 20.10.2002, p.24.

**RELAVER** : ¶ Dans le Bassin minier de BLANZY-MONTCEAU, syn. de Rauchage, d'après [1591] p.153.

¶ En terme minier, Abattage d'un volume de Roche en Couronne du Chantier.

-Voir: Élevage & "... Défonçage." [267] p.35.

¶ À la Mine encore, "Accident de Terrain où la Veine se relève." [235] p.798.

¶ Dans les Mines, "reconstitution du Soutènement d'une Galerie abandonnée ou effondrée." [854] p.23.

¶ À la Mine, action de remonter l'eau à la Surface.

. "Les eaux des Mines de Fer étaient Exhaurées au Jour. Ce Relevage était contrôlé par des Pompistes ---. // Au début, la Minette était Exploitée à flan(c) de coteau. Les Eaux étaient rassemblées à l'entrée de la Mine. Le niveau de Relevage était alors assez modeste. La Pompe d'Exhaure était actionnée par un Cheval tournant autour d'un bassin ---." [21] éd. de HAYANGE, du Mar. 17.07.2001, p.2.

¶ Au 19ème s., au H.F., c'était l'opération qui consistait à Relever le H.F. ... -Voir, à Crochet à poignée, la cit. [2224] t.3, p.593.

¶ "Opération dans le Laminage des Métaux consistant à soutenir la Barre qui vient de passer dans la Cannelure du premier Cylindre, pour l'engager de suite dans la Cannelure d'un second." [152]

¶ En Ferronnerie, opération consistant à mettre en valeur les creux et les saillants.

. "Le Relevage au Marteau demeura pendant longtemps pratiqué en France et en Espagne avant d'être appliqué en Italie." [529] p.14.

**RELEVAGE DES EAUX** : ¶ À la Mine, action de remonter l'eau.

Syn. simplifié: Relevage -avec le même sens-.

Loc. syn. wallonne: Démergement.

**RELEVAGE (des Faux)** : ¶ Dans la fabrication des Faux, c'est le nom de la 3ème Passe, -voir ce mot ... L'opération du Relevage consistait à retoucher (relever est syn. de trousseur et retoucher, in [525]) l'un des bords de la future lame de Faux, c'est-à-dire à faire le repli qui est destiné à renforcer la lame du côté opposé au tranchant, propose M. BURTEAUX.

-Voir: Relever un Fer.

. À propos de la Taillanderie de NANS-s/s-Ste-Anne, (Doubs), vers 1900, on relève: "Pour le Relevage -3ème Passe-, les Frappeurs sont en effet approvisionnés par le Platineur. Ils travaillent les Ébauches au Marteau (à main ?) sur l'Enclume, sans qu'aucune mécanisation ait modifié leurs gestes depuis 1885 ---. Là encore, habileté et savoir-faire empirique l'emportent. La *côte* de l'Ébauche est travaillée à chaud, pour être mise d'équerre avec la *lame*. Releveurs et Apprentis Chauffeurs travaillent donc en équipe, comme au poste d'Étirage." [1231] p.66.

**RELEVAGE (des Soufflets)** : ¶ Au Fourneau, c'est l'action de Relever les Soufflets.

. Au Fourneau St-MICHEL (Belgique luxembourgeoise), on relève justement: "--- Petit Fondateur. A fait une Ouvrage neuve, pour ce 14,8 payé. Plus, un Relevage des Soufflets: 7,4 payé ---, sept. 1776." [181] p.9.

¶ Opération d'Entretien des Soufflets d'une Forge.

. "Il faut également assumer quantité de petits achats comme l'huile pour l'éclairage et graisser les Cuirs de Soufflets -l'opération d'Entretien se nomme Relevage- ---." [3968] t.1, p.95.

**RELEVAGE DU GRAND CERCLE** : ¶ Exp. dont le sens reste méconnu ... *Aurait-elle un rapport avec la Roue et/ou le Marteau hydraulique, peut-être (?)*.

-Voir, à Prix de revient, la cit. [EN] 189AQ78.

**RELÈVE** : ¶ Équipe arrivant au travail, -voir: Tournée.

-Voir: Entrepote ou Interposte et Schichtwechsel.

. Le Nitrate-Fuel "va permettre la préparation des Schémas par avance et le choix du moment du Tir -en règle générale, la fin de Poste, ce qui autorisera l'évacuation des gaz durant la Relève et l'absence du personnel-." [2084] p.92.

**RELÈVÉ/ÉE** : p.p. de Relever.

\* **Un substantif féminin** ...

¶ À la Mine de MONTCEAU-les-Mines, en particulier, hauteur d'un Sous-Étage.

Syn.: Relevée.

-Voir, à Méthode par Tranches horizontales montantes Remblayées en Couches puissantes, la cit. [1591] p.29/30.

¶ À la Mine, "distance verticale entre deux Niveaux d'Exploitation." [249]

Loc. syn.: Relevée de l'Étage.

. "La hauteur verticale séparant les deux Niveaux en Mine de Houille est --- comprise généralement entre 50 et 90 m." [41] I-I p.15.

\* **Un substantif masculin** ...

¶ À la Mine, report sur Plan, par un Géomètre, d'un Levé effectué sur le terrain.

¶ "Terme de Maréchalerie. L'ouvrage que fait un Maréchal en levant le Fer d'un cheval et en le rattachant. Un Fer neuf n'est pas nécessaire, il ne faut qu'un Relevé." [525]

. "Vieux Fer à cheval que l'on réutilise, lorsqu'il n'est pas trop usé." [4356] p.406.

¶ L'une des techniques de la Chaudronnerie, qui consiste à mettre en valeur les creux et les saillants ... "Certains (procédés) s'exécutent par Frappe directe à l'aide de Maillets ou de Marteaux sur des Tas, Tasseaux et Rognons: ce sont les techniques du Relevé et du Repoussé au Marteau." [1441] p.40.

. "Relevés ou repoussés, c'est-à-dire défoncés à l'avant ou au revers (les Relevures) s'exécutent à froid." [2666] p.45.

\* **Un qualificatif** ...

¶ Au 17ème s., qualificatif employé pour indiquer qu'un Fourneau est haut en considérant soit sa situation par rapport au niveau du sol, soit sa hauteur propre (et indirectement sa Production).

. En Janv. 1696, "LANDOUILLETTE exprimait ses réserves à PONTCHARTRAIN, estimant ne pas être en mesure de Fondre d'ici fin avril des Canons de Fer (de Fonte de Fer) de cette longueur (12 pieds, soit 3,90 m), 'les Fourneaux n'étant pas assez Relevés, ni ses Cuves (pour Couler) assez profondes.'" [2779] p.162.

¶ "Terme de maréchal. Se dit en parlant d'un Fer qui, bon encore, mais déformé ou ayant perdu plusieurs clous, est entièrement détaché par le maréchal, qui le passe au feu, le bat au besoin, et l'applique chaud, au moyen de clous neufs, sur la corne parée à cet effet." [3020]

. "p.p. Terme de Maréchal. Se dit en parlant d'un Fer qui, bon encore mais déformé en ayant perdu plusieurs Clous, est entièrement détaché par le Maréchal, qui le passe au Feu, le Bat au besoin, et l'applique chaud, au moyen de Clous neufs, sur la corne parée à cet effet. - Voir: Rassis." [4176] p.1116.

**RELEVÉ DE QUARTIER** : ¶ À la Mine, travail exécuté, périodiquement, par le Géomètre, avec les appareils nécessaires (Niveau, Théodolite, Chaîne, etc.), afin de suivre l'état et l'avancement de tous les Travaux (souterrains et en Surface) en vue du report sur plan, selon propos de Cl. LUCAS.

**RELEVÉE (de l'Étage)** : ¶ En terme minier, "c'est la distance mesurée entre deux Niveaux (d'Exploitation) suivant la ligne de plus grande Pente de la Couche." [41] I,1 p.15.

-Voir: Découpage de la Relevée.

**RELEVÉE DES TERRES** : ¶ À la Mine de Charbon, évacuation des Terres issues du Creusement de Bowettes ou Beurtiats.

. "Le Creusement des Murs au Toit comporte (notamment) les opérations suivantes: le Décrochage des terres restant après le Minage, la Relevée des terres -Remblayage de la Taille ou Chargement en Berlins-." [3645] fasc.1, p.45.

**RELEVÉE D'ÉTAGE** : ¶ À la Mine, syn. de Relevée de (l'Étage).

. "Si la hauteur d'Étage est 'h' et la Pente moyenne de la Couche 'a', la Relevée d'Étage est: h/sin a." [1204] p.77.

**RELÈVE-GRAVURE** : ¶ Outil du cordonnier.

Syn.: Dard, -voir ce mot.

**RELÈVE-JUPE** : ¶ Anc. accessoire de mode métalli-

que.

. "Munie de deux pattes, dont les extrémités sont rondes et bombées, cette pince connaît diverses appellations. Citons pêle-mêle, Relève-jupe, Saute-ruisseau, Accroche-jupe, Pince de page, Chatelaine, Trousse-jupe ... // C'est accessoire exclusivement féminin, aurait fait ses premières apparitions à la fin du 19ème s.. Il permettait d'attraper le bas de robes et jupes longues sans abîmer le tissu. Différents modèles plus ou moins élégants existaient. // Les dames pinçaient le relève-jupe, placé au bas de leurs robes, à l'aide d'une cordelette ou d'une chaînette, attachée à un anneau noué par son autre extrémité à la ceinture. Elles pouvaient ainsi passer les 'ruisseaux', joli nom donné aux caniveaux, sans salir leurs robes. Cette pince leur permettait également de franchir les bordures des trottoirs ou de monter les escaliers sans avoir à se baisser de manière indécente." [21] du Mer. 06.01.2016, p.9, où figure un modèle; sur le même objet, avec de nombreuses taches de Rouille, *découvert par G.-D. HENGEL* -Janv. 2015, on lit très distinctement les mots suivants: 'Le Fin de siècle Breveté S.G.D.G. / France & Etranger L.R.D. Paris'.

. À propos des fabricants de Relève-Jupe, *M. MALE-VIALLE* relève-Janv. 2016: "Le médecin Louis GUYON, sieur DE LA NAUCHE, décrit ainsi le costume que portaient les Parisiennes à la fin du 15ème s.: 'Leurs robes estoient amples et plissées, et les manches si amples qu'un bouc eust bien entré dedans, et une queue à leurs robes, qui estoient communément longue de six pas et assembloient souz icelles, quand elles les traînoient pour les grandes sales ou églises, force stercores ou crottes de chiens, poussières, fanges et autres saletez; ou si elles ne les laissoient traîner quand elles estoient au bal, ou leur attachoit ceste inutile queue sur le croupion avec un bouton Crochet de Fer ou un bouton d'os ou d'ivoire. Et cela n'estoit sans beaucoup de charge et fatigue à celles qui les portoyent. Le soir, quand elles s'alloyent coucher, elles avoyent les jambes enflées, à cause du fais qu'elles portoyent en ce temps là'. // Le Crochet de Fer dont parle ici GUYON se nommait Troussoire ou Ceinture à trousser. Il avait la même destination et à peu près la même forme que nos Relève-jupe et les pages qui les ont précédés. Une cordelière terminée par une porte agrafe servait à tenir relevée la longue jupe de la robe. Ceci dit, surtout pour les opulentes bourgeoises, car l'immense queue que traînaient après elles les princesses n'eût pu être ainsi maintenue. Il fallait qu'un page ou une dame d'atours, parfois même deux dames d'atours se chargeassent de la porter. J'ajoute que ces robes si étoffées du bas, ne l'étaient guère du haut; on les décolletait de manière à montrer le plus possible de la poitrine par devant et une bonne partie du dos par derrière. // Les Troussaires étaient confectionnées par les chaînetiers." [680] p.617/18.

**RELEVÉ MAGNOMÉTRIQUE** : ♣ Erreur pour 'Relève Magnométrique', comme le confirme D. TRIBOUT, ce 11.06.2005..

-Voir: Magnétomètre, Magnéto-métrie.

. "Relevés de sols magnométriques, Prospections géomagnétiques par hélicoptère, Prospections au sol par Carottages: rien n'est laissé au hasard." [3641] n°5 - Mars/Avr./Mai 2004, p.35.

**RELÈVEMENT DE LA SOLE** : ♣ Au H.F., élévation du niveau de la Sole par l'accumulation de Garnis ou de Fonte figée.

Exp. syn.: Montage de la Sole.

. "Les Arrêts et Ralentissements d'Allure provoquent dans les Fourneaux une diminution de volume du Creuset ainsi qu'un Relèvement assez accentué de la Sole." [2947] p.2.

**RELÈVEMENT (des Soufflets)** : ♣ Au Fourneau, opération permettant aux Soufflets de reconstituer leur capacité de Soufflage. Dès que la Came entraînée par l'Arbre de la Roue hydraulique avait échappé, une Perche, puis, plus tard, un Balancier remontait la paroi supérieure du Soufflet, c'était le Relèvement et l'air pénétrait par les ouïes prévues à cet effet.

**RELEVER** : ♣ Dans les anc. Mines, remettre en état, Racommoder.

-Voir: Relever (un Éboulement).

-Voir, à Gewaltigen, la cit. [599] n°4 -1975, p.33.

♣ À la Mine, pour un Géomètre, c'est effectuer un Relevé, un croquis coté.

-Voir: Adjoint au Géomètre.

♣ Au 18ème s., au Québec, c'est nettoyer le Creuset du H.F..

. Le fondeur "s'en sert (du Ringard) à chaque heure pour Relever: il l'introduit par l'ouverture séparant la Dame de la Tympe pour détacher le Laitier qui colle aux Parois du Creuset, pour le mélanger à la Fonte ou pour l'en retirer." [4932] p.196.

♣ A l'Affinerie, syn. de soulever.

-Voir, à Fer pour les salines, la cit. [4757].

-Voir, à Soulevement, le détail de l'opération.

♣ "Donner plus de saillie, augmenter l'effet." [308] ... "Former, sur une pièce de Fer, des sillons qui font paraître les reliefs plus saillants." [3020]

-Voir: Relever un Fer.

. L'Encyclopédie cite les ouvrages qu'exécute le Serrurier: "... Détails des ornements -feuillages, fleurons, agrafes- en Tôle de Fer Relevée au Marteau ---." [480] n°18/19 -Avr. 1982, p.7.

♣ "v. Terme de Maréchal. Relever un Fer, ôter un Fer qui branle et le rattacher solidement après avoir retailé le sabot du Cheval; c'est le contraire de Ferrer à neuf." [4176] p.1116.

♣ "En Boulonnais, recharger un Fer d'Outil, un Soc de Charrue après usage." [4176] p.1116/17.

♣ **Étym. d'ens.** ... "Wallon, *rilevé*: provenç. et espagn. *relevar*; ital. *rilevare*; du lat. *relevare*, de *re*, et *levare* (alléger)." [3020]

**RELEVER (Se)** : ♣ Au 18ème s., pour le Fourneau, c'est, semble-t-il, reprendre une Marche normale après un incident.

. "Quand le Fourneau est chaud sur le Devant, il se Relève de lui-même." [3038] p.630.

**RELEVER À LA BANNE** : ♣ Dans un H.F. du 19ème s., c'était préparer les Bannes pour l'enfournement au H.F..

. "Lors de l'arrivée du Charbon dans la Halle -- (le Remplisseur-Peseur) reçoit l'aide des Chargeurs et du Petit Fondeur pour Relever à la Banne." [1684] n°22, p.70.

**RELEVER DEVANT** : ♣ À la Mise à Feu du H.F. à Poitrine ouverte, opération destinée à favoriser l'écoulement hors du H.F. du premier Laitier et qui se déroulait ainsi: "Quelques heures après la Mise en Train, lorsqu'il reconnaît aux Tuyères et par le soulèvement de la couche de Charbon qui recouvre l'Avant-creuset, la présence dans le Creuset d'une certaine quantité de Métal en Fusion, le Fondeur fait usage du Ringard pour Sonder l'Ouvrage dans toute sa longueur et ouvrir un passage aux Laitiers en dégageant les matières durcies attachées aux Costières et au-dessous de la Tympe." [12] p.122.

Syn.: Relever (la Crasse, la Sorne).

AILLER : *Relever avec la tête.* Michel LACLOS.

**RELEVER EN CORPS** : ♣ Dans les Forges du comté de FOIX, abaisser la Tuyère ... - Voir, à Corps, la cit. [3405] p.357/58.

**RELEVER LA CRASSE** : ♣ -Voir: Relever la Sorne.

**RELEVER LA FONTE** : ♣ Au 18ème s., c'était soulever la Fonte dans une opération d'Affinage du genre Puddlage ... -Voir, à Remuer la Fonte, la cit. [1444] p.251.

**RELEVER LA GUEUSE** : ♣ Au Fourneau, sans doute (?), faire jouer le principe du levier avec la Jauge, pour ... soulever la Gueuse solidifiée et la sortir du Moule en Sable dans laquelle elle a été Coulée (?).

On trouve aussi: Relever les Gueuses.

-Voir, à Outillage à la Forge de LA MEILLERAIE, la cit. [639] p.48, où l'on note: "--- et la Jauge comprise dans lesdits cinq Ringals pour Relever les Gueuses".

**RELEVER LA SORNE** : ♣ Exp. notée à la Forge de LHOMMAIZÉ (Vienne) et rapportée à Garde, -voir ce mot ... Il s'agit, sans doute (?), d'enlever, de retirer la Sorne, ici, syn. de Crasse.

**RELEVER LE BOISAGE** : ♣ À la Mine, syn.: Relever (un Éboulement), -voir cette exp., ainsi que Relais de Boisage (Faire un).

**RELEVER LE FOURNEAU** : ♣ Vers 1830, "enlever le Laitier aggloméré avec les Charbons à l'entrée du Creuset des H.Fx, pour que le Laitier de l'intérieur puisse couler plus facilement." [1932] t.2, p.xl.

-Voir: Relever le H.F..

**RELEVER LE HAUT-FOURNEAU** : ♣ "Retirer le Laitier qui obstrue l'avant-Creuset." [108] p.475.

-Voir: Relever devant, Relever (la Crasse) et Relever le Fourneau.

**RELEVER LE QUARTIER** : ♣ À la Mine, c'est recréer la(es) Galerie(s) après Affaissement et/ou Éboulement(s) partiel(s), pour assurer le passage et la circulation, *selon propos de Cl. LUCAS*.

Loc. syn.: Relever (un Éboulement), -voir cette exp..

-Voir, à Coup de charge, la cit. [2282] p.2/3.

**RELEVER LES CHARBONS** : ♣ C'était préparer le Charbon de Bois avant de l'enfourner au H.F..

. Le Premier Commis "s'occupera de marquer les Barotiers, de faire Relever et arranger lesdits Charbons à ses frais, il en tiendra registre." [382] p.43.

**RELEVER LES GUEUSES** : ♣ -Voir: Relever la Gueuse.

**RELEVER LES MITRES** : ♣ À la Coutellerie, "c'est Forger l'embase d'une Lame de couteau à gaine; on met la queue dans une Chasse et la Lame dans la fente du Tas." [2952] p.519, puis [438] p.283 pour copie conforme.

**RELEVER LES SONDAGES (d'épaisseur)** : ♣ Aux H.Fx, c'est mesurer les épaisseurs de Maçonnerie ou de Garnissage présents derrière le Blindage.

-Voir: Sondages (Faire les).

**RELEVER (les Soufflets)** : ♣ Au Fourneau, exp. du 18ème s., concernant, d'après F. TINCHI, toutes les opérations de maintenance des Soufflets (remplacement des cuirs ...).

-Voir, à Melle, la cit. [2291] p.35.

. Pour GRIGNON, "c'est enlever les Volants de dessus les gîtes pour démonter entièrement les parties mobiles des Soufflets, afin d'y faire les réparations nécessaires, et de les graisser." [3038] p.631.

. Au Fourneau St-MICHEL (Belgique luxembourgeoise), on relève: "... notre confrère D. NICOLAS a donné, aux deux maréchaux de BUZENOL, 9 écus pour 7 jours à Relever les Soufflets, 1772/7." [181] p.9.

**RELEVER (sur le plomb)** : ♣ D'après DUHAMEL DU MONCEAU en 1762, "c'est former avec des instruments qu'on nomme matoirs des sillons ou creux qui font apparaître les reliefs plus saillants." [30] 1/2-1972, p.87.

**RELEVER (un Éboulement)** : ♣ À la Mine, c'est remettre en état un Chantier pris dans un Éboulement intempestif, d'après [1038] p.271. C'est remettre en état une partie de Galerie Éboulée; cela comprend: le déblaiement proprement dit, et la reconstitution du Soutènement.

-Voir: Désobstruction.

**RELEVER (une maison)** : ♣ Aux H.B.L., redresser une habitation ayant souffert d'Affaissements miniers, après passage de l'Exploitation.

-Voir, à Chaînage, la cit. [21] du Mar. 08.07.1997, p.15.

. "... les Dégâts sur les maisons peuvent dé-

couler d'un Affaissement, Dégâts liés à l'importance de l'éventuelle mise en pente des constructions. "Mais dans ce cas précis, après le passage des 2 Tailles prévues, la pente sera minimale: de 0,5 % à 1 % pour 21 maisons; de 0 à 0,5 % pour 73 autres. Or il faut savoir qu'une maison n'est Relevée qu'au-delà d'une pente de 3 %." [21] du Mar. 08.07.1997, p.15.

**RELEVER UNE PIÈCE DE MÉTAL** : ♪ "Y former des reliefs au Marteau et à froid." [152] à ... *RELEVER*.

**RELEVER UN FER** : ♪ "Le Marteler de telle façon qu'il se forme des creux qui rendent plus saillantes les parties en relief." [152] à ... *RELEVER*.  
-Voir: Relevage (des Faux).

**RELEVER UN FER À CHEVAL** : ♪ "L'ôter du pied de l'animal pour l'y fixer plus solidement." [152] à ... *RELEVER*.

**RELEVEUR** : ♪ Dans le Bassin minier de BLANZY-MONTCEAU, "Mineur charger (sic !) du rehaussement des Toits des Galeries." [1591] p.154.

♪ Aux Mines de BLANZY, Ouvrier qui confectionne les Remblais.

. "Un Chantier Dépilé est nécessairement Remblayé. Le Releveur use à cet effet de Remblais de gros -gros blocs de Grès et de Schiste provenant directement d'une carrière-de Cachahuètes -Schiste émanant de Triage du Charbon- et de Terre. Cette opération prévient l'Affaissement des Terrains. Gagner les Remblais de la Tranche supérieure se traduit par l'exp.: Atteindre les Terres." [447] chap.IV, p.11.

♪ Ouvrier qui était chargé d'entasser le Bois en Cordes, d'après [1270] p.10.

♪ Dans le Doubs en particulier, "Ouvrier qui va chercher le Charbon de Bois -de même dit-on familièrement: relever le courrier-." [1408] p.204.

♪ Au Laminier, Ouvrier chargé de relever la Barre ou la Tôle pour la présenter entre les Cylindres.

-Voir: Releveur d'aviaux.

-Voir, à Lamineur en Chef, la cit. [1256] - 1850, p.278.

♪ Au 19ème s., au Laminier, Appareil qui amène à la hauteur voulue la pièce de Fer qui est en cours de Laminage.

Loc. syn.: Appareil de relevage ou Élévateur.

. "Lorsque les Masses à Laminer sont d'une manœuvre plus difficile, (l'Aviot) devient insuffisant (pour les présenter entre les Cylindres): on a recours alors à des Tabliers mobiles sur lesquels la masse repose tout entière. Ce Tablier et ses accessoires constituent le Releveur." [182] -1895, t.2, p.305.

. Le Releveur peut être unilatéral, quand il est installé d'un seul côté des Cylindres, ou bilatéral, quand il concerne les deux côtés des Cylindres, d'après [492] p.181.

. À propos de l'Outillage des Forges de TAMARIS, le président de la Société de l'Industrie Minière, lors du congrès d'ALÈS, en 1882, déclare: "Les Pilons de 100 t ---, très grosses pièces, et les Laminiers avec Trios, Releveurs mécaniques à rouleaux mobiles, permettant de faire des Rails en une seule Chaude et avec des productions de 300 t par jour à un seul Train." [1421] -1882, p.375.

♪ "Ouvrier qui Relève (-voir: Relever un Fer) des ornements sur le Fer." [152] ... Cette accept. était déjà avérée en 1762, d'après [30] 1/2-1972, p.87.

-Voir: Ronde bosse.

♪ En Ferronnerie ou en Serrurerie, Ouvrier capable d'effectuer des Relevures, -voir ce mot.

♪ "n.m. Engin mis au point dans la seconde moitié du 19ème s., qui soulève les tiges des blés couchés ou versés et les présente dans une position favorable à la coupe par les moissonneurs." [4176] p.1117.

. Aux 20ème & 21ème s., le Releveur -en métal- est fixé à l'avant de la moissonneuse, d'après [3740] < [PDF] EDITION 1 | 2011 LA COUPEAdobe PDF > -Sept. 2012 ... Cet accessoire est souvent en Fonte, comme en témoignent un Releveur d'épis articulé breveté S.G.D.G.

en 1907 par M. ESNAULT, constructeur à DIGNY (28250), et un Releveur moderne en Fonte vendu par les Étab. KRAMP à POITIERS (86011), d'après [2964] <moulin.chauffour.free.fr/machinisme\_agricole/1907\_releveur\_d\_epis> & <kramp.com> -Sept 2012.

**RELEVEUR D'AVIAUX** : ♪ Au Laminier, syn. d'Avioyeur.

. En Hte-Marne, "il est défendu aux Redresseurs, Releveurs d'Aviaux et Regaucheurs de sortir de l'enceinte de la Forge pendant la journée." [1727] *texte de E. THIRY*.

**RELEVEUR DE CHARBON (de Bois)** : ♪ Au Fourneau, Ouvrier chargé de préparer et de remplir, dans la Halle à Charbon de Bois les *capacités* qui seront montées au Gueulard et déversées dans le Fourneau.

-Voir à Personnel du Fourneau, la citation relative au Fourneau de MASEVAUX; -voir également les cit. à Charron et à Souffletier.

-Voir, à Brouetteur de Crasses, la cit. [66] p.58.

. À propos de GRANCEY-s/Ource (Côte-d'Or), les Frères BOURGIN notent: "... Main d'œuvre: 100 à 120 Ouvriers; à l'Intérieur: 4 Chauffeurs, 2 Goujats, 1 Releveur de Charbon, 1 Charron ---." [11] p.84.

. À RIEL-les-Eaux (Côte-d'Or), les mêmes auteurs rapportent: "----. Main d'œuvre: 17 Ouvriers, 1 Fondateur, 1 Releveur, 8 Forgerons, 4 Goujats, 1 Forgeron suppléant, sans parler du Charpentier, Souffletier, Coupeurs, Dressseurs, etc. ---." [11] p.92.

. Au Fourneau de MASEVAUX, DE DIETRICH écrit: "Indépendamment des Mineurs, il y a au Fourneau: 1 Fondateur, 1 Sous-Fondateur, 1 Releveur de Charbon, 1 Releveur de Mine, 2 Chargeurs, 3 Manœuvres occupés à Monter la Mine au Gueulard, en tout 9 Ouvriers." [65] p.93.

**RELEVEUR (de Faux)** : ♪ Ouvrier de Tailanderie chargé du Relevage des Faux -voir cette exp..

Syn.: Frappeur.

-Voir, à Relevage (de Faux), la cit. [1231] p.67.

**RELEVEUR DE FONTE** : ♪ Au H.F., dans la région du CREUSOT, entre autres, Ouvrier de la Halle de Coulée chargé de Démouler la Fonte Coulée en Gueuses; pour ce faire, il était obligé de la relever en quelque sorte, d'où son nom.

**RELEVEUR DE MINE** : ♪ Au Fourneau, Ouvrier chargé de préparer et de remplir de Minerai les *réceptifs* qui seront montés au Gueulard pour être versés par le Chargeur.

-Voir, à Releveur de Charbon de Bois, la cit. [65] p.93.

**RELEVEUR DE NUMÉROS DES BERLINES** : ♪ Ouvrier de la Mine de Fer.

. Un Mineur de MARON/VAL DE FER, raconte ce que fut son 2ème travail: "Releveur de nos des Berlins ... Au Fond, chaque Équipe de Mineur/Chargeur était personnalisée par un n° et sur chaque Berline de Minerai chargée était inscrit, à la craie sur un Bloc de Minerai, ce n°. Quand une Rame de Berlins pleines sortait, elle était constituée de différents nos. À la sortie cette Rame passait à la Bascule pour être pesée Berline par Berline, d'où la nécessité de les identifier. // On m'avait attribué un carnet de fiches et un crayon. Sur une fiche j'inscrivais le nom du Wattman ayant sorti la Rame de Wagons et dans l'ordre le n° des Berlins. Je transmettais la fiche au Basculeur qui y indiquait le poids dans l'ordre inscrit. Ensuite cette fiche de pesée était recopiée sur un bordereau par Quartier et par n°, qui servait à faire la paie des Mineurs. // Je fis ce travail quelque temps, 5 ou 6 mois." [1787] n°10 -Juin 2000, p.19/20.

**RELEVEUR DE TERRE** : ♪ À la Mine de Charbon, Ouvrier chargé de la mise en place des Terres -lire Stériles- servant de Remblais. Syn.: Remblayeur.

**RELEVEUSE** : ♪ "Chaîne Releveuse. Chaîne sans fin, munie de taquets, actionnée par un moteur, et qui, dans les installations minières, remonte les Berlins le long d'une Rampe." [374]

**RELEVEUSE DE CHARBON** : ♪ Au Fourneau, emploi féminin identique à celui du Releveur de Charbon.

. "Les journaux des Usines de LA CRÊTE et de MORTEAU -Hte-Marne-, entre 1798 et 1808, font mention continue de Relaveuses de Mine, attachées au Fourneau et de Relaveuses de Charbon pour la Forge, au point que ces fonctions y semblent accaparées par une poignée de gamines, toutes filles d'Ouvriers." [503] p.141.

**RELEVEUSE DE MINERAI** : ♪ Femme chargée de la préparation des Brouettes de Minerai (Manutention et Mélange des différentes sortes de Minerais) pour l'alimentation du H.F.

. Vers 1850, aux H.Fx 5 et 6 de SERAING, "la Releveuse de Minerai ou Mélangeuse de Minerai touchait les Prix d'entreprise rapportés par tonne de Minerai transporté des Haldes (du stock de Minerais) dans la Salle de Mélange (-voir cette exp.)." [5463] p.397. *Tiré de [SIBX]*.

**RELEVURE** : ♪ Terme de Ferronnerie et de Serrurerie ... C'est un ornement de la claire-voie; ce peut être une Acanthe, un culot ou une feuille d'eau, d'après [2666] p.45.

. "Ces ornements -appelés Relevures dans le Recueil des planches accompagnant l'Encyclopédie de DIDEROT et D'ALEMBERT- ainsi que les motifs héraldiques --- sont souvent exécutés par des artisans spécialisés: les Relevures." [2666] p.45.

**RELHA** : ♪ Au Moyen-Âge, Soc de Charrue.  
-Voir, à Scapolo, la cit. [3822].

**RELHE** : ♪ Ce mot vient de l'oc. *relha* qui désigne la Reille, -voir ce mot ... *M. WIÉMIN a trouvé* Fer en Reilles/Relhes aussi bien dans l'Aude que dans le Gard.

-Voir, à Escapoul, la cit. [A.D. Gard, E 439].

**RELIAGE** : ♪ À la Mine du Nord, solidarisation de plusieurs éléments du Boisage entre eux ... C'est le Longeronnage ou Longrinage sur un Soutènement plus léger que celui des Voies ou Carrures.

. Renforcement du Boisage par des Billes placées perpendiculairement au Soutènement primaire.

. "Si tu avais une Hache, nous pourrions Boiser des Reliages pour éviter que la Haveuse (ne) soit ensevelie." [1026] p.198.

. À la Mine de MONTCEAU-les-Mines, en particulier, "--voir: Longeronnage- même but mais en Bois plus mince. Le Reliage se fait en Taille." [1591] p.154 & partiellement [1026] p.555.

♪ En terme de Forge, reconstitution du métal fissuré, avec possibilité de rechargement du Tranchant émoussé à l'aide de plaquettes d'Acier, le tout s'effectuant par Soudage sous l'action du Martelage, *selon propos de Ch. RAYNAUD*, ce Mer. 27.04.2005.

. "Dans la longue histoire de la Hache, la période des 13/14èmes s. constitue un temps fort grâce à la diffusion de l'Outil, à la promotion de l'Arme et au meuble héraldique. Dans les sources écrites, plus nombreuses, Hache est un terme générique et désigne une famille d'objets. La richesse du vocabulaire reflète la diversité des types et la multiplication des modèles. Leur fabrication est plus facile, mais la production n'est pas uniforme, la Qualité est variable en fonction des moyens du client et de la compétence du fabricant, qu'il soit un

simple Forgeron de village ou un Taillandier des grandes villes. Remarquable instrument de progrès la Hache s'achète, se prête, se loue ou se donne en gage. C'est un cadeau ou un legs intéressant, si elle est en état. Peu fragile, elle est confiée au Fourbisseur pour l'Affûtage, au Forgeron pour le Reliage." [946] n°680 -Août 2003, p.28.  
*RELIEUR : Tire profit de son chagrin. Michel LACLOS.*

**RELIGION** : ¶ "Ensemble déterminé de croyances et de dogmes définissant le rapport de l'homme avec le sacré." [206]

-Voir: Fer & Croyances diverses, Rites, coutumes et Superstitions.

• ... chez les Hittites ...

-Voir: Dolichenus.

• ... mésopotamienne ...

. À propos de la Religion mésopotamienne, on note ceci: "Les rapports entre la Religion et les métaux sont fort diffus ---. Dans la fabrication du verre et des pierres artificielles, domaine voisin et fort semblable de la Métallurgie, la préparation du Four -choix du lieu, Fondations- se faisait sous la protection des dieux en un jour propice -hémérologies- ---. Quant aux recettes -éléments constitutifs de l'Outilsage, proportions-, elles sont dégagées de toute religiosité et sont purement techniques ---. Les Métallurgistes n'étaient pas tenus à l'écart ni considérés avec méfiance: le Forgeron, le Fondeur et l'orfèvre faisaient partie, comme le vannier, le Corroyeur ou le charpentier, de la catégorie des artisans, classe supérieure à celle des Ouvriers agricoles: la distinction est d'ordre économique et non religieux." [196] p.1.101.

• ... catholique ...

-Voir, à Usine bicipale, la cit. [602] p.136.

-Voir, à Usine & ... Religion, la cit. [1178] n°37 -Mai 2000, p.9/10.

. À propos des Forges de MODER.../MOUTHER ... HAUSEN, bailliage de BITCHE, DE DIETRICH écrit: "Le Duc LÉOPOLD leur accorda (à MM DITHMAR & MADER), par arrêt du 13 Août 1723 divers Privilèges --- // 14° Qu'il sera libre auxdits sieurs D. & M. d'employer pour lesdites Forges tels Ouvriers, soit sujets de S.A.R. ou étrangers, que bon leur semblera, à charge cependant que tous les résidents desdites Forges seront de la Religion catholique, apostolique et romaine, lesquels Ouvriers étrangers qu'il y emploieront, ne seront sujets à aucun droit d'entrée ou de sortie pour leur établissement et résidans en ladite Forge ---." [66] p.265 & 268.

• ... en Afrique ...

. "Chez les Dogons (Afrique), le 'rythme du Marteau Frappant la pierre est un procédé de prière destiné à attirer l'attention des puissances surnaturelles'. Il en est de même au Fouta-Djallon." [501] p.44, note 4.

• ... au Japon ...

-Voir: Kanayago-shin & Méthode Tataïa.

*RELIGION : On peut y entrer en mettant les voiles. Michel LACLOS.*

**RELIGION (Quand Fer & Fonte entrent en)** : ¶ -Voir: Fer & Fonte entrent en ... Religion (Quand).

**RELIGION DU FER** : ¶ Exp. imagée pour évoquer la croyance en la pérennité d'un matériau -le Fer- qui avait fait la prospérité d'une région.

-Voir, à Cinéma / Fer en héritage (Le), la cit. [162] *Supp. Télévision*, des 16 & 17.01.2005, p.24.

*Sottise : "Non seulement JÉSUS-CHRIST était fils de DIEU, mais encore il était d'excellente famille du côté de sa mère." [3498] p.930.*

**RELIMER** : ¶ "v. a. Limer de nouveau." [3020]

. "Ce Fer n'est pas encore assez poli, il le faut Relimer, y passer une Lime plus douce." [3191]

**RELLE** : ¶ En oc., var. de Reille, -voir ce mot.

-Voir aussi: Reborc.

**REMAILLE** : ¶ Au 13ème s., adj. qui qualifie une Cotte de Mailles qui a été réparée.

. "Un mois i sejournerent, s'ont lor cors aaisiés, et lor elmes burnis, lor Haubers Remaillés, et firent referrer lor auferans destriers, Ch. D'ANT. II, 978." [3020]

**REMAILLIER** : ¶ Réparer les Mailles du Haubert.

. "Un mois i sejournerent, s'ont lor cors aaisiés, et lor elmes brunis, lor Haubers Remaillés." [3019] à ... *RE-FERRER*.

**REMANIEMENT** : ¶ Terme employé pour des Gîtes minéraux ayant subi des contraintes tectoniques -telles que: Cassures, Charriages, conséquences des éruptions et intrusions, Failles, Plis-, pour en désigner les conséquen-

ces sur la disposition des Couches, Filons, etc..

. En Franche-Comté, "en période de déséquilibre tectonique ou climatique, ces formations (de Minerais de Fer pisolitiques) résiduelles ont subi des Remaniements aboutissant à la formation de Nappes, d'Amas ou de Poches de Minerai remanié." [892] p.34.

**REMARTELAGE** : ¶ À la fin du 18ème s., opération à la Forge; peut-être un Martelage supplémentaire.

. À BEAUMONT-la-Ferrière (Nièvre), "la Production s'accroît, Production valorisée par le Remartelage, pour la moitié." [1862] p.22.

**REMBATAGE** : ¶ "n.m. n.m. Lors du Châtrage d'une Roue de Charette, diminution de la longueur du Bandage de Fer afin de resserrer la Roue dont les éléments ont pris du Jeu les uns par rapport aux autres." [4176] p.1117.

Var. orth.: Rembattage.

**REMBATTAGE** : ¶ Var. orth. de Rembatage, d'après [4176] p.1117.

**REMBLAGE** : ¶ Coquille typographique pour Remblayage, -voir ce mot.

. "On Exploite par Tailles montantes, laissant des Piliers de Soutènement, et faisant un Remblage partiel." [610] p.55.

**REMBLAI** : ¶ En terme minier, matériau mis en place pour combler les Vides créés par l'enlèvement du Gisement, dans le but de réduire les Dégâts miniers en Surface.

Syn.: Terres.

-Voir: Méthode de Remblai.

. Par ex., "Roche foisonnée mise en place dans les Vides d'une Exploitation (entre autres)." [267] p.35.

. Vers les années 1810, "l'Étayement des Excavations au moyen de Déblais amoncelés s'emploie souvent et ne saurait être trop recommandé, pour soutenir le Toit des Gîtes horizontaux, et les Pariois des Gîtes inclinés --. On exécute le Remblai, soit avec les Déblais de l'Exploitation même, soit en se procurant des Déblais à la Surface du sol, ou au moyen d'excavations creusées exprès dans le terrain qui encaisse les Gîtes Exploités." [1637] p.10/11 à ... *MINE*.

**REMBLAI DE LA DAME** : ¶ À la Mine de Fer de MOYEVRE en particulier, désigne des pierres rangées et entassées formant Remblai, rappelle J. NICOLINO.

**REMBLAI HYDRAULIQUE** : ¶ Dans les Mines, Remblai véhiculé par de l'Eau.

-Voir: Méthode des Tranches montantes à Remblayage hydraulique & Méthode des Tranches montantes remblayées.

**REMBLAI PNEUMATIQUE** : ¶ Matériau conditionné, fait de Sables, Stériles divers -Schistes surtout- pour le Transport par voie pneumatique afin de combler les Vides créés par l'Exploitation minière.

-Voir, à Remblayage pneumatique, la cit. [1026] p.260, note 19.

**REMBLAYAGE** : ¶ À la Mine, "opération de remplissage d'un vide de l'Exploitation par des matériaux stériles." [1963] p.21.

-Voir: Chambre, Comblement et Méthode de Remblayage.

-Voir: Rendainage, dans le sens 'd'apporter des Déblais'.

. "Il est inconnu dans les Mines de Fer lorraines." [41] I,1 p.18(\*) ... -Voir Foudroyage ...

(\*) Il est bon, note *Cl. LUCAS*, de nuancer cette phrase catégorique; en effet, à une certaine époque, le Minerai était trié au Fond, la partie Stérile restant sur place et servait au Remblayage de Soutènement ... En outre, le Fou-

droyage (-voir ce mot) est une sorte d'Auto-remblayage, par foisonnement des Produits.

• Principes ...

. "Opération consistant à remplir par des Terres les Vides laissés à la suite du Dépilage. Cette opération se ramène finalement à un Soutènement définitif des Terrains sous-cavés par l'Exploitation." [249] ... Disons, plus modestement, comme V. VIDAL, dans son *Exploitation des Mines*: "Dans une Taille, le Remblai sert aussi d'auxiliaire au Soutènement. À ce point de vue, on estime, en général, qu'il vaut mieux utiliser dans les Tailles à Remblai un Soutènement compressible. La réaction de l'ensemble, Soutènement et Remblai, est ainsi plus homogène. Le Remblai doit en outre suivre de très près le Front de Taille ---." [221] t.1, p.518 ... Le Remblayage n'est donc pas et ne dispense pas du Soutènement. C'est une méthode de liquidation des Vides laissés par l'Exploitation. Dans les Mines de Charbon françaises, il concerne environ un tiers des Chantiers Exploités(1). // Il consiste, en 1900, dans les Mines (de Charbon) à "comblér les vides produits dans les Tailles par l'enlèvement du Charbon avec des terres provenant des travaux du Fond ou descendues du Jour. // (Les professions concernées): Remblayeur, Restapleur, Releveur de Terre ---, Remeneur de Terre ---, *déblayeur*---." [50] p.19 ... (1)

Dans les Charbonnages, "les Chantiers remblayés ne représentent que 31 % des Exploitations: Remblai à main ... 4 %; Remblai mécanique ... 1 %; Remblai pneumatique ... 10 %; Remblai hydraulique ... 16 %." [1733] t.1, p.191.

• Solutions ...

. "Selon les matériaux utilisés et le mode de mise en place, on distingue ...

- le **REMBLAYAGE MANUEL** -blocs de Stériles triés au Chantier et laissés sur place-,

- le **REMBLAYAGE MÉCANIQUE** -matériaux apportés au Chantier par gravité ou par un Engin de Transport, le plus souvent en provenance des Travaux préparatoires-,

- le **REMBLAYAGE PNEUMATIQUE** -blocs de Stériles calibrés, amenés jusqu'à l'entrée du Chantier par des moyens mécaniques et mis en place par une Remblayeuse pneumatique-,

- le **REMBLAYAGE HYDRAULIQUE** -sable calibré amené depuis la Surface et mis en place par l'intermédiaire d'une canalisation, dans laquelle il est véhiculé en suspension dans l'eau-. Un liant hydraulique est parfois ajouté au matériau de Remblai pour le consolider." [1963] p.21 & ... [2793] p.295 à 297.

. À propos de l'Ennoyage du Bassin Nord de la Lorraine, on relève: "Dans les Mines de Charbon, ce n'est pas du tout pareil. C'est une autre Méthode d'Exploitation", rappelle F. MICHALSKI, anc. Dr Technique des H.B.L.. De fait, dans le Bassin houiller, l'entreprise a procédé pendant de nombreuses années à des Remblayages au Fond. *Pneumatiques* avec des Schistes récupérés après le Lavage du Charbon et qui étaient soufflés dans l'Arrière Taille. *Hydrauliques* -sable et eau- dans les Chantiers de Dressants de MERLEBACH et de Semi-Dressants -Veines de 30/35 degrés- jusqu'à la fin de leur Exploitation en 2001, en Veine ANNA pour les Dressants de MERLEBACH. // Au milieu des années (19)80, en raison du Coût du Remblayage, les H.B.L. ont choisi le Foudroyage ---." [21] du Dim. 27. 11.2005, p.24.

¶ Aux H.Fx de POMPEY, curieux terme pour parler du remplissage du Busillon par de la Fonte lors d'un Incident de Marche.

. Un stagiaire de NEUVES-MAISONS, présent en Mars 1976, écrit: "Le seul inconvénient sur l'ens. -Grognon Busillon- est son Remblayage par de la Fonte suite à un Incident de Marche, l'ens. est assez difficile à démonter." [51] n°185, p.36.

**REMBLAYAGE À L'EAU :** ¶ À la Mine, syn. de Remblayage hydraulique, d'après [591] p.194.

**REMBLAYAGE À MAIN :** ¶ "Comme son nom l'indique, il consiste à mettre les Terres en place, à la main, sans aucun moyen mécanique. Ce procédé autrefois très courant, est de plus en plus abandonné au profit de procédés plus rapides. Il existe cependant quelques cas où la mécanisation ne s'impose pas. C'est le cas de vides trop restreints --- (ou dans ) le cas de Tailles à Toit très Raides dont le traitement par Foudroyage est impossible à cause des Coups de charge très violents qui se produisent. Il faut alors construire des Épis, c'est-à-dire réaliser un Remblayage partiel de l'Arrière-Taille ---." [1733] t.1, p.191.

