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



**BRAS RACLEUR** : ¶ Sur le Four SMIDTH, poutre refroidie chargée de racler les garnis qui naissaient dans la zone de combustion du Four.
-Voir: Bras de raclage.
¶ Dans un Bassin cylindrique de Décantation des eaux boueuses de l'Épuration, "bras disposé selon un diamètre (qui) tourne à vitesse très faible en raclant le fond pour diriger les Boues vers le centre d'où elles sont évacuées." [470] p.60 et fig.67, p.62.
-Voir: DORR (Bassin).
*Il y a des gens qui vous reçoivent à bras fermés. André BIRABEAU.*

**BRAS RELEVABLE** : ¶ À la Cokerie, "partie arrière articulée de la Poutre de Défournement, qui se relève lors du retrait. // Cette particularité est imposée par la longueur relativement importante des Cellules, car l'utilisation d'une Crémaillère monobloc engagerait d'une façon trop importante le gabarit de la Machine." [33] p.47.

**BRAS RÉPALEUR** : ¶ À la Cokerie, appareil monté sur la Défourneuse et qui permet le Répalage de la Charge du Four.
. "M. CURADO (ouvre) le portillon de Répalage au-dessus de la Porte de la Cellule. Le Bras répaleur, longue poutre métallique, va pouvoir y pénétrer pour égaliser la Charge Enfournée." [209] n°5 -Janv. 1976, p.14.

**BRAS ROUILLEUR** : ¶ ... de [2863] ... À la Mine, organe d'Abatage d'une Rouilleuse, *selon note de J.-P. LARREUR.*

**BRASS** : ¶ Terme anglais ... Dans un Charbon du pays de Galles, "on distingue dans la masse ce qu'on appelle Brass, (une) sorte de Minerai de Fer argileux mélangé de Matières goudronneuses et de Pyrites." [2224] t.1, p.165.

**BRASSADELE** : ¶ "n.m. Demi anneau en Fer traversant la Caisse d'un Char et supportant l'Essieu. Cantal." [5287] p.68.

**BRASSAGE** : ... "n.m. Tech. Action de Brasser, de remuer, d'agiter des Matières pour en opérer le mélange." [455] t.I, p.847.
¶ Dans le Lavage du Minerai, opération réalisée par le Patouillet, -voir ce mot, in [275] p.116.
¶ -Voir: Bouillir la Fonte (Faire).
¶ -Voir les exp.: Canne de Brassage et Lance de Brassage.
¶ Étape de la préparation du Fer avec le Four à Puddler, -voir cette exp..
-Voir, à Procédé anglais, la cit. [724] p.80 & 82.
. En voici une description faite en 1912: "Quand la Fonte est fondue, il est nécessaire de Brasser le Bain pour faciliter l'Oxydation des Impuretés. Pendant la première phase de l'opération qui est tranquille, la Scorie se forme par Oxydation: le Silicium et le Manganèse sont brûlés. Dans la phase suivante qui est caractérisée par la Décarburation, le Bain monte et la Scorie s'écoule par la Porte de travail. Quand la Décarburation est achevée, le Métal se fige sur la Sole, ayant l'aspect d'Éponges incandescentes." [149] p.91.
¶ En Fonderie, mouvement du Métal dans un Four à induction.
. "Le Brassage est le résultat de l'opposition entre le courant primaire -bobine inductrice- et le courant secondaire -bobine induite-. À ceci s'ajoute un effet thermo-siphon: la surface du bain est plus froide que l'intérieur du bain d'où établissement de courants de convection." [3767]

**BRASSAGE DE LA FONTE** : ¶ Au début du 19ème s., c'est l'opération du Puddlage, d'après [1444] p.254.

**BRASSAGE DE LA MAZELLE** : ¶ Au 18ème s., c'est l'une des opérations de la Méthode bergamasque, d'après [1444] p.248.

**BRASSAGE DU VENT** : ¶ Au H.F., tourbillonnement que produisent le Vent, puis les Gaz à la sortie des Tuyères dans l'Ouvrage et le Creuset.
. Dans une étude consacrée au H.F. n°2 de NEUVES-MAISONS, on relève: "Arrêt pour Percée ... Fuite de Fonte ou de Laitier à la base du H.F. en dehors des orifices prévus (doux euphémismes !), c'est toujours le secteur Fonte le plus vulnérable. Haute température , Brassage du Vent, Débouchage et Bouchage répétés, Réfractaire de moins bonne Qualité tenu par des Cercles, tout cela contribue à des fuites au Creuset." [2102] p.29.

**BRASSAL** : ¶ "n.m. Armure de Fer. On nommoit ainsi celle qui couvroit le bras --- On propose de donner aux gens d'armes le Demi Brassal, c'est-à-dire une Armure qui ne couvroit que la moitié du bras: 'Je voudrois qu'ils fussent accommodez, à sçavoir, de corcelets noirs, assez legers, car les pesant accablent, avec les Cuissots, Demi Brassals, la Bourguinote, puis une bonne et longue pistole (16ème s.)'." [3019]
Anc. var. orth. de Brassard.

**BRASSAR** : ¶ Au 17ème s., "n.m. Terme d'Armurier. Tout le Fer qui couvre le bras de l'homme armé de pié en cap." [3288]
Var. orth. de Brassard.

**BRASSARD** : ¶ Sur l'Armure, "Protection de la partie supérieure du bras." [2116] np, chap.II/III.
-Voir, à Avant-bras, la cit. [1551] n°22 -Janv./Fév. 1998, p.18.
. Au 13ème s., premier élément de protection des bras des combattants; -voir, à Ailette, la cit. [529] p. 225.
. "Arm. Le Brassard, appelé avant le 16ème s. Bracelet ou Garde-bras est l'ensemble des pièces de Plate qui arment le bras. D'abord réduit à des demi-rigoles embouties, bouclées sur les manches de la Cotte de Mailles, il se complète au 14ème s. par la Cubitière, qui protège le coude, puis par les Canons d'avant-bras - attachés à l'Épaulière et d'arrière-bras-allant jusqu'au Gantelet." [206]

**BRASSART** : ¶ "n.m. Arme deffensive qui couvre le bras ---. (Au 17ème s.) l'Infanterie suisse porte encore des Brassarts, ce sont seulement les piquiers." [3018]
Var. orth. ancienne de Brassard.

**BRASSE** : ¶ Ancienne Unité de mesure pour le Bois destiné à être transformé en Charbon de Bois.
• **Grande variété de caractéristiques sur les sites ...**
. Var., en Dordogne, au moment de la Révolution, de la Corde, cette *Unité de compte* et de volume pour le Bois; elle allait de 4 stères à BUSSEROLLES FORGE-NEUVE à 5 stères à BUSSEROLLES chez BIGOT, d'après [11] p.106/7 ... Noté également: "4 stères environ." [236] p.250.
. Utilisée également en Hte-Vienne, on trouve à SAINT-YRIEIX sa définition: "Bois: 3,50 fr la Brasse: elle a 8 pieds de long sur 5 de hauteur et le Bois de 3 à 4 pieds" [11] p.447, ce qui représente 3,39 à 4,53 stères.
. Dans la Généralité de BORDEAUX, lors de l'Enquête de 1772, à propos de la Subdélégation de NONTRON: "Pour former --- 280 Charges de Fer, il faut consommer de 750 à 800 Quintaux de Fonte, 700 Brasses de Bois châtaigniers ---. // En portant pour principe qu'une Forge qui Fondra six mois de l'année ---, fabriquera 7.000 Quintaux de Fonte ---. Pour former cette Fonte, il entre dans sa composition 72 Fondues de Mines, ce qui fait 12 Fondues par mois ---. Pour Fondre cette Mine on consomme 2.500 Brasses de Bois ---. Pour Charger les Fourneaux, veiller à la consommation de la matière et pour l'écouler, il faut six Ouvriers ---." [60] p.74.
. Dans sa thèse sur SAVIGNAC (Dordogne), Y. LAMY note: "Objet d'une brassée de Bois, la Brasse valait dans le nord Périgord --- 3 pieds 3 pouces de hauteur entre les piquets, 12 pieds de longueur et les Bûches seront coupées à 3 pieds 3 pouces ---. Dans le système métrique la Brasse vaut --- 4 m3. --- (elle) concerne la coupe des Taillis. Elle mesure le volume de cette coupe ---. // Le Rendement d'une Brasse en Charbon de Bois (dépend) --- de l'Essence du Bois (qui) entre pour une part dans le poids du Charbon. Le chêne était plus lourd que le châtaignier. La Brasse du chêne pouvait rendre jusqu'à 230/250 kg de Charbon. Celle de châtaignier entre 185 et 205 kg de Charbon. Cependant le Charbon de châtaignier, habituellement classé comme le meilleur de tous au Fourneau, dominait les marchés du Bois ---. Une Brasse de Bois rend, en moyenne, --- 200 kg de Charbon de Bois." [86] p.397/98. -Voir: Banne.
¶ En Pays gaumais (Belgique), "Pierre mariée avec le Minerai de RUETTE, (loc.) syn. de Mine chalineuse." [3707] p.216.
¶ Élément réfractaire de réalisation ou de protection interne d'un Four du Procédé direct ... Ce mot n'est pas sans rappeler la Brasque fort employée pour ce même usage.
. À propos des travaux organisés autour du chantier de La Vache-à-l'Aise -V.A.C.- à 93000 BOBIGNY, on relève: "La matière des parois du Fourneau associe au terrain naturel un enduit. C'est une pratique largement attestée par l'ethnographie européenne : la fabrication de 'Brasse' selon le terme, au moins, usité dans le canton de NEUCHÂTEL. // La Brasse est un mélange entre le sol et de la cendre voire des déchets de Forge. Mouillée, elle se transforme en pâte. Elle a pour effet, une fois plaquée sur les parois du Fourneau, et cuite, de rendre les parois plus fortement Réfractaires. On appelle également cette pratique Luter un Fourneau." [3740] <archeo.net.net> -Oct. 2006.
¶ "n.f. Tech. Outil pour brasser le Bitume fondu." [455] t.I, p.848.
*... Il y a de quoi se noyer avec toutes ces valeurs! ... Est-ce là l'origine de l'expression: 'brasse coulée' ? Ce rapprochement vient peut-être du fait qu'elle servait à faire Couler les Fourneaux !!*
*CONTRACTUELLE : Brasse papillons.*

**BRASSEMENT** : ¶ Au début du 19ème s., pour un Métal, syn. de Corroyage, d'après [5137] t.LI -Mars 1814, p.229.
. "Il est évident que la perte en poids qu'on éprouve par les Brassements de l'Acier, doit augmenter le prix de ceux qui y ont été soumis un plus grand nombre de fois." [5137] t.LI -Mars 1814, p.236.

**BRASSER** : *** Modifier mécaniquement** ...
¶ Agiter par un moyen quelconque.
• **Au H.F., pour la Désiliciation** ...
. Dans les années 1980, à DECAZEVILLE, la Fonte est Brassée par l'Oxygène (-voir: Bouchon poreux et Perche).
• **Au Four à Puddler** ...
Au 19ème s., dans le Puddlage, c'est réaliser l'opération de Brassage.
-Voir, à Agiter (la Fonte), la cit. [1104] p.932/33.
-Voir, à Procédé anglais, la cit. [724] p.80 & 82.
¶ Au début du 19ème s., pour un Métal, syn. de corroyer.
-Voir: Brassement.
. "L'Acier ainsi brassé, porte le nom en all. de *Stangenstahl* (Acier en Barres) n°0." [5137] t.LI -Mars 1814, p.230.
. "Le poids de l'Acier diminue de plus en plus à mesure qu'on le brasse." [5137] t.LI. Mars 1814, p.231.
◊ **Étym. d'ens.** ... "1683, Marine: *brassayer*, orienter les vergues avec les bras. 1690, *bracher*. 1694 brasser -Th. CORNEILLE-. Spécialisation de sens de l'anc. français *bracier*, agiter les bras, dérivé de bras." [298]

*** Braser** ...
¶ Au 18ème s., var. orth. de Braser.
. "Brasser est une façon de Souder fort médiocrement le Fer avec le Fer, en faisant fondre du Cuivre mêlé de borax dans la jonction des parties, que l'on a pris soin de bien nettoyer." [3102] XVII 814b 815ab - 817a, *à ... SERRURERIE.*

**BRASSER (Se)** : ¶ Au début du 19ème s., pour un Métal, syn. de se Corroyer.
. "Quand l'Acier se Brasse aisément il faut, avant de le

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

mettre au Martinet, le réunir en Paquets." [5137] t.LI -Mars 1814, p.229.

**BRASSER (la Fonte)** : ¶ "Dans le vocabulaire technique (du théâtre) d'aujourd'hui, c'est contrebalancer ou équilibrer une porteuse(*) dans une cheminée de rappel (3*), avec des Pains en Fonte, appelés aussi Fromages ou Galettes." [3504] p.77 ... (*) "Tube métallique suspendu au gril(2*) --- destiné à porter des éléments de décors ---." [3504] p.422 ... (2*) "Plancher à claire-voie -d'où son nom --- qui s'étend au-dessus de la scène ---. Il sert pour l'équipement des décors ---." [3504] p.258 ... (3*) Dite aussi 'Cheminée d'appel', mais non décrite, in [3504] p.113, où il est seulement précisé qu'elle une 'fonction très technique pour la Sécurité et pour la manœuvre' !

**BRASSERT Herman A.** : ¶ Ingénieur américain (1875/1961), d'abord associé à *FREYN et C°*, importante Sté d'études et de construction pour les H.Fx, puis président de *H.A. BRASSERT et C°*, Sté d'études et de construction en matière de H.Fx(1) ... On lui doit des avancées en matière de Lavage de Gaz et d'Appareil à Vent chaud (-voir: Appareil à Vent chaud BRASSERT), d'après [5266] en particulier: -1918, p.191 et -1933, p.652 ... (1) Cette Sté installée à CHICAGO, puis NEW-YORK et à LONDRES, *complète M. BURTEAUX* qui a rédigé cette notice, est à l'origine de l'Appareil BRASSERT, de la Méthode BRASSERT et du Procédé BRASSERT, -voir ces exp..

**BRASSIER** : ¶ En Alsace, au 18ème s., le Manouvrier, d'après [4176] p.1017, *à ... PIONNIER*.

**BRASSOIR** : ¶ Outil du Puddleur, sorte de crochet, d'après [1599] p.371 ... "n.m. Canne de Fer ou de terre cuite, avec laquelle on brasse le métal fondu." [763] p.37.

**BRASSURE** : ¶ . "n.f. Ens. des Bras d'une Poulie ou d'un Volant." [455] t.I, p.848.
. Au 19ème s., sur une Machine à Vapeur, c'était l'ensemble des rayons qui servaient à relier la jante et le moyeu du volant, d'après [1983] p.20 ... Ce mot est à rapprocher d'Embrassure.

**BRASSY COAL** : ¶ Exp. ang., Charbon jaune comme le laiton, qui désigne un Charbon pyriteux; -voir, à Brouillage, la cit. [4465].

**BRASURE** : ¶ Alliage très fusible utilisé pour la soudure des métaux, d'après [962] p.10.

| | Cu | Zn | Sn |
|---|---|---|---|
| Pour Fer sur Fer | 90 % | 10 % | - |
| Pour Fer sur Cuivre | 56 % | 30 % | 14 % |

. Au 18ème s., pour la Brasure du Fer avec lui-même on emploie: 1) pour les pièces grosses et épaisses, du Cuivre pur ou encore du laiton fondu; 2) pour les objets moyennement forts, de la Brasure à base de laiton; 3) pour les objets petits et légers, de la Brasure à base d'argent, d'après [4249] p.662, *à ... EISEN*.
. "On sait que la Brasure au Cuivre rouge permet de fixer un Fer sur un autre Fer." [4761] p.165, note 1.
¶ "n.f. Endroit où deux pièces de Métal sont Brasées, Soudées." [3020]
¶ Mise en œuvre du Brasage.
. Lorsque l'on veut réunir de petites Pièces dont l'assemblage n'a pas besoin d'une grande résistance, et qu'il ne serait pas possible de les Souder parce que la chaude et le Martelage les déformeraient trop, on emploie la Brasure. Braser deux Pièces, c'est les réunir par Soudure à l'aide d'un métal plus fusible. Pour procéder à cette opération, on commence par décaper les surfaces, pour en enlever l'oxyde et les matières étrangères; puis on les approche et on maintient les deux parties en contact à l'aide de Fil de Fer; on humecte la Soudure, qui est ici du cuivre ou du laiton, et qui est réduite en petits copeaux, avec une pâte formée d'eau et de Borax en poudre, et on applique ce mélange sur le joint. On porte la Pièce ainsi préparée au feu de Forge que l'on active doucement jusqu'à ce que la Soudure fonde et coule dans le joint; on retire du feu, et après refroidissement, on enlève à la lime les bavures et les parties de Soudure qui ont adhéré à la Pièce en dehors du joint. Pour les grosses Pièces, on entoure le joint, après sa préparation, d'un manchon de Terre Glaise; on met au feu en tournant doucement la Pièce pour égaliser la chauffe, et l'on retire du feu au moment où l'on voit apparaître une flamme violette qui annonce la fusion de la soudure, d'après [2630] p.46.

**BRASURE JAUNE** : ¶ Brasure employée en particulier pour Braser Fer sur Fer; c'est alors un alliage de 70 à 90 % de Cuivre et 30 à 10 % de Zinc qui fond entre 950 et 1.000°C, d'après [1822] p.276.

**BRAUCARD** : ¶ Anciennement, fléau de la Balance. On trouve: Bancard, Bancart, Branquar, Branquart (-voir ce mot).
-Voir, à Limonnier, la cit. [1094] p.212.
. "Le poids d'un cent (cent livres) de Fonte avec la Braucard." [1094] p.212.

**BRAUCOL** : ¶ Autre nom du Fer servandou, -voir cette exp..

**BRAUNEISENERZ** : ¶ Exp. all. (= Minerai de Fer brun) qui désigne l'Hématite brune, d'après [138] t.XI -1837, p.496.
-Voir aussi: Brauneisenstein.

**BRAUNEISENSTEIN** : ¶ Exp. all. (Minerai de Fer brun) ... L'hydrate de Fer oxydé "se rencontre parfois dans la nature sous la forme d'un Minérai d'une texture cristalline striée et d'une couleur brun foncé; les Minéralogistes allemands le nomment Brauneisenstein." [3376] p.28.
-Voir aussi: Brauneisenerz.

**BRAUNITE** : ¶ C'est l'un des Minerais de Manganèse (-voir cette exp.), in [180] p.131 à 133 ... Sesquioxyde de Manganèse, de formule ... $Mn_2O_3$, d'après [3066] t.II, p.24.
-Voir: Marceline.
¶ Sorte de nitrure de Fer.
. "En 1920-1921, FRY --- put déterminer un diagramme Fer-azote qui montre la formation d'un eutectoïde entre le nitrure de Fer $Fe_4N$ et la solution solide à 580 °C. FRY donna à cet eutectoïde le nom de Braunite en hommage à BRAUNE, dont les travaux au sujet de l'azote sur le Fer avaient orienté ses propres recherches." [2215] p.100.
¶ Nom donné à un type de Fer météoritique renfermant un seul Alliage répondant à la formule $Fe_{16}Ni$ -Météorite Holosidère-, d'après [152].

**BRAUNROTH** : ¶ Exp. all. qui, au début du 19ème s., désigne le Colcothar ... -Voir, à Colcothar vitrioli, la cit. [3376] p.102.

**BRAUNSTEIN** : ¶ Exp. all., 'pierre brune', qui désigne un Minerai de Fer; abrégé de *Brauneisenstein*.
. "La Fonte produite par certains minérais, principalement par le Fer spathique et par quelques espèces de Braunstein -Fer oxidé hydraté, riche et manganésifère- était éminemment propre à la fabrication de l'acier de Forge." [138] 2ème s., t.VI -1829, p.364.

**BRAVE** : ¶ Dans le Bassin des Cévennes, c'est:
- soit gentil: 'il est plus Brave qu'il en a l'air', sens plus fréquent que ...
- grand, gros -souvent au sens figuré-: 'un Brave travail', d'après [854] p.4.
*BRAVOURE : Appréciée en morceau. Michel LACLOS.*

**BRAVER FER ET MITRAILLE** : ¶ Sur le champ de bataille, Affronter le combat avec courage.
• **Chanson ...**
. Du couplet n°3 de *La Marseillaise*(1) *des femmes de France*, ≈ 1905, d'auteur inconnu, on peut retenir(2) ...

'Nous voulons que, dès leur jeune âge
La Sœur enseigne nos enfants;
Qu'elle soigne et qu'elle soulage,
Sur leur grabat les pauvres gens.
Qu'à sa vue au champ de bataille
Dont elle affronte les combats,
Chacun de nos petits soldats
Sans peur brave Fer et Mitraille. »

(1) Cette Marseillaise prend la défense des Bonnes Sœurs menacées par la politique anticléricale de la République radicale(2) ... (2) *selon choix et commentaire de J.-M. MOINE*.

**BRAVET** : ¶ Dans le Bassin des Cévennes, mignon, gentillet; s'emploie surtout pour un enfant: 'être si Bravet et travailler à la Mine', d'après [854] p.4.

**BRAVETTE** : ¶ Au 18ème s., à la Mine, Outil de nature indéterminée, d'après [3146] p.267.

**BRAVOÏTE** : ¶ Composé naturel du Fer ... "Minéralog. Sulfure naturel de Fer et de nickel, cubique." [206]
. "La Bravoïte est une Pyrite où le Fer est partiellement remplacé par du nickel." [1618] p.50.
• **Formule**: $(Fe,Ni,Co)S_2$, d'après [976] p.278 ou $(Fe,Ni)S_2$, d'après [287] p.169, où le Co a disparu (!).
. C'est un Minerai de Nickel, de formule $(Ni,Fe)S_2$, d'après [394] p.64.

**BRAXE** : ¶ Au 18ème s., Pièce de Fer qui protège le Manche du Marteau au point d'application des Cames.
Var. orth. de Braie, Braye.
-Voir, à Tenaille à mettre les Braxes, la cit. [3146] p.503.

**BRAY** : ¶ Var. orth. de Brée, -voir ce mot.

**BRAY (Pays de)** : ¶ "Région de Normandie et de Picardie (Seine-Inférieure et Oise) s'étendant de NEUFCHÂTEL et AUMALE jusqu'au sud de BEAUVAIS. Hab. Brayants ou Brayons." [151]
-Voir: Émigrés, Forgion.
-Voir, à Enfer, la cit. [317] p.20.
-Voir, à Métallurgie, la cit. [1453] p.638/39.
. "Sans doute hostiles à leurs occupants, les Forgerons gaulois abandonnent les rives de l'Andelle et se replient sur la butte qui domine les vallées de l'Andelle --- et de l'Epte. Ils y réinstallent leurs Forges. C'est autour d'elles que naît un village qui prend peu à peu le nom de FORGES et FORGES-en-Bray à partir du 7ème s.. Le chemin qui y conduisait a gardé le nom de Rue du Bout de l'Enfer (-voir ce mot)." [957] p.324.
. À propos d'une étude sur les Émigrés français vers l'Angleterre au 15ème s., B.-G. AWTY (auteur anglais) note: "C'étaient 3 Ouvriers des Pays-Bas, H. M, Marteleur de LIÈGE, P. le Fondeur de FRANCHIMONT, et H. le Féron de JAUX-le-Féron -JAUSSE-les-Férons- dans le Comté de NAMUR, qui ont apporté la Réduction indirecte, ou la Métallurgie à deux temps, au Pays de Bray en 1451 par la conversion du moulin à blé du Becquet en un Moulin à faire Fer ---." [958] p.90.
. "Dans le Pays de Bray normand, c'était un Jehan HIESSE --- qui a transféré les Usines de FORGES-les-Eaux à BEAUSSAULT entre 1493 et 1501 ---. Dans la vallée de la Varenne, le Moulin de la Fonte, près de ROSAY, atteste d'un Fourneau de la Métallurgie à deux temps, et entre St-MARTIN et BELLENCOMBRE le carré d'épaisses Maçonneries qui existait encore en 1871 était sans doute les restes du Môle du Fourneau qui fonctionnait jusqu'au 17ème s.." [958] p.91.
. "En France, l'établissement des Forges dans le Beauvaisis au temps de l'attaque finale de CHARLES VII contre la puissance anglaise en Normandie (est) à rapprocher de la construction des Forges royales à NESWBRIDGE en Écosse en 1496 ---. (On a) trouvé des petits Boulets (de Canon) sur les sites des Forges de BEAUSSAULT. La Production d'Outils agricoles et la Serrurerie offraient sans doute d'autres débouchés pour le Fer Forgé. Les Serruriers de ROUEN de cette époque étaient renommés, mais on observe également de la Serrurerie à BEAUVAIS, où N. DE LOUVENCOURT était le grand Serrurier dans la seconde moitié du 15ème s.. Les noms de lieux *La Clouterie* --- et *La Croix des Cloutiers* --- indiquent une production de Clous répandue, et la preuve de cette Manufacture au 16ème s. s'étend de DROSAY-en Caux -1539/40- jusqu'à AUNEUIL-1547- ---. Cependant, il est à supposer que l'introduction du H.F., bien qu'elle ait permis une augmentation de la quantité du Fer Extrait du Minerai, a livré une Qualité de Fer assez inférieure ---. Les Forgerons d'ABBEVILLE ont interdit -1468- l'emploi des Fers français et de Hainaut par les Maréchaux, Serruriers, Lorimers (il s'agit, vraisemblablement, de Lormiers, après correction de la faute typographique !), etc. de la ville, en faveur de ceux d'Espagne." [958] p.92.

**BRAYAUD** : ¶ "n.m. En Anjou, Sep de Charrue, Bande de Fer qui glisse au fond de la raie et que deux montants verticaux, faisant corps avec elle, rattachent à l'age, ou perche, et au Versoir ou Oreille." [4176] p.229.

**BRAYE** : ¶ Au 14ème s., à la Mine du Dauphiné, peut désigner, *selon A. BOURGASSER*: Attaque, Chantier, Entaille ou Front.
-Voir, à Garnir, la cit. [29] 1962-4, p.235/36.
. "Si aucun Mineur, perforant au vuide de la Fosse de quelqu'un autre, et que les Brayes de la Fosse en laquelle on a perforé fussent ouvertes, ou que les ayses ou Outils fussent en lad. Fosse --- se doit retirer et taire." [29] 4-1962, p.237.
¶ "Pièce de Fonte ou de Fer fixée sur le Man-

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



che d'un Martinet de type *latéral* afin d'empêcher l'usure de ce manche par l'action des Cames de l'Arbre ---." [544] p.255.
Var. orth.: Brayer, Brée & Braie; -voir, à ce mot, la cit. [1104] p.991/92.
-Voir, à Marbre, la cit. [600] p.319.
. Terme relevé sur le topo-guide des Forges de BUFFON (Côte-d'Or): "Cerclage de Fer entourant le Manche du Marteau de Forge à l'endroit où il est soulevé par les Sabots de l'Arbre de la Roue (hydraulique)." [211]
¶ Au 17ème s., au pl. "Tenailles que les Maréchaux mettent au nez d'un cheval mal-aisé à Ferrer: appelées dans les provinces d'Anjou, du Maine, et de Normandie, Morailles, et Torchenez, en Basse-Normandie." [3356]
¶ "n.f. Corde qui sert à attacher une pierre de taille pour opérer son montage. C'est aussi l'attache en Fer Forgé et en forme de S qui relie la corde du même nom à la Civière de montage." [4176] p.229.

**BRÂYE** : ¶ À la Houillerie liégeoise, "n.f. Saillie -de pierre, de Houille ou de maçonnerie- qui menace de tomber. 'Ine Brâye d'Vonne (une Saillie de Charbon)'." [1750]

**BRAYE D'ASCHIER** : ¶ Au 15ème s., au pl., Braie (culotte) d'Acier; partie de l'Armure, d'après [4212]-A, *à ... COUSTELIER*.

**BRAYER** : ¶ Ce substantif masculin s'emploie, dans l'Encyclopédie, aux lieu et place de Braie, Braye ou Brée, -voir ces mots.
Var. orth. de Braie; -voir, à ce mot, la cit. [1104] p.991/92.
¶ "Bandage d'Acier, ou autre matière, pour contenir les parties auxquelles 'il y a des hernies ou descentes, ou quelqu'autre maladie du scrotum' -TRÉVOUX, 1771-." [1551] n°30 -Mai/Juin 1999, p.20 ... On retrouve là, *note M. BURTEAUX*, l'idée de renfort, qui est le rôle de la pièce du Gros Marteau de Forge nommée Braie, Braye.

**BRAYETTE** : ¶ "Art milit. Pièce de Fer placée en avant et au-dessous de la Cuirasse, et formant un renflement au point de jonction des 2 Cuissards, imaginée en Allemagne, au 16ème s. pour contenir et protéger les génitoires, laissées jusqu'alors trop à découvert. On l'appelait aussi: Brague, *brayes*, Braguette ou Gaudipisse." [372]

**BRAZER** : ¶ Au 18ème s., var. orth. de Braser.
. "En terme de Serrurier, Coutelier, et autres Ouvriers en Fer, c'est unir deux pieces de Fer avec du Cuivre. On Braze dans les occasions sur-tout où la crainte de gâter les formes d'une piece rompue, empêche de la Souder." [64] II.407.b.

**BRAZI** : ¶ À la Houillerie liégeoise, "v. tr. Braser." [1750]

**B.R.C.U.** : ¶ Sigle pour ***B***ell-less ***R***otary ***C***harging ***U***nit (= Unité de Chargement Rotatives Sans Cloches), qui, au H.F., désigne un Gueulard sans Cloches conçu par la Sté russe TOTEM C° Ltd.
-Voir: Gueulard B.R.C.U..

**BRÊ** : ¶ À la Houillerie liégeoise, "Brai; sous-produit de la distillation des Goudrons de Houille, qui joue le rôle de matière agglutinante dans la fabrication des Briquettes." [1750]

**BRÉAN** : ¶ -Voir: Procédé BRÉAN.

**BRÉANT** : ¶ -Voir: Procédé(s) de M. BRÉANT.

**BREAST** : ¶ C'est la Poitrine du Fourneau en ang..
-Voir: Broestet & Brust.

**BREÇA** : ¶ "n.f. La Bêche, en Beaujolais." [4176] p.229.

**BRECELLES** : ¶ Var. orth.: Bercelles, Brucelles (-voir ce mot), Bruxelles, Précelles, Presselles.

**BRECHE** : ¶ En 1575, Outillage du H.F. et de la Forge de FRAMONT (Bas-Rhin) et dont la nature est indéterminée ... L'inventaire cite "4 grands Breches de Fer." [3146] p.347 ... "Un grand Brèche de Fer est un objet associé à un plateau de Fer." [3146] p.349 ... Ce mot, *note M. BURTEAUX*, vient peut-être de l'all. *brechen* -briser-; ce pourrait être alors un Casse-Fer.

**BRÈCHE** : ¶ pl. Pour le Mineur, Conglomérat fait de morceaux de Roche anguleux, consolidés par un Gisement naturel, d'après [309].
-Voir: Parten, & la cit. à Horizon (géologique).
. Dans les Mines de Charbon, Dépôts fragmentaires à la base des terrains carbonifères ... "A la base du terrain, servant d'appui aux Strates carbonifères, sont les Brèches, les Poudingues, les Conglomérats, les Grès, composés de débris de Schistes, de Granits, de porphyre, de gros noyaux de quartz, liés et cimentés entre eux." [222] p.64.
. Il peut être question de ...
- Brèche Ferrugineuse: 'Une Brèche (sédimentaire) est une roche détritique du groupe des Conglomérats formée par accumulation d'éléments ayant subi un transport faible et qui, de ce fait, sont restés anguleux; ces roches sont d'un aspect varié selon la nature des éléments et du ciment, et sont en général mal stratifiées et en dépôts lenticulaires', d'après [807] -2003 ... La Greluche (-voir ce mot) -terme franc-comtois- est effectivement une Brèche Ferrugineuse, *... et non un terme argotique et péjoratif désignant une fille !*, *ajoute avec humour J.-P. FIZAINE qui a présenté ce sujet*..
- Brèche de Pente: dans ce cas, il s'agit d'éboulis cimentés et stabilisés, d'après [3829] p.151.
¶ Ouverture dans une Cuve de H.F. briquetée pour confectionner un Bouchon d'étanchéité au-dessus des Charges.
. À l'Usine de la PROVIDENCE-RÉHON, on note: "Il est prévu de faire un Bouchon sur les Charges. Ce Bouchon est composé de Claine humide, de Poussier de Coke, de Poussière de Gaz et d'Argile. // Après l'Arrêt du H.F., on charge donc 2 Bennes de Claine, humidifiée au maximum, soit 8 m³ environ, ---. Le 17.03 (1961) dans la matinée, on enlève quelques Cercles du Briquetage du Gueulard, on pratique une Brèche de 1 m x 1 m de chaque côté de celui-ci -donc 2 Brèches en tout-, dans le Briquetage. 2 Ouvriers munis de Masque et encordés pénètrent dans le Gueulard, et répartissent la Claine avec des Pelles. Ensuite on charge 1 benne de Poussier de Coke --- et 1 Benne de Poussière de Gaz, qu'on répartit également de façon uniforme. On place alors des mottes de Terre (Glaise) sur toute la surface, et on les Dame fortement. Puis on pratique sur tout le pourtour, à 30 cm de la Paroi, une petite saignée dans la Terre argileuse, et on la remplit d'eau, afin d'éviter un assèchement excessif amenant des crevasses. On arrose de même toute la surface du Bouchon, dans le même but. // Par la suite, 2 Ouvriers surveillent périodiquement l'état du Bouchon et ajoutent de l'eau si nécessaire ---." [51] n°61, p.34. *Suite à ... (Cassage du) Bouchon* ... Cette pratique a perduré jusque dans les années (19)60 ... Par la suite, *notent encore L. VION & J.-P. VOGLER*, les Bouchons ont été confectionnés par Béton Gunité.
. À propos de l'Arrêt du H.F. K6 de la S.M.K., pour mise en place d'un Blindage sur la Cuve, un stagiaire de VALENCIENNES, en Mars/Avr. 1953, écrit: "**Perçage des Brèches** ... Tandis que l'on faisait les travaux (préparatoires) --- au Gueulard, commençait le perçage des Brèches à 2,60 m au-dessus du Niveau des Charges . Ces Brèches ont pour but de permettre aux hommes de descendre dans le Fourneau pour la confection (d'un) Bouchon (Dalle d'étanchéité au-dessus des Charges)." [51] -144, p.48.
¶ Au H.F., ouverture qui se produit accidentellement dans le Blindage.
. En 1978, lors d'une visite à l'Usine KAWASAKI de MIZUSHIMA (Japon), il nous fut raconté que, au H.F.4, lors d'une Percée de Blindage dans la Cuve, il s'était fait une Brèche 'où l'on aurait pu faire passer une vache'. Cette Usine située sur la Mer Intérieure est méridionale par rapport à TOKYO, d'où, peut-être, un peu d'exagération sur la dimension de la Brèche (!), *conclut avec humour M. BURTEAUX* qui relate ce fait.
¶ Dans un COWPER, en particulier, dégradation du Réfractaire du Puits.
. Dans un cours des années (19)40, destiné aux futurs Professionnels de ROMBAS, on relève: "Des Brèches peuvent se former dans le Puits, les Briques tombées au pied du Puits obstruant en partie la sortie des Gaz. D'autre part, ces Brèches permettent de livrer passage aux Gaz, leur trajet --- est notablement réduit, cependant que la tenue du Ruchage est plus ou moins compromise." [113] p.139.
¶ Syn. d'ébréché.
-Voir: Être brèche.
◊ **Étym. d'ens. ...** "Picard, *brèke*; provenç. *bercar*, ébrécher; espagn. *brecha*; ital. *breccia*; angl. *breach*; de l'anc. haut-all. *brecha*, action de briser, patois *breke*, chose rompue; suisse, *breche*, chute de pierrailles. Il y a aussi dans le kymri, *brêg*, rupture." [3020]

**BRÈCHE FERREUSE** : ¶ Roche Ferrifère formée en grande partie d'éléments anguleux.
. En Franche-Comté, les "Brèches Ferreuses particulièrement recherchées par les Mineurs de l'époque (19ème s.), constituent la Greluche, ainsi nommée de par leurs aspects granuleux fortement cimentés." [2028] t.1, v.1, p.149.

**BRECHODOUR** : ¶ "n.m. En Limousin, Couvercle. On trouve aussi Bressadour." [4176] p.230.

**BRÉCHU** : ¶ Au 18ème s., qualificatif donné à un Minerai de Fer, et qui signifie, peut-être (?), que, par analogie avec la Roche appelée *brèche*, il était fractionné en morceaux liés par une Gangue de façon plus ou moins solide.
. Le Minerai "de la troisième Qualité, qui est bien Bréchu et plus spongieux (pèse environ) 24 milliers la Fondée." [238] p.88.

**BRECIN** : ¶ "n.m. Croc de Fer, au 18ème s.." [4176] p.230.

**BRÉCKITE** : ¶ Silicate naturel de Fer, de Chaux, de magnésie et d'Alumine, d'après [152].

**BREDBERGITE** : ¶ "n.f. Variété de Grenat ferreux, contenant du calcium et du Magnésium." [455] t.l, p.851.

**BREDZEL** : ¶ Erreur d'écriture d'un thésard dans son étude sur les H.Fx de NEUVES-MAISONS, au lieu de Bretzel, -voir ce mot.
-Voir, à Balayer, la cit. [20] p.56.

**BRÉE** : ¶ Au 18ème s., dans l'Ordon, "désigne un morceau de Fer battu, embrassant le Manche du Marteau, vis à vis des bouts de l'Arbre, s'élargissant à la partie exposée au frotement des Sabots. C'est pour le garantir de ce frottement. Des bouts de la Brée, l'un finit en anneau et l'autre en pointe ---; autres orth.: Braie, Bray, Brayer." [24] p.109.
Var. orth. de Braie; -voir, à ce mot, la cit. [1104] p.991/92.
. "n.f. Garniture en Fer du Manche d'un Marteau de Forge; on écrit aussi: Brez." [4176] p.230.
¶ En Touraine, "Broyeur à chanvre." [292] p.243.

**BREEZE** : ¶ À la fin du 19ème s., terme anglais (= braise) employé pour désigner le Poussier de Coke, d'après [2472] p.58.

**BREGA** : ¶ "n.f. Sorte de Gril pour confectionner les pains azymes des juifs. AVIGNON (84000) -Vaucluse- -1458." [5287] p.68.

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

**BRÉGUET** : ¶ Appareil de Levage constitué d'un Anneau auquel sont suspendues deux Chaînes (ou Cordes) munies chacune d'un Crochet. [410] Cat. n°13, Éd. 1912, p.4.033, en lég. d'ill.

**BRÉHER** : ¶ "v. Enfoncer les Clous dans le sabot du Cheval pour y fixer le Fer. Vx. On dit auj.: Brocher." [4176] p.231.

**BREÏDOUIRO** : ¶ Dans le parler varois, sorte d'Écorçoir utilisé pour ôter la croûte de l'écorce du chêne-liège, d'après [1795] n°137, du 28.06.1996, p.22.

**BREILLY** : ¶ "n.m. Partie de la Charrue qui sert à maintenir la haie(1) en place." [4176] p.231 ... (1) 'Autre nom de la partie de charrue appelée age(2) ou flèche', d'après [2964] <www.palissy.humania.univ-nantes.fr/labos/cicpr/sillons/autres/Gd_Larousse_19e/CHARRUE.pdf> -Sept. 2007 ... (2) "Longue pièce de bois ou timon auquel se tient le Soc et tout le système de la charrue. On dit aussi 'flèche'." [259] t.1, p.26.

**BREITHAMMER** : ¶ Exp. all., Marteau à élargir.
. En 1585, en Autriche, apparaît le Breithammer, Marteau avec lequel on fabrique des Faux, d'après [3841] *Contribution de E. LANDSTEINER*.

**BREITSAX** : ¶ En francique, large Couteau; Arme du Haut Moyen-Âge, l'un des types de Scramasaxe ... "Dos légèrement arqué à la pointe et courbure du tranchant -courbure symétrique dos/tranchant à la pointe-. Les longueurs sont comparables à celles du groupe précédent (-voir: Schmalsax) mais la largeur moyenne est de 50 mm -Breitsax-." [1441] p.154.

**BRELAT** : ¶ Syn. de Brelot; -voir, à ce mot, la cit. [4176] p.231.

**BRÈLE** : ¶ Au sens minier, -voir: Brelle et Brile.
¶ Moyen de Transport utilisé sur les rivières de Hte-Marne (au 19ème s. au moins) ... "Sorte de radeau composé de troncs d'arbres liés entre eux et destinés à faire du bois de charpente." [1178] n°6 Supp -Mai 1992, p.12.
On écrit aussi: Brelle.
. P. BÉGUINOT la décrit: "Les Transports sur la Marne s'effectuaient sur deux types d'embarcations différentes: les bateaux et les Brèles ---. Quant au Transport par Brèles, il constituait en réalité un flottage organisé et ne concernait donc que le trafic au départ de St-DIZIER. L'embarcation était formée de bois solidement *brèlés* -d'où le nom de Brèles- au moyen de cordages, constituant ainsi un plateau de 12 à 24 m de long, 6,50 m de large et 0,40 m de tirant d'Eau, sur lequel on chargeait d'autres marchandises et en particulier des Produits sidérurgiques à exporter. Huit de ces plateaux étaient généralement accouplés entre eux et constituaient un Train et, souvent, 25 à 30 Trains se suivaient au fil de l'Eau. On a même vu des convois composés de 40 Trains ayant un développement de 6 km de longueur. Mais la conduite de tels équipages n'était pas chose facile notamment au passage de nombreux méandres que forme la rivière ---. Arrivés à destination, les Brèleurs touchaient leur paye, vendaient leurs cordages et revenaient au pays à pied ou en patache." [264] p.57/58.

**BRÈLEUR** : ¶ Conducteur de Brèle (-voir ce mot), sur la Marne, en particulier.

**BRELHADOLA** : ¶ "n.f. Sorte de Plane ou Rabot utilisé pour débarrasser les planches de chêne-liège des restes de la couche extérieure. Provence." [5287] p.69.

**BRELLE** : ¶ En Lorraine, Ouvrier peu dégourdi; syn.: Brile; var.: Brèle.
¶ Moyen de transport -bateau- pour les Fers produits au 18ème s. dans la Généralité de CHÂLONS-sur-Marne: "Les Fers sont conduits sur la rivière de Marne dans des batteaux ou sur des Brelles ---." [60] p.85.
Var. orth.: Brèle, -voir ce mot.
-Voir, à Port au Fer, la cit. [1178] n°64/65 -Mai 2007, p.17.

**BRELOT** : ¶ "n.m. En Mâconnais, Râteau à Dents courtes pour râtisser le sable. Dit aussi: Brelat." [4176] p.231.

**BRÈME** : ¶ "n.f. (Pour un Ouvrier métallurgiste), lettre recommandée, sanction. ---. 'Toi, à force de faire le crétin, tu vas recevoir ta Brème, ça ne fait pas un pli'." [3350] p.1.024.
-Voir: C4.

**BREMSBERG** : ¶ Plan incliné dit Treuil de JAUMONT.
-Voir: Balance, Frein, Plan automoteur, Plan-Frein.
. Dans la Ruhr, "dans une Couche inclinée à 54/62/65 degrés(1), on a fait un Bremsberg diagonal qui a donné une galerie de 15 degrés d'inclinaison puis on a exploité comme à l'ordinaire." [4246] p.81 ... (1) La Couche a une Pente variable de 54, 62, 65 degrés, *précise M. BURTEAUX*.
. À propos de la Carrière de JAUMONT, on note: "Les Wagons descendent depuis l'altitude 332 m jusqu'à 217 m grâce à leur propre poids. Un très gros Câble relié à la grande roue du treuil située dans un bâtiment au sommet de la colline, les freine et permet dans le même temps de faire remonter les Wagons vides ---. Le Treuil a cessé d'être exploité en 1918. L'endroit est communément appelé aujourd'hui Bremsberg -de l'all. *bremsen* = freiner, littéralement 'le mont du frein- en souvenir de cet ouvrage." [2161] n°2 -Printemps 1995, p.6.
◊ **Étym. ...** Exp. all., avec *Bremse* (frein) et *Berg* (Mine(1)), littéralement Mine du frein. On aurait mieux compris *Bergbremse*, frein de la Mine, le plan automoteur étant équipé d'un frein ... (1) Pour [2161], l'accept. *Berg* = mont est possible car c'est un lieu-dit en hauteur, *précise M. BURTEAUX*.

**BREMS(e)** : ¶ Dans la Mine lorraine, déformation des mots allemands *Bremse(n)* = frein(er), désignant:
- un morceau de bois utilisé pour freiner un Wagon, un Convoi, par action sur les bandages de roues;
- une Carotte, -voir ce mot, de bois ou de métal, introduite entre les rayons d'une roue pour la faire patiner et freiner ainsi le Convoi.

**BREMSCHACHT** : ¶ En Lorraine germanophone, Puits d'Extraction à deux Cages, d'après [3698] plan, p.26.
◊ **Étym. ...** Exp. d'origine all., avec *Bremse*, (frein) et *Schacht* (Puits).

**BRENCH KNIVE** : ¶ Type de Couteau de chasse.
-Voir: Custom et Semi-Custom.
. "Les Brench knives sont dessinés et élaborés par l'Artisan mais fabriqués par un industriel selon un cahier de charges précis." [4116] *H.S. 'LA VALEUR DE VOS BIENS'* -2014, p.18.

**BRENET** : ¶ "n.m. En Mâconnais, au 18ème s., Carde pour nettoyer le chanvre." [4176] p.231.

**BRENNT (Es)** : ¶ À la Mine, "Attention Tir." [2650] p.109 ... Cette exp. d'origine germanique -de *brennen*, brûler- était effectivement destinée à annoncer l'imminence du Tir; elle est syn. de la loc. usitée dans les Mines de Fer: 'Ça Brûle, -voir cette exp..
. À propos d'une étude relative à la Mine de potasse, on relève: "Lorsque le Tir est prêt, je file, c'est le moment du casse-croûte. Joseph connecte les Détonateurs, branche la ligne: Es Brennt ! // J'ouvre la bouche, la Déflagration ébranle les tympans; suit un ouragan chargé de poussière ---." [2650] p.26.

**BREQUIN** : ¶ "n.m. Outil pour percer; Mèche de Vilebrequin." [3452] p.136.
. "On dit Virebrequin, en Berry." [4176] p.232.
◊ **Étym. ...** "C'est le radical de Vilebrequin -virebrequin-. Il n'est pas impossible qu'il se rattache à un radical brec ou berc: provenç. *bercar*, ébrécher; picard, *é-berq-uer*; radical qui est dans brèche; ou à Broche, brocher. MÉNAGE propose un verbe bas-allemand *borken*, percer." [3020]

**BRÈS** : ¶ Dans les Mines du 'Sud', surface de décollement en Toit, en forme de berceau -qui se dit *brès* en provençal-, d'après [765].

**BRESCIAN FIN** : ¶ -Voir: Acier Brescian fin.

**BRÉSIGOT** : ¶ En Dauphiné, nom donné au Fourneau destiné à fabriquer le Charbon de Bois.
. "En 1778, le 'Règlement pour l'Administration de la Fabrique', du Président Jean-Baptiste-François DE BARRAL ---, rédigé en réalité par BINELLI ou GRIGNON, nous révèle, au chap.II, que les Fagots sont mal confectionnés, que les Fourneaux -ou Brésigots- mal établis, le temps de Cuisson mal calculé." [17] p.121, note 37.

**BRESIL** : ¶ "n.m. Débris de Charbon au fond d'un Sac. Cévennes." [5287] p.69.

**BRÉSIL** : ¶ "État de l'Amérique du Sud ---, 127 Mhab. ---." [206] ... En 2001, la population serait de 171,8 Mhab., d'après [3230] -2002, p.84.
-Voir, à ARCELOR, la cit. [21] du Dim. 26.03. 2006, p.23.
• **Généralités ...**
. Un professeur français au Brésil ... "Paul FERRAND, ingénieur français est arrivé au Brésil en 1882 pour enseigner dans divers domaines à l'École des Mines de OURO PRETO." [4663]
. "La Sidérurgie -15 Mt- est aujourd'hui puissante et bien répartie --- en fonction des Gisements de Fer et des principaux marchés internes. L'Usine de VOLTA REDONDA reçoit son Fer de Minas Gerais et son Charbon de Santa Catarina ---. Dans l'État de SAO PAULO, la principale Usine est installée près de SANTOS et alimentée en Fer par Voie Ferrée. Dans le Minas Gerais, riche de ses immenses Réserves de Fer à haute Teneur, à côté d'installations déjà anciennes à MONLEVADE et SABARA, qui ont recours au Charbon de Bois extrait de leurs immenses plantations d'Eucalyptus (-voir ce mot) pour alimenter leurs H.Fx, une aciérie est installée à côté de BELO HORIZONTE depuis 1954. Une autre Usine a été implantée, par les Japonais, à IPATINGA, dans la vallée du rio Doce. Cette Sidérurgie est favorisée par l'abondance du Minerai de Fer dont le Brésil est le 3ème Producteur mondial -60 Mt de Métal contenu-." [206]
. **2001** ... "Ses Réserves de Fer --- représentent un tiers de celle de la planète ---. La Sidérurgie représente --- 1,7 % du P.I.B. avec un chiffres d'affaires de 11,8 milliards de $ ---. Le groupe français USINOR a --- acheté 30 % du capital d'ACESITA, 3ème Sidérurgiste du pays et 50 % de la CST, producteur d'aciers spéciaux." [162] supp. *Interfrance media*, du jeu. 05.01.2001, p.4.
••• **LE MINERAI DE FER** ...
-Voir: Minas Gerais.
•• **19ème s. ...**
• **Au début du 19ème s. ...**
. Vers les années 1810, "au Brésil, la capitainerie de MINAS-GERAÊS contient des Gîtes extrêmement abondans de Fer oxydulé et de Fer oligiste qui forment quelquefois des montagnes entières, avec de nombreux Filons d'Hématite et de Fer oxydé rouge. On a commencé depuis peu à les Exploiter ---." [1637] p.65, *à ... MINE*.
•• **20ème s. ...**
-Voir, à Itabirite, Pipe-line minéralier, la cit. [21] éd. LUXEMBOURG, 23.04.1995, p.2.
• On écrit **en 1910**: "En se limitant aux informations avérées, (il y a du Minerai de Fer), dans les états de Minas Geraes, Bahia, Goyaz, São Paulo, Paraná, Santa Catharina, Rio Grande do Sul et Matto Grosso. Dans les trois premiers il y a surtout des Hématites; dans les autres principalement des Magnétites." [4983]
• "'**La grande Mine *écologique* de CARAJAS** ... C'est sous ce titre que *LE MONDE* présente cette Mine de Fer du Brésil: "35 Mt de (Minerai de) de Fer, une Voie Ferrée de 900 km à travers l'Amazonie, 1 milliard de dollars de revenu et ... un parc écologique: un des derniers paris brésiliens ... réussi ---. 'Parc écologique de CARAJAS'. Pour la plus grande Mine de Fer du monde, l'appellation peut surprendre, autant que l'impeccable ruban d'asphalte qui mène à la bourgade de CARAJAS. La cité minière avec ses pavillons disposés dans un immense jardin fleuri, ses centres de sports et

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



de loisirs, son théâtre et ses écoles, fait aussi plus penser à un village suisse qu'à une ville industrielle brésilienne. Il aura fallu à la Cie Vale do Rio Doce -CVRD- --- 20 ans et 3 milliards de dollars. Lorsque, en 1957, la richesse de CARAJAS est découverte, avec des réserves estimées à 18 milliards de t. de Minerai de Fer, peu de gens croient à la possibilité de l'Exploiter. Situé à quelque 800 km du port de mer le plus proche, l'endroit est isolé et pratiquement désert. le défi est pourtant relevé ---. Il faut construire un centre portuaire --- et un Chemin de Fer de 900 km pour relier (la Mine à la mer) ---. La construction de la Voie Ferrée ne commencera qu'au début de 1985, 18 années après la découverte, et le premier bateau chargé de Minerai quittera SAO LUIS encore 1 an plus tard: cette année là, 1 Mt seulement seront exportées, contre 32 Mt ces dernières années ... À CARAJAS, le trou en escalier de la Mine (fait) quelque 500 m de profondeur (!) ---. Les résultats de ce travail pharaonique s'expriment surtout aujourd'hui par une collection de chiffres astronomiques. On Extrait chaque année quelque 35 Mt de Minerai à l'aide de puissantes excavatrices et d'une trentaine de camions de 150 à 240 t, aux pneus de 3,2 m de hauteur ! Calibré et Broyé, le Minerai est ensuite déversé dans les 200 Wagons d'un Convoi qui, tiré par 3 Locomotives, gagne SAO LUIS en une vingtaine d'heures: 16 trains font chaque jour le trajet sur la Voie unique, où sont aménagées quelques zones de croisement. Sur le quai de PUNTA-DA-MADEIRA, le chargement des Minéraliers s'effectue, à la vitesse maximale de 16.000 t/h par un gigantesque Tapis roulant ---. 'Le port en eau profonde, dit son directeur --- peut accueillir des bateaux jusqu'à 400.000 t dont le tirant d'eau n'excède pas 22 m. Nous en recevons une vingtaine par mois'. Le *Berger Stahl*, le plus grand Minéralier du Monde, un monstre de 365.000 t -340 m de long et 62 m de large- armé par un consortium allemand, fait ainsi une navette régulière entre ROTTERDAM et PUNTA-DA-MADEIRA, chargé de Minerai dans un sens et ... d'eau de mer dans l'autre. L'ensemble Mine, train et port --- emploie près de 4.000 personnes ---. (Parmi les diversifications envisagées, l'une est) inattendue. C'est ... le 'parc écologique' que l'entreprise souhaite étendre d'ici quelques années sur ... plusieurs centaines de milliers d'ha. Un hôtel '4 étoiles', qui s'ajouterait aux 2 '3 étoiles' existants, permettrait d'accueillir les touristes fervents d'écologie. Le gérant administratif assure que la Compagnie a déjà reçu des demandes de réservation d'Européens amateurs d'oiseaux ---. (Compte tenu des Réserves en place), la Mine de CARAJAS a presque l'éternité devant elle: au rythme actuel, il faudra 5 siècles au plus grand producteur de Fer de la planète pour venir à bout de ses réserves !" [162] du 07.09. 1993.

-Voir, à Montagne de Fer, la cit. [675] n°75 - Sept. 1995, p.19

**• Quadrilatero Ferrifero** ...

. L'une des Sociétés exploitantes qui fournit LORFONTE en Minerai de Fer, est la Sté SAMITRI; elle a été fondée en 1939 et Exploite plusieurs Mines dans la province géologique plus connue sous le nom de 'Quadrilatère du Fer' située à l'Est de BELO HORIZONTE et source principale de Minerai brésilien:

- **La Mine d'Alegria** reliée au port de TUBARÃO, sur l'Atlantique, par une Voie ferrée de 630 km de longueur; les réserves de Minerai de Fer se chiffrent à 100 millions de t. de Minerai Hématite à Teneur très élevée -60 % et plus-, et à 17 milliards de t. de Minerai Itabirite -35 % et plus- ...

- **La Mine de Morro Agudo**: l'Exploitation des Hématites compactes s'épuisant, SAMITRI s'engage dans l'Exploitation du Minerai Itabirite friable -Minerai Hématite pauvre en Fer, et siliceux- ...

- **La Mine de Corrego do Meio** -Hématites riches destinées à la Réduction directe et Itabirites -plus fines et plus pauvres- destinées à la Concentration et à la Pelletisation, d'après [675] n°61, Avr. 1994, p.18/19.

**•• 21ème s.** ...

-Voir, à Géant du Minerai de Fer, la cit. [3539] <indices.usinenouvelle.com> -22.11.2010.

**••• LA SIDÉRURGIE** ...

**•• LE CHARBON DE BOIS** ...

. "L'Industrie brésilienne du Charbon de Bois, qui est à la base de la Sidérurgie de ce pays, est l'un des ex. les plus réussis de technique de Carbonisation dans des Fours en briques, que l'on puisse trouver dans le monde aujourd'hui." [3684] ch.7.

**•• LE DÉBUT** ...

. "En 1556, le jésuite Mateus NOGUEIRA établit une Forge pour fabriquer pour sa communauté, des hameçons, des Couteaux, des Coins, des Pelles et d'autres Outils. On croit qu'il s'agit des premiers Outils de Fer fabriqués au Brésil. Vers 1586, il y avait beaucoup, de Forges et de Forgerons dans la région centrale du Brésil. Il est toutefois généralement admis que l'industrie du Fer et de l'Acier a démarré en 1597 à BIRAGOIABA dans la capitainerie de SAO VICENTE (-voir: Les Bas-Fourneaux ci-après) ---. L'intérêt pour la Réduction du Minerai de Fer s'affaiblit après 1629. Ici et là quelques Forges furent fondées, mais la plupart ont eu une très courte période de marche." [4663] *texte de Werner BAER*.

**•• LES BAS-FOURNEAUX** ...

**• Ancien Procédé direct** ...

-Voir: Forge italienne et Méthode des candihes.

. "Selon les historiens brésiliens, les premiers Fourneaux à Fer des Amériques furent construit par Alfonso SARDINHA dans l'état de SÃO PAULO en 1597. SARDINHA profita du savoir-faire acquis par son père dans la péninsule ibérique. Les Fourneaux furent installés près du Gisement de Magnétite de ARAÇOIABA. L'historien J. FELICISSIMO -1969- n'hésite pas à certifier que les Fourneaux étaient 'catalao ou rustico' et sa description est fondée sur les dessins et les études du 19ème s. faites par FRANÇOIS dans les Pyrénées. De toute évidence une telle description ne peut convenir à des Forges construites au 16ème s. Au début du 19ème s., un Allemand, le baron DE ESCHWEGE, construisit à COGONHAS -Minas Gerais- des versions all. des Fourneaux catalans; ils étaient équipés de Trompes comme les versions catalanes, mais leur forme était différente. Encore au début du 19ème s., le Français MONLEVADE(1) installa une Us. à Fer suivant le système catalan, en employant toutefois la variante ariégeoise." [4440]

... (1) MONLEVADE est maintenant, *précise M. BURTEAUX*, une ville où se trouve une Us. sidérurgique.

. "Une Sté fut créée pour construire une Us. pour le Procédé direct à proximité d'OURO PRETO (Minas Gerais); elle commença à produire à la fin de 1812, au rythme d'environ 50 kg/j ---. En peu de temps tout le district de Minas Geraes fut équipé de petits Fourneaux; leur nombre était estimé en 1864 à 120, dont beaucoup fonctionnent encore (en 1910)." [4983]

**•• LES H.Fx** ...

**• Premiers H.Fx** ...

. À IPANEMA (SAO PAULO), en "1818, deux H.Fx, construits par un Allemand, von varnhagen --- sont Mis en service; sous gestion gouvernementale, ils ont produit 3 à 4 Tf/j jusque 1895 ---. En 1888, un H.F. produisant 4 puis 6 Tf/j est Mis au Vent à ESPERANÇA près d'ITABIRA DO CAMPO, Minas Geraes, et est encore en service (en 1910)." [4983]

**• Vers l'an 2000**, la situation des H.Fx était la suivante, d'après [3553] ...

| Sté / Ville | n°H.F. | Øc m | Volume m³ | Capacité MTf/an |
|---|---|---|---|---|
| **ACESITA** | | | | |
| Timoteo. MG | - | - | 558 | - |
| . | - | - | 294 | - |
| **ACOMINAS** | | | | |
| Rodovia. MG | - | 11,500 | 2.708 | 2 |
| **C. SIDERURGICA** | | | | |
| Divinopolis MG | 1 | 2,750 | 110 | - |
| . | 3 | 2,900 | 125 | - |
| . | 2 | 3,730 | 192 | - |
| **C. S. BELGO-MINEIRA** | | | | |
| Monlevade MG(*) | 6 | - | 406 | 0,28 |
| . | - | 4,654 | 214 | 0,15 |
| . | - | 4,654 | 214 | 0,15 |
| . | - | 3,900 | 164 | 0,09 |
| . | - | 4,654 | 214 | 0,15 |
| **C.S. NACIONAL** | | | | |
| Volta Redonda RJ | | 3 | 13,000 | 3.815 |
| | 2 | 9,000 | 1.653 | |
| **C.S. TUBARAO** | | | | |
| Serra ES | 1 | 14,000 | 4.415 | 3,5 |
| | 2 | - | 1.550 | 1,3 |
| **MANNESMANN** | | | | |
| Belo Horizonte MG | 1 | 5,500 | 478 | 0,43 |
| . | 2 | 4,200 | 250 | 0,22 |
| **SID. ALTEROSA** | | | | |
| Para de Minas MG | - | 1,600 | 34,5 | 0,01 |
| . | - | 1,900 | 45,5 | 0,015 |
| . | - | 2,100 | 74 | 0,05 |
| . | - | 3,230 | 144 | 0,05 |
| **SID. ALIPERTI** | | | | |
| Sao Paulo | - | 4,100 | 200 | 0,108 |
| . | - | 4,800 | 290 | 0,162 |

**Provinces** : ES = Espirito Santo // MG = Minas Gerais // RJ = Rio de Janeiro // SP = Sao Paulo.

... [3553] signale également ...

— **COMPANHIA SIDERURGICA BELGO-MINEIRA** à CARIACICA ES = des H.Fx.

— **COSIPA CIA SID. PAULISTA** à SAO PAULO SP = 1 H.F. ... En 1984, [757] signalait 1 H.F. de 1.720 m³ et 1 H.F. de 2.565 m³.

— **GERDAU S.A.** à CONTAGEM MG = 1 H.F..

— **METALSIDER Ltda** (Siderurgica Amaral SA) à BETIM MG = 5 H.Fx.

— **SIDERURGICA BARRA MANSA SA** à SAO PAULO SP = 1 H.F..

— **USIMINAS** -Usinas Siderurgicas de Minas Gerais SA-, à IPATINGA MG = H.Fx ... En 1984, [757] signalait 3 H.Fx (V = 957, 885, 2.700 m³).

— **VDL Sid. Lida** à ITABIRITO. MG = 1 H.F..

(*) "L'introduction partielle du Coke et la nécessité d'augmenter la Production à conduit à ériger, en 1997, le H.F.A (Vu = 1.186 m³, capacité 1,04 MTf/an), alimenté en Coke, pour remplacer les 5 H.Fx au Charbon de bois existants, d'après JIS Déc. 2003, *texte de W. BORGES et alii*.

**•• LA FONTE** ...

. "En 2001, la Production totale de Fonte a été de 27,4 MTf, dont 6,5 MTf marchande. La capacité de Production de Fonte marchande est supérieure à 8,5 MTf; elle provient des H.Fx traditionnels au Charbon de bois, qui dans la plupart des cas utilisent du Minerai de Fer rocheux. Au Brésil, la Production de Charbon de bois est très bien organisée (-voir: Forêt homogène). Avec l'utilisation des biotechnologies modernes incluant la mise en oeuvre d'ingénierie génétique, on a créé des types d'arbres à croissance rapide. Ces Eucalyptus clonés grandissent en seulement 5 à 6 ans, jusqu'à la hauteur requise d'environ 20 m ---. À cause de la faible résistance du Charbon de bois, le volume des H.Fx est limité à 180/200 m³. Actuellement (en 2001/2002), il y a au Brésil environ 60 producteurs de Fonte marchande, avec 112 H.Fx." [3578]

**•• LES FONTES DE MOULAGE** ...

. Les Actes du Colloque de St-DIZIER (52100) de Sept. 2014, sous la plume de José-Francisco ALVES, consacrent un chap. à *La présence des Fontes d'art au 'pays-continent' Brésil*, in [5611] p.66 à 68.

**•• SUR LES SITES** ...

**• BELO HORIZONTE** ...

. R. MARTIN écrit à propos d'un déplacement:: "Les 20 & 21 Mai (1956) furent consacrés à l'usine d'amiante-ciment de BELO HORIZONTE et à l'Usine de GORCEIX. Les H.Fx de cette dernière marchaient toujours au Charbon de Bois et, à longueur de journée, une procession ininterrompue de petits ânes chargés de couffins assurait l'approvisionnement en Combustible ---. L'inauguration du H.F. devait avoir lieu dans la matinée du 24 ---. (Le) Président KUBITSCHEK --- assista au baptême du H.F. dont Vittoria BARBARA (épouse du Pt de la Sté) était Marraine. Une tribune avait été dressée dans l'Usine et la mêlée pour y accéder fut indescriptible. Balmero BARBARA (Pt de la Sté), André GRANPIERRE, Juscelino KUBITSCHEK purent quand même

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

placer leurs discours et Vittoria déposa la torche à l'orifice du Fourneau." [1753] p.177/78.
• "La CST -Compagnie Sidérurgique de TUBARAO--- vient d'achever le deuxième volet de ses travaux de renforcement, qui comprenaient la Construction du H.F.2 -1.550 m³; Mise à feu le 24.0.1998-." [1790] n°98057, p.3 ... Le H.F.1 de TUBARAO (4.000 m³) a été Mis à feu en 1983.
. "... Le Pt du Groupe USINOR, F. MER, a confirmé à l'issue d'une visite au Brésil, la sem. dernière, que le projet de Construction d'un 3ème H.F. dans l'Us. de la Cie sidérurgique de TUBARAO -C.S.T. contrôlée par USINOR par le biais de participation croisée- pourrait être mené à bien après l'achèvement de la construction du train à chaud." [2231] du Mar. 28.08.2001.
• **MONLEVADE** ...
• **Origine** ... Cette Us. doit son nom à un Français ... "En 1817, l'Ingénieur français Jean-Antoine Felix DISSANDES DE MONLEVADE, formé à la célèbre École polytechnique de PARIS installait dans l'État de Minas Gerais, au Brésil, une forge catalane pour la Production de Fer. // Presque 200 ans plus tard, le nom de ce pionnier est associé à la production d'acier de grande Qualité. La Cie BELGO -du Groupe ARBED est en effet, avec son Us. de MONLEVADE, le leader mondial en fil-machine servant au renforcement des pneus ---." [162] supp. *Interfrance media*, du jeu. 05.01.2001, p.7.
• **PARA DE MINAS** ... Minas Gerais. Injection de Fines de Charbon de bois. Caractéristiques du H.F.: Vi = 147 m³; 6 Tuyères; Production journalière 310 Tf; Mise au mille de Charbon de bois sec 580 kg/Tf, soit 424 kg de Carbone; Charge: 100 % de Minerai. Mise en route de l'Injection de fines le 06.05.2002. Après 3 mois: Injection de 116 kg de fines/Tf; Taux de remplacement 1, c.-à-d. 1 kg de Fines de Charbon de bois Injecté aux Tuyères remplace 1 kg de Charbon de bois; augmentation de la Production d'environ 8 %, d'après [4800].
• "**USIMINAS**, Usine Sidérurgique intégrée la plus importante du Brésil, produit 4 Mt d'acier brut avec 3 H.Fx." [1790] n°99009, p.2 ... Volumes internes des H.Fx: H.F.1 957 m³, d'après [757] p.62. H.F.2. 885 m³; H.F.3 2.700 m³, d'après [1790] n°98043, p.3.
• "La Cie brésilienne **C.S.T.** (à TUBARAO) a entamé la préparation de la construction du H.F.3, qui aura une capacité de 3 MTf/an." [1790] n°(20)03.19, p.1.