**REMBLAYAGE CHASSANT :** ¶ À la Mine de Charbon, méthode de Remblayage par Pelletage.  
. "Le seul moyen de mettre de grosses masses de Remblais en place est le Remblayage chassant; il consiste à répartir un nombre suffisant de Remblayeurs le long de la Taille, qui, à l'aide de Pelles de forme appropriée, prennent dans ce Couloir le Remblai qu'il leur faut et le jettent dans la Havée à Remblayer tout en montant le Meurtiat avec des cailloux." [3645] fasc.2, p.24.

**REMBLAYAGE COMPLET :** ¶ À la Mine, type de Remblayage.  
. En Pologne, "la Société Française et Italienne a été la première, dans le Bassin, à appliquer le Remblayage complet, qui évite les feux et permet un Dépilage méthodique et total, sans aucun gaspillage du Gisement." [2824] n°5 -1928, p.159.

**REMBLAYAGE DE TYPE HYDRAULIQUE :** ¶ À la Mine, loc. syn.: Remblayage hydraulique.  
. Dans une étude consacrée aux Mines et Mineurs montcelliens, on relève: "Ces procédés de remblayage faisaient beaucoup de poussière, le Remblayage pneumatique en particulier. Les Houillères de LA MACHINE -en Nivernais- ont mis en œuvre un Remblayage de type hydraulique, mais les inventeurs se sont heurtés aussi à des inconvénients majeurs, qui menaçaient sur le moyen terme les Terrains mais aussi les hommes. // "On a fait des Remblais hydrauliques, mais on a abandonné assez vite parce que ça mettait tellement d'eau dans la Mine, que ça pourrissait le terrain ---". [1591] p.35.

**REMBLAYAGE EN DAMIER :** ¶ À la Mine, désigne vraisemblablement, un Remblayage partiel suivant un plan en damier, propose J.-P. LARREUR ... Cette exp. se trouve dans une étude consacrée aux Mines et Mineurs montcelliens, in [1591] p.32b.

**REMBLAYAGE EN TRANCHE :** ¶ À la Mine de Charbon, Comblement des Vides laissés par l'Exploitation, au moyen de Stériles acheminés par gravité.  
. "Remblayage en Tranche ... Les Remblais descendent dans des Couloirs demi-cylindriques. On puise les terres dans ces Couloirs et on les recule dans la Tranche. Si la Tranche est longue, il faut charger les terres en Berlines pour les mener à pied d'œuvre." [3645] fasc.1, p.75.

**REMBLAYAGE HAVÉE PAR HAVÉE :** ¶ À la Mine de Charbon, Méthode de Remblayage progressif.  
. "Pour un Remblayage Havée par Havée, lorsqu'une Tranche est prête pour le Remblayage, elle présente au moins deux Havées ouvertes, dont une pour le Roulage." [3645]

fasc.1, p.73.

**REMBLAYAGE HYDRAULIQUE :** ¶ Dans les Mines, mise en place du Remblai véhiculé par de l'Eau ... C'est la solution la plus performante du Comblement des Vides d'Exploitation.

-Voir: Remblayage de type hydraulique, R.H..  
. "Les matériaux de Remblayage sont transportés du Jour au Chantier par un courant d'eau se déplaçant sous l'action de la gravité, dans des canalisation spéciales. Au Chantier l'eau se sépare des solides par simple décantation; elle est ensuite envoyée dans les circuits d'Exhaure de la Mine ---. Un réseau de conduites permet de diriger la Lavée -mélange d'eau et de Remblais- jusqu'aux différents Chantiers de la Mine ---. Le sable dépourvu d'Argile est le matériau idéal: il ne colle pas dans les tuyaux et sa décantation est aussi facile que rapide ---. La Lavée étant liquide, elle affecte toujours après dépôt un plan horizontal; c'est donc aux Couches en Dressant que ce procédé s'applique le mieux ---. Le Remblayage hydraulique --- permet d'atteindre des débits spectaculaires -1.000 à 2.000 m<sup>3</sup>/Poste- ---. La Qualité du Remblayage est excellente, ce qui limite, en général, les Affaissements en surface à 10 % de la Puissance des Couches Exploitées." [1733] t.1, p.200 à 205.

. "À l'ouverture de la Mine de LANDRES -au début du 20ème s.-, les Maîtres de Forge de MICHEVILLE qui avaient largement contribué à la construction du Chemin de Fer qui acheminera à partir de 1906 le Minerai vers les Us. de VILLERUPT, envisageaient de renvoyer vers LANDRES leurs Wagons de 40 t remplis de Laitier -sans doute sous forme granulée (?)- afin de faire du Remblayage hydraulique ... À cela 2 raisons, suggère J.-Th. CASAROTTO qui propose ces notes: tout d'abord, on redoutait à MICHEVILLE, le Foudroyage dans les Mines à grande profondeur du Bassin de BRIEY (LANDRES à 220 m env.), ensuite l'occasion de ne pas renvoyer les Wagons vides et trouver ainsi une utilisation à l'abondante production de Laitier".

. À propos du Siège de MERLEBACH, on relève: "Durant ces premières années, les Mineurs de MERLEBACH sont confrontés à tous les dangers. Reculant devant les Éboulements, ils ont à combattre les nombreux Feux qu'ils ne peuvent maîtriser avec les techniques de l'époque. La solution à leur problème, ils vont la trouver en H<sup>te</sup>-Silésie, avec le Remblayage hydraulique. Le Grès et l'eau, source des avatars du début, vont se révéler des facteurs déterminants pour l'évolution de l'Exploitation." [2125] n°165 -Mai/Juin 2003, p.12.

**REMBLAYAGE INTÉGRAL :** ¶ À la Mine, "il consiste à remplir la colonne du Puits avec des matériaux cohésifs, du béton classique et des coulis contenant, selon les cas, des cendres de Centrale. Ces produits ont été qualifiés par des experts comme ceux de l'Ineris. // Cette méthode sera appliquée aux derniers Puits lorrains à fermer, sauf SIMON 5 & VOUTERS les plus importants ---." [2125] n°168 -Nov./Déc. 2003, p.4.

**REMBLAYAGE MÉCANIQUE :** ¶ À la Mine, acheminement et mise en place -i.e. régala- de Remblais- par des moyens mécaniques de Transport ... Les tentatives faites dans cette voie n'ont pas eu un grand développement. Signalons deux solutions ...

- Le Remblayage par Scraper: en Taille montante par ex., les Terres sont culbutées dans la Cheminée puis étalées par le mouvement de va-et-vient d'un Scraper;

- Le Remblayage par projection: les Terres amenées par un Convoyeur sont déviées par

un Déflecteur -appelé parfois Balai ou Racleur- sur un petit Convoyeur dont la Bande défile à # 10 m/s, les projetant dans l'Arrière-Taille d'après [1733] t.1, p.193/94.

. Dans une étude consacrée aux Mines et Mineurs montcelliens, on relève: "Un autre système de Remblayage fut utilisé; on faisait en effet appel au procédé mécanique -Remblayage mécanique- lorsque la puissance des Compresseurs installés au Jour se révélait insuffisante; le Remblayage pneumatique était en effet un gros consommateur d'Air comprimé. // Les Remblais étaient apportés par tout un réseau de Bandes transporteuses jusqu'à la Travée de Remblayage et étaient ensuite projetés vers les Chantiers à Remblayer par utilisation de l'énergie cinétique ---. Les Mineurs ne pouvaient effectuer le Remblayage qu'au Poste de nuit." [1591] p.35.

**REMBLAYAGE PAR DAMIERS :** ¶ À la Mine de Charbon, Remblayage partiel d'une Havée.

Loc. syn. de Remblayage en Damier.  
. "Le Remblayage par damiers consiste à faire du Remblai alterné dans les différentes Havées. Chaque tas de Remblai ayant un minimum de 2 mètres de large sur 5 m. de long. Dans les Montages et petites Tailles, les Remblais sont pris sur place dans le Coupage des Murs." [3645] fasc.1, p.58.

**REMBLAYAGE PAR DOUBLE HAVÉE :** ¶ À la Mine de Charbon, après Exploitation de la Veine, Comblement des vides par gravité.

. "Le Remblayage par double Havée n'est possible que si l'on peut Remblayer contre la Veine, sinon il accroît le décalage des Tranches et diminue la pente du Couloir collecteur." [3645] fasc. 1, p.73.

**REMBLAYAGE PAR ÉPIS :** ¶ À la Mine de Charbon, sorte de Remblayage partiel, effectué manuellement, c'est-à-dire par Pelletage.

. "Le Remblayage par épis consiste à placer dans les longues Tailles, les Remblais en lignes parallèles aux deux extrémités de la Taille. En arrière du Transporteur de Taille, on trouvera successivement: la Voie de tête, 5 m. de Remblais, un vide de 2 m. 50 environ, 5 m. de Remblais, un vide de 2 m. 50 ---, et ainsi de suite jusqu'à la Voie de base." [3645] fasc.1, p.58.

**REMBLAYAGE PAR RACLAGE :** ¶ Exp. utilisée de préférence par l'Industrie minière québécoise, in [448] t.1, p.13, aux lieu et place de Remblayage par Scrapage ou Remblayage par Scraper, note J.-P. LARREUR.

**REMBLAYAGE PAR SCRAPAGE :** ¶ À la Mine, technique de mise en place des Remblais au moyen d'une Houe manœuvrée par un Treuil de Scrapage, selon J.-P. LARREUR.  
-Voir: Remblayage par séravage.

**REMBLAYAGE PAR SCRAPER :** ¶ À la Mine, méthode de Remblayage dans laquelle les Remblais sont mis en place par une Houe actionnée par un Treuil de Scrapage, selon J.-P. LARREUR.

**REMBLAYAGE PAR SÉRAPAGE :** ¶ Exp. erronée pour Remblayage par Scrapage (-voir cette loc.) ... Elle a été relevée, in [2793] p.78.

**REMBLAYAGE PNEUMATIQUE :** ¶ À la Mine, mise en place de Remblais par voie de transport pneumatique.

. "La Remblayeuse était un gros engin à roue cellulaire qui, recevant le soufflé de l'Air comprimé à 6 kg d'une tuyauterie de 200 m,

soufflait les Schistes dans la tuyauterie à Remblai, comblant ainsi la Havée Déhouillée le matin et l'après-midi. Le Remblayage pneumatique était une nécessité pour limiter les Affaissements, car nous Exploitions sous la ville de LENS, il sera de nouveau nécessaire à cause de la gare et de ses nombreuses voies de triage. Affaissements par Foudroyage: 100 %; par Remblai à la main: 60 %; par Remblai pneumatique: 30 à 40 %." [1026] p.260, note 19.

“Pour obtenir une marche régulière du Remblayage, il convient de bien choisir et de bien préparer les Matériaux utilisés ---. Les Schistes de Lavois ou de Terrils conviennent bien ---. Pour une tuyauterie de diamètre de 150 mm, on préparera --- un produit de Granulométrie 10 à 60 mm ---. // Le Remblayage pneumatique permet le Transport des Produits à moins de 500 m; son débit pratique ne dépasse pas 250 m<sup>3</sup>/Poste; il s'agit donc d'une installation à caractère local, à faible débit et grande consommation d'Énergie. Rappelons qu'il limite les Affaissements de Surface à 50 % de l'Ouverture des Veines Exploitées.” [1733] t.I, p.197 à 200.

**REMBLAYER** : ♪ À la Mine, réaliser des Remblais ... -Voir Chambre.

♪ À la Mine, combler de matériaux les anciennes installations à mettre hors service; -voir Comblement.

♪ Aux H.Fx de NEUVES-MAISONS, c'est remplir, encombrer, obstruer un endroit, une zone qui est normalement dégagé(e) ...

• ... les Tuyères ... C'est Couler, dans la Tuyère, pour le Laitier qui Flotte, selon[20] ... “Bien qu'il (le Décrasseur) travaille sous les ordres du Premier Fondateur, il est souvent seul. Un bon Décrasseur Lâche les Laitiers au bon moment, c'est-à-dire en maintenant (dans le H.F.) leur niveau bas, sans se laisser gagner par la montée des Matières en Fusion. Le risque est de Remblayer les Tuyères à Vent.” [20] p.69.

• ... les Voies du Roulage ... Exp. signifiant encombrer, noyer les Voies de Roulage, par débordement des Bennes STÆHLER, lors de leur Chargement ... -Voir, à Trolliste (à Minerai), la cit. [20] p.41.

**REMBLAYEUR** : ♪ À la mine, Ouvrier qui met en place le Remblayage des Chantiers après Exploitation.

Vers 1955, "Manœuvre du Fond effectuant le Remblayage dans certaines parties de la Mine." [434] p.232.

♪ Le Remblayeur est chargé, comme son nom l'indique de Remblayer à l'aide de terres, de sable, le vide laissé par l'Extraction du Charbon, d'après J.-P. MONGAUDON.

-Voir: Remblayage.

Le Remblayeur édifie parfois des Piles ou des Gayolles, -voir ces mots.

. Dans les Mines du Sud on dit qu'il confectionne des Quilles comme éléments d'appui et d'arrêt des Remblais.

**REMBLAYEUSE** : ♪ En terme minier, machine servant à la Mise en place des Remblais; les Remblayeuses peuvent être pneumatiques ou hydrauliques.

-Voir, à Remblayage pneumatique, la cit. [1026] p.260, note 19.

**REMBLAYEUSE À CELLULES** : ♪ À la Mine, type de machine qui expédie le Remblai pneumatiquement.

. La Remblayeuse à chambres "tend à disparaître devant une réalisation à marche continue c'est la machine à cellules. Elle comprend un stator et un rotor à 6 compartiments, dont la construction assure une étanchéité suffisante entre la conduite à Air comprimé et l'atmosphère." [1733] t.I, p.196.

**REMBLAYEUSE À CHAMBRES** : ♪ À la Mine, type de Machine qui expédie le Remblai pneumatiquement.

. "Le modèle le plus ancien (des Remblayeuses) est à chambres: la machine comprend deux chambres, chacune fermée par un clapet. L'Air comprimé qui alimente la conduite de Remblayage passe par la deuxième chambre. Les matériaux de Remblayage sont placés sur le premier clapet; ils tombent dans la première chambre à l'ouverture de ce dernier, qui est aussitôt refermé. Une opération analogue fait alors tomber les matériaux de la première chambre dans la deuxième, où un distributeur --- alimente progressivement la conduite." [1733] t.I, p.194/95.

**REMBLAYEUSE À PROJECTION** : ♪ À la Mine, "petit Convoyeur à Bande à grande vitesse qui projette le Remblai à plusieurs mètres." [1963] p.34.

**REMBLAYEUSE PNEUMATIQUE** : ♪ À la Mine, "Remblayeuse qui éjecte le Remblai à l'aide d'Air comprimé. Le plus souvent, le Remblai s'écoule dans les alvéoles d'un tambour rotatif d'où il est chassé par l'Air comprimé; au sortir de la Remblayeuse, le Remblai est propulsé dans une conduite de refoulement jusqu'au Chantier à Remblayer." [1963] p.35.

**REMBLEXOL** : ♪ À SOLLAC FOS, nom donné à une fraction du Laitier Bouleté.

. "Les problèmes posés par les sols difficiles -marécageux, instables, compressibles et/ou submersibles- ont conduit SOLLAC.FOS à proposer un matériau léger insensible à l'eau, de granulométrie 10-80 mm. Ce matériau, qui a reçu le nom de REMBLEXOL, est constitué de la fraction 10-80 du Laitier Bouleté produit à FOS-s/Mer. // L'étude de son comportement en géotechnique routière a été confiée au Laboratoire Régional des Ponts-& Chaussées d'AIX-en-Provence ---." [1119] n°67 -2/1988, p.7.

. "Utilisation du Laitier bouleté REMBLEXOL en géotechnique ... Les caractéristiques du matériau mises en évidence par l'étude de laboratoire suggèrent d'importants domaines d'utilisation en mécanique des sols et en géotechnique routière, tels que, notamment:

- utilisation en remblais sur sols compressibles;

- mise en œuvre sur supports submersibles. // 2 chantiers ont ainsi fait appel au Laitier bouleté REMBLEXOL pour des utilisations de ce type: le chantier du doublement de la R.N.9 à PEGAIROLLES-de-L'Escalette-Hérault --- (et l'utilisation sur l'autoroute A55 --- (où un) support (de chaussée en Laitier cristallisé était recouvert) d'une couche de REMBLEXOL léger sur une épaisseur de 2,5 à 5 m." [1119] n°67 -2/1988, p.15.

**REMBOURRAGE** : ♪ Dans les Mines, "renforcement du Garnissage." [854] p.23.

**REMBOURRER LE SIPHON** : ♪ Aux H.Fx de NEUVES-MAISONS en particulier, c'était réparer le Siphon avec un Produit Réfractaire ... "Le Chef de Fabrication nous parle, non sans fierté de la Qualité des Fondateurs. 'Ici, on Rembourse le Siphon à chaud ! Un Fondateur bourre le trou agrandi du Siphon avec du Sicar, un Produit noble. Il le met en place à la main, et le H.F. n'est pas arrêté'. De même les Tuyères à Laitier sont changées en marche. Ces travaux exigent de la part des Fondateurs courage et endurance. 'Ce n'est pas dans toutes les Usines que vous verrez ça ...'." [20] p.100.

**REMBOURROIR** : ♪ Outil du bourrelier ... "n.m. Outil qui sert à rembourrer." [3452] p.814 ... Un tel objet est présenté, in [438] 4ème éd., p.418, fig.10 & 13.

Loc. syn.: Verge à enverger, -voir cette exp.

. "Bourrelier: longue Verge de Fer à poignée courte, échancrée en son bout, pour entrer la bourre dans le collier." [2788] p.220.

**REMÈDE CONTRE L'ÉCHAUFFEMENT DU MUR DU CREUSET** : ♪ Au H.F., action correctrice.

. Au H.F.3 de MIDDLETOWN, "ces dernières années il y a eu des poussées de hautes températures dans le Mur du Creuset, mais une combinaison de remèdes tels que 1) Injection derrière le Blindage, 2) nettoyage du Blindage, 3) pulvérisation locale d'eau à haute pression, 4) réduction du Ø des Tuyères, 5) réduction de la Production, 6) contrôle de la Qualité du Coke, a réussi à stabiliser la situation et à permettre la marche à haute productivité." [4462]

**REMÈDE MARTIAL** : ♪ Dans l'Encyclopédie, remède à base de Fer.

-Voir: Vinaigre Ferrugineux.

-Voir, à Rouille, la cit. [1803] §.34.45.

. "Les Remèdes que la médecine tire du Fer, sont ...

1° le Fer en substance ou la Limaille de Fer;

2° ses différentes Chaux, savoir la Rouille de Fer, le Safran appelé apéritif, et le Safran appelé astringent; le Safran de MARS antimonié de STAHL, l'Éthiops martial de LEMERY le fils, et la Terre douce de vitriol;

3° les sels neutres martiaux, sous forme concrète, ou sous forme liquide; savoir, le Vitriol de MARS et le Sel de rivière, qui est un véritable Vitriol de MARS; le Tartre martial ou calibé, le sirop, l'extrait de MARS et la Boule d'Acier; les Teintures martiales tirées par les acides végétaux, et même les teintures ordinaires tirées par l'esprit-de-vin, qui sont des dissolutions de sels martiaux, ou qui ne sont rien; enfin la Teinture martiale alcaline de STAHL;

4° les Fleurs martiales appelées aussi ens Martis, et MARS diaphorétique;

5° les Eaux martiales ordinaires, c'est-à-dire non vitrioliques; l'eau appelée *extinctionis fabrorum*, c'est-à-dire dans laquelle les Forgerons éteignent le Fer rougi au feu, et les liqueurs aqueuses dans lesquelles on fait éteindre à dessein des morceaux de Fer Rouillés et Rougis au feu." [3102] X 151b, à ... REMÈDES MARTIAUX.

. PLINE l'Ancien écrit: "On emploie aussi l'Écaille de Fer qu'on tire de l'Acier ou des Lances tranchantes; elle est très semblable pour l'effet à la Rouille, mais plus active: aussi l'administre-t-on contre les fluxions des yeux. Elle arrête le sang, le sang que le Fer fait couler; elle guérit les pertes; on en fait un topique<sup>(1)</sup> pour les maladies de la rate. Elle réprime les hémorroïdes et les ulcères serpigneux<sup>(2)</sup>; elle est bonne pour les paupières, qu'on en saupoudre légèrement. Ce qui la recommande le plus, c'est l'emploi qu'on en fait dans l'emplâtre humide, pour modifier les plaies et les fistules, pour consumer toute callosité, pour réparer les chairs sur les os dénudés. En voici la composition: six oboles de poix, deux dragmes<sup>(3)</sup> de Terre cimolée, deux dragmes de Cuivre en poudre, deux dragmes d'Écaille de Fer, six dragmes de cire, un setier d'huile; on y ajoute du Cérat, quand on veut modifier ou remplir les plaies." [1803] §.34.46 ... (1) "Se dit de médicaments qui agissent sur des points déterminés du corps." [309] ... (2) "Se dit d'affections cutanées à contours sinueux." [309] ... (3) Anc. orth. de dragmes, précise J. NICOLINO. INSECTICIDE : Remède contre le cafard. Lucien LACAU.

**REMENEUR D'EAU** : ♪ Garçon de la Mine de Charbon qui, en 1900, "va chercher l'eau potable pour le Personnel ou l'alimentation des chevaux." [50] p.16.

**REMENEUR DE CHARBON** : ♪ Vers 1900, "il transporte, dans des Bacs munis de patins de Fer, le Charbon Abattu aux Tailles quand la Pente, trop faible, rend le Boutage à la Pelle coûteux." [50] p.17.

**REMENEUR DE TERRE** : ♪ Dans les Mines du Nord', Ouvrier chargé de récupérer et d'acheminer sur place les Stériles servant au Remblayage.

**REMETTRE** : ♪ Au 18ème s., à l'Affinerie, syn. de conseiller ...

-Voir: À la remettre,

-Voir, à Être démonté, la cit. [2401] p.66.

♦ Étym. ... "Wallon, *rimett*; provenç. *remetre*; catal. *remetre*; espagn. *remittir*; ital. *remettere*; du latin *mittere*, de *re* et *mittere* (envoyer)." [3020]

**RÉCIDIVISTE** : Sa persévérance n'est pas récompensée. Michel LACLOS.

**REMETTRE À FEU** : ♪ Au H.F., réaliser la Remise à Feu, -voir cette exp.

ORAL : Sans cesse remis en questions. Michel LACLOS.

**REMETTRE À LA FONTE** : ♪ Exp. relevée par [3310], in <butineur.com/fer.php5 > -Nov. 2007 ...

C'est tout simplement: Recycler, faire refondre un métal.

*DIÈSE* : Remet une note à son supérieur. Lucien LACAUF.

**REMETTRE AU FEU** : ♪ Au 18ème s., au H.F., exp. syn. de Remettre à Feu.

. En 1742, à St-Maurice (Québec), "le Fourneau a été Remis au Feu au commencement de mai et continue à produire 5 milliers (2.445 kg) de Fonte par 24 heures." [91] p.85.

**REMETTRE AU GABARIT** : ♪ À la Mine, Racommoder une Voie déformée par les Pressions de Terrain.  
- Voir: Gabariteur.

**REMETTRE DE NATURE** : ♪ Au 18ème s., à l'Affinerie, c'est obtenir du Fer par Affinage de la Fonte.

Exp. syn.: Mettre le Fer de/en nature.  
- Voir, à Éclaircir (S'), la cit. [2401] p.67.

**REMETTRE EN FEU** : ♪ Au H.F., exp. syn.: Remettre à Feu.  
- Voir, à Forneaux, la cit. [1408] p.160.

**REMETTRE EN ROULEMENT** : ♪ Au H.F., Remettre en Marche.

. À propos des H.Fx de RUSTREL (Vaucluse), on relève: "Les nouveaux propriétaires (1855) feront d'importants travaux de réparations et d'agrandissements. Ils Remettront les 2 H.Fx en Roulement -un seul fonctionnant auparavant- ----." [2548] n°3 -Mars 1999, p.32.

**REMETTRE LA PELLE** : ♪ Anciennement, au H.F., remettre en place la Pelle, ou Pale, qui coupe l'admission d'eau sur la Roue hydraulique de la Soufflante.

. "Vers 2 h 1/2, la Flamme ayant sensiblement diminué à la Burne, on a remarqué que le Fourneau était vidé. On a de suite remis la Pelle<sup>(1)</sup> et fait la dernière Coulée qui a produit 1.540 kg." [4911] ... (1) On arrête le vent pour couler, fait remarquer M. BURTEAUX.

**REMETTRE LE CHIO** : ♪ Aux H.Fx de LA PROVIDENCE-RÉHON, c'est remettre le Chio en place, après qu'il ait été retiré suite, soit à Percée accidentelle ou à une mauvaise Marche afin de faciliter le Lâcher.

. Au H.F.4, on relève: "11 & 22 Janv., 28 Fév. 1953: Remis Chio." [2714]

. Au H.F.5, on trouve: "28 Oct. 1952: Remis le Chio." [2714]

. Au H.F.3, on note: "13 Juin 1961: Rebourré & Remettre le Chio." [2714]

**REMETTRE LE LIVRET** : ♪ À la Mine, c'est licencier ou congédier.

. "... alors, les chefs ont décidé d'en finir une fois pour toutes avec ce drôle, ils lui ont Remis son Livret." [511] p.87.

**REMISE** : ♪ À la Mine, Atelier d'Entretien au Fond, où s'effectuent certaines interventions sur les Engins de Chantier ou du Roulage ... Ainsi la Remise Locos d'AUDUN-le-Tiche, note J. NICOLINO.

. É. PICHON rend ainsi Hommage à la Remise, dans son poème, de Nov. 1959, in [2137] p.12.

...  
Autrefois c'était l'homme qui chargeait les Berlines  
De nos jours nous avons de puissantes Machines  
Merci aux techniciens venus à not' secours  
Ainsi qu'à la Remise qui travaille nuit et jour.  
... Que faites vous tout seul avec une Joy en panne ?  
Vous appelez la R'mise qui vient et vous dépanne.  
J'en vois une paire ici qui gonflent la poitrine  
Et qui se disent tout bas: 'Sans nous y'aurait pas d'Mine'.  
Aussi glorifions les, tous les gars de la R'mise  
Qu'ils sachent bien que sans eux, nous serions dans  
la mouise ...

**REMISE À FEU** : ♪ ReMise en route du H.F. après un Arrêt de longue durée; -voir: Rallumer (un H.F.) ... C'est, en fait, une Mise

à Feu pour un H.F. qui a connu une Réfection (Cuve, ...) après avoir été vidé et que l'on (re)Démarre comme un H.F. neuf, d'après note de R. SIEST.

. Après le séisme de KOBÉ au Japon (Janv. 1995), "la reprise progressive (de la Sidérurgie japonaise) --- semble se concrétiser: la Remise à Feu des 1.845 m<sup>3</sup> du H.F. n°3, en Arrêt depuis plusieurs mois -cas unique au monde- ce qui nécessite un suivi minutieux de la montée en température pour ne pas nuire aux Parois." [246] n°126 -Avril 1995, p.4.

**REMISE À LOCOMOTIVES** : ♪ Dans les Mines de Fer, au Fond ou au Jour, atelier d'entretien des Locomotives, d'après [1592] t.1, p.130, fig.250.

Loc. syn. usuelle: Remise locos.  
- Voir : Remise.

**REMISE À MINERAI** : ♪ Au Fourneau, Halle destinée à stocker le Minerai.

. À propos d'une étude sur le Sud-Ardenne et la Gaume, on peut noter, à propos des Forges de MELLIER: "L'eau n'est pas le seul facteur à avoir suscité (une) organisation rationnelle de l'espace: le plan ramassé, la situation de la Remise à Minerai toute proche d'un Coursier qui desservait le H.F., sont autant de solutions apportées au problème de la Manutention: disposition destinée à faciliter les opérations de Chargement du Fourneau." [1821] p.35.

**REMISE CENTRALE FOND ET DES INSTALLATIONS FIXES** : ♪ Au Fond de la Mine, Atelier où sont regroupés des Personnels d'Entretien, participants à deux types d'intervention: — dans l'Atelier, révision ou remise en état des Engins de Chantier mobiles ; — sur place pour les Engins en panne et non déplaçables et pour toutes les installations fixes, selon propos de J. NICOLINO -Déc. 2014.

. "Les Mineurs face aux souvenirs ... Des années de labeur sous terre ont forgé une amitié qui ne se dément pas au fil des ans. Pour les anc. Mineurs du Puits SMICHEL d'AUDUN-le-Tiche (57390) et du Puits FERDINAND de TRESSANGE (57710), il est un moment de l'année que l'on attend avec impatience: celui des retrouvailles autour d'un bon casse-croûte. Le monde souterrain est sans frontières et que l'on soit Audunois ou Tressangeois, on appartient à la même corporation, celle des Mineurs de Fer. Les anciens des ateliers de ces deux localités, de l'Atelier Loco, de la Remise centrale Fond et des installations fixes, se sont retrouvés au local des vétérans audunois ----." [21] éd. MOSELLE NORD, du Vend. 31.10.2014, p.10.

**REMISE DE MÉDAILLES** : ♪ Nom donné, à l'Us. de THIONVILLE, à la cérémonie de remise des Médailles d'Honneur du Travail, -voir cette exp..

. R. BONGIOVANNI écrit: «Les remises de Médailles ... Les cérémonies se déroulent (années 1960) en Sept., en Oct. voir(e) même en Nov. --- au Beffroi ---, puis, ensuite, au Théâtre Municipal de THIONVILLE ---. Les récipiendaires ayant effectué 20-25-30-35-40-45 ans de service montent --- sur l'estrade ---. Chaque médaillé, en plus d'une Médaille, reçoit un diplôme et une prime exceptionnelle suivant le nombre (d'années) de loyaux services. Puis un vin d'honneur et des casse-croûtes sont offerts ---." [4631] p.141.

**REMISE EN CHAUFFE** : ♪ Au H.F., loc. syn.de Remise en marche, Remise en route, Redémarrage.

. Dans un ouvrage consacré aux Fondateurs du Pays Dolois, concernant les années 1860/70, on relève: "Puisqu'il s'agit d'une grande société (Sté des Forges de Franche-Comté), des investissements sont engagés également à MOULIN-ROUGE et à DOLE où les Fourneaux sont Remis en chauffe." [4105] p.195.

**REMISE EN MARCHÉ** : ♪ Au H.F., exp. syn. de Remise en route, Remise en service ou de Redémarrage, -voir ces exp..

. "C'est l'an 2000 depuis hier à USINOR DUNKERQUE ... USINOR a donné un grand retentissement à la Remise en Marche du H.F. n°4 de

son Usine de DUNKERQUE hier ----. // Après 14 années de fonctionnement pendant lesquelles furent produites 28 MTf liquide, le H.F. a été non seulement reconditionné, mais modernisé et il est maintenant l'un des plus informatisés du monde, celui qui intègre le plus grand nombre de séquences d'informations dans le Process. 'Il assure l'avenir de la Sidérurgie à DUNKERQUE', car il franchira le seuil de l'an 2000. Il représente en fait 'la Sidérurgie du 3ème millénaire'. Sa rénovation fut une véritable aventure humaine: 135 j de travail non-stop avec le concours de 1.000 personnes, collaborateurs d'USINOR et d'entreprises extérieures. 9.000 t de matériaux usagés ont été démolies. Une nouvelle salle de pilotage a été construite. // L'investissement s'est élevé à 720 millions de frs, a précisé M. MER. Mais l'investissement industriel (doit s'accompagner de) la formation des hommes, car 'c'est dans la compétence individuelle que se trouve le ferment de l'efficacité collective.'" [409] des 08 & 09.11. 1987. SINE DIE : Type de remise. Michel LACLOS.

**REMISE EN MARCHÉ D'UN HAUT-FOURNEAU (Manœuvres de)** : ♪ Ens. des points de procéder permettant de Remettre en Marche un H.F. en toute Sécurité.

Loc. syn.: Remise en route ou Remise en service.

• À PATURAL, dans les années (19)70/80 pour un Arrêt courant, selon souvenirs de R. SIEST, avec 'O' : ouverture et 'F' = fermeture ...

- Débouchage des Tuyères (si nécessaire);
- Mise du Vent froid jusqu'aux Vannes à Vent froid des COWPERS;
- demande de 100 mbars à la Soufflante;
- Mise d'un COWPER au Vent;
- 'F' de la Vanne du Reniflard;
- 'O' de la Vanne de la Circulaire;
- 'F' de la Vanne de Décharge sur la Conduite de Vent froid;
- 'O' de la Vanne d'isolement du Réseau de Gaz;
- 'F' de la Cheminée du H.F.;
- 'F' de la Vanne de Vapeur au Gueulard;
- Montée de l'Allure du H.F.;
- Remise en service du Chargement.

**REMISE EN ROUTE** : ♪ Au H.F., exp. syn. de Redémarrage et de Remise en Marche.

- Voir également: Démarrage du H.F. & Dépuçage.

. À la S.M.K., dans les années (19)50, la Maîtrise était surtout constituée de Luxembourgeois ne parlant que très peu le français ... C'étaient, en général, de véritables armoires à glace, à la voix de stentor, qui n'admettaient guère la réplique ou la non-obéissance ! ... La Remise en Route d'un H.F. était un véritable rituel -un 'cinéma' pour se donner de l'importance- dirions-nous aujourd'hui, auquel tout le monde se conformait sans la moindre réflexion, malgré l'anachronisme qu'il peut faire apparaître ... L'œil fixe, le C.M. donnait l'ordre de remettre le Vent sur le H.F.; le Gaz crachait à l'atmosphère ... Le C.M. allumait une cigarette et le temps passait ... Lorsqu'elle était à mi-combustion, il donnait l'ordre de soulever la(es) Cloche(s) sèche(s) pour remettre le Fourneau sur le Réseau ... L'opération durait ainsi de nombreuses minutes ... Plus tard, c'était en sortant la montre de son gousset, l'œil vrillé sur l'aiguille des minutes, que le C.M. faisait progresser la manœuvre, jugeant toujours indispensable que la Purge du Gueulard se prolonge bien plus que nécessaire, d'après souvenirs oraux et gestuels de B. BATTISTELLA.

**REMISE EN SÉCURITÉ** : ♪ Au H.F., exp. syn. de Remise en route.

. À DILLING, "H.F.V., Arrêt de 56 heures à la Pentecôte pour Gunitage du Dôme. Aucune

difficulté à la Remise en Sécurité." [8] des 27 et 28.10.1992, p.9.

**REMISE EN SERVICE (d'un Haut-Fourneau) :** ¶ Au H.F., ens. des procédures et des actions destinées à relancer l'Appareil pour une nouvelle Marche.

. L. DRIEGHE rappelle quelques principes utiles pour la réussite de l'opération ...

- Le H.F. a-t-il été arrêté avec des Charges allégées ?; si 'non', réduire la Charge à la Mise en route.

- Il faut ...

. Chauffer les COWPERS le plus tôt possible.

. préparer les Tuyères de part et d'autre du Trou de Coulée, les autres étant bouchées convenablement;

. choisir opportunément la hauteur du Trou de Coulée, car celle-ci peut hâter ou retarder la Marche normale;

. préparer l'Outillage nécessaire et les Pièces de remplacement, car un nouvel Arrêt devra s'écourter coûte que coûte;

. prévoir un supplément de Personnel Fondateur, pour les Coulées qui seront peu espacées, car le *venin* (le Forgeron, ce produit plus ou moins fluide de Matières mal réduites) doit s'évacuer le plus souvent possible;

. suivre attentivement la descente des Charges, car une Chute pourrait remettre tout en question.

. Voici, toujours proposée par L. DRIEGHE, une Remise en Service du H.F.B d'OUGRÉE-LIÈGE, après la Grève du 27.01 au 02.02.1981, suivie de quelques commentaires ...

• Le 03.02 matin ...

- préparation du Trou de Coulée, au milieu du Stoupa;

- à 07.25 h: H.F. Ventilé, pression la plus basse;

- Vérification des fuites éventuelles: Gaz; Vent;

Eaux;

- à 08.40 h: en Marche à régime réduit;

- Débouchage du Trou de Coulée, afin de réaliser la communication avec les Tuyères;

- Plusieurs Essais de Débouchage jusqu'à 14.00 h sans résultat;

- 14.20 à 14.40 h: Coulé 5 Tf en Halle;

- 15.45 h: Coulé 10 Tf en Halle;

- 17.15 h: Coulé en Halle + le 1er Laitier;

- 19.10 h: Coulé 46 Tf en Poche + un peu de Laitier en Halle;

- 21.00 h Coulé 39 Tf en Poche + Laitier granulé;

- Entre temps, augmentation graduelle du débit de Vent;

- Coulées identiques jusqu'au 04.02;

• Le 04.02.1981:

- à 14.00 h Trou de Coulée normal;

- ajout du Gaz naturel aux Tuyères;

- Ensuite Coulées normales;

• Points de Marche ...

- débit de Vent: 160.000 m<sup>3</sup>/h, Contrepression: 700 g, T Vent: 900 °C;

- débit de Vent: 170.000 m<sup>3</sup>/h, Contrepression: 850 g, T Vent: 950 °C;

. le 05.02.1981: Marche à Allure normale.

C'est un cas parmi bien d'autres ... L'effort à fournir dépend certes de la durée de l'Arrêt, mais également du niveau de préparation du Fourneau au moment de cet Arrêt ... De toute façon c'est une question de patience, avec l'emploi d'un Soufflage modéré et des Débouchages fréquents ... Mais c'est toujours le Fondateur qui reste en 1ère ligne, fortement mis à contribution avec les inévitables nuisances pour sa santé (suées incessantes, soif insatiable, appétit qui se dégrade, dans une chaleur accablante).

**REMISE EN TRAIN :** ¶ Au Fourneau, - voir: Train ((RE) Mise en)

**REMISE LOCOS :** ¶ À la Mine, appellation coutumière de la Remise à Locomotives, - voir cette exp..

**REMOULAGE :** ¶ En Fonderie de Fonte, action de Remmouler, mais la bonne orth. est Renmoulage, *comme le signale É. ROBERT-DEHAULT* -Avr. 2016.

-Voir, à Fonderie / • À propos des techniques modernes, la cit. [4173] p.82.

. Cette exp. figure dans un rapport mensuel

des Ateliers d'HAYANGE, où l'on relève: "La tournée de 8 h avec pose de 1.30 h, a été définitivement supprimée le 30 Avr. (1929). Nous n'avons donc plus que 2 Tournées faisant les 8 h. sans interruption, sauf Casse-croûte de 1/4 d'h. // Toutefois au Moulage de Fonte, ce système présente assez de difficulté à cause des Coulées des Cubilots et des Remmoulages de grosses pièces qui ne peuvent trop souvent se faire que par les Mouleurs eux-mêmes et peu de temps avant la Coulée qui a presque toujours lieu après 14 heures." [1935] -Mai 1929, p.19.

**REMOULAGE DES NOYAUX :** ¶ En Fonderie, mise en place des noyaux dans le Moule, d'après [1196] p.129.

**REMOULER :** ¶ En Fonderie, assembler le Moule après séchage, en vue de la Coulée.

"Sécher, Remmouler. Le Moule est prêt à être Coulé." [1196] p.46.

Var. orth.: Remouler.

. En Fonderie de Fonte, (ang. *assemble and close the mould*; all. *Zulegen*), "assembler rigideusement pour la Coulée toutes les parties du Moule qui ont été préparées séparément: dessous, dessus, Chapes, Noyaux, Bassin de Coulée, etc.." [633].

**REMODELAGE :** ¶ Dans une Découverte, c'est le réaménagement du site après passage de l'Exploitation.

. "C'est sur le site de l'une de ces Exploitations en Surface (du Bassin houiller d'ALÈS) que les participants ont pu voir un Tir de Mines, récolter quelques fossiles -percopteris, cordaites, alethopteris, ...- et apercevoir le Remodelage des Terrains décapés par les gros engins de terrassement. La méthode s'apparente à celle du sapeur Camembert: pendant que certaines pelles creusent des trous, d'autres engins comblent ceux qu'elles ont creusés précédemment." [1484] n°4 -Déc. 1993, p.4.

¶ Terme syn. du mot anglais *revamping*, et qui est employé pour désigner une remise à niveau technique.

. Pour un H.F., le Remodelage se fait à l'occasion d'une grande Réfection, et consiste à apporter à l'Appareil et à ses Annexes des modifications permettant d'augmenter la Production, de rendre le fonctionnement plus efficace, de diminuer le Prix de revient, d'augmenter la fiabilité, d'améliorer les Conditions de travail, de réduire les Pollutions, etc. Le Remodelage peut concerner tous ces objectifs, ou une partie seulement, d'après note de M. BURTEAUX.

**REMONTAGE :** ¶ À la Mine de Charbon du Nord, vraisemblablement, abrégé. pour Remontage en Taille, -voir cette exp..

. "... J'arrive au pied d'une Taille, tous les Ouvriers sur la Voie de base s'approchent de moi et je leur dis: — 'Que se passe-t-il ?'. L'un d'eux me fait: — 'La Taille s'est effondrée, Chef !'. J'inspecte aussitôt les lieux. Il faut prendre une décision très vite ! Je place des Ouvriers pour dégager le matériel pris sous l'éboulement. Aux autres, je leur demande d'attaquer dare-dare un Remontage ---." [4521] p.106.

¶ Pour le H.F., syn. de réfection, in [12] p.108.

Syn.: Montage.

. "Voulant favoriser la distribution du Vent dans l'Ouvrage (avec deux Tuyères) en donnant à celui-ci une forme plus rapprochée de celle qu'il conserve à sa destruction ---, nous avions adopté pour l'un des Remontages du Fourneau de TUSEY (55140), la forme de l'ovale aplati." [4873] p.140.

¶ "Action de monter d'assembler de nouveau les diverses pièces d'une machine." [206] ... Ici, il s'agit de réassembler quelques uns des éléments soigneusement démontés d'un anc. H.F. -classé 'objets mobiliers'-

dans un autre lieu plus accessible au public.

. On peut lire sur un panneau de présentation des travaux de préservation du fourneau: "VECQUEVILLE (52300) -Forges de BUSSY- Remontage partiel du H.F. (1) ... Le H.F. --- est un vestige de l'histoire métallurgique haut-marnaise. Construit entre 1866 et 1868, il est l'un des deux H.F. de l'Us. FERRY-CAPITAIN de BUSSY. Démonté en 2000 afin de lui éviter la Démolition, il est Classé le 4 avril 2001 au titre des objets mobiliers. Ne pouvant être remonté à son emplacement d'origine, il est prévu sa présentation au public dans le cadre d'un Circuit haut-marnais du Fer et de la Fonte. // Le parti architectural et paysager consiste à suggérer le passé industriel de l'objet; le H.F. sera remonté partiellement -l'ens. des éléments déposés, très altérés n'étant pas tous réutilisables- et présenté comme un vestige archéologique. // Les éléments de support en Fonte -Colonnes et les deux couronnes- seront remontés à l'identique, ainsi que les rangs de Briques sur une hauteur de 1 m. Au-delà, un réseau de huit poteaux métalliques permettant de fixer les Cercles en Fer plat sur toute la hauteur de l'édifice suggérant le Gabarit de l'anc. H.F. // Les travaux sont prévus pour un délai de sept mois à compter de Mai 2012. Ils seront réalisés par quatre entreprises. // Le panneau présente également une vue de l'apparence finale du H.F." [4707] n°44 -Nov. 2012, point 6 & [3740] <fontesdart.org/bienvenue-welcome/1575-des-nouvelles-du-haut-fourneau-de-vecqueville> -Mars 2013 ... (1) Il est actuellement en cours, à VECQUEVILLE en bordure de la Rue de la Liberté, en direction de JOINVILLE (52300), d'après [4707] n°43 du 27.07.2012 et [2964] <fontesdart.org> -Oct. 2012

**REMONTAGE DE TAILLE :** ¶ Trad. proposée, in [3196] p.28, pour le mot all. *Durchbruch* (d'ailleurs mal orthographié en *Durchbruck*) ... Ce terme se traduit plus généralement par Perçement (au sens de Galerie en cours de Traçage) et peut, plus particulièrement, désigner un Montage, au sens de Galerie tracée en montant suiv. la ligne de plus grande pente de la Veine et servant de base de départ d'une Taille, *selon note de J.-P. LARREUR* qui ajoute que le 'Re' de Remontage de Taille est explétif !

**REMONTAGE EN TAILLE :** ¶ À la Mine de Charbon. Creusement d'un nouveau Montage, parallèle à la partie éboulée et en avant de celle-ci, *selon J.-P. LARREUR*.

**REMONTE :** ¶ À la Mine, syn. de Remontée; -voir ce mot.

. "Les Mineurs de l'Exploitation d'AMER-MONT-DOMMAY à BOULIGNY ont Extrahier du riche sous-sol du Bassin de BRIEY les dernières tonnes de Minerai de Fer. Comme tant d'autres hélas, la Mine de BOULIGNY sera définitivement fermée dès que l'ensemble du matériel sera remonté au Jour ---. Actuellement, il reste une vingtaine de Mineurs qui sont occupés à la Remonte du matériel encore au Fond de la Mine." [21] éd. de BRIEY du 19.10.1985.