•• **LA FONDERIE** ...

• **Moulage par centrifugation** ...
. À propos de cette technique, on relève dans une note de P.-À-M.: "1915 ---. Mais devant l'insuffisance du tonnage de Fonte liquide fourni par les Cubilots de Fonderie, il (ARENS, l'un des Inventeurs du procédé) fait transporter ces deux Machines (de Moulage par Centrifugation) à ESPÉRANÇA dans l'État de Minas Gerais, où existait une Usine métallurgique possédant, à l'époque, le seul H.F. du Brésil." [759] p.7.
. 1937 - Il (BARBARA, Président de la Companhia Mineira de Metallurgia) crée une Usine à BARRA-MANSA -État de RIO DE JANEIRO- avec deux H.Fx fonctionnant au Charbon de Bois et un Atelier de Centrifugation." [759] p.14.
*"Le carnaval de RIO a été un grand succès: 83 morts, 5.000 blessés. La vigie marocaine;, citée par le Canard enchaîné" [3181] p.124.*

**BRÉSILIENNE** : ¶ Hachette à Marteau du charpentier en bateaux, d'après [5234] p.281/82, lég. d'ill..

**BRESLE** : ¶ Pièce d'Outillage du gros Marteau, vraisemblablement syn. de Brée, Bray, Braie, Braye ou Abbras, *pensent M. BURTEAUX & R. ELUERD.*
. "Item le gros Marteau, Heusse, Bristes, Bresle, l'Estoc, l'Enclume, priséz ensemble a quatre vingts dix livres tournois." [1094] p.268.

**BRESSADOUR** : ¶ En Limousin, Couvercle, d'après [4176] p.230, *à ... BRECHODOUR.*

**BRESSE** : ¶ pl. Dans les Forges du comté de FOIX, "longues corbeilles dans lesquelles on emballe le Fer fort cassé." [3405] p.353.
¶ "n.f. En Bretagne, Peigne pour débarrasser le fil de lin de ses dernières impuretés." [4176] p.232.

**BRESSELLE** : ¶ "n.f. En Lyonnais et en Beaujolais, Serfouette à Panne pleine d'un côté, à deux Dents de l'autre." [4176] p.232.

**BRESSIAN-HAMMER** : ¶ Au 15ème s., en pays de langue all., Forge équipée d'un Gros Marteau.
. "Un nouveau type de Forge servant à l'Affinage et au Martelage des 'Masse', appelée 'Bressian' ou 'Wallosch-Hammer' en Carinthie et 'Welsch-Hammer' en Styrie, ce qui atteste leur origine italienne, et même plus précisément bresciane. Ces Ateliers avaient la particularité d'être munis de Marteaux nettement plus lourds -pesant 100 à 125 kg- que les anc. 'Hämmer', qui prirent alors par souci de différenciation l'appellation Deutschhämmer -Marteaux all.-." [3431] p.565.

**BRESSIN** : ¶ Au 18ème s., Croc de Fer, d'après [64].

**BRETAGNE** : ¶ "Région géographique et historique de l'ouest de la France, comprenant les départements du Finistère, des Côtes-du-Nord(1), du Morbihan, d'Ille-&-Vilaine et de Loire-Atlantique (ce dernier département ne faisant pas partie de la Région Bretagne)." [206] ... (1) Depuis 1990: Côtes d'Armor.
-Voir: Armorique, Découverture, Poète Ferrailleur.
-Voir, à Archéologie industrielle, la cit. [314] éd. Côtes-du-Nord, du vend. 18.04.1986.
-Voir, à Campagne, Construction (du H.F.), Coquille (à Mouler), Faulde, Fenderie, Loge, Mur-gouttereau, la cit. [941].
-Voir, à Canon (en Fer), Coquille d'huître, Forge à faire (le) Fer, Ouvrer en Fer, la cit. [727].
-Voir à, Chambre, Construction (des H.Fx), Éclope, Jardinet (au Gueulard), Ouvrage, Strie (Fourneau à), les cit. [544].
-Voir, à Exposition // •• ... sur le FER et /ou l'ACIER ... et ses Maîtres d'œuvre: FORGERON/ SCULPTEUR - ... • MONFORT-s/Meu (35160) ... *Histoire du Fer en Brocéliandre*.
-Voir, à Ferrier, Père en fils (De), les cit. [544a] p.2 & 3 respectivement.
-Voir, à Forgeron, la cit. [428] p.8.
-Voir, à Houiller, la cit. [1161] p.56/57.
-Voir, à Métallurgie, la cit. [1453] p.638/39.
-Voir, à Mineur et à Moulin à Fer, la cit. [727] p.286.
-Voir, à Oxydulé, la cit. [590] p.136 à 140.

•• **HISTOIRE GÉNÉRALE & SIDÉRURGIQUE** ...
. "Le premier historien de la Gaule, Jules CÉSAR, ne manque pas de mentionner la perfection et l'importance du travail du Fer en Bretagne; c'est avec étonnement que le grand général voit ces barbares, les Vénètes, qui peuplaient les côtes de l'Océan, Forger des chaînes et des ancres pour leurs navires, pendant que les Romains employaient encore des cordages en chanvre pour retenir leurs vaisseaux." [590] p.29.
. Elle a été "réunie définitivement (à la France) en 1532, par suite des mariages de CHARLES VIII et de LOUIS XII avec ANNE DE BRETAGNE." [378] p.221.
. "Les textes les plus anciens mentionnent apparemment l'existence de Forges aux 12ème et 13ème s.: la POITEVINIÈRE et la HUNAUDIÈRE -au Pays de CHÂTEAUBRIANT- apparaissent dès 1146, dans le cartulaire de St-FLORENT." [941] p.3.
. Au 17ème s., "les principes d'une vigoureuse renaissance (de l'Industrie sidérurgique) étaient --- réunis: une tradition artisanale robuste, l'aptitude de la noblesse locale à investir dans le domaine industriel, les besoins en Fonte de la flotte française redorée par RICHELIEU, la vitalité du protestantisme. Après les troubles de la Ligue, le redémarrage sidérurgique est en effet consacré par la construction en 1621/23 des Forges des SALLES ---, près de MÛR-de-Bretagne, appartenant au Duc HENRI II DE ROHAN." [941] p.6. Et un peu plus loin: "Toujours est-il que la Sidérurgie bretonne avait conquis d'un coup une modernité qui la projetait parmi les premiers rangs de la nation. En témoignage, l'importation de la Fenderie: cet Atelier hydraulique nouveau permettait de débiter les Plaques de Fer et avait été inventé à LIÈGE, à la fin du 16ème s.. Son apparition simultanée, en 1623, aux Forges des SALLES et d'AVAUGOUR est un signe évident de précocité ---. L'éclosion de la technologie de la Fenderie en plein cœur de la Bretagne est la première manifestation flagrante des migrations et des échanges qui ne cessèrent pas, pendant toute la durée du 17ème s. et au-delà, entre les Usines à Fer de l'Ouest, leurs voisines et leurs semblables des provinces plus lointaines ou de l'étranger. La liaison avec les savoir-faire liégeois est même un cas unique par sa longévité, puisque les fabrications *à la wallonne* se maintinrent chez nous jusqu'au milieu du 19ème s., alors qu'elles avaient depuis longtemps disparu parmi les autres Forges françaises." [941] p.6
. "Au moment de la Révolution, la Sidérurgie bretonne comptait 13 H.Fx, 21 Forges, 10 Affineries, 4 Fonderies, 1.465 Ouvriers; elle produisait 5.700 Tf et 1.500 t de Fer ---. L'on fabriquait surtout des clous, mais aussi des socs, des galettoires, des marmites, réchauds, ---. Au 18ème s. et durant les guerres de la Révolution et de l'Empire, l'on travailla beaucoup pour la marine: Canons, Boulets. Si les produits des Forges bretonnes étaient bien inférieurs au Fer de Suède et d'Espagne pourtant moins chers, ceux de PAIMPONT étaient réputés les meilleurs de Bretagne et même du Royaume. Le Fer de PAIMPONT était doux et pliant et non cassant ---. Les Forges connurent un renouveau d'activité vers 1850/1855 ---. Les Forges s'éteignirent les unes après les autres ---. La Métallurgie bretonne est morte d'anémie ---. Elle n'a pas pu s'adapter aux conditions modernes de Production, faute de Combustible à bon marché, faute de trouver réunis ---: Matières premières abondantes ---, main-d'oeuvre attirée vers l'usine, capitaux mobiles et prompts à s'investir ---." [428] p.8/9.
. "Les vestiges des Grosses Forges bretonnes --- couvrent une période s'étendant approximativement du 18ème s. -Forges des SALLES DE ROHAN- au milieu du siècle présent -Fonderies du PAS- ---. Certains auteurs --- situent l'emplacement des tous premiers Établissements (comme étant ceux des) -Forges de Ste-BRIGITTE, au 11ème s., aux abords d'une forêt de 30.000 ha, en 1150, et qui entretenait en 1460 '30 Grosses Forges spécialisées en poêles plates, en Fers de charrue, etc ...'." [727] p.285.
• **Maine** ... "Anc. province de France, entre la Bretagne, la Normandie, l'Orléanais, la Touraine et l'Anjou; cap. LE MANS. Le Maine a formé, en 1790 les départements de la Mayenne et de la Sarthe et une partie de ceux de l'Orne, d'Eure-&-Loir et de Loir-&-Cher." [206] ...
. L'apparition du H.F. dans les pays mosans au 15ème s. a bouleversé l'industrie du Fer en Europe occidentale. Il en sortait un Produit nouveau, la Fonte, utilisé en tant que tel ou Affiné et Martelé pour donner le Fer. La mutation fut aussi quantitative car la capacité de ces nouvelles 'machines' permettait de multiplier par dix la Production. Cette Sidérurgie dite indirecte fut apportée dans le Maine dès les années 1520--1530 depuis la Normandie, puis essaima dans toute la province jusqu'aux années 1580. // Les grands seigneurs, possesseurs de vastes massifs forestiers, se montrent soucieux de les rentabiliser en faisant construire des Forges. C'est ainsi que furent créées en 1551 celles de (53420) CHAILLAND à l'initiative du duc DE GUISE, propriétaire de la forêt de Mayenne). D'autres suivirent son exemple -princesse DE CONTI, comtes DE LAVAL et DE TESSÉ, marquis DE SOURCHES et DE BOUILLÉ-. La vague de créations s'acheva dans les an-

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



nées 1650, faute, sans doute, de ressources forestières encore disponibles. Cette question des bois fut véritablement au cœur de la Sidérurgie moderne. Une gestion plus rigoureuse fut mise en place: réduction des anc. usages, mise en coupes réglées des forêts afin d'en assurer une exploitation régulière. // Les premiers Maîtres de Forges manceaux du 16ème s. furent des marchands et des Exploitants de Forges normandes et percheronnes. Ceux-ci restèrent présents aux siècles suivants, mais il se constitua aussi des dynasties de Maîtres des Forges locaux -LE MACZON, TRÉTON, DESPORTES, LECLERC et DUBOIS- issus de la bourgeoisie marchande des principales villes du Maine. Les Forges les plus méridionales -MONCOR, CHEMIRÉ, LA COSNUÈRE- furent longtemps entre les mains d'Angevins qui pratiquaient le négoce des Fers. // Établir des Forges supposait de disposer de l'Énergie hydraulique actionnant des Roues destinées à faire fonctionner Soufflets et Marteau. Ces Forges, utilisant le Procédé wallon, possédaient un H.F. -à l'exception de (53410) PORT-BRILLET dont le Fourneau double fut destiné initialement à la Fonte des Canons-. Un second atelier, celui d'Affinage, était utilisé pour la transformation de la Fonte en Fer. Des Fenderies, permettant de produire des Fers en Verges, furent établies très tôt -dès 1608 à LIGNIÈRES-. // Un Personnel nombreux était employé dans ces Us. et réparti en deux catégories: les Ouvriers 'internes', spécialistes assurant la bonne marche des Ateliers, et la grande masse des Ouvriers 'externes', employés à préparer et à Transporter les Matières premières. Maîtres de Forges et Ouvriers 'internes' résidaient sur place. Les habitations ouvrières prirent souvent la forme de 'Barres' de logements, parfois à un étage, ce qui les distinguaient des constructions rurales environnantes. // Des objets de Fonte Moulée et des Poêles étaient fabriqués. Ces produits, comme une partie du Fer, étaient destinés au marché local. Les Cloutiers et Maréchaux ferrant voisins les achetaient sur place, mais aussi, dans les zones éloignées des Forges, par l'intermédiaire de Marchands. Ces produits étaient d'un moindre rapport comparés aux Fers de Fenderie qui pouvaient représenter jusqu'à 80 % de la Production de certaines Forges. C'est vers la Normandie, toute proche et spécialement la région de (61800) TINCHEBRAY et (61800) CHANU, grands centres de fabrication de Clous à destination du marché parisien, que partait près de la moitié du Fer des Forges du nord et de l'ouest de la province. Comme celles du sud, elles en envoyaient aussi vers ANGERS et la Loire. De là, ils pouvaient être expédiés jusqu'à ANGOULÊME et surtout vers NANTES. La construction navale, relancée à l'initiative de RICHELIEU et de COLBERT, en absorba sans doute une grande partie, malgré la concurrence des Fers bretons et berrichons. // Certes moins connue que l'industrie toilière, la Métallurgie du Fer participa pour une part importante à l'essor économique du bas Maine sous l'Ancien Régime." [4124]

**•• SUR LES SITES ...**

**• Généralités ...**

. Les Forges sont répertoriées -autant que faire se peut- sur leur ban communal; il y a donc lieu de se reporter en priorité à leur département d'appartenance ... -Voir: Côtes d'Armor (alias Côtes-du-Nord), Finistère, Ille-&-Vilaine, Loire-Atlantique et Morbihan.

. "Le patrimoine industriel de la Bretagne n'est pas un mythe, mais une réalité, souvent émouvante, comme celle de tous les lieux quotidiens où, par vagues de générations successives, les hommes ont peiné et produit, lutté et vécu ---. // Au cœur de la Bretagne intérieure circulaient autrefois de nombreux servants de l'Industrie du Fer, fossilisée à la fin du 19ème s., quelquefois avant ---. La Sidérurgie armoricaine est fort ancienne ---. (Ses) Établissements remontent pour la plupart au renouveau du 17ème s., implantés en lisière des forêts principales ---. Le Minerai affleurant partout était Exploité par petites Excavations à Ciel ouvert ---. // Le Fourneau de LA HARDOUINAIS -près de MERDRIGNAC-, réplique parfaite des planches de l'Encyclopédie de DIDEROT, est probablement un des plus beaux de France --- p142." [878] p.139/42, p*ar J.-Y. ANDRIEUX*.

¶ Nom commun; syn. de Taque (de cheminée), d'après un texte explicatif affiché dans le Musée du Château des ducs de Bretagne, à NANTES.

. "n.f. En Roannais, en Forez, en Beaujolais, Plaque foyère qui permet de réchauffer la pièce contiguë à la cuisine. On dit aussi: Chambre-bretagne." [4176] p. 232.

*'Nous sommes tous les deux bretons, mais lui est d'avant la marée noire et moi d'après' Kofi YAMGNANE -à propos de Louis LE PENSEC-, phrase primée «prix d'excellence» - 1992, par le Club de l'humour politique, d'après [1328] p.39.*

**BRETAGNE & ANJOU** : ¶ Ces deux anciennes provinces (-voir: Anjou & Bretagne) ont parfois été associées dans certaines études compte tenu de leur proximité géographique et de leurs richesses minières comparables.

. Les Minerais "de l'Anjou et de la Bretagne sont répartis en 4 Couches désignées de haut en bas par les lettres A, B, C, D et séparées par des distances estimées par J.-J. CHAUVEL -in *Contribution à l'étude des Minerais armoricains*, Université de RENNES 1-:

| *Du Mur de la ...* | *au Toit de la ...* |
|---|---|
| (a) | Couche A .....5 à10 m |
| Couche A | Couche B .....3 à 60 m |
| Couche B | Couche C .....40 à 60 m |
| Couche C | Couche D .....40 à 60 m |
| Couche D | (b) .....(c) |

(a) : ... (des) Schistes intermédiaires
(b) : ... (de l')ordovicien inférieur
(c) : distance variable

. Dans la région de ROUGÉ (Bretagne), les Minerais ont été Exploités dès l'époque gallo-romaine comme le montrent les tas de Scories trouvés autour et dans la forêt de TEILLAY ---. À ROUGÉ (Anjou), la Minière était Exploitée industriellement dès le 16ème s. comme semble l'attester une lettre du Maire de ROUGÉ, datée du 19 juin 1875 -AD de Loire-Atlantique-. // (Au Pays de la Mée, dans la Région de CHÂTEAUBRIANT,) l'implantation des Sites miniers (Ferrifères est la suivante) -depuis 1870-: ABBARETZ ---, NOZAY ---, TEILLAY, ERCÉ, St-SULPICE ---, SOULVACHE-TEILLAY ---, ROUGÉ ---, SION-les-Mines ---, SOULVACHE ---." [1952] p.(5) ... SEGRÉ ne figure pas ici, *note A. BOURGASSER*, car probablement antérieure à 1870.

*CELTITUDES : Le comble pour un Breton : piquer un fard ! J. BERNARD, in [3859] n°59, p.6.*

**BRETAIGNE** : ¶ Nom parfois donné à la Plaque de cheminée dans le Lyonnais ou dans le Maconnais, d'après [2758] p.13.

**BRETANÉ** : ¶ "n.f. Pierre du Foyer ou Plaque de Fonte de Cheminée. Dauphiné." [5287] p.70.

**BRÈTE** : ¶ Au 17ème s., "n.f. Longue Épee." [3288] Var. orth. de Brette.

**BRETÈCHE** : ¶ "Arm. Nasal mobile que portaient certains Bassinets." [206]

¶ Au 14ème s., protection en Mailles de Fer, accrochée au Casque, et qui protège les joues, d'après [1206] p.26.

**BRETELÉ** : ¶ Au 18ème s. adj. , syn. de Bretté, -voir ce mot.

**BRETELLE** : ¶ À la Mine, syn. de Bricole, Harnais.

. À la Houillerie liégeoise, harnachement de Hercheur ... -Voir, à Burtèle, la cit. [1750].

. On relève, dans *La Houillerie liégeoise*, sous la photo n°89, la lég. suiv.: 'Hiercheur à la Berline. Photo de G. MARISSIAUX -1904, la Bretelle sert à remettre sur Voie les Wagonnets déraillés. Coll. Musée de la Vie Wallonne', in [1669] p.79.

¶ Au H.F., pièce de suspension du Coude Porte-Vent.

Syn.: Bras, Étrier & Oreille.

. Pour changer une Tuyère, "il faut simplifier le travail au maximum pour gagner du temps. (Les) joints sphériques métal sur métal, (les) assemblages par Bretelles et Coins de serrage, (des) monorails sous la Circulaire et entre poteaux, (des) palans de levage, permettent un remplacement rapide." [2825] p.14.

¶ En terme d'Entretien, plaque de renfort Soudée sur un Blindage fissuré.

. À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire écrit, en Janv. 1958: "Incidents et réparations ... H.F. n°3, le 07.01.1958 ... Arrêt pour Soudure Blindage fissuré dans la Soudure des joints des tôles de la Cuve aux Étalages à 0,80 m au-dessus et 1 m de la Tuyère de secours sur une longueur de 400 mm ---. // Enlever la vieille soudure et faire un chanfrein au chalumeau. // Souder le Blindage. // Souder sur le Blindage 3 plaques ou Bretelles de 80 mm de large, 15 mm d'épaisseur et 250 mm de long." [51] -78, p.46.

¶ Appareil de Voie; -voir: Beurtel qui serait son syn. pour le Mineur montcellien, d'après [447] chap XV, p.47.

Syn.: Aiguillage (de Voie) ou Changement.

*BRETELLES : À quoi bon en avoir une belle paire si on est sans culotte. Michel LACLOS.*

**BRETELLES À COLLIER DE FER** : ¶ Instrument de torture présenté à *La Tour des Supplices de NUREMBERG* ... -Voir: Engins de torture.

**BRETESSE** : ¶ "n.f Armur. -Voir: Bretèche." [455] t.I, p.859.

**BRETTE** : ¶ Au 17ème s., "n.f. Épée qui est plus longue que celle que les gentilshommes portent d'ordinaire." [3018]

. "Longue Épée de combat, ainsi nommée parce que les premières dont on se servit ont été fabriquées en Bretagne. Comme on en faisait particulièrement usage pour les duels, on appela bretteurs les duellistes de profession." [154]

¶ "adj. Se dit des Outils de Fer qui ont des Dents, comme Marteau, Truelle (sic). -Voir: Bretture." [4176] p.233.

**BRETTÉ** : ¶ Au 18ème s., "adj. Serrurerie, Taillanderie sur-tout. Il se dit de certains Outils, tels que les Marteaux à tailler de la pierre, les Ébauchoirs de Sculpteur, etc. où la partie tranchante est divisée en dents faites à la Lime; les unes prises de court sur le tranchant même de l'Outil, les autres tirées de long par des traits paralleles sur les deux surfaces." [64]

**BRETTELÉ** : ¶ "adj. Muni de dents. Truelle brettelée." [3005] p.164, *à ... BRETTE*.

**BRETTELER** : ¶ "v.tr. Tailler ou gratter avec un Outil Brettelé. -1611." [3005] p.164, *à ... BRETTE*.

**BRETTELURE** : ¶ "n.f. Travail de finition exécuté sur un ouvrage avec un instrument muni de dents." [3005] p.164, *à ... BRETTE*.

**BRETTURE** : ¶ Sorte de Marteau, Outil du tailleur de pierre.

Var. orth.: Breture.

. "La Bretture --- s'apparente au Marteau taillant, mais en diffère par des Tranchants légèrement dentés, et --- succède au Marteau grain d'orge dans la réalisation de tâches plus subtiles." [1795] n°392, p.10.

¶ "n.f. Raie formée sur le bois ou sur la pierre par un outil denté." [763] p.37.

¶ "Chacune des dents de l'instrument qui sert à tracer des Brettures." [763] p.37.

¶ "n.f. Dentelure qui existe aux extrémités de certains Outils d'Artisans, comme Truelles, Ripes, Marteaux." [4176] p.233.

**BRETURE** : ¶ Var. orth. de Bretture, -voir ce mot.
-Voir aussi: Marteau Taillant & Taillant double à Breture.

**BRETZEL** : ¶ Aux H.Fx de NEUVES-MAISONS, Barre métallique assez fine dont une extrémité est tordue volontairement en forme de 8 ou de 'S', et servant à casser la croûte de Laitier. puis à Balayer le dessus du Chenal de Coulée, aidant ainsi à l'Écoulement du Laitier.

On trouve aussi Bredzel.

. Comme le fait remarquer un Ancien, il était obtenu en pliant et repliant l'extrémité d'une tige de Fer ou plutôt une chute de Tuyau à Oxygène, en lui donnant la forme du fameux *bretzel* de nos voisins alsaciens ... Cette pratique, *rappelle M. CHEVRIER*, présentait quelques risques lorsqu'une petite explosion survenait en raison de l'humidité parfois contenue dans un morceau de Tuyau bouché auparavant par la Crasse.

¶ Aux H.Fx de MOYEUVRE, en retirant la Barre à Piquer, le Fondeur disait qu'elle faisait le Bretzel lorsqu'elle ressortait tire-bouchonnée en queue de cochon ou sous forme de 8.

**BREUE** : ¶ À la Mine du Nord, c'est ce qui rend les Gueules ... *noires*, par un mélange de sueur et de Poussière de Charbon.

. "Ils sont à présent noircis par la Breue, mélange d'Eau et de Charbon." [766] t.II, p.37.

**BREULE** : ¶ "n.f.pl. Dans la Manche, Pièces de Fer qui maintiennent le coffre d'une Charrette sur l'Essieu. Elles sont calées par des Clous tillards faits à la Forge,

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

gros Clous à Tête carrée." [4176] p.233.

**BREUNÉRITE** : ¶ -Voir: Breunnérite.
. "Les Breunérites sont constituées de cristaux isomorphes de $CO_3Fe$ et de $CO_3Mg$ -sans composés définis-; ces Carbonates se rattachent au type Calcite et répondent à la formule générale $CO_3(Mg,Fe)$." [2051] p.41.

**BREUNNÉRITE** : ¶ Carbonate naturel de magnésie et de Fer; variété de Giobertite, résultant de l'isomorphisme du Fer et de la magnésie, d'après [152].
Var. orth.: Breunérite.
. "Variété de Sidérite riche en Magnésium ---. Si la Teneur en Magnésium dépasse la Teneur en Fer, le minéral s'appelle Breunnérite." [3232] *à ... SIDÉRITE*.

**BREUSSON** : ¶ En Haute-Loire, Beaujolais, Bec verseur, d'après [4176] p.241, *à ... BROSSON*.

**BREVET** : ¶ "Se disait autrefois d'une sorte d'expédition non scellée par laquelle le roi accordait quelque grâce, ou quelque dignité." [525]
. "Brevet qui permet au Sr POULIN DE FRANCHEVILLE d'ouvrir, Fouiller et Exploiter pendant 20 ans des Mines de Fer au Canada. VERSAILLES, 23 mars 1730." [94] p.42/43.
¶ "n.m. Acte d'Apprentissage par lequel l'Apprenti s'engage." [4176] p.233.

**BREVET DE B. THOMSON** : ¶ Le brevet de B. THOMSON, de NEWCASTLE, Gde-Bretagne, concerne un H.F. alimenté en Vent par les Tuyères, non par Soufflage mais aspiration. Un injecteur de Vapeur est installé dans chacune des prises de gaz verticales et provoque l'aspiration du Gaz à travers la Charge, d'après [5355] -30.03.1850, p.217.

**BREVET DE JOHN WRIGHT ET RICHARD JESSON** : ¶ Au 18ème s., en Gde-Bretagne, Brevet concernant une Méthode d'Affinage de la Fonte en Fer.
. "Le brevet 1054 du 02.12.1773 était au nom de John WRIGHT et de Richard JESSON, pour un Procédé en quatre étapes. 1) La Fonte mêlée de Battitures ou de Cendres était chauffée dans une Finerie normale activée par des Soufflets, mais consommant du Charbon ou du Coke à la place du Charbon de bois. 2) Le Métal en Loupes était Martelé en Plaques sous un grand Marteau plat et les Plaques étaient brisées en petits morceaux sous un Marteau rond. 3) Après avoir enlevé les petites particules supposées sulfureuses, le produit était nettoyé des matières sulfureuses par lavage dans un Trommel tournant. 4) Le Métal lavé était chauffé dans des pots mis dans un Fourneau à air commun dont le Combustible était du Charbon ou du Coke, puis formé en Barres dans une Chaufferie." [4198] *Fining before CORT* ... D'après le brevet, "on plaçait les Creusets (les pots), 20 à la fois, dans un Four à réverbère ou on les chauffait pendant 4 à 5 heures." [4198] *Iron manufacture*.

**BREVET DE MM. HOUZEAU-MUIRON ET FAUVEAU-DELIARD** : ¶ Brevet concernant la Torréfaction du bois.
. "MM. HOUZEAU-MUIRON et FAUVEAU-DELIARD ont pris en date du 11.02.1835, un brevet d'invention, pour 15 ans. La prime (redevance) qu'ils prélèvent est de 1.200 francs par an et par H.F.." [4468] 1ère partie p.223.

**BREVET (d'invention)** : ¶ "Titre délivré par l'État et assurant à celui qui se prétend l'auteur d'une invention d'ordre industriel, et qui en fait le dépôt dans certaines formes, le droit exclusif, pour un temps déterminé, d'exploiter cette invention." [206]
. "Il existe à **SACILOR-SOLLAC**, au sein de SACILOR-Techniconseil, un service de la Propriété industrielle --- (qui) gère le portefeuille de brevets et marques du groupe en rédigeant, déposant, obtenant et protégeant les brevets ---. // Voici plusieurs ex. ---: concernant la Fonte et ses Sous-produits, la Sté est bien placée notamment dans le domaine des Boîtes de Refroidissement et des Tuyères de H.Fx -plus de 1.200 Boîtes installées dans le monde sans compter celles montées sur les Fourneaux du Groupe-, dans l'Épuration des Gaz avec le système des Jets concourants. Elle est à la pointe de la technique mondiale pour la Récupération de l'Énergie de détente du Gaz de Gueulard dont les licences ont été vendues au Japon, en Corée du Sud, aux États-Unis et en Allemagne de l'Ouest -37 installations en fonctionnement ou en construction-." [2366] n°14 -Juil. 1982, p.18/19.
. À SOLLAC FOS, "**Les H.Fx toujours en pointe** ... Si auparavant , quasiment toutes les inventions faisaient l'objet d'un Brevet, à présent la majeure partie d'entre celles qui s'applique aux Procédés, ne sont plus brevetée(s) qu'à partir du moment où l'on a trouvé un partenaire industriel -constructeurs, etc.- pour vendre cette innovation. // Dans le cas présent ---, le thème de cette innovation: la diminution du débit d'Injection Charbon sur certaines lignes par Injection d'un gaz de dilution. // Auparavant cette opération se faisait par la mise en place d'une striction -diminution d'une section d'écoulement- de diamètre inférieur sur ces lignes avec de nombreux inconvénients. Cette solution proposée permet d'ajuster le débit de Charbon sur chaque ligne tout en maintenant des vitesses suffisantes pour éviter des dépôts, donc le blocage des lignes." [246] n°128 -Juin/Juil. 1995, p.9.

**BREVET MACK INTOSH**(1) : ¶ Brevet pour la fabrication d'Acier.
-Voir: Cémentation au moyen de l'Hydrogène carboné.
. "En 1825, MACK INTOSH prit un brevet pour la Conversion du Fer malléable en Acier par l'action de l'Hydrogène carboné à très haute température. Ce brevet ne fut pas suivi de résultats industriels satisfaisants." [4210] p.399, *à ... ACIER* ... (1) Plutôt MACINTOSH, *note M. BURTEAUX*.

**BREVET VERDIÉ** : ¶ En 1855, Brevet cité au sujet de l'Acier mixte; -voir, à cette exp. la cit. [1918] p.287,, note 8.

**BREVEUX** : ¶ "n.m. Crochet pour prendre les homards." [3452] p.138 ... "n.m. Terme de pêche. Sorte de Crochet à prendre et retirer les homards et les crabes d'entre les rochers." [4176] p.234.

**BRÉVIAIRE (de Consignes)** : ¶ *Il y avait déjà la Bible, voici le Bréviaire* ... Recueil des Consignes d'Exploitation ... Aux H.Fx de ROMBAS, au milieu des années (19)60, "pour tenter de parer à tous les dangers d'Exploitation, il a été établi un Bréviaire de Consignes d'Arrêt, de Remise en Marche et d'Exploitation des Appareils ---. Chaque C.M. est en possession d'un de ces recueils et --- toutes les Manœuvres sont effectuées suivant les Consignes données pour chaque opération." [272] p.3.11.

**BREYER** : ¶ En Touraine, "Broyer." [292] p.243.

**BREZ** : ¶ Garniture en Fer du Manche d'un Marteau de Forge, d'après [4176] p.230, *à ... BRÉE*.

**BRÊZÈTE** : ¶ À la Houillerie liégeoise, dans la Classification commerciale des Charbons, au pl. "Braisettes, de 15 à 25 mm, ou Noix, de 25 à 35 mm." [1750] *à ... HOYE*.

**BREZIAN** : ¶ De Brescia, Italie; adj. substantivé employé pour Acier Brescian.
. "Les Aciers fins pour Armes blanches, le Brezian fin, le Brezian commun, l'Acier roman (-voir cette exp.) demandent beaucoup plus de soins ---. L'Acier d'Armes blanches s'étire en Barres de 22,5 à 27 mm d'épaisseur; le Brezian en Barres de 11,3 à 13,5 mm." [4696] p.40.

**BRÉZIN** : ¶ Industriel français -1758/1828-, laissa 5 millions pour fonder à GARCHES (Seine-et-Oise), un hôpital destiné à 300 Ouvriers Métallurgistes." [3452] p.138.

**B.R.G.** : ¶ À l'Us., c'est le Barème de Ressources Garanti, appliqué en cas de déclassement de Personnel.
. "... il subsiste des cas de déclassement pour du Personnel âgé de 45 ans et plus au moment de la suppression d'emploi, il lui sera garanti l'application du B.R.G. correspondant à sa Classification antérieure ---." [3622] p.346.