. A la Mine du FOND DE LA NOUE à HOMÉCOURT (54310), on relève: "L'installation de Remonte(1) du Minerai par Bandes a été une des premières réalisées en Europe." [4217] p.113, lég. de photo ... (1) En 1949, le 3 Déc., la 1ère installation d'Extraction par Bandes fonctionnant en Europe, est mise en service au FOND DE LA NOUE. Le Minerai est remonté sur 147 m par 4 Convoyeurs à Bandes de 130 m chacun: le débit horaire peut atteindre 800 t." [4217] p.113.

¶ À la Mine, type de Galerie, syn. Montage, d'après [1204] p.68. "Galerie de Mine inclinée Creusée dans la Couche en montant." [374]

¶ En Fonderie de Fonte, syn. de Diamant et de Ressuage externe -voir cette exp., d'après note de P. PORCHERON.

**REMONTE (À la) :** ¶ En Fonderie de Fonte, se dit lorsque le Moule est alimenté en Fonte liquide par le bas.

. "Les Projectiles seront Coulés la Lumière en dessus, à la Remonte, avec Masselotte." [5544] p.9.

**REMONTE (De) :** ¶ À la fin du 19ème s., en

Belgique, se dit de l'Ouvrier remplaçant.

. Pour un Atelier de 26 Fours à Puddler avec 3 Marteaux-Pilons, il y a "4 Marteleurs, dont un de Remonte." [2472] p.543.

**REMONTÉ (Trou de Coulée)** : ¶ Lors du Démarrage du H.F., lors du ReDémarrage après un Arrêt assez long, lors d'une Marche à Creuset froid, il est nécessaire d'exploiter le Creuset du H.F. à partir d'un Trou de Coulée situé plus haut que le Trou d'exploitation normal; en effet, la partie inférieure éloignée des Tuyères est forcément plus lente à se réchauffer et il faut, coûte que coûte, que les produits Liquides coulent. Quand le premier pas est acquis, il est possible de baisser, par étape ou de façon continue, le Trou de Coulée.

Pour y arriver, on opère:

- avec la M.À D., en jouant sur l'angle de Perçage,

- à la main, en jouant, *mais très sérieusement*, avec l'inclinaison du Tuyau à Brûler, un début de Perçage étant souvent réalisé sous forme d'Avant-Trou; il est alors possible de tenter de Brûler horizontalement ou en essayant même de *remonter* pour aller chercher les Liquides et surtout le Laitier, là où ils se trouvent.

**REMONTÉ DU HAUT-FOURNEAU** : ¶ Réfection du H.F. après une Campagne.

. "La Campagne d'un H.F. pour la Fabrication de la Fonte dure deux ans, trois ans, rarement plus de cinq ans. À la fin de la Campagne, on le démolit en grande partie, on le Remonte. Si la dépense n'est pas répartie sur le prix de revient, comme cela a lieu dans certaines usines, il faut, aux amortissements, un chapitre spécial, Remonte du H.F., destiné à compenser la diminution de valeur que subit si rapidement un Appareil coûteux à établir." [6] t.1, p.43.

**REMONTÉE** : ¶ Type de Galerie.

. "Galleries tracées dans la Pente d'un Gîte, qui portent ici (dans les Couches fortement inclinées) le nom de Cheminée ou Remontée." [222] p.123.

. "De ces Galeries inclinées la Houille descend d'ordinaire dans les niveaux, d'où elle gagne le Puits d'Extraction." [222] p.123.

¶ "Mines. Charge de Minerai qu'on remonte." [152].

-Voir: Remontée (de la/ du Mine(rai)).

RESSORT : Remonte-pente. Michel LACLOS.

**REMONTÉE DE LA FONTE (aux Tuyères)** : ¶ Au H.F., venue brutale de Fonte liquide du Creuset dans les Tuyères, à la suite d'un brusque effondrement des Matières de la Charge, après un Décrochage, par ex..

-Voir: Forin de la Loupe.

. À propos des expérimentations du chevalier GRIGNON, à ALLEVAR, au 18ème s., P. LÉON écrit: "La Remontée de la Fonte vers la Tuyère et le Trou des Laitiers est l'un des Accidents les plus graves qui peuvent survenir au cours d'un Fondage. En effet, il se produit alors un mélange de la Fonte et du Laitier tel, que le Métal devient inutilisable; d'autre part, le Bouchage de la Tuyère arrête l'opération. Finalement, toute la Matière est perdue, le vide intérieur s'engorge, et il faut reconstruire le Fourneau." [17] p.124, note 51.

. Cet incident peut encore se produire sur un H.F. moderne ... -Voir, à Montée, la cit. [152] et son commentaire.

**REMONTÉE DE LAITIÈRE** : ¶ Au H.F., c'est, par suite d'un Incident, la remontée de Laitier dans les Tuyères, dans les Porte-Vent, et, parfois, jusque dans la Circulaire; c'est un Incident qui conduit souvent à Arrêter le H.F. pour nettoyer Tuyères et Porte-Vent, d'après

[1882] p.10.

**REMONTÉE (de la Mine)** : ¶ Toujours à la Mine, c'est la montée au Jour des Produits, encore appelée Extraction.

On dit encore: Remontée du Minerai.

. À propos de l'Extraction du Minerai (en Côte-d'Or), R. RATEL rapporte: "La Mine ainsi Tirée (avec la Poudre) est chargée dans des Paniers ou dans des Hottes en osier et amenée au Pied du Puits pour être Remontée à la Surface. La Remontée se pratique de deux manières: à la main ou à cheval. À la main, on utilise le Treuil --- et on y fixe deux cordes qui font monter et descendre les Bannes alternativement. À cheval, l'Ouvrier chargé de remonter les Bannes est remplacé par 1 -ou 2 parfois-cheval qui tourne dans un Manège, analogue à ceux qui fonctionnaient avant la Guerre 1940/44 dans les campagnes pour actionner les battoirs à grains fixes." [275] p.105 ... Suite à REMONTEUR.

**REMONTÉE DE PAROI** : ¶ Au H.F., la courbe de la température du Gaz au-dessus des Charges présente souvent une Remontée de température près de la Paroi; la Remontée de Paroi est définie comme la différence de température entre la température minimum de la courbe -située généralement à mi-rayon- et la température notée à la Paroi.

On note parfois aussi: Remontée en Paroi.

-Voir, à Pic (de température), la fig. extraite de [1313] p.20.

TÉLÉSKI : Remontant pour les sportifs. Michel LACLOS.

**REMONTÉE DU FOND** : ¶ À la Mine, loc. syn. de Remontée du Minerai ou de Remontée du Personnel.

. Nathalie BECKER évoquant la vie du peintre Robert VIALA, né à VILLERUPT, écrit: "... l'artiste est un enfant des TERRES ROUGES dont les jeunes années furent rythmées par les Remontées du Fond, les changements de Poste des Mineurs et des Ouvriers et par la Sirène des Us. ---." [5495] p.5.

**REMONTÉE (du Minerai)** : ¶ Loc. syn.: Remontée de la Mine -voir cette exp..

**REMONTÉE (du Personnel)** : ¶ En terme minier, c'est le retour du Personnel vers la surface, en fin de poste, à l'aide des Ascenseurs de la Mine. On dit également: Remonte.

**REMONTÉE EN PAROI** : ¶ Au H.F., loc. syn. de Remontée de Paroi.

-Voir: Rebiquette.

**REMONTÈMENT** : ¶ À la Mine, petit Accident de terrain affectant le Mur ou le Toit d'une Couche, appelé Remontement ou Renforcement selon le sens par lequel on l'aborde ... -Voir: Relais.

**REMONTER** : ¶ Au 18ème s., à la Mine, pour un Filon., c'est s'incliner vers le haut.

. "L'Inclinaison d'un Filon n'est pas toujours la même dans tout son cours; on en voit quelquefois qui tomboient presque perpendiculairement, prendre tout-d'un-coup une Inclinaison plus horizontale; alors on dit que le Filon Remonte; ou bien un Filon qui marchait presque suivant une ligne horizontale, descend tout-d'un-coup plus perpendiculairement, et pour lors on dit que le Filon s'enfonce." [3102] à ... FILON.

¶ Reconstruire, rebriquer.

• Au H.F. ... Dans le livre des Frères BOURGIN, au temps de la Révolution, c'était Reconstruire un H.F. "... on vient de le Remonter sans avoir obtenu de Lettres patentes." [11] p.126.

• Pour le Cubilot, a également été syn. de Refaire ... "Le Cubilot a marché pendant un an,

presque journallement, sans être Remonté. Tout le mérite n'en revient pas à la moyenne pression du Vent, mais à l'habitude de faire le Retorchage avec de la bonne Argile Réfractaire." [1674] p.12.

**REMONTER AU JOUR** : ¶ Dans les Mines de Fer, de la région d'OTTANGE, en particulier, revenir à la Surface une fois le Poste de travail terminé: 'on Remonte au Jour', selon propos de J. NICOLINO.

Loc. syn.: Remonter du Fond.

**REMONTER DU FOND** : ¶ À la Mine, c'est revenir à la Surface après un Poste de travail.

Loc. syn.: Remonter au Jour.

. À propos d'une évocation de l'Exploitation des Mines de Fer à OTTANGE, une habitante raconte: "Mon grand-père, mon père, ses oncles, son frère y ont travaillé. Et je me souviens qu'enfant j'attendais mon père Remonter du Fond, comme on disait à l'époque, guettant sa silhouette tout au bout de la rue ---." [2591] n°10 -Fév. 1998, p.56.

**REMONTER L'ALLURE** : ¶ Syn.: Remonter (le H.F.), -voir cette exp..

TIRE-FESSES : Un remontant. Michel LACLOS.

**REMONTER (le Haut-Fourneau)** : ¶ Après un Ralentissement ou un Balancement, c'est augmenter, par paliers successifs, le débit de Vent chaud sur le Fourneau, en vue de retrouver l'Allure normale, d'après note de R. SIEST. Syn.: Remonter l'Allure.

**REMONTER LE MINERAI** : ¶ Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.1, p.43 ... C'est Extraire le Minerai, l'évacuer au Jour.

-Voir: Remontée(de la Mine).

**REMONTER LES OUTILS** : ¶ À la Mine, c'est 'se mettre en Grève' lorsque cette action a lieu de façon inopinée au cours du Poste ... En effet, rappelle A. BOURGASSER, chaque jour le Mineur prend ses Outils en début de Poste et les rend seulement en fin de Poste.

. "Il suffit d'une amende, d'une vexation du Porion, pour qu'une Taille Remonte ses Outils. Les jeunes sans charge de famille, sont les plus turbulents. Il n'est pas rare que leurs aînés, gênés dans leur travail, ou des délégués du syndicat, escortés de solides mères de famille, les ramènent à la raison. Si de plus en plus l'affrontement fait place à la négociation, la Grève reste pourtant endémique dans les Bassins, mais mal aimée des syndicats." [2114] p.65.

**REMONTER LE TROU DE COULÉE** : ¶ Aux H.Fx de ROMBAS (et ailleurs), c'est Forer dans le Gendarme un Trou de Coulée de secours à un niveau supérieur au Trou de Coulée normal. Cette pratique s'effectue pour retrouver, à coup sûr, les Liquides du Creuset, à la suite d'un Refroidissement ou lors d'un Démarrage de H.F..

**REMONTER UN HAUT-FOURNEAU** : ¶ Faire la Réfection du H.F..

-Voir: Remonter.

-Voir, à Remonte du H.F., la cit. [6] t.1, p.43.

**REMONTEUR** : ¶ Ouvrier qui assure la Remontée (de la Mine), -voir cette exp..

. En Côte-d'Or, "les Ouvriers Remonteurs disposent la Mine -ou plus exactement le mélange de terre et de Mine- en un endroit déterminé par le Garde-Mines pour y être cubée." [275] p.106 ... Suite à: RENDRE.

**REMONTOIR** : ¶ "n.m. Mécanisme pour remonter sans clef une montre, une horloge: Montre à remontoir." [3452] p.816 ... "n.m. Sorte de Clé dont le Canon s'adapte à toutes les pendules. Vx." [4176] p.1119.

**REMOUDRE** : ¶ Usiner une pièce de Fer par Abrasion avec une Meule.

. Vers 1860, à la fabrique d'armes de l'État à LIÈGE, "avant d'être Rémolou sur les meules qui complètent et rectifient le tournage, le canon (de fusil) doit être rodé à l'intérieur." [1047] p.298.

♣ "Émoudre encore une fois. On porte chez les Couteliers et les Taillandiers Remoudre les Couteaux, Ciseaux et autres instrumens tranchans, quand leur Taillant est Émoussé." [3191]

**RÉMOUDRE** : ♣ "v.tr. Émoudre, Aiguiser de nouveau." [3452] p.816.

**REMOULAGE** : ♣ En Fonderie de Fonte, var. orth. ou erreur typographique, pour Remoulage.

Syn. de Remoulage des Noyaux.

. "Mise en place du Noyau dans le Moule: Remoulage." [1348] p.31, lég. de photo.

**REMOULER** : ♣ À la fin du 19ème s., terme de la Fonderie.

Var. orth. de Remmouler.

. "Le Moule supérieur fait, on enlève le Châssis, puis le Modèle; on Épingle le Sable, on le sèche à l'Étuve, puis on Remoule en remplaçant le Châssis avec soin sur ses repères." [901] p.201.

**RÉMOULETTE** : ♣ "n.f. Dans la Manche, la Machine du Rémolour." [4176] p.1119.

**RÉMOULEUR** : ♣ Dans la Coutellerie, ancien nom de celui qui affûtait les lames, d'après [680] p.225, à ... **COUTELIER**.

-Voir aussi, à Esmouleur de Grandes Forces, la cit. [680] p.618.

. "Ils [les anciens] ont connu le Grès de Remouleurs, et ils en faisaient les Meules à Aiguiser. MONGEZ." [3020]

. "Les Rémolours, dits aussi Repasseurs -parce qu'ils repassaient les Lames- ou Gagne-petit, étaient plus considérés (que les raccommodeurs de faïences). Ils transportaient avec eux un matériel important; sur le bâti, une pédale actionnait la grande roue de bois qui transmettait elle-même par une courroie de cuir sa rotation à la meule de pierre. Ils appelaient les clients pour proposer d'Aiguiser toutes les Lames que pouvait posséder un ménage, depuis celles des Couteaux et des Ciseaux, jusqu'à celles des Scies." [3928] p.43.

. Autres noms du Rémolour ... "Amoleur, en Saône-et-Loire, au 18ème s. Jadis, on l'appelait aussi Émouleur de grandes forces." [4176] p.1119.

♣ "Rectifieur. - il travaille sur des meules pour affiner les Pièces.- C'est rien, mais n'y touche plus. Va voir le Rémolour, il va t'arranger ça." [3350] p.1.031.

♣ **Étym.** d'ens. ... "Rémolour; wallon, *rimoleu*; picard, *rameuleux*; génev. *molière*." [3020]

**RÉMOULEUR À LA PETITE PLANCHETTE** : ♣ Syn. de Gagne-petit, ainsi nommé "à cause, dit JAUBERT, de la petite planche qui est sous son pied, et par le mouvement de laquelle il fait tourner sa meule." [680] p.619, à ... **RÉMOULEUR**.

**RÉMOULURE** : ♣ "p.p. De Rémolour. Une Lame Rémolue. Un Couteau frais Rémolou." [3020]

**REMOUS** : ♣ Mouvement incontrôlé d'un fluide.

. "Lorsque les Matières d'un H.F. sont menues et ne laissent que peu de passage entre elles au Vent ---, il s'opère ordinairement un Remou qui rejette à l'entrée de la Tuyère une partie notable de l'air." [5423] t.2, p.14. *Tiré de [SIBX]*.

♣ **Étym.** ... "Il ne paraît pas possible de séparer Remous de *remole* (tournoiement d'eau dangereux), qui conduit à remoudre; le mouvement de l'eau étant comparé à l'action d'une meule ou d'un moulin; l'espagnol y conduit aussi qui dit *remolino* pour tourbillon." [3020]. *Tiré de [SIBX]*.

**REMPAILLEUR DE MARMITE** : ♣ Métaphore pour désigner le Chaudronnier chargé de réparer les Ustensiles de cuisine détériorés.

• Chanson ...

. Du couplet n°8 de *La demande* -parue, in [A] p.12-, on peut retenir, *selon recherche de J.-M. MOINE* ...

8 - "Tu auras un Chaudronnier

Un rempailleur de Marmite

Qui saura bien faire danser

Et aussi jouer de la musique

Faliron fa ---".

[A] *Chansons populaires du Val de Loire*, de Maurice CHEVAIS, éd. Au Ménéstrel, PARIS -1925.

**REMPART DE FER** : ♣ Exp. imagée pour désigner une ville puissamment défendue, *selon note de J.-M. MOINE*.

♣ Chanson ...

. Du couplet n°9 de la Chanson *L'expiation*, de Paul BLANCHÉMAIN, in [4614] p.267 ...

'La victime a nommé DONCOURT et GRAVELLOTTE, METZ, le Rempart de Fer !'

**REMPLIEUR** : ♣ Erreur de transcription pour Rempieur (au sens d'Outilage), d'après [1838] t.1, p.312.

**REMPLAÇANT** : ♣ Au 20ème s., au H.F., emploi à Feux continus et qui est destiné à pallier l'absence du Personnel titulaire d'un Poste.

. En 1975, aux H.Fx de FOS, on a ainsi un Remplaçant Aide-Opérateur (agent mensuel en Salle de contrôle), un Remplaçant 2ème Fondeur (OS2 au Plancher de Coulée), un Remplaçant Gazier (OP1 dans l'installation), un Remplaçant Rondier (OS2 dans l'installation) d'après [1156] p.97.

**REMPLACEMENT DE TUYÈRE** : ♣ Au H.F., opération qui consiste à extraire une Tuyère en place dans l'Ouvrage et à la remplacer par une autre. Ce mouvement a lieu pour une Tuyère percée, pour une Tuyère âgée (Remplacement systématique), lors de la mise en place de Tuyères de longueur ou de Ø différent, *d'après note de R. SIEST*. On dit aussi: Changement de Tuyère, -voir cette exp..

**REMPLACEMENT DE TUYÈRE À LAITIÈRE** : ♣ Au H.F., opération consistant à enlever la Tuyère à Laitier percée et à en mettre en place une neuve.

. À NEUVES-MAISONS (-voir: Rembourrer le Siphon) et à SENELLE, et peut être ailleurs, cette opération se faisait sans arrêter le H.F.

. À SENELLE, après la Coulée, la pression de Soufflage était abaissée à 5 cm de mercure -soit 66,5 mbar ou hectoPascal-, la Tuyère percée était arrachée, on bourrait du Sable blanc pour refaire la place de la Tuyère neuve et on la mettait en place. L'opération durait au total quelques minutes. Bien que cette façon de faire n'ait jamais provoqué d'Accident, elle fut abandonnée au début des années (19)60 pour des raisons de Sécurité, et le H.F. fut alors arrêté pour remplacer la Tuyère à Laitier.

**REMPLACEMENT PRÉVENTIF** : ♣ Au H.F., remplacement des Tuyères avant leur Percée ... Ce peut être un remplacement systématique de Tuyère.

. "Les Remplacements préventifs se feront systématiquement le dimanche et les jours fériés(\*)" [2825] p.14 ... (\*) Cette consigne faisait coïncider l'Arrêt des H.Fx avec celui de l'aciérie, le dimanche.

**REMPLACEMENT SYSTÉMATIQUE DE TUYÈRE** : ♣ Au H.F., opération qui consiste à remplacer une Tuyère dont la durée de vie atteint le seuil fixé, l'expérience ayant montré que son maintien en place risquait de la voir percer d'un moment à l'autre ... Cette durée est variable selon les H.Fx, et tient compte de nombreux paramètres, parmi lesquels on peut citer: la nature et le mode de Chargement, l'Allure de Soufflage, par ex., *d'après note de R. SIEST*. On dit aussi: Changement systématique de Tuyère.

**REMPPLIER** : ♣ Syn. de plier, d'après [152].

-Voir: Rempieur.

-Voir, à Vosges, la cit. [89] p.25/26.

**REMPLEUR** : ♣ Au 18ème s., Ouvrier de la Forge chargé de Rempplier, d'après [1432] p.54.

-Voir, à Marteau à Élargir, la cit. [66] p.146/47.

♣ À la Forge, Outilage qui servait à Rempplier et découper.

-Voir, à Vosges, la cit. [89] p.25/26.

**REMPILIR DE CÔTÉ** : ♣ Dans le Doubs, exp. de la Carbonisation du Bois.

. "Le Charbonnier ouvre le Creux, y enfle son pieu, resserre tant qu'il peut à droite et à gauche, dans tous les sens, fait un Creux encore plus grand, dans lequel il engouffre --- les plus gros quartiers de Bois, puis il rebouche l'excavation avec de la feuille et de la terre. C'est ce qu'il appelle Rempilir de côté." [1614] p.123.

**REMPILIR (la M.À B.)** : ♣ Au H.F., syn.: Charger (la M.À B.), -voir cette exp..

**REMPILIR LA SEMAINE** : ♣ Travailler sans arrêt pendant 6 jours.

. Au 18ème s., à la Forge catalane, "un rapport --- signale qu'on utilise une plus grande quantité de Charbon à chaque premier feu. Il s'ensuit que le Forgeron a intérêt à travailler en continu et à Rempilir la semaine." [1587] p.169.

**REMPILIR LE FOURNEAU** : ♣ À la Forge catalane, c'est répartir le Charbon de Bois et la Mine pour combler le Fourneau, à l'aide de 8 Charges; -voir à Canne, la cit. [2233] p.53. -Voir aussi, à Piquemine, la cit. [2233] p.86.

**REMPILIR LE HAUT-FOURNEAU** : ♣ C'est réaliser le premier Chargement, avant le Démarrage.

♣ En période de Marche, c'est rattraper le Fond, c'est-à-dire charger le H.F. jusqu'au Niveau normal après une Chute, une Panne de Chargement ayant nécessité un Ralentissement; le Niveau normal atteint, le H.F. peut être remis en Allure normale, *d'après note de R. SIEST*.

**REMPILIR LES TUYÈRES** : ♣ Au H.F., c'est Boucher les Tuyères à Vent par Retour de Laitier ou de Forgeron; cela peut se produire lors d'une Chute accidentelle de la Pression de Vent, d'une importante Croulée en Marche avec niveau de Laitier trop haut dans le Creuset ou lors d'un Refroidissement du H.F. avec Forgeage aux Tuyères, *d'après note de R. SIEST*.

-Voir: Tirer sur les Cuves.

**REMPILIR UN FOURNEAU** : ♣ Dans le Doubs, exp. de la Carbonisation du Bois.

. Pendant la Carbonisation, la "tête (de la Meule) a besoin d'être ouverte deux fois par jour, le matin et le soir. On y enfonce alors, au milieu, jusqu'en bas du Fourneau, une assez longue Perche ou Pieu, qu'on secoue fortement dans tous les sens en la retirant, afin de resserrer la cheminée, de donner libre jeu à l'air et au feu. À la suite de cette opération, il se produit un vide, un trou --- dans la tête. On y jette des quartiers de Bois, de grosses Bûches, non pas debout, mais de travers, puis on les recouvre de feuilles et de terre. C'est ce qu'on appelle Rempilir un Fourneau, Faire le remplissage." [1614] p.122.

**REMPLISSAGE** : ♣ L'un des modes de Minéralisation de Remaniement par occupation des Vides -Failles, cavités karstiques, Diaclases, etc.- par éruption, par intrusion, etc.

. "Les Minerais de Remplissage karstique sont souvent considérés comme résultant du Remaniement de Dépôts sidérolithiques -éocènes-" [892] p.41.

♣ Au 18ème s., "le Remplissage est l'espace entre deux Murs, rempli de moellons, Crasses

de Fer, cailloux ---. Il se dit également de ces matériaux qui viennent combler des vides à différents endroits des bâtiments d'une Forge." [24] p.47.

¶ Dans l'Encyclopédie, "désigne la matière Ferreuse qui gonfle les Nerfs. Trop de Remplissage rend le Fer cassant." [330] p.98.

¶ "Tonnage de Charbon introduit dans une Cellule de Four. Dans les Cokeries où cette quantité n'est pas pesée, on détermine le Remplissage moyen d'un Four d'après le tonnage de Coke produit, l'humidité et la Teneur en M.V. du Mélange et en divisant le chiffre obtenu par le nombre de Fours Défournés.

Comparée à la capacité théorique d'une Cellule, on détermine ainsi la réalisation." [33] p.372.

¶ Également à la Cokerie, réalisation du Chargement "des Cellules de Fours; à partir du Coal-car, il peut s'effectuer:

- soit à l'aide de Soles doseuses pour une vidange progressive des Trémies,

- soit simplement par des chutes directes du Charbon dans le Four par ouverture des Registres,

- soit par vis d'ARCHIMÈDE, en particulier dans les Fours à grande hauteur, par une alimentation régulière, car une descente directe aggraverait les écarts de densité du Chargement." [33] p.88.

¶ Au H.F., abrégé pour Coefficient de remplissage ... -Voir, à Proportion de vides, la cit. [2944] p.8.

¶ En Belgique wallonne, syn. de Chargement, en parlant de Wagons.

. À propos de l'Agglomération de DAMPREMY, on relève: "La Préparation mécanique possède dans ses installations une Trémie appelée T.R.B.G. -Trémie de Régulation du Beddings des Gros-. L'évacuation est réalisée grâce à 3 Extracteurs SCHERVEN. L'un permet le Remplissage des Wagons à la ligne 260 ---." [1656] n°134 -Sept. 1999, p.20.

¶ Notion inverse de la Porosité ... "C'est le pourcentage en volume de matière solide dans un corps poreux; il est aussi, égal au rapport multiplié par 100 de la densité apparente à la densité absolue." [2530] p.517.

**REPLISSAGE DE TAS (d'Agglo) :** ¶ C'est curieuse exp. sous la plume d'un Agglomérateur est simplement une loc. syn. de 'constitution d'un Tas' ou de 'réalisation d'un Tas' ... d'Homogénéisation.

. À propos de l'Agglo de ROMBAS, on relève: "Après la pause café, la parole revenait aux acteurs de terrain ---. // Ch. P. nous faisait découvrir les conclusions du CQ qu'il a animé et qui optimise le Remplissage des Tas d'Homogénéisation ---." [2083] n°74 - Nov. 2003, p.5.

**REPLISSAGE (du Haut-Fourneau) :** ¶ C'est en fait le premier Chargement, avant le Démarrage.

. Vers 1865 on écrit: "La Mise en feu des H.Fx est une question délicate ---. Elle comprend deux opérations avant la Mise en train: le Remplissage et le Grillage qui assurent la dessiccation absolue des Massifs." [2224] t.3, p.583.

**REPLISSEUR :** ¶ Au H.F., Ouvrier particulièrement chargé du remplissage des Paniers de Charbon de Bois.

. "Il est difficile de charger les Charbons au poids, parce que leur porosité les soumettant à l'influence de l'atmosphère, rend leur degré d'humidité extrêmement variable. On les Charge dans la plupart des Fourneaux --- par Rasses ou Paniers de forme ellipsoïdale. L'Ouvrier chargé du remplissage des Rasses a soin de compenser pour chacune d'elles, les quantités de Charbon dur et celles de Charbon tendre, les quantités de Menu et celles de gros Charbon. Et quand on a affaire à un bon

Remplisseur, il est rare de trouver une variation sensible en entre deux Charges de Charbon de 4 à 5 Rasses chacune." [12] p.127.

¶ Dans l'anc.n H.F., Chargeur au Gueulard.

. "Au niveau du Gueulard, il y avait un 'Remplisseur' qui roulait les Brouettes jusqu'au Gueulard, baissait la Cloche, et vidait le contenu (des Brouettes) dans le Fourneau. Puis il fermait la cloche." [5095]

¶ Ouvrier de la Forge travaillant à l'Affinerie ou au Marteau, peut-être (?) chargé de l'approvisionnement en Charbon de Bois, du Foyer de l'Affinerie ou du Four de réchauffage.

. À propos d'une étude sur la Sidérurgie dans la région de FOURMIES (Nord), on relève, pour une Forge (ANOR ?): "Forge à 2 Affineries qui produit 2.500 Quintaux métriques de Fer ---. // Main-d'œuvre: 2 Affineurs ---, 2 Marteleurs ---, 2 Goujats ---, 1 Remplisseur ---." [2291] p.44.

. En 1826, à l'Affinerie du CLOS MORTIER, il y a un Remplisseur, d'après [3792] p.28.

**REPLISSEUR D'ACCUS :** ¶ À l'Agglomération des Résidus de Pyrites (voir cette exp.), Ouvrier chargé de vider les Wagons de Minerais et/ou de Combustible(s), dans les Accumulateurs.

. On note l'existence de cette fonction à l'Agglomération de THIONVILLE, in *L'ÉTINCELLE*, [2159] -Oct. 1953, n°87, p.4.

**REPLISSEUR DE CASSES :** ¶ Exp. syn. de Remplisseur de Rases ou Raisses.

. Au milieu du 19ème s., aux H.Fx de HAYANGE, Ouvrier chargé de remplir les Paniers de Combustible pour le Chargement aux H.Fx ... On relève: '9 Remplisseurs de Cassettes' pour 1839/40', et '12 Remplisseurs de Cassettes' pour 1844/45', d'après [3686].

**REPLISSEUR DE CORBEILLES :** ¶ Dans les Pyrénées au début du 18ème s., nom de l'Ouvrier qui prépare les paniers, dénommés Corbeilles, en les remplissant de Charbon de Bois consommable.

. "Lorsqu'on livre du Charbon pour la consommation des Feux, le Remplisseur de Corbeilles fait avec un râteau un premier triage du Charbon, le plus gros qu'il envoie au Haut Fourneau et celui qui reste, après avoir été débarrassé du Poussier, est emporté pour les besoins des Feux d'Affinerie." [78] p.582.

. Cette fonction existait également à l'Usine de BANCA où le Remplisseur de Corbeilles préparait donc les Corbeilles, reprises ensuite par le Porteur de Corbeilles. [79] p.96; -voir, à Personnel du Fourneau, la cit. relative à cette Usine.

**REPLISSEUR DE PANIERS :** ¶ Au 19ème s., au Québec, emploi au H.F., d'après [1922] p.102 ... Il s'agissait sans doute d'un Ouvrier chargé de la Préparation des Charges -en Paniers- dans les lieux de stockage des Matières premières.

**REPLISSEUR DE RAISSE :** ¶ Au 19ème s., emploi au H.F., d'après [1912] t.1, p.432.

**REPLISSEUR DE RASSES :** ¶ Exp. relevée in [3796] p.126 ... Emploi figurant parmi le Personnel affecté à un H.F., dans les Ardennes françaises en 1838 ... Loc. syn. de Remplisseur de Raisse.

-Voir: Remplisseur.

**REPLISSEUR DE RESPES :** ¶ Au 18ème s., emploi au Fourneau, d'après [2355] p.101.

**REPLISSEUR-PESEUR :** ¶ Exp. syn. de Remplisseur.

. En Haute-Marne, dans un H.F. du 19ème s.,

"le Remplisseur (et) peseur doit ...

1°) remplir, peser, mesurer, délivrer les Rasses de Charbon de Bois pour chaque Coulée,

2°) vérifier chaque jour les pieds (poids ?) de la Mine de la Bâche,

3°) délivrer au Forgeron les Rasses de Charbon pour chaque Tournée." [1684] n°22, p.70.

**REMUER LA FERRAILLE :** ¶ Dans le parler des conducteurs de métro, "Bouger la Ferraille." [3350] p.977.

**REMUER LA FONTE :** ¶ Au 18ème s., exp. employée pour décrire l'Opération d'Affinage dans le Foyer d'Affinerie ... -Voir, à Pétrir, la cit. [1444] p.235.

¶ Au 18ème s., exp. employée pour décrire une opération d'Affinage du genre Puddlage.

. "Un Fondateur du Perche explique qu'il travaille la Fonte au réverbère parce que 'par ce moyen les Anglois parviennent à dépuiller leurs Fontes de son Oxygène et à la transmuter en Fer' et que 'pour faciliter cette privation et l'opérer plus promptement il suffit de Remuer cette Fonte avec des Fourgons de Fer et de la Relever avec ces mêmes Outils." [1444] p.251.

*EMOTION :* Remue beaucoup quand elle est forte. Guy BROUTY.

**REMUER LE FER DANS LA PLAIE :** ¶ "Raviver par son attitude la peine, le dépit, le remords de quelqu'un." [3310] <Jarousse.fr/Homonymes> -Nov. 2009. Loc. syn.: Enfoncer le Fer dans la plaie.

**RÉMUNÉRATION À LA FAÇON :** ¶ Paiement en fonction du travail exécuté.

Exp. syn.: Travail aux pièces ou Travail à la tâche.

. "Le système de Rémunération 'à la façon' encourage la Productivité." [1918] p.8.

**RENACERER :** ¶ Anciennement, et en particulier au 14ème s. "Acérer de nouveau, Retremper. (Au figuré :) 'A l'Aimant puis vo coer comparer, chière dame, et vos yex au faucon --- car point ne fault ces deus Renacerer plus grant dur (chère dame, je peux comparer votre coeur à l'Aimant et vos yeux au faucon ---, car il ne faut pas Acérer plus dur les deux -le coeur et les yeux-)." [3019]

**RENAISSANCE :** ¶ -Voir: Méthode Renaissance.

**RENAISSANCE DES HAUTS-FOURNEAUX AU BOIS :** ¶ Période où après une réduction progressive et continue -tendant vers la disparition totale-, les H.Fx au Bois, détrônés par les H.Fx au Coke, ont semblé retrouver -temporairement tout du moins- la faveur des Maîtres de Forge, pour assurer la Production totale de Fonte nécessaire, du fait de la disparition des H.Fx de la Lorraine annexée.

. "Juste à côté (du H.F. de la FORGE NEUVE à ST-DIZIER), le H.F. d'ÉCLARON --- donne des inquiétudes. Il est Arrêté en 1870, paraît reprendre un peu d'activité dans le cadre des Forges d'EURVILLE, mais ne semble pas profiter durablement de la Renaissance des H.Fx au Bois de la Hte-Marne dans les années 1870/80 ---." [1178] n°41 -Mai 2001, p.10.

**RENAISSANCE DU FER :** ¶ Dans le cas du Fer, c'est le retour à l'état de Métal, c.-à-d. que l'on considère qu'à son origine première le Fer était Métallique et qu'il est mort d'avoir été Oxydé. La Renaissance du Fer est donc obtenue par Réduction de l'Oxyde de Fer.

. "Si les Minerais ne contenaient aucune matière étrangère, ou si c'étaient des peroxydes, la Renaissance du Fer à partir du Minéral serait facile à faire. Ce n'est pas le cas. La fabrication du Fer est beaucoup compliquée par la grande masse des Minerais impurs." [4644] p.139.

**RENAÎTRE :** ¶ Pour le Fer c'est passer de l'état d'Oxyde à l'état de Métal.

... "Le Fer Renaît avec difficulté à partir de Minerais mal Grillés, particulièrement si les Caves (ici H.Fx) sont basses ou de faible capacité." [5164] p.373.

**RENAÎTRE DE SES CENDRES** : ¶ "Revivre, par référence à la lég. du PHÉNIX." [298]

... Dans la cit. l'exp. est employée au propre et au figuré: "La Contrée noire (BLACK COUNTRY près de BIRMINGHAM en G<sup>de</sup>-Bretagne), grande productrice de Fer depuis des siècles, et dont l'industrie allait en s'éteignant, a eu la bonne fortune de Renaître de ses cendres. Ses vieux débris, ses montagnes de Scories qui encombraient ses terroirs, sont devenus pour elle la source de nouvelles richesses en fournissant, presque sans dépenses, l'élément principal de la fabrication d'une Fonte impropre à donner du bon Fer soudé, mais excellente pour fournir du Fer fondu." [5517] du 26.07.1891, p.120.

**RENAIROIR** : ¶ "n.m. En Poitou, Instrument propre à renaler (relever la terre entre deux raies de labour)." [4176] p.1120.

**RENARD** : ... un mot à multiples facettes (plan M. BURTEAUX)

\* ... Loupe des Fours du Procédé direct ...

¶ Nom donné -peut-être abusivement- à la Loupe de Fer des Bas Fourneaux, parfois appelés Renardières, en particulier en Haute-Marne et par BÉGUINOT.

¶ "Quand le Fourneau (Flussofen) est mis Hors Feu, il reste dans le fond de la Cuve (ensemble du vol. intérieur) une Fonte aciéreuse appelée Renard." [107] p.134.

\* ... Masse sortant du Four d'Affinerie ...

¶ À la sortie de l'Affinerie, nom de la Masse spongieuse qui va être travaillée par Cinglage, -voir ce mot- en devenant: Pièce, Encrenée, Maquette et Fer marchand, d'après [29] 1-3 p.19.

Syn.: Loupe.

-Voir: Refouloir (= Plaque pour travailler le Renard).  
-Voir, à Battiture(s), la cit. [737] n°2.067 du 10.02.1990, p.10 & 11.

-Voir, à Martelage & à Ruisseler le Laitier, la cit. [264] p.75/77 & 75 respectivement.  
-Voir, à Outils, la cit. [724] p.69.

-Voir, à Ringard à Piquer, la cit. [330] p.120/21.

• ... quelques commentaires ...

... "Fer travaillé dans la Renardière." [11] p.487.. Produit spongieux sorti par l'Affineur du Four d'Affinerie et que va Marteler le Marteleur.

... Dans l'Encyclopédie (1765), "désigne une Loupe de Fer 'que l'on présente à la compression du gros Marteau -qui- rapproche les parties étendues par la chaleur quand il se trouve des parties de Fontes mal travaillées dans les Foyers de la Forge'. Le FEW atteste en nouveau français Renard 'Pâte de Fer purifié dans le Creuset' depuis BOISTE 1803, Renardière 'Fourneau d'Affinage en Métallurgie' de l'Encyclopédie jusqu'au LAROUSSE 1932. LITTRÉ 1874 atteste en terme de Métallurgie 'Renard nom donné à la Loupe détachée de la Gueuse par le Feu de la Chaufferie'; selon le LAROUSSE 19ème, Renard, au sens technique, signifie 'Pâte de Fer ramassée et pétrie dans le Creuset.'" [330] p.94.

... "La Loupe de Fer, le Renard est une Masse spongieuse de quelques kg de Fer, parfois une dizaine, que le Forgeron travaille pour séparer les dernières Impuretés." [1178] n°6 -Mai 1992, p.16/17.

... "Plutôt que de parler d'un emploi figuré de *renard*, animal, nous recourons à un étymon allemand. Comme la méthode était bien allemande, -voir Renardière, il est assez probable que le mot le soit aussi. C'est ainsi que Renard, morceau de Fer en voie de finissage, viendrait de l'allemand: *reiner*, pur apparaissant dans l'exp.: *reiner Guss*, Fonte pure, épurée. Le mot français imite phonétiquement le terme allemand et, ainsi, on opère une étymologie populaire suivant des analogies de forme et de couleur avec le *renard*, animal. C'est à partir de cette métaphore que *renardière* a été repris au langage courant où il désigne le *terrier* du *renard*, attesté comme terme de chasse depuis 1512." [24] p.163.

• ... illustrations locales ...

... Nom, en Normandie, de la Masse spongieuse formée dans le Creuset du Four d'Affinage, encore appelée Loupe ... -Voir: Refouler (le Renard).

... Noté dans le topo-guide des Forges de BUFON (Côte-d'Or): "Loupe obtenue en introduisant l'extrémité de la Gueuse venant du Haut Fourneau à travers le mur dans la Cheminée d'Affinerie, en la chauffant et en la détachant. Elle est ensuite transportée sur le Refouloir." [211]

... Au Pays de Vaud, entre autres, "Masse de Fer doux tirée des Gueuses par le procédé de l'Affinage, obtenue dans une Renardière." [602] p.325 & [603] p.464.

\* ... Pièce de Fer Martelée ...

¶ Terme en usage dans la fabrication de l'Acier rivois ... "Le terme de Renard désigne en général une Masse de Métal à demi-transformée en Fer par la Méthode dite des Renardières ---; c'est, ainsi que le dit GRIGNON, 'la seconde forme que reçoit le Fer dans l'Affinage sous sa 3ème dénomination; c'est la pièce Cinglée. Il a la forme d'un prisme quadrangulaire irrégulier, dont les angles sont légèrement rabatus, et une tête du côté que l'Ouvrier la saisit avec la Tenaille pour le Cingler'. Le Renard a en général 15 à 22 pouces -0,39 à 0,57 m- de longueur, et 4 à 5 pouces -0,10 à 0,13 m- de largeur ---. Ici, (dans la Méthode Rivoise), le terme est utilisé par extension pour désigner le Masseau de Fonte sortant de la Cuite et à demi-transformé en Acier." [17] p.99, note 70.

¶ Dans le Doubs en particulier, "Ébauche Forcée." [1408] p.204.

\* ... Loup de Creuset du

H.F. ...

¶ Dans le H.F. du 18ème s., Syn. de Loup, selon RÉAUMUR; -voir, à Barbouillage, la cit. [1104] p.834/35.

¶ "Fer Demi-Affiné qui se forme dans l'Ouvrage des H.Fx." [108] p.475.

¶ "Fonte Affinée dans le Creuset des H.Fx." [2843] p.387 ... (\*) Ce sens est à prendre avec grande réserve; ne faut-il pas lire 'Affinerie' au lieu de 'H.Fx' (?).

\* ... Siphon de H.F. ...

¶ Dans la halle de Coulée du H.F., c'est le Siphon des Anciens qui était quasiment refait à chaque Coulée.

... À HAGONDANGE (1954), c'était le système de séparation Fonte-Laitier par excellence; c'était donc en fait le Siphon: "Ce barrage, d'une longueur de un mètre environ comporte deux canaux, l'un horizontal, l'autre perpendiculaire au premier; (le second), vertical a une profondeur de 50 cm. En fait, il remplace la Dame qui succède au Siphon sur d'autres systèmes de séparation. La Fonte, donc, après avoir parcouru le canal horizontal, monte dans un canal vertical et s'écoule dans la Rigole. Le Renard offre ainsi les possibilités d'une séparation parfaite, même avec du Laitier froid ---. Signalons qu'une grande confiance est faite au Renard, car dans les Rigoles à Laitier, il n'est fait aucun Cran en vue d'arrêter la Fonte." [51] -8 p.22. Autre nom très souvent utilisé à HAGONDANGE: Fuchs.

... À propos des H.Fx de la S.M.K., un stagiaire de la S.M.N., en Janv. 1959, écrit: "Le Siphon se compose du Renard(1) et de la Dame -fait (e) en Sable-, l'utilisation du Chenal à Bascule(2) permet d'emplit 6 Poches à Fonte, sur 2

Voies, il faut prévoir 2 Machines(3) pour manoeuvrer; vers l'extrémité de la Rigole un Cran de 5cm pour empêcher un jet trop fort de Fonte, la Bascule étant perpendiculaire à la Rigole." [51] -158, p.9 ... (1) On disait Siphon, rappelle B. BATTISTELLA ... (2) De même, l'exp. normale était Rigole basculante ... (3) Habituellement, une seule Machine suffisait, avec une Poche à Fonte immuable d'un côté, et les autres au Tracteur sur l'autre Voie.

¶ À la S.M.K., à propos du Barrage à Fonte, syn. de Noyau, d'après schéma [1875] p.5.7.

\* ... Rebut divers en Siderurgie ...

¶ Dans le Doubs en particulier, "fragment de Fonte détaché de la Gueuse." [1408] p.204.

¶ Dans le Doubs entre autres, "plus généralement, rebuts de l'Affinerie et du Marteau." [1408] p.204.

-Voir: Faire un Renard.

¶ "Fil de Fer déchiré au sortir de la Filière." [152]

\* ... Divers ...

¶ Dans le Bassin des Cévennes, "gréviste à contre-cœur." [854] p.23.

-Voir, à Gouverneur, la cit. [1120] p.36.

¶ "Terme de marine. Longue Tenaille de Fer employée à l'atelier de mûture." [3020]

¶ "Mar. Crochet pour tirer des pièces de bois dans les arsenaux." [763] p.282

¶ Cheminement de l'eau -et des gaz- pour s'échapper d'une enceinte, d'après [308].

... "n.m. Fissure à l'intérieur d'un réservoir." [3452] p.819.

¶ "En Bresse, Palonnier simple." [4176] p.1120.

• ... Curiosité ... DEMANDEZ LE PANGRAMME ... C'est, sous ce titre, que le FIGARO du 8 juillet 1982 invitait ses lecteurs en vacances à faire montre d'imagination ... Voici (-voir la

**fig.604)**

un extrait de presse et l'adaptation de ce jeu de l'esprit, à la fable: LE CORBEAU ET LE RENARD.

• ... Anecdote ... En Poitou (1857), on note dans le langage local que: "écorcher le renard" se dit des ivrognes qui vomissent le vin qu'ils ont pris en trop grande quantité selon [168] p.229.

• Loc. d'autrefois ... "Se confesser au renard, découvrir son secret à un homme qui en tirera avantage, et qui est intéressé dans la chose dont il s'agit." [1926] p.165.