**B.R.G.M.** : ¶ Sigle du ***B***ureau de ***R***echerches ***G***éologiques et ***M***inières ... "Établissement public national de caractère industriel et commercial. Un décret du 23.10. 1959 a fixé son statut; sa mission est de prospecter des Gisements de ressources minérales, mais ne recouvre pas, en principe, l'Exploitation de ceux-ci." [206] *à ... RECHERCHES*.
-Voir, à Ennoyage, la cit. [21] du Mer. 03.04.2002, p.24.
-Voir, à Guinée la cit. [1306] du 05.03.1998.
. "Le B.R.G.M. est un É.P.I.C. (***É***tablissement ***P***ublic ***I***ndustriel et ***C***ommercial) fort de 850 salariés dont plus de 600 chercheurs et techniciens. Son centre scientifique et technique est implanté à ORLÉANS, mais l'établissement expert dans le domaine des géo-sciences possède 29 antennes régionales dont une à NANCY et intervient dans 40 pays." [21] du 15.01.2005, p.28.
• **Le B.R.G.M. (prend le) relais des Charbonnages** ...-Voir, à C.d.F. / La page est tournée - Charbonnages, c'est fini !, la cit. [21] du Jeu. 20.12.2007, p.1 & 31.
. "Le B.R.G.M. (prend le) relais des Charbonnages ... 'Nous avons reçu du ministre de l'Industrie la mission de mener les activités de surveillance de la stabilité des Terrains et d'intervention en cas d'Accident. Nous assurerons toutes les tâches opérationnelles incombant à l'État du fait des anc. Mines et pas que celles de Charbon mais aussi des potasses' (annonce le Pt du B.R.G.M. lors d'une rencontre avec J.-P. MASSERET, Pt de la région Lorraine)." [21] du Sam. 05.03.2005, p.27.
. "Comme Charbonnages de France, le B.R.G.M. est un --- -É.P.I.C.-. Créé en 1959, il dispose de 26 implantations régionales et emploie 844 personnes -dont 632 Ingénieurs, chercheurs et techniciens- dans plus de 75 spécialités. Son siège à ORLÉANS emploie à lui seul 650 personnes ---. La mission confiée au B.R.G.M. 'sera d'assurer la gestion des installations de surveillance des Risques miniers et de réaliser, pour le compte de l'État, la maîtrise d'ouvrage déléguée des travaux de mise en Sécurité'. // C.d.F. participe d'ores et déjà, aux côtés du B.R.G.M., à la mission de préfiguration qui doit proposer à l'État 'une organisation apte à assurer avec efficacité les tâches opérationnelles d'Après-Mine qui relèvent de sa responsabilité. L'action de cette mission devra s'achever à la fin de l'année 2005 avec l'établissement d'un projet de convention entre le B.R.G.M. et l'État représenté par le Ministre délégué à l'Industrie, qui constituera le cadre de la mise en œuvre de ces orientations'." [3850] n°176 -Mars/Avr. 2005, p.4.
. Concernant l'Après-Mines, dans le Bassin houiller lorrain, à la disparition de C.d.F. -fin 2007-, la relève sera assurée par l'État à travers son bras armé, le B.R.G.M. (-voir, à G.I.A.T.M., la cit. [21] du Mer. 17.05.2006, p.27.) ... "Restera alors à C.d.F. à transmettre le relais, comme l'y invite le Code minier, au Bureau de Recherche Géologique et Minière -B.R.G.M.-, qui vient de créer son D.P.S.M. -Département de Prévention et Sécurité minière). Il installera début 2008 son U.T.A.M. -Unité Technique d'Après-Mines) pour l'Est à FREYMING-MERLEBACH. Charbonnages de France aura vécu. Site <www.charhonnagesde france.fr>." [21] du Vend. 19.05.2006, p.26.." [21] du Vend. 19.05.2006, p.26.

**B.R.H.** : ¶ Sigle désignant le ***B***rise ***R***oche ***H***ydraulique, -voir cette exp..

**BRIALHADOÏRA** : ¶ "n.m. Outil servant à retirer les plaques de liège sur les chênes. Provence." [5287] p.70.

**BRIANSK** : ¶ -Voir: Appareil de BRIANSK.

**BRIARD** : ¶ -Voir: Clapet BRIARD.

**B.R.I. C.** : ¶ Dans les années 2010, abrév. regroupant les quatre pays que sont: le ***B***résil, la ***R***ussie, l'***I***nde et la ***C***hine.

**BRICHOLE** : ¶ Au 19ème s., var. orth. de Bricole, au sens du harnais.
. "BONHOMMÉ réalise --- la couverture d'un livre sur le travail des enfants: *La Brichole*, du nom de la courroie de cuir utilisée par les Porteurs et que le jeune Mineur --- porte autour du cou." [2048] p.22.

**BRICLOTE** ou **BRICLOTTE** : ¶ Par rapprochement avec BRICOLE, au sens de "n. f. Tromperie, fourberie." [ 3019 ], ce mot peut confirmer la notion de déchet ... D'où, probablement, un déchet, constitué de longues Tiges et dû à un défaut de fonctionnement de la Fenderie, *propose M. BURTEAUX* -Fév. 2013.
Var. orth. vraisemblable: Briquelotte.

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



-Voir, à Bassinage, l'extrait de [EN] 189AQ78.
. Dans une note des arch. DE W., on relève: "Situation des Magasins au 31 Mars 1789 (i. e., à la fin du Quartier de 'Janv. 1789') / (Dans la rubrique) Jets et Briclottes: — Existait au 1er Janv.: 400 livres. // — Reçu et fabriqué (ou produit): 3.450 l. // — Totaux: 3.850 l. // — Vendu et consommé: 2.300 l. // — Reste au 31 Mars 1789: 1.550 l ---. // (Autre rubrique, qui apparaît assez souvent) Fer d'HOMBOURG (sans aucune valeur, ici) ---." [EN] 189AQ78.

**BRICOLE** : ¶ À la Mine, tout ou partie de harnais ...
• ... sorte de **Harnais utilisé par les Traîneurs ou Herscheurs** au Fond de la Mine.
. "Le Galibot était harnaché d'une Bricole. La Lampe à flamme de 3 kg serrée entre les dents -ou suspendue à son cou par un collier-, il tirait la Berline en se cramponnant aux Rails afin de ne pas reculer au cas où je glisserais. Car j'étais derrière, poussant la Berline avec la tête, dans la position d'un départ de 100 m, me cramponnant aussi aux Rails pour ne pas glisser et risquer de me faire serrer par la Berline, partir en dérive et entraîner le petit Jean." [1026] p.138.
. À ANZIN, "la Houille se conduit de la Taille à l'Accrochage dans de petites Cuves (les Cuveaux) de 25 pouces de longueur sur 18 de hauteur et de largeur; elles sont posées sur des Traîneaux que de jeunes garçons ou de jeunes filles vêtues en conséquence, attirent au moyen d'une Bricole passée sur leurs épaules. Pour la facilité du Charroyage, les chemins sont garnis de planches." [273] p.127/8.
. À CARMAUX, "ces Cuveaux sont halés par des hommes qui s'y attellent avec des Bricoles. Quand le Gîte se redresse, le Traînage devient du Schlittage ---." [273] p.127.
. Notons que poser la Voie Ferrée est appelé, ici et là, Plancher.
• ... **dans l'équipement du cheval** ... "Partie du harnais qui s'attache à la poitrine d'un cheval." [235] p.792
¶ Pour le Mineur, c'est l'équivalent de la Régie; travailler à la Bricole, c'est être à la Régie et alors payé à l'heure et non à la Tâche.
¶ n. m. Dans le Bassin minier de BLANZY-MONTCEAU, c'est "un 'bon à rien'." [1591] p.148.
¶ Dans les Usines de la Zone Fonte, en particulier, *Bonne à tout faire du Service*, correspondant à la Cour avec du Personnel de Jour.
. À St-CHÉLY d'Apcher, "les jeunes qui rentrent à l'Usine sont embauchés pour effectuer de petites tâches . On appelle cette première période la Bricole ---. La Bricole est faite d'un ensemble de petits métiers. Elle permet à l'encadrement de juger de la valeur de celui qui arrive. Il peut être Ramasseur de Rognures." [1409] p.15.
. Aux H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, service indépendant de celui des H.Fx, faisant tout le nettoyage de l'usine et tous travaux particuliers à la demande, travaillant généralement sur le Poste du matin -parfois sur 2 Postes-, et fort d'une vingtaine de personnes, *d'après souvenir de R. HABAY*.
. En 1961, au BOUCAU (P.-A.), le rythme de travail à Feux continus est le suivant: "6 jours de travail, 1 jour de repos, 1 jour de Bricole." [2936] p.26.
¶ "n.f. En Anjou, Équipe, réunion de plusieurs Ouvriers travaillant à la même besogne, la Colle du Languedoc. " [4176] p.234.
¶ Ouvrage personnel exécuté pendant les heures de travail.
Syn.: Perruque.
-Voir, à Perruque, la cit. 4890] p.77.
. À la Mine, cet usage était très répandu, *comme le rappelle J. NICOLINO*: on *bricolait* pour faire des outils, réparer du matériel domestique ou créer de toutes pièces des éléments, des objets destinés à améliorer l'habitat. Au Poste du matin, 'le Chef' accordait ce privilège après 12.00 h, et seulement si l'Ouvrier s'était acquitté de ses tâches ... en principe !, mais en réalité, certains faisaient un peu ce qu'ils voulaient.
. À la S.M.K., ainsi appelait-on le travail personnel fait à l'Usine avec le consentement plus ou moins tacite de la hiérarchie.
. A LONGWY notamment, "elle a un but utilitaire mais aussi parfois artistique". [4458] p.22.
◊ **Étym. d'ens.** ... "Espagn. *brigola*; ital. *briccola*; baslat. *bricola*: trois mots qui ont le sens de Machine de guerre à lancer des pierres; sans doute de l'anc. français *bric*, n.m. ou *briche*, n.f. Bric se rattache peut-être à un radical all. *brech*, rompre, briser. Pour bricole, la série des sens est: Machine à lancer, puis le bond que fait la pierre lancée, puis les cordes et ficelles qui servent, comme dans la Machine, à quelque opération(1)." [3020] ... (1) Puis le sens moderne de travail quelconque, peu valorisant, note, *in fine, M. BURTEAUX*.
*LÉPINE : Chevalier du mérite à bricole(s).*

**BRICOLE (Travailler à la)** : ¶ Aux H.Fx de MOYEUVRE (1960), de FOURNEAU HAYANGE, de ROMBAS, c'était Travailler sur le Poste du matin (6 à 14 h à l'époque) dans un emploi généralement de Manutentionnaire ou de Nettoyeur.
*SELLERIE : Un magasin où l'on peut acheter des bricoles. Guy BROUTY.*

**BRICOLEUR** : ¶ A la Mine de Charbon, Aide Hercheur.
. Vers 1890, à la Mine, "les Bricoleurs tirent les Berlines à la Bricole (-voir ce mot, au sens du Harnais) pour aider les Hercheurs dans les montées." [4210] *à ... MINEUR*
. "La montée est celle où le Rouleur, se servant d'Enrayures s'il y a lieu, peut arrêter sa Berline pleine au premier signal, ou encore, ce qui revient pratiquement au même, le Rouleur doit être aidé d'un autre Rouleur ou d'un ou de plusieurs Bricoleurs pour monter la Berline vide." [3645] fasc.2, p.45.
¶ À la Mine, désigne l'Ouvrier qui n'est pas payé à la Tâche, qui travaille à la Bricole.
-Voir: Bricoleux.
-Voir, à Honneur du Charbon (L'), la cit. [2218] p.9.

**BRICOLEUX** : ¶ Dans les Charbonnages du Nord, c'est un syn. de Bricoleur, Ouvrier qui n'est pas payé à la Tâche.
. "Les Bricoleux travaillent surtout en haut de la Taille, dans la Voie de tête. Leurs principaux Outils sont: le Pic, la Hache et le Fil de Fer bien utile au Fond." [2888] p.140/41.

**BRICOLO** : ¶ "S'emploie familièrement pour 'bricolage' ---." [2478] *à ... BRICOLE*, p.520.
¶ "S'emploie familièrement --- pour 'bricoleur ---." [2478] *à ... BRICOLE*, p.520.
. "S.O.S. Domestique dépanne depuis 10 ans ... Au départ, ils ne sont que 4 jeunes pré-retraités de la Sidérurgie et ils débutent avec leurs propres Outils. La 1ère année, ces 'Bricolos de secours' répondent à une quarantaine d'appels ---." [21] *éd. de HAYANGE*, du Jeu. 19.10.2006, p.6.
¶ Exp. argotique pour 'bricolage', l'action de faire des aménagements d'amélioration de toute nature ... "S'emploie familièrement --- au fig. pour travail d'amateur un peu bâclé." [2478] *à ... BRICOLE*, p.520.
¶ Abri de fortune.
. Concernant le Chargement des H.Fx à l'Us. à Fonte d'AUDUN-le-Tiche, P. SOL raconte: "Sous les Caisses à Mine, nous sommes en plein air. Il n'existe pas d'abris. Nous fabriquons des toits avec des tôles pour éviter la pluie et la neige. Ce 'Bricolo' ne plaît pas aux Chefs qui demandent leur démontage." [3851] p.88.

**BRICOLOS** : ¶ En Chaudronnerie, "ens. des petits Outils nécessaires à certaines fabrications particulières." [2629] p.60.

**BRICOT** : ¶ Au H.F. de SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne), Brique agglomérée faite de Laitier concassé au Bocard. [86] p.359 et 392, note 30; -voir, à ce mot, la cit. concernant SAVIGNAC ... "Le Laitier --- était pilé et servait à faire des Bricots ou Briques de granules agglomérés utilisables pour la construction." [47] p.12.
¶ Aux H.Fx de JŒUF & de MOYEUVRE, Vergette servant à Piquer le Chio ou le Trou de Coulée.
Syn.: Bringot.

**BRICQ** : ¶ En pays de VAUD, au 18ème s., terme employé à la place de Taque, par un notaire qui ne connaissait pas le mot Plaque.
. "L'inventaire des Forges de BON-PORT en 1623 décrit la Fournaise de l'Affinerie et celle de la Martellerie. Elles sont montées chacune avec 6 Plaques de fonte que le notaire appelle des 'Bricqz' (sic)." [603] p.326.

**BRIDAGE DU FRONT** : ¶ À la Mine, opération consistant à créer un appui contre un Front (montant).
. "Le Bridage du Front est obligatoire pour les Fronts montant à plus de 2 (lire 20, sans doute) degrés, dans les Creusements Rocher (1) en Foration-Tir. // Le Bridage du Front peut être exécuté par plusieurs méthodes et avec divers matériels suiv. la méthode de Creusement utilisée. // Ex.: Les Boulons à ancrage ponctuel ---. // On peut y associer du Grillage, des panneaux de Garnissage, des filets spéciaux .... // Bridage du front des Chantiers au Charbon: les protections à mettre en place contre les Renversements ou les Chutes de Blocs sont définies par l'Exploitant, indiquées dans la charte de démarrage et commentées au Personnel. Elles varient en fonction du Pendage, de l'Ouverture et de la méthode de Creusement." [2887] p.44/45 ... (1) On dit plutôt, *fait remarquer J.-P. LARREUR*, Creusement au Rocher.

**BRIDE** : ¶ Type de lien.
. pl. Dans l'Encyclopédie, "désigne différents liens qui serrent les pièces ensemble ---." [330] p.79.
. À la Forge, "on les fixe (les Étampes) sur l'Enclume avec des Bandes de Fer nommées Brides." [4148] p.133.
. "Lien métallique, le plus souvent en forme de collier avec lequel on consolide ou unit deux pièces. // 'Des Brides de Fer boulonnées assujettissent le joug à l'Essieu, PESQUIDOUX: *Le Livre de la Raison* -1928, p.53'." [298] t.4, p.952
. Dans le langage des Forges de la région de CHÂTEAUBRIANT, entre autres, "Fer méplat servant à relier des pièces de charpente et à fortifier des pièces de bois." [544] p.255.
• **A la Forge catalane ariégeoise**, pièce du Mail ... -Voir, à Lame, la cit. [3865]. . Dans les Forges du comté de FOIX, "Bandes de Fer pour assujettir les Lames de la Bogue et du Mail, lorsqu'on les fait à neuf. -Voyez: Lames." [3405] p.354.
. À la Forge catalane des Pyrénées, Outil pour réparer le Marteau ... -Voir: Brider le Marteau, d'après [645] p.73.
• Au 18ème s., **sur le Soufflet**, "s'emploie comme syn. de Frette, pour désigner des Bandes de Fer qui assujettissent, maintiennent ens. différents assemblages de machines, par ex. la Têtière du Soufflet." [24] p.145.
• **Pour la Fenderie**, -voir, à Côté d'amont, la cit. [444] p.37.
. Dans l'Encyclopédie, ce "sont deux sortes de liens 'qui comprennent (lire: 'compriment') les Empoisses sur les Espatards'." [330] p.79 ... -Voir: Bride de champ et Bride plate ... -Voir aussi, à Cornette, la cit. [639] p.49.
¶ "Lien métallique avec lequel on ceint une pièce de bois ou de Métal pour la fixer ou empêcher qu'elle n'éclate." [23] t.1, p.939.
¶ Terme de Charronnerie, de Ferronnerie et de Serrurerie.
-Voir Bride de Charron ou Bride à Brancard.
. "Procédé d'assemblage consistant en un lien plat, formé d'une pièce, enserrant deux rouleaux entre eux ou deux rouleaux séparés par un montant." [2666] p.206.
¶ "Hydraul.-pneum. et Plomb. Accessoire de tuyauterie (de toute taille) fixé à l'extrémité d'un élément -tube, coude, raccord, vanne, etc.- et permettant de l'assembler (avec joint d'étanchéité) avec un autre muni d'une pièce semblable. -Syn.: Collerette-." [206]
. Dans les Mines et Us., la Bride est omniprésente depuis les tuyauteries de petit Ø jusqu'aux Collecteurs de Vent ou de Gaz de gros Ø ... La liaison entre le Col de cygne et le Portevent au Fourneau, *note par ex. P.*

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

*BRUYÈRE*, se fait par l'intermédiaire de deux Brides avec un joint entre Brides, serrées par des Boutons ou Clavettes.
¶ "n.f. Outil de Charron." [4176] p.235 & [443] t.1, p.628.
¶ "n.f. Mar. Armature en Fer forgé ou en Bronze consolidant la liaison de la quille avec l'étambot ou le brin d'étrave." [455] t.l, p.864.
¶ "Tech. Pièce métallique en forme d'U, permettant de serrer les Lames de Ressort et de les fixer à la boîte de roulement de l'Essieu." [455] t.l, p.864.
¶ "Tech. Plaque de Fer, carrée et évidée en rond dans le milieu, et qui tient lieu de soudure dans certains travaux de plombier." [455] t.l, p.864.
◊ **Étym. d'ens. ...** "Provenç. et espagn. *brida*; ital. *briglia*; de l'anc. haut-allem. *brittil*, *prîtil*, et, par contraction, *britl*." [3020]

**BRIDE À BRANCARD** : ¶ Loc. syn. de Bride de Charrons, -voir cette exp..

**BRIDE À CAPOTE** : ¶ "Tech. Outil de Charron, pour assujettir ens. plusieurs Pièces." [455] t.I, p.864, *à ... BRIDE*.

**BRIDE DE CHAMP**(1) : ¶ pl. Dans l'Encyclopédie, "se dit des Brides 'que l'on serre avec des clés ou coins ... pour faire appliquer les Brides sur les Empoisses, et les Empoisses sur les Tourillons du rouleau de dessus." [330] p.79.
. "Lien de Fer posé de champ(1), qui retient deux des montants d'un Équipage de Laminoir." [1932] t.2, p.vij.
(1) Aux 20/21èmes s., on a tendance à privilégier l'orth.: 'chant'.

**BRIDE DE CHARRON** : ¶ "Bride de Charron ou Bride à brancard: Bande de Fer plate servant à assujettir plusieurs pièces ens.." [438] p.147, *à ... CHARRON*.

**BRIDE DU GUEULARD** : ¶ Dans un H.F. Blindé, bride horizontale qui marque l'extrémité haute du Blindage de la Cuve, et sur laquelle on vient boulonner, *note R. BIER* ...
- soit le Pétrin qui constitue la partie inférieure du Gueulard à (Grande & Petite) Cloches; dans ce cas le Ø de la bride mesure entre 4 & 4,5 m(*) ...
- soit la Capsule du Gueulard sans Cloches P.W.; dans ce cas le Ø de la bride mesure 3,10 m(*).
(*) Ces Ø ont été relevés sur les H.Fx de PATURAL-HAYANGE des années (19)70.
• **Anecdote** ... "La Bride du Gueulard est déformée." [2350] -1976, p.15 ... La déformation en question est survenue en 1975, au H.F.4 de DUNKERQUE. Lors d'une Chute en Marche mémorable, la Bride du Gueulard, fortement échauffée, fut portée au rouge. Étant donné l'épaisseur de la Bride (quelques cm), le responsable de l'entretien de la Division Fonte, Jean VINCENT, et le Chef du Service H.Fx(**), étaient perplexes sur l'origine d'un tel échauffement. L'explication ne fut livrée que bien plus tard. Lors d'un Arrêt du H.F.4, on pût constater la présence de Laitier solidifié sous le dôme et sous la partie inférieure de la Bride; ce Laitier (qui, liquide, avait traversé toute la Charge du H.F. au moment de la Chute (!) avait provoqué l'échauffement durable de la bride, *selon souvenir de M. BURTEAUX*(**).

**BRIDÉE** : ¶ adj. "Chemin de fer. Se dit d'une Voie ferrée lorsqu'on y fait passer un véhicule rigide dont l'empattement trop grand produit des frictions dangereuses entre les Boudins des Roues et la partie supérieure des Rails." [455] t.l, p. 864, *à ... BRIDER*.

**BRIDE PLATE** : ¶ pl. Dans l'Encyclopédie - concernant les Empoisses des Espatards-, "se dit des Bandes de Fer servant à raccorder 'les montans d'aval avec ceux d'amont'."[330] p.79.
. "Lien de Fer placé au-dessous des Brides de champ." [1932] t.2, p.vij.

**BRIDER** : ¶ À la Mine, c'est "maintenir en place le Front de Taille." [235] p.792.
¶ "v.tr. Tech. Serrer avec une Bride: Brider des Tuyaux." [455] t.l, p.864.

**BRIDER LE MARTEAU** : ¶ Dans le Marteau frontal, se disait du rôle d'une pièce placée derrière la Tête du Marteau, et qui servait à maintenir ce dernier suffisamment soulevé pour que les Cames n'aient plus prise, d'après [182] -1895, t.2, p.259.

**BRIDGE-RAIL** : ¶ Au 19ème s., exp. anglaise (littéralement pont-Rail) désignant un Rail en 'U' renversé.
. On propose "le support en Fonte pour Bridge-Rail -U renversé-." [2661] p.199.

**BRIDOIR** : ¶ "n.m. Ancien Instrument de tisserand, qui était un Couteau sans Tranchant ni pointe, mais dont la Lame, refendue à son extrémité libre, servait à saisir le fil de la trame." [455] t.l, p.865.

**BRIDON** : ¶ "n.m. Type de Hapchot incurvé, utilisé par les gemmeurs dans le secteur des dunes côtières du bassin d'ARCACHON." [4176] p.235 ... "Outil de gemmeur ayant souvent remplacé le Hapchot à partir de 1910, d'abord dans les Landes, puis en Gironde. Cet Outil possède, à l'opposé de la Lame tranchante, un petit appendice dit 'place-bire', destiné à faire, sur les bords de la care -ou carre, saignée dans le tronc-, des entailles où placer les bires qui guident la résine vers le pot." [964] <www.r.aufanforetusagere.free.fr/ll%20Le20gemmage/> - Sept. 2007.

**BRIDURE** : ¶ Dans le Marteau à soulèvement, syn. de Ressort.
. "On peut faire varier la puissance en changeant le poids du Marteau mais il est difficile de --- trouver des manches capables de résister au contrecoup de la Bridure -Ressort-." [1448] t.II, p.88.

**BRIÈRE** : ¶ "n.f. Dans la Loire-Atlantique, nom donné aux Tourbières. La Grande Brière, au nord de l'estuaire de la Loire." [4176] p.235.

**BRIÉRON** : ¶ "n.m. Dans la Loire-Atlantique, Ouvrier qui taille la Tourbe en mottes." [4176] p.235.

**BRIEUSE DE SOCS** : ¶ Au 18ème s., pièce pour le Soc de STRASBOURG ... -Voir, à Bande des roues, la cit. [3201] p.265.
. FRAMONT fabrique aussi des Socs de COLMAR, d'après [3201] p.265.

**BRIEY** (54150) : ¶ "ch.-l. d'arrond. de Meurthe-&-Moselle, dans le Nord de la Lorraine, en bordure du Bassin -Ferrifère- de BRIEY ---. Métallurgie ---." [206]
-Voir: Bassin de BRIEY-THIONVILLE.

**BRIGADE** : ¶ Équipe d'Ouvriers travaillant sur le même chantier ou sur la même machine, pour exécuter une tâche collective.
• **À la Mine** ...
Syn.: Chantier, Escouade et Société.
-Voir, à Poudingue, la cit. [1062] p.4 à 7.
. En 1721, à la Mine de Ste-CROIX, pour l'Exploitation, "sera formée, pour l'ordre des Brigades séparément chacune composée, scavoir: 1 Brigadier; 2 Sous-Brigadiers; 1 tambour; 45 Mineurs effectifs sachant leur profession; 18 Rouleurs de Chariots ou Tireurs de sceaux par les Puits; 3 Taillandiers --- 70 hommes." [3201] p.90/91 ... "Pour le service en général des Travaux, aux ordres du Brigadier, une Brigade composée, scavoir: 1 Brigadier Ingénieur; 3 Sous-Brigadiers; 12 Charpentiers et menuisiers; 3 Taillandiers; 2 maçons; 6 Briquiers et thuilliers; 2 Charons; 1 Serrurier; 12 coupeurs de bois; 6 Charbonniers; 2 Fondeurs; 4 Aides Fondeurs; 6 Boqueurs et Laveurs ---, 60 hommes." [3201] p.91.
• **À la Forge catalane** ...
C'est l'ensemble du Personnel -8 Ouvriers- de la Forge catalane pyrénéenne et ariégeoise; -voir, à Forgeur, la cit. [645] p.74.
-Voir, à Forge à la catalane, la cit. [668] p.158.
. "La fabrication du Fer est assurée par une Brigade de 8 Forgeurs qui travaillent nuit et jour. Une équipe de 4 hommes se repose pendant que l'autre travaille." [646] p.26.
. À propos d'une étude sur les Moulins en Pays de Sault (Aude), on relève: "'Dans toutes les Forges de ce pays, qui y sont nombreuses, on ne connoit que les Forgerons du Pays de FOIX. Ces gens ne viennent jamais s'établir sur une Forge que par Brigades assorties, c'est-à-dire qu'il y a le Fondeur qu'ils appellent Foyer, le Marteleur, ses Aides, et le Pileur de Mine. Ces Brigades sont pour l'ordinaire composées de frères, de cousins ou autres parents; et ces gens ne permettent jamais à un habitant du lieu de se mêler ou d'approcher leur travail. On sent là que ces gens d'ailleurs très rustiques, font la loi aux Maîtres de Forges, qui ne sauroient reprendre qu'un d'eux sans désobliger toute la Brigade qui au moindre mot demande insolemment son congé parce qu'elle sait bien qu'on ne le lui donnera pas, car cela occasionneroit le chômage de la Forge pendant toute une année." [2233] p.88.
• **À la Cokerie** ...
. À la fin du 19ème s., en Belgique, "il y a 2 Brigades pour Défourner tous les jours les 100 Fours. Un Contremaître surveille le travail des 2 Brigades et ne travaille que le Jour." [2472] p.468.
• **Au H.F.** ...
-Voir, à Haut-fourniste senior, la cit. [5243].
. À la fin du 19ème s., en Belgique, "il y a par H.F.: 1 Brigade de Jour et 1 Brigade de Nuit avec 1 Chef Fondeur surveillant pour les Brigades de Jour et un autre pour les Brigades de nuit, dans le cas où il y a 2 H.Fx. Chaque Brigade comprend --- 3 Chargeurs au Gueulard, 9 Chargeurs au pied du Fourneau, 4 Fondeurs, 1 Balayeur, 2 Machinistes pour Soufflerie et Monte-charge, 1 Chauffeur aux Chaudières, 1 Ouvrier pour les Appareils à Vent chaud, 4 Ouvriers au Chargement des Wagonnets de Laitier." [2472] p.531/32.
• **Au Laminoir** ...
. Au 19ème s., "un Train de Puddlage --- desservi par une Brigade de 6 hommes, peut Laminer les Boules de 15 à 16 Fours. En ajoutant un Aide à la Brigade, le Train peut suffire pour 3 ou 4 Fours de plus, tous les Fours à Puddler étant supposés faire en 12 heures, 8 Charges à 4 Boules chacune." [492] p.131.
◊ **Étym.** ... "Bas-lat. *brigata*; ital. *brigada*; du bas-lat. *brigare* -briguer-." [3020]

**BRIGADE DE FER** : ¶ Aux États-Unis, pendant la Guerre de Sécession, unité d'infanterie du Nord, constituée de volontaires de l'Indiana, du Michigan et du Wisconsin, d'après [2643].
¶ C'était aussi, *note J.-M. MOINE*, l'exp. désignant un des échelons hiérarchiques de l'organisation paramilitaire des *Jeunesses Patriotes*, fondées en 1924 par Pierre TAITTINGER.

**BRIGADIER** : ¶ En 1721, à la Mine de Ste-CROIX responsable d'une Équipe de Mineurs ... -Voir, à Brigade, la cit. [3201] p.90/91.
¶ En Belgique, c'est l'équivalent du Chef d'Équipe ou du Surveillant des Usines françaises.
-Voir, à C.M. Chef Fondeur, la cit. [4434] p.153.
. On en relève l'existence à ESPÉRANCE-LONGDOZ; il travaillait (en 1967) dans divers Ateliers et commandait les Ouvriers-Manoeuvres, d'après [51] -1.
. Dans les H.Fx wallons, ce terme désigne le gradé immédiatement au-dessus du Chef d'équipe; tandis que celui-ci travaille physiquement avec ses hommes, le Brigadier ne le fait qu'occasionnellement; il a surtout un rôle de commandement et d'organisation; en outre, il répond au Contremaître. Par contre, il est payé à l'heure, comme les *salariés* (Chefs d'Équipe et Ouvriers).

**BRIGADIER AIDE** : ¶ Aux H.Fx de COCKERILL (Belgique), site d'OUGRÉE, exp. relevée par un stagiaire pour désigner un adjoint au C.M. Chef, d'après organigramme, in [51] n°95, p.6 ... Cette appellation, *note L. DRIE-*

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



*GHE*, n'existe pas; le nom 'adjoint' était traduit pas 'remplaçant (Chef de Pause)', et celui-ci avait la fonction de C.M..

**BRIGADIER CHARGEUR** : ¶ Au H.F. wallon, nom du Chef d'Équipe chargé de l'ens. du Chargement ... Lorsqu'il y avait plusieurs Fourneaux, il était secondé par un/des Homme(s) de Charge.
-Voir, à Personnel / ... du H.F. / Us. particulières -THY-MARCINELLE & MONCEAU-, l'extrait de [51] n°187, p.2 & 3.

**BRIGADIER CHEF MANŒUVRE** : ¶ Aux H.Fx de COCKERILL (Belgique), site d'OUGRÉE, Agent de Maîtrise chargé du Personnel de Cour, d'après organigramme, in [51] n°95, p.6.
*SARDINE : Marque de caporal ordinaire. Michel LACLOS.*

**BRIGADIER DES TRAVAUX** : ¶ En 1721, à la Mine de Ste-CROIX responsable d'une Équipe de Mineurs.
Syn. simplifié: Brigadier.
-Voir, à Brigade, la cit. [3201] p.90/91, et à Brigadier Ingénieur, la cit. [3201] p.91.

**BRIGADIER ÉTANCHÉITÉ** : ¶ À la Cokerie de SERAING, emploi comparable, semble-t-il, au Régleur de Portes (-voir cette exp.) de la Cokerie française.
. À la Cokerie de SERAING (Belgique), on note: "Le nettoyage manuel des Portes de Fours à Coke a toujours constitué une opération difficile et désagréable quoique nécessaire. Jusqu'à présent, ce nettoyage manuel se faisait au moyen de hachettes fixées sur de longs manches. En cognant et en raclant, les opérateurs enlevaient le Goudron durci, le Brai et le Graphite de la Porte. Cette méthode archaïque conduisait régulièrement à des douleurs suite aux coups donnés et consommait des hachettes par émoussage du tranchant. A. GELDORF, Brigadier Étanchéité et A. DEMARTEAU, Préposé aux Fours et seuils, ont eu l'idée de nettoyer les Portes par sablage. Un essai a été réalisé et ... ça marche. // On obtient une Porte comme neuve, avec très peu d'usure de matière métallique. De plus, cette nouvelle technique facilite le travail du Régleur de Porte qui se trouve pratiquement avec des Couteaux d'Étanchéité et une boulonnerie comme neufs." [1656] n°92 -Août/Sept. 1995, p.3.

**BRIGADIER INGÉNIEUR** : ¶ En 1721, à la Mine de Ste-CROIX responsable qualifié qui a autorité sur l'ens. des Brigades.
-Voir, à Brigade, la cit. [3201] p.91.
. "Les Brigadiers des travaux seront aux ordres du Brigadier Ingénieur, en tout ce qui pourra de sa part leur être ordonné." [3201] p.91.

**BRIGANDINE** : ¶ "Armure légère, de Plates, Rivées sur cuir ou sur tissu. -Syn.: Cotte de Fer-." [206]
. "Il y avait des Brigandines très fortes, dites à l'épreuve pesant de 23 à 27 livres (environ 13 kg); celle dites de demi-épreuve n'en pesaient que 18 à 20 (environ 9 à 10 kg)." [152]

**BRIGANDINÉ** : ¶ "adj. Armé. Du mot Brigandine, espèce d'Arme ou Cuirasse." [3019]

**BRIGANDINIER** : ¶ Armurier qui fabriquait des Brigandines; ce métier est mentionné pour la 1ère fois dans l'Ordonnance rendue par CHARLES VII, le 20 Mars 1451, d'après [300] *à ... JVF* -16.12.1997.
-Voir, à Armurier-Fourbisseur, la cit. [438] 4ème éd., p.301.