♦ Étym. d'ens. ... "Wallon, *rinâ*. Le nom vrai du Renard dans l'anc. français est *goupil*, *gorpil*, *golphie*, venant de *vulpeculus* ou *vulpecula*, diminutif du lat. *vulpes*, renard ---. (Le Roman de Renard) devient tellement populaire dès le 12ème s., que *renart* commença à se substituer dans le langage commun à *goupil* et à fini par le supplanter entièrement. *Renart* ou *renard*, provenç. *raynart*, anc. catal. *ranart*, est un nom propre dont les formes les plus anciennes sont RAGINOHARD, REGINHART, mot germanique composé de *ragin*, conseil, et de *hart*, dur; le sens est: bon au conseil." [3020]

— DANS LE CADRE DU GLOS., selon note de M. BURTEAUX ...  
a) Cette étym. convient aux termes qui ont un rapport direct avec l'animal ou son comportement comme le siphon(1), le Renardage au sens de cheminée et de trou(4), le cheminement de l'eau, la Queue-de-renard au sens de trou(4). Pour la Pièce Martelée le rapport est plus difficile à établir (la forme de la pièce ?) ... (1) Analogie avec le terrier du renard.

b) En ce qui concerne les rebuts, on peut y voir une correspondance avec la mauvaise réputation de l'animal.  
c) Enfin, pour la Métallurgie à proprement parler (Loupe, Masse, Loup), l'origine pourrait se trouver dans les termes all. *Renneisen*, *Rennfeuer*, *Rennherd*, *Rennofen*, *Rennewerk* (-voir ces entrées) et l'étym. hypothétique de *Renardier*; mais voir aussi l'hypothèse de R. LANNERS, in [24] p.163, dans " ... quelques commentaires ...".  
FROMAGE : Prix d'une leçon.

**RENARD (Baume)** : ¶ Dans le Bassin des Cévennes, syn. de Renard (Trou de) -voir cette exp., d'après [854] p.23.

BANQUIER : Renard argente. Michel LACLOS.

**RENARD (Série (de))** : ¶ "Organ. Chacune des séries de nombres normaux." [206] dues à "Ch. RENARD, aéronaute français -1847-1905- ---. Il a imaginé une série de nombres, appelés par la suite *normaux*, qui ont servi de base à la normalisation en fabrication industrielle." [206] à... *RENARD* ... Nombres normaux : "(Ils) constituent des séries en progression géométrique de raison 10<sup>1/5</sup>, 10<sup>1/10</sup>, 10<sup>1/20</sup>, 10<sup>1/40</sup>, incluant les puissances entières de 10, encore appelées Séries de RENARD R.5, R.10, R.20, R.40, du nom de l'inventeur. Ainsi, 10<sup>1/10</sup> valant environ 1.25, la série R.10 comprend les nombres 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000 et tous ceux que l'on obtient en les divisant ou en les multipliant par une puissance entière de 10." [206] à ... *NORMAL*.

**RENARD (Tanière)** : ¶ Dans le Bassin des Cévennes, syn. de Renard (Trou de) -voir cette exp., d'après [854] p.23.

**RENARD (Tirer au)** : ¶ Aux H.Fx de PONT-À-Mousson en particulier, dans les années 1950/60, c'était réaliser, au Pont roulant, une manœuvre consistant à exercer une traction dans un plan horizontal, au grand risque de détailler les Câbles du palan, d'après note de B. PINAN-LUCARRÉ.  
¶ ... C'est également cosser, tirer au flanc, se défilier !

**RENARD (Trou de)** : ¶ -Voir: Trou de renard.

**RENARDAGE** : ¶ Au H.F., phénomène multiple d'effet de Cheminée au niveau des Charges.

. Dans le cadre du projet SACHEM, on note qu'il s'agit d'une "Cheminée (-voir ce mot) non centrale." [713] p.A 16 & [1313] p.5.

... *Allusion à la tanière du renard qui creuse de nombreuses galeries pour faire son terrier.*

¶ Trou plutôt long et étroit, comme un terrier de renard.

. À FOS, au H.F.1, dans le Mur de Carbone du Creuset, "lors de la Vidange des Charges, nous avons observé la présence d'un 'Renardage' à l'aplomb des Tuyères 16/27 à un niveau voisin de 10 m (soit un peu plus de 2 m en-dessous de l'axe des Tuyères)." [8] 14/15 Mai 1992.

¶ Au 18ème s., Affinage dans une Renardière, d'après [1444] p.242.

¶ Au 18ème s., opération de Production de Fer neuf à partir de déchets divers (Fonte, Ferraille, etc.) ... -Voir, à Ferraille Battue, la cit. [2407].

**RENARDER** : ¶ C'était obtenir du Fer dans la Renardière, qui était soit un Bas Foyer de Réduction (in [264]), soit un Foyer d'Affinage (in [111]).

. "L'acheteur du H.F. et des Droits de Mine est tenu de --- livrer au prix cotant 50 Muuds de Minerai par an 'pour Renarder en ses Forges de Bon-Port'." [602] p.201.

. "Le meilleur Charbon pour Renarder (dans une Renardière où on traite de vieilles Ferrailles) est celui du sapin." [4393] p.90.

¶ "Pop. et triv.: Vomir." [308] ... Au 18ème s., se disait de la Tuyère du Feu d'Affinerie lorsque le Laitier y Coulait ... -Voir, à Laitineux, la cit. [1444] p.241.

**RENARDERIE** : ¶ Var. orth. de Renardrie et syn. de Renardière (= Atelier à 1 seul Foyer).

. À propos du Fourneau St-MICHEL (Belgique luxembourgeoise), on note: "... depuis 8 jours on les (les Gueuses) travaille en Renarderie à la Platinerie où elles réussissent assez bien - cause que j'ai résolu de mettre une Affinerie de la Grande Forge en Renarderie, d'autant que je n'ai des Affineurs que pour un seul Feu ... -28 Nov. 1773." [181] p.11.

. Dans une étude sur les Fers & Fontes proto-industriels dans le Nord-lorrain, J.-Cl DELHEZ écrit: "Les Fers travaillés à la Platinerie de LONGUYON en 1778 proviennent bien sûr de la Forge d'affinage, mais aussi de la Renarderie. Cette dernière est un Foyer qui récupère

les Rebutis de Production afin de les transformer en Fer de première Qualité pour la Platinerie." [3600] p.61.

**RENARDEUR** : ¶ Ouvrier qui était employé à la Renardière, Feu où l'on traitait des produits de récupération ... "Le Renardeur charge sa Fournaise avec des Renards de l'Affinerie, des Sornes -Scories riches en Fer de l'Affinerie-, de l'Hammerschlag de la Forge -les Battitures-, des Riblons de Fer provenant des Martinets ou de la Fenderie, des morceaux de Fonte inutilisables -Tagues cassées, etc.-" [1408] p.84.  
-Voir, à Fer âcre, la cit. [1408] p.84.

**RENARDIER** : ¶ Au 18ème s., 'Ouvrier au travail des Renardières (Affineries)', d'après note de P. CHAMAND.

¶ "Caisse rectangulaire de Fonte, sans couvercle, où l'on Affine les Métaux, surtout le Fer." [152]

. Terme trouvé sous la plume du Chevalier GRIGNON: "Les expériences pour Affiner le Fer à la Française, dans des Renardières, ne coûteront rien ---" [17] p.62; il s'agit, vraisemblablement, d'un syn. de Renardière, comme l'écrit P. LÉON, in [17] p.74, note 75.

**RENARDIÈRE(1)** : \* ... **Bas Foyer du Procédé direct** ...

¶ Désigne parfois un Bas Foyer ... où l'on fabriquait du Fer par le Procédé direct !

Loc. syn.: Forge à queue de renard, Four à queue de renard, Four à Renardière, Four renardier, Goupillière, Renaudière.

-Voir, à Queue de/du renard, la cit. [331] p.18.

. "Premier stade, primitif, qui a duré jusqu'à la Renaissance en Europe: le Bas Fourneau, trou creusé dans le sol, tapissé d'argile et faisant à peine 1 m de profondeur. Comme il ressemble au terrier du goupil, on le surnomme la Renardière." [1178] n°6 -Mai 1992, p.16.

. À propos de la Métallurgie du Fer et de la Fonte en Haute-Marne, P. BÉGUINOT note: "-- c'est ainsi que jusqu'au 13ème s., les Fourneaux étaient installés sur les lieux même où l'on trouvait le Minerai et le Combustible; ils consistaient en de simples trous d'environ 1 m de profondeur, creusés dans le sol, appelés Renardières, tapissés d'Argile et dans lesquels on introduisait le Minerai et le Charbon de Bois. Des Soufflets actionnés à la main activaient la combustion et la Fusion du Minerai. Le produit obtenu était une Loupe de Fer de 4 à 5 kg à l'état pâteux très spongieux et mêlé de nombreuses Scories: aussi était-il nécessaire de lui faire subir un traitement énergique au Marteau à main pour obtenir un produit épuré et homogène." [264] p.8 ... *La suite à ... Moulin à Fer.*

. Dans un texte consacré à l'histoire du Fer, des Forges et de la Mine dans la région de la FERRIÈRE-aux-Étangs (Orne), on relève: "... traces laissées par l'Exploitation du Fer dans la Toponymie actuelle ---. La Renardière -petite Forge volante- ---. (Et un peu plus loin): --- on obtenait le Fer d'une manière fort simple: dans un trou conique creusé à même le sol, on entassait le Minerai et on le recouvrait de Charbon de Bois. Des outres gonflées d'air et formant des Soufflets rudimentaires insufflaient dans ces Fours primitifs l'Oxygène nécessaire à la combustion ---. Plus tard, le Four à Tirage naturel, ancêtre du H.F. fit son apparition ---. Les Forges à bras, dites Renardières, persisteront jusqu'au 15ème s." [368]  
. À propos d'une étude de la Gascogne, on relève: "Dès le 13ème s., en Europe Occidentale, les Renardières tronconiques en forme de pot de fleur se coiffent d'un tronc de cône homothétique. La Sidérurgie landaise la plus évoluée est donc en retard de 5 siècles." [1842] p.184.

¶ ... Une Forge à la catalane ...

. À propos de la Forge de CUZORN en Agenais, on note: "... ESCOURRE était Propriétaire de deux Forges appelées Renardières produisant 300 quintaux de Fer Battu ---. Notons en passant que le terme de Renardière ne se trouve dans aucun texte local; c'est un terme étranger à la région." [551] p.144.

\* ... **Forge hydraulique** ...

¶ ... Une Forge hydraulique ...

Ce mot a été cité comme syn. de Moline (à Fer), -voir cette exp., in [285] p.5, note 3.

\* ... **Affinerie** ...

¶ ... Une Forge à UN seul Foyer pour Affinage et Réchauffage ...

"Après la Victoire du H.F. (-voir cette exp.), le terme de Renardière restera comme syn. de la Forge d'Affinerie de type comtois (produisant le Fer doux en une seule opération), type qui se répand en France au 18ème s." [602] p.297.

Exp. syn.: Feu en Renardière.

Syn.: Renarderie ou Renardrie ... On relève ce nom en Normandie, dans le Jura, en Meurthe, Meuse, Yonne, Vienne et Bourgogne.

. "En Franche-Comté, au 16ème s., (syn. de) Ferrière." [602] p.325 & [603] p.464.

-Voir: Chauffrie allemande & Méthode de la Renardière.

• ... **définitions ou commentaires** ...

-Voir: Méthode de la Renardière & Méthode française des Renardières.

. Au 18ème s., "s'applique au Feu de Forge qui fait l'office des deux autres Feux, l'Affinerie et la Chaufferie, fond la Gueuse et pousse les Pièces à leur perfection." [11] p.487.

. "Creuset d'Affinerie où se fait le Renard." [2843] p.387.

. P. LÉON la décrit ainsi: "La Renardière --- comportait un Foyer plus large et plus profond que les deux catégories de Foyers ordinaires dits d'Affinerie et de Chaufferie, mesurant en principe 15 pouces de large -0,39 m sur 30 de long -0,78 m-. Le Fond s'abaissait un peu vers le Contrevent; la Tuyère se présentait au milieu de la Vermetaque, formant une légère saillie, tandis que la Soufflerie se composait de 2 Soufflets qui se croisaient au milieu du Foyer. En outre, les Marteaux étaient beaucoup plus puissants que les Forges ordinaires, tout en étant rapides, de sorte que le travail se faisait vite et que l'Écrouissage était plus poussé. Le Procès (= 'procédé' ?) de travail comportait 4 opérations: la formation du Renard ---, (le) passage au Refouloir ---, (le) Cinglage du Renard ---, l'aménagement final --- (avec) nouvelle Chauffe ---, Encrénée ---." [17] p.166, note 98.

. "Le terme est connu des spécialistes du 18ème s.. Ainsi GRIGNON -qui opère dans le Dauphiné- donne: *Renardier* comme forme locale et: *Renardière* comme forme française. Les documents de la même époque laissés par Dom Nicolas SPIRLET mentionnent: *Renardrie*. Dans une lettre du 7 juillet 1776, --- M. PETIT DE MÉRANVILLE (évoquant) les procédés métallurgiques en usage à SARRELOUIS (dit): on fait les Fers en Renardière. C'est à dire l'Affineur faie sa Pièce à la Forge en Barre dans le même Feu tout en faisant une autre Pièce ---. // Renardière est dérivé de Renard, Masse de Fonte en voie de transformation ---. (C'est) l'atelier où l'on travaille le Renard ---. Le Forgeron ou Affineur avec un Ringard à Piquer détache les parties de la Gueuses qui sont ramollies par la chaleur, les rassemble dans l'Ouvrage ou le Creuset, les soulève pour les exposer au Vent de la Tuyère et en former par ce moyen une Masse que l'on nomme Renard (-voir ce mot)." [24] p.161/2.

• ... **illustrations locales** ...

. "Vers 1560 ---, (les Suisses) se mettent à remplacer par des H.Fx leurs modestes Renardières. Ce terme, probablement dérivé de *Remherd* est employé en Franche-Comté, dans l'Évêché de BALE, puis dans le Jura vaudois." [603] p.321.

. Le travail de la Fonte se fait sur le Fond. Selon GRIGNON, il s'agit d'un procédé d'épuration et d'amélioration du Fer bien français -

Méthode Française-, alors que, d'après les recherches archéologiques, c'est une Méthode Allemande, -voir: Fer au 18ème s. & Four unique.

. DE DIETRICH cite en Hte-Alsace: "Il (un particulier) convertit cette petite Usine sans autorisation du Conseil en une Forge qui prit le nom de Renardière d'OVERBRUCK ---. Elle consiste en une Affinerie et un Marteau à Drôme." [65] p.95.

. Lors de l'Enquête de 1772, on note dans la Subdélégation de VILLENEUVE-d'AGEN: "Dans les deux Forges de Fer battu --- qu'on appelle vulgairement Renardières ---" [60] p.80 ... Dans ce même document, on relève dans la Généralité de BORDEAUX, les consistances d'installations suivantes: à RATIS et à BLANQUEFORT: "une Forge qu'on appelle Renardière," à LAMANDEAU: "Forge avec une Renardière." [60] p.75 & 79.

. À La BOISSIÈRE d'ANS (Dordogne), les Frères BOURGIN relèvent: "Consistance: -- un Haut Fourneau, un Feu de Forge, une Renardière à la mode de Bourgogne." [11] p.105/6. "La Platinerie va actuellement en Renardière, ce qui ne fait qu'un seul Feu alimenté ordinairement par du Charbon de Bois et quelquefois par du Charbon de terre Désouffré mêlé avec celui de Bois ---." [11 ?] ou [DE DIETRICH ?] p.?.

. On trouve ainsi à GOUEX (Vienne), également dans le livre des Frères BOURGIN cette remarque: "Technique: elle (la Forge) avait précédemment deux Feux. Le nouveau propriétaire, instruit par l'expérience est parvenu à obtenir avec un seul Feu la même quantité de Fer. Il a supprimé celui qu'on appelle Chaufferie, et a suivi en cela la méthode des Allemands, qui, au lieu d'Affinerie, se servent de ce qu'ils appellent vulgairement Renardière, et suppléent par là, à la Chaufferie ordinaire. L'économie d'un Feu est considérable, mais il y a en outre une diminution de bras. De plus le sieur BEAUCHAMP a donné au Creuset une forme très avantageuse. Ses voisins commencent à adopter sa méthode et en sont fort contents." [11] p.437.

. Au Pays de Vaud, entre autres, "Fourneau dans lequel on Affine d'abord la Gueuse, puis on Recuit le Fer." [602] p.325 & [603] p.464. Méthode d'Affinage, décrite à LONGWY, entre autres, dans laquelle un Four unique assure d'une part l'Épuration de la Fonte en la transformant en Loupe et d'autre part, le chauffage de celle-ci avant d'être soumise au Martinet.

¶ ... Une Affinerie, définition abusive !  
. Dans son étude sur les Usines de BUZENOL-MONTAUBAN en Pays Gaumais - Belgique, Marcel BOURGUIGNON note: "Les statistiques industrielles établies pour toute la France en l'an XIII et en 1812 montrent que les Fourneaux de MONTAUBAN avaient surmonté la crise: ils produisaient ensemble 1.000 Tf/an, tandis que la Platinerie voisine traitait dans le même temps 175 t de Fer en barres. Elle avait été transformée en Renardière et eût plutôt mérité d'être rangée parmi les Affineries." [845] p.148.

\* ... Foyer d'Affinerie ...

¶ Désignation du Creuset de l'Affinerie ...  
-Voir: Méthode française de la Renardière.  
. Nom du Creuset des Fours d'Affinerie en Normandie.

. Pour R. RATEL, dans son étude sur la Côte-d'Or, ce mot serait syn. de Creuset pour le Feu d'Affinerie: "Ceux-ci (les Soufflets) alimentent le Foyer de la Cheminée et aboutissent en son milieu, le Creuset ou Renardière dans lequel se trouve l'extrémité de la Gueuse introduite de l'extérieur." [275] p.142.

¶ "Caisse rectangulaire de Fonte, sans couvercle, où l'on Affine les métaux, surtout le Fer." [152]

\* ... Foyer pour traitement de vieux Fers ...

¶ "Il s'agit de Fourneau(x) où l'on fait Fondre de vieux Fers." [68] p.548, note n°10.

-Voir, à Renardeur, la cit. [1408] p.84.

. On relève également: "--- La Renardière de GRENDLBRUCH a une Affinerie et un Martinet; on y fabrique 100 Milliers de Fers en Barres, bandes de roues, tourillons, Fers à l'usage des meuniers, Enclumes, marteaux, etc.; on y consomme Ferraille et vieille Fonte." [11] p.362, note 6.

. Cette accept. se rencontre particulièrement dans l'est de la France (Franche-Comté, MONTBÉLIARD, Alsace) ... "La Renardière est d'une grande utilité dans une Forge. Elle ramasse toute la vieille Fonte, Boccage et vieille Ferraille." [1408] p.84 ... Dans le Doubs en particulier, "Creuset d'Affinage rapide en Deuxième Fusion -Scories, Riblons, Renards-." [1408] p.204.

\* ... Divers ...

¶ "Exp. particulière du langage traditionnel chez les Compagnons Forgerons du Devoir. Cette appellation relève typiquement du jargon de Métier depuis le 16ème s.. La Renardière désignait le lieu choisi pour pratiquer la réception du Compagnon, mais aussi l'Atelier dans lequel s'élaborait une des diverses méthodes engendrées par la fabrication du Fer. Cette méthode se divisait en quatre opérations: la reprise du Renard suivie du Martelage, du Cinglage et en final, le Forgeage, d'où sortait l'Encrenée ---." [453] n°525 -Janv. 1988, p.12.

◇ Étym. d'ens. ... Il y a plusieurs hypothèses ...

— "Le mot Renardière --- est à rapprocher du mot all. *Rennherd*, utilisé autrefois pour qualifier un Établissement hydraulique de Réduction directe à Bas Foyer." [2407] p.289, *texte de J.-F. BELHOSTE et alii*.

— Du côté alsacien des Vosges, en 1599, dans un texte rédigé en all. se trouve le mot "Renfeur -ren ? feu = feu (-voir: Rennfeuer)-, une note marginale en français (le) traduit par Renardière." [3146] p.331.

— J. LEVAINVILLE propose une autre Étym.: -voir, à Queue de renard, la cit. [331].

— Pour l'une des origines possibles, -voir, à Laitineux, la cit. [1444] p.241.

(1) Plan réalisé avec la participation déterminante de M. BURTEAUX.

(1) Plan réalisé avec la participation déterminante de M. BURTEAUX.

RENARDON : ¶ "n.m. Dans le Var, petite Charrue archaïque." [4176] p.1120.

RENARDRIE : ¶ Var. orth. de Renarderie (= Atelier à 1 Foyer).

. Au 18ème s., "l'autre forme pour Renardière, -voir ce mot- est une adaptation du dérivé à Affineur et Chaufferie." [24] p.163.

RENARDYERE : ¶ Au 16ème s., en Franche-Comté, var. orth. de Renardière.

. "Lesd. Fourneaux de ROCHEJEHAN JOUGNE et Renardyere de METABYER sont prouchains dud. pays de Vaulx." [1528] p.106.

RENAUD : ¶ Au 19ème s., au H.F. de KLUS (Suisse), "talus partant de la Dame qui facilite l'écoulement du Laitier. Les Renauds remplacent les Gentilhommes de Fonte que recommandait COURTIVRON ---. Les Renauds ayant 4 pieds et demi (1,46 m) de prolongement (longueur) et la Dame 14 pouces (37,8 cm), leur pente se forme d'elle-même et la Couche n'atteint pas 4 pieds 9 pouces (1,54 m)." [30] 2-1969, p.136 ... Un avatar (?) de Renard, au sens de Siphon, la question vient immédiatement à l'esprit.

RENAUDIÈRE : ¶ Syn. de Renardière ...  
*Renaud* est l'anc. nom du renard, dans certaines régions de France, rappelle J. NICOLINO.

. Dans l'ancien Bas Fourneau, "pour écouler le Laitier ---, le Fondeur avait aménagé, à hauteur convenable, un conduit appelé Queue de Renard, d'où le nom de Renaudière ou Goupière, donné à ce genre de Four qui permettait d'obtenir directement le Fer à partir du

Mineral, sans passer par la Fonte." [456] p.17.

RENAZZITE : ¶ "Nom donné par S. MEUNIER à un type de Fer météoritique, contenant du Fer en granules visibles." [152]

RENCARNER : ¶ Chez le mineur montcellien, c'est "être gêné pour respirer, tousser en parlant des Mineurs atteints de Silicose." [447] chap.XV, p.53. Etym. formé de: *re + en + carne*.

RENCONG : ¶ Arme blanche; un exemplaire originaire de Sumatra, daté du 19ème s., comprend une Lame d'Acier et une poignée en corne de buffle; le Fourreau est en bois tendre, selon note prise par M. BURTEAUX, lors d'une visite au musée GUIMET en août 2005.

RENCONTRE : ¶ Vers 1773, sorte de Mine en Amas trouvée par hasard, par ... Rencontre.

. "Pour les Mines en Amas, et surtout celles qu'on appelle Rencontres, on a rarement des marques indicatives extérieures qui les aient fait reconnaître. C'est, en effet et par hasard qu'on les a trouvées ---." [824] p.34.

... "Le futur n'est autre que du présent qui se précipite à notre rencontre." [3388] p.88.

RENCONTRE BIENNALE DE FORGERONS EN PAYS DE FORCALQUIER : ¶ Manifestation qui se déroule tous les deux ans dans cette commune.

• 1ÈRE ÉDITION - Elle s'est déroulée les 28, 29 & 30 Sept. 2012; les thèmes étaient quasiment identiques à ceux de l'édition 2014(1).

• 2ÈME ÉDITION - Elle se déroulera les 26, 27 et 28 Sept. 2014; elle est organisée par l'Association Forge Provençale (A.F.P.) et aura pour thème "La montagne de Lure" (qui regroupe les Villages de montagne associés à la communauté d'agglomération de FORCALQUIER) ... Cette manifestation permet de découvrir les techniques de Forge, d'étudier et de réaliser des projets, et d'échanger avec les professionnels au travers de conférences et d'expositions. Cette année, l'Ass. a été sollicitée par la Communauté de communes "Pays de FORCALQUIER - Montagne de Lure" pour réaliser une Sculpture monumentale qui sera installée et inaugurée en 2015 au sommet de la montagne. Pour marquer le coup d'envoi, les premiers rendez-vous se dérouleront sous forme de débats intitulés "Histoires de Forge au bistrot"(2) sur les 3 semaines précédant la rencontre. Puis, jusqu'au 30 Oct., l'Ass. organise avec le soutien de la région PACA, une exposition intitulée *Le feu, le fer, les hommes... ils racontent*, à la Maison de la Région à MARSEILLE. Cette exposition présente le métier à travers des sculptures, des portraits, des conférences et des animations(1) ... (1) d'après [4229] n°91 -Sep. 2014 ... (2) Débats dans quelques cafés-bistrot sélectionnés dans la communauté d'agglomération(1).

RENCONTRE DU FOUR ET DU MOULIN (La) : ¶ Titre d'un chapitre de [3280], publication de Paul BENNOIT, remarqué par M. BURTEAUX, par lequel, en quelque sorte, il contredit le proverbe: "On ne peut pas être à la fois au Four et au Moulin." [3020] à ... FOUR.

RENCONTRE EUROPÉENNE DE FERRONNERIE D'ART : ¶ Manifestation se déroulant à ARLES-s/Tech (66150), et regroupant des Forgerons d'art ... Annuelle à son origine, elle est devenue bisannuelle, après 2007(4).

• 1998: 1ère(1). • 1999: 2ème(1). • 2000: 3ème(1).  
• 2001: 4ème(1). • 2002: 5ème(1). • 2003: 6ème(1).  
• 2004: 7ème(1). • 2005: 8ème(1). • 2006: 9ème(1).  
• 2007 (?): 10ème. • 2009 (16 au 18 Oct.): 11ème(1).  
• 2011 (14 au 16 Oct.): 12ème(1).  
• 2013: 13ème (18 au 20 Oct.) ... Chaque année ont lieu les *Rencontres Européennes de Ferronnerie d'Art*, cette année ce sera la 13ème année consécutive. Elles vont avoir lieu du 18 au 20 octobre 2013 à la Salle des Fêtes d'ARLES-sur-Tech (66150). Près de 200 Ferronniers franç. et européens vont, lors de cette manifestation, mettre en valeur le Patrimoine du Fer, du Minerai jusqu'au produit fini ... Le 19 Oct. se déroulera une Forge nocturne. les œuvres fabriquées seront visibles dans la salle des fêtes, d'après [3310] <[jaimelismuseetvieuxlespierres.blogs.midilibre.com/](http://jaimelismuseetvieuxlespierres.blogs.midilibre.com/)> -Sept. 2013, selon information initiale relevée, in [4229] n°79 -Sept. 2013.

(1) [3310] <[apart2004.pagesperso-orange.fr/Prix%20obtenus.htm](http://apart2004.pagesperso-orange.fr/Prix%20obtenus.htm)> -Oct. 2013.

• 2015: 14ème (16 au 18 Oct.) ... Comme à chaque éd., ce sont entre 150 et 200 Forgerons qui sont attendus dans le village ... Cette année encore, les organisateurs continueront à valoriser l'histoire patrimoniale catalane

et à marquer le territoire de leur empreinte. Deux nouvelles sculptures seront réalisées pour embellir les villages qui jalonnent la Route du Fer autour du massif du Canigou ... Les Forgerons qui le désirent peuvent s'inscrire pour participer à l'un de ces projets ou bien venir Forger individuellement une pièce, d'après *Aler-té Info IFRAM*, du 24 Sept. 2015.

**RENCONTRER (Se) :** ¶ On lit dans un Règlement minier de 1508: "Lorsque les Mineurs se rencontreront dans l'Exploitation d'une Veine, les plus anciens auront le droit d'expulser les nouveaux." [3146] p.157, note 30.

**RENDAGE :** ¶ Au 18ème s., désigne la quantité produite.

. Dans l'*Art du Chauffournier*, "c'est le produit quotidien d'un Four coulant." [1260] p.74 ... Dans cet ouvrage, un § est intitulé: "Du Rendage ou produit des Fours à Chaux." [1260] p.40.

. "n.m. Produit journalier d'un Four à Chaux toujours allumé." [4176] p.1120.

¶ Du 15ème au 17ème s., en Belgique, syn. de Ferma-ge ... Il donne lieu au paiement d'une Rente.

. "1481: Wilhelm ZOLPE cède en Rendage héritable (transmissible par héritage) la moitié du Marteau (de PISPOT) à Henri DE FOUMALE." [579] t.I, p.9 ... "Vers 1561, Collin LE CROISEIT a donné sa part de la Forge (de XHAÏLLE) en Rendage à son gendre Antoine DE RÉSIMONT." [579] t.II, p.8 ... "Rendage par ceux-ci (Louis et Mathieu de GEER) de leur part à Henry HARDY -1621-" [579] t.I, p.13.

**RENDAGE PROCLAMATOIRE :** ¶ Aux 16ème et 17ème s., en Belgique, exp. qui semble désigner la mise aux enchères publiques de la location d'une Forge; en effet l'acquéreur n'acquiert pas la nue-propriété, mais seulement le droit d'usage.

-Voir: Rendage public.

. "1574: l'Usine (la Forge de GAVA) est --- mise en Rendage proclamatoire, elle échut à Cloes DAIX et Mathieu de JUPILLE mais la nue-propriété reste aux RIFFLART-BONHIVER." [579] t.I, p.18 ... "On trouve la première mention (du Fourneau de LANDRECY) dans un acte de 1603 qui nous apprend que le Fourneau a été acquis, par Rendage proclamatoire, par P. RUFFE." [579] t.II, p.2.

**RENDAGE PUBLIC :** ¶ Au 18ème s., en Belgique, exp. qui semble désigner la mise aux enchères publiques de la location d'une Forge.

-Voir: Rendage proclamatoire.

. "Dès 1762, l'Usine (de COUVALE) est en ruine et est mise à nouveau en Rendage public. Il n'y eut pas d'enchères." [579] t.II, p.13.

**RENDAINAGE :** ¶ En terme minier, "relèvement du Daine de la Galerie par apport de déblais." [235] p.798.

. Dans les Mines du 'Sud', on parle plutôt de Remblayage, d'après [765].

**RENDEMENT :** ¶ Production d'une Mine, d'un Atelier, d'un appareil, etc. rapportée à un facteur de cette Production (travail humain fourni, Énergie dépensée, Matières premières utilisées, etc.) ... Ce rapport est souvent exprimé en % ... En général<sup>(1)</sup>, l'augmentation du Rendement est un élément bénéfique, qu'il faut donc rechercher ... <sup>(1)</sup> On constate, *comme note encore M. BURTEAUX*, que seul le Rendement de la Combustion ne rentre pas dans cette déf., pourtant générale, parce que, à l'inverse de la notion ci-dessus, l'augmentation du Rendement est un élément défavorable.

• ... de la Production de Minerai ...

-Voir: Rendement Abattage, Rendement brut, Rendement brut trié, Rendement d'une Couche, Rendement Fond, Rendement Fond & Jour, Rendement net, Rendement organique, Rendement Ouvrier plus ÉTAM, Rendement poids de la Concentration & Rendement total.

-Voir aussi les tableaux ci-dessous.

. En Berry et Nivernais (1850), "produit; le Rendement d'une terre en Grains, d'un Minerai en Fonte etc." [150] p.260.

. Au sujet du Gisement de Minerai de Fer du

Cleveland (Grande-Bretagne), "on a évalué sa superficie à 675 km<sup>2</sup> et son Rendement à 50.000 t/ha." [2224] t.2, p.569.

. Dans l'ouvrage *Le dire pour le Fer*, on relève: "La progression du Rendement le (= le rôle du Mineur) prouve. En 1938, à l'Abat-tage, un Mineur de Fer de Lorraine produit 10,7 t/Poste. En 1992, son successeur -parfois son descendant- au Bloc décroche environ 210 t/Poste ! -VAROQUAUX, 1995, p.202-" [4649] p.60.

• EN BELGIQUE ...

. Pour la Houillerie liégeoise, -voir, à Rinde-mint et Rinn'mint, les cit. [1750].

. "... le Rendement annuel de l'Ouvrier dans les Mines de Houille, qui de 1831 à 1840 était de 92 t, s'est élevé successivement de 10 ans en 10 ans à 112, 123, 138, 145 t, pour en arriver à 175 de 1881 à 1890. Bien entendu, il s'agit, ici, de l'Ouvrier sans distinction, la Productivité de l'Ouvrier du Fond, surtout du Mineur, du Piqueur, de l'Ouvrier à Veine étant certainement beaucoup plus forte." [2699] p.565.

• ... du Lavage du Minerai ...

. Dans son étude sur la Haute-Marne métal-lurgique, P. BÉGUINOT note quelques Rende-ments au Lavage: le rapport *Minerai Lavé/Minerai brut* en volume s'étale de 14 à 60 %, en général de l'ordre de 40 à 50 %, d'après [264] p.43.

. À propos du Lavage des Minerais de ST-PANCRÉ, HOTTINGER rapporte: "Il fallait 8 Voitures d'une tonne de Terre à Mine pour UNE de Minerai Lavé. Cette proportion passe à 15 Voitures dès 1833 et à 18 ou 20 en 1847." [185] p.23.

. À propos des Patouillots de Côte-d'Or, -voir, à Triturer, les chiffres fournis par R. RATEL, in [275] p.122/23.

• ... de la Production de Charbon de Bois ...

-Voir: Rendement en Charbon.

. D. WORONOFF écrit: "On sait que le Rende-ment d'une coupe (de Bois) varie en fonction de l'âge du Bois, de l'Essence considérée. Mais il dépend aussi beaucoup de la conduite de la Cuisson. En 1811, une Corde de même définition rend 170 kg dans une Forge de l'Indre et 200 dans une autre, en Maine-&-Loire. Cas limite, mais qui invite à la pruden-ce: le Maître de Forges de MONTREUIL-s/Aune -Sarthe- expose que 2 coupes équivalentes, de 50 Cordes -de 2,7 Stères-, lui ont donné 11 t de Charbon l'une, 2,5 t l'autre ! S'il faut fixer un Rendement modal<sup>(\*)</sup>, on peut estimer qu'un Stère de Bois dur coupé à 20 ans ren-dait 50 kg de Charbon. Estimée globalement, la consommation d'un H.F. tournerait autour de 10.000 Stères, celle d'une Forge à 2 Feux faisant moitié moins. Ces moyennes cachent à nouveau des disparités importantes; ainsi à VILLOUXEL et ROTHAU, Usines Lorraines, consomment l'une 5.000 Stères, l'autre 40.000 Stères/an." [2230] t.55, fasc.2 -Avr./Juin 1984, p.215 ... <sup>(\*)</sup> en rapport avec le mode de fabrication mis en oeuvre, *complète M. BURTEAUX*.

. Pour la Carbonisation, en 1861, JULLIEN note: "Ainsi, tandis que la Carbonisation en vase clos (-voir: Four clos) rend 25 à 30 de Charbon de Bois pour 100 Kg de Bois brut, la Carbonisation en Meules rend 17 à 19 pour cent seulement. De même, tandis que la Car-bonisation en vase clos rend 70 à 75 Coke pour 100 Houille, la Carbonisation en Fours ouverts rend 50 à 60 pour cent seulement." [555] p.87.

. "D'après des relevés faits par les agents for-estiers sur tous les points du territoire, le pro-cédé des Meules donne par Stère réguliè-rement empilé (en kg de Charbon): chêne = 82 kg; hêtre = 76 kg; Essences mélangées, bois dur dominant = 73 kg; bois blancs = 55 kg; pin et mélèze = 58 kg; sapin et épicéa = 53 kg. En admettant le chiffre de 425 kg comme

poids du Stère de bois durs et celui de 325 kg comme poids du Stère de bois blancs et rési-neux, on voit que cette production répond à un rendement moyen de 17 à 18 %." [2998] d'après [2997].

• ... en Archéoméallurgie ...

-Voir: Rendement global.

-Voir, à Ratio, la cit. [2725] Mars/Avr. 2000, p.13.

. M. LEROY propose un calcul du Rendement à partir des analyses du Minerai et de la Scorie correspondante. L'hypothèse de base, pleinement justifiée, est que dans l'opération du Bas Fourneau, la masse d'un Oxyde non réduit trouvé dans la Scorie, est la même que la masse de cet Oxyde dans le Minerai. Pratiquement, pour cha-cun des Oxydes non réduits, il calcule le rapport des Teneurs dans la Scorie et dans le Minerai. Étant donné que la masse de la Scorie est plus faible que celle du Minerai, il constate un "enrichissement" quand on passe du Minerai à la Scorie. Il sélectionne alors les Oxydes dont les rapports, voisins, paraissent significatifs ... "L'enrichissement en Alumine et en Chaux est très voi-sin -respectivement \*1,46 et \*1,50-, de même que pour MnO \*1,54- et TiO<sub>2</sub> \*1,59-. On peut déterminer un rapport de 1,48 entre le Minerai et la Scorie: il faudra donc 148 g de Minerai pour obtenir 100 g de Scorie." [1893] p.298 ... Connaissant la Teneur en Fer du Mine-rai et de la Scorie, on peut calculer le Fer produit par le Bas Fourneau. Dans l'ex. qui concerne la Minette, 171 g de Minerai donnent 148 g de Minerai anhydre et dé-carbonaté, qui contiennent 75,3 g de Fer, dont 36 g se retrouvent dans la Scorie et 39,3 g constituent la Pro-duction du Fourneau. Le Rendement (global, à partir du Fer contenu dans le Minerai) est donc 39,5/75,3 = 52,2 %, et le Rendement (Fer produit sur Minerai) est 39,5/171 = 23,1 %.

. L'archéologue peut être conduit à considérer les rap-ports "Poids de Métal produit sur:

- poids de Minerais bruts;
- poids de Minerais préparés;
- poids de Minerais recalculés 'sec';
- poids d'élément Métallique contenu dans le Mine-rai -brut, préparé ou sec-;
- poids d'élément Métallique théoriquement récupé-rable selon les Procédés utilisés." [3766] p.159.

. On peut aussi considérer le Rendement Fer produit/Scories produites ... "Des considé-rations théoriques --- conduisent à proposer un Rendement maximum -environ 35 kg (de Fer) pour 100 kg de Scories- --- et un minimum de 25 kg de Fer pour 100 kg de Scories de Ré-duction." [3766] p.192.

• ... à la P.D.C. ...

-Voir: Rendement de Frittage, Rendement d'un Crible

. À l'Agglomération, on calcule le Rendement des différents constituants du Tas d'Homogé-nisation, et par suite, le Rendement moyen du Tas lui-même, pour déterminer la Quantité d'Agglo qui en sera issue. Il suffit d'enlever aux tonnes Enfournées, l'humidité, l'Eau de constitution et le Gaz carbonique qui dispa-raissent au cours de l'opération d'Aggloméré.

• ... à la Cokerie ...

-Voir: Rendement en Coke, Rendement ther-mique (d'une Batterie).

• ... au H.F. ...

-Voir: Rendement CO, Rendement en Vent, Rendement Hydrogène, Rendement volumé-trique.

. Le Rendement d'une Mine -d'un Minerai- est lié à sa Teneur en Fer.

. On note les Rendements du Lit de Fusion,-voir cette exp.: par ailleurs, le Rendement global des COWPERS est de l'ordre de 80 %, -voir:Récupération de la chaleur sensible des Fumées des COWPERS.

. Dans le COWPER, "le Rendement est défini par le rapport de la chaleur utile Qu à la cha-leur totale Qt dépensée, c'est-à-dire  $R = Qu/Qt = 1 - (Qf + Qr)/Qt$ ." [215] p.13/14 ... Qf = chaleur emportée par les Fumées; Qr = cha-leur perdue par rayonnement et conduction, *précise M. BURTEAUX*.

. Dans son étude sur la Haute-Marne métal-lurgique, P. BÉGUINOT note quelques Rende-ments en Fonte: le rapport *Fonte/Minerai Lavé* en poids va de 33 à 42 %, les valeurs 40/42 étant les plus citées, d'après [264] p.43.

. F. PICHON, reprenant l'étude du Chevalier DE GRIGNON de 1778, note: "que les Rende-

**ments en Fer** --- varient de 24 à 29 % pour les Hématites, de 19 à 37 % pour les Oolithes (Minerai oolithique) et de 17 à 40 % pour les Pisolithes. Compte tenu d'une Teneur en Fer des Laitiers de l'ordre de 5 à 7 % et d'une quantité de Laitier de l'ordre de 1.200 kg/Tf, un Bilan Fer conduit à une Teneur des Minerai de l'ordre de 32 à 46 % pour les Hématites, de 26 à 44 % pour les Oolithes et de 24 à 47 % pour les Pisolithes." [1171] p.49.

• ... à l'Affinerie ...

. À CARROUGES (Orne), vers 1837, on relève: "Le déchet, à l'Affinerie étant de 28 à 29 %, soit environ du tiers, les 300 Tf (annuelles) avaient pu produire 200 t de Fer." [137] p.44.

•• À la Bloomerie (au sens de l'anc. Atelier) ...

. "Le Rendement de la Bloomerie a été déterminé expérimentalement par TYLECOTE ainsi que par SAUDER et WILLIAMS. Dans l'expérimentation de TYLECOTE, le Rendement est calculé par le Fer du Bloom divisé par le Fer contenu dans le Minerai. Pour diverses réductions on obtient entre 29 et 80 %. SAUDER et WILLIAMS ont obtenu (avec le même calcul) un Rendement de 57 et 60 % pour deux Réductions. Globalement on peut dire que le Rendement de la Bloomerie médiévale n'était pas parfait, avec une moyenne de 55 % (1)." [4138] p.6/7 ... (1) Le Rendement calculé de la sorte pour le H.F. moderne est au moins égal à 98 %, rappelle le Haut-Fourniste M. BURTEAUX.

... au Cubilot ...

-Voir: Rendement calorifique.

• ... divers ...

-Voir: Rendement thermique d'un Moteur à Gaz.

-Voir, à Roue hydraulique, la cit. [1178] n°38/9 -Juil. 2000, p.28/29.

¶ Pour un H.F., syn. de Production.

. De 1830 à 1848, "le Rendement s'accroît (note 2)." [1918] p.77 ... "De 1845 à 1864, le Rendement s'est accru de 1/5 pour les H.Fx au Bois, du double pour les H.Fx au Coke." [1918] p.305.

. Voici les moyennes nationales par Fourneau (et par an) en Quintaux métriques, d'après [1918] p.77, note 2 et [1918] p.305, note 2 ...

1834	1835	1836	1837	1838	1839	1840	1841
5.858	6.000	6.253	6.212	6.435	6.382	7.862	8.028

1842	1843	1844	1845	1846	1847	1860b	1860c
8.229	8.337	8.861	8.519	8.954	10.170	13.000	32.000

... avec 1860b = 1860, au Bois et 1860c = 1860 au Coke.

♦ Étym. ... "Rendre." [3020]

**RENDEMENT ABATAGE** : ¶ À la Mine, c'est le rapport: Production (en t) / nombre de Postes d'Abatteurs ayant réalisé la Production, d'après [1054] n°3 Juil.-Sept. 1990, p.182 ... C'est le Rendement Fond, -voir cette exp., réduit aux seuls Ouvriers affectés à l'Abatage.

-Voir aussi: Rendement Fond et Jour.

. "La Productivité par Homme et par Poste est passée --- de 18,53 t en 1953 à 103,58 t en 1973 ---." [21] éd. BRIEY du 26.03.1986.

. J.-A. VAROQUAUX témoigne: "Des gains de Productivité extraordinaires ont été accomplis: le Rendement à l'Abatage en Lorraine qui était de 11 t/homme et par Poste, en 1946 est passé à 210 t en 1992." [21] Supp. 7 HEBDO, du Dim. 23.03.1997.

**RENDEMENT À L'ABATTAGE** : ¶ Loc. syn.: Rendement Abatage et Rendement d'Abatage.

. "Le Rendement à l'Abatage s'obtient en divisant la Production en tonnes par le nombre d'Abatteurs." [3698] p.137.

**RENDEMENT BRUT** : ¶ À la Mine, Production par jour et par Ouvrier, calculée à partir du tonnage de Charbon brut (tel qu'il sort du Puits) extrait journalièrement, d'après [1204] p.16.

**RENDEMENT BRUT TRIÉ** : ¶ À la Mine, Production par jour et par Ouvrier, calculée à partir du tonnage de Charbon produit journalièrement après Triage des pierres, d'après [1204] p.16.

**RENDEMENT CALORIFIQUE** : ¶ Pour un Cubilot, rapport entre, d'une part la chaleur nécessaire pour Fondre et amener la Fonte à la température voulue, et d'autre part la chaleur fournie par la Combustion du Coke.

. "Un Cubilot bien conçu et conduit normalement donne un Rendement calorifique pouvant atteindre jusqu'à 40 %." [2514] t.2, p.2575.

¶ Exp. parfois syn. de Pouvoir calorifique.

. "Le Rendement calorifique moyen des bois tropicaux est de l'ordre de 4.770 kcal/kg (19,94 MJ/kg) dans les conditions expérimentales, tandis que celui du Charbon de bois serait dans le même contexte de 7.000 à 7.500 kcal/kg (29,29 à 31,35 MJ/kg)." [2684] p.494.

**RENDEMENT CO** : ¶ Au H.F., il a été préféré à l'Indice de GRÜNER; il est représenté par le rapport CO<sub>2</sub>/CO+CO<sub>2</sub>; il permet de mieux caractériser que celui-ci l'évolution de la composition gazeuse par rapport aux courbes théoriques d'équilibre de CHAUDRON et de chiffrer l'Écart à l'Idéalité de la Marche considérée ... Souvent écrit  $\eta_{CO}$  avec la lettre grecque 'éta', il mesure, en fait, l'état d'Oxydation du Gaz du Gueulard.