**BRIGANTINE** : ¶ Partie de l'Armure.
Var. orth. ancienne de Brigandine, d'après [3019].
. "Vêtement de guerre formé de petites Plates recouvertes d'un vêtement. Elle fut d'abord portée par des piétons et son nom vient des troupes de brigands du 14ème s.. Elle couvrait le torse, les hanches et souvent les bras. Les Lames de Métal étaient disposées entre 2 couches de vêtements: la couche intérieure était faite de toile ou de cuir et l'extérieur de velours ou d'étoffe de soie. Des Rivets maintenaient le tout en place. L'emploi de différentes couleurs donnaient aux troupes une apparence très bigarrée. La Brigantine offrait une bonne protection contre les Flèches et revenait moins cher que le Haubert ou le Plastron de Fer. Essentiellement portée par les fantassins, archers et arbalétriers, elle fut utilisée jusqu'au 16ème s.." [3310] <jeanmichel.rouand.free/chateaux/glossarmes.htm> -Nov. 2011.

**B.R.I.G.H.T.** : ¶ Modèle mathématique dont l'appellation développée signifie: ***B***last furnace ***R***ealization for ***I***nstruction ***G***uide by ***H***ybrid ***T***heory. Ce Modèle développé par NSC (Japon) regroupe et fait la synthèse de plusieurs sous-Modèles qui traitent respectivement:
- de la Répartition des Charges,
- du Flux gazeux,
- de l'Écoulement des Solides,
- des Réactions chimiques,
- de l'Écoulement des Liquides,
- des Échanges thermiques.

Ce Modèle permet d'estimer les conditions de Marche réelles du H.F., d'en analyser le fonctionnement et de faire des études prédictives, *d'après note de M. BURTEAUX*.

**BRIGILLE (di Ferro)** ¶ Dans la Métallurgie corse, du 16ème au 19ème s., "pièces de Fer traversant le Manche du Marteau au-delà de la tête." [651] p.82.

**BRIGLIE (del Maglio)** ¶ Dans la Métallurgie corse, du 16ème au 19ème s., "-voir: Brigille." [651] p.82.

**BRÎHÅ** : ¶ Dans la région de LIÈGE, Charbon d'Affleurement.
. "L'analyse de la suie sur les parois du système de chauffage (du foyer de l'hypocauste d'une ancienne 'villa' gallo-romaine) apporta la preuve que ce dépôt résultait bien de la combustion de Charbon. Celui-ci était un Charbon d'Affleurement, dit Brîhå. On le trouvait aisément dans la région à cause des nombreuses Têtes de Veines qui venaient Sopper à la Surface, c'est-à-dire qui aboutissaient au Jour, juste sous le gazon." [1669] p.17 ... "On ne constate pourtant pas, en Occident, de continuité en ce domaine de l'Antiquité au Moyen-Âge. On perd toute trace de l'usage de la Houille à LIÈGE entre le 4ème et le 12ème s.. Entre-temps, on relève des mentions isolées en Angleterre à partir du 9ème s., en Germanie -ZWICKAU- au 10ème, en France -Forez- au 11ème, aux Pays-Bas -ROLDUC- au 12ème (s.)." [1669] p.18.

**BRIKE** : ¶ À la Houillerie liégeoise, "n.f. Brique. 'Ine Brike di câde'; éclisse de Cadre en Fer 'U'." [1750] ... Le nom de brike, *note M. BURTEAUX*, est donné à divers morceaux parallélépipédiques comme la brique, d'où l'étonnant 'Brike di Câde'.

**BRIKÈT** : ¶ "'Le wallon *brikèt* -peu usité- signifie gros morceau de pain', d'après GRANDGAGNAGE, *Dict. étym. de la langue wal. I, p.78* (2 vol.)." [1750] p.35.

**BRIKÈTE** : ¶ À la Houillerie liégeoise, "n.f. Briquette, obtenue en comprimant à chaud un mélange de Brai et de Poussier de Charbon." [1750]

**BRILE** : ¶ Chez les Mineurs, c'est un "mauvais Ouvrier;" [235] p.792; *c'est une Brile = c'est un incapable, un bon à rien. ... Que penser alors du 'mauvais à ... tout' !*
. En Lorraine, on dit: Brêle ou Brelle.

**BRILLE** : ¶ En patois du Mineur du Nord -et en particulier du Pas-de-Calais-, "maladroit - bon à rien." [2343] p.47.
Var. de Brêle, Brelle, Brile.

**BRILLANT** : ¶ Pour le Mineur , c'est le Charbon, les Gaillettes, par opposition au Terne, au Rocher ... -Voir, à Chauffe, la cit. [447] chap.IX, p.22.
¶ Adj. qui qualifie le Fer-blanc fait avec de l'Étain pur.
. "L'autre espèce de Fer-blanc (-voir: Terne) est faite avec de l'Étain pur, aussi ces Feuilles sont-elles très brillantes." [3081] p.9.

**BRILLANTINé/ée** : ¶ adj. Au début du 19ème s. syn. de brillant/te ou de rendu/ue brillant/ante.
. "Il y a du Fer battu brillantiné et d'autre terne." [4393] p. 4, note ... "Des Mines sont Brillantinées par du Mica Ferrugineux." [4393] p.22.

**BRILLIÈRE** : ¶ "n.f. L'anse du Seau, dans les Charentes." [4176] p.236.

**BRIMBALE** : ¶ Au 18ème s., "n.f. est la Barre ou la Verge qui fait joüer une Pompe. Ce mot est un peu vieilli; et il convient mieux de dire la Tringle de Fer qui est attachée d'un bout à la manivelle, et de l'autre au Piston qui fait son jeu dans le corps de la Pompe." [64]
. "n.f. Levier qui est au sommet d'une Pompe, et qu'on fait mouvoir pour tirer l'Eau. On dit aussi: Brinquebale. La Brimbale a remplacé la Poulie du Puits, vers 1500." [4176] p.236.

**BRIN** : ¶ Dans une Machine à Couler constituée de deux Chaînes parallèles (-voir, à Machine de Coulée (la Fonte) la cit. [51] -85, p.1.516), terme qui désigne l'une des Chaînes.
-Voir: Bec verseur.
¶ Terme employé pour désigner la pièce de Fer sortant de la Fenderie.
. "La Barre se trouvait ainsi divisée en un certain nombre de Brins -Lames ou Verges- d'autant plus considérables, que l'on employait des Fers plus larges et que les Trousses contenaient plus de Taillants." [1912] t.II, p.627 ... "Le nombre de Brins obtenus dans une Barre est égal au double, moins un, de celui des Taillants de la Trousse supérieure. Il est donc toujours impair ---. La Lame de 3 à 9 mm de largeur se fait à 13 ou 11 brins." [1912] t.II, p.629 ... -Voir: Verger en n.
¶ En patois de Mineur des H.B.N.P.C., se dit pour Bordel et même plutôt *merdier*.
¶ À la Tréfilerie, nom donné au Fil Tréfilé.
-Voir, à Dresseur, la cit. [925] p.15/6.
-Voir, à Talle, la cit. [2343] p.216.

**BRINA** : ¶ "n.f. Sorte de Vrille utilisée par les sabotiers. TOULOUSE -(31000)Hte-Garonne- 1358." [5287] p.70.

**BRINCARTE** : ¶ Dans le Marais breton, la Brouette, d'après [4176] p.242, *à ... BROUETTE*.

**BRINDACIER (Fifi)** : ¶ Patronyme accueilli par courtoisie, du fait de son étroit apparentement à tel ou tel BRADEFER ... "Fifi Brindacier est une drôle de petite fille rousse au visage constellé de tâches de rousseur, intrépide, joyeuse et dotée d'une force incroyable. Fille d'un pirate des mers du Sud, elle vit seule dans une grande maison en compagnie de son singe, Monsieur Dupont, et de son cheval, Oncle Alfred. Ne connaissant aucune contrainte, elle entraîne ses petits voisins, Annika et Tommy, dans des aventures extraordinaires...." [4051] <Wikipedia> -Oct. 2009.
. Aux Pays-bas, "Laura, Fifi BRINDACIER du 21ème s. ... Laura DEKKER est juste une navigatrice courageuse et douée ---. // (Elle) présente toutefois une petite particularité: elle a 13 ans ---. // Le quotidien néerlandais *De Volkskrant* a --- formulé des remarques intéressantes ---. Comparant la jeune Laura à Fifi BRINDACIER et se demandant s'il était normal que le rêve (faire le tour du monde à la voile en solitaire) d'une ado mobilise aussi longtemps l'attention de tous, le journal d'A'DAM rappelait que, en Nov. 2008, une autre jeune fille -somalienne de 13 ans, enterrée puis lapidée parce qu'elle avait déposé plainte pour viol- avait beaucoup moins intéressé le public." [162] du Mar. 22.09.2009, p.30.

**BRIN DE RETOUR** : ¶ À la P.D.C., dans le sens de marche de la Chaîne (d'Agglomération), c'est la partie comprise entre le Tourteau de Déchargement et le Tourteau de tête.
Lorsqu'il y a *des restes* sur le (Brin de) retour, c'est un signe d'excès de Combustible et/ou d'Énergie ! ... Cette exp. s'applique, en fait, à la partie inférieure d'un Transporteur quelconque: Bande, Refroidissoir ou Chaîne d'Agglomération proprement dite.

**BRINDESTOC** : ¶ Var. orth.de Brin d'Estoc, d'après [455] t.I, p.868.

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

**BRIN D'ESTOC** : ¶ Anciennement, Arme blanche.
. "Long estoc de section losangée pouvant s'escamoter dans la hampe et maintenu à l'extérieur grâce à un cran d'arrêt. Lorsque la pointe est rentrée, le Fer se compose d'une Hache --- et d'un Bec de corbin." [1252] p.55.
¶ "n.m. Bâton Ferré aux deux bouts." [3452] p.139.
. "Grand bâton en forme de Pique Ferrée par les deux bouts qui sert à sauter les canaux en Flandre." [4176] p.236, *à ... BRIN*.
¶ "Javelot -Vx.-." [3452] p.139.

**BRINDILLE** : ¶ "Branche menue." [308]
. Au 19ème s., à DOWLAIS (Pays de Galles), pour le Marteau frontal, "le massif de fondation repose sur une couche d'Argile vierge, recouverte de Brindilles de bouleau sur une épaisseur de 15 à 20 cm." [492] p.126.
¶ Terme de Ferronnerie; petit morceau de Fer employé pour décorer une grille ornementale. Ainsi, dans les grilles romanes, "les Brindilles secondaires ont des volutes plus serrées et plus petites que les volutes principales dont elles remplissent les vides ---. Toutes les Brindilles ainsi Forgées sont tenues, pour faire le motif, par une ou deux bagues centrales." [30] 1.2-1972, p.145.

**BRINDILLE DE FER :** ¶ Surnom donné à Nathalie KOSCIUSCO-MORIZET -dite NKM-, candidate à la mairie de PARIS en 2014.
. Titre d'un art.: 'NKM, la Brindille de Fer', in [714] du 14.04.2014, p.32.

**BRINELL (Johan August)** : ¶ Ingénieur suédois (BRINGETOFTA, 1849 - STOCKHOLM 1925), qui inventa une méthode pour évaluer la Dureté d'un matériau, d'après [3005].
-Voir: Dureté BRINELL & Essai BRINELL.

**BRINGANDINE** : ¶ Partie de l'Armure.
Var. orth. ancienne de Brigandine, d'après [3019].

**BRINGOL** : ¶ À la Forge, var. orth. de Bringot.
-Voir, à Inventaire, la cit. [3458] p.59 et notes 130 & 133, p.80/81.

**BRINGOT** : ¶ Aux H.Fx de MOYEUVRE, Barre à Piquer.
Syn.: Bricot, à JŒUF.

**BRINGUEBALE** : ¶ Au 18ème s., Barre de commande d'une Pompe.
Syn. de brimbale, d'après [64].

**BRINQUEBALE** : ¶ Var. orth. de Bringuebale, d'après [4176] p.236, *à ... BRIMBALE*.

**BRIOCHE DE LA SAINTE-BARBE** : ¶ Pâtisserie dont la fabrication est traditionnelle dans les Bassins miniers.
-Voir, à Ste-BARBE, §•**Tradition festive**: évocation des gâteaux de la Ste-BARBE (dans les Mines de Fer) et de la Brioche (en Belgique) sont évoqués.
. À propos d'une étude sur la Mine stéphanoise de la CHAZOTTE, on relève: "Pendant des années N., jeune secrétaire, est désignée par son Chef de Service pour distribuer aux enfants les Brioches de la Ste-BARBE." [2201] p.38.

**BRIOIR** : ¶ "n.m. Sorte de tailloir où l'on passe les tiges de chanvre pour briser la chènevotte et en dégager les fibres." [763] p.38.

**BRIOLET** : ¶ "n.m. Syn. de Palonnier." [4176] p.237.

**BRION** : ¶ "n.m. Mar. Pièce de bois ou de Métal courbe, réunissant la quille à l'étrave d'un vaisseau. -On dit aussi Ringot -." [455] t.I, p.869.

**BRIOTTE** : ¶ "n.f. Brouette, à MONTBÉLIARD." [4176] p.237.

**BRIOUX** : ¶ "n.m. Au 17ème s., Moulin: 'Un Brioux a brier poivre' -1652-." [4176] p.237.

**BRIOVÉRIEN** : ¶ Étage géologique (d'environ - 750 à - 570 millions d'années, d'après [867] p.295) du Cambrien ... Cette formation contient le "Minerai de Fer de LANDEVENNEC (29146)." [3821] p.292.
-Voir: Minerai Briovérien.

**BRIQMANN** : ¶ "Sabre de cavalerie." [4146] p.11.

**BRIQUAILLON** : ¶ À DENAIN (1957/59), nom donné aux vieilles Briques Réfractaires pilées ou broyées, souvent utilisées dans les Masses Réfractaires (de Bouchage) de fabrication interne.

**BRIQUAL** : ¶ En Poitou, entre autres, nom de la Brique Réfractaire utilisée pour le (Re)Chemisage de la Cuve des H.Fx; les dimensions de ces Briques étaient: 14 pouces de long, 2 pouces d'épaisseur, 5 pouces de large à un bout et 6 pouces à l'autre, d'après [639] p.19; -voir: Construction (du H.F.), sous la même réf..

**BRIQUE** : ¶ À la Houillerie liégeoise, var. orth. de Brike; -voir, à ce mot, la cit. [1750].
¶ "Matériau de construction constitué de terre argileuse, en forme de parallélépipède rectangle (pas toujours) et dont la longueur est bien souvent égale au double de la largeur plus l'épaisseur d'un joint ---. // En dehors des briques de construction on peut mentionner les Briques Réfractaires, les briques antiacides, les Briques silico-calcaires, les Briques de laitier, etc." [206]
• **Au Haut-Fourneau**, au début des années (19)80, des Briques Réfractaires de différents types sont utilisées en fonction des zones de l'Appareil.
- Le **Sous-Creuset** comporte des couches de Briques argileuses, denses, résistantes mécaniquement.
- Le **Creuset** (Sole, Murs, Appareillage) est réalisé avec des Briques et Blocs de Carbone amorphe (non graphité) usinés aux formes désirées. Le Carbone est très Réfractaire à condition de fonctionner à l'abri de l'air ou d'autres *agents oxydants;* c'est le cas dans le Creuset ... Les couches inférieures de la Sole peuvent être en Blocs de Graphite; celui-ci permet l'évacuation plus rapide de la chaleur en raison de sa conductibilité thermique élevée ... Le Carbone des Parois et de la Sole est recouvert d'une couche de protection en Briques argileuses ou même parfois en Briques de Mullite (silicate d'Alumine).
- Les **étalages** peuvent être en Carbone, Graphite ou Semi-Graphite (mélange Carbone amorphe/Graphite), mais en raison des conditions de corrosion alcaline très sévères, des Briques Réfractaires *très sophistiquées* à base de Carbure de Silicium sont aussi utilisées dans cette partie.
- Dans le cas du **bas de Cuve**, des Briques très diverses ont été essayées pour résister aux conditions sévères de corrosion semblables à celles des Étalages, depuis les Briques argileuses de bonne qualité à faible Porosité jusqu'à des Briques à haute Teneur en Alumine; actuellement (1985), des Briques Réfractaires à base de Carbure de Silicium sont aussi utilisées.
- Le **reste de la Cuve** est réalisé généralement en Briques Réfractaires argileuses denses, peu poreuses, résistantes mécaniquement vis-à-vis de l'Abrasion de la Charge et résistant à l'attaque par l'Oxyde de Carbone.
-Voir: Voûte.
• **À la Cokerie**, on distingue différents types:
- "**Briques de Silice** contenant 94 à 97 % de $SiO_2$, de densité apparente 2,35 et d'une résistance pyroscopique de l'ordre de 1.700/1.730 °C; elles ont une résistance à l'écrasement supérieure à 150 kg/cm². Par contre, elles sont très fragiles aux chocs thermiques et l'attaque par l'Oxyde de Fer est importante -formation de Silicate de Fer autofondant-. // (Elles sont) utilisées pour la construction des Cellules de Fours et des Piédroits.
- **Briques Silico-alumineuses**, classées selon leur Teneur en Alumine: Briques Silico-alumineuses proprement dites -10 à 32 %-, Briques alumineuses -32 à 46 %-, Briques à haute Teneur en Alumine -46 % et plus-. // Elles offrent une meilleure résistance aux chocs thermiques que les Briques de Silice, mais une moins bonne résistance à l'écrasement sous charge. // (Elles sont) utilisées pour le garnissage des Régénérateurs, la couverture des Fours, les Carneaux de Fumées et les murs de Culée.
- **Briques isolantes**; ce sont: soit des Briques Réfractaires poreuses, soit des Briques de diatomées siliceuses, soit des Briques de Silice fossile -Kieselghur-. // (Elles sont) utilisées pour l'isolation thermique de la couverture des Fours, des murs de Culée, de la façade des Régénérateurs.
- **Briques de couverture**: ce sont des Briques rouges, dures en Argile cuite.
- **Briques antiacides**: utilisées (à la Cokerie), pour la protection des sols dans les Ateliers de Sulfatation et les magasins de stockage du Sulfate d'ammoniaque." [33] p.48.
¶ Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, au début des années (19)60, nouveau nom donné au Barrage à Laitier, les Fondeurs la nommant Dame à Crasse, sur la sortie Laitier ... Auparavant, ce Barrage était réalisé entièrement en Sable, alors que les H.Fx produisaient un faible tonnage de Fonte et de Laitier. À l'arrivée des H.Fx d'une capacité plus importante, il devint nécessaire de renforcer cette partie de la Route de Coulée; c'est ce qui fut fait avec la mise en place de la Brique à l'endroit du Barrage en Sable. Cette Brique Réfractaire était rainurée en partie haute, afin de permettre l'écoulement du Laitier restant après la Coulée. Elle était unanimement appréciée, car elle assurait infiniment plus de stabilité à la Coulée, ainsi qu'une Sécurité accrue du Deuxième Fondeur, ses interventions pendant la Coulée étant fortement réduites. Par ailleurs, les possibilités de Boulage à cet endroit étaient devenues quasiment nulles, alors qu'auparavant, le moindre Incident au Barrage à Laitier en Sable finissait par *catastropher* toute la Coulée, *d'après note de L. DRIEGHE*.
¶ À la fin du 19ème s., Aggloméré destiné à l'alimentation du Four MARTIN.
. "La Décarburation est activée --- par de petites Briques d'oxyde de Fer préparées à la main et comportant 25 % de CaO et 75 % de Battitures des Pilons et des Laminoirs." [2472] p.439.
◊ **Juron(s) ...**
. **NOM D'UNE BRIQUE** ... "2. ÉTIENNE, *avec mépris*. Mécano, va ! JOURDAIN. Mais nom d'une Brique, c'est notre métier, à nous. -G. FEYDEAU, *Le Circuit, Théâtre complet* -1995 (1909), IV, 66-." [3780] p.484, *à ... NOM D'UNE BRIQUE*.
◊ **Étym. d'ens. ...** "Bressan, *breque de pan*, morceau de pain; génev. Brique, débris, éclat, pièce, morceau; provenç. *briga*, *briza*, miette, débris; ital. *bricco*, Brique; angl. *brick*; de l'anglo-saxon *brice*, fragment: ainsi la Brique est proprement un fragment." [3020]
*BRIQUE : Aliment du poète*.

**BRIQUE (La)**(*) : ¶ À C.D.F. (Charbonnages De France), en particulier, nom donné à l'ancien R.G.M., car il se présentait sous forme d'un livre à couverture brun-rouge ... Ce document, *comme le fait remarquer J.-P. LARREUR*, avait été très largement distribué; ce n'est plus le cas du nouveau R.G.I.E., qui n'est remis qu'aux Ingénieurs et Chefs Porions qui ont à faire passer ces textes aux exécutants au travers d'un *Dossier de prescriptions*, préconisé à chacun des 'titres' de l'ouvrage, renfermant des documents pratiques et opérationnels pour l'exécution des travaux de leur responsabilité; en fait ce sont les Services Sécurité des Charbonnages et des Bassins qui préparent ces documents, en concertation avec les Sièges. Ils sont soumis aux C.H.S.C.T., avant leur mise en application ... (*) réf. biblio: [2258].
*BRIQUE : Spécialité de régime*.

**BRIQUE À ANGLES DROITS** : ¶ Brique parallélépipédique employée dans les premiers Ruchages de COWPER.

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



. À la fin du 19ème s., dans le pays de SIEGEN (Allemagne), "il existe 28 Appareils COWPERS ayant une surface de chauffe de 94.000 m². Leurs Empilages sont faits le plus souvent de Briques à angles droits." [2472] p.104.

**BRIQUE À 120 DEGRÉS**(*) : ¶ Au début du 20ème s., sorte de Brique employée pour le Ruchage du COWPER.
. Quand on emploie dans le Ruchage des Alvéoles hexagonales, "elles s'obtiennent soit au moyen de grandes Briques comprenant un trou entier et les amorces de 6 autres, soit au moyen de petites Briques dites 'à 120 degrés', d'un Moulage plus facile et ne comprenant que les amorces de 4 trous." [332] p.320 ... (*) Le texte dit par erreur: 'à 20 degrés'.

**BRIQUE À 120 DEGRÉS ENTAILLÉE CIRCULAIREMENT** : ¶ Au début du 20ème s., au COWPER, sorte de Brique de Ruchage à Alvéoles rondes.
-Voir, à Ruche d'abeilles et à Brique hexagonale à trou central, les cit. [332].

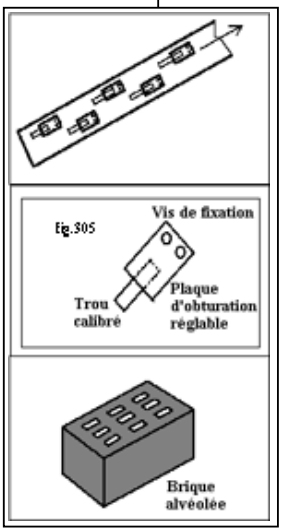
**BRIQUE À ENLEVER** : ¶ Dans le Four à Gaz FELLER (-voir cette exp.), Brique Réfractaire spéciale que l'on peut retirer de la paroi fixe du Four pour permettre le travail occasionnel de pièces longues traversant le foyer.

**BRIQUE À FEU** : ¶ Au Québec, Brique Réfractaire.
Loc. syn.: Brique blanche.
-Voir, à Poste, la cit. [1922] p.115/16.

**BRIQUE À GORGE ET CORDON** : ¶ Type particulier de Brique à emboîtement.
. Le Puits des COWPERS est généralement constitué par un Rouleau de Briques Réfractaires en intrados et un autre en extrados. Pendant la période de chauffe, le Puits est soumis à des contraintes thermiques et mécaniques importantes, quelquefois à des combustions pulsatoires et même à des Explosions ... Pour éviter des désordres dans la Maçonnerie du Puits dus à ces Incidents, les constructeurs fabriquent des Briques Réfractaires gironnées comportant sur une face une gorge et sur l'autre un cordon. Les emboîtements de chaque Brique permettent de constituer un anneau monolithique -assise- ... Pour améliorer les liaisons entre assises, le même système est pratiqué sur la face supérieure et inférieure de la Brique: on parle alors de double gorge et cordon. Ce système est également pratiqué dans les Conduites de Vent chaud et les Conduites circulaires, *selon note de M. SCHMAL* -Oct. 2010.

**BRIQUE AIGUILLE** : ¶ Type de Brique utilisée pour le Garnissage Réfractaire de la Cuve du H.F..
. "On fabrique actuellement des Briques aiguilles de grande longueur et de 150 mm de hauteur, mais de largeur moindre, qui sont parfaitement cuites. Ces Briques se manipulent bien, et après passage au lapidaire, peuvent être posées rapidement avec le minimum de coulis. Toutes ces briques sont argileuses à 30-35 % d'$Al_2O_3$ dans le bas et 25 % dans le haut." [1511] p.111.

**BRIQUE ALVÉOLÉE** : ¶ Brique du Ruchage du COWPER et de Piédroit de Cokerie ... -Voir la **fig.305**.
Loc. syn.: Brique Réfractaire alvéolée.
• **À la Cokerie** ...




Cette Brique ressemble fort à une Brique de Ruchage de COWPER, tant par sa forme (40 x 10 ou 15 x 20) que par sa fonction ... Les Briques alvéolées sont implantées dans les Régénérateurs ... Pendant 20 min., les fumées de chauffage des Piédroits récupérées traversent les Briques alvéolées et cèdent une partie de leur chaleur; pendant les 20 min suiv., grâce à un jeu de vannes, ces Briques alvéolées servent à chauffer le Gaz et l'air qui, au niveau du Carneau de chauffage, vont être réunis; le gaz s'enflammant dans l'air, donne les fumées de Chauffage des Piédroits de la Batterie, puis reviennent réchauffer les Briques alvéolées, comme il est noté plus haut, *selon propos de G. PASQUIER*.
Loc. syn.: Poterie, *selon D. ISLER*.
-Voir, à Corbeau, la cit. [15] A.T.S. - J.S.I. 2001, p.208, ..., et fig.1.
• **Au H.F.** ...
. "Les Gaz chauds sortant du Gueulard (du H.F.) sont envoyés dans des Récupérateurs ou COWPERS, en Briques alvéolées, qu'ils réchauffent." [361] t.I, p.3.

**BRIQUE AMÉRICAINE** : ¶ Nom donné aux Briques, compte tenu de leur provenance, utilisées pour la Construction des H.Fx -à ROMBAS, en particulier-, juste après la fin de la Seconde Guerre mondiale.
. *D'une lettre de Ph. BÉCÉ* -datée de début 1992- adressée à G.-D. HENGEL, on relève notamment: 'Je suis entré à l'Usine le 1er juillet 1948 ---. L'un de mes premiers travaux a été de participer à la Réfection du H.F. 3. À cette époque, les seules Briques que nous avons pu nous procurer étaient des Briques fabriquées en Amérique. Elles étaient petites, dites de format standard, silico-alumineuses. Il y en avait de parallélépipédiques pour les Murs et la Sole, de forme en coin pour les entourages de Tympes, Tuyères, Trou de Coulée, Chio, ... Il fallait énormément de taillage. Elles ont voyagé dans de mauvaises conditions et sont arrivées très endommagées: beaucoup de coins cassés, déformés ... Un de mes premiers travaux a été de faire le compte de la casse et de poser une grande réclamation auprès des assureurs du Transport. Nous avons construit la Cuve avec un Blindage Soudé au lieu de Cercles et Stimplers, mais sans Boîtes de Refroidissement, car l'Eau de l'Orne était si sale que toutes les Boîtes Perçaient et qu'il fallait les boucher une à une. Et puis c'était trop cher pour l'époque. Le Creuset a été fait en silico-alumineux. La Cuve a duré 6 mois, les Briques non refroidies à cœur n'ont pas tenu dans la zone du Ventre, le Ruissellement ne suffit pas. Nous avons tenu ensuite en Arrosant en abondance la Tôlerie de Cuve qui s'est mise à gondoler et à craquer. Le Creuset a fait un Loup de Fonte de plusieurs centaines de tonnes. Nous en avons conclu qu'il fallait des Boîtes de Refroidissement en Cuivre, de l'Eau épurée, du Pisé de Carbone ou des Blocs dans le Creuset. Mais il a fallu lutter longtemps ...'.

**BRIQUE AMOVIBLE** : ¶ À la fin du 19ème s., dans un Four à Puddler chauffé au Gaz, "on peut maintenir la hauteur exacte des Ponts de chauffe en ôtant les Briques magnésiennes ---. Ces Briques appelées Briques amovibles occupent 2 ou 3 lits (rangs)." [2472] p.375.

**BRIQUE À NEZ** : ¶ Type de Brique de Ruchage muni d'une Saillie ou Redent, -voir ce mot.
. Dans le rapport annuel des H.Fx de MOYEUVRE, en 1929, on relève sur un tableau de description sommaire des Fours COWPERS du H.F. n°2, concernant le Four 2: Provenance des Briques: LABESSE PARIS, Briques à nez, d'après [1984] p.91.
. Un type de ces Briques pourrait être la brique décrite par V. HENRION: "Pour donner à celui-ci (au Ruchage) une bonne tenue, les deux premières assises sont composées de Briques spéciales comprenant un trou entier et les amorces de quatre autres." [2370] p.45.

**BRIQUE ANGLAISE** : ¶ Type de Brique qui était employée dans le Ruchage des COWPERS.
. "Les Briques utilisées (dans le Ruchage) sont le plus souvent des Briques de formes communes, dites *anglaises*, et avec lesquelles on obtient des Carneaux de section carrée." [570] p.187.

**BRIQUE ANTIACIDE** : ¶ Sorte de Brique utilisée là où il peut y avoir corrosion par un acide. Ce type de Brique est employée à l'Agglomération de Minerai de Fer dans le circuit des Fumées, car il peut s'y condenser en particulier de l'acide sulfurique (provenant du Soufre du Mélange) et de l'acide nitrique (oxydation de l'azote de l'air pendant la combustion), *note M. BURTEAUX*.
. "La Cheminée d'évacuation des Fumées est constituée d'un fût en béton. La maçonnerie intérieure est réalisée en Briques antiacides isolées du fût par un vide annulaire." [1800] p.24.

**BRIQUE BARRAGE** : ¶ En Fonderie de Fonte, "Brique placée dans la région du Bec de Coulée d'une Poche ou dans un Chenal de coulée, etc. --- pour retenir les Scories qui flottent à la surface du Métal." [633] p.360.

**BRIQUE BLANCHE** : ¶ Au Québec, Brique Réfractaire; cette appellation la distinguait de la brique rouge destinée à la construction ordinaire.
On disait aussi: Brique à feu.
-Voir, à Poste, la cit. [1922] p.115/16.

**BRIQUE BLANCHE DE LAITIER** : ¶ Brique de Laitier ... "La couleur de ces Briques est généralement blanche, d'où leur nom de Briques blanches de Laitier." [3066] t.II, p.92.
. À la Maison DE WENDEL, on en fabrique ... "À SERÉMANGE, une Briqueterie prépare certains produits Réfractaires courants et les Briques blanches à Sable de Laitier, dont l'usage s'est répandu depuis 1900." [10] p.279.

**BRIQUE CHARBONNEUSE** : ¶ Sorte de Brique Réfractaire.
. "Les Briques Charbonneuses se fabriquent avec du Graphite naturel ou avec le Graphite des Cornues à gaz ---. À défaut de Graphite, on fait d'assez bonnes Briques de Carbone en employant un mélange de Goudron et de Coke très pur." [4210] p.48, *à ... BRIQUE*.

**BRIQUE COMPOSÉE & MOULÉE** : ¶ Exp. du début du 19ème s., qui désigne la Brique telle qu'elle était et est encore utilisée pour le Garnissage des H.Fx ... À l'époque, la nouveauté de ce produit explique la précision de l'exp., qui nous indique que la Brique pour H.F. est constituée d'un mélange de matières, et qu'elle est moulée avant la mise en place (on a d'abord utilisé des briques crues) ou la cuisson, *selon note de M. BURTEAUX*.
-Voir, à Réfractaires (Produits), la cit .[1932] 2ème part., p.96/97.

**BRIQUE CREUSE** : ¶ Au 19ème s., sorte de Brique employée pour la construction du H.F..
. "J'ai été conduit à munir la Cuve d'une Enveloppe en Briques creuses, qui permet de di-

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

minuer le plus possible le Réfractaire de la Chemise, tout en l'entourant d'une partie que l'on peut Cercler une fois pour toutes. Cette enveloppe doit être considérée comme fixe, car elle se maintient à la température extérieure et ne participe pas aux dilatations de la Chemise, qu'elle protège en la refroidissant, par suite de l'appel d'air qui se fait naturellement par les Briques creuses appareillées de façon à former un système cellulaire rayonnant de la circonférence au centre." [1983] p.38.

**BRIQUE CYLINDRIQUE SYSTÈME COCKERILL** : ¶ Au début du 20ème s., au COWPER, sorte de Brique de Ruchage, dont la section est un cercle et qui est percée d'un trou rond; elle ne comporte pas d'amorce pour constituer les Carneaux voisins, de sorte que les Carneaux formés par l'assemblage des Briques sont des carrés curvilignes.
-Voir: Ruchage système COCKERILL.
-Voir, à Brique octogonale système PFOSER-STRACK-STUMM, la cit. [332] p.323.

**BRIQUE D'ANDENNES** : ¶ En Belgique, type de Brique employée dans la Sidérurgie.
. Aucun pays autre que la Belgique "ne présente une série plus complète de matériaux indispensables à la construction et à l'entretien des Fourneaux. Les Briques d'ANDENNES et la Pierre de HUY (-voir cette exp.) font partie des matériaux Réfractaires les plus précieux." [4362] p.107.

**BRIQUE D'ARGILE** : ¶ Matériel utilisé dans la construction des H.Fx., Appareils à chauffer le Vent, Cubilots, etc…
. "Les Briques d'Argile, ou Briques réfractaires ordinaires, sont aussi appelées Briques siliceuses, parce que la Silice y entre pour moitié environ ---. Deux sortes d'Argile entrent dans leur composition: l'une, dure et siliceuse, leur donne le pouvoir réfractaire, c.à d. la résistance à la chaleur; l'autre, plastique, sert de liant et leur donne la résistance physique. Les propriétés de ces Briques varient avec la finesse du Broyage et avec le degré de cuisson." [1037] p.169/70.

**BRIQUE DE BARRAGE** : ¶ Au H.F. wallon, Brique équipant le Siphon pour assurer la séparation Fonte/Laitier.
. À propos du C.Q. (-voir ce sigle) *Les Panthères Roses* de MARCINELLE-MARCHIENNE, travaillant au H.F. n°4, on relève: "Le mécanisme de Coulée d'un H.F. est constitué d'une Route principale -Route de Coulée-, d'une Brique de Barrage dont le rôle est de séparer le Laitier de la Fonte, d'une Route à Laitier et d'une Route à Fonte. La Fonte et le Laitier qui s'écoulent de la Route principale sont séparés par une Brique de Barrage perforée à sa base: le Siphon, pour permettre la passage de la Fonte vers la Baignoire et ensuite l'acheminer vers les Poches Thermos. Le Laitier moins dense, flotte sur la Fonte et est arrêté par la partie supérieure de la Brique et dirigé vers l'INBA {-voir: Système de Granulation INBA} La Brique de Barrage est munie à sa partie supérieure d'une Saignée qui sert de chemin de secours de la Fonte en cas de colmatage du Siphon ou lors du Redémarrage du H.F. après une longue période d'Arrêt." [1656] n°132 -Juin 1999, p.16.

**BRIQUE (de bois)** : ¶ Syn.: Pavé (de bois), -voir cette exp..

**BRIQUE DE CAMPAGNE** : ¶ À LA PROVIDENCE RÉHON, brique fabriquée selon la méthode flamande ... Elle est en terre cuite (Argile) et sert à construire entre autres certaines parties des Massifs des H.Fx et des Fours surchauffeurs, les bâtiments des Chaudières et Monte-charge, la Halle de Coulée, d'après [3261] n°1 -Mai 2002, lég. image p.17, et texte p.16 à 22.
. À propos d'une description du Fourneau des 17 & 18èmes s., on relève: "La Masse du Four est constituée, en partant de l'extérieur vers l'intérieur, et dans la partie haute:
- d'un parement extérieur de moellons de pierre locale,
- d'une couche de cendres de Houille pour absorber l'humidité,
- d'une épaisseur de maçonnerie en Briques de campagne,
- et enfin en parement intérieur d'une épaisseur de Briques Réfractaires." [1821] p.46.

**BRIQUE DE CARBONE** : ¶ Au H.F., élément du Garnissage Réfractaire, de forme géométrique simple et composé généralement de Carbone amorphe, auquel on a parfois ajouté de l'Argile, du Graphite, du Silicium ou d'autres corps susceptibles d'en modifier les caractéristiques. Dans les Étalages et la Cuve, les dimensions de ces éléments correspondent bien à la notion de 'brique'. Dans le Creuset, les dimensions sont beaucoup plus importantes et l'on parle de 'Bloc' de Carbone, mais, même dans ce cas, on dit parfois Brique. Il est à noter qu'aux USA on garnit les Creusets d'éléments de petites dimensions qui sont réellement des 'Briques', *selon note de M. BURTEAUX*.
-Voir, à LIÈGE (Pays de), la cit. [914] p.68.
. Dans un cours des années (19)40, destiné aux futurs Professionnels de ROMBAS, on relève, à propos du Briquetage des Fourneaux: "On utilise des Briques alumineuses pour la Cuve, les Étalages, le Creuset et la Sole. Les Briques de Carbone tendent à être de plus en plus employées pour le Creuset et la Sole. La Brique de Carbone ne provoque pas de Loup, elle est mauvaise conductrice de la chaleur (ce qui apparaît aujourd'hui totalement erroné, *comme le souligne M. BURTEAUX*, puisqu'elle est environ 5 fois plus conductrice que les briques appelées alumineuses) et possède une grande résistance aux actions corrosives des Laitiers acides." [113] p.111.
. À la Division des H.Fx de THIONVILLE (des Aciéries de LONGWY), le H.F. IV est Rallumé le 10.04.1953 ... "Le Creuset, les Étalages et le premier tiers inférieur de la Cuve sont revêtus de Briques de Carbone, ce qui constitue tout au moins pour le Revêtement de la Cuve une innovation en France. Nous avons choisi les Briques de Carbone parce qu'elles présentent une plus grande résistance à la chaleur, et que le Matières en fusion n'y adhèrent pas aussi facilement qu'aux Briques silico-alumineuses employées ordinairement. // Le Revêtement du 1er tiers inférieur de la Cuve en Briques de Carbone a précisément pour but d'éviter les Accrochages qui se produisent très souvent à cet étage. // La partie maçonnée en Briques de Carbone est recouverte d'un Blindage Soudé électriquement, qui atteint 60 mm d'épaisseur au niveau du Creuset et 40 mm au niveau du 1er tiers inférieur de la Cuve. // La partie supérieure de la Cuve est revêtue de Briques silico-alumineuses spéciales surcomprimées. Cette partie est Cerclée, les Cercles étant retenus par des Stymplers verticaux." [2159] n°82 -Avr. 1953, p.3.

**BRIQUE DE CARBONE DE BURGERS** : ¶ Au début du 20ème s., au H.F., sorte de Brique Réfractaire.
. "En Allemagne, l'emploi des 'Briques de Carbone de BURGERS' pour la Sole, le Creuset et les Étalages de grands Fourneaux de Westphalie a donné de bons résultats." [332] p.269.

**BRIQUE DE CHAMOTTE** : ¶ Brique dont le constituant principal est la Chamotte.
. Dans un *Cours pour Appareilleur*, de ROMBAS, des années (19)70, on relève: "Dans le H.F., les Briques de Carbone et de Chamotte sont soumises, outre à des hautes températures de service, à une attaque physico-chimique par la Fonte, le Laitier, les Gaz et les Vapeurs métalliques." [2396] p.15.

**BRIQUE DE CHARBON** : ¶ À la fin du 19ème s., Brique de Creuset de H.F. faite à partir de Graphite ou de Coke et de Goudron.
. "En 1885, le H.F. n°2 de GELSENKIRCHEN (Allemagne) fut réparé avec des Briques --- de Charbon (en fait, à base de Coke pauvre en Cendres), les Parois du Creuset Maçonnées avec ces Briques ont 800 mm d'épaisseur, et le Fond du Creuset 1,20 m; la Maçonnerie va jusqu'aux Tuyères." [2472] p.157.

**BRIQUE DE CLAINE** : ¶ Brique fabriquée avec de la Claine, c'est-à-dire du Laitier.
Loc. syn.: Brique (de Laitier), -voir cette exp..
-Voir, à Quai de transbordement, la cit. [3252] p.47.

**BRIQUE DE COKE** : ¶ À la fin du 19ème s., Brique de Creuset de H.F. faite à partir de Coke et de Goudron.
. "Les Briques de Coke permettent aujourd'hui (on est en 1894) d'isoler complètement le Creuset du H.F. et de le rendre libre, comme M. LÜRMANN l'a fait à RUHRORT et à ROMBACH (= ROMBAS, Moselle, maintenant)." [2472] p.158.

**BRIQUE DE COULÉE** : ¶ Au Cubilot, Brique dans laquelle se trouve le Trou de Coulée, d'après [2799] t.5, p.14, lég. de la fig..
. "Le Trou de Coulée situé au niveau de la Sole --- est percé dans une Brique insérée dans le Garnissage." [2799] t.5, p.21.

**BRIQUE (de Fonte)** : ¶ Élément en Fonte -200 kg- utilisé par assemblage embroché et appareillé, terminant la Maçonnerie du haut de Cuve de quelques H.Fx dans le but de le protéger de la chute des Matières de la Charge ... Cette technique, souvent dénommée Gueulard russe, a généralement été remplacée par des Largets ou des Chaînes suspendus à une couronne (poutre en caisson) posée sur la Maçonnerie de la Cuve.
-Voir: Cubilot.
. À HAYANGE -PATURAL & FOURNEAU-, plusieurs H.Fx étaient ainsi équipés dans les années (19)60.
. Il y en avait également à ROMBAS, au R7 en 1985.
• **Au Cubilot** ... Cette protection y est également parfois employée, d'après [626] fig.50, p.187.
. "Après le Damage --- de la colonne, on dispose à la partie supérieure de cette dernière des Briques de Fonte creuses dont le premier rang prend appui sur une cornière fixée à la tôlerie." [2799] t.5, p.25.
• **Anecdote** ...
. Le H.F. F4 de FOURNEAU HAYANGE était équipé d'un Gueulard russe constitué de Briques de Fonte. Lors de la Réfection du H.F. en 1960, ce Gueulard russe a été démonté et la Protection du haut de Cuve remplacée par des Largets. Les Briques, démontées prudemment, avaient été placées sur la Plate-forme commune des Gueulards des H.Fx F3/F4, à proximité du Pétrin du F3. Il avait été décidé d'Enfourner ces Briques dans le F3 selon la consigne: 2 Briques/Charge. Compte-tenu de la fragilité de la plate-forme et pour ne pas perturber la cadence de démontage des Briques de Fonte, le CM avec son équipe du Poste du Matin, à sa discrète initiative, avaient généreusement Enfourné tout le stock présent et ..., c'était un ... gros stock ! Eh oui,

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



pas fainéant, notre Personnel ! Quelle ne fut pas la surprise sur le Poste de Nuit de constater: 1ère Coulée de Fonte sans apparition du Laitier au Trou de Coulée; un peu plus tard, c'est la Fonte au Chio et à nouveau, Coulée de Fonte avancée et précipitée ... toujours 'Sans Laitier', suivie d'une 3ème puis d'une 4ème Coulée ... Jamais le F3 n'avait été aussi productif que cette fameuse nuit-là ! ... Le pot aux roses fut découvert au le Poste du matin du lendemain. Heureusement, il n'y eut pas d'accident ! Il n'empêche que le vaillant '*CM-Enfourneur*' du Poste du Matin s'est vu gratifier des 'plus vives félicitations' par le Chef de service, *selon note résumée avec humour par Cl. SCHLOSSER* -Juin 2011.

¶ À la S.M.K., pièce en Fonte, Moulée sur le Chantier, de 10 cm d'épaisseur, épousant la forme de la Rigole à Laitier du Bas, munie en son centre d'un orifice de Ø 10 cm; à la partie supérieure est ménagée une échancrure de 5 cm de haut sur presque toute la largeur. Cette Brique de Fonte -encore appelée Pièce de Fonte- était destinée à jouer un rôle d'Arrêt efficace -de Dame- pendant la Coulée du Bas, car elle était largement dimensionnée en hauteur ... En effet, lors des Coulées à fort débit et surtout irrégulières (lorsque'il y avait des morceaux de Coke dans le Trou de Coulée), la Fonte -en Coulant par saccades- donnait de tels coups de boutoir qu'elle arrivait à arracher la Dame à Laitier traditionnelle faite d'un simple Cran de Sable. Cette Pièce de Fonte servait en fait d'assise à ce barrage; l'échancrure supérieure était remplie de Masse de Bouchage; le dessus était complété avec du Sable qui était ensuite séché, comme le reste des Rigoles ... Pendant la Coulée -au moment opportun-, on Coupait précautionneusement l'Arrêt en Sable sans toucher à la Masse de Bouchage -sinon, il y avait venue de Fonte car on avait coupé trop bas-, et le Laitier s'écoulait alors sur la Masse de Bouchage. L'orifice situé au milieu de cette Brique servait à l'écoulement du restant de Laitier de la Grande Rigole, une fois effectué le Bouchage du Fourneau. Le Fondeur avait soin de régler sa Brique de telle sorte que ce trou corresponde avec le fond de la Grande Rigole, en amont immédiat du Siphon ... À la fin de la Coulée, perçage de la Dame à Fonte, en aval du Barrage; la Fonte restant dans la Grande Rigole s'écoule. À l'arrivée du Laitier, ordre est donné de défoncer le trou de la Brique pour laisser passer le Laitier résiduel, *d'après note de B. BATTISTELLA* & schéma [1875] p.5.5.

*BRIQUE : Réfractaire au feu, elle fait souvent le mur.*

**BRIQUE DE FORME** : ¶ Dans un Revêtement (Réfractaire ou autre), Brique caractéristique d'un Appareillage, selon son emplacement dans cet ensemble.
-Voir, à Poche à Fonte (Réfection de), la cit. [113] p.26.

**BRIQUE DE GALANDAGE** : ¶ Dans les H.Fx neufs, elle constitue la couronne intérieure de Briques Réfractaires, destinée à disparaître très rapidement après la Mise à Feu ... Ce type de Brique a pour but d'éviter l'Oxydation par l'Oxygène et surtout par la Vapeur d'Eau à la Mise à feu, son implantation se faisant tant devant le Carbone que devant le Carbure de Silicium.
Syn.: Brique d'usure ou Brique de Protection.
-Voir: Galandage et Galindage.
. Cette *rangée* de Briques servait également à protéger les Parois du Creuset lors de la remise en Marche du H.F., lorsque ledit Creuset était Damé au Pisé de Carbone à l'occasion d'une Réfection ... Leur raison d'être était de protéger doublement les Briques des Parois du Creuset (toujours) et des Étalages (en général):

- d'une part *mécaniquement* lors du Chargement afin que les Matières tombant du Gueulard dans le H.F. vide ne viennent pas *massacrer*, non seulement les Briques neuves destinées à tenir aussi longtemps que possible, mais aussi les Tuyères,
- d'autre part *thermiquement* lors de la Mise à Feu, afin que les premiers Liquides -Fonte et Laitier- ne *saisissent* pas trop vite ces mêmes Briques normales et leur permettent une montée en température progressive.

**BRIQUE DE GRAPHITE** : ¶ Au H.F., loc. syn. de Brique graphiteuse, *suggère R. SIEST*.
. "La Sole du Creuset repose sur le Massif des fondations par l'intermédiaire d'une Maçonnerie cylindrique appelés Fromage ou Socle. La Sole doit résister aux infiltrations de la Fonte. On la construit très épaisse en matériaux très Réfractaires, très durs et très compacts, ayant de plus un retrait, un coefficient de dilatation faibles. On utilise des Briques silico-alumineuses à 40 % d'Alumine ou des Briques de Graphite ou de Coke comprimés. Les fonds de Creusets sont parfois nécessairement construits en Carbone quand on doit pratiquer des Allures exceptionnellement chaudes. La Maçonnerie de la Sole du Creuset a une épaisseur qui atteint 1,5 à 2 m ---." [1355] p.189.

**BRIQUE DE GRILLE** : ¶ Dans un COWPER, chacune des Briques Réfractaires formant assise de support du Ruchage.
. Concernant les COWPERS à Puits séparé, Cl. BRUNEAU note: "En sus de l'enveloppe du COWPER, il existe d'autres parties métalliques constituées par le dispositif de support du Ruchage. Il se compose:
- de Piliers-supports, au nombre de 22, avec une base carrée de 550 mm hauteur totale 1,765 m. A leur partie supérieure est usiné un évidement qui reçoit:
- les Poutres-supports doubles -hauteur utile 480 mm- sur lesquelles sont posées:
- des Grilles de 300 mm de hauteur
- les Briques de Grille, intermédiaires entre l'assisse inférieure du Ruchage et les Grilles ont une hauteur effective de 100 mm. / / Tout cet assemblage fait que la partie inférieure de la première assisse du Ruchage est placée à 2,615 m au(-)dessus de la base des Piliers. // Ces différentes Pièces ont été Coulées en Fonte hématite." [3919] p.6 & 7.

**BRIQUE (de Laitier)** : ¶ Brique à base de Laitier de H.F., fabriquée par des Briquiers à la Briquerie.
Loc. syn.: Brique de Claine.
-Voir: Bricot, Forge du Lancashire.
-Voir, à Cuillère de dragage, la cit. [779] p.27.
-Voir: Procédé de LUERMANN.
-Voir, à Planette, la cit. [3261] n°5 -2006, p.70.

**• Généralités ...**
. "Les Briques de Laitier sont obtenues par la compression d'un mélange de Laitier de H.Fx, matière éminemment hydraulique, et de Chaux." [1849] p.222.
. "La fabrication *mathématique* donne des produits de dimensions absolument régulières, à arêtes vives et à faces bien planes, d'un ton gris blanc imitant la pierre de taille. // Les Briques de Laitier, ayant la composition d'un mortier hydraulique --- sont aussi dures à l'intérieur qu'à l'extérieur; elles sont d'un excellent usage pour l'exécution d'ouvrages souterrains ou exposés à l'humidité constante ou à l'infiltration des Eaux -voûtes, tunnels, etc.-. Elles sont peu poreuses et nullement gélives; on peut les travailler et les tailler comme de la pierre; les coupures se font nettement, sans éclats, ni cassures." [131] p.158.

**• Historique ...**
. "Aussitôt la découverte de LANGEN (-voir, à Granulation, la cit. [588] p.30), son compatriote Fritz LURMANN mit au point la fabrication des Briques de Laitier. Son procédé consistait à mélanger le Laitier granulé avec un lait de Chaux et à mouler le mélange à la presse. La Chaux ainsi combinée avec la Silice libre du Laitier, se comportait comme un ciment, et les Briques étaient mises à durcir par simple exposition à l'air pendant un temps variant de 6 à 8 sem. // En poids, le mélange type était: 15 % de Chaux éteinte et 85 % de Laitier granulé à 20 % de Teneur en eau ---. // Une des dernières variantes consiste à broyer une partie du Laitier granulé et à soumettre le mélange compacté, Laitier granulé/Laitier granulé moulu, à une pression de gaz carbonique à chaud. // Puis, en 1908, le brevet COLN-MUSENER officialisa l'utilisation d'un mélange Laitier cristallisé moulu/Laitier granulé avec ou sans addition de Chaux selon la Basicité du Laitier ---. // C'est vers 1920, toujours en Allemagne, que fut mise au point la fabrication industrielle de Briques de Laitier selon le dernier procédé. Le mélange, à parties égales, de Laitier cristallisé moulu à la finesse du ciment, et de Laitier granulé, dûment compacté, est soumis pendant 40 à 50 h. aux échappements de Moteurs à Gaz, sous pression de 400 mm d'eau. // Les caractéristiques mécaniques du matériau ainsi obtenu s'avèrent particulièrement élevées, atteignant 35 MPa à 1 an, ce qui correspond aux caractéristiques de briques d'Argile de tout 1er choix, avec un aspect identique, si l'on en corrige la couleur naturelle, gris-verdâtre, avec un colorant en poudre." [588] p.34.

**• Sur quelques sites ...**
. Aux **H.fx d'Auboué**, il existait un Atelier de fabrication des Briques de Laitier, à partir de Claine -ou Laitier Granulé- ... On ajoutait 12 % de Chaux de ciment; l'ensemble, après malaxage, alimentait une Presse à Briques -il y avait plusieurs modèles-; celle-ci façonnait les faces de la Brique, laquelle était reprise manuellement sur deux flancs par un Ouvrier qui devait avoir exactement la même cadence que la machine; 3 Ouvriers desservaient cette Presse: celui dont on vient de parler, un autre qui rangeait les Briques et un 3ème au repos; les Briques étaient alors dirigées vers une étuve de séchage, chauffée avec des brûleurs alimentés en Gaz de H.F.; elles étaient ensuite empilées à l'air où elles achevaient de durcir en plusieurs semaines, *d'après souvenir de J. KOEPPEL*. ... La fabrication des Briques de Laitier, *note A. BOURGASSER*, n'a jamais été très répandue en France, où les matériaux naturels sont abondants ... Une unité de production existait -entre autres- à AUBOUÉ, la *Tramat*.
. J. SELZ évoque les **H.fx de Pont-à-Mousson** : "D'autres actions retiennent aussi l'attention. Le Laitier Granulé des H.Fx, malaxé avec de la Chaux, est comprimé sous forme de Briques qui, après étuvage, acquerront au séchage la compacité et la blancheur qui en feront, pour les constructions modernes, un matériau de choix." [2155] (p.8).
. Dans le cadre d'une étude sur **La Providence-Réhon**, on relève: "Une Brique de Laitier est composée de Chaux vive que l'on arrose abondamment, et de Claine (Laitier granulé) issue des H.Fx dans la proportion de 1 à 5. Le mélange est effectué manuellement, puis broyé par une roue métallique et dirigé sur la presse. La presse fonctionne 8 h/j pour une production journalière de 18.000 Briques --- de 3,2 kg." [2086] p.150.
. Aux H.Fx d'OUGRÉE, en Fonte THOMAS, le Laitier granulé était envoyé à la Briqueterie pour le mélanger avec d'autres produits -ciment par ex.- pour en faire des Briques. Elles étaient très appréciées comme Briques pour les Puits de Mine. Plus le Laitier était noir -c.à.d avec Oxyde de Fer, Fourneau froid-,

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

meilleures étaient les Briques. Après le passage en Fonte L.D., le Laitier n'avait plus les mêmes propriétés ni physiques, ni chimiques et malheureusement il a fallu abandonner la production, *selon note de P. BRUYÈRE*.

• **Usages spécifiques** ...

. "Refroidi et Concassé, (le Laitier) peut être --- utilisé pour la fabrication de Briques -les voûtes du métro sont tapissées de Briques venant de Lorraine-." [1979] p.113/14.

• **ÉGLISE ST-CHARLES DE MARNAVAL** ... "Grâce à l'impulsion de Ch.-É. GIROS, alors Maire de la ville de St-DIZIER et Président des Forges de Champagne -Sté Exploitant les H.Fx de MARNAVAL, la construction de l'Église de MARNAVAL fut décidée au milieu de la cité ouvrière ---. Le hardi et savant Ingénieur architecte (M. DE VATHAIRE, l'auteur de la Construction des H.Fx de MARNAVAL) avait proposé un nouveau programme de construction, qui fut adopté; le voici: point de pierre, mais du Laitier, qu'on fabrique à MARNAVAL même, et qui consiste dans de la poussière de Crasse et de la Chaux hydraulique qu'on mélange avec de l'eau; on Coule dans un Moule et on cuit cette matière -comme on le fait pour la tuile et la Brique. Le Laitier, ainsi séché, obtient la dureté du roc; le maçon n'a rien à tailler, il n'a qu'à poser ses grosses Briques, toutes de forme égale ---. Le 4 Mai 1894, M. AUBERT, curé-doyen de Notre-Dame bénit et posa la 1ère pierre de cette Église- la seule pierre qui soit entrée dans sa construction. -Le 30 mai 1895, M. AUBERT bénit la nouvelle Église, qui aura plus tard sa consécration, d'après note A.S.P.M. du 30. 04.1994, in [300] *à ... MARNAVAL*.

• **ÉGLISE D'ANGEVILLERS 57440, Moselle)** ... Les fondations sont en Briques de Laitier ... -Voir: Brique laitière.

**BRIQUE DE MINERAI** : ¶ Minerai de Fer aggloméré, qui était utilisé pour l'enfournement du H.F..
. "Lorsque le Minerai est en morceaux de dimensions sensiblement égales, la régularité de la Descente, et par conséquent l'Économie du traitement, en sont grandement accrues. L'avantage qu'on a retiré, dans certaines Usines, à constituer exclusivement la Charge de Briques de Minerai fin aggloméré, a largement compensé les frais de cette préparation." [995] p.163.

**BRIQUE DEMI-RÉFRACTAIRE** : ¶ Au 19ème s., Qualité de Brique qui constituait la Chemise extérieure d'un 'H.F. léger' de la Moselle.
. "La Paroi en Briques demi-Réfractaires est percée de petits Évents pour faciliter le Séchage." [492] p.26.

**BRIQUE DE PÂTE DE CARBONE** : ¶ Cette exp. désigne, peut-être, la Brique de Carbone, utilisée dans la Construction des Creusets ... -Voir: Bloc au Carbone (préfabriqué).

**BRIQUE DE PROTECTION** : ¶ Syn. de: Brique d'usure, -voir cette exp..

**BRIQUE DE SCHISTE** : ¶ Brique fabriquée avec du Schiste Houiller.
. "Actuellement (1950) à LENS, on a monté une fabrication de Briques de Schistes de très bonne qualité normale avec les Schistes Charbonneux de Lavage, séchés et broyés à 2 mm." [1204] p.58.

**BRIQUE DE SILICE** : ¶ -Voir: Silice, en tant que produit Réfractaire.
. "Les Briques de Silice -contenant plus de 95 % de $SiO_2$- sont caractérisées par un coefficient de conductivilité (conductibilité ?) thermique élevé, par un point de fusion d'environ 1.600 °C, mais par une fragilité aux chocs thermiques. Leur domaine d'emploi au COWPER est donc la Coupole, le haut du Ruchage et le haut du Puits." [2708] p.2.

**BRIQUE DE VERT-BOIS** : ¶ Type de Brique Réfractaire qui était utilisée pour le Garnissage du H.F. au 19ème s., dans l'est de la France ... -Voir, à Carré, la cit. [1399] p.6 ... *Et M. BURTEAUX d'ajouter*: [12] p.112 donne, entre autres, la composition de deux types de Briques, l'une pour la Cuve du H.F. (2/3 de terre de Vert-Bois et 1/3 de Sable de GIRONCOURT), l'autre pour les zones à haute température (2/3 de terre de Vert-Bois et 1/3 de cailloux).

**BRIQUE DIATOMITE** : ¶ Brique constituée essentiellement de Diatomite, et qui, à cause de sa très faible conductibilité thermique, est utilisée pour faire des Revêtements isolants, *note de M. BURTEAUX*.

**BRIQUE DI CÂDE** : ¶ Brique de Cadre.
. À la Houillerie liégeoise, éclisse pour relier les Fers U formant le 'Câde di Fier' (-voir cette exp.), d'après [1750] *à ... CÂDE*.

**BRIQUE DU SIPHON** : ¶ Au H.F, loc. syn. de Brique de barrage.
. "Dans la Rigole mère, le Laitier surnage sur la Fonte, et avance progressivement jusqu'à la Brique du Siphon. // Quand le Fourneau est plutôt chaud, on ne verra le Laitier apparaître qu'au niveau de la Brique -passage sous la Croûte-. // Quand le Fourneau est plutôt froid, on le verra apparaître au début de la Rigole mère -passage sur la Croûte-." [5292] <Gestion de la Coulée en Zone Laitier/Règle 2(8)> -Août 2013.

**BRIQUE D'USURE** : ¶ Élément de mur de qualité ordinaire construit côté Intrados des Parois Réfractaires du H.F. et destiné à les protéger:
- avant la Mise à Feu de l'action mécanique des Matières des Charges de Démarrage qui tombent depuis le Gueulard,
- dès les premières heures de Marche, en permettant une montée en température progressive puisque protégées des Matières en Fusion.

La Fusion de ces Briques entraîne non seulement une production anormale de Laitier et un besoin de Coke supplémentaire, *... mais encore combien de discussions entre Hauts-Fournistes quant à l''HEURE' de leur disparition !!*
Syn.: Brique de Galandage, Brique de Protection, Contrechemise.
-Voir: Chemise d'usure.
*MILLIARDAIRE : Ça lui est facile de bouffer des briques. Michel LACLOS.*

**BRIQUE EN BOIS** : ¶ Dans les H.Fx. à Marâtre, cale de bois que l'on glissait dans le Joint en sifflet entre les Réfractaires de la Cuve et ceux des Étalages.
. "Le haut des Étalages vient s'emboîter dans l'intérieur de la Cuve et un Joint de Dilatation est prévu pour séparer chaque partie -Briques en bois-." [5269] p.10.

**BRIQUE EN FER** : ¶ Appellation abusive qui désigne une brique contenant du Minerai de Fer.
. Un Allemand "propose des pavés qu'il nomme Briques en Fer. Elles sont faites en mêlant par parts égales de l'ardoise argileuse rouge et de l'Argile finement broyées, auxquelles on ajoute 5 % de Minerai de Fer. Le mélange est humidifié avec une solution de 25 % de Sulfate de Fer que l'on a épaissie avec du Minerai de Fer finement broyé. Après passage à la presse et séchage, la Brique est une fois encore trempée dans la solution de Sulfate de Fer, puis cuite dans un four en atmosphère oxydante pendant 48 heures puis en atmosphère réductrice pendant 24 heures." [5391] du 12.12.1887, p.267.

**BRIQUE EN FONTE** : ¶ Au H.F., exp. syn. de Brique de Fonte (employée pour la construction).
. "La Cuve peut avoir 0,65 à 0,75 m d'épaisseur au bas et 0,40 à 0,45 m dans le haut, surtout si ce haut est garni sur une hauteur de 1,5 à 2 m par un Blindage ou des Briques en Fonte qui garantissent la Paroi contre la Chute des Charges et l'empêche de se détériorer." [2370] p.34/35.

**BRIQUE FERRUGINEUSE** : ¶ Brique de H.F. contenant une proportion élevée d'Oxyde de Fer et, par là, susceptible d'être désagrégée par le dépôt de Carbone en son sein; ce dépôt est dû à la Réaction -catalysée par le Fer-: $2CO \longrightarrow CO_2 + C$.
. "Au Gueulard il faut proscrire absolument les Briques Ferrugineuses, car elles éclatent sous l'influence de l'Oxyde de Carbone (CO)." [570] p.143.
. "Dans un Fourneau de la Haute-Silésie, des Briques tenant 6,2 % d'Oxyde de Fer avaient perdu toute cohésion au bout de 5 mois et se trouvaient pénétrées par une substance noire qui, à l'analyse, a donné 24 % de Carbone et 20 % d'oxyde de Fer." [332] p.266.

**BRIQUE GRAPHITEUSE** : ¶ Brique qui était employée dans les H.Fx.
. "On emploie quelquefois, pour la Construction --- du Creuset des H.Fx, des Briques Réfractaires --- constituées par un mélange de Graphite (66 %) et d'Argile (34%). Ces Briques graphiteuses résistent mieux que les Briques Réfractaires ordinaires à l'action corrosive des Laitiers et de la Fonte liquide." [1037] p.172.

**BRIQUE GYRONNÉE** : ¶ Au 19ème s., au H.F., d'après tuile gironnée (= "Tuile plus étroite à l'un de ses bouts." [152]), brique plus large à l'Extrados qu'à l'Intrados.
-Voir: Gyronnement.
. "Plan des modèles de Briques gyronnées." [3030]

**BRIQUE HEXAGONALE À TROU CENTRAL** : ¶ Au début du 20ème s., au COWPER, sorte de Brique de Ruchage à Alvéoles rondes.
. "Avec les Briques hexagonales à trou central, le tonnage est plus considérable, mais la Surface de chauffe moindre qu'avec les Briques à 120° entaillées circulairement." [332] p.321.

**BRIQUE ISOLANTE** : ¶ Au H.F., type de Brique tapissant à l'Intrados une tôlerie métallique, destinée à limiter la déperdition de calories vers l'extérieur.
-Voir brique légère isolante et Isolant.
. Cette sorte de brique, *rappelle M. BURTEAUX*, est fabriquée avec des matériaux -comme la Diatomite- qui ont une forte Porosité fermée: l'air contenu dans les pores qui donne à la Brique sa Qualité de produit isolant (conductivité de l'ordre de 0,6 W/m/°K, contre 3 pour une Brique silico-alumineuse et 10 pour un Bloc de Carbone). Du fait de ce grand nombre de pores, c'est aussi une Brique peu dense (masse volumique environ 0,5 t/m³, contre 2 pour une Brique silico-alumineuse et 2,8 pour du Carbure de Silicium), peu résistante mécaniquement et très généralement, assez peu Réfractaire.
. Un plan du H.F.n°3 -dit K.3- de l'Us. du HAUT de la S.M.K., Mis à feu en 1958, indique l'existence de Briques isolantes, d'une part sur la Coupole du Gueulard sur une hauteur de l'ordre de 3 m, avec une ép. de 100 mm, et d'autre part dans chacune des 4 Montées de Gaz de Ø 1828, ramené à un Ø de passage de 1600 mm, l'ép. des Briques isolantes, étant, cette fois encore, de 100 mm, in [300] *à ... S.M.K. - H.F.K3*.

**BRIQUE KPC** : ¶ À la Cokerie, type de Briques de Silice *sans dilatation*, fabriquées par la Sté belge BELREF -utilisées, entre autres, en Cokerie, pour la réparation rapide d'un Four endommagé.

**BRIQUE LAITIÈRE** : ¶ Syn. -abusif- de Brique (de Laitier), -voir cette exp..
. "... On peut noter que la famille DE WENDEL a fait don de 60.000 Briques laitières qui ont

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



servi à la construction des fondations de l'église d'ANGEVILLERS en 1938." [3674] n°13 -Sept./Oct./Nov. 2004, p.11.

**BRIQUE LÉGÈRE ISOLANTE** : ¶ Au H.F., dans le circuit Vent chaud ou le COWPER, Brique assurant l'isolation thermique de la Paroi Réfractaire.
. Dans un COWPER du H.F.4 de DUNKERQUE, on a ainsi 361 t de Briques légères isolantes, d'après [2540] p.47.

**BRIQUELOTTE** : ¶ Au début du 19ème s., partie de l'Enfournement du Four à Puddler; c'était peut-être de la Fonte en petits morceaux ... -Voir, à Gueuse de Fer fort, la cit. [1899] p.100.
Var. orth. vraisemblable: Briclote ou Briclotte.

**BRIQUEMOLLE** : ¶ À LA PROVIDENCE-RÉHON, nom donné par les *saisonnières* à la Briqueterie de l'Usine ... "Si le Personnel masculin travaille toute l'année, il est fait appel à du personnel féminin pour œuvrer pendant la saison qui s'étale d'avril à Oct.. Les briques sont gélives ---. 5 saisonnières sont réparties à la presse et 4 sur le parc de l'empilage ---. (Quelques unes) témoignent de leur travail à la Briquemolle selon leur exp.: '2 Ouvrières sont à la réception des briques qui sortent de la presse. La manœuvre la plus délicate consiste à saisir les briques à l'aide de plaquettes en bois, car une pression trop forte provoque une cassure. Groupées par 10, elles sont déposées sur des planettes (= plateaux) ---." [2086] p.150/51.