. Le Rendement CO de formule:  $\% CO_2 / (\% CO + \% CO_2) = \eta_{CO}$ , utilisant la composition du Gaz de Gueulard, permet d'apprécier la façon dont le pouvoir réducteur du Gaz est utilisé dans la Cuve du H.F.. Cependant, il dépend du choix du point de fonctionnement du H.F.. Pour cette raison, *chauvinisme mis à part*, on lui préférera le Défaut d'Idéalité ' $\omega$ ', élaboré par le Modèle mathématique du H.F., mis au point par l'Irsid.

**RENDEMENT D'ABATAGE** : ¶ À la Mine, c'est "un Rendement ponctuel, résultat de la division du tonnage de Minerai Abattu au cours d'un Poste(1) par le nombre d'hommes participant aux opérations d'Abatage dans le même temps." [1592] t.I, p.260.

Loc. syn.: Rendement Abatage ... (1) Le mot 'Poste' fait réagir J.-P. LARREUR qui préfère évoquer un temps donné: on a ainsi le Rendement du Poste, le Rendement journalier, hebdomadaire, mensuel, annuel, etc.).

**RENDEMENT DE FOND** : ¶ À la Mine, "pour les statistiques générales, un Rendement ponctuel, résultat de la division du tonnage de Minerai Abattu au cours d'un Poste(1) par le nombre d'hommes travaillant au Fond dans le même temps." [1592] t.I, p.260 ... (1) Le mot 'Poste' fait réagir J.-P. LARREUR qui préfère évoquer un temps donné, car on ne tient généralement pas compte du Rendement Fond d'un Poste, étant donné que les opérations varient d'un Poste à l'autre; on regarde le Rendement Fond journalier, hebdomadaire, mensuel, etc..

Loc. syn.: Rendement Fond, Rendement du Fond.

**RENDEMENT DE FRITTAGE** : ¶ Pour l'Agglomération ou le Bouletage du Minerai de Fer, c'est le pourcentage d'Aggloméré ou de Boulettes obtenu par rapport au Lit d'Agglomération ou de Bouletage.

. En Minerai lorrain, pour l'Agglomération, ce Rendement est environ 69 % pour le Calcaire, 75 % pour le Siliceux, 81 % pour le Concentré, d'après [2334] ann.2, tab.1-2.

**RENDEMENT DE LA COMBUSTION** : ¶ À l'Agglomération de Minerai de Fer, repère de l'efficacité du Combustible.

-Voir, à Combustion semi-oxydante la cit. [2071] 9-1968, p.641.

. À l'Agglomération de Minerai de Fer, "le Rendement de (la) Combustion est essentiellement fonction de la Qualité du Combustible; toutefois il dépend aussi du niveau thermique du Front de flamme." [2071] 9-1968, p.641.

**RENDEMENT DU COMBUSTIBLE** : ¶ Au H.F., exp. inhabituelle qui semble être l'inverse de la Mise au mille de Combustible.

-Voir, à Chauffage du Vent, la cit. [1303] p.16; dans ce cas, il faut entendre que la Mise au mille a été divisée par trois.

**RENDEMENT DU FOND** : ¶ Loc. syn.: Rendement de Fond et Rendement Fond.

. "... Le deuxième calcul, appelé Rendement du Fond, intègre tous les Postes d'Ouvriers employés au Fond pour produire l'Abatage du Minerai." [3698] p.137.

**RENDEMENT DU LIT DE FUSION** : ¶ Au H.F., c'est, traduit en pourcentage, la quantité de Fonte produite par le Lit de Fusion: "(kg Fonte / kg Lit de Fusion) x 100"; ce chiffre s'améliore avec la Teneur en Fer du (des) Minerai(s) de départ et avec la réduction des Pertes en Fer.

. On distingue, en général:

- le Rendement brut du Lit de Fusion dans lequel celui-ci est pris dans sa totalité,

- et le Rendement net (du Lit de Fusion) dans lequel celui-ci est réduit du poids des Poussières totales, c'est-à-dire: Poussières sèches rejetées -Pot et Cyclones- auxquelles s'ajoute un *forfait* pour les Poussières humides contenues dans les Boues-.

**RENDEMENT D'UN CONCASSEUR** : ¶ "Le Rendement d'un Concasseur à une dimension 'x' est ...

$$r = P(x)/A(x),$$

où P(x) = Production du Concasseur de produits inférieurs à 'x' et A(x) = Alimentation en produits supérieurs à 'x' ... D'où l'on déduit aussi  $r = (a - b)/a$ , avec 'a' = Refus à 'x' dans l'alimentation et 'b' = refus à 'x' dans le Produit Concassé." [3162] p.3.

**RENDEMENT D'UN CRIBLE** : ¶ "Le Rendement d'un Crible pour une fraction granulométrique donnée, est le rapport de la quantité de cette fraction dans le Tamis à la quantité de cette fraction dans le lot avant Criblage, et ceci en supposant que le Crible ne dégrade pas le Produit à Cribler." [250] -V, p.E1.

**RENDEMENT D'UNE COUCHE** : ¶ En matière minière, "le Rendement d'une Couche est le poids de Charbon qu'on peut Extraire par m<sup>2</sup> de surface. Ainsi, pour une Couche de Puissance de 0,6 m en Houille maigre, le Rendement est  $R = (1m^2 * 0,6) * 1,4 = 840$  kg, (1,4 est la masse volumique de la Houille)." [2212] liv.I, p.19.

**RENDEMENT EN CHARBON** : ¶ Mesure de l'efficacité de la Carbonisation du Bois.

. "Le Rendement varie avec la nature, l'âge, l'état du Bois, son état de Siccité, mais pardessus tout avec la manière de conduire les Procédés de Carbonisation mis en oeuvre ---. Le Rendement en Charbon s'estime au volume ou au poids ---. Pour évaluer le Rendement en poids, il suffit de constater le poids du Charbon et le poids du Bois. Il y a plusieurs Procédés en usage pour évaluer (le Rendement) en volume: un auteur allemand en indique jusqu'à six. Un des plus simples, pratiqué en Angleterre consiste à mesurer le Charbon et le Bois, y compris les interstices entre les morceaux, et en rangeant convenablement le Bois ---. À l'aide des chiffres obtenus, on calcule le rapport en pieds cubes entre le Charbon et le Bois." [2224] t.I, p.201.

• Rendement en poids (% de Charbon de Bois par rapport au Bois): au nord de la France 17 à 21,33 %; en Belgique 15 à 17 %, mais jus-

qu'à 22 %; en Suède 20 à 28 %, d'après [2224] t.1, p.204/05.  
• **Rendement en volume** (% de Charbon de Bois par rapport au Bois); moyennes: en Suède 63,2 %; en Haute Silésie 52,6 %; en Styrie 79,5 %, d'après [2224] t.1, p.202/03.

**RENDEMENT FOND -fig.605**  
ET JOUR -France-

Mines de...		
... Houille	1946	1952
Fond	0,9	1,4
Fond + Jour	0,6	0,9
...		
... Fer de Moselle		1938
Fond		6,6
Fond + Jour		5,1

**RENDEMENT EN COKE :**

¶ Pourcentage de Coke obtenu lors de la Cokéfaction d'un Charbon.

. En laboratoire, "le Rendement en Coke se détermine d'après l'analyse précédente (dosage des Matières volatiles, par Distillation du Charbon). En retranchant de 100 la Teneur en Matières volatiles, on a le Rendement en Coke. Par ex.: 100 - 19 = 81 %." [119] p.10.

. En 1888, en Belgique, d'après [2472] t.1 p.479, on a produit 1.987.445 t de Coke à partir de 2.744.869 t de Houille; "le Rendement en Coke de la Houille enfournée a donc été de 72,41 %." [2472] t.1 p.479.

. En 2002, "les Fours à Coke larges sont favorables à (l'Enfournement) de Mélanges de Charbon à basse Teneur en Matières volatiles, qui sont de plus en plus utilisés dans les Cokeries allemandes. À cause de cela, le Rendement en Coke s'est élevé sensiblement et est maintenant bien au-dessus de 80 %." [3363] session 5, p.84.

**RENDEMENT EN FONTE :**

¶ Exp. utilisée au début du 20ème s. pour apprécier la Teneur en Fer d'un Minerai, à partir de la Production de Fonte obtenue.

. Concernant un Minerai, c'est la quantité que l'unité de poids de Mine donne en Fonte ... Dans le cadre d'un texte critique des Maîtres de Forge relatif au projet de la Loi de Finances 1815, on relève: "Ce n'est qu'après avoir évalué, par la consommation de la Mine, le Produit journalier du Fourneau, c'est-à-dire son Rendement en Fonte pour chaque quintal de Minerai, que l'on pourrait connaître la somme fixe pour laquelle on devrait traiter pour une année avec le Maître de Forge." [3255] p.7.

. À propos des Minerais de BRIEY, "la Couche se trouve en réalité formée d'une série de Bancs de Teneurs différentes, les uns plus Calcaireux et moins riches en Fer, les autres moins Calcaireux et plus riches en Fer au contraire, les zones plus riches affectant souvent en plan des allures lenticulaires; c'est le mélange régulier de ces différents Bancs qui donne le chiffre courant de 37 à 38 % de Fer --. Si donc, dans une prise d'essai, on opère sur des quantités initiales de Minerai trop faibles, il peut arriver que l'on tombe sur des parties plus riches ou des parties moins riches et l'analyse est d'autant plus affectée. Il est alors absolument nécessaire, pour avoir des résultats plus exacts, d'opérer sur de très fortes quantités initiales, et encore préférable du reste de considérer une période de certaine durée dans la Marche des H.Fx consommateurs qui donnera, par le Rendement en Fonte, le meilleur critérium de la valeur des Minerais de BRIEY." [1664] p.14.

**RENDEMENT EN GAZ :**

¶ À la Cokerie, nombre de m<sup>3</sup> de Gaz produit par tonne de Charbon sec, d'après [2665] p.170.

**RENDEMENT EN MANGANÈSE :**

¶ Au H.F., "la réduction du Manganèse n'est jamais complète. On observe un Rendement en Manganèse, rapport du Manganèse présent dans

la Fonte au Manganèse chargé." [2885] p.1713.  
". "La notion de Rendement en Manganèse intervient dans le calcul du lit de fusion." [2946] p.18.

. Au H.F., "la Réduction du Manganèse est partielle: on parle alors de 'Rendement en Manganèse'. Ce Rendement résulte, d'une part de la quantité de chaleur disponible pour la réduction des Oxydes Métalliques, d'autre part de la quantité et de la composition du Laitier produit en même temps que le Ferroalliage." [4082] p.7.

. À la fin des années 1930, à OUTREAU, lors de la fabrication du Manganèse, "le Rendement en Manganèse atteint 87-90 %; 5 % de Manganèse sont perdus dans le Laitier, 5 % dans les Poussières de Gaz." [4082] p.11.

. Au BOUCAU, le Rendement en Manganèse R est lié au poids de Laitier L par la relation: R = 95,34 - 1,58\*L/100, d'après [2982] p.28.

**RENDEMENT EN SCORIE :**

¶ Au H.F., quantité de Laitier par Tf.

- Voir, à Monter, la cit. [3757].

**RENDEMENT EN VENT :**

¶ Pour une Soufflante de H.F., c'est le rapport entre le débit de Vent Soufflé et le débit d'air à l'aspiration.

- Voir: Rendement volumétrique.

de calcul de la productivité minière qui consiste à diviser le tonnage extrait dans une journée par l'effectif Ouvrier présent tant au Fond - Mineurs, Chargeurs, Conducteurs, etc., qu'au Jour - Entretien, etc." [19]

On trouvera, en encarté, quelques chiffres illustrant cet article.

- Voir: Rendement-Abatage.

. "... la Productivité sur les quatre Sièges encore en activité -MAIRY, HAYANGE, MOYEVRE et ORNE-RONCOURT- a pratiquement doublé en 15 ans: le Rendement 'Fond + Jour' s'élevant à 53 t par homme et par Poste -45 t en 1984- contre 29,5 t en 1970 ! Pourtant l'avenir du Minierai de Fer lorrain n'apparaît guère assuré ---." [21] du 14.02.1987.

Dans une Mine, c'est le rapport: Production (en t) / nombre total de Postes d'Ouvriers présents au Fond et au Jour pour assurer cette Production, d'après [1054] n°3 Juil.-Sept. 1990, p.182.

- Voir: le tableau, d'après [256], p.2.852.

. Dans les Mines de Fer de Lorraine, on relève (en t/homme/j) ...

- d'après [125] n°188 -Août 1971, p.13 & n°227 -Oct. 1975, p.11 ...

1963	1964	1965	1966	1967	1968
~14,2	~16,4	~17,5	~18,8	~21,2	~25,2
1969	1970	1971	1972	1973	1974
~27,9	~29,4	~31,0	~32,5	~34,9	~36,1
- d'après [?] ...					
1991	1992				
57,8	55,3				

. La **fig.344**, extraite de [675] n°5 -Oct.

1988, p.2, donne pour LORMINES, de 1965 à 1988, l'évolution du Rendement Fond et Jour qui est passée de 18,0 à 53,2 t/homme/j.

. La **fig.605**, donne quelques valeurs pour 1946 et 1952, tant dans les Mines de Houille (Charbon) que celle de Fer, à la Foie pour le 'Fond' et pour le 'Fond + Jour'.

. La **fig.606**, donne quelques

valeurs pour les trois Bassins Ferrifères franç., entre 1933 et 1991, tant pour le 'Fond' que pour le 'Fond + Jour'.

**RENDEMENT GLOBAL :** ... Exp. employée dans l'étude sur les Bas-Fourneaux des CLÉRIMOIS (Yonne), avec deux accept., comme les propose ci-après M. BURTEAUX.

¶ "Le poids du Minerai pourrait nous aider à calculer le Rendement global. Sous ce terme nous entendons le rapport entre le Fer produit et celui que le Minerai contient. Ce rapport peut être exprimé par la formule suiv. ... 100\*(Fer produit)/(Fer dans le Minerai) = env.(100\*[Minerai - Scorie]/Minerai)." [2187] p.124 ...

a) Données possibles, tirées des tableaux IX p.142 pour le Minerai et XIV p.159 pour la Scorie (le tableau donne le Fer de la Scorie sous la forme de Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>; dans la réalité, c'est plus probablement FeO) :

	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> donc	Fe	Perte au feu Gangue
Minerai	80 %	.....(56 %)	5 % 15 %
Scorie	65 %	.....(45,5 %)	5 % 35 %

. Avec ces données, on peut proposer le calcul approximatif suivant ... 100 kg de Minerai contiennent 80 kg de Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (et donc 56 kg de Fer) et 15 kg de Gangue (qui se retrouve entièrement dans la Scorie). La Scorie de Réduction correspondante est composée de 15 kg de Gangue, de 15\*65/35 = 28 kg de Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (soit 19 kg de Fer) et d'un peu de matière des Parois du Four (par ex. 5 kg) ... Le Fer produit par le Fourneau est 56 - 19 = 37 kg ... Le rendement global (tel que défini ici, c'est-à-dire rapport du Fer produit au Fer du Minerai) est 100\*37/56 = 66,07 %.

b) Si l'on applique la formule approximative à partir du Minerai et des Scories, pour 100 kg de Minerai, on a 15 + 28 + 5 = 48 kg de Scories, et le Rendement est 100\*(100 - 48)/100 = 52 %. L'usage de cette approximation est à éviter.

¶ "Le calcul de cette Production ne peut être discuté qu'à partir de la notion de Rendement global, c'est-à-dire la relation entre la quantité de Fer produit par rapport à la quantité de Minerai utilisé ---. Pour noter

**RENDEMENT FOND ET JOUR** (en t/hom.poste) **-fig.606**  
Mines de Fer (d'après [256] de diff. années.)

		1938	1981	1983	1985	1987	1989	1991
Fond:	Est	6,6*	54,50	56,02	62,55	63,46	66,52	64,03
	Ouest		26,51	32,11	35,84	44,21	---	---
	Pyrénées		26,61	24,77	22,69	21,92	---	---
Fond et Jour:	Est	5,1*	43,74	44,80	49,94	53,51	56,55	57,84
	Ouest		16,66	19,03	21,68	13,95	---	---
	Pyrénées		12,88	12,57	11,81	11,45	---	---

\* = Moselle seule

. "Le Rendement en Vent a été trouvé égal à 99,5 % du volume engendré par le Piston, résultat qui témoigne hautement de la perfection de l'exécution de cette Machine." [492] p.51.

**RENDEMENT FOND :**

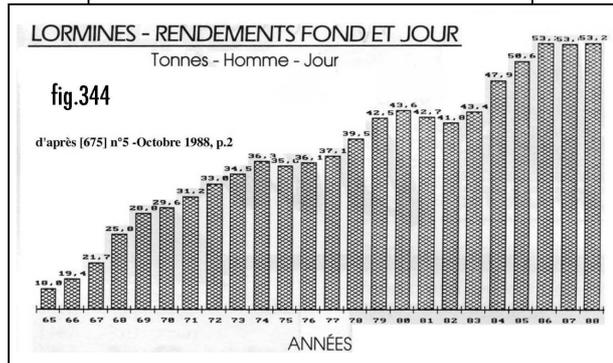
¶ Dans une Mine, c'est le rapport: Production (en t) / nombre de Postes d'Ouvriers au Fond, d'après [1054] n°3 Juil.-Sept. 1990, p.182.

. "À BRUAY, ce Rendement-Fond est passé de 1.279 kg en 1952 à 1.815 kg aujourd'hui (en 1962)." [1523] p.27.

. À fin Déc. 1999, le Rendement Fond (kg/homme/Poste) est de 6.272 en Lorraine et 7.065 dans le Centre-Midi, soit 6.365 pour l'ens. des Bassins, les effectifs 'Fond' étant de 3.168 & 425 respectivement, soit 3.593 au total, d'après [2125] n°136 -Fév. 2000, p.4.

**RENDEMENT FOND ET JOUR :**

¶ "Mode



part nous nous en tiendrons à un Rendement global de 30 % (voir, à Production, les hypothèses, d'après [2187] p.125)." [2187] p.126/27 ...

a) Il s'agit du rendement habituellement calculé pour les H.Fx; on peut donc dire simplement Rendement.

b) Pour les CLÉRIMOIS (-voir ci-dessus), ce Rendement est:  $100 \cdot 37/100 = 37 \%$ .

c) Les rapports Fer/Minerai obtenus ailleurs qu'aux CLÉRIMOIS, et cités par [2187] p.125 (-voir: Production) conduisent à des Rendements de 13,6 à 35 %, ce qui dénote soit une teneur en Fer plutôt (et parfois très) inférieure à celle des CLÉRIMOIS, soit des pertes en Fer beaucoup plus importantes.

**RENDEMENT HORAIRE NOMINAL :** ¶ Dans une Agglomération du Minerai de Fer, niveau normal de Production journalière(\*).  
. À WUHAN (Chine): "10.800 t/jour(\*)" [15] n°11 -2002, p.1002 ... (\*) Il aurait mieux valu dire, relève M. BURTEAUX, Production journalière nominale.

**RENDEMENT HYDROGÈNE :** ¶ Au H.F., c'est le rapport:  $H_2$  de Réduction /  $H_2$  entré = RH, plus complexe à déterminer; il tient compte de paramètres toujours mal connus, telle que la Teneur en Hydrogène du Coke ... Une variation brutale(\*), à la baisse, de ce Rendement, laisse supposer une entrée d'Hydrogène incontrôlée dans le H.F.; cela peut provenir d'une arrivée d'Eau parasite, d'une variation anormale du débit de Fuel, voire même d'un Enfournement important de Minerai hydraté; c'est son indication essentielle ... Mais, attention au 'temps de Cuisson' du Coke, dans le cas d'une Cokerie très poussée ... (\*) Le Gaz de Gueulard H.F. est analysé en continu par des appareils susceptibles de dérives dans le temps ou d'anomalies subites de fonctionnement. On peut citer, entre autres: filtres colmatés, tuyauteries encrassées, sondes de prélèvement détériorées, appareils de mesures perturbés électrique-ment ou chimiquement, etc. ... L'étalonnage automatique peut être faussé par défaut sur le circuit des bouteilles étalons, celles-ci pouvant être vides (joints défectueux, ...). La mesure de la Quantité d'Hydrogène, rapportée en % du Gaz sortant du Gueulard est alors faussée. Dans le cas d'une baisse anormale du Rendement Hydrogène, il est procédé au contrôle d'étanchéité des Pièces creuses (contrôle des Tuyères, Tympe, Boîtes). Si celui-ci s'avère négatif, ainsi que les contrôles visuels pratiques (flammes rouges, odeur d'ammoniac, traces verdâtres ...) une demande de vérification des analyseurs est transmise aux spécialistes ... Après contrôle , on a exclu une anomalie d' $H_2$  sur le Coke, selon note de G.-D. HENGEL.

. Dans les Essais de Réduction d'un Aggloméré lorrain au Four BORIS, "le Rendement Hydrogène au Gueulard  $\rho H_2 = H_2O/(H_2 + H_2O)$  peut être relié au rendement Carbone  $\rho CO = CO_2/(CO + CO_2)$ . On obtient une relation ...  $\rho H_2 = 0,82 \cdot \rho CO + 0,14$  voisine des relations trouvées dans d'autres cas -Réduction de Minerais riches-" [1755] p.10.

**RENDEMENT MÉTAL OBTENU/ÉPONGE PRODUITE :** ¶ En Archéologie expérimentale, rapport entre le poids du Métal obtenu et le poids de l'Éponge produite au Bas-fourneau.

. Il a été de 18 % dans une expérimentation faite à SAINTES (17100) en 1992, d'après [4437] p.51.

**RENDEMENT MÉTAL OBTENU/FER CONTENU DANS LE MINERAI :** ¶ En archéologie, rapport ramené à 100 entre la quantité de Métal obtenu lors du fonctionnement du Four et le Métal contenu dans le Minerai utilisé.

-Voir, à Magnétite, la cit. [3690] et la remarque associée.  
. "Au MONT CHEMIN (Valais, Suisse), une quantité de 228 g de Minerai avec 20 g de Paroi de Four ont livré 105 g de Scories et 100 g de Fer métallique. Un Rendement de 70 %(\*) peut en être déduit." [3690] p.183 ... (\*) À titre de comparaison, au H.F., ce Rendement n'est jamais inférieur à 95 %, indique le Professeur M. BURTEAUX.

**RENDEMENT NET :** ¶ À la Mine, Production par jour et par Ouvrier, calculée à partir du tonnage de Charbon produit journallement après Triage et Lavage, d'après [1204] p.16.

**RENDEMENT ORGANIQUE :** ¶ À la Préparation mécanique du Charbon, "rapport, toutes choses égales par ailleurs, entre le tonnage net marchand effectivement dans le Criblage-Lavoir et le tonnage théoriquement récupérable ---. Toutes les tranches granulométriques du Tout-venant, à l'exception des Schlamms, peuvent désormais être Lavées avec un Rendement organique égal ou supérieur à 99 %." [1027] n°105, p.66.

**RENDEMENT OUVRIER PLUS ETAM :** ¶ À la Mine, c'est le rapport entre la Production en t et le nombre total de Postes d'Ouvriers présents au Fond et au Jour et de Postes d'Employés, Techniciens et Agents de Maîtrise, d'après [1889] p.199.

**RENDEMENT PAR OUVRIER TRAVAILLANT AU BLOC :** ¶ À la Mine de Fer ancienne, exp. syn. de Rendement Abatage ... Le tableau ci-après donne ce Rendement pour la Mine de MOYEUVE, d'après [784] p.85 et 86 ...

Période	Rdt	Observations
avant 1835	1.100	Abatage par Pic et Coins
à partir de 1835	1.700	Abatage à la Poudre
à partir de 1842 en 1867	1.700 2.130	Roulage par Wagonnet
de 1867 à 1879	de 2.130 à 2.500	
1891	5.000	élimination moindre du calcaire
1904	9.000	suppression complète du Triage
1913	11.000	

Rdt = Rendement au Bloc kg/Jour/Ouvrier

**RENDEMENT POIDS DE LA CONCENTRATION :** ¶ Lors de l'Enrichissement du Minerai lorrain, pourcentage du Minerai sortant de l'Enrichissement par rapport au Minerai de départ, d'après [2334] ann.1, p.3 ... Ce rendement est de 64 à 71 % d'après [2334] annexe 2 tab.1-1.

**RENDEMENTS DÉCROISSANTS :** ¶ Situation où les améliorations sont de plus en plus difficiles à rentabiliser.

. On écrit en 2002: "Les H.Fx sont arrivés à un stade de développement optimum. Des améliorations futures des possibilités du H.F. pourront encore se trouver, toutefois la diminution du retour (sur investissement) est une réalité." [2643] <intointoironore.com/ ---/ Hismelt> -2013. Tiré de [SIBX].

**RENDEMENTS DÉCROISSANTS (Loi des) :** ¶ -Voir: Lois des Rendements décroissants.

**RENDEMENTS NON PROPORTIONNELS (Loi des) :** ¶ Loc. syn. de: Lois des Rendements décroissants, -voir cette exp..

**RENDEMENT SPÉCIFIQUE EN AGGLOMÉRÉ :** ¶ Dans une Chaîne d'Agglomération du Minerai de Fer, Production journalière rapportée à la surface de la Chaîne.  
. À WUHAN (Chine): "Rendement spécifique en Aggloméré 36t/m<sup>2</sup>/j." [15] n°11 -2002, p.1002.

**RENDEMENT SUR MINERAIS :** ¶ Au H.F., c'est l'un des modes de calcul du Rendement du Lit de fusion quand on Enfourne des Additions Métalliques ... -Voir, à Rendement total, la cit. [2940] p.19.

**RENDEMENT THERMIQUE :** ¶ Au H.F., lors d'une variation instantanée soit de la température ou de l'Humidité du Vent, soit de sa Teneur en Combustible Injecté, c'est le rap-

port entre la variation de 'Wu obtenue', et la variation de 'Wu théorique'.

Exp. syn. de Gain.

. "Le rapport  $K = \Delta W_u F / \Delta W_u$  exprime en quelque sorte le Rendement thermique de l'action pour une variation échelon." [3359] p.738 ... En 1967, lors d'Essais effectués au H.F.5 de ROMBAS, alors alimenté à 100 % d'Aggloméré lorrain, le "Rendement thermique à court terme --- des actions sur la température, sur l'Humidité et sur la Teneur en Combustible du Vent (est réduit) de 30 % environ par rapport à ce qui est obtenu sur de longues périodes (c'est-à-dire en régime permanent)." [3359] p.744.

¶ Dans une Machine, un appareil ou un groupe d'éléments, rapport entre l'Énergie récupérée & l'Énergie fournie.

• À la Cokerie, pour une Batterie, "le Rendement thermique est le rapport entre la quantité de chaleur consommée pour la Carbonisation et la quantité de chaleur apportée par le Combustible de chauffage. // Ce rendement thermique varie entre 70 et 78 % dans une Batterie de Fours à Coke. Il peut être légèrement influencé par les durées de Cuisson et le mode de chauffage -Gaz de Fours à Coke ou Gaz de Hauts Fourneaux-. // Dans ce Bilan, on tient compte seulement des Pertes de calories par rayonnement et des pertes à la Chiminée." [33] p.372.

• Au H.F., pour un COWPER, c'est le "rapport entre la quantité de chaleur cédée au Vent à la quantité totale de chaleur apportée par les combustibles -chaleur chimique et chaleur sensible du gaz et de l'air-." [215] p.99.

• À la Centrale, pour un Moteur à Gaz, rapport d'une part entre l'Énergie Fournie par le Moteur et d'autre part l'Énergie contenue dans le Gaz consommé.

. "Les grands Moteurs à Gaz de construction récente (on est en 1923) arrivent même à donner le cheval-vapeur avec une consommation de 2,5 m<sup>3</sup> seulement de Gaz, ce qui correspond à un Rendement thermique de 28 %." [2514] t.2, p.2519.

**RENDEMENT TOTAL :** ¶ À la Mine, le Rendement total Rt dépend du Rendement des producteurs Rp et du pourcentage P des producteurs:  $Rt = R_p \cdot P / 100$ , d'après [1204] p.16.

¶ Au H.F., c'est l'un des modes de Calcul du Rendement du Lit de fusion quand on Enfourne des Additions Métalliques.

. "On distingue généralement le Rendement total où le dénominateur représente le poids total du Lit de fusion, Additions Métalliques comprises, et le Rendement sur Minerais où l'on déduit du dénominateur le poids des Additions Métalliques." [2940] p.19.

**RENDEMENT VOLUMÉTRIQUE :** ¶ Au H.F., rapport entre le débit de Vent Soufflé aux Tuyères et le débit de Vent fourni par la Soufflante; c'est donc une mesure indirecte des Pertes de Vent.

-Voir: Rendement en Vent.

. "Connaissant le volume Q à Souffler par minute, on en déduit le calcul de la Soufflerie si l'on donne le Rendement volumétrique de l'ensemble Soufflerie-canalisation de Vent -y compris l'Appareil de chauffage (du Vent)-." [2514] t.2, p.2502 ... "Avec les Souffleries à Piston à mouvement alternatif ---, le Rendement volumétrique total --- n'est que 70 à 75 %." [2514] t.2, p.2503.

¶ Pour une Soufflante, rapport entre le volume de Vent aspiré et son volume en fin d'opération de compression.

. Dans le rapport annuel 1947, relatif à la Marche des H.Fx de FOURNEAU HAYANGE, on relève: "La Soufflante n°3 sert uniquement lorsque nous voulons marcher à petit débit sur l'un des H.Fx. La distribution SOUTHWARK du Cylindre à Vent est avantageuse car le Rendement volumétrique ne varie pas avec la vitesse et les C.M. de Fabrication le savent bien --- ils veulent toujours cette Machine pour doser le Vent sur un H.F.

Malade." [2854] -1947, p.38(F).

**RENDEMENT VOLUMIQUE** : ♀ Pour un Produit Réfractaire, "masse -exprimée en t au 1/100<sup>ème</sup> près- de matériau, à l'état de livraison, nécessaire pour mettre en place 1 m<sup>3</sup> de maçonnerie." [3203] p.2.

**RENDRE** : ♀ À la Mine, fournir une quantité de Minerai en fonction du cubage en place.

. En Indiana, dans le comté de Sullivan, "chaque pied cube de Veine Rend un Boisseau de Charbon (28,32 dm<sup>3</sup> de Veine Rendent 35,34 dm<sup>3</sup> de Charbon, soit un foisonnement de 35,24/28,32 = 1,24), 436.000 boisseaux par acre (soit 15.408 m<sup>3</sup> pour 0,4045 ha (soit 38.091 m<sup>3</sup>/ha)." [4074] p.231.  
♀ Syn. de Donner en parlant des Minerais, ... entre autres.

Syn. de donner un Rendement de ...

-Voir, à Fendue, la cit. [552] p.411.

. "La Mine ainsi Tirée n'est jamais nette, car le pourcentage de Déchets est très variable, de l'ordre de 2/5 à 4/5, suivant les cas; on dit que la Mine Rend bien lorsqu'on obtient une proportion de 3/5 de Mine propre ---. La Mine rouge du Chatillonnais (en Côte-d'Or) Rend 4/5 de Déchets et la Mine grise 2/5." [275] p.106.

. "Le mélange de Minerais que nous indiquons Rend 36 à 38 %." [12] p.37.

. "Le Minerai qu'on en Tire est en Fer oxydé limoneux qui produit un Métal extrêmement nerveux; ce Minerai rend quarante en Fonte, mais on ne l'emploie qu'après plusieurs Lavages." [902] p.135.

. En ce qui concerne la Carbonisation du Bois, au 19<sup>ème</sup> s., pour la Meuse, on a les résultats suivants, d'après [138] t.XI -1837, p.361.

	Unité	b. durs	b. tend.
P. du Stère de Bois	kg	375	300
1 Stère rend en vol.	m <sup>3</sup> C.	0.33 à 0,400,30	à 0,33
1 Stère rend en P.	kg C.	80	60 à 66
100 de Bois en P. r.	%	21	20 à 22
P. du m <sup>3</sup> de C.	kg	240	200

b. durs = bois durs. // b. tend. = bois tendres. // P. = Poids. // vol = volume. // m<sup>3</sup> de C. = m<sup>3</sup> de Charbon. // kg C. = kg de Charbon. // r. = rendent.

. "A LANE END (Grande-Bretagne), la Couche (de Minerai de Fer) Rend jusqu'à 12.000 t à l'ha." [2224] t.2, p.560 ... "Le DEEP MINE, Minerai riche --- Rendant 10 quintaux par m<sup>2</sup>." [2224] t.2, p.560.

♀ Au 18<sup>ème</sup> s., syn. de Convertir en.

. On trouve dans un texte de RÉAUMUR: "Ce qu'il faut faire pour Affiner cette Fonte ---, c'est de la dépouiller d'une partie de ce qui lui est resté de matières terreuses ---, mais on brûlera plus ou moins de Soufres, on lui enlèvera plus ou moins de sels, selon qu'on la voudra Rendre ou du Fer ou de l'Acier." [1444] p.35/36.

♀ En parlant d'une installation de Fabrication, syn. de Produire.

-Voir, à Campagne, la cit. [941] p.7.

◇ **Étym. d'ens.** ... "Wallon reind; provenç. Rendre, reddre, redre, retre; catal. et espagn. rendir; ital. rendere, du lat. reddere -par intercalation de la nasale 'n' devant 'd'-, de re, et dare, donner." [3020]  
*Un général ne se rend jamais, même à l'évidence. J. COC-TEAU.*

**RENDRER EN FONTE** : ♀ Établir le Rendement qu'un Minerai de Fer Fondu au H.F. donnera en Fonte, i.e. la masse de Fonte (en kg) obtenue à partir de 100 kg de Minerai.

. Concernant la Minerai d'AUMETZ, on relève: "Le Minerai rend en Fonte 35 pour 100." [498] n°3+4 -1988, p.151.

**RENDRER LE DERNIER SOUFFLE** : ♀ Mourir, même en parlant d'une installation.

-Voir, à Enterrement (de 1ère classe), la cit. [21] éd. du Luxembourg, du 01.08.1997, p.3.

**RENDRER LE FER AU POIDS** : ♀ Au 18<sup>ème</sup> s., pour un Affineur, c'était être comp-

table du Fer obtenu pour un poids de Fonte donné.

. En 1727, on trouve dans un contrat: "Ledit CRAPOTTE n'aura point la Fonte et les Charbons en compte et ne rendra point le Fer au poids mais sera seulement tenu de veiller à tout en bon père de famille." [1448] t.VIII, p.74.

**RENDRER LE FER DE NATURE** : ♀ Dans le travail d'une Renardière où l'on traite des rebuts, de Fonte en particulier, c'est amener les matières traitées à l'état de Fer malléable.  
. "On travaille beaucoup, on agite la Matière presque continuellement pour former une Loupe et rendre le Fer de nature." [4757] [2]

**RENDRER LE TRANCHANT À** : ♀ Aiguiser.

. "Voyons de quelle audace vous --- Rendez le Tranchant à ces Glaives Rouillés. CORNEILLE." [3020] à ... TRANCHANT.

**RENDRER LE VENT** : ♀ Assurer l'Expiration d'un Soufflet.

. À la Forge catalane, "quand la Roue (des Soufflets) fait Rendre le Vent, son Ø est de 2,3 m et celui de l'Arbre 30 cm ---. Les Pales, qui font partie du Ø de la Roue, ont 40 cm de longueur et 24 cm de largeur." [4151] p.98/99.

**RENDRER PRESTE** : ♀ En parlant du Minerai, c'est l'appréter, le préparer.

. En Bas-Maine, au 18<sup>ème</sup> s., loc. syn. d'Appréter (la Mine) ... ".... ils s'obligent de Tirer incessamment et sans discontinuation des Mines de Fer pour l'entretien du dit Fourneau, jusqu'à la St-JEAN-BAPTISTE prochain 1705 et sans discontinuation les Appréter, nettoyer, casser et Concasser et Rendre prestes à mettre au dit Fourneau bonnes, loyales et marchandes sans Cosse, pierre ny terre ---." [538] p.124.

**RENDRER SON CRY** : ♀ Anciennement, pour le Charbon de Bois, c'est, semble-t-il, émettre un bruit caractéristique quand on le manipule.

. À la fin de la Carbonisation, "quand le Charbon était enfin sec (refroidi ?) et Rendait son cry, le Charbonnier l'entassait dans des Sacs." [605] t.1, p.135.

**RENDRER UNE COULÉE** : ♀ Au H.F., exp. journalistique pour dire Couler, peut-être inspirée de l'exp. 'rendre l'âme'.

. "Le H.F. R7 entre dans l'histoire à ROMBAS ... Le H.F. R7 de ROMBAS a rendu sa Dernière Coulée. L'arrêt officiel des installations a eu lieu hier matin à 7.35 h ---." [21] du Jeudi 26.03.1998, p.18.

**RENDU** : ♀ adj. "Fatigué, harassé ---" [308] ... Au 18<sup>ème</sup> s., ce qualificatif est utilisé pour décrire l'état du Minerai dans l'Ouvrage du Fourneau où il arrive abimé, dégradé par l'échauffement et la Réduction., note M. BURTEAUX.

. "Il est à remarquer --- qu'un Ouvrage vaut mieux s'il a 5,5 pieds (# 1,79 m) de haut parce que la Mine y étant Rendue a mieux le temps de Fondre." [1780] p.31.

♀ p. p. substantivé du verbe rendre ... Syn. de Rendement.

-Voir: Au Rendu.

. L'Aggloméré étant plus riche et plus réductible que le Minerai de Fer, A. SIMONIS écrit: "Le Processus d'Agglomération est une des étapes de la transformation du Minerai en Fer; il élimine notamment l'eau et les Matières volatiles le constituant. De plus cet Aggloméré genre mâchefer ressemblant à une éponge, va se montrer très perméable aux gaz réducteurs. Livré aux H.Fx, ce produit aux Qualités constantes leur donnera une marche régulière, un meilleur Rendu." [2084] p.152.

. "Quant Au Rendu de la Fonte à l'Affinage -- -, on voit qu'à KOENIGSHÜTTE, celle qui donnait (à l'Affinage) à l'Air froid 77,5 % de Fer, a donné 79,49 % à l'Air chauffé." [138] 3<sup>ème</sup> s., t.XIII -1838, p.504.

**RENDUE** : ♀ "Inventaire de l'état des biens dépendant d'une Forge, effectué en fin de bail." [544] p.155.

AME : *Se rend sans enthousiasme. Michel LACLOS.*

**RENDURCIR** : ♀ Au 18<sup>ème</sup> s., opération inverse d'Adoucir, -voir ce mot.

. "RÉAUMUR décrit --- comment 'Rendurcir le Fer devenu doux'. Dans tous les cas, il s'agit donc d'une opération supplémentaire, appliquée à un ouvrage presque achevé ou à un produit élaboré." [1104] p.566.

♀ "Rendre plus dur ce qui l'était déjà. La Trempe rendurcit le Fer." [525]

. "Le Fer, amolli et Fondu par la force du feu, se Rendurcit de rechef par le froid, AMYOT (16<sup>ème</sup> s.), *Alc.* 9." [3020]

**RENDURCIR (Se)** : ♀ À la Mine, pour le Charbon d'une Veine qui vient de subir le Havage, exp. signifiant devenir 'plus dur'.

. "Parfois on la fait (la Sous-cave) au Toit suivant la nature des Époutes ou la constitution de la Veine qui, une fois Havée, se Rendurcit. Après, on Coupe la Veine, on la Cisèle." [2514] t.2, p.2369.

**RENDURCISSEMENT** : ♀ À la Mine, syn. de Durcissement. Dans l'Exploitation par Tranches descendantes, "le Charbon est en général plus dur ---, car il est détendu et durci par cette détente ---. Ce n'est pas un inconvénient si le Charbon est naturellement tendre: ce Rendurcissement permet d'Abattre de plus gros morceaux." [1204] p.76.

**RENE** : ♀ En 1408, Outil de Forgeron, probablement syn. de Rénette, d'après [1009] p.24.

**RÉNETTE** : ♀ "Outil à pointe recourbée pour tracer des lignes sur le bois ou sur le cuir." [PLI] ... Serpette utilisée par le Porion pour marquer sur les Bois du Soutènement les étapes successives d'avancement des Travaux.

-Voir à Lunette (de Porion), la cit. [447] chap.VIII, p.21.

On trouve également: Rainette.

♀ pl. "Instrument de Maréchal-Ferrant, de vétérinaire, servant à entamer la corne d'un sabot, à y pratiquer des sillons -Rénetter, v. tr.-." [14] ... Instrument dont se servent les Maréchaux-Ferrants pour couper l'ongle du cheval par sillons." [795] t.II p.768 ... "Instrument à lame courbe destiné à dégager les fourchettes." [3310] <marechal-ferrant-gaspar.com/spip.php?article3> - Déc.2009.

Var. orth. de Rénette, -voir ce mot.

Var. orth. de Rainette; -voir, à ce mot, la cit. [2788] p.220.

-Voir, à Lancette de berger, la note de 1. BASTARD.

-Voir, à Maréchal-Ferrant, la cit. [3102] X 95b.

♀ "Instrument à pointe recourbée et tranchante pour tracer des lignes: Rénettes de charpentier, de bourrelier, etc.." [PLI] -1912, p.852.

♀ "Dans la Marne, Outil aigu et tranchant pour marquer les tonneaux. -Voir: Rouanne." [4176] p.1121.

**RÉNETTER** : ♀ "Maréch. Tailler le sabot d'un cheval avec la Rénette." [206]

**RENFERMIER** : ♀ Au 14<sup>ème</sup> s., remettre dans les Fers.

-Voir, à Deffergement, la cit. [3019].

**RENFERMER** : ♀ "v. a. Enfermer de nouveau." [3020] ... "Enchaîner de nouveau." [3019]

**RENFLEMENT** : ♀ En terme minier, accroissement de l'épaisseur de la Couche ... "Écart entre le Toit et le Mur qui, accidentellement, devient plus grand que sur le reste du parcours de la Mine." [152]

-Voir: Étreinte, Restreinte(s), Serrée, Struc-

ture en Chapelet.

. À propos de la Mine d'Anthracite de SARE (Pyr.-Atlant.), Georges VIÉ note: "Elle (la Couche) est toujours composée d'une succession de Renflements et de Serrées ou de Brouillages, quelquefois avec intercalation de lentilles schisteuses pouvant localement se substituer presque entièrement au Charbon, sans qu'il y ait rapprochement des Épontes." [45] -1943, p.115.

**RENFLER (Se) :** ¶ Pour une Veine de Charbon, une Couche de Minerai, c'est s'accroître en Épaisseur, en Puissance.

. "Celle-ci (la Veine) se renfle-t-elle, fournit-elle un Combustible de Qualité supérieure, il (le Mineur) en est aussi joyeux que si la Mine était à lui." [222] p.258/59.

**RENFONÇAGE :** ¶ En terme minier du Nord, "Accident de Terrain qui fait descendre la Veine dans le Mur." [235] p.798.

**RENFORCEMENT :** ¶ Syn. de Renfonçage. -Voir: Relais et Remontement.

**RENFORÇATEUR :** ¶ Mini-charge qui peut servir à transmettre la détonation à un Explosif très stable mais surtout à effectuer des micro-tirs comme faire éclater un rocher de 150 ou 200 kg, *propose M. WIÉNIEN* ... C'est un produit bien connu des spéléologues qui l'utilisent volontiers pour leurs travaux de désobstruction. -Voir: Étouppille.

**RENFORCER :** ¶ Au H.F., c'est, en général, mettre une Rehausse en Sable sur les bords d'une Rigole pour éviter ou limiter un possible Débordement.

¶ Au H.F., ce peut être aussi adjoindre un ou deux agents supplémentaires, à titre temporaire, pour faire face à un brutal surcroît de travail: Incident de Coulée, Pont en panne, Coulée à avancer, par ex..

**RENFORT :** ¶ "Pièce de Fer qu'on Soude à une autre trop faible." [3020]

¶ "En termes d'artillerie, est une espèce de gros anneau qui sert à renforcer le Canon, et qui est un peu au delà des tourillons, distant de quatre pieds et demi (1,46 m) de la bouche." [3018] ... "Dans les Bouches à feu, les parties voisines de la Culasse, où l'épaisseur du métal est augmentée. Premier Renfort, celui de la culasse; second Renfort, celui du milieu de la Pièce." [3020]

¶ Terme de construction navale.

. "Un ex. classique de Renfort diagonal en Fer peut être vu sur la frégate Unicorn. Ce vaisseau, construit à CHATHAM en 1824 est l'archétype d'un navire présentant les conceptions innovantes de SEPPING: courbes, Renforts et Étaçons en Fer." [4075]

♦ **Étym.** d'ens. ... "Re (augmentation), en, et fort." [3020]

**CODICILLE :** Arrive en renfort près des lignes de feu. Michel LACLOS.

**RENFORT DE FRAPPE :** ¶ Gros plot implanté sur la Culasse de certaines Tuyères normales à Vent chaud; les Tuyères équipées sont, en général, pourvues de deux plots, diamétralement opposés sur une horizontale; ces zones de métal renforcé sont destinées à recevoir les coups de Mouton pour aider à la mise en place des dites Tuyères, *selon note de Cl. SCHLOSSER* -Mai 2012...

. L'Us des H.Fx de THIONVILLE était équipée de deux Renforts de frappe, comme il est figuré sur des schémas de l'Us., *in coll. R. BON GIOVANNI* -03.01.2012.