**BRIQUE OCTOGONALE SYSTÈME PFOSER-STRACK-STUMM** : ¶ Au début du 20ème s., au COWPER, sorte de Brique de Ruchage, dont la section est un octogone et qui est percée d'un trou rond; elle ne comporte pas d'amorce pour constituer les Carneaux voisins, de sorte que les Carneaux formés par l'assemblage des Briques sont des carrés.
. "On a adopté des Alvéoles de section réduite et des Briques de faible épaisseur. Les types les plus répandus sont les Briques octogonales système PFOSER-STRACK-STUMM et les Briques cylindriques système COCKERILL." [332] p.323.

**BRIQUEPAUS :** ¶ À la Mine de Charbon, temps de pause réservé au Briquet ... -Voir, à ce mot, la cit. [21] *Spécial Charbon*, du 31.05.2004, p.13.

**BRIQUE PERFORÉE OBLIQUEMENT** : ¶ Au début du 20ème s., au COWPER, sorte de Brique de Ruchage.
. "On emploie parfois, surtout à la partie supérieure des Empilages, des Briques de forme ordinaire perforées obliquement, de façon à égaliser la pression entre les Carneaux, et à augmenter la Surface de chauffe sans provoquer de dépôt de Poussières." [332] p.322.

**BRIQUE PLEINE LOURDE** : ¶ Au H.F., dans le circuit Vent chaud ou le COWPER, Brique assurant la solidité de la Paroi réfractaire.
. Dans un COWPER du H.F.4 de DUNKERQUE, on a ainsi, hormis le Ruchage, 916 t de Briques pleines lourdes, d'après [2540] p.47.

**BRIQUE PORTE-TUYÈRE** : ¶ Aux H.Fx de LA PROVIDENCE-RÉHON, loc. syn. raccourcie pour: Carré en Briques (-voir cette exp.) du Porte-Tuyère.
-Voir: Trou carré.
. Au H.F.2, on relève: "18 Mars 1955: Remplacé Brique Porte-Tuyère 4." [2714]

**BRIQUE RÉFRACTAIRE** : ¶ Au H.F., élément du Garnissage de la Paroi, de forme géométrique simple et composé, à l'origine, de matières résistant bien à la chaleur ... Au cours de l'évolution historique du H.F., on a demandé bien d'autres Qualités à ces Briques: résistance mécanique au frottement de la Charge et à l'érosion provoquée par les Poussières véhiculées à grande vitesse par le Gaz, résistance aux chocs thermiques, résistance à l'action de Laitiers de compositions parfois très diverses, résistance à l'action de la Fonte, résistance à l'action chimique du Gaz, résistance à l'action de corps très spécifiques comme les composés alcalins, plus ou moins bonne Conductibilité thermique, etc. ... Toutes ces exigences ont conduit, parce qu'aucun matériau ne possède toutes ces qualités à la fois et parce qu'à chaque mode de Refroidissement correspond souvent une Qualité de Brique spécifique, à une grande diversification d'emploi en fonction de l'emplacement de ces Briques dans le H.F., *selon note de M. BURTEAUX*.
. À cause de sa résistance au feu, on a pu l'utiliser comme témoin de fonctionnement du H.F. ... "Après avoir mis 24 (?) Rasses de Charbon (de) 800 litres, on a pu le voir le Charbon un peu au-dessous de la Trémie. On a jeté dessus une Brique réfractaire pour prévenir l'arrivée de la Mine à la Tuyère." [4911] -Voir, à Môle, la cit. [275] p.131/32.

**BRIQUE RÉFRACTAIRE AJOURÉE** : ¶ Ainsi est désignée, dans *La Route du Fer*, la Ruche, en tant que Brique de COWPER ... "Ces Tours (les COWPERS) qui comprennent des empilements de Briques réfractaires ajourées, sont chauffées alternativement avec le Gaz ---." [3252] p.52.

**BRIQUE RÉFRACTAIRE ALVÉOLÉE** : ¶ Au H.F., pour les COWPERS et à la Cokerie, loc. syn. de Brique alvéolée, -voir cette exp..
-Voir, à Régénérateur, la cit. [246] n°177 - Sept. 2000, p.6.

**BRIQUE RÉFRACTAIRE NOBLE** : ¶ Brique Réfractaire de très bonne Qualité employée pour le Garnissage du H.F. ... -Voir: Réfractaire 'haut de gamme' et Réfractaire 'longue durée'.
. "Pour résister à l'action de la Fonte et du Laitier, des Gaz et des Poussières, les Parois de l'Appareil sont revêtues de Briques Réfractaires nobles: Carbone pour le Creuset, Semi-Graphite ou Alumine pour les Étalages, Carbure de Silicium pour le Ventre et le bas de Cuve, Mullite pour la Cuve." [206] *à ... HAUT (-)FOURNEAU*.

**BRIQUE RÉFRACTAIRE ORDINAIRE** : ¶ Loc. syn. de Brique d'Argile, Brique siliceuse.

**BRIQUE RÉPUTÉE NEUTRE** : ¶ Type de Brique Réfractaire utilisée au four MARTIN ... "... des Briques réputées neutres, en Fer chromé ou Chromite -poudre de Fer et de chrome mélangée à des agglomérants: sulfate de Calcium, Alumine et Goudron- étaient disposées en lisière de la sole." [2578] p.247, *à ... BRIQUES RÉFRACTAIRES*.

**BRIQUERIE** : ¶ Ce mot, d'origine lorraine, correspond au terme académique: *briquetterie*.
. À l'origine, lieu de fabrication des Briques (de Laitier): "Le Laitier sortant du H.F. est amené dans un courant d'Eau où il se Grenaille, c'est-à-dire qu'il s'agglomère en *pains* boursouflés et poreux comme des éponges --- qui s'écrasent d'eux-mêmes --- et se résolvent en une sorte de Grenaille --- éminemment hydraulique ---; elle est mélangée, au moyen d'une vis sans fin, avec de la Chaux ---, puis le tout est broyé sous des Meules courant sur une piste. Le mélange ainsi obtenu est amené à une trémie de distribution placée au-dessus des moules, et déversé dans ceux-ci ---, puis comprimé sur les deux faces ---. La Brique (ainsi) formée est recueillie à la main sur une planchette au moyen de laquelle on l'apporte sur un parc pour la faire sécher à l'air libre." [131] p.157/58 ... Par la suite, on y a fabriqué différents produits Réfractaires, entre autres des Briques, des Briques pilées, de l'Argile moulue, de la Chamotte, etc..

**BRIQUE ROBERTS** : ¶ Type de Brique qui était employée dans le Ruchage des COWPERS, et qui formait des Carneaux rectangulaires, d'après [570] p.188.

**BRIQUE ROUGE** : ¶ Dans la construction du H.F., Brique ordinaire, par opposition à la Brique Réfractaire, d'après [570], plan p.134.

**BRIQUE SCHIFFER STRACK** : ¶ Type de Brique de Ruchage de Four à Vent chaud du Système P.S.S..
. "La Brique SCHIFFER STRACK a une forme octogonale, 120 mm de longueur et 300 mm de hauteur. Elle est percée d'un trou circulaire de 70 mm de Ø. L'épaisseur de la Brique est de 25 mm. Dans le montage, les Briques se touchent par 4 faces latérales et forment ainsi aux angles des caneaux carrés supplémentaires. De petits orifices ménagés à une extrémité de certaines Briques font communiquer en différents endroits les canaux carrés avec les canaux circulaires. Cette disposition provoque un tourbillonnement favorable au meilleur échange de chaleur ---. // La Surface de chauffe qui était de 15 $m^2/m^3$ total d'Empilage pour les Appareils COWPERS anc. est devenue dans les COWPERS P.S.S. de 28 $m^2/m^3$ total d'Empilage ---." [1355] p.217.

**BRIQUES DE HAUT-FOURNEAU (Qualité des)** : ¶ -Voir: Qualité des Briques de H.F..

**BRIQUE SILICEUSE** : ¶ Loc. syn.: Brique d'argile, Brique réfractaire ordinaire.

**BRIQUE SILICO-ALUMINEUSE SURCOMPRIMÉE** : ¶ Brique Réfractaire employée depuis les années (19)50 comme Garnissage Réfractaire du H.F.; à 42/45 % d'Alumine, elle était mise en place dans le Creuset et les Étalages; à 38/40% d'Alumine, elle était employée dans le Ventre et le bas de Cuve. Cette Brique n'est plus utilisée actuellement (1992) que dans la moitié supérieure de la Cuve de certains H.Fx. La Brique surcomprimée est plus dense (2,15 $t/m^3$ contre 2 max.) et moins poreuse (20 % contre 25 à 30 %) que la Brique ordinaire, *texte rédigé par M. BURTEAUX*, d'après [1022].
-Voir: Argileux surcomprimé & Brique surcomprimée.

**BRIQUE SIPHON** : ¶ "Système d'obturation du Cubilot utilisé en Fonderie pour ...
- éviter les opérations de Piquées et d'obturation successives ;
- obtenir une Coulée continue.

Une Brique Siphon est une Brique dans laquelle on trouve quatre orifices répartis trois d'un coté et un de l'autre, réunis entre eux par un canal ---. On dispose normalement cette Brique dans la Chapelle, les trois trous vers l'extérieur. Après l'allumage, le Métal commençant à Couler, on le laisse échauffer le canal inférieur. Puis on le bouche. Le métal s'élève et atteint le niveau du trou supérieur. On répète alors le processus précédent. // Deux cas sont à envisager ...

1. On cherche la Coulée continue. Le Cubilotier surveillera alors la Marche normale du Cubilot et la Fonte s'écoulera continuellement suivant le débit de celui-ci. Par ex.e, un Cubilot de 1.800 kg /h. -soit un appareil de 550 mm de Ø- débitera 30 kg de Fonte à la minute, soit une Poche de 50 kg toutes les 100 secondes.

2. On cherche la coulée alternative. Dans ce cas, en jouant sur la vanne de réglage du

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

Vent, on fera varier la pression à l'intérieur du Cubilot et on arrêtera ou augmentera à volonté l'écoulement de la Fonte.
La brique-siphon n'est utilisée que dans les cas suivants: fabrication des métaux fluides comme la Fonte phosphoreuse, Charges très homogènes, grosses productions horaires, à cause du refroidissement du Métal dû à la faible contenance du Creuset, à l'hétérogénéité du Métal obtenu, à l'augmentation de la main-d'œuvre nécessitée par une rotation continue des Poches." [626] p.104/05

**BRIQUE 'SIX-CARRÉ'** : ¶ Sorte de Brique employée pour le Ruchage d'un Four à Vent chaud (-voir, à cette exp., la cit. [2643]).
. À LAKE OSWEGO (Oregon, U.S.A.), "les Briques 'six-carré(*)', hexagonales, constituent maintenant le pavage de la piste de la maison de George ROGER, au coin des rues Wilbur et Durham." [2643] *LLC site Lake Oswego 2002/2003* ... (*) 'Six-carré' est peut-être (?), *se demande M. BURTEAUX*, relatif à la dimension du carré circonscrit à l'hexagone et qui aurait 6 inches (152 mm) de côté.

**BRIQUE SORTANTE** : ¶ Au H.F., Brique de la Paroi du Creuset qui dépasse vers l'intérieur.
. "La pratique américaine est de placer les Tuyères entièrement dans le feu. MANNESMANN (Allemagne) adopte le même genre de construction, mais avec une Brique sortante pour protéger la Tuyère." [8] ATS-CRM du 23 et 24.11.1989, p.3.

**BRIQUE SUR CHAMP** ou **BRIQUE SUR CHANT** : ¶ Dans l'ancien Ruchage du COWPER, brique parallélépipédique posée sur la face longue la plus étroite, d'après [1599] p.321.

**BRIQUE SURCOMPRIMÉE** : ¶ Brique Réfractaire en Silico-alumineux, employée en particulier au H.F. ... Dans les années 1950, la nécessité d'améliorer la tenue des Garnissages de H.F. conduisit à fabriquer des Briques, plus denses et moins poreuses. Cela a été obtenu, avant cuisson, lors du moulage de la Brique, en comprimant la pâte à une pression supérieure à ce qui était habituel, d'où le nom de Brique surcomprimée, *selon note de M. BURTEAUX* ... En 1963, Louise HALM classe ce type de briques parmi les Réfractaires semi-classiques. "On a perfectionné les méthodes de pressage à sec pour obtenir la compacité maximale." [2926].
-Voir: Argileux surcomprimé & Brique silico-alumineuse surcomprimée.
. À propos des Briques de COWPERS, on relève: "Les Briques employées sont des Briques de Silice pure ou silico-alumineuses. Toutes ces Briques réfractaires sont denses -surcomprimées à la fabrication-." [2708] p.2.

**BRIQUE SURSCHISTE** : ¶ Type de Brique produite par la filiale *SURSCHISTE* des H.B.N.P.C., à partir des Schistes de Lavoir ... Son principal intérêt était sa couleur *rose flambée* très recherchée pour les façades. La branche 'Brique *SURSCHISTE*' a été cédée, en 1989, à un groupe belge, *selon souvenirs de J.-P. LARREUR*.

**BRIQUET** *** Une personne** ...
¶ Nom donné à l'aspirant Compagnon Fendeur de Bois ou Bon Cousin Charbonnier, d'après [1137] p.254 à 265.

*** Un Casse-croûte** ...
¶ Pour le Mineur du 'Nord'(1), c'est le "casse-croûte et le temps de repos au milieu du Poste." [235] p.792 ... Le Briquet était généralement, à base de Saindoux, pâté, lard, fromage ... 'Faire Briquet', c'est faire la pause casse-croûte ... "... 'Enfin, elle se décida, coupa les tranches, en prit une qu'elle couvrit de fromage, en frotta une autre de beurre, puis les colla ensemble: c'était le Briquet, la double tartine emportée chaque matin à la Fosse'. ZOLA, *Germinal* -1885, p.1.149." [298] & [985] p.24.
-Voir: Portion qui est le Briquet du 'Sud'.
(1) Ce mot est également en usage aux H.Fx de LIÈGE, *comme le précise P. BRUYÈRE* ... En fait, *fait remarquer J.-P. LARREUR*, le mot, dans cette accept., est employé dans tous les Bassins francophones, même si, à origine, il vient du 'Nord' ou plutôt de Wallonie.
. J. MOUSSERON a décrit le Briquet dans *Croquis au Charbon:*, *L'Briquet;* en voici quelques vers, qu'on trouve également, dans *Fleurs d'en bas*, in [273] p.224.

"Au fond del Fosse, à l'ouvrache,
Nous, Mineurs, v'là not' festin:
Deux tartin's plaqué's d' fromache
Et d' bon burr' qui guill' su l' pain.

Ch't'un Briquet, dins not' langache ---." [319] p.33.

. Dans un art. consacré à la fin du Siège de LA HOUVE, on relève: " L'incontournable Briquet ... Les Mineurs avaient environ 20 min. de pause pour manger leur Briquet -Casse-croûte- qu'ils transportaient dans leur Misette ou Hawasack -sac-, accroché le plus souvent à l'épaule durant le trajet. Certains mettaient aussi le Briquet et le Kafeblesch -gourde en alu contenant du café- dans de grandes poches cousues à l'intérieur de la veste de travail. Sur place, ils accrochaient la Misette ou la veste hors d'atteinte des souris. La Briquepaus -pause casse-croûte- était appréciée des travailleurs qui dévoraient avec appétit en racontant des Witze -blagues-, leur pain accompagné de *Lionawurcht* -saucisse de viande-, *Lewawurcht* -saucisse de foie- ou *Schinkewurcht* -saucisse de jambon-. Les plus anciens mangeaient parfois des *Schmalzschmeere* -tartines de saindoux-." [21] *Spécial Charbon*, du 31.05.2004, p.13.
. Concernant **AMNÉVILLE**, on relève: "Les femmes apportent le Briquet(*) -casse-croûte- au piquet de Grève. On reconnaît, entre autres madame K., messieurs L., O. & R.." [3501] p.74, en lég. d'une photo ... (*) C'est la 1ère fois que ce mot est rencontré dans la Sidérurgie lorraine; l'auteur, interrogé, donne l'explication suiv.: 'Son grand-père a d'abord travaillé à HOMBOURG-Haut -en plein pays minier de Charbon-, chez GOUVY: 1908/35-, puis à DIEULOUARD -1935/41-, et enfin à ROMBAS -1941/59- ... Chez GOUVY, ce mot était largement répandu; il provenait semble-t-il de l'usage qu'en faisaient des Mineurs de Charbon polonais, ayant d'abord travaillé dans les Mines du Nord, avant de venir dans celles de Lorraine ... Par ailleurs, on sait qu'il y a eu des courants d'Ouvriers sidérurgistes entre les Us DE WENDEL de l'Orne et de la Fensch vers STIRING dans un 1er temps, puis en sens inverse lorsque les Us. y ont périclité ... Tous ces déplacements véhiculent des termes de métier; c'est ainsi que le Briquet a pu *se mettre à table* très discrètement dans la Sidérurgie lorraine'.
• **Étym. et Hist. …** "-wallon, *briquet*, quignon de pain-." [206] & "(id.) ou paquet de tartines que l'Ouvrier emporte quand il va travailler au dehors', HAUST, spécialisation du sens wallon *briquet* 'bribe, morceau' *ibid.* corresp. au mot français *briquet* .v. briquet[3]." [298] ... À la Mine du Nord, *comme le rapporte Cl. LUCAS*, on avait coutume de dire que ce mot venait de l'anglais *breakfast* (le petit-déjeuner) ! ... "Le Briquet -qui désignait d'abord la pause- (est) directement parent du '*break* (rupture, d'où pause)'." [409] des 03/04.06.2007 p.38.

*** Morceau de Fer ou Outil à faire des étincelles** ...
¶ "Mines. Choc du Briquet. Essai, peu sûr, des Minéraux, en tirant des étincelles par choc sur un Briquet d'Acier." [455] t.l, p.870.
¶ "D'abord 'morceau, petite quantité' -GDF.-, puis 'Couplet de Fer tenant lieu de charnière' -1676 -FÉLIBIEN Dict., p.504- ---." [298] *à ... BRIQUET[3]*.
¶ "Vx. Petite pièce d'Acier que l'on frottait contre un silex pour en faire jaillir des étincelles. Briquet de fusil; battre le Briquet." [298]
¶ "1701. FURETIÈRE. 'Pièce de Fer'." [258]
¶ Au 18ème s., "instrument de forme variée composé de Fonte de Fer Recuite et Trempée, ou de Fer Trempé en Paquet, ou d'Acier Trempé dur, avec lequel on tire des étincelles des pierres dures et vitrescibles." [3038] p.566.
¶ "Petit couplet de Fer, servant à joindre des ouvrages de menuiserie qui n'ont pas besoin de s'ouvrir entièrement, comme des comptoirs, des tables, etc." [3020]
¶ "*Vx*. Sabre court et recourbé de l'Infanterie." [14]

*** Divers** ...
¶ "n.m. Petite Balance romaine. Ardèche." [5287] p.70.
◊ **ARGOT MILI** ... "**Briquet** ... -(Armée de) -Terre-. Sabre court et recourbé d'infanterie -vieilli-. Le Briquet s'oppose au Bancal, Sabre court et plus long. Dans son œuvre *Adieu*, Honoré DE BALZAC écrit: "*J'aime mieux dormir, dit un homme en se roulant dans la neige, et si tu me tracasses encore, major, je te fiche mon Briquet dans le ventre*". // orig.: altération de *braquet*, venu lui-même de *braquemart*, issu de l'italien *Bergamasco*, Épée de BERGAME. Le mot Briquet signifiait 'Couteau' au 18ème s.." [4277] p.99.
◊ **Juron(s) …**
. **MILLE BRIQUETS** ... "14. Et dire que c'est ici, ici même que j'ai refusé de me faire soldat ! ... et ça parce que j'ai peur ! ... moi, peur ! ...oui, peur, mille Briquets ! peur ! -THÉAUDON, DARTOIS, CLAIRVILLE, *Une veuve de la Grande armée* -1841, 28-." [3780] p.374 *à ... MILLE*.
. **NOM D'UN BRIQUET** ... "1. Tout à coup, le caporal TAPODOT, il pousse un-n-hurlement: 'Nom d'un Briquet ! est-ce que le capitaine il oserait insinuer que nous allons se... vous comprenez pas, vous autres ? ... -O. PRADELS, *Les Amours de BIDOCHE* ≈1887, 112-." [3780] p.477, *à ... NOM D'UN BRIQUET*.
◊ **Étym. d'ens. …** "Le Briquet à faire du feu ne s'est dit que par comparaison avec le Briquet, petit couplet de Fer. L'étym. est inconnue; cependant on peut supposer que Briquet a le même radical que brique et signifie un petit morceau -de Fer-." [3020]
*PROIE : Repas à emporter. Michel LACLOS*.

**BRIQUET !** : ¶ Aux H.B.L., Injonction (circulant en Taille) pour inciter à la pause Casse-croûte; -voir: Malette, *d'après note d'A. MUSSELECK*.

**BRIQUET (Me mache)** : ¶ -Voir: Me mache Briquet.

**BRIQUETAGE** : ¶ Voir: Réfractaires et Tonneau, au sens Poche à Fonte.

**BRIQUETAGE CERCLÉ** : ¶ Aux H.Fx de ROMBAS, en particulier, désignation des Réfractaires de la Cuve, du Ventre, des Étalages maintenus par un Cerclage métallique, *propose Cl. SCHLOSSER*.
. Dans le cadre d'une interview, M. M., C.M., Chef de Poste dit: "Il faut reconnaître les progrès techniques accomplis depuis l'époque -pas si lointaine malgré tout- où les Fourneaux n'étaient pas encore enveloppés de Blindage comme aujourd'hui, mais construits en Briquetage cerclé comme les Cheminées." [209] n°4 -Sept. 1975, p.14.

**BRIQUETAGE (des Minerais de Fer)** : ¶ "On entend par là, la transformation en morceaux de forme déterminée, d'un produit en Grains fins." [482] p.491.
-Voir: Briquettage.
-Voir, à Traitement mécanique (des Minerais de Fer), la cit. [1146] t.2, p.309.
. "L'emploi de Poussière de Minerai dans le H.F. entraîne de grands inconvénients; le Lit de Fusion ne doit pas en contenir plus de10 %. Pour une proportion plus grande, il se produit des Incidents graves: Marche pénible, Accrochages, formation de Garnissages dont la Chute entraîne l'Allure crue, Consommation de Coke plus élevée par suite de ces Incidents et de la Réduction difficile du petit Minerai, Perte de Fer par suite de l'augmentation des Poussières, Teneur en Poussière accrue du Gaz. // Le Briquetage des Minerais de Fer se sépare en deux temps:
- 1) L'Agglomération du Minerai menu avec ou sans Agglomérant, sous une forme déterminée; c'est le Briquetage au sens étroit du mot ---.
- 2) Grâce à l'emploi de températures élevées, on Fritte, on Agglomère les Fines parties du Minerai: procédé d'Agglomération ou de Frittage ---.
. D'après WEISKOPF, on peut décomposer comme suit le procédé de Briquetage:
- Avec Agglomérants (qui peuvent être) inorganiques ou organiques ---. On peut citer les procédés: Scoria --- (avec) Laitier de H.F. ---; au Chlorure de magnésium ---; à la poudre de quartz ---; Crusius de l'Usine d'ILSE-DE (où l'on emploie du) Goudron ---; à la poix poreuse ---; de DAHL (avec) hydrate de Chaux et Laitier de H.F. ---; des Usines métallurgiques des Aciéries de HASPE --- (avec) emploi des résidus des Épurateurs humides pour le Gaz de H.F. ---.

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



- Sans Agglomérant, avec l'aide: d'une pression élevée --- ou d'une température élevée -Frittage --- -." [482] p.491/92.

• **Vers 1930**, on relève: "Les Minerais menus et les Poussières lourdes de H.Fx -Teneur en Fer, environ 40 %- sont Agglomérés, soit par Briquetage, soit par Frittage. // Le Briquetage exige ou non un Agglomérant. Le Procédé GRÖNDAL, très répandu en Suède, consiste à comprimer les matières à la presse sans les humidifier, puis à porter les briques obtenues vers 1.400 °C dans un Four tunnel. // La Magnétite subit à cette température une fusion partielle. // Le Procédé RONAY nécessite une pression de 1.000 kg/cm2. // L'Agglomérant du Procédé SCORIA est un mélange de Laitier granulé et de Chaux. Le Système SCHUMAKER, appliqué aux Poussières des Fourneaux utilise leurs propriétés hydrauliques, avec une addition de chlorures de magnésium et de calcium. La prise est rapide." [1981] n°2.826 - 01.02.1930, p.103/04.

• **Le point dans les années (19)60**. Cette technique -décrite ci-après par J. ASTIER- a connu 3 étapes:

1) LE BRIQUETAGE À FROID, AVEC OU SANS LIANT, À L'AIDE DE PRESSES ...

. presses classiques à boulets de Charbons, à faible pression;

. presses hydrauliques, à faible production;

. presses à anneaux -inventées par le Dr H. APFELBECK, en 1925-, identiques à celles qui ont servi en Allemagne, au cours des deux Guerres mondiales, à Briqueter des Lignites;

. presses à extrusion, consistant à *filer* sous une chute de pression le boudin plastique formé par la pâte de Minerai et d'eau, soigneusement travaillé et dégazé.

L'utilisation de Liants a permis la mise au point ...

• du Procédé SUBERVIE -Briquetage ou Bouletage à froid de Matières premières (Minerai, Combustible) par enrobage avec une émulsion inverse d'huile hydrocarbonée, puis avec un mélange pulvérulent de Brai hydrocarboné et de ciment-;

• et du procédé P.A.M. -Briquetage après mélange avec les matières à Briqueter que sont les Fines de Minerai plus Poussières de H.F. ou d'aciérie, d'éléments métalliques tels que Tournures de Fonte ou d'acier, dont on provoquait l'Oxydation en présence d'humidité; on ajoute au mélange un chlorure favorisant l'Oxydation des éléments métalliques. D'autres liants -ciment, silicate de soude, goudron, Chaux- sont utilisés; c'est en général la forme type des Boulets de Charbon qui a été retenue.

2) LE BRIQUETAGE AVEC CUISSON: les produits à froid résistent mal aux Manutentions et encore moins bien aux éclatements dans la Cuve du H.F., ... d'où l'idée de cuire les Briquettes -ce qui, compte tenu de la Déshydratation et de la Décarbonatation, enrichissait les Produits et améliorait considérablement le fonctionnement des H.Fx-, comme avec la cuisson des Boulettes.

• On connaît le Procédé GRÖNDAL, constitué d'un four sécheur, de 3 presses pour préparer les Briquettes qui sont directement empilées sur des chariots lesquels sont ensuite poussés dans un four tunnel; cette technique a connu un grand succès puisqu'avant 1914, on fabriquait plus de 500.000 t de Briquettes GRÖNDAL en Suède, Norvège, à l'époque même où apparaissait le Procédé DWIGHT-LLOYD et GREENAWALT ... Ce procédé qui permettait la production de l'ordre de 100 à 150 t/j était bien adapté au traitement des concentrés de Magnétite très fins. En France, des Ateliers de ce type existaient à DECAZEVILLE, FUMEL, GIVORS, PARIS-OUTREAU, etc. ... Les Briquettes étaient très dures et très résistantes; le Fer était pratiquement réoxydé en totalité en Hématite et les Briquettes étaient entièrement réductibles par les Gaz ... La faible capacité de l'installation l'a fait péricliter.

• et d'autres procédés de cuisson de Briquettes sur une Grille d'Agglomération -essai DRAVO en Amérique ou dans un Four type LEPOL ou GRATE-KILN par la Sté Allis-Chalmers- qui permettait de produire des Plaquettes ou Flakes.

3) BRIQUETAGE À CHAUD: la technique consiste à préchauffer le Minerai et même éventuellement à le Préréduire; les méthodes:

• U.S. STEEL qui effectue le Briquetage des Matières premières préchauffées en atmosphère oxydante: des essais faits sur le Fourneau expérimental du Bureau des Mines (Bureau of Mines) semblent montrer que les Briquettes ne sont pas aussi réductibles que les Boulettes ou les Sinters;

• DRAVO qui effectue la même opération sur des matériaux préchauffés en atmosphère réductrice; le principe est de Préréduire le Minerai -des Fines d'Hématite- en Magnétite ou en Wustite, parfois même jusqu'à la formation d'un peu de Fer métallique: Essai DOFASCO à HAMILTON (Canada) où l'on préchauffe en fluidisant les Poussières de Gueulard destinées au Briquetage,

... d'après [1174] p.1 à 14.

**BRIQUET D'ÉCLAIRAGE** : ¶ "Appareil jadis en usage dans certaines Mines, qui consistait en une Roue d'Acier tournant avec rapidité contre un fragment de silex de manière à produire une suite d'étincelles suffisante pour éclairer le Travail du Mineur." [455] t.l, p.870, *à ... BRIQUET*.

Loc. syn.: Flint mill, Moulin à silex, Rouet à fusil.

**BRIQUET DE FER NOIR** : ¶ Outil rudimentaire utilisé par les Dogons (-voir ce mot) en particulier, constitué d'un morceau de Fer noir (-voir cette exp.) qui frotté par un silex donne des étincelles permettant d'enflammer des brindilles sèches, utilisées par ex. pour mettre le feu à un lit combustible d'un Fourneau.

**BRIQUÈTE** : ¶ À la Houillerie liégeoise, var. orth. de Brikète; -voir, à ce mot, la cit. [1750].

**BRIQUET EN FER** : ¶ Pièce de métal plate (épaisseur # 3 mm) de forme plus ou moins ovoïde, aux angles arrondis, environ 10 cm dans son grand côté et 3 cm dans son petit côté, avec éventuellement deux branches prolongeant chaque extrémité du grand côté. Ce briquet était employé avec un silex, d'après [5196] p.3.

**BRIQUETER** : ¶ "Maçonner des Briques pour confectionner un ouvrage." [206] ... Cette technique a parfois été mise en œuvre dans la partie horizontale des Descentes de Vent, que sont les Buses ou Busillons.

. À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire écrit, en Janv. 1955: "Port-Vents et Buses sont Briquetés -ces dernières sont lourdes-." [51] -75, p.22.

¶ Mettre sous la forme de Briquette.

. "À des pressions de 1.200 à 2.000 atm. (1.215 à 2.026 bars), on peut Briqueter des Limailles, Tournures, Copeaux de raboteuse, de Fer, Fonte, acier, sans addition." [15] -1911, p.422.

**BRIQUETERIE** : ¶ "Us. où l'on fabrique des briques." [206] ... "Une Briqueterie n'est pas un four fermé construit pour recevoir les briques et les cuire. C'est un empilage très organisé de briques crues laissant des intervalles pour recevoir le combustible et permettre la circulation des gaz chauds." [3261] n°1 -Mai 2002, p.16.

. À propos d'une plaquette de présentation de la Sté Lorraine des Aciéries de ROMBAS, on relève: "La Sté Exploite ---: des services annexes: 2 Briqueteries produisant annuellement 10.000.000 de Briques de Laitier. 1 Briqueterie réfractaire ---." [2242] in Préface, sp.

. Concernant l'Us. de LA PROVIDENCE à RÉHON, on relève: "1951 - Crassier ... À la Briqueterie de Laitier, l'équipe de production est essentiellement féminine. Deux Ouvrières sont à la sortie de la presse pour saisir délicatement les Briques fragiles à l'aide de Plaquettes de bois et les grouper par dix. Elles sont conduites sur l'aire de stockage. Après une sem., elles sont assez solides pour être empilées. Une Femme les déplace et en range 4.500 par jour en les saisissant par 4 ou 5 ---." [3261] n°6 -2010, p.23, lég. de photo.

**BRIQUETERIE RÉFRACTAIRE** : ¶ Atelier où l'on fabrique des Briques Réfractaires, en particulier pour la Sidérurgie.

-Voir: Réfractaires (Produits).

-Voir, à Briqueterie, la cit. [2242] in Préface, sp.

**BRIQUETEUX** : ¶ Dans les Houillères du Nord, Ouvrier Haveur qui "Excavait la Veine pour en Abattre le Charbon." [5234] p.963.

**BRIQUETIER** : ¶ Fabricant de Briques et de Carreaux (-voir ce mot), ... pour H.Fx, à la fin du 18ème s..

. En 1861, JULLIEN, évoquant les quantités importantes de Briques nécessaires pour la Construction des Fourneaux et des Fours à Coke, note: "Quelque promptitude qu'apportent les Briquetiers dans leur travail, il ne faut pas compter pouvoir disposer d'une Meule de Briques de l'année courante avant le 15 mai --- ... Puisqu'il faut 6 semaines ou 40 jours au moins pour faire une Meule de Briques prêtes à employer, quelque petite que soit la Meule ---, (compte tenu de la consommation envisagée), il faudra un nombre de Tables de Briquetiers susceptible d'arriver au chiffre (prévu). Or une Table de Briquetier peut fournir en moyenne par mois 40.000 Briques ---." [555] p.156.

¶ Fabricant de Briquettes de Charbon ... -Voir, à Gayette, la cit. [1883].

**BRIQUETTAGE** : ¶ Var. orth. de Briquetage (-voir ce mot), pour les Minerais de Fer ... C'est l'un des deux moyens d'Agglomération signalés par C. CHAUSSIN & G. HILLY, pour les Fines de Minerai ou de Coke.

-Voir: Procédé Cockerill.

. "Les Poussières additionnées d'un Liant -Chaux, Laitier, chlorure de Calcium, chlorure de magnésium, etc.- sont mises sous forme de Briquettes et fortement comprimées. Parfois le produit est simplement abandonné à l'air, mais le durcissement ainsi obtenu n'est pas toujours suffisant; le plus souvent, on procède à la Cuisson des Briquettes, généralement dans un Four tunnel (-voir cette exp.)." [770] p.15.

**BRIQUETTE** : *** Un produit** ...

¶ Nom parfois donné à la portion élémentaire de Tourbe ... -Voir, à Tourbeur, la cit. [3180] p.341.

¶ À la fin du 19ème s., matière première du Procédé IMPERATORI.

. "On pulvérise finement le Charbon et le Minerai et on les mélange en telles proportions que le Minerai puisse être Réduit en Fer par le Carbone sans être transformé en Fonte --- (soit) 22 à 25 parties de Coke pulvérisé ou 26 à 35 parties de Charbon fossile pour 100 de Minerai ---. Le mélange est ensuite humecté avec de l'eau --- puis façonné en Briquettes de 20 à 30 kg." [2472] p.886.

¶ "La fabrication des Briquettes de Charbon de bois demande un liant à mélanger au Poussier, et une Presse pour former le mélange en Boulets ou Briquettes qui passent ensuite dans un Four de séchage pour en éliminer l'eau ---. Le Charbon de bois est un matériau qui est totalement dépourvu de plasticité, c'est pourquoi l'addition d'un liant est indispensable pour l'Agglomérer en Briquettes --- L'amidon a la préférence, mais il est en général coûteux. Une Argile très plastique peut convenir, à condition de ne pas en mettre plus de 15 % environ. Le Brai et la poix provenant de la Distillation de la Houille ou des Fourscornues à Charbon de bois ont été employés pour des Briquettes à usages spéciaux, mais il faut les Carboniser à nouveau avant de les brûler pour qu'elles aient une cohésion convenable ---. (Avec l'amidon), les Briquettes ne conviennent généralement pas pour l'usage industriel en H.F. et en Cubilot de Fonderie, du fait que le liant se désintègre avec un chauffage modéré. Il faut dans ce cas des Briquettes Agglomérées avec du Brai ou de la poix et ensuite Carbonisées dans un Four à Charbon de bois pour avoir une résistance à l'écrasement suffisante." [2643]

¶ Matériau aggloméré utilisé comme combustible.

-Voir, à Briquette d'Aggloméré, la cit. [4413] p.80.

. "Le Puits de l'ARBOUSSET fournissait une Houille grasse et mi-grasse pour Forges, usages industriels et chauffage domestique tandis

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

que le Puits PISANI (ne) fournit que des Anthracites pour Agglomérés et usage industriel. Les Agglomérés Briquettes du MARTINET (Gard) étaient très demandés par la Marine Nationale." [1272] p.79.

• **Pour le Chauffage industriel** ...

. Dans le Bassin des Cévennes, Aggloméré de Charbon de forme parallélépipédique à base de Fines, d'un poids de 1,5 à 4 kg, souvent destiné aux **CHAUDIÈRES DE LOCOMOTIVES OU DE BATEAUX**; syn.: Motte, d'après [854] p.4.

. Ce matériau a été utilisé comme **COMBUSTIBLE AU H.F.** ... "En 1884, lors du bas prix relatif des Briquettes par rapport à celui du Coke métallurgique, on a pu remplacer aux H.Fx d'ATHUS (Belgique), 20 % de Coke en poids par 20 % de Briquettes à 16 % de Matières volatiles." [2472] p.516.

. **AUX H.FX** d'OUGRÉE-LIÈGE, désigne un bloc de Charbon aggloméré, bien moulé, aux **EMPLOIS MULTIPLES**; dans chaque armoire d'Outillage Fondeur se trouve une certaine quantité de Briquettes jalousement gardées, le tout accompagné d'un sac de Stop, -voir ce mot. Les emplois de ces Briquettes sont multiples, *comme le rappelle Louis DRIEGHE*:

- En premier lieu, elle est réservée et utilisée à l'allumage des Lances à Oxygène et Pechel.

- En dehors de cela, la Briquette peut être utilisée lors du dégagement de Tuyères obstruées, ce qui augmente la source de chaleur, pour fondre un bloc récalcitrant.

- Également, pendant l'Emmacralage du H.F., on place de la Briquette dans la(es) Tuyère(s) dégagée(s), ce qui provoque durant quelques minutes une température plus élevée, car tous les moyens sont les bienvenus.

- Puis encore lors d'un Blocage, au moyen de la Briquette, on peut agrandir le Trou de Coulée d'une façon considérable, même obtenir la Bonètte -voir ce mot, tellement convoitée à ce moment de détresse.

• **Pour le Chauffage domestique** ...

Syn.: Agglomérés -au sens: Charbons agglomérés-, d'après [1551] n°3 -15.08/15.10. 1994, p.26.

-Voir, à Menue Houille, la cit. [3020] *à ... MENu/ue*.

. "Brique faite de Tourbe ou de Poussière de Charbon, agglomérée avec du Brai et servant de Combustible pour le chauffage domestique. La fabrication est identique à celle utilisée pour la fabrication des Boulets, -voir ce mot." [33] & [267] p.7. p.49.

. Au 19ème s., c'est un "mélange de Houille, de Coke avec de l'Argile, ou de Tourbe et de tan, disposé en forme de briques, et qui sert de Combustible." [154]

¶ En terme de Cokerie, syn. de Boulet.

¶ -Voir également: Briquette (de Minerai de Fer).

. C'est sous ces nom et aspect que sont parfois présentés des Préréduits (produits *FIOR* du Venezuela à 90 % de Fer total à SOLMER ou *HID* à 87 % à DUNKERQUE).

¶ Produit d'Agglomération (-voir ce mot), in [770] p.15, réalisé -en général par compactage à plus ou moins haute pression- dans l'opération de Briquettage, -voir également ce terme.

-Voir aussi: Briquette (de Minerai de Fer), Procédé COCKERILL.

. Au 19ème s., à St-HUGON, "M. LEBORGNE décide de passer (les Scories au H.F.) une fois pilées, sur l'ex. de l'Us. de --- St-MARTIN en Vallée d'Aoste où 'les Scories sont pilées comme du sable et mêlées à de la Chaux pour faire des Briquettes'." [3195] p.116.

. À MARCINELLE (Belgique), un "Essai avait été fait avec des Briquettes provenant d'un mélange de Menu Coke, et d'Escarbilles de Four à Puddler et à réchauffer, Aggloméré au brai sec. Les Briquettes se désagrégeaient et étouffaient le Fourneau, ou bien arrivaient presque intactes aux Tuyères." [2472] p.517.

. Vers 1860, au sujet d'un Minerai de Fer du Nassau (Allemagne) on écrit: "A cause du Menu, il est impossible de Fondre ce Minerai directement; aussi le soumet-on à un Lavage préalable et le produit, propre à être traité, consiste en une boue ou un limon qu'on laisse durcir dans des fosses peu profondes. Quand il a acquis ainsi un degré convenable de consistance, on le façonne en Briquettes qui, après les opérations ordinaires de dessication et de cuisson, sont prêtes à passer au H.F.." [2224] t.3, p.401.

¶ Au CREUSOT, vers 1900, ainsi nomme-t-on les Résidus de Pyrites compactés; -voir, à Atelier d'Agglomération de Minerais, la cit. [779] p.24, qui évoque leur fabrication.

¶ Addition métallique pour H.F., à base de boîtes de conserve.

. "Compresseur de Boîtes de conserve. Les boîtes de conserve usagées semblent ne rien apporter à l'économie, si ce n'est la difficulté de s'en débarrasser; mais on peut maintenant les transformer utilement. Une presse géante, exerçant une pression de 140 kg/cm², comprime un tas de boîtes en un bloc de 15 kg qui comprend 95 % d'acier récupérable. Les boîtes sont précipitées dans la trémie par un électroaimant. La presse façonne les Briquettes uniformes prêtes pour le H.F.. La machine produit 2.700 kg de Ferraille en une heure sous forme de Briquettes. Les impuretés, y compris la petite quantité d'étain faisant partie des boîtes, sont enlevées pendant les opérations de récupération." [1378] n°72, -Mai 1952, p.60.

¶ Pour le H.F., matière de la Charge employée pour le Lavage du Creuset.

. "Des Briquettes faites de Battitures avec un ciment comme liant -8 à 10 % de ciment Portland M500-, sont compactées par vibration. Ces Briquettes ont une bonne résistance à froid; elles restent intactes quand on les chauffe dans une atmosphère réductrice à 1.200 °C, avec une vitesse d'échauffement de 500 °C/h -qui correspond à la vitesse d'échauffement de la Charge dans le H.F.-, et ont une faible réductibilité. Dans la Zone de fusion, elles forment des Laitiers primaires basés sur des Olivines Fer-calcium avec une Teneur en FeO de l'ordre de 50 %." [4499] -Mai 2007.

¶ Au Cubilot, présentation du silico-manganèse utilisé dans la Charge.

. "Les Charges sont de 200 kg ---: Briquettes de Manganèse et de Silicium: 0,25 kg." [692] p.466.

¶ À la fin du 19ème s., à GRAZ (Autriche), Brique à base de Fonte pour alimenter le Four MARTIN.

. "On prépare directement au H.F. des Briquettes du poids de 40 kg environ contenant 17 % -jusqu'à 27 %- de Minerai d'ERZBERG en poudre, 2 % de Charbon de Bois et le reste de Fonte. Ces Briquettes sont fabriquées en faisant Couler de la Fonte dans des Moules --- dans lesquels le Minerai mélangé de Charbon se trouve préalablement placé ---. (Avant l'Enfournement), les Briquettes sont chauffées au rouge et maintenues à cette température pendant quelques heures." [2472] p.415/16.

¶ Ens. de petits morceaux de Métal réunis sous une forme géométrique simple.

-Voir: Briqueter et Briquette de Tournures.

. Au Cubilot, "l'emploi de Briquettes de Copeaux de Fonte déterminant une Décarburation est intéressant." [15] -1911, p.541 ... On fait "des Briquettes de Limailles en les soumettant à une très forte pression qui expulse l'air; les Briquettes obtenues sont assez solides pour ne pas se briser en tombant dans le Four." [15] -1911, p.547 ... "Les Briquettes (de Limaille de Fonte) sont de petits cylindres d'environ 14 cm de diamètre sur 10 cm de hauteur, leur poids spécifique est en moyenne de 5 (kg/dcm³)." [15] -1911, p.548.

. Pour la fabrication de Briquettes de Tournures, on cite les procédés suivants ...

- Avec liant; sans presse: Mélange de Tournures et de Charbon bitumineux cokéfié à 1065 °C; mélange de 9/10ème de Tournures et de 1/10ème de Ciment PORTLAND, coulé en blocs.

- Avec presse de puissance modérée et divers liants: silicate de soude (10 %); Brai (6 %) et Poussier de Coke (5 %); Chaux seule (2 à 5 %); Ciment seul (10 %); mélange de Chaux (0,8 %) et ciment (0,1 %); huile à noyaux (3 à 4 %).

- Sans liant, avec une presse puissante (100 à 600 t), d'après [3313] 10.1954, p.4.188/89.

*** Une machine** ...

¶ Nom d'une Presse à Agglomérer du Charbon pour en faire des ... Briquettes de chauffage !

-Voir, à Grelat(s) comprimé(s), la cit. [447] chap.IX, p.22.

-Voir, in [250] chap.V, n°102, la Presse APFELBECK.

• **Coutumes** ... "**ALLER AU BAL À LA BRIQUETTE** : Propos ironiques pour une jeune fille, dont les yeux sont maquillés à outrance, comme encharbonnés. -MONTCEAU-les-Mines [Saône-&-Loire]-." [1551] n°15 -Oct./Nov. 1996, p.35.

**BRIQUETTE D'ACIÉRIE** : ¶ Aux H.Fx de la PROVIDENCE-RÉHON, type d'Addition utilisée vers 1961 ... En fait, une appellation erronée pour Riquette, seul mot en usage dans cette Usine ... "Briquettes aciérie venant du Brise-Fonte." [51] n°66, p.20 & n°65, p.18 ... Il s'agit, sans doute, *comme le note R. SIEST*, de Ferrailles diverses d'aciérie (fonds de poches, débordements) qui étaient repassées aux H.Fx, comme acier.

**BRIQUETTE D'AGGLOMÉRÉ** : ¶ À la Houillère angevine, Combustible dérivé du Charbon qui était mélangé au Brai et compacté.

. Dans *Gueules Noires au Pays du vin blanc*, on relève: "Au début du 20ème s., un seul Puits reste en activité à LA ROUXIÈRE de 1903 à 1911. Il a fourni plus de 100.000 t de Charbon qui était transformé sur place en Briquettes d'aggloméré avec du Brai, résidu de distillation de Pétrole. Cela servait à alimenter les Machines à Vapeur sur les Trains, les bateaux et les Us.. Le Transport se faisait à l'aide de Camions locomobiles vers la gare de VARADES. À TEILLÉ, sur le site de LA GUIBRETIÈRE, un Puits a fonctionné de 1918 à 1921. Enfin, le dernier a ouvert de 1941 à 1949. Il fournissait le Charbon pour les ardoisières de TRÉLAZÉ et employa pendant un temps des réfractaires au STO (Service du travail Obligatoire)." [4413] p.80.

**BRIQUETTE (de Minerai de Fer)** : ¶ Mode de préparation de Fines de Minerai de Fer, en forme de pavé, pour en faciliter le Chargement et la transformation au H.F..

-Voir: Briquetage (des Minerais de Fer), Four GRÖNDAL, Procédé GRÖNDAL, Procédé SCHMUCKER et Procédé WEISS.

. Au début du 20ème s., on cite des Briquettes: en forme de Brique, ou de forme cubique, cylindrique, sphérique et ovoïde, d'après [1599] p.96.

• À propos de l'Us. de **CHASSE-s/Rhône**, un stagiaire écrit, en Janv. 1966: "Le Minerai sulfureux ou Pyrite de la Mine de SAIN-BEL, traité à St-FONS, arrive à CHASSE en camions sous forme de Poussière, d'où la nécessité de l'Agglomérer mécaniquement avant son Enfournement ---.

• **DEUX SORTES DE BRIQUETTES** sont obtenues:

- Briquettes ordinaires, constituées uniquement de Pyrite et de ciment (5 %) pour lier;

- Briquettes mixtes, constituées de 45 % de FIAT (Minerai italien), 50 % de Poussières de H.F., et 5 % de ciment.

• Pour ces 2 sortes de Briquettes, le **PROCÉDÉ DE FABRICATION** est le même ---. La mélange dosé tombe sur une chaîne à godets qui le monte jusqu'à la Presse. // Il tombe alors dans des Alvéoles où il est comprimé en 2 fois pour former une Briquette cylindrique ayant pour dimensions: Ø 20 cm et haut. 10 cm. // Ces Briquettes sont entraînées par une Bande transporteuse et stockées dans des Fours. C'est de ces Fours -sans chauffage (?)- que les Pyriteurs de Poste H.F. les chargent dans des Wagonnets qui, pris par un Portique, sont déversés dans les Trémies de la Charge.

• **5 PRESSES** fonctionnent ainsi 8 h/j, assurant une production moyenne de 50 t/j/presse.

• **PERSONNEL** ... Chaque Presse occupe 7 Ouvriers se répartissant comme suit:

- 2 Wagonneurs: alimentation des Trémies

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



Soles doseuses;
- 1 Mélangeur: alimentation en ciment et vérification du mélange;
- 1 Machiniste: Conduite et entretien de la Presse;
- 3 Empileurs: déchargement de la Bande transporteuse au stockage.

Soit un total de 35 Ouvriers, plus 1 Pontonnier pour le déchargement des Wagons et l'entretien du Plein des Fosses, placés sous la responsabilité d'un C.M..

• N.B.: Pour 2 presses, il existe 4 Fours autoclaves à Vapeur qui permettent une cuisson des Briquettes qui y séjournent 6 h; la résistance des Briquettes est ainsi augmentée de façon notable. Pour ces Fours, 4 Chauffeurs assurent les 24 h et 3 Ouvriers chargés du nettoyage sont nécessaires.

• LES RÉSULTATS de cette Agglomération ne sont pas brillants. Les Briquettes ainsi formées ne sont pas assez résistantes, et au cours de leurs manipulations trop nombreuses jusqu'aux Trémies de la Charge, elles se cassent, s'effritent." [51] -102, p.6 à 8.

. "À **RADNOR** (Québec) ---, le Minerai des marais se présentait en Grains ou en disques de petite dimension qui se compactaient dans le H.F. sous le poids des Charges ---. L'inconvénient du Minerai pulvérulent fut contourné par la fabrication de Briquettes. L'ocre que l'on trouve en abondance dans la région servait de liant au Fer magnétique en sable qui était 'moulé et comprimé en Briquettes cylindriques d'une livre environ à l'aide d'une machine spéciale'." [1922] p.6.

**BRIQUETTE DE PYRITE** : ¶ Résidu de Grillage de Pyrites qu'on a Aggloméré sous forme de Boulettes.
Loc. syn.: Pyrite frittée
. Elle contient 6 % de Silice et 60 % de Fer, d'après [2946] p.16.

**BRIQUETTE DE TOURNURES** : ¶ Briquette de Tournures de Fonte ou d' Acier parfois employée comme élément de la Charge du Cubilot, quand on cherche à diminuer la Teneur en Silicium ou en Carbone de la Fonte, d'après [482] p.661.

**BRIQUETTE MIXTE** : ¶ Briquette (de Minerai de Fer (-voir, à cette exp., la cit. [51] -102, p.6 à 8), Enfournée dans le Lit de Fusion des H.Fx de l'Us. de CHASSE-s/Rhône ... Ses caractéristiques chimiques, en Janv. 1966, étaient les suiv.: Fe: 50 %; Mn: 0,70 %; $SiO_2$: 8 %; $Al_2O_3$: 4 %; CaO: 6 %, d'après [51] -102, p.4.

**BRIQUETTE ORDINAIRE** : ¶ Briquette (de Minerai de Fer (-voir, à cette exp., la cit. [51] -102, p.6 à 8), Enfournée dans le Lit de Fusion des H.Fx de l'Us. de CHASSE-s/Rhône ... Ses caractéristiques chimiques, en Janv. 1966, étaient les suiv.: Fe: 49 %; Mn: 0,15 %; $SiO_2$: 12 %; $Al_2O_3$: 3 %; CaO: 5 %, d'après [51] -102, p.4.

**BRIQUETTE POUR LAVER LES HAUTS FOURNEAUX** : ¶ Pour le H.F., matière de la Charge employée pour le Lavage du Creuset. Titre d'un art. de *Metallurgist* de mai 2007.
-Voir, à Briquette avec la même accept., la cit. [4499].

**BRIQUETTE RÉFRACTAIRE** : ¶ Petite Brique Réfractaire.
. Au 19ème s., au H.F., parlant du risque d'éclatement des pierres du Creuset, V. HENRION écrit: "On a cherché à diminuer ces inconvénients en les garnissant à l'intérieur du Fourneau de Briquettes Réfractaires." [2370] p.29.

**BRIQUET TEMPÊTE** : ¶ Anciennement, dans les Mines de Fer, briquet à essence utilisé par le Boutefeu pour allumer les Mèches explosives, in [1592] t.I, p.64.

**BRIQUETTE TYPE MAZELINE** : ¶ Au 19ème s., sorte de Charbon Aggloméré.
. "Les Briquettes --- contiennent 0,6 d'huile sur 4,4 ou 5,4 de Brai. Elles se rapportent au type MAZELINE, et paraissent être sans odeur et se trouver dans de bonnes conditions d'homogénéité, de compacité et de résistance." [3790] t.V, classe 40, p.271.

**BRIQUE TUBULAIRE** : ¶ Au COWPER, brique de Ruchage en forme de cylindre creux; le Ruchage système COCKERILL (-voir cette exp.) était de ce type, d'après [470] fig.82, p.76.

**BRIQUE TUYAU** : ¶ Brique de Ruchage de COWPER en forme de tube.
Exp. syn.: Brique tubulaire.
. "L'inconvénient des Briques tuyaux est le manque de stabilité du Ruchage ---. Pour y remédier COCKERILL a employé avec les tuyaux simples, les tuyaux doubles (-voir: Diabolo (Brique ... de COWPER) à la partie supérieure et dans certains endroits de l'Empilage." [1501] p.78.
¶ Type de Brique fabriquée en particulier avec du Laitier de H.F.(1) ...
. Dans une étude consacrée aux Us. de la région de 69700 GIVORS, on relève: "Pour faciliter son écoulement des Laitiers granulés, la Sté (Cie des H.Fx et Fonderies de GIVORS - Ets PRENAT') prend une participation dans la Sté des Agglomérés de GIVORS qui produit des Briques tuyaux et pièces diverses." [3310] <www.ville-givors.fr/download/centenaire—prenat.pdf> -Août 2007, p.10.
(1) **HYPOTHÈSES EXPLICATIVES DE CETTE EXP.** ...
— Peut-être (?), s'agit-il s'agit-il d'une Brique possédant un trou central longitudinal, ou bien d'une forme telle que l'assemblage de deux éléments permette l'existence d'un passage central ...
— Un temps, l'hypothèse crédible de l'absence de virgule entre Brique et tuyau rendait cette exp. caduque.
— Le terme 'brique-tuyau' ne serait-il pas une désignation d'un élément réfractaire utilisé pour la confection de quenouilles de poches de coulée ou, en Fonderie, de conduits de Coulée dans les Moules ? ... À la Fonderie du CREUSOT ces éléments étaient désignés sous le terme de 'viroles', comme dans le catalogue <fauchon-baudot.com>. On sait bien qu'un même objet est très souvent désigné différemment selon les Us.(2).
— Ne serait-ce pas un élément du type de ce tuyau en céramique (utilisé en chimie) qui était visible sur le stand de l'Écomusée du CREUSOT, au village de la Science du CREUSOT ... Il portait l'inscription suiv. : 'Tuyau (Brique noire de Fer {sic !}) - Us. Céramique VAIRE-BAUDOT DES TOUILLARDS, (71420) CIRY-le-Noble, d'après texte et photo des 07/08.10.2007(2) ...
... Cette dernière piste est effectivement assez séduisante, surtout lorsqu'on découvre la photo ! ... -Voir la **fig.414**.
(2) Piste proposée par A. DE BADEREAU.

**BRIQUET ZEIT** : ¶ Aux H.B.L., signifie que c'est l'heure du Briquet, du casse-croûte, *d'après note d'A. MUSSELECK*.

**BRIQUIER** : ¶ Fonction signalée par A. PRINTZ dans son étude sur les électeurs municipaux de HAYANGE en 1852, d'après [116] p.75 ... Sans doute était-ce le Métier des Ouvriers chargés de fabriquer des Briques ... de Laitier; -voir cette exp. et Briquerie.

**BRIS** : ¶ "En termes de blason, se dit de ces longues Happes de Fer à queuë patée (dont l'extrémité est plus large), dont on se sert pour soütenir les portes sur leurs Pivots, et pour les faire rouler sur leurs gonds. Quand on represente sur un escu ces Pivots sur lesquels se mouvent les portes ou fenestres brisées, on les appelle Bris d'huis." [3018]

**BRISANCE** : ¶ En langage minier, "propriété d'un Explosif; elle croît avec la Puissance et la vitesse de propagation de l'Onde explosive." [267] p.7 ... Elle est mesurée par son C.U.P., -voir ce sigle.
. "n.f. Mines. Qualité d'un Explosif lui permettant de rompre les corps s'opposant à l'expansion des gaz de l'Explosion, au lieu de les projeter au loin. - La Brisance est liée à la rapidité d'élévation de la pression des gaz, c'est-à-dire à la rapidité de la réaction et de sa propagation." [455] t.l, p.871.
. La Brisance n'est pas toujours une propriété intéressante; il arrive qu'on ait besoin de l'atténuer; cela se fait par l'incorporation à l'Explosif de produits allégeants (Tourbe, mousse d'urée ou poudre de roseau) pour diminuer le bris du Charbon (ou du Minerai).

**BRISANT/ANTE** : ¶ "adj. Se dit des Poudres ou Explosifs dont la Combustion est très rapide." [455] t.l, p.871.

**BRISANT ROUGE** : ¶ Exp. relevée chez DE DIETRICH, évoquant un défaut du Fer d'autrefois ... Le Fer *taxé* de Brisant rouge avait la fâcheuse habitude de Casser lorsqu'il était Forgé à la température du ... *rouge* ... Ceci était dû en fait à la présence trop importante de Soufre, le vitriol (nom donné autrefois aux sulfates) lui servant de *véhicule* dans le Minerai.
. D'après [287], le minéral dit *hidalgoïte* de formule $PbAl_3(AsO_4)(SO_4)(OH)$ se trouve en Gisement avec les Minerais d'Oxyde de Fer, notamment dans les Vosges du Nord-Est et donc peut-être aussi dans la région englobant les Mines citées dans le texte de DE DIETRICH, *d'après étude de G.-D. HENGEL et conseil d'A. FRANCE-LANORD*.
. À propos de la Mine de Fer de GUMBRECH-TSHOFFEN: "La Minière n'est éloignée que de 2.000 toises des Fourneaux de REICHSHOFFEN. Le Minerai qu'elle donne est très utile, parce qu'on le combine avec ceux qui occasionnent le Brisant rouge pour les corriger." [65] p.295.
. Un peu plus haut, à la Mine de HOCHREIM, on pouvait déjà relever: "On juge aisément que la proximité du Vitriol donne une mauvaise nature à ce Minerai, d'ailleurs très riche; il occasionne le Brisant rouge à un haut degré; c'est pourquoi on n'en fait Tirer que 2.000 Mesures par an, et ce travail n'occupe que 8 hommes." [65] p.294.
. Et à la Mine de Fer de GUNDERSHOFFEN, "... qui renferme de la Mine en Grains d'un rouge brun; elle est fort riche, mais elle donne du Brisant rouge au Fer ---." [65] p.297.
*... Il y a aujourd'hui le Croissant rouge; hier, il y avait le Brisant rouge !*
*LÈVRES : Elles prennent souvent un petit coup de rouge.*

**BRISARD** : ¶ "n.m. En Saintonge, augmentatif de bri, Argile grasse." [4176] p.238.

**BRISE** : ¶ En Poitou (1867), "syn. du mot français: Braise." [168] p.63.

**BRISE-BÉTON** : ¶ "Trav. publ. & Bât. Appareil pour briser, par percussion, les ouvrages en béton. -Il peut être pneumatique, hydraulique ou électrique-." [206] ... Aux H.Fx, marchant à l'Air comprimé, il était essentiellement utilisé sur les chantiers de Coulée, lors des Arrêts, pour la démolition rapide des Revêtements usés des Rigoles ou du Placage.
Loc. syn.: Marteau-Piqueur.

**BRISE-BLOCS** : ¶ Marteau Piqueur puis-

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

sant.
. À la Mine de MICHEVILLE-Bréhain, "le Brise-blocs est acquis lors de la mise en activité de la Chargeuse CONWAY (Janv. 1932) à l'avancement de la Galerie principale, le (Marteau Piqueur MEUDON) P4A n'étant pas suffisamment puissant pour ce travail." [3622] p.238.

**BRISE-COPEAU** : ¶ "n.m. Nom donné à la Rainure pratiquée dans une Dent d'Outil, Mandrin, Fraise, etc., pour empêcher le Copeau de s'enrouler autour de celui-ci." [455] t.l, p.871.

**BRISE-CUIRASSE** : ¶ Arme du 15ème s., du genre Poignard ... -Voir, à Perce-Mailles, la cit. [1206] p.88.

**BRISE-FER :** ¶ "Personne qui brise tout ce qu'elle touche par étourderie, par maladresse ---." [14] ... "Personne au tempérament violent qui casse tout ce qu'elle touche. Empl. au fig. chez V. HUGO: Ce brise-Fer de COURFEYRAC ne respectait rien - *Les Misérables*, t.1 -1862, p.843." [298]
Syn.: Brise-tout.
-Voir: Pack Brise Fer.

• **Chanson …**
— Il existe une chanson intitulée *Berceuse du Pot Brise-Fer*[1].
— On connaît également la *Berceuse du gros Brise-Fer* -qui se chante sur l'air de la *Berceuse du Pot Brise-Fer*- ... Elle est répertoriée, in [5262], p.250; c'est une chanson satirique sur *L'Action Française* -mouvement politique- fondée par Charles MAURRAS ... Voici quelques mots de cette satire chantée ...
1 - 'Un jour le vertueux MAURRAS,
Travaillant au bureau des As
De la noble Action française ---'.
— Du refrain de la *Berceuse du petit Brise-Fer* -parue, in [**A**] p.27-, on peut retenir, concernant un jeune garnement brise-tout[1] ...
ref. - 'Dodo, dodelinotte
Petit Brise-Fer, chetit garnement
Dodo; dodelinette
Tandis que ta maman
Ravaude ta culotte !'.
[**A**] *La chanson d'un gâs qu'a mal tourné: Œuvres complètes*, de Gaston COUTÉ, vol.1, éd. Le Vent du Ch'min, RÉZÉ -1976.
[1] *selon recherches de J.-M. MOINE.*

**BRISE FONTE** : ¶ À l'Usine de la PROVIDENCE-RÉHON, syn. de Casse-Fonte, noté in [51] n°60, p.16, n°66, p.20 & n°65 p.18 ... Cette installation existait déjà dans les années (19)10, d'après [2086] p.25.
. "Un grand Portique à quatre pattes, formé de charpentes hautes de 20 m supporte un pont roulant exposé à toutes les intempéries. Sous le Pont, un énorme trou, cerclé avec des Rails plantés debout, donne toute la Sécurité aux manoeuvres. Deux personnes par Poste travaillent sur ce chantier. Un homme au sol dirige les opérations, un Pontier les exécute. Le but est de Casser les Lingotières en Fonte lorsqu'elles sont usagées ou fendues. Les morceaux retournent à le Fonderie. Le Pont roulant, muni d'un Électroaimant lève une Boule d'acier de 5 t et la laisse tomber sur la Lingotière. Les autres résidus métalliques tels que fonds de poches, Riquettes en acier sont découpés au chalumeau et suivent le chemin du Parc à Ferrailles pour les convertisseurs. // En 1955, le Brise Fonte laisse sa place à l'Us. à Tubes. Ce chantier a été repris par l'entreprise GUILFER qui l'installe sur le site du Pôle Nord et perpétue le traitement des Ferrailles". [2086] p.153.
¶ À la S.M.K., désignait la grosse Masse à 2 manches, *d'après note de B. BATTISTELLA* & texte [1875] p.7.1.
-Voir: Casseur de Gueuses.

**BRISE-GLACE** : ¶ Exp. relevée sur un plan de la Forge de CONS-la-Granville, daté de 1821 ... Sorte de proéminence en forme de pointe avançant dans l'eau, placée à proximité du Bief supérieur de la Roue de la Soufflerie du H.F., pour empêcher -et peut-être briser (?)- les blocs de glace charriés en période hivernale par la dérivation de la Chiers, vers l'Étang d'alimentation des Empellements.
¶ "n.m. Saillie en bois ou en Fer pour protéger les piles d'un pont contre les glaçons.-Voir: Avant-bec." [3452] p.139.
¶ "Navire à éperon pour briser la glace." [3452] p.139.

**BRISE-MOTTES** : ¶ À la Cokerie, "cylindre métallique garni d'ergots, situé à la base des Trémies d'ensachage du Sulfate d'ammoniaque, et entraîné par des courroies, pour la désagrégation du sel pris en masse." [33] p.49.
¶ À l'Agglomération, c'est un appareil formé d'un arbre, (plein ou creux selon les constructeurs), d'embouts et de 'n' éléments, constituant les Pattes ou Couteaux, ou mieux les Dents. Ce sont elles qui vont Concasser à chaud l'Aggloméré, directement au chutage de la Chaîne ... Le Brise-mottes a des dents qui s'usent. Pour pallier ce phénomène, elles sont rechargées à électrode.
Syn.: Hérisson.
. À la S.M.K., on parlait d'Émotteuse.
. Un stagiaire de l'École MOREAU, présent à l'Agglomération des Minerais de Fer d'ESPÉRANCE-LONGDOZ, en Avr. 1971, écrit: "Traitement de l'Aggloméré ... En bout de Chaîne, l'Aggloméré Cuit tombe sur un Brise-mottes ou -Hérisson- où il est brisé de façon à pouvoir passer entre les Rails qui le séparent du Crible à chaud. // Les Dents de ce Brise-mottes sont divisées en 3 groupes qui sont décalés l'un par rapport à l'autre de 1/3. Ceci afin d'éviter de gros chocs à cet appareil et donc une détérioration prématurée." [51] n°191, p.10.
. À propos de l'Atelier d'Agglomération d'HAGONDANGE, on relève: "Arrivant au bout de la Chaîne d'Agglomération, l'Aggloméré tombe sur un Brise-mottes, puis sur un Crible, d'une hauteur de plusieurs mètres ---." [46] n°76 - Nov./Déc. 1961, p.32.
*... Il a la Dent dure. Heureusement, car il lui 'en' tombe dessus, au cours de toute sa carrière !*

**BRISE-MOUSSES** : ¶ Au Lavoir à Charbon, dispositif utilisé pour l'égouttage des Fines Lavées.
. Dans les Caisses pointues de Décantation, "des Brise-mousses, disposés parallèlement aux parois sur une hauteur de 1 à 1,5 m permettent d'éviter les pertes et de remplir complètement les cuves." [2665] p.136.

**BRISE-MUR** : ¶ Anciennement, nom donné à un gros Canon.
-Voir, à Réveille-matin, le cit. [4759].

**BRISER LA CHEMINÉE** : ¶ Au H.F., mettre un terme à la Marche en Cheminée.
. P. BÉCÉ & D. SANNA listent les perturbations