**RENGETTE :** ¶ En Belgique, au 17ème s., syn. de Vergette.

. "En 1626, il lui fournit des Rengettes d'armoyer (= d'armurier) fabriquées dans la même Usine." [595] p.48.

**RENGORGER :** ¶ Syn. de Regonder (?).

**RENGRAISSER :** ¶ En pays de VAUD, au 18ème s., c'était effectuer une opération d'Entretien sur un Soufflet, probablement le graissage des articulations ... "La Forge utilise 2 Soufflets de bois et non de cuir, qui ont besoin de Rengraisser." [603] p.18.

**RENIÉRITE :** ¶ Minéral Ferrifère (sulfure), d'après [976] ... Arsénio-sulfure de Cuivre et de Fer, contenant du Zinc et du germanium, de couleur bronze orangé, trouvé à KIPUSHI -Zaïre- et TSUMEB -Namibie-, d'après [347] p.5.

• **FORMULES:**  $Cu_3(Fe,Ge)S_4$ , d'après [976] et ...  $Cu_3.(Fe,Ge,Zn).(As,S)_4$ , selon [347] p.280.

**RENIFLEMENT :** ¶ Dans l'ancien H.F., sortie intempesive de Vent qui pouvait se produire à la jonction de la Buse et de la Tuyère.

-Voir, à Obturateur de Tuyère, la cit. [12] p.98.

. "Lorsque le Vent, à la sortie de la Buse, est repoussé en partie par la résistance que lui présentent les matériaux amassés devant la Tuyère, les Fondeurs disent qu'il y a Renifflement." [12] p.116.

**RENIFLARD :** ¶ Au H.F., tuyau de mise à l'air libre qui équipe l'entrée et la sortie d'eau d'une Boîte de Refroidissement fermée.

. "Chacun de ces tuyaux (d'alimentation et de Décharge) est muni d'une tubulure verticale de 25 à 30 cm de hauteur. L'eau circule sans pression et la Décharge doit être assez haute pour que le Plafond (de la Boîte) soit dans l'eau." [2869] p.7.

¶ Sorte de Pipe maçonnée montée sur la Circulaire du H.F. et permettant, à l'Arrêt, la décompression et la Mise à l'air, hors des zones de travail du personnel, des Gaz refulant à travers les Tuyères et les Descentes de Vent; les Gaz s'enflamment spontanément si le H.F. est arrêté très brutalement ou s'il contient beaucoup d'Hydrogène -cas d'une Pièce Creuse Percée-; les produits entraînés (Cyanures, Alcalins) en se combinant avec la protection Réfractaire peuvent donner naissance à des eutectiques et compromettre sa stabilité et donc la protection de la Conduite.

Syn.: Boulet (de décompression).

. Aux H.Fx de ROMBAS, le Reniflard était parfois appelé Clapet d'Explosion, *d'après propos de Cl. SCHLOSSER*, mais plus souvent Clapet de la Circulaire, *comme le souligne G.-D. HENGEL*.

**RENMOULAGE :** ¶ En Fonderie, c'est l'action de placer les noyaux dans le Moule.

Var. orth. erronée: Remmoulage. -Voir, à Coulée d'un seul jet, la cit. [1178] n°86 -Sept.2012, p.19.

**RENNE :** ¶ "n.m. Quadrupède du Nord, du même genre que le cerf. L'élan et le Renne ne se trouvent tous deux que dans les pays du nord, l'élan en deçà, et le Renne au delà du cercle polaire, BUFFON ---. Le Renne attelé à un traîneau en fait 30 (lieues/jour, soit 132 km)." [3020]

. En Suède "à GELLIVARA ---, on expédie le Fer sur de petits traîneaux tirés par des Rennes jusqu'aux ruisseaux qui tombent dans la Lutea." [4824] t.31 p.409.

♦ **Étym.** ... "All. *Renn*; suédois *ren*." [3020]

**RENNEISEN :** ¶ Exp. allemande signifiant Fer Forgeable, qui était fabriqué dans un Rennwerk; -voir, à ce mot, la cit. [603] p.321.

**RENNEQUIN :** ¶ "RENNEQUIN-SUALEM, dont le vrai nom était SWALIN RENKIN, fils d'un charpentier de LIÈGE, -1644, † 1708- n'eut d'autre éducation que l'exercice pratique de la profession de son père. Il seconda le baron DE VILLE en 1681, dans l'exécution de la fameuse machine qui montait des eaux de la Seine au château royal de MARLY, puis VERSAILLES, mais

n'en fut pas l'inventeur, comme on l'a dit sur la foi très-douteuse d'une épitaphe." [2696] p.2278/79

**RENNERFELT :** ¶ -Voir: Procédé RENNERFELT-KALLING.

**RENNFEUER :** ¶ -Voir: Piquerie.

¶ D'après l'allemand, ce terme signifie: Bas Foyer antique et Forge catalane, d'après [182] t.II, p.335.

**RENNHERD :** ¶ Exp. allemande; c'était un Foyer où, d'une part on Fabriquait de la Fonte, et d'autre part on Affinait cette Fonte en Fer Forgeable -Renneisen-; voir, à Rennwerk, la cit. [603] p.321.

**RENNOFEN :** ¶ Exp. all. qui désigne le Four primitif où l'on produisait du Fer par le Procédé direct.

-Voir: Renneisen et Rennfeuer.

-Voir, à Procédé révolutionnaire, la cit. [2643]

. La **fig.508** reprend le schéma d'un Rennöfen' de la région de SALZGITTER (Basse Saxe), utilisé par les Germains, selon [2964] <[dietraumschmiede.de/arch/arch.htm](http://dietraumschmiede.de/arch/arch.htm)> avec trad. -Déc. 2009.

**RENNVERFAHREN :** ¶ Exp. allemande (Procédé RENN), qui désigne un ancien Procédé direct de fabrication du Fer.

-Voir: Procédé KRUPP-RENNVERFAHREN.

. "OSANN --- range le Foyer catalan avec le Stückofen, parmi les Rennverfahren." [2646] p.30.

**RENNWERK :** ¶ Exp. allemande, désignant une Ferrière susceptible de Produire au besoin de la Fonte.

. Ce savoir-faire "se maintient en Saxe jusqu'au 18ème s. dans les Rennwerk. Leur Foyer, le Rennherd produit du 'Fer cru', une Fonte que l'on transforme dans le même Feu en Renneisen, Fer Forgeable." [603] p.321.

**RENONCÉ/ÉE (Être) (1) :** ¶ En matière de Concession minière, c'est 'être abandonné/ée' & 'être rendu(e) à l'État'.

. À propos des H.B.C.M., on relève: "La mission définie à l'U.G.S.A. (Unité de Gestion des Sites Arrêtés) est claire: faire en sorte que l'ens. des 152 Concessions minières du Centre-Midi soient Renoncées (sic !) à l'horizon 2005." [2125] n°117 -Mai 1998, p.12.

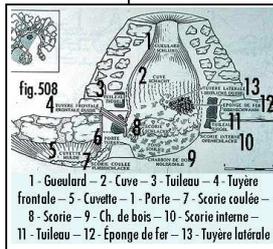
(1) Exp. assez mal venue ... Loc. syn., *proposée par J.-P. LARREUR*: Obtenir l'arrêt de Renonciation.

**RENONCIATION :** ¶ À la Mine, le fait d'abandonner une Concession ... Cette situation n'est effective qu'après parution de l'arrêt de Renonciation pris par le Ministère concerné.

-Voir, à Dossier d'arrêt définitif des Travaux (du Fond) & des installations (de Surface), la cit. [2125] n°152 -Juil./Août 2001, p.7.

. À propos des H.B.C.M., on relève que la procédure comporte les phases suiv.: "Dépôt du dossier d'arrêt définitif des Travaux, sanctionné par un arrêté préfectoral demandant quelquefois des mesures complémentaires, puis dépôt de dossier de Renonciation au ministère, et enfin arrêté de Renonciation délivré par le ministère de l'Industrie ... Renoncer à une Concession n'est pas une mince affaire. // De nombreuses procédures sont à mettre en œuvre avant d'obtenir l'arrêt ministériel de Renonciation ---." [2125] n°117 -Mai 1998, p.12.

. "2001 est à cet égard (à l'égard de la Réhabilitation) une année charnière durant laquelle



des équipes renouvelées et renforcées ont abordé la dernière phase de la fermeture des sites ---. // Et pour compliquer la tâche, 'le Code minier a été refondu plusieurs fois depuis 1980', sans oublier les décrets de Police des Mines qui évoluent eux aussi au fil des ans. L'aspect réglementaire soumet ainsi l'Exploitant à des obligations très sévères. Car comme l'explique J. L., 'le Mineur a un droit exorbitant qui est d'Exploiter le terrain d'autrui et un devoir qui l'est tout autant, celui de réparer après travaux, ou de prouver qu'il n'est pas à l'origine des dommages' ---. // Alors sur la base d'un dossier très complet défini par décret, le préfet donne acte de l'arrêt réglementaire des Travaux miniers de la Concession. Il s'appuie en cela sur la consultation des maires et sur le dossier technique de déclaration d'arrêt des Travaux présenté par l'Exploitant. La Police des Mines qui a prévalu jusqu' alors cesse et l'Exploitant peut demander la Renonciation à sa Concession c'est-à-dire à son droit d'Exploiter la substance minérale. C'est un arrêté ministériel qui autorise alors la Renonciation à la Concession. Il marque le transfert à l'État de la gestion de l'Après-Mine. Ainsi prend fin l'histoire minière du site dont la mémoire - celle des plans et des archives- sera conservée par l'Agence de surveillance et de prévention des risques miniers ainsi qu'aux Archives Nationales.-" [2651] -Janv. 2003, p.17.

¶ Condition juridique spéciale pour tout acquéreur d'anciennes installations minières. Celui-ci et ses ayants-droit renoncent à toute procédure contre le Concessionnaire minier, concernant d'éventuels Dégâts de Surface -Éboulements, Effondrements ou autres causes-, selon note de J. NICOLINO.

#### **RENONCIATION {à (la/une)/de} CONCESSION :** ¶ Acte administratif officiel mettant un terme à une Concession minière.

-Voir: Mine orpheline.

. Les Concessions minières, jadis perpétuelles, ont vu leur durée ramenée à 99 ans par la Loi des Mines de 1919.

. "Le Droit minier français prévoit que l'Exploitant se conforme aux procédures imposées par le Code Minier pour obtenir les Renonciations à Concessions. Il doit d'abord procéder au dépôt d'un Dossier dit 'd'Arrêt définitif des Travaux' auprès du préfet du département concerné. Après instruction de ce Dossier par la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement -DRIRE- qui recueille les avis des communes et des administrations- le préfet prend un arrêté qui acte les travaux réalisés et prévus par l'exploitant. Cet arrêté peut prescrire éventuellement des travaux complémentaires: c'est le '1er donné acte'. Après constat par la DRIRE de la réalisation des prescriptions de ce premier arrêté préfectoral -par un Procès-verbal de récolement- un deuxième arrêté préfectoral dit de '2ème donné acte' met fin à l'exercice de la Police des Mines sur les sites concernés. C'est l'arrêté par lequel le préfet donne acte à l'Exploitant de l'Arrêt définitif des travaux. La Police des Mines peut cependant être réactivée -résurgence de la Police des Mines- si apparaissent des risques importants susceptibles de mettre en cause la Sécurité des biens ou des personnes. Après publication du deuxième arrêté préfectoral, l'Exploitant peut demander la Renonciation à la Concession auprès du Ministre chargé des Mines -Ministère délégué à l'Industrie.-" [3850] n°174 -Nov./Déc. 2004, p.4.

. À propos d'une cérémonie de remise de Médailles du travail dans le Nord-Pas-de-Calais, le chef du service Patrimoine de Charbonnages de France -C.d.F.- "fait le point sur les actions engagées depuis près de 2 ans, notamment dans le domaine immobilier et sur les Renonciations à Concession dans la région minière du N.P.C." [2125] n°113 -Janv. 1998, p.2.

. J.-L. N. de la D.R.I.R.E. MIDI-PYRÉNÉES s'exprime devant une partie des Ingénieurs et A.M. supérieurs des H.B.C.M., à propos de l'évolution récente du Code minier: "'Vous travaillez aujourd'hui sous le regard de tous et il est dans l'intérêt de chaque partie que ce travail soit mené en étroite concertation et en bonne intelligence avec les acteurs locaux concernés qui doivent être informés et con-

sultés tout au long des procédures réglementaires si des dispositions de vos dossiers engagent leur devenir. C'est un travail difficile, parfois délicat mais indispensable pour permettre à l'Administration de prononcer dans les meilleurs délais les Renonciations à Concession qui sont, c'est vrai, soumises à un cadre législatif et réglementaire complet, précis et parfois contraignant' ---. // 97 Concessions ont fait l'objet d'un Dossier d'Arrêt de Travaux: 65 arrêtés définitifs ont été prononcés; 49 dossiers de Renonciation ont été déposés; 39 Concessions sont renoncées; il reste 9 dossiers d'Arrêt de Travaux à déposer ---." [2125] n°161 -Sept./Oct. 2002, p.4.

. "Le Droit des Mines de Fer n'a été révisé qu'en 1994. L'ouvrage *Les Mines de Fer de Lorraine*, édité en 1992 par l'U.I.M.M., rappelle que le Droit des Mines de Fer est né en 1552. Cette législation régalienne stipule que le Sous-sol n'appartient à personne avant que l'État ne procède à son attribution sous certaines conditions. Le Sous-sol devient alors propriété du Concessionnaire. La loi impériale du 21 Avr. 1810 améliore cette loi tréfoncière en assimilant la Mine à une propriété foncière susceptible de vente, de location et d'hypothèque, mais ne prévoit pas le cas d'abandon et de Renonciation de Concessions. // Ce n'est que le 1er Juil. 1994, sous la pression des élus des communes minières, que le Parlement révisé cette loi vieille de plus de 180 ans. Cette réforme affirme la responsabilité de l'État en cas de Dégâts survenant après l'abandon de la Concession." [21] éd. HAYANGE, Sam. 15.04.1995, p.6.

. Aux H.B.L., fin 2002, "l'objectif est d'obtenir, d'ici, 2007, la Renonciation à la Concession de DE WENDEL qui regroupe les sites de SIMON, WENDEL, MARIENAU, St-CHARLES et GARGAN. Sur les 66 Concessions minières lorraines, les H.B.L. ont déjà obtenu 42 Renonciations à Concession ---." [2125] n°162 -Nov./Déc. 2002, p.8.

¶ Acte par lequel un propriétaire exprime sa volonté de se démettre d'une Concession minière.

. À l'arrêt de l'Exploitation du Bassin Ferrifère lorrain, les Sociétés ont engagé une procédure d'abandon des Concessions, dont une soixantaine de Dossiers pour LORMINES ... "Les Sociétés LORMINES & COCKERILL-SAMBRE sont autorisées par arrêté du Ministère de l'Industrie à renoncer à certaines Concessions de Mines de Fer: RÉDANGE, VILLERUPT-MICHEVILLE, DRÉHAIN (BRÉHAIN), CRUSNES & LANDRES pour LORMINES; KARL, ESCHERANGE & KARL EXTENSION pour COCKERILL-SAMBRE. // "En conséquence, les Concessions sont annulées et les Gisements correspondants sont ouverts aux recherches", stipule l'arrêté ministériel en date du 14.12 (1994). Cette décision s'inscrit dans le cadre de la procédure d'Abandon de Concessions minières à l'État menées par les Sociétés." [21] du 03.01.1995 ... Cet abandon des Concessions inquiète diverses municipalités quant aux conséquences encore possibles du fait du passage de l'Exploitation sur: le régime des cours d'eau, l'Exhaure et la Qualité de l'eau, les Affaissements à venir, etc., comme il ressort de la relation, ce même jour, de la dernière réunion du Conseil municipal de MOUTIERS (54), d'après [21] éd. de BRIEY, du 03.01.1995, p.3.

• MOINEVILLE ... "... à l'unanimité, le Conseil municipal émet un avis défavorable à la Renonciation de la Concession des Mines de Fer de BELLEVUE par la S<sup>ic</sup> SACILOR-LORMINES." [21] éd. de BRIEY, du 30.12. 1994, p.3.

• TRESSANGE ... -Voir, à Déconstruction, la cit. [21] éd. de HAYANGE, du Sam. 24.09. 2005, p.9.

. Une procédure contestée ... "ACOM France et Codélor ont décidé d'unir leurs compétences

pour attaquer devant les tribunaux les arrêtés préfectoraux d'abandon de Concessions minières dans le Bassin Ferrifère. Une réunion s'est tenue hier en mairie de MOYEUVRE-Grande ---. Il s'agissait de faire le point sur le dossier d'abandon des Concessions des Mines de Fer par Lormines et d'en examiner les problèmes sous-jacents, à savoir l'alimentation en eau des populations ainsi que les difficultés causées par les Effondrements miniers tels que ceux récemment intervenus à AUBOUÉ ---. // Les arrêtés d'abandon n'évoquent pas la sulfatation de l'eau qui risque de se produire dans les 7 années à venir, après l'Ennoyage complet des Galeries. Une eau sulfatée devient impropre à la consommation et les techniques actuelles ne permettent pas de traiter ces eaux très chargées ---. // Les 2 Ass. (ACOM France et Codélor) ont décidé d'attaquer les arrêtés préfectoraux d'abandon des Concessions devant les tribunaux administratifs et civils et ont fait appel à un avocat spécialiste du droit minier." [21] du Vend. 25. 10.1996, p.2.

RÉVOCATION : Dédit d'édit. Michel LACLOS.

**RENOUEUR DE JAMBES :** ¶ TRÉVOUX donne, entre autres, comme syn. de renouer: "... recommencer une chose interrompue; reprendre, rassembler." [3191] ... Le Renoueur de jambas est donc, note M. BURTEAUX, celui qui permet de reprendre une tâche interrompue par l'absence d'une personne.

-Voir, à Personnel, le tableau concernant les Forges de PAIMPONT, d'après [2302] p.19/20.

. Dans le langage des Forges de la région de CHATEAUBRIANT, "Ouvrier polyvalent susceptible de remplacer un malade, en général Ouvrier qualifié -de diverses spécialités-, mais aussi un simple journalier." [544] p.257.

. À la Forge de MOISDON-la-Rivière, Ouvrier polyvalent ... "Au total le Personnel de la Forge Neuve s'élevait à 19 travailleurs: le Maréchal et le Renoueur de jambas, polyvalent chargé de remplacer les absents, étaient payés au mois toute l'année." [544] p.121 ... Au 18ème s., avant la Révolution, c'était en quelque sorte, le polyvalent du 18ème s.: le "Renoueur de jambe --- est le remplaçant, Ouvrier qualifié apte à remplacer quelconque Ouvrier empêché par maladie ou autre. Homme de confiance il garde les secrets de chacun, lui-même étant pressenti à remplacer définitivement le Maréchal, assurant avec le Charpentier, l'Entretien et les dépannages de l'Us., ces deux Maîtres-Ouvriers de l'art mécanique les mieux payés ... Cet homme était payé comme la personne qu'il remplaçait: 300 livres pour le Maréchal et 400 pour le Charpentier, d'après [2964] <[www.moisdon-la-riviere.org/forgeneuve](http://www.moisdon-la-riviere.org/forgeneuve)>

#### **RENOUVELLEMENT DE L'ÉQUIPE :** ¶ Loc. syn.: Changement de Poste.

. À propos d'un Incident ayant eu lieu aux H.Fx de BOULOGNE-s/Mer, on relève: "... Selon la direction de la S<sup>ic</sup>, il s'agit d'un Incident classique survenu au moment du Renouvellement de l'Équipe d'une dizaine de personnes qui travaillaient sur ce H.F. ---." [353] du Lun. 17.06.2002.

**RÉNOVATION :** ¶ "Changement en mieux: transformation, modernisation." [PLI] -éd. 1999 ... Au H.F., on dit aussi Remodelage ou (en anglais) *Revamping*.

. Vers l'an 2000, à SIDERAR (Argentine), "le montant le plus important (d'investissement) - 60 M \$ (soit de l'ordre de 64 M)- a été destiné à la rénovation du H.F.2 -AH2- dans le but d'augmenter sa Capacité de Production." [2643]

#### **RENTABILITÉ DES CAPITAUX ENGAGÉS :** ¶ -Voir: R.C.E..

**RENTE :** ¶ Au 15ème s., dans le ressort de la Court

de BEAUMONT (Calvados), imposition foncière, d'après [173] p.92.

. "Le 1er juillet 1470, les Fermiers 'se présentèrent et se plaignirent qu'ils n'avaient reçus aucune chose des rentes des Férons de la dite Mynière'." [173] p.92.

♣ En Belgique, somme payée pour le Rendage ou Fer-mage.

. "1579: SIMON et LEBLAN paient leurs Rentes (pour la Forge de CHERDENEUCHAMP) à de RÉSIMONT et AIRKIN." [579] t.I, p.13.

♣ Au 15ème s., Impôt local (Luxembourg belge) autorisant la construction d'une Usine mue par la Force hydraulique.

. Dans son étude sur *Les Anciennes Forges de la Claireau*, M. BOURGUIGNON dit: "Le premier renseignement certain que l'on ait sur elle (la Forge de la Claireau) est l'octroi du 16.07.1427 par lequel le Duc de Luxembourg accorde(\*) à Xavier XARDE --- le droit de réédifier l'Usine de la Claireau. Il pourra la reconstruire à condition de payer pour le cours d'Eau une Rente de 1.000 livres de Fer en Barres ---." [429] p.107.

♣ Le texte est ailleurs, ainsi complété: «... accorde, par l'intermédiaire du Siège prévôtal de VIRTON, à un certain Andrieu LE XARDE, le droit ...» [2653] p.437.

♣ Au 18ème s., "on appelle Fondée les Fontes qui se font pendant 6 jours, et tous les 6 jours on paie au citoyen Adam (c'est le (Maître) Fon-deur) 2 l., et 12 jours se nomment la Rente, et c'est l'espace de temps auquel on paie les Ouvriers du Fourneau." [1448] t.VI, p.76.

♣ C'était le Salaire versé aux Ouvriers.

. "Un compte prévisionnel de 1670 indique quelles sont les Rentes de chacun (des Forge-rons) en sols par millier (de Fer Affiné): 45 sols à l'Affineur, 35 sols au Marteleur, 25 sols au Valet d'Affineur." [1270] p.42.

. À AUDINCOURT (Doubs), "les Rentes concernent les gains calculés par exemple sur la base du Millier de Fer Forgé." [1408] p.111 ... En 1670, la Rente annuelle du Maître Fon-deur, qui bénéficiait également de Gages, était de 300 livres, d'après [1408] p.112.

. "On assiste --- au voyage du Charbonnier à la Forge tous les mois pour toucher sa Rente." [1614] p.6.

**RENTE DU FER** : ♣ Redevance payée au duc de Bar, pour les Forges de l'Abbaye d'ORVAL.

-Voir: Rante.

. "La rente du Fer de BURÉ et de LANNOY devait être livrée en 'Billes' ou en 'Bandes'." [3270] p.56.

**RENTIER** : ♣ "Personne qui vit sans travailler de ses seuls revenus (liés, ici, à l'Exploitation de Mines et/ou de Forges)." [206]

• **Rentier des Mines** ... Cas de l'exploitation du Charbon ...

. Au 18ème s., dans le Forez, LA GARDETTE "ne limite pas son rôle à celui d'un 'privilegié' pressé de faire figure de 'Rentier des Mines' en sous-traitant avec un ou plusieurs Fermiers." [5189] p.112.

• **Rentier du Fer** ... Exp. utilisée par P. BENOIT, parlant des Cisterciens (-voir ce mot) qui, au 14ème s., date à laquelle ils ne fabriquent plus eux-mêmes du Fer dans leurs Forges; ils les louent à des Fermiers qui les font-valoir.

. "L'Abbaye de FONTENAY semble tout à fait significative de la Sidérurgie cistercienne. Les Moines ont dirigé eux-mêmes leur Métallurgie --- qui s'est développée de manière remarquable du milieu du 12ème au milieu du 13ème s. ---. Les religieux de l'ordre de CITEAUX ont, probablement avant les autres, adopté l'innovation essentielle qu'est le Marteau hydraulique, 1ère étape de la mécanisation de la Métallurgie. Cette Sidérurgie cistercienne n'eut qu'un temps. Dès le début du 13ème s., la Concurrence d'autres seigneurs se fait sentir ---. Lorsqu'au lendemain de la crise qui a frappé l'Europe entre le milieu du 14ème et le milieu du 15ème s., la Métallurgie prend un nouvel essor, la plupart des Monastères cisterciens actifs au 13ème s., tels que FONTENAY, ne participent pas à ce renouveau. Quant aux autres, comme CLAIRVAUX, leur Sidérurgie ne se distingue guère de celle des autres aristocrates, ils sont devenus des Rentiers du Fer." [3283] p.47.

♣ **Étym. d'ens.** ... "Rentier; wallon, *reinti*; provenç. *rentier*; ancien catal. *render*; espagn. *rentero*; portug. *rendeiro*." [3020]

**RENTON** : ♣ -Voir; Procédé RENTON.

**RENTOURER** : ♣ À la Mine, c'est l'inverse de renvider, c'est-à-dire rebobiner le Tourret.

**RENTÉE DE CHAÎNE** : ♣ Aux H.B.L., dans l'Exploitation par Tubbing et Dressants, opération qui s'effectue au moment de Désassembler le Convoyeur d'une Tranche Exploitée à Remblayer pour le remonter à la suivante, *selon A. BOURGASSER*.  
-Voir, à Désassembler, les cit. [2218] p.121.

**RENTÉE DES CANNELURES** : ♣ Au Laminoir, exp. syn. de Entrée des Cannelures; -voir à cette exp. la cit. [1525] p.17.

**RENTRE À NICHE** : ♣ Pour le Piqueur en Taille, c'est pratiquer la Coupure, -voir ce terme, perpendiculaire au Front de Taille en début de Poste. Une fois cette Niche faite, il pourra Abattre le Charbon parallèlement au Front de Taille, d'après [766] p.96.

INTOX : Du *rentre-dedans* assez discret. Michel LACLOS.

**RENVERSÉ (Le)** : ♣ Dans les Mines de Charbon, nom donné à la partie du Gisement renversé par une Faille inverse(1).

♣ Dans les H.B.N.P.C., cette exp. désigne, dans l'Exploitation des Crochons, la partie du Chantier située dans la zone renversée de la Veine(1).

. "Ce second Traçage est converti en Tranche et Exploité sur trois Havées en même temps que la première Tranche et le Renversé progresse de trois nouvelles Havées." [3645] fasc.1, p.70.

(1) *selon note de J.-P. LARREUR*.

**RENVERSÉ (V)** : ♣ -Voir: V renversé.

**RENVERSÉE** : ♣ À la Mine, "Couche pour laquelle l'Éponte supérieure est le Mur géologique." [235] p.798.

Syn.: Veine renversée, -voir cette exp.

**RENVERSEMENT** : ♣ En Géologie, changement de Direction d'une Couche ou Veine, formant un Plissement à angle aigu avec son orientation initiale ... Le renversement est souvent dû à une Faille.

. "Lors du renversement de ces Couches de Charbon, il s'est produit un glissement de Charbon au détriment de la portion de Veine renversée. Ce Charbon est venu s'amasser à l'endroit du Pli et a formé ce que l'on appelle le Crochon de Veine." [3645] fasc.1, p.12.

♣ Le Renversement des flammes ou des Courants gazeux dans les Annexes des Fours à Sole, n'est, ni plus ni moins, que ce que nous appelons, aujourd'hui, l'Inversion sur nos COWPERS.

♣ À la Cokerie, ce terme figure dans la désignation ...

- d'une part d'une partie de la construction de la Batterie dénommée Canal de Renversement, -voir cette exp.,

- et d'autre part d'une technique de chauffage de la Batterie appelée Chauffage par Renversement, -voir cette exp.

. À la Cokerie, "on effectue toutes les 20 minutes un Renversement, c'est-à-dire qu'on Inverse tous les circuits des fluides: air, Gaz, Fumées. (Il y a) un ensemble très complexe de Boîtes à air-gaz fermées et de Valves à gaz commandées par des tringleries." [2102] p.78.

♣ C'est l'une des phases de la fabrication d'Aggloméré GREENAWALT: après la Cuisson vient le Renversement de la Cuve d'Agglomération ... L'Aggloméré tombe dans une Trémie.

. "Renversement par un moteur de 40 CV --- Consignes à l'opérateur: Renversement du Four quand la température des fumées cesse de croître et que la Dépression cesse de décroître." *Visite de l'Agglomération de MONT-St-Martin en 1958*, in [2004]

♣ "Rotation rapide en arrière que l'on donne à certains Cylindres lamineurs." [152]

**RENVERSEMENT D'AÉRAGE** : ♣ À la

Mine, inversion des courants d'Aéragé: les entrées d'air deviennent des sorties et les sorties des entrées ... Cette situation peut être volontaire ou subie.

• **Situation volontaire** ...

Pour des raisons techniques d'Exploitation, il peut être nécessaire de réaliser ce Renversement d'Aéragé ... Vu le risque de drainage des gaz de Vieux Travaux qu'elle entraîne, c'est une opération délicate, planifiée, hors présence du Personnel, *note J.-P. LARREUR*.

-Voir: Renversement d'Aéragé.

• **Situation subie** ... Il s'agit alors d'un Incident dont les conséquences peuvent être très graves.

. "On dit qu'il y a Renversement d'Aéragé lorsque le sens de la circulation de l'Air s'inverse dans une partie de la Mine seulement ---. L'échauffement de l'air produit par un Feu (par un incendie ?), a le même effet qu'un Ventilateur --- et cela peut suffire pour renverser le sens de l'Air ---. Il se produit d'autant plus facilement que la dépression entre les extrémités (d'un circuit) est faible ---. Des échauffements de quelques --- degrés peuvent (alors) être suffisants (pour provoquer un Renversement d'Aéragé)." [1733] t.2, p.57.

**RENVERSEMENT (des Bois)** : ♣ En terme minier, cette exp. désigne la chute d'un Étai du Boisage mal Aclapé, -voir ce mot, ou encore la destruction du Soutènement par basculement de toute une série d'Étais sous l'effet d'un coup de charge brutal des Terrains à composante tangentielle.

-Voir, à Donner la Charge, la cit.[404] §.903.

**RENVERSEMENT DES VANNES** : ♣ Au H.F., c'est l'opération qui consiste à faire l'Inversion des Appareils COWPERS ou WHITWELL.

. "La Température du Vent est un élément si influent dans le travail du H.F. qu'elle doit être notée fréquemment, spécialement à chaque changement d'Appareil à Air chaud, dont la marche se contrôle en prenant la Température du Vent au commencement et à la fin, lors du Renversement des vannes." [180] p.332.

**RENVERSER AU GAZ** : ♣ Sur les COWPERS des H.Fx d'UCKANGE, c'est Passer du Vent au Gaz ... Cette exp. figure sur le dispositif d'Inversion de chaque COWPER, comme en témoigne un schéma du rapport d'un stagiaire d'ISBERGUES, présent en Mars/Avr. 1957, in [51] n°169, p.10.

**RENVERSER AU VENT** : ♣ Sur les COWPERS des H.Fx d'UCKANGE, c'est Passer du Gaz au Vent ... Cette exp. figure sur le dispositif d'Inversion de chaque COWPER, comme en témoigne un schéma du rapport d'un stagiaire d'ISBERGUES, présent en Mars/Avr. 1957, in [51] n°169, p.10.

**RENVERSER LES VANNES** : ♣ Faire l'Inversion des Appareils COWPERS ou WHITWELL.

. "On obtient un meilleur Chauffage du Vent et moins d'écart entre la température initiale et la température finale de chaque période, par un échauffement général de toute la Ruhe, plutôt que par une localisation de la chaleur dans les Briques supérieures recevant le Coup de Feu; pour cela il est préférable de prolonger les Périodes en ne renversant pas trop fréquemment les vannes." [180] p.325.

**RENVERSEUR DE BERLINES** : ♣ À la Mine de Charbon, appellation locale du Culbuteur de Berlines.

. En lég. de photo, on relève: "À LASSOUT(s) (12500), Mine LE POUGET. La Mine est restée relativement intacte; ici, on peut apprécier le Renverseur de Berlines." [3310]

<chorski.morkitu.org/2/8964.htm>  
2012.

-Janv.

**RENVERSEUR DE TERRE** : **¶** Jadis, c'était peut-être un Auxiliaire des Mineurs. . On lit dans un texte du 17ème s.: "Ils disent aussi que les Mineurs et Reverseurs de terre ne pourroient faire leur salut en ce travail, qui ne réussiroit qu'après avoir consulté les démons des Mines par les magiciens." [1256] - 1842, p.35.

**RENVERSOIR** : **¶** En 1631, dans la province de LIÈGE, syn. de Déversoir. . "Pour n'estre spécifié en la prisure antérieure quel délavement il y avait au fond du dit Renversoir et combien il pouvait importer de réparation, n'en avons peu juger sinon qu'il est trouvé encor présentement gravement délavé et qu'il convient en brief remédier." [1267] p.309.

**RENVIDEUR** : **¶** À la Mine, Ouvrier qui manœuvrait un Treuil à main, un Baritel.

**RENOI DE BASE** : **¶** Pour une Bande transporteuse, loc. syn.: Rouleau de renvoi, Tambour de pied ou Tambour de queue. *ASTÉRISQUE* : *Préavis de renvoi. Michel LACLOS.* *NAUSÉE* : *Préavis de renvoi. Michel LACLOS.*

**RENOYER À LA SOUPE** : **¶** Dans les Mines et Us., renvoyer à la maison ... Il ne faut pas confondre cette exp., avec Aller à la soupe, *rappelle J. NICOLINO*. . À HAYANGE et MOYEVRE, exp. utilisée à la place de 'renvoyer de son travail' ... Jusque vers 1975, en cas de bagarre, insultes, faute professionnelle, ivresse, il arrivait au C.M. de renvoyer, sur le champ, un agent à la maison ... Actuellement (années 1990), sauf situation exceptionnelle, cela ne se fait plus. En cas de faute, le C.M. établit une demande de sanction écrite à sa hiérarchie. Alors s'engage une procédure stricte pouvant aboutir à un 'avertissement' ou à une 'Mise à pied'. L'agent est convoqué par son Chef de Service qui lui communique la sanction prononcée; il peut se faire accompagner par un représentant du Personnel, *d'après note de R. SIEST*. . En Hte-Marne en particulier, "renvoyer à la maison un Ouvrier qui s'est présenté à son travail en retard ou en état d'ébriété." [1194] p.69. *SOUPIÈRE* : *On peut y mettre tout ce qui est consommé. Guy BROUTY.*

**RENOYEUR** : **¶** Syn. de Ressort, sur le Marteau hydraulique. -Voir, à Marteau-Pilon, la cit. [761] p.54. *ROT* : *Renvoi sans préavis. Michel LACLOS.*

**REOUVERTURE** : **¶** En parlant du H.F., mauvaise exp. journalistique franç. ou exp. wallonne pour évoquer son Réallumage ou sa Remise en route, après un Arrêt plus ou moins long. . "Réouverture du P6 ... Ça chauffe ... Pour faire face à une demande d'acier en forte progression ArcelorMittal va rouvrir le P6 à HAYANGE. Le H.F. qui vient de bénéficier de 5 à 6 M€ reprendra peu à peu son rythme de croisière, avec à la clé plusieurs dizaines d'embauches." [4251] n°11 -1er semestre 2011, p.3 ... Il a été effectivement Remis à feu le 7 Fév. 2011, mais on sait qu'il aura un nouvel Arrêt dit 'conjectural (?)', le 4 Oct. 2011, soit une semaine, avant l'annonce de l'arrêt de toute la filière chaude de LIÈGE ! ... À compter de ce jour, il n'y a plus aucun H.F. À feu dans la Vallée de la Fensch, et malgré ce que disent les médias, il y a encore quelques H.Fx en Lorraine, ceux de PONT-À-Mousson. . Chez les Hauts-Fournistes wallons, terme imagé, syn. de Redémarrage d'un H.F. arrêté puis mis sous cocon ... -Voir, à Permis d'environnement, la cit. [2796] du 29.06.2007, recueilli par [3539] <www.lalibre.be> -Août 2007.

**RÉOXYDATION** : "n.f. Nouvelle Oxydation." [3452] p.820.

**¶** Sur la Chaîne d'Agglomération de Minerais de Fer, pour l'Oxyde de Fer qui a été partiellement Réduit dans l'ambiance réductrice du Front de flamme, reprise d'Oxygène par le contact avec l'air qui le traverse.

. "Le refroidissement de la partie supérieure du Gâteau a été opérée lentement et régulièrement avec une Réoxydation et une Recristallisation homogènes, conduisant à une bonne Réductibilité et une Granulométrie resserrée des grains." [271] n°391 -02.1983, p.III.

**¶** Au H.F., phénomène par lequel un élément qui se trouve dans la Fonte (Fer, Carbone, Silicium, Phosphore, Manganèse ---) et qui a donc été Réduit, revient dans un état oxydé par suite de l'évolution des conditions physico-chimiques.

. Lors de Prélèvements aux Tuyères, "sur le Fourneau de St-JACQUES (à FOURNEAU HAYANGE, Moselle) les matières prélevées étaient relativement peu élaborées, surtout dans la zone devant les Tuyères. Parmi les explications possibles, la Réoxydation des matières dans cette zone était avancée." [2627] p.6.

**◇** *Étym. d'ens. ... Re (répétition) et oxydation.*

**RÉOXYDER** : **¶** "v.tr. Oxyder à nouveau." [3452] p.820.

**RÉOXYDER (Se)** : **¶** Au H.F., pour un élément Réduit dans une région supérieure, c'est recouvrer un nouvel état d'Oxydation dans le bas de l'Appareil, à partir de l'Oxygène du Vent ou des Oxydes.

. "Dans la zone de l'Ouvrage ---, les Produits Fondus passent devant la Zone des Tuyères où ils se Réoxydent en partie." [1511] p.138.

**RÉOXYGÈNER (Se)** : **¶** Littéralement 'se redonner de l'Oxygène.

. Pour les H.Fx de FOS, c'est disposer d'Oxygène amené par une nouvelle conduite d'alimentation ... "Les H.Fx se Réoxygèrent ... Le nouveau réseau d'Oxygène impur -90 %- a été installé sur notre site pour alimenter les H.Fx. // Cet Oxygène produit par Air Liquide et sa nouvelle Us. PRAXAIR, a nécessité la pose d'une conduite de 500 mm de Ø, sur 4,5 km, dont 3 km enterrés. Elle permet un débit de 44.000 Nm³/h." [246] n°164 -Avr. 1999, p.15.

**REPA** : **¶** C'est en abrégé *hautfournistique*, la *RE*montée de *PAROI*, -voir ce dernier mot. *Il était tellement obsédé qu'à la fin, il sautait même des repas. Pierre DESPROGES.*

**REPAGULUM** : **¶** Chez les Romains, au sing. 'barrière'; au pl. -forme courante- *repagula orum* 'Barres de clôture, Barre de fermeture de portes à deux battants', d'après [889].

. "Il y avait aussi le Repagulum un système de Crochet fixé sur le chambranle et mordant dans un Anneau fixé à l'intérieur du battant de porte." [2956] n°132 -Jun 2012, p.32.

**RÉPALAGE** : **¶** À la Cokerie, "opération qui consiste à uniformiser la partie supérieure du Saumon de Charbon dans le système d'Enfournement par gravité, à l'aide d'une Poutre de Répalage introduite par le Portillon de la Porte côté Machine. // Le Machiniste fait effectuer des mouvements de va-et-vient à la Poutre de Répalage tant que celle-ci ramène du Charbon au retour. Le Charbon en excès est recueilli dans une Trémie et réincorporé au Mélange." [33] p.372.

-Voir: Égalisateur mécanique.

**RÉPALAGE DE REMBLAIS** : **¶** À la Mine, loc. syn.: Régilage de Remblais, -voir cette exp..

**REPALLEUSE** : **¶** À la Cokerie wallonne, désigne la Répaleuse.

**RÉPALEUSE** : **¶** À la Cokerie, organe mécanique automatisé et embarqué sur la Défourneuse effectuant l'opération de Répalage des Fours au cours de leur remplissage ... Elle est constituée d'une Barre ou Poutre de Répalage en forme de I, l'âme étant horizontale et percée de trous, équipée d'un Nez amovible ... La Barre est manœuvrée par un câble qui s'enroule et se déroule autour d'un tambour entraîné par moteur électrique. L'enroulement ou le déroulement du câble donne à la Barre un mouvement de va-et-vient dans le Four, *d'après note de F. SCHNEIDER*. Loc. syn.: Poutre de Répalage. . "La Défourneuse porte --- une Poutre à sa partie supérieure, qui s'introduit dans le haut du Four pour égaliser le Charbon -Répaleuse-." [2875] p.15.

**REPALLEMENT** : **¶** Au 18ème s., "n.m. Confrontation, comparaison que l'on fait d'un poids de Fer --- avec l'étalon ou poids matrice, pour voir, si par l'usage ou autrement, il n'est point altéré. Ce terme n'est guère en usage qu'en Picardie, et particulièrement à AMIENS." [3102]

**RÉPARAGE** : **¶** En terme de Fonderie, opération de finition ... Opération consistant à faire disparaître les traces des Événements et des Jets sur la pièce Moulée, d'après [532] p.126; -voir d'ailleurs: Fonte à (la) Cire perdue, sous la même réf..

. "Sculpture. En matière de finition d'œuvre obtenue par Fonte, suite d'opérations destinées à dissimuler les défauts de Fonderie, de Coulée et à remettre en état des parties abîmées du Métal." [206] ... "Retouche d'une pièce obtenue par Moulage en améliorant les parties qui ne sont pas bien venues, en supprimant les coutures et les accidents de Coulée." [206]

**RÉPARATEUR** : **¶** À la Mine de Charbon de LA MACHINE (Nièvre), c'était l'Ouvrier d'About chargé d'entretenir et de réparer les installations du Puits d'Extraction.

... seuls les Chefs et les Réparateurs avaient le droit de Descendre et de monter sur le bord des Tonneaux." [1540] p.80.

**¶** Vers 1955, dans les Mines, "-voir: Boiseur-Raccommodeur." [434] p.235.

-Voir: Réparationnaire.

**¶** Aux H.Fx de COCKERILL (Belgique), site d'ESPÉRANCE-LONGDOZ, fonction apparaissant à l'organigramme, in [51] n°95, p.28 ... Cet Ouvrier, sous les ordres du Chef de Réseau, est chargé des rondes et menues réparations relatives aux circuits des différents fluides.

**RÉPARATEUR DU PUITTS** : **¶** Emploi à la Houilleries liégeoise ... -Voir, à Ome d'avà l'Beûr, la cit. [1750].

**RÉPARATEUR-PUITS** : **¶** Emploi à la Houilleries liégeoise: au pl. 'lès-Omes d'avà l'Beûr' ... -Voir, à Bagnole, la cit. [1750].

**RÉPARATEUR-TUYAUTEUR** : **¶** Aux H.Fx de COCKERILL (Belgique), site d'ESPÉRANCE-LONGDOZ, fonction apparaissant à l'organigramme, in [51] n°95, p.28 ... Cet Ouvrier était chargé des mêmes tâches que l'Ouvrier Tuyauteur (-voir cette exp.) d'OUGRÉE, *rappelle L. DRIEGHE*.

*RÉPARATRICE* : *Elle fait de la retape. Michel LACLOS.*

**RÉPARATION** : **¶** Action de remettre en bon état, d'après [1] à ... *RÉPARER*.

-Voir, à Vide annulaire, la cit. [2472] p.492.

. J. GARNIER décrit, en 1874, une intervention suite, sans doute (?), à une Lâchée: "Nous avons vu reconstruire dans le Feu toute une Paroi de H.F. qu'un long service avait brûlée: on arrosait les hommes avec des Pompes; ils

étaient dans un véritable courant d'Eau, d'où ils pouvaient lancer les amas d'Argile destinés à boucher la brèche béante de l'incandescente Fournaise. Comme celle du marin dans la tempête, la voix de l'Ingénieur doit dominer le Souffle bruyant de ce Géant, pour apporter aux hommes les ordres, les encouragements ou les blâmes; dans ce concert discordant, mais non point sans grandeur, la parole du Chef doit arriver claire, nette, précise, calme, maîtresse, à l'oreille des Ouvriers dont elle ramène le courage, parfois prêt à faiblir." [590] p.169/170. *Suite à ... INFILTRATION.*

. En 1964, en URSS, on définit de la sorte les Réparations des H.Fx, d'après [4499] -Déc. 2004 ...

Rép. de 3ème cat. ....33 à 48 h  
Rép. de 2ème cat.

H.F. avec b. de ref. ....12 à 15 j  
H.F. avec pl. de ref. ....22 à 30 j

Reconstruction (rép. de 1ère cat.) ...50 à 60 j

Rép. = Réparation // cat. = catégorie // h = heures // J = Jours // b. = boîtes // pl. = plaques // ref. = refroidissement.

. D'après la même réf. [4499] -Déc. 2004-, les moyens mis en oeuvre pour atteindre ces objectifs comprennent en particulier ...

- L'emploi des Explosifs pour le démontage du vieux Revêtement.

- L'utilisation de parties préfabriquées (tôle et Réfractaires) pour le Circuit de Vent chaud.

- Pour le Démontage et le Montage, manipulation d'éléments pouvant peser 30 t (H.F. proprement dit) et jusqu'à 3.200 t (structure du H.F.).

- Installation permanente de câbles pour l'alimentation électrique des postes à souder.

- Contrôle tensionométrique (peut-être par jauges de contrainte) pour le centrage du Gueulard.

. "Modifications du Fourneau pendant la réparation de 1ère catégorie prévue pour l'année 2008: Contrepression augmentée de 1 bar à 1,4 bar. Température du Vent augmentée de 1.000 °C à 1.200°C par modification des Appareils à Vent chaud existants." [4504]

¶ Au 17ème s., en Fonderie de Canons, préparation de la Pièce et particulièrement son Polissage.

-Voir, à Alezerie, la cit. [1448] t.VII, p.76.

♦ **Étym. d'ens. ...** "Provenc. et espagn. *reparacion*; ital. *riparazione*; du lat. *reparationem*, de *reparare*, réparer." [3020]

PRÉ : Surface de réparation. Michel LACLOS.

**RÉPARATIONNAIRE** : ¶ À la Mine, c'est l'Aide-Boiseur, selon [273] p.125.

Sa tâche consiste à remettre en état le Boisage permanent des Galeries et Voies que l'on doit maintenir pendant un certain laps de temps. Syn.: Raccordeur.

-Voir Réparateur.

ÉTABLI : Surface de réparation. J. LERVILLE.

**RÉPARATION PAR PROJECTION RÉACTIVE** : ¶ Au H.F., méthode de réparation du Réfractaire du Réseau de Vent chaud.

. "Le procédé spécial appelé Réparation par Projection Réactive --- est basé sur la formation in situ d'un matériau Réfractaire monolithique qui rétablit le profil initial des zones dégradées. Cette formation résulte de la projection d'un mélange réactif, à l'aide d'une lance, sur la Paroi chaude à réparer. Ce mélange contient principalement une charge Réfractaire --- et des particules provoquant par réaction exothermique ou fusion partielle, la formation d'un oxyde mixte." [15] ATS JSI 2000 p.13.

**REPARER** : ¶ Var. orth. de Réparer.

. Au 18ème s., terme de la Forge des Enclumes ... "Voilà l'Enclume formée, toutes ses pièces sont Soudées; cependant elle n'est pas tout-à-fait achevée; on lui donne encore plusieurs Chaudes, ce qu'on appelle la Reparer. Quand elle est Reparée, il s'agit de la Tremper." [3102] V 627b etc., à ... ENCLUME.

¶ À la Forge, "pour rendre les Barres bien unies, ce que l'on nomme Réparer, on fait encore agir le Marteau sur toutes les surfaces --- lesquelles ne sont plus au rouge." [5396] p.149/50.

¶ "Adoucir les traits de la Lime rude, ou effacer les coups de Marteau qui sont restés après le Planage." [3020]

¶ "Se dit aussi des artisans qui ont fondu ou Jetté en Moule quelque figure, quand ils y touchent avec le Ciseau, le Burin, ou autre instrument, pour y perfectionner les endroits qui ne sont pas bien Venus." [3190]

♦ **Étym. d'ens. ...** "Provenç. et espagn. *reparar*; ital. *riparare*; du lat. *reparare*, de *re*, et *parare*, disposer." [3020]

**RÉPARER** : ¶ Au 18ème s., pour le Ferblantier, "c'est abattre avec le Marteau à réparer, les inégalités que le Marteau à Emboutir à tête à diamant a formées; cela donne aussi à la pièce que l'on travaille un luisant fort beau." [1897] p.759.

**RÉPAREUR** : ¶ À la Mine, c'est un Ouvrier qui, dans le cadre du Raccordeur -voir ce mot, ainsi que l'expression: Boiseur-Raccordeur, remet en état les Voies et Galeries déformées par les pressions des Terrains.

-Voir: Réparateur & Réparationnaire.

**RÉPAREUR DE MINE** : ¶ Au 18ème s., Ouvrier de H.F. ... Étant donné, note M. BURTEAUX, qu'il n'y a pas d'accent sur le 'e' et qu'on ne voit pas quelles réparations pourraient être faites sur le Minerai !, on peut penser qu'il s'agit d'une erreur de transcription et qu'il faut lire Repasseur de Mine, ce poste étant nécessaire pour la Mise au mille de Minerai très élevée (4.100 à 4.356 kg/TF).

. À BAZOILLES, bailliage de LA MARCHE, "on emploie à ces Mines 1 Commis, 1 Fondeur et son Aide, 2 Chargeurs, 2 Repareurs de Mine, 1 Décrasseur, 4 Affineurs et 2 Goujats; en tout 14 personnes." [66] p.529.

EXPIER : Faire une réparation. Michel LACLOS.

**RÉPAREUR DE VOIE FERRÉE** : ¶ À la Mine, c'est un Ouvrier qui, dans le cadre du Raccordeur -voir ce mot, remet en état les Voies Ferrées ayant subi des déformations consécutives aux Pressions des Terrains.

CICATRICE : Surface de réparation. Michel LACLOS.

**RÉPARTITEUR** : \* À la Mine ...

¶ Abrév. pour Convoyeur Blindé Répartiteur. -Voir, à trou de Détente, la cit. [2125] n°109 -Sept. 1997, p.8.

-Voir à T.M.P., la cit. [2125] n°135 -Janv. 2000, p.4.

-Voir, à Taille, la cit. [2125] n°142 -Sept. 2000, p.11.

. Convoyeur très robuste, constituant une Réserve tampon, permettant d'encaisser les à-coups de Production dans les Chantiers très productifs.

. "Les pointes de débit peuvent être énormes et courtes, les Blocs Abattus atteignant des dimensions importantes. Aussi le transfert du Convoyeur de Taille au Convoyeur de Voie pose-t-il un problème ardu qui est résolu par l'utilisation d'un Convoyeur à chaîne particulier ---, le Répartiteur (qui) encaisse sans dommage l'arrivée brutale de la Production de la Taille; il peut, par la variation de sa vitesse, atténuer les pointes de débit; enfin, il autorise le débitage des Blocs trop importants --- par des Marteaux Piqueurs --- ou un Concasseur (intégré)." [1733] t.2, p.74/75.

\* À la P.D.C. ...

¶ Sorte de distributeur, à Minerai.

. À propos du circuit tertiaire du minerai à l'Agglomération de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire écrit, en Avr. 1966: "Des Extracateurs --- extraient le Minerai du Silo '15.000 t' ---. // Le Répartiteur, à tablier métallique, d'alimentation des Cribles (en amont du Broyage tertiaire) permet de distribuer le Minerai sur 1, 2 ou 3 Cribles." [51] -68, p.32 ... Ce Répartiteur, note R. SIEST, n'est pas sans rappeler la Goulotte tri-pass.

¶ À l'entrée d'une Chaîne d'Agglomération sorte de gabarit arasant le talus de mélange déversé par le système d'alimentation de la

Chaîne ... "C'est la Tôle qui fixe la Hauteur de la Couche." [512] p.17.

. Il s'agit d'une tôle -en un ou plusieurs morceaux- d'environ 50 cm de haut, occupant toute la largeur de la Chaîne -donc de plusieurs mètres-, suspendue à la superstructure de l'installation ... Sa forme, à la base, épouse le profil des Chariots ... Le volume de matière proposé à l'entrée de la Chaîne est légèrement excédentaire de façon à ce que le Répartiteur joue pleinement son rôle en comblant les zones insuffisamment pourvues ... Pour monter la hauteur de Couche, il suffit de remonter le Répartiteur en accroissant le débit du Mélange: le suivi et la modification de ces paramètres se font par capteurs dont les données sont suivies par ordinateur, selon notes recueillies auprès de F. NASS, le 03.09.2002.

\* Au H.F. ...

¶ Quand l'Enfouissement au Gueulard se fait par une ou plusieurs Cloches, système de Répartition des Matières fixé sous la Cloche unique ou sous la Grande Cloche.

• Parfois précédé de Cône, c'est un appareil permettant la Répartition des Matières sous la Cloche d'un Gueulard à Benne et simple Cloche ... Ce peut être le prolongement artificiel d'une Cloche, estimée à l'usage trop petite en diamètre.

• Dispositif traditionnel sous le Grand Cône, destiné à améliorer la Distribution des Matières dans le Gueulard; des dizaines de brevets ont été consacrés à cet objectif. Certains types de Cônes et surtout le G.G.V. ont illustré l'intérêt de cette technique; on peut dire que le Gueulard sans Cloche est également un Répartiteur très original.

. Dans les années (19)40, "le Cône Répartiteur et le Cigare sont des organes situés à l'intérieur du Gueulard (d)ont le rôle est d'empêcher les Matières chargées de former un entonnoir et de les obliger à rester, lors de leur Descente, en couches horizontales. Sans ces dispositifs, les gros morceaux s'accumuleraient au centre du H.F. Les Poussières, au contraire, se fixeraient aux Parois. Les Gaz dans leur ascension passeraient par les endroits les plus perméables, et les Matières d'un même niveau, ne seraient pas soumises aux mêmes réactions chimiques. Le H.F. Marcherait en Cheminée. La Production de Fonte diminuerait et l'Allure de Marche serait dangereusement modifiée." [113] p.16.

. À l'Usine de LA PROVIDENCE-RÉHON, dans les années (19)60, J. POINSOT note: "Détermination du diamètre du Cône Répartiteur pour que l'Anneau de Fin (Minerai fin chargé) arrive approximativement en face (= au droit) des Tuyères -à 15 ou 20 cm-" [51] n°61, p.19.

¶ À la station d'Injection de Charbon des H.Fx de DUNKERQUE, élément majeur assurant la bonne répartition du Charbon entre les différentes Tuyères.

Syn.: Parapluie.

¶ Dans le Dispatching de l'usine sidérurgique, agent posté qui gère la répartition de l'Énergie, et en particulier la répartition, en fonction de la Production, des Gaz de H.F. et de Coke-rie, d'après [1590] p.35.

¶ À l'Us. de LOUVROIL, loc. syn.: Dispatching, Silo de dosage, Tour de Dosage ou Tour de répartition.

. À propos du H.F.B de LOUVROIL et de son Dispatching, on relève, dans LA VOIX DU NORD, du 057.12.2002: "À l'ordre du jour du Conseil municipal, mardi, le Dispatching a suscité de vives réactions ---. Entre le 15ème et le 17ème sujet à l'ordre du jour, une interruption de séance a permis à chacun -élu et citoyen- de s'exprimer sur le devenir du Répartiteur d'USINOR ---." [3565] p.76.

♦ **Étym. d'ens. ...** "Répartir." [3020]

**RÉPARTITEUR DE GAZ** : ¶ Aux H.Fx de la S.M.N., nom officiel du Dispatching, tradi-

tionnellement désigné sous le chiffre: 128 (Cent vingt-huit), -voir cette exp..

**RÉPARTITEUR DES CHARGES** : J Aux H.Fx de ROMBAS, cet agent secondait le C.M. de Chargement.

Sa mission essentielle était d'une part d'Alimenter en Minerais, Agglomérés et Coke, les Casiers des H.Fx prioritaires et d'autre part de donner des instructions de Soutirage des Matières au Personnel du Chargement.

**RÉPARTITEUR EN ÉTOILE** : J Dispositif qui a été utilisé pour charger le H.F. à HOMÉCOURT, d'après [250] VIII, p.F 3 ... Il s'agit bien, *confirme H. BARTH*, du Répartiteur MEY-NADIER.

**RÉPARTITEUR FONTE & LAITIER** : J En Avr. 1974, emploi continu -OP1-, existant aux H.Fx de HAYANGE (PATORAL), d'après [2857] ... Exp. syn.: D.I.F.E.L., -voir ce sigle, en tant qu'agent.

**RÉPARTITEUR LAITIER** : J Aux H.Fx de ROMBAS, il avait pour mission de diriger les camions, chargés d'évacuer le Sable, vers les Trémies pleines de Laitier granulé. Il fallait donner certaines priorités d'évacuation du Sable pendant la Marche de la Division à 7 ou 8 H.Fx ... -Voir: Granuleur.

**RÉPARTITEUR SABLE** : J Aux H.Fx de ROMBAS, dans les années (19)70, fonction officielle, in [3130]: elle concerne un Ouvrier Posté O.S.2, chargé de l'évacuation du Sable de Laitier dans la Voie de Sable, notamment par les camions, en faisant respecter l'ordre de vidage des Trémies -fonction des productions de Laitier Granulé ... Il tenait à jour une feuille de suivi (nombre de camions, destination, etc.) et signalait au C.M. Chef de Poste fabrication dont il dépendait directement, tout incident dans la Voie de Sable, d'après *note de G.-D. HENGEL* ... Cet emploi est confirmé en 1975, avec la même qualification O.S.2, in [1156] p.76bis.

**RÉPARTITEUR STATIQUE** : J Sur le réseau d'Injection de Charbon au H.F., sorte de camembert dans lequel arrive le Charbon pulvérisé transporté sous Azote et duquel partent des conduites -à perte de charge identiques- jusqu'aux Tuyères du H.F. ... Le grand intérêt de cette technique est qu'il n'y a aucune pièce en mouvement pour assurer le partage équitable du Charbon à Injecter.

-Voir, à Injection de Charbon, la cit. [2083] n°15 -Mars 1998, p.5.  
 . Aux H.Fx de FOS, concernant le dosage pour l'Injection du Charbon aux Tuyères, appareillage *tentaculaire* assurant l'Équirépartition du Charbon pulvérisé vers chacune des Tuyères à Vent, grâce à l'emploi de Tuyères LAVAL (-voir cette exp.) dont l'orifice est différent suiv. le débit de Charbon Injecté -3 plages de 8 à 25 t/h-, d'après [3338] p.3 6.

**RÉPARTITEUR SUR SILO DE BROYAGE** : J À l'Agglo LURGI de ROMBAS, au milieu des années (19)60, sous les ordres du Chef d'Équipe pour Parc et Broyage, Agent Posté chargé de veiller au bon approvisionnement des Silos avant Broyeurs en quantité et en Qualité, d'après [272] p.1.32.

**RÉPARTITION** : J "n.f. Partage, distribution." [3020].

• Au H.F., la répartition de la Charge consiste à distribuer les Matières solides au Gueulard selon un schéma déterminé.

-Voir: Répartition circulaire, Répartition en V, Répartition géométriquement idéale, Répartition horizontale, Répartition méthodique de la Charge, Répartition radiale.

."Pour les Gros H.Fx, il a été réalisé très tôt que 'meilleure était la Répartition, meilleur était le fonctionnement.'" [4552] vol.1, p.30.

♦ **Étym.** ... "Répartir. On trouve au 16ème s. *repartissement*." [3020]

**RÉPARTITION CIRCULAIRE** : J Au H.F., -voir: Répartition des Gaz, des Matières.

**RÉPARTITION DES GAZ, DES MATIÈRES** : J Au H.F., la Distribution des Gaz, pour une section des Tuyères et une Allure données, dépend de la façon dont s'est opérée la Distribution des Matières dans laquelle intervient le rôle fondamental de la Ségrégation (Distribution des Fines par rapport aux gros morceaux).

-Voir, à Chargement, la cit. de [1793] p.1.

-Voir, à Cloche, la cit. relative à SAVIGNAC-LÉDRIER.

-Voir quelques schémas de dispositifs de Répartition des Matières, in [250] chap.VIII, n°77.

• **Remarques** ...

. La notion de Marche centrale ou périphérique est le fruit des actions de Chargement progressives, amplifiées ou tempérées par des phénomènes naturels de Répartition.

. Les Gueulards modernes assurent un Chargement *circulaire* correct ...; toute la Marche tient donc à la Répartition *radiale* ..., mais également à l'état d'usure des Parois de la Cuve.

. L'étude de Maquettes et/ou de Modèles, permet d'approcher la réalité ..., mais toutes les lois ne sont pas connues.

. La Répartition des Matières conditionne la Répartition du/des Gaz ... Si on ne peut parler d'une mise au point ou d'une mise en service de la Répartition des Matières, par contre, *note M. BURTEAUX qui fait cet inventaire historique*, on peut essayer de situer le moment où ont été mis au point les appareillages employés pour Répartir les Matières au Gueulard ...

• **Répartition circulaire** ... Au H.F., lors de l'Enfournement, distribution des Matières selon un cercle ayant pour centre l'axe du H.F..

. À partir du début du 19ème s., la plupart des H.Fx ont une section droite circulaire et possèdent un Axe de révolution; il est important de respecter la symétrie de révolution lors du Chargement. Tant que les H.Fx ont été chargés manuellement, au moyen de Paniers ou de Brouettes, la symétrie circulaire s'obtenait par la modification périodique du point de versage. En 1827, KARSTEN écrit ainsi, in [107], que dans les H.Fx anglais, à Cuve cylindrique, et ayant 5 m de diamètre au Ventre, 'on charge alternativement sur 4 ou 5 côtés' (p.208). Par la suite (vers 1870 ?), des Wagons circulaires furent parfois employés pour assurer la symétrie de chargement. Au début du 20ème s., avec l'apparition du Monte-Charge automatique, la répartition circulaire s'obtient par la rotation de la petite Cloche pendant la Vidange du Skip (MAC KEE 1907) ou par rotation de la Benne cylindrique pendant le remplissage.

. Ex. de répartition vers 1850, aux H.Fx de CLARENCE (Cleveland, Royaume-Uni) ... "Une Charge complète se compose de deux Lits. Un premier Lit (est) formé de 4 Wagonnets de Coke versés aux 4 points cardinaux et de 2 Brouettes de Mines versées dans deux des intervalles laissés entre le Coke; ce premier Lit étant formé, le Cône est baissé et l'Entonnoir est vide. Un second Lit (est) formé de 4 Brouettes de Minerai versées aux mêmes points cardinaux --- et de deux petits Wagonnets de Castine, versés à deux points correspondant aux deux intervalles entre les Cokes du premier Lit, dans lesquels intervalles rien n'avait été jeté. Ce second Lit étant formé, le Cône est baissé et l'Entonnoir est vide." [3522] p.22.

• **Répartition radiale** ... Au H.F., lors de l'Enfournement, distribution des Matières selon un rayon.

. Vers 1870/80, beaucoup de recherches se font pour améliorer le Chargement et la Récupération du Gaz de Gueulard. Parmi les différents Gueulards mis alors au point, l'Appareil BUDERUS, installé en 1874 à l'usine MAIN-WESERHÜTTE, permettait un Chargement central (\*) ou Chargement à la Paroi (\*) en fonction de la position, au moment de l'éclusage de la Charge, d'un cône mobile. C'est certainement l'un des premiers exemples d'action possible et importante sur la Répartition radiale. En 1942, la Gueulard à géométrie variable apparaît en Allemagne; le 09.01.1972, on installe à HAMBORN (Allemagne) le premier Gueulard sans Cloches ... (\*) : D'après la description du fonctionnement et les idées de l'époque sur la Répartition, il semble que les Matières (Mine et Coke) était chargé soit au centre, soit à la Paroi, ce qui est généralement très différent des méthodes actuelles de Chargement.

• **Au début du 19ème s.** ...

. HASSENFRAZ rapporte la façon de Charger un H.F. qui vient d'être mis à feu, d'après [4426] t.2 p.355/56 ...

1) Juste après la Mise à feu, le Minerai est placé dans un creux fait au milieu de la Charge de Charbon de bois, pour éviter qu'il aille vers la Paroi encore froide.

2) Quand le Fourneau commence à s'échauffer, le Minerai est placé sur la Charge de Coke formant une surface horizontale.

3) Quand le Fourneau est bien échauffé, le Minerai est placé sur la Charge de Coke formant une surface convexe, pour qu'une partie du Minerai aille à la Paroi

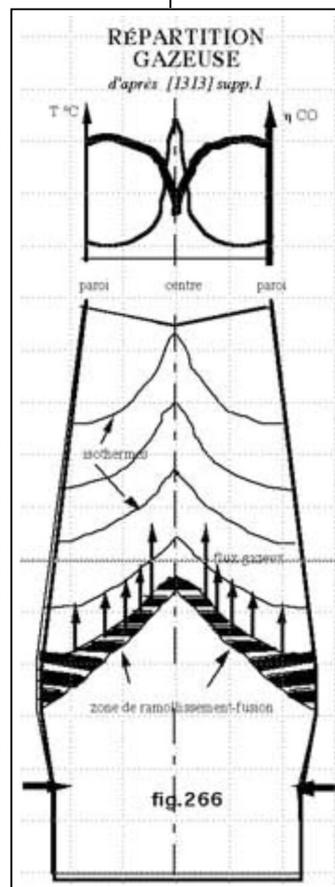
2) Quand le Fourneau commence à s'échauffer, le Minerai est placé sur la Charge de Coke formant une surface horizontale.

3) Quand le Fourneau est bien échauffé, le Minerai est placé sur la Charge de Coke formant une surface convexe, pour qu'une partie du Minerai aille à la Paroi

**RÉPARTITION EN 'V'** : J Distribution des charges dans le H.F. telle que le Profil de la surface de Chargement ait la forme d'un 'V'.  
 . "La Répartition des Charges est en 'V'." [2209] p.6.

**RÉPARTITION GAZEUSE** : J Au H.F., -voir: Répartition des Gaz, des Matières et la **fig.266** 'Répartition gazeuse', à la p.2.861.

**RÉPARTITION GÉOMÉTRIQUEMENT IDÉALE** : J Distribution des Charges dans le H.F. telle que, à chaque Enfournement, l'épaisseur de la



Couche de Coke ou de Minerai soit la même en tous points du Gueulard, d'après [2209] p.6.

**RÉPARTITION HORIZONTALE** : ¶ Pour la charge du H.F., exp. syn. de Répartition radiale, d'après [250] VIII, p.F 1.

**RÉPARTITION MASSIVE** : ¶ En terme minier, "c'est habituellement celle (des Matières utiles) des Gîtes sédimentaires, Couches ou Amas, dont la nature présente une certaine homogénéité, due soit à la pureté de la Matière utile, soit à son mélange intime avec les Stériles qui l'accompagnent.

. Dans les Gîtes éruptifs, la répartition massive est plus rare; elle se rencontre pourtant dans certains Filons et, moins rarement, dans des Amas éruptifs, même de grande importance." [205] p.17.

**RÉPARTITION MÉTHODIQUE DE LA CHARGE** : ¶ Au H.F., façon d'Enfourner la Charge qui répond à la recherche de la meilleure Marche possible.

. La "question de la Répartition méthodique de la Charge se pose, d'une manière générale, dans tous les Fours à Cuve; mais elle est d'autant plus importante que les dimensions du Four à Cuve sont plus grandes et que la température y est plus élevée." [332] p.279 ... On doit ajouter, note M. BURTEAUX, que cette question prend également d'autant plus d'importance que l'Allure de Marche de l'Appareil est plus grande.

**RÉPARTITION RADIALE** : ¶ Au H.F., - voir: Répartition des Gaz, des Matières.

**RÉPARTITION SPORADIQUE**: ¶ À la Mine, distribution par dissémination des Gîtes minéraux.

. "Les éléments disséminés peuvent affecter la forme de Rogons amorphes ou confusément cristallisés, de Mouches d'importances diverses ou encore d'un réseau de Veinules remplies. Les 3 formes se rencontrent aussi bien dans les Gîtes éruptifs que dans les Gîtes sédimentaires. Les parties utiles peuvent avoir ainsi été enrobées dans leurs Gangues au moment de la formation de celles-ci ou y avoir pénétré plus tard --- -sécrétion, imprégnation, cristallisation, concrétion caractérisent la dissémination ---. Les Amas réticulés ou Stockwerks présentent également une minéralisation sporadique. Souvent les Épentes des Veines primaires qui les constituent présentent une imprégnation plus ou moins complète en Minerai. Les répartitions pisolithiques et oolithiques rentrent également dans le cas général de la dissémination." [205] p.17/18.

**RÉPARTITION ZONÉE** : ¶ Pour le Mineur, "elle existe parfois dans les Gîtes sédimentaires; c'est lorsque les Venues des Matières utiles et Stériles ont alterné avec une fréquence suffisante pour que la Puissance de chaque Dépôt soit relativement faible, et qu'au lieu de considérer chaque Sédimentation homogène comme un Gîte distinct, on soit conduit à prendre l'ensemble pour un seul Gîte présentant une Répartition zonée." [205] p.17 ... "Ce mode de distribution est fréquent dans les Filons ---. L'épaisseur des zones est très variable ---; il arrive qu'en plusieurs points, une ou plusieurs zones manquent ---." [205] p.17 ... "Les parties les plus riches des Filons sont quelquefois distribuées irrégulièrement ou en Nids. Elles sont, la plupart du temps, disposées en Colonnes dont l'axe est dirigé suivant la ligne de Pente du Filon; on appelle ces Colonnes: Colonnes droites. Si l'axe de ces Colonnes fait un angle aigu avec l'horizontale du Filon, on les appelle: Colonnes obliques." [205] p.19 ... "--- dans

les Amas éruptifs, la distribution de la richesse (minérale) varie sans aucune régularité. Dans les Gîtes sédimentaires peu accidentés, la Richesse est distribuée généralement d'une manière uniforme, ou tout au moins elle varie uniformément. // Les Accidents postérieurs ont là une incidence sur la Richesse plus considérable que pour les Filons. Les Couches peuvent être --- brouillées, laminées, étirées, écrasées par les dislocations du sol. Quant aux Amas stratifiés, ils subissent le sort des Couches; l'incertitude à leur sujet est plus grande encore, en ce sens que leurs limites ne sont jamais faciles à reconnaître immédiatement." [205] p.20.

. La distribution des parties riches obéit à des lois (il y en a cinq) ... "La cinquième loi: dans un Filon donné dans les Roches sédimentaires, les parties riches sont distribuées en Colonnes dont les axes sont parallèles à la Stratification des Roches ---. S'il existe plusieurs Filons d'un même système dans un Terrain sédimentaire, les Colonnes riches de l'un étant connues, on rencontre les Colonnes riches des autres dans les mêmes Strates de la Roche encaissante." [205] p.21.

**REPASSAGE** : ¶ À la Cokerie, "passage soit de Gaz de production dans les Carneaux de chauffage, soit de Fumées et d'air dans la Cellule de Fours selon que la pression dans la Cellule est supérieure à la pression dans les Carneaux ou réciproquement, dans le cas où il existe des fissures dans la Maçonnerie. // Les Repassages les plus dangereux sont ceux qui se produisent dans le sens Cellule-Carneaux, car le Gaz s'enflamme dans le Carneau, formant un dard qui peut créer des points chauds entraînant la fusion des Briques, d'où la nécessité de maintenir des pressions comparables dans la Cellule et les Carneaux de chauffage." [33] p.372.

¶ "Action de Repasser, d'Aiguiser, d'Effiler. Le Repassage d'un Couteau, d'un Rasoir." [3020] ... "n.m. Action de Repasser, d'Aiguiser, d'Effiler. Le Repassage d'un Couteau." [4176] p.1123.

¶ Recyclage.

. "Repassage des Scories effectué dans la Fonderie." [4210]

¶ "Repassage ou Polissage d'une Pièce au Marteau." [4210]

**REPASSAGE DE GAZ** : ¶ Au H.F., cette exp. témoigne d'un cheminement anormal de Gaz à l'intérieur du Revêtement Réfractaire ... Les zones privilégiées par la mise en évidence de cette circulation sont les orifices du Fourneau, en particulier le Placage du Trou de Coulée et le(s) Chio(s) à Laitier.

. Autour du Placage, il y a toujours présence de Gaz allumé; le Repassage peut devenir important et le Gaz sortir à pression élevée, ne tenant plus allumé avec risque grave d'intoxication sur le Plancher de Coulée; il est alors urgent d'Injecter des Produits réfractaires plastiques afin de regarnir la zone du Creuset autour du Trou de Coulée.

TÉTÉE : Repas gratuit. Guy BROUTY.

**REPASSAGE DE FUMÉES** : ¶ Sur un COWPER -classique- pendant la période au Gaz, infiltration de Fumées très chaudes à travers le Briquetage détérioré du Puits de Combustion ... Cet Incident risque d'endommager gravement les Piliers de soutien des Sommier, les sommiers eux-mêmes, voire la base du Ruchage ... Ce phénomène est bien entendu impossible, sur un COWPER à Puits séparé. -Voir, à Repassage de Vent chaud, la cit. [3919] p.1 & 2.

**REPASSAGE DE VENT CHAUD** : ¶ Sur un COWPER -classique- en période de chauffage, infiltration de Vent chaud dans le Puits de combustion, à travers la Vanne à Vent chaud, provoquant une surchauffe de la flamme, en-

traînant des dommages sur le Briquetage.

. Compte tenu de leur conception les COWPERS à Puits séparé devraient éviter certains Incidents connus sur les Fours à Vent chaud traditionnels ... Cl. BRUNEAU s'en explique: "... des Accidents survenant à la Maçonnerie du Puits (de COWPERS à Puits séparé) provoqueraient des conséquences moins fâcheuses que dans la construction traditionnelle. C'est cette dernière perspective qui nous a d'ailleurs aussi un peu aiguillé vers ces nouveaux Appareils. Nous avions eu, en effet, en 1960, quelques Incidents: sur 3 COWPERS récents ---. Des fissures étaient apparues dans les Briques du Puits, sur la face opposée au Brûleur, puis leur importance augmentant, les Briques s'étaient fragmentées et, petit à petit, tombaient dans le bas du Puits. // L'accumulation des débris en face du Regard du Brûleur nous a donné l'alerte. Il était grand temps de mettre le COWPER hors service, car le premier rang de Briques avait complètement disparu à certaines places, le second commençant à être attaqué. De suite, nous avons pensé à incriminer la Vanne à Vent chaud: son manque d'étanchéité aurait été à l'origine de Repassage de Vent chaud, provoquant une surchauffe de la flamme ---. // Le second inculpé ne pouvait être que le Brûleur. Son fonctionnement n'était pas des plus satisfaisant, la combustion s'accompagnait de Phénomènes pulsatoires qui pouvaient bien être à l'origine de ces dégâts. C'était bien cela, puisqu'une légère modification du Brûleur permit de les supprimer, tout en conservant la même Vanne, et en brûlant davantage de Gaz, et cela depuis 3 ans, ce qui constitue une référence. // Il est bien certain que si nous n'avions pas arrêté le COWPER à temps, la destruction des Briques se serait poursuivie insidieusement, pouvant aller jusqu'à la perforation complète de la paroi du Puits. Il en serait résulté un Repassage de Fumées très chaudes, dans les zones basses du Ruchage inadaptes à ces conditions, avec des conséquences qui auraient pu être catastrophiques." [3919] p.1 & 2.

**REPASSAGE MÉTALLIQUE** : ¶ Au H.F., désigne en Qualité et en quantité les éléments de l'Enfournement de produits métalliques. RIPAILLE : Repas pas sage. Michel LACLOS.

**REPASSAGE (riche) en FER (... à repasser)** : ¶ Quelques ateliers urbains de Repassage, sont très ... à FER...rés ... Ainsi, les pages jaunes de l'annuaire PIT ou le minitel, à l'article REPASSAGE, proposent, sur 33 départements: 57 + (2) appellations (enquête effectuée au cours du 1er sem. 1996), d'après [1986] ...

- ART DE FER, le pressing Brigitte, Place du Marché, à 28700 AUNEAU(E.-&L.).

- ATELIER FER, Sec. Pop. Franç. à AUBIÈRE (63170).

- ATMOS FER (Ass.), à LYON (69000) & à TOURCOING (59200).

- ATOUT FER, à JURANÇON (64110), METZ (57000) & MONTREUIL-s/Bois (93100).

- À TOUR FER, à CASTILLON-la-Bataille (33350).

- AU COUP DE FER, à ESTRABLIN (38780), THIONVILLE (57100)<sup>(1)</sup>, & AMIENS (80000).

- AU FER DORÉ, à PARAY-le-Monial (71600) & ANNECY (2x) (74000).

- AU FER PLAISIR, à MARSEILLE (13000).

- C' FER, à VAUCRESSON (92420).

- CLASSE À FER, à TOULOUSE (31000).

- COUP DE FER, à OTHIS (77280).

- COUD'FER, à STRASBOURG (67000).

- DAME DU FER (La), blanchisserie-repassage, 390, Avenue Général Gouraud, 83200 TOLON, d'après [2964] <cote.azur.fr/liste.htm?RUB=483> -Janv. 2009.

- ENTRE FIL ET FER, boutique de couture et de repassage, repérée à 74140 SCIEZ -bourgade de 4.300 hab., à 9 km au S.-O. de THONON-les-Bains - par notre globe-trotter G.-D. HENGEL.

- EXPRESS FER, à SCHILTIGHEIM (67300).

- FAÇON DE FER, à BIZANOS (64320).

- FAIRTOUTFAIR, à BOURGHELLES (59830).

- FAUT LE FER, à LILLE (59000).

- FÉE DU FER EXPRESS (La), à MONTPELLIER (34000).

- FE (?) À VAPEUR (Le), MARSEILLE (13000).

- FER DE NEVERS (Le), à CHARLEVILLE-MÉZIÈRES (08000).

- FER' EXPRESS, à MOULINS (03000) & à STRASBOURG (67000).

- **FER EXPRESS TOUT REPASSAGE (Le)**, à RAMONVILLE-St-Agne (31520).

- **FER-FAIRE** Ass., à BIHOREL (76420).

- **FER PLAISIR**, à HAYANGE (57700).

- **FER PLUS**, à BOLBEC (76210).

- **FER PLY**, à BUSSEOL (63270).

- **FER SERVICE**, à MURET (31600).

- **FER VAP REPASSERIE**, à RUEIL-Malmaison (92500).

- **FIL AU FER** (SarL), à ROUEN (76000).

- **FIL ET FER**, à MEULAN (78250) & CERGY (95000).

- **GÉNIFER**, à TROYES (10000) & ANNEMASSE (74100).

- **LADIE'S FER**, à CHAPONNAY (69970).

- **LAISSEZ-VOUS FER**, à CHAMPAGNOLE (39300) & à DOLE (39100).

- **LUCIE FER**, à BRIVE-la-Gaillarde (19100) & LIMOGES (87000).

- **OH SAVOIR FER**, à SARREBOURG (57400) qui nous a valu un double versement-restitué par-et à la perception de SARREBOURG-RÉCHICOURT.

- **OSEZ LE FER**, à MONTLUÇON (03100).

- **PRESS'O FER**, blanchisserie-repassage, 481, Avenue Général Gouraud 83200 TOULON d'après [2964] <cite.azur.fr/liste.htm?RUB=483> -Janv. 2009.

- **REPASS' À FER**, à PARIS (75010).

- **SATIS FER**, à SECLIN (59113).

- **SAVOIR FER**, à MONTAUBAN (82000).

- **SAVOIR FER (Le)**, à St-SAVOURNIN (13119), à LI-BOURNE (33500), à TOURNUS (71700) & TOULON (83200).

- **SAVOIR FER ET FAIRE**, à BOIS-Colombes (92270).

- **TOP FER**, à St-OMER (62500).

- **TRANS'FER**, à RENNES (35000).

- **VOTRE COUP DE FER**, à PLOEMEUR 56270).

- **YAKA FER**, à SANNOIS (95110).

... Quelques jeux de mots n'étant pas exclus, tel que :

- FAITES LE FAIRE, à MEXIMIEUX (01800) !

- Voir: Savoir(-)Fer (Le).

- Voir: Savoir Fer (Le) / • ... pour la Blanchisseuse-repassuse.

(\*) cf [300] à ... REPASSAGE (riche) en FER (... à repasser, / THIONVILLE.

**REPASSE** : **♂** Terme employé lors du Filetage des Vis et Boulons au Tour ordinaire à métaux.

. Pendant que la Vis tourne sur le Tour, "on lui présente, à la main, en l'appuyant sur le support du Tour, un peigne en acier trempé, dont les dents ont un écartement égal à la largeur du filet à obtenir, et en déplaçant légèrement la main latéralement pour obtenir une hélice, et non plusieurs circonférences, sur le pourtour de la tige; ces dents tranchantes creusent la rainure peu à peu, par des Repasses successives." [2894] p.102.

**REPASSE/ÉE** : **♀** "p.p. de Repasser. Soumis au Repassage. Des Couteaux Repassés." [3020]

**REPASSER** : **♂** Au 18ème s., pour l'Épinglier, "c'est pousser la pointe d'une Épingle au dernier degré de finesse qu'elle doit avoir." [1897] p.477.

**♂** Au 18ème s., "en terme de Chaudronnier, c'est polir une pièce au Marteau de manière qu'aucun coup de Tranche ni de Panne ne paroisse." [3102] XIV 129a

**♂** "On dit Repasser un Couteau, une Serpe, un Croissant, une Faux, quand on les passe sur la Meule pour les mieux faire couper." [3102] XIV 129a

- Voir, à Meule, la cit. [784] p.14.

**♂** "Repasser la lime sur quelque ouvrage de Fer, de Cuivre; le polir de nouveau avec la Lime." [3020]

**♂** "Repasser un Canon de fusil, c'est Battrre le Fer à petits coups lorsqu'il est chaud, pour en resserrer les pores et lui donner de la résistance." [4759] p.387.

- Voir: Repasser le canon.

♦ **Étym. d'ens.** ... "Re (répétition), et passer." [3020]

**REPASSER AU FEU** : **♂** A la Forge catalane, remettre dans le foyer.

. "La première idée qui se présenterait à des Forgeurs pour extraire des Scories le Fer qu'elles contiennent en effet, quoiqu'ils disent, serait de les Repasser au feu, c.-à-d. de les rejeter dans le Creuset au moment où elles en sortent." [2237] p.156.

**REPASSER AU GAZ** : **♂** Pour un COWPER, c'est être mis une nouvelle fois en Chauffage, c'est être remis au Gaz.

. Dans un cours d'Appareilleur, on relève, à propos du fonctionnement des régulateurs électroniques SEREG servant à la Régulation du débit Gaz et Air de combustion, que l'un des § est intitulé: "Lorsque le COWPER Repasse au Gaz --", in [2708] p.48.

**REPASSAGE** : *Pour le faire, il faut le Fer.* Michel LACLOS.

**REPASSER LE CANON** : **♂** Au 18ème s., exp. de la fabrication de Canons de fusil ... "Le Canon ainsi Forgé et Soudé dans toute sa longueur, est remis au feu et chauffé de nouveau d'un bout à l'autre, de deux pouces en deux pouces (de 5,4 en 5,4 cm); mais on ne lui donne que des Chaudes douces, et on le bat à petits coups et très-rapidement, en observant de tremper les Marteaux dans l'eau; le contraste du froid et du chaud détache les Pailles et resserre les pores de la matière; on appelle cette dernière opération, Repasser le Canon." [3102] Suppl. II 212b.

**REPASSER LES CRASSES** : **♂** Au 19ème s., c'est refondre les Scories du Four à Puddler dans un Four pour refondre les Crasses ... "Refondre les Scories, en terme de Fondeur." [152]

**REVISER** : *Faire du repassage.* Guy BROUTY.

**REPASSER DES FERRAILLES** : **♂** Au H.F., syn.: Passer -voir ce mot, de la Ferraille ... On utilisait particulièrement cette exp. lorsqu'on Enfournait, recyclait de la Fonte ou des Ferrailles d'Usine, d'après note de R. SIEST.

**LEGS** : *Bien repassé.* Michel LACLOS.

**REPASSERESSE** : **♀** "n.f. Sorte de Carde pour peigner les draps." [4176] p.1124.

**REPASSETTE** : **♀** "n.f. Carde très fine pour repasser la laine." [4176] p.1124.

**REPASSEUR** : **♂** "n.m. Celui qui repasse des Couteaux, etc.. Syn.: Émouleur." [3452] p.821.

Syn. de Rémouleur, en tant qu'affûteur de Lames tranchantes, d'après [3928] p.43.

**♂** Anciennement, Ouvrier travaillant à la fabrication des Épingles.

. "On prit l'habitude de confier les tronçons empointés (par l'Empointeur) au Repasseur qui répétait la même opération avec un Outillage analogue, mais avec une Meule d'un grain plus fin." [303] p.96.

**REPASSEZ** : *Conseil de révision.* Michel LACLOS.

**REPASSEUR D'AIRAGE** : **♂** Au 18ème s., à la Mine, Ouvrier probablement employé à agiter l'air.

. "MORAND -1780- fait du liégeois *wahieu* (-voir: Waheù) le syn. de Repasseur d'Airage." [1750] à ... WAHI.

**REPASSEUR DE BURQUINS** : **♂** Vers 1955, "-voir: Repasseur de Puits -Mines-" [434] p.235.

**REPASSEUR DE MINE** : **♂** Au 18ème s., Ouvrier de H.F. ... Étant donné qu'il n'est pas signalé de Bocardard ou de Lavoird dans les deux Usines ci-après, cet Ouvrier ne semble pas devoir être un Laveur ou un Bocqueur; par ailleurs, compte tenu des Mises au mille de Minerais élevées dans ces Usines (3.400 kg/Tf à VRÉCOURT, plus de 4.000 kg/Tf à VILLOUELLES\*), le Repasseur est vraisemblablement un Manutentionnaire dont l'emploi est nécessité par la grande quantité de Minerai à manipuler, d'après note de M. BURTEAUX.

. À VILLOUELLES\*, bailliage de LA MARCHE, le "Fourneau occupe 1 Commis, 1 Fondeur et son Aide, 2 Chargeurs, 2 Repasseurs de Mine, 1 Releveur de Mine, 1 Releveur de Charbon; en tout 8 personnes (sans compter le Commis, au statut sans doute particulier, note M. BURTEAUX)." [66] p.531 ... Cet Ouvrier est signalé à VRÉCOURT, dans le même bailliage, d'après [66] p.525.

(\*) VILLOUXEL (88350), aujourd'hui.

**REPASSEUR DE PUIITS** : **♂** Vers 1955, "Ouvrier qui, dans une Mine souterraine, assure le contrôle, l'Entretien, la réparation et le renouvellement du revêtement et des installations dans les Puits et Burquins-Puits intermédiaires et Puits cul-de-sac." [434] p.235.

Syn.: Homme d'About ou Ouvrier d'About -voir cette dernière exp..

**REPASSEUSE** : *Dame de Fer.* Michel LACLOS.

**REPASSEUSE** : **♀** Sorte de poêle en Fonte qui servait à chauffer les Fers à repasser.

Loc. syn.: Cloche de repasseuse, Foyer de repassage, Foyer de repasseuse, Mécanique de repassage, selon J.-P. LENSKI.

. Un certain nombre de spécimens illustrés sont présentés, in [3423] p.53 ... On en trouve aussi dans le catalogue GODIN, d'après [1348] p.225.

**REPASSEUSE** : *Dame de fer.* [21] du Jeu. 14.01.1999.

**REPASSOIR** : **♂** Syn. de 'Fer à repasser', proposé par l'Ass. P.H.E.R., -voir ce sigle.

. "Le terme 'Fer' pour désigner un instrument de repassage en verre, en pierre, en laiton ou tout autre matériau, ne nous semble pas approprié. C'est pourquoi nous utilisons parfois un vocable nouveau pour désigner ces objets: le Repassoir ---. // Que ce soit des casserolles chinoises ou des Planches à calandrer, des Fers à braise ou à Lingot, les Repassoirs sont souvent des objets d'art, d'une ligne remarquable." [3423] p.29.

. "La technologie progresse toujours, la Fonte est produite en quantité par les H.Fx et remplace progressivement le Métal Fer. De plus, les Repassoirs en Fonte ont l'avantage de conserver la chaleur plus longtemps." [3423] p.45.

. "S'il y a un instrument ménager qui a été utilisé dans chaque famille, et à toutes les époques, c'est bien le Fer à repasser ---. Cet ustensile que les collectionneurs Pressophiles ou Sidérophiles préfèrent appeler 'Repassoir' puisque sa fonction est de repasser, n'a pas toujours été connu sous les formes actuelles et en fait n'a été réalisé dans du Fer que pendant une certaine période." [2643] ] site ... MUSEE DU LAVAGE ET DU REPASSAGE.

**REPÉE** : **♀** Au 18ème s., en Poitou, récipient et mesure ... "Il faut donc savoir combien il faut de Repées de Charbon pour faire une Pipe." [2401] p.65.

Var. orth. de Respe, -voir ce mot sous ses 2 accept..

. "Panier d'osier de forme ovale pour Charger la Castine." [2724] p.362.

**REPÉLOU** : **♂** "n.m. Charrue vigneronne, en Toulousain, au 19ème s.; son mancheron est suffisamment dévié par rapport à l'axe du Coutre pour ne pas blesser les souches." [4176] p.1124.

**REPEPION** : **♂** Au 18ème s., "sorte de petit Poinçon à l'usage des Cloutiers d'Épingle." [1897] p.477.

**REPÉPION** : **♂** Var. orth. de Repepion, selon [3452] p.821.

**REPÉRAGE DE LA FONTE À LA COULÉE** : **♂** Au Cubilot, opération qui permet de répondre aux questions suivantes: "Quelle relation y a-t-il entre la Fonte liquide qui s'écoule du Cubilot et les Charges qui ont été introduites dans le Gueulard quelque temps auparavant ? À quel moment une nuance (de Fonte liquide) est-elle épuisée et à quel moment la nuance suivante fait-elle son apparition (au Trou de Coulée) ?" [692] p.468 ... G. HÉNON propose une combinaison des méthodes suivantes: la Totalisation des Poches, le Chronométrage, le Jaugeage du Cubilot, le contrôle par Éprouvettes de Trempe et des indices empiriques (Passage de la Fausse Charge aux Tuyères, Étincelles caractéristiques des Fontes à Bas Carbone, différences de Coulabilité), d'après [692] p.468 à 470.

**REPERÇAGE** : **♂** En Ferronnerie, travail qui consiste à Ajourer les pièces.

. "Le Reperçage du Métal, aminci par Battage ou Laminage, formera un panneau décoré par Ajourage, et n'ayant qu'un rôle secondaire dans la résistance." [529] p.2.

**REPERCÉE** : **♀** "Mines. Galerie qui revient sur une Couche déjà traversée." [152]

**REPERCÉ EN ORBEVOIE** : **♂** Type d'Ajouré en orbevoie, -voir cette exp..

. "Le Repercé en orbevoie a été surtout utilisé en France et en Espagne aux 14ème, 15ème & début du 16ème s., pour des décors de Serrurerie ou de Pentures -LECOQ R., Serrurerie ancienne." [2922] p.159.

**REPERCER** : **♂** En Ferronnerie, c'est Ajourer une

pièce.

. Au 15ème s., un procédé, "consistait à Repercer une feuille de Fer Batu suivant un tracé ornemental et à en constituer --- un fond sur lequel on Soudait --- des Fers Étirés ou Forgés donnant les saillies sur le fond Ajouré." [529] p.12.

**REPÈRE** : ¶ "n.m. Terme d'artisan, qui se dit des marques ou points que les Ouvriers font sur les pièces d'assemblage, pour retrouver les joints de celles qui conviennent ensemble." [3191] ... Ce terme, *note M. BURTEAUX*, est employé pour désigner une marque, un signal, une valeur numérique, qui sert à fixer une valeur à atteindre ou à ne pas dépasser (-voir: Repère- cuisson, Repère de niveau d'eau), ou à marquer un endroit précis (-voir: Repère pour le réglage de la combustion), ou plus généralement à donner une indication nécessaire ou utile à la poursuite d'un processus.

♦ **Étym.** ... "Lat. *reperire*, retrouver." [3020]

**REPÈRE ALTIMÉTRIQUE** : ¶ Plaque en Fonte donnant l'altitude, l'élévation par rapport au niveau de la mer: son but est seulement d'informer le passant sur la géographie du lieu.

Loc. syn.: Repère d'altitude.

. Au milieu du 19ème s., les repères altimétriques se généralisent dans Paris.

. Un diaporama consacré aux images insolites de PARIS présente l'une de ces Plaques en Fonte ... Il y est écrit: "Ce repère d'altitude, situé à 128,508 m au-dessus du niveau moyen des mers est le plus élevé sur le domaine public de la ville de PARIS - Fév. 1901 ou 1904 (?) ... Je connais bien cette plaque, *complète M. MALEVALLE* - Fév. 2014, qui est fixée sur le mur du cimetière de Belleville au lieu-dit *Le télégraphe*, car les premiers essais de cette invention ont eu lieu à cet endroit; la plaque commémorative de l'événement est fixée à proximité.

**REPÈRE-CUISSON** : ¶ À la P.D.C., c'est la valeur maximum de la courbe de montée en température des Fumées; il indique que l'opération d'Agglomération est terminée ... Selon la technologie des installations, ce Repère peut se trouver soit à l'avant-dernière, soit à la dernière Boîte à Vent.

Syn.: Point de Cuisson.

*REPÈRE* : *Marque de reconnaissance. Michel LACLOS.*

**REPÈRE D'ALTIITUDE** : ¶ Loc. syn. de Repère altimétrique, -voir cette exp..

**REPÈRE (de Niveau d' (des) Eau(x))** : ¶ Dans les installations disposant d'une Retenue d'Eau, élément matériel -provisoire ou définitif- fixant le niveau supérieur de montée des Eaux, fixé et contrôlé par les Pouvoirs Publics.

Syn.: Clou de jauge -voir cette exp.

-Voir également: Niveau des Eaux.

. Les problèmes d'inondation liées aux artifices employés par les propriétaires des moulins et les réclamations des riverains de cours d'eau ou de canaux alimentent les chroniques locales ... *G.-D. HENGEL* a déniché un "Procès-verbal de pose de Repère" -élément matériel identique au Clou de jauge- ... Voici un extrait de ce document: "... Vu l'arrêté préfectoral du 28 mai 1858, disposant que le niveau légal de la retenue (d'Eau) sera indiqué par un Repère fixe en Fonte, de forme invariable et unique pour tout le département ---. Nous nous sommes rendus au moulin de CHÂTEAU-SALINS pour procéder à la pose du dit Repère ---. En présence de MM L. V. propriétaire du moulin et de S. maire de CHÂTEAU-SALINS, un Repère en Fonte, conforme au type réglementaire --- a été posé et fixé au moyen de 2 boulons en Fer avec écrous contre le mur de soutènement de gauche, un peu en amont du jambage droit du petit escalier qui descend au Canal d'aménée, immédiatement en aval du 2ème angle de l'écurie qui donne sur le dit Canal." [1346] p.55.

. À propos d'un moulin situé sur la Nied près de RÉMILLY, un Arrêté du Préfet du Département de la Moselle du 11 mai 1852, précise certains éléments réglementaires: " ---. Art. 2º: Le Niveau légal de la retenue est fixé à 1,79 m en contrebas de la surface supérieure

de la pierre d'appui d'une petite fenêtre située sur la face Est du moulin ---. Art. 4º: La Ventililerie de fond et de Décharge située en amont --- sera maintenue en la reportant un peu aval. Le Seuil sera établi 0,51 m plus bas que le Seuil actuel ---. Un Déversoir de superficie de 10 m de longueur (!) sera établi immédiatement en amont la dite Ventililerie ---. Art. 5º: Il sera posé près de l'Usine, en un point qui sera désigné par l'Ingénieur (hydraulique), un Repère définitif et invariable du modèle adopté dans le Département(1). Ce repère dont le zéro indiquera seul le Niveau légal de la retenue devra toujours rester accessible soit aux fonctionnaires publics, soit aux particuliers qui ont intérêt à vérifier la hauteur des Eaux. Le Permissionnaire ou son Fermier seront responsables de la conservation du Repère définitif, ainsi que des Repères provisoires jusqu'à la pose du repère définitif. Art. 6º: Dès que les Eaux dépasseront le Niveau légal de la Retenue, le permissionnaire ou son Fermier seront tenus de Lever les Vannes de Décharge pour maintenir les Eaux à ce niveau et de les ouvrir au besoin en totalité. Ils seront responsables de la surélévation des Eaux tant que leurs Vannes ne seront pas levées à toute hauteur. En cas de refus ou de négligence de leur part d'exécuter cette manoeuvre en temps utile, il y sera procédé d'office et à leurs frais, à la diligence du maire --- et ce sans préjudice de l'application des dispositions pénales dont ils seraient passibles, ou de toute action civile qui pourrait leur être intentée ---. (1) Le modèle de Repère adopté dans le Département de la Moselle consiste en un corbeau en pierre de taille de 0,20 m de largeur, 0,20 de hauteur et 0,15 m de saillie, encastré de 0,40 m dans la maçonnerie de l'un des bâtiments d'Eau. Il doit être surmonté d'une échelle métrique graduée, en Fonte ou en pierre de taille et dont le point zéro sera au niveau de la retenue." [823] p196/97, texte et note 1.

**REPÈRE POUR LE RÉGLAGE DE LA COMBUSTION** : ¶ Aux COWPERS, marque permettant le positionnement des Papillons de réglage des débits d'air et de Gaz ... Les différents Repères tiennent compte des analyses des fumées réalisées par le Service thermique. . Un stagiaire, présent à la S.M.N., en Avr./Mai 1955, écrit: "La distribution est assurée par des conduites ---; la combustion est réglée par des repères." [51] n°118, p.24 ... Les Papillons (Gaz & Air de combustion) étaient manœuvrés par volants; ceux-ci étaient munis d'un index se déplaçant devant un secteur gradué. Le contrôle thermique avait, après étalonnage, fait un repère correspondant à la Marche normale (avec contrôles périodiques par la suite) ... Pour son maintien en position, le volant était lesté d'un petit poids, *rappelle X. LAURIOT-PRÉVOST.*

**RÉPÉTITEUR DU NIVEAU DES SONDES** : ¶ Au H.F., Installation permettant, à distance, de connaître la situation de la Place dans le Fourneau, par la position de chacune des Sondes. -Voir, à Tour du Monte-Charge, la cit. [2854] -1947, p.58(F).

**RÉPÉTITEUR-INDICATEUR** : ¶ Appareil permettant la liaison entre la Plate-forme d'un H.F. et la Salle des Soufflantes. Syn.: Chadburn.

. Dans le rapport annuel 1947, relatif à la Marche des H.Fx de FOURNEAU HAYANGE, on relève pour le H.F.2, les souhaits du Chef de Service: "... 5º Répétiteur indicateur de la vitesse de la Soufflante près du H.F.. // -Appareils à l'étude pour les Soufflantes 7 & 8.-" [2854] -1947, p.35(F).

**REPHOSPHORANT** : ¶ Au H.F., élément de la Charge Enfourné pour augmenter la Teneur en Phosphore de la Fonte.

."Aux Us. de CAEN, pour adapter le procédé THOMAS aux Minerais normands, il suffit d'ajouter au Lit de fusion une certaine quantité(\*) de Rephosphorant sous forme de Craie phosphatée par ex." [3821] p.325 ... (\*) 150 kg/t de Fonte pour un Minerai à 0,67 % de Phosphore, d'après [3821] p.325.

**REPHOSPHORER** : ¶ Au H.F., augmenter la Teneur en Phosphore de la Fonte. On le fait pour avoir une Teneur suffisante en Phosphore pour un bon fonctionnement de l'aciérie THOMAS.

. "Les Scories THOMAS (enfournées au H.F.) Rephosphorent la Fonte." [1511] p.32.

**REPIQUEUSE** : ¶ "n.f. Machine destinée à mettre en terre, à sa place définitive, un jeune plant, préalablement semé en pépinière et ayant atteint un degré suffisant de développement pour supporter cette opération." [4176] p.1124.

**REPISSER LA FONTE** : ¶ Aux H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, Couler à nouveau de la Fonte, après un Arrêt pour Incident, par ex. ... -Voir, à Bidon, la cit. [21] du Jeu. 29.08. 1996, p.7.

**REPLANIR** : ¶ ... "v.tr. Polir une pièce de bois avec le Rabot et le Racloir." [3452] p.821. . À la Mine, pratique qui consiste à égaliser la surface des Bois de Mine pour leur donner un aspect lissé ce que réprouve justement DE DIETRICH (-voir la cit. ci-dessous); en effet, si on enlève un nœud, cela affaiblit le bois, *note A. BOURGASSER.*

. À propos de la Mine de Charbon de Ste-CROIX, bailliage de St-DIEZ (= St-DIÉ), DE DIETRICH écrit: "Les Fosses de ces Mines sont dangereuses, et la manière de les Étayer est mauvaise: on n'emploie pour le Boisage des Travaux, que du Bois refendu. Le Mineur Replanit encore à la Hache ces Bois, ce qui leur ôte de leur force; ou s'il employe des Étançons ronds, comme il les Appointit par leurs extrémités, il arrive qu'ils rompent dans ces points, au lieu de casser par le milieu, ce qui devrait avoir lieu sans cela." [66] p.72/73.

**REPLAT** : ¶ "Sur un versant, un adoucissement prononcé de la pente s'intitule un Replat. C'est sur ces endroits de moindre pente (dans les P.-O., notamment) que les Mineurs installeront des bâtiments et des infrastructures nécessaires à l'Exploitation des Mines. Cet espace sera agrandi en y déversant des déchets Extraits des Galeries de Mine ou des Scories issues des Fours." [3806] p.63.

¶ Aux Mines de BLANZY, partie de la Voie Ferrée qui n'a pas été affectée par les Pous-sées du Terrain.

. "La Voie Ferrée est parfois soulevée par le Charbon qui bombe; par opposition, on appelle Replat, la partie de Voie qui n'a pas subi cette déformation." [447] chap.IV, p.16 ... *Suite à ... REBAISSEUR.*

**REPLAT (de Charbonnière)** : ¶ En Ariège, zone horizontale, naturelle ou aménagée -par la construction d'un muret le plus souvent en pierres sèches-, de quelques mètres carrés, permettant l'implantation d'une Charbonnière. Une étude en cours (1990) de J. BONHOTE permet d'en localiser, hors de la forêt, dans la zone des alpages, démontrant ainsi la disparition de la forêt d'altitude, à cause des ... Forges, très vraisemblablement, *d'après notes de Jean CANTELAUBE.*

**REPLIURE** : ¶ En Fonderie de Fonte, dans le langage du terrain, serait syn. de Reprise, -voir ce mot.

¶ Défaut de la Tôle ... "Les Repliures sont un défaut plus spécial aux Tôles minces ---. Elles proviennent d'un coin de la Tôle qui, s'étant trouvé replié, a été laminé en même temps que celle-ci." [1822] p.66.

. "Défaut superficiel apparaissant comme une fissure

sur les pièces travaillées à chaud -Laminage et Forgeage- et consistant en un repli oxydé de la peau, développé suivant un angle faible avec la surface, et sans qu'il y ait soudure." [626] p.552.  
OURLER : *Opérer un petit repli.* Michel LACLOS.

**REPLUIRE** : **J** ... in [1317] -805.12 ... Il s'agit 'effectivement d'une coquille et il faut lire Repluire, d'après courriel Larousse-Bordas, du 09.06.1997, in [300].

**REPOS** : **J** Dans l'Encyclopédie, "quand les Mines ne sont pas bien à Fond (c'est-à-dire peu profondes), on se contente de faire une ouverture carrée fort large; descendre de quelques piés, on ménage un Repos; arrivé à la Mine, l'Ouvrier du bas jette la Mine sur le Repos, et son Compagnon du Repos la jette sur le sol." [330] p.18 ... Dans cette Mine du 18ème s., c'est donc en fait un Étage de Remontée intermédiaire, accessible au Jet de Pelle ... -Voir, à Compagnon du Repos, la cit. [330] p.177.

**J** Jour(s) de congés entre deux Postes travaillés; le plus important nombre de jours consécutifs de Repos s'appelle le *grand Repos*.

*Quand on ne travaillera plus le lendemain des jours de repos, on aura fait un grand pas en avant dans la marche arrière du progrès.* Pierre DAC

**REPOS (Au)** : **J** -Voir: Au repos.

ENTRE-DEUX-GUERRES : *Repos du guerrier.* Michel LACLOS.

**REPOS DOMINICAL** : **J** Pour un Ouvrier, à une époque, où il était très courant de passer le dimanche à travailler à l'Us., c'est une amélioration des Conditions de travail, avec la possibilité de passer tranquillement le dimanche en famille et de se reposer ... À noter que les Maîtres de Forges ont eu tendance à freiner son application dans les Us. à Feu continu.

J.-M. MOINE écrit: "En 1878, une commission consultative d'enquête sur l'économie sociale chrétienne a adopté le rapport d'H. ANDRÉ sur le Repos du dimanche dans les Us. à Feu continu de la Métallurgie. Un an plus tard, A. DE LA MARTELLIÈRE, directeur général de MONTATAIRE, faisait part à la commission industrielle de l'Œuvre des cercles de sa pratique des H.Fx d'OUTREAU et de FROUARD ... Lors d'un congrès sur le repos hebdomadaire tenu à l'occasion de l'exposition universelle de PARIS en 1889, E. MOREL-SEPULCHRE 'démontra que le Repos dominical réalisé à la S<sup>te</sup> VEZIN-AULNOYE constituait non seulement une réforme vraiment humanitaire mais encore une œuvre aux résultats économiques féconds, en remédiant au surmenage des Métallurgistes, préjudiciable à la Production, en obviant à la détérioration rapide et onéreuse du matériel' ... Les SEPULCHRE auraient été les 1<sup>ers</sup> en Europe à instituer le Repos du dimanche dans leurs Établissements, dès 1858; dans le cas des H.Fx, une messe était dite sur place. Avec ce type de Patron, une certaine pression morale s'exerçait pour l'assistance à la messe, assortie parfois de récompense: à LA SAUVAGE, ceux qui fréquentaient l'église le jour de la S<sup>te</sup>-BARBE recevaient une brioche; il en allait de même à MAXÉVILLE le jour de la S<sup>te</sup>-ÉLOI." [814] p.486/87, note79.

**REPOSÉ** : **J** Au 18ème s., qualificatif attribué au Charbon de Bois qui n'était pas utilisé aussitôt après sa fabrication.

. Dans un questionnaire au sujet des Affineries, on demande "si on lave les Charbons, si on les emploie nouveaux ou Reposés." [1780] p.34.

. Au 18ème s., on écrit en parlant du Foyer d'Affinerie: "Nous ne lavons point les Charbons, les Reposés valent mieux que les nouveaux." [238] p.99.

**REPOSE FER** : **J** Sorte de support pour poser un Fer à repasser chaud.

Var. orth.: Repose-Fer.

Loc. syn.: Porte-Fer.

. "Le modèle --- serait un Repose Fer dit 'de mariage', à la vue du cœur sur le fronton ---. Cette pièce est destinée à être offerte --- à l'occasion du mariage." [1795] n°279 p.4.

**REPOSE-FER** : **J** Élément en Fonte de Moulage, en tôle de Fer, en Aluminium, permettant de poser le Fer à repasser, en toute Sécurité, entre 2 actions de repassage.

Var. orth.: Repose Fer.

. Un tel appareil est illustré, avec la mention suiv.: "Repose-Fer des Fonderies et Ateliers du Laminage - 1933..." [3423] p.16.

**J** Partie inférieure de certains Fers à repasser.

. "La semelle est généralement garnie d'un *modérateur* ou *temporisateur*, c'est en quelque sorte, un Repose-Fer incorporé qui évite au Lingot brûlant d'être en contact direct avec la Semelle et qui diffuse et répartit sa chaleur sur toute la surface." [3423] p.41.

**REPOSER LE MODÈLE** : **J** En Fonderie, enlèvement du Modèle pendant le Moulage.

. "Comme il est impossible de lisser les Moulés d'ornements au Poussier, on est obligé de Reposer le Modèle, opération qui consiste à retirer celui-ci avant que la dernière partie du Moule ne soit entièrement battue, à le remettre en place après avoir secoué du Poussier sur les deux côtés, et enfin à refermer le Moule pour l'achever." [12] p.293 ... Au 20ème s., on utilise le terme: Rappuyer.

**REPOSOIR** : **J** À la Mine, sorte de palier où l'on pouvait se reposer et se croiser lors de la montée ou de la descente par les Échelles.

Loc. syn.: Palier de repos.

. Les Échelles, "connues de tout temps, fréquentes dans les Puits à partir du 18ème s., où un compartiment spécial leur était parfois réservé, se présentaient en oblique, le long du Cuvelage, et comportaient des Reposoirs." [1669] p.86.

**J** Pour le Transport du Minerai à dos d'homme, petite élévation artificielle, implantée de point en point, pour permettre au porteur de poser sa charge dorsale et la reprendre, en toute autonomie.

. Concernant les P.-O., D. BEL écrit: "Le Minerai était acheminé à pied, dans des charges portées sur le dos. Des Reposoirs en pierre, sur le bord des chemins, permettaient de s'asseoir en *reposant* sa charge. En effet, une fois la charge sur le dos, -44 kg-, il n'était plus possible de s'en défaire et de la remettre seul. C'est ainsi que du Minerai était apporté depuis LA PINOUSE jusqu'aux Forges locales de LA LENTILLA. Une dame est connue pour avoir effectué ce travail harassant dans sa jeunesse, par monts et par vaux, car le relief ajoutait des difficultés à la distance à parcourir." [3806] p.63.

**REPOS TRAVAIL COMPENSATEUR** : **J** -Voir: R.T.C..

**REPOU** : **J** "Il y a des Repousseurs à chasser et repousser les chevilles, quand on veut défaire quelque assemblage. En termes de mer on les appelle Repous." [3018] à ... REPOUSSOIR.

**REPOUSSAGE** : **J** "Modelage à froid des métaux en feuilles." [308]

. Le repoussage des métaux a pour objet de transformer, au tour, une tôle en une sorte de godet dont le profil est déterminé ... On peut Repousser à peu près tous les métaux ... Si l'Emboutissage permet, en général, une fabrication économique, il n'en est pas moins vrai que le Repoussage doit lui être préféré lorsque la production est faible, d'après [2953] p.405.

. "L'Armure a été en partie façonnée par Repoussage et travaillée en relief par Martelage." [2643]

**REPOUSSÉ** : **J** L'une des techniques de la Chaudronnerie; elle peut être appliquée au Marteau ou au Ciselet ... "D'autres procédés s'effectuent par Frappe indirecte (Ciselets ou Poinçons): c'est le Repoussé au Ciselet." [1441] p.40 ... -Voir aussi, à Relevé, la cit. sous la même réf..

-Voir: Travail de Repoussé.

. "Technique de Martelage et de Ciselure permettant d'obtenir un décor en fort relief." [206] ... Un tel travail est présenté: 'Relevé et Repoussé du Fer en Feuille', in [2922] p.48, lég. d'illustration.

**REPOUSSE-CENDRE** : **J** "n.m. Instrument à trois côtés, ou semi-circulaire, pour resserrer la Braise dans un coin de l'âtre et effectuer des cuissons délicates. On dit aussi Resserre-cendre. Instrument à ne pas confondre avec le Garde-cendre." [4176] p.1125.

**REPOUSSÉ EN DESSUS** : **J** C'est l'une des façons de faire le travail de repoussé.

. "On distingue le Repoussé en dessus et le Repoussé en dessous, ou Véritable Repoussé, suivant que l'on travaille la face ou le revers du Métal en refoulant les creux ou les reliefs." [4210] à ... REPOUSSAGE.

**REPOUSSÉ EN DESSOUS** : **J** C'est l'une des façons de faire le travail de Repoussé.

Exp. syn. de Véritable Repoussé.

-Voir, à Repoussé en dessus, la cit. [4210].

**REPOUSSER (au Marteau)** : **J** C'est donner au Métal -en particulier au Fer-, une forme par Martelage manuel.

-Voir, à Molleur, la cit. [1657] p.171.

. "Les reliefs sont obtenus en repoussant le Métal directement de l'envers vers l'endroit." [4915] p.7.

**REPOUSSEUR** : **J** En 1869, à STIRING-WENDEL, à la fabrication des Rails, Ouvrier peut-être chargé de faire avancer les Paquets dans le Four à réchauffer, d'après [2747].

**REPOUSSOIR** : **J** À la Cokerie, nom qui était donné à la Défourneuse primitive.

-Voir: Four à Coke / Sur les sites / GIVORS.

-Voir, à Cokerie, la cit. sous la même réf..

. "Les Fours belges sont des Fours rectangulaires allongés --- avec Portes aux deux extrémités, de manière à permettre le Défournement mécanique par Repousseur mû à bras ou à la Vapeur." [1023] p.159.

. À la Cokerie de FORBACH, "le Défournement s'opérait à l'aide de 3 Repousseurs. Chaque Repousseur, monté sur un chariot, circulait sur des Rails parallèles à l'alignement des Fours. Il était constitué d'une longue crémaillère en Fonte, à l'extrémité de laquelle, grâce à une clavette, s'assemblait un Plateau à Bouclier, d'une dimension légèrement inférieure à celle de la largeur du Four. La manœuvre de Défournement exigeait 6 hommes par Repousseur. Ceux-ci actionnaient à la main, la manivelle qui agissait sur la crémaillère en repoussant le Bouclier contre la Charge pour la Défourner par la Porte arrière du Four. La Charge en Fusion tombait sur le Plan incliné ---." [266] n°99 -Avr. 1991, p.144.

**J** Au 18ème s., "n.m. terme d'Ouvriers et Artisans, instrument rond, ordinairement de Fer, de 12 ou 15 pouces de long (32,4 ou 40,5 cm), et de diamètre à proportion, qui sert à repousser des chevilles et à les faire sortir des trous de tarières où elles ont été placées. Les charpentiers et les menuisiers ont de ces sortes de Repousseurs, pour repousser ce qu'ils appellent les Chevilles de Fer qu'ils ne mettent pas à demeure, mais pour assembler leur bois. Les Repousseurs des Serruriers --- sont courts et moins gros; ce ne sont que de petites Verges de Fer, qui servent --- à détacher les fiches, les couplets, et autres semblables ouvrages qui sont placés en bois." [3102] XIV 141a.

**J** "Mar. Marteau à manche de Fer, à tête courte, se terminant par une longue tige, avec laquelle on repousse les chevilles, les Clous d'un navire." [372]

**J** "Cheville de Fer ou de bois qui sert à chasser un Clou ou une autre cheville." [372]

. Outil de la Forge, utilisé pour le Ferrage des chevaux ... -Voir, à Rogne-pied, la cit. [438] 4ème éd., p.251.

**J** "Petit Ciseau de bijoutier pour repousser les reliefs." [3452] p.822.

. "Ciselet qui sert aux bijoutiers et aux tourneurs en métaux à repousser les reliefs qu'on avait enfoncés en les ciselant par-dessus." [3020]

**J** "Les graveurs en Cuivre appellent Repousseurs, de petits *quarrez* d'Acier, qui sont aussi gros que les gros Burins, et longs de deux pouces (5,4 cm). Ils s'en servent à repousser les planches de cuivre dans les endroits qu'on a *esté* quelquefois obligé d'effacer avec le brunissoir, ou de grater avec le grattoir. Il y en a de *quarrez*, de ronds et d'ovales." [3190]

**J** "Long Ciseau de Fer dont se servent les tailleurs de pierre, quand ils ont des moulures à pousser. Il a 16 à 18 pouces (43,2 à 48,6 cm) de long." [3190]

**J** "Outil de Maréchal. C'est une espèce de gros Clou pour chasser et faire sortir les Clous du pied, lorsqu'on veut Déferer un cheval." [3191] supp.

. "n.m. Petit Poinçon dont les Maréchaux se servent pour élargir les contre-perçures des Fers, et enlever les vieilles souches de Clous restées dans la corne." [4176] p.1125.

♦ **Étym. d'ens.** ... "Repousser, *Re* (augmentation), et *pousser*." [3020].

**REPOUSSOIR À CHEVILLES** : ♪ Outil utilisé sur les navires ... -Voir, à Repoussoir à Clouds, la cit. [3190]

**REPOUSSOIR À CLOUDS** : ♪ "On se sert dans les navires de deux Repoussoirs, l'un appelé Repoussoir à Clouds, et l'autre, Repoussoir à chevilles. Le premier est une longue Cheville de Fer terminée un peu en pointe, dont on se sert pour chasser les Clouds d'où ils sont Clouez; et l'autre est une autre espèce de cheville de Fer, dont l'usage est de chasser les chevilles hors de leurs trous." [3190] à ... *REPOUSSOIR*.

**REPOUSSOIR À MAIN** : ♪ Au 19ème s., Défourneuse à Coke primitive, mue par la force de l'homme.

. Dans le Four DUBOCHET, "le Coke est extrait sur le Quai à l'aide d'un Repoussoir à main." [2224] t.1, p.474 ... "Les premiers appareils --- se manoeuvraient à la main. À FORBACH et à HIRSCHBACH, 6 hommes ou 4 seulement, suivant les rapports des roues d'engrenages, s'attellent aux manivelles du Treuil pour défourner des Charges de 6 t environ." [2224] t.1, p.483.

**REPOUSSOIR À VAPEUR** : ♪ À la fin du 19ème s., à la Cokerie, sorte de Défourneuse. . "Le Défournement se fait au moyen d'un Repoussoir à Vapeur par série de Fours impairs, puis par série de Fours pairs." [2472] p.466.

**REPRENDRE LE GAZ** : ♪ Mettre le Gaz produit par le H.F. sur le Réseau de gaz de l'Us..

. Au H.F.7 de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "12 Mai 1959: Repris le gaz à 10.00 h." [2714]

**REPRENDRE LES MANIVELLES** : ♪ "loc.v. ... Se remettre au travail. 'Oubliions le passé, les gars. On a Posé les clous, on a eu ce qu'on voulait, ou presque. Maintenant il faut Reprendre les manivelles.'" [3350] p.1.031.

**REPRENDRE L'HORAIRE (de Coulée)** : ♪ Au H.F., c'est se remettre dans l'horaire de Coulée normal ... Pour parvenir à effectuer un nombre donné de Coulées par jour et par H.F., avec un minimum de Poches, il faut respecter des horaires de Coulée décalés aux différents H.Fx. C'est pourquoi, lorsqu'un H.F., pour une raison quelconque, n'est plus dans l'horaire, il importe de l'y remettre rapidement, *d'après note de R. SIEST*.

**REPRENDRE SON BRIQUET** : ♪ De l'exp. wallonne *reprinde si Brikèt*, signifiant reprendre le travail après un chômage, d'après [1750] p;35, à ... *BRİKËT*.

**REPRENEUR** : ♪ Au Laminoir, Ouvrier qui attrape au vol, avec des Pinces, l'Ébauche sortant d'une Cage et la réintroduit dans la Cage suivante.  
-Voir, à Lancier, la cit. [1721] p.111.

**REPRÉSENTANT GÉNÉRAL POUR LE FER ET L'ACIER POUR LES RÉGIONS DE LORRAINE ET MEURTHE-ET-MOSELLE** : ♪ Trad. de l'exp. all.de *Generalbeauftragter für Eisen und Stahl in Lothringen*, également traduite par Délégué Général pour le Fer et l'Acier en Lorraine.

. Pendant l'occupation all., au 01.07.1940, "Hermann RÖCHLING est fait, pour le plan de 4 ans, Représentant Général pour le Fer et l'Acier pour les Régions de Lorraine et Meurthe-et-Moselle", à l'exception de LONGWY." [2643] site de *VÖLKLINGEN*.

**REPRISE** : ♪ En terme minier, syn. de Re-traité dans le Creusement d'un Puits ... Partie creusée d'un Puits d'Extraction en cours de Fonçage, in [1592] t.I, p.21.

♪ Au 16ème s. et début du 17ème s., "chaque entreprise minière se voyait Amodier un certain espace souterrain appelé en Lorraine Re-

prise." [260] p.319.

-Voir, à Masse, la cit. [599] n°4 -1975, p.29.

♪ À l'Agglomération de SUZANGE, ce mot "désigne la Machine de Reprise du Parc." [512] p.17.

♪ Désignait, semble-t-il, l'endroit du joint dans un Fer fabriqué à partir de plusieurs morceaux Soudés ensemble sous le Marteau.

"Les extrémités des Barres sont ployées et re-ployées à l'endroit des reprises." [108] p.28.

♪ En Fonderie de Fonte, Défaut type C 310 & C 330 ... -Voir, à Défauts de Fonderie, les extraits [2306] p.17 à 48 & [626] p.213/14) ... Il est dû à une solution de discontinuité (\*) de la matière ... "Les Reprises sont des Défauts de Soudures dus à une interruption dans la Coulée; elles sont visibles à la surface des Pièces et constituent un très grave défaut." [2630] p.33/34 & partiellement [961] p.120.

(\*) On dit mieux solution de continuité.

. Au 20ème s., (ang. *cold lap*, all. *Kaltschweisse*), "solution de continuité à bords arrondis intéressant une partie ou la totalité de la section de la Pièce mais pouvant aussi se réduire à un léger sillon à bords arrondis." [633]

. "Les Reprises, les Friasses et les Flous sont des Accidents qui tiennent à peu près des mêmes causes. Ils sont dus à un Métal trop froid, à des Sables trop Serrés, trop mouillés ou manquant de trous d'air, à un Jet trop lent ou interrompu, enfin à des Coulées mal disposées ou trop faibles, lorsque les pièces surtout sont de peu d'épaisseur et présentent de nombreuses saillies ou des nervures élevées." [12] p.322.

*COLLIER* : *On a du plaisir à l'offrir, mais pas à le reprendre.*

*DÉ* : *Facilite la reprise des affaires.* Michel LACLOS.

**REPRISE (Appareils de)** : ♪ À la P.D.C., "de par la définition même de la méthode d'Homogénéisation sur Parc, il est indispensable de reprendre les produits par section transversale.

Plusieurs types de Machines existent:

- Reprise du Tas homogénéisé par Roue pelleteuse qui avance sur des Rails de roulement placés dans l'axe du Tas et dégagés par la Roue au fur et à mesure de sa progression. Un dispositif de transfert de l'Appareil lui permet de passer d'un Tas à l'autre afin de desservir l'ensemble du Parc. L'Appareil est placé à l'une des extrémités du Tas, sa flèche effectue un mouvement de va-et-vient en orientation de façon à balayer toute la largeur du Tas et à recueillir ainsi une section transversale complète. À la fin de chaque Passe, il effectue automatiquement une légère progression en avance ce qui lui permet de reprendre la section suivante. L'Appareil comporte à l'extrémité de sa flèche un dispositif spécial provoquant l'éboulement régulier des produits suivant leur talus naturel. La Roue à Godets reprend donc la matière au niveau inférieur du stock.

- Une autre technique utilisée consiste en un Chariot de Reprise dont la Poutre enjambe la largeur du Lit. Le Chariot peut être équipé de une ou deux Roues à Godets, celles-ci, extérieures à la Poutre, balaient la base du Tas. Une Herse solidaire de la Roue, ou des Roues, est animée de mouvements oscillants et provoque l'éboulement d'une certaine épaisseur du Tas qui est ensuite ramassée par les Godets de la Roue. Après chaque course de translation, l'Appareil avance d'un certain pas.

- Le même Chariot que précédemment peut être équipé d'un Tambour de Reprise d'une longueur égale à la largeur du Tas à reprendre. Ce Tambour est muni de Godets qui reprennent la matière et l'achemine à l'intérieur du Tambour d'où elle est reprise par un Transporteur collecteur qui la mène à l'extérieur sur le Transporteur de Reprise du Parc." [8] SOLMER, le 21.03.1985.

**REPRISE À CHAUD** : ♪ Avec des appareils Redondants (-voir ce mot), secours immédiat en cas de panne de l'appareil en service.

. "La sécurité du système est garantie par l'emploi d'Automates Redondants, dont l'élément opérant en pa-

rallèle Reprend automatiquement le contrôle en cas de défaillance de l'élément en contrôle *-hot standby/* Reprise à chaud-." [8] ATS-CRM des 23 et 24.11.1989, p.194/5.

**REPRISE AU DÉPÔT** : ♪ À la Mine, action de prélever de la Production temporairement stockée à terre, pour l'expédier soit vers les Us. consommatrices, soit vers les Ateliers de traitements préparatoires avant leur expédition, *selon propos de Cl. LUCAS*.

**REPRISE AU STOCK** : ♪ À la Mine, loc. syn.: Reprise au dépôt, -voir cette exp..

**REPRISE D'AGGLOMÉRÉ** : ♪ À la P.D.C. de ROMBAS, c'est le fait de reprendre de l'Aggloméré stocké à terre volontairement ou non ... Un Engin chargeur à benne reprend et déverse l'Aggloméré dans une Trémie alimentant la Bande se dirigeant vers les H.Fx ... Cette opération se fait suiv. 2 Consignes:

1° Déstockage pour approvisionner les H.Fx en cas de problème technique à la P.D.C..

2° Déstockage volontaire pour abaisser ou supprimer le stock, cet aggloméré se dégradant avec le temps. // La reprise d'Agglo est suivie de près par les Hauts-Fourmistes, à cause de la dégradation redoutée de l'Aggloméré, *selon note de G.-D. HENGEL*.

**REPRISE D'OXYGÈNE** : ♪ "Le Charbon (de Bois) peut --- se combiner avec l'Oxygène ambiant en plus ou moins grande proportion. C'est la Reprise d'Oxygène." [2304] p.9.

**REPRISE DU CREUSET** : ♪ Au H.F., *exp. savoureuse* rombasienne rappelée par les Anciens, lors d'une rencontre informelle de la Commission Fonte, à DUNKERQUE, les 14 & 15 juin 1988 ... On désignait ainsi le Déblocage du Fourneau et, en particulier, la remise en activité progressive du Creuset.

*REPRIS DE JUSTICE* : *Habitué des maisons closes.* Michel LACLOS.

**REPRISE (du Minerai)** : ♪ Syn. de Soutirage, au sens 'd'Extraction des matières', d'après [1592] t.I, p.261.

**REPRISE (du Parc)** : ♪ À la Cokerie, "opération qui consiste à reprendre les Charbons stockés sur Parc selon les nécessités et à les diriger dans les Silos de préparation pour la confection du Mélange à Enfourner. // Dans le cas de Reprise du Coke stocké sur Parc en raison d'impératifs de fabrication:

- s'il s'agit de Coke 0-60, il est envoyé au Criblage pour être séparé en ses différents caillibres,

- s'il s'agit de Coke +60, il est déchargé sur les Bandes du Quai à Coke, dépoussiéré sur le Crible primaire et chargé en Wagons." [33] p.374.

Ce mot est syn., en fait, de Déstockage.

**REPRISE DU VENT** : ♪ Au H.F., c'est ...

- soit, comme à NEUVES-MAISONS, la remontée du Débit de Vent Soufflé sur le H.F.; -voir, à ce sujet: (H.F. en) Ventilation,

- soit le retour du Vent sur les Tuyères après un Arrêt plus ou moins long.

**REPRISE FROIDE** : ♪ Au H.F., *exp.* qui peut désigner, soit une Remise en route difficile, soit une Remise en Allure après un fort Refroidissement.

. "On se sert (du Spath-fluor) comme d'un Médicament lorsqu'une mauvaise Allure ou une Reprise froide d'un H.F. produit des Laitiers froids, coulant difficilement." [1355] p.14.

**RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE** : ♪ "État de l'Afrique centrale; 617.000 km<sup>2</sup>; 2.350.000 hab. - *Centrafricains*;-; Cap. BANGUI, Langue officielle *français*." [206] ... En 2001, la population serait de 3,6 Mhab., d'après [3230] -2002, p.98.

. Le territoire des Gbaya, limitrophe avec le Cameroun, a été une zone sidérurgique assez importante ... -Voir: Case de Fonderie, Cul, Eau de ventre, Excrément du Fer, Fonderie, Four femelle, Four mâle, Four par Tirage, Jarre à Fer, Jarre à Feu, Jarre à Minerai, Muret, Nombriil, Obus, Oreille et Pierres-Fer, in [1361].

**RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO :**  
¶ État de l'Afrique qui s'est appelé Zaïre (-voir ce mot) de 1971 à 1997.

**RÉPUBLIQUE TCHÈQUE :** ¶ État issu de la division de la Tchécoslovaquie, le 01.01.1993; 104 Mhab.; 79.000 km<sup>2</sup> (Bohême + Moravie; Cap.: PRAGUE ... En 2001, la population serait de 10,3 Mhab., d'après [3230] -2002, p.46.  
On dit aussi: Tchèque.

• Coopération avec la République tchèque ... **OSTRAVA attend les Lorrains au pied des H.Fx.** // L'Agence Régionale de Coopération Lorraine-Europe de l'Est -A.R.C.O.L.E.- vient de signer une convention avec la région d'OSTRAVA. La Lorraine a commis ainsi un acte officiel unique en République tchèque, permettant désormais aux Industriels français de se positionner sur un marché en pleine expansion au cœur du Bassin sidérurgique et minier des pays d'Europe centrale et orientale -Moravie-Silésie- ---. La peur du communisme ---. Il est vrai que lorsque l'on visite OSTRAVA, barrée de grands avenues, héritage de la mégalomanie communiste, il est difficile d'oublier le passé. Il faut savoir que cette ville de près de 300.000 hab., construite autour d'énormes Usines sidérurgiques, n'a pas vécu pendant plus de 40 ans. Une cité morte avec des gens sans passion ni avenir. Aujourd'hui la ville change, les façades passent du gris stalinien aux couleurs de la vie et de l'espoir. À OSTRAVA comme sur tout le territoire tchèque, les *morts* se sont levés et ils marchent. Le miracle de la révolution ! // Joseph qui a travaillé pendant 40 ans comme Ouvrier sidérurgique, apporte cependant un *bémol* à cette euphorie: "Nous étions fiers de notre Sidérurgie. Elle était la plus puissante du monde, la plus belle, nous fabriquions des pièces extraordinaires. Que sommes-nous devenus ? // Les Usines vont à la casse, on ferme les Mines. Vous savez ce que c'est en Lorraine ---. Enfin, conclut-il, le regard tourné vers l'immense vallée où fument encore quelques H.Fx, rien ne vaut la liberté. Mais s'il vous plaît, dites aux entreprises françaises que nous avons besoin d'elles." [21] du Vend. 05.07.1996, p.19.

• Sté TRINECKE ZELEZARNY À TRINEC: en 2000, 2 H.Fx de 8,2 m de Øc et 1.373 m<sup>3</sup> de volume (1,0 MTf/an/H.F.), d'après [3553].  
• Sté VYSOKE PECE OSTRAVA (VPO): en 1984, 5 H.Fx de 1.095 m<sup>3</sup>, d'après [757]. En 2000, 4 H.Fx de 0,5 MTf/an, d'après [3553].

**REPUCÉ :** ¶ "n.m. Dans la région de St-MALO, Crochet en forme de Mousqueton, auquel on accroche le Seau du puits." [4176] p.1125.

**REQUEIT :** Var. orth.: Requet (erreur topographique ?) et Requit.

¶ Dans les Forges du comté de FOIX, "Fourneau pour le Grillage de la Mine." [3405] p.374.

¶ Dans les Forges du comté de FOIX, "ce terme est aussi utilisé pour le Grillage lui-même, faire un Requet, faire un Grillage." [3405] p.374.

♦ Étym. d'ens. ... À rapprocher de Recuit.

**REQUIET :** ¶ Var. orth. de Requit, -voir ce mot.

**REQUIN :** ¶ Au H.F., gros Bloc de Minerai rencontré dans les Marches en T.V., -voir ce sigle.

... On pouvait dire, à cette époque, et très souvent que les requins baillaient aux Trappes du Roulage.

**AFFAIRISME :** Le milieu naturel du requin. Michel LA-CLOS.

**BROCHET :** Bébé requin de France, de Galles et d'ailleurs.

**RÉQUISITION :** ¶ Disposition prise par le Gouvernement révolutionnaire pour permettre aux Ateliers et Forges d'être pourvus en Ouvriers en Fer pour fabriquer les 'Outils' dont la Révolution avait besoin ..., pour les armées de la République, en particulier.

. À propos d'une étude sur les Landes, au moment de la Révolution, on relève: "*La Condition des Ouvriers* ---. Ils étaient soumis à la Réquisition, c'est-à-dire, de ce fait, dispensés du service militaire et mis en sursis à la Forge ou à l'Atelier. Certains étaient recrutés sur place, mais on sait que des armuriers et des Forgerons furent expédiés à l'arsenal de BAYONNE et que les Basques venaient encore dans le pays comme Charbonniers et Forgerons. Un Directeur d'ABESSE avait été, avant 1789, un Basque de BAIGORRY. De l'An V à l'An VIII, les exigences de la conscription rendirent plus difficile le recrutement des nouveaux Ouvriers entraîné par le développement des Forges et il fut nécessaire d'accorder certaines dispenses dont profitèrent notamment de nombreux Basques. C'est

qu'en effet la Forge d'UZA manquait en l'An VIII, de 165 Ouvriers, Forgerons qualifiés, Manœuvres, Mineurs, Bouviers et Charbonniers. Cela nous donne une idée de l'effectif industriel de ces Forges. D'ordinaire, UZA employait 200 personnes, dont une soixantaine de Basques. L'on se préparait, en l'An VIII, à atteindre le chiffre de 300. Nous savons que ce Personnel logeait en partie auprès de la Forge, dans des Baraques et se ravitaillait sur place à l'aide de cantines ouvertes par les Directeurs. Les Bouviers eux-mêmes furent longtemps payés en bons qui leur permettaient de s'approvisionner en pain, en viande, en poisson salé. C'est pourquoi les subsistances donnaient tant de soucis aux Maîtres de Forges." [1233] p.14.

**RÉQUISITIONNER :** ¶ Pour l'autorité publique, c'est faire injonction, dans l'intérêt général, d'exécuter certaines prestations, d'après [308].

. "Le 31 Déc. 1683, Sa Majesté ordonnait 'de Fondre un nombre considérable de Bombes en Bourgogne et Franche-Comté. Réquisitionnés et menacés de prison, en cas de refus, les Ouvriers des deux provinces sont tous tenus de se rendre dans les Fonderies pour y travailler.'" [2779] p.146.

**REQUIT :** ¶ "Un Requit ou Requet est un Fourneau pour le Grillage de la Mine" [2262] p.30 ... Ce terme a été noté à propos d'une exp. 'Construction de deux Requets', du bail de 1787 de la Forge catalane de Ste-COLOMBE-s/Hers (Aude) ... Il s'agit, *note M. WIENIN*, d'une var. avec un sens un peu dérivé de Recuit dans le sens de Grillage ... C'est la transcription française approchée de la forme oc. pyrénéenne de *recueit* qui a le même sens.

¶ Au 15ème s., var. orth. de Recuit.  
Syn. de Minerai Grillé.

-Voir, à Tailles, la cit. [604] p.329.

**RÈRE-BIED :** ¶ Anciennement, Arrière-Bief.

. "Item, ung Moulin --- court, jardins, Bieds, Rère-bieds, isles, prez et pastures (au 16ème s.)." [3019]

**REBIEZ :** ¶ Anciennement, Arrière-Bief.

. "Partie du canal d'un Moulin où est l'Écluse: 'Item quod dictus GIRINUS --- venit de nocte ad Retrocursum, sive le Rerebiez aquae molendini (Item GIRINUS dit qu'il vint de nuit au Retrocursum, ou l'Arrière-bief de l'eau du Moulin) (14ème s.).' [3019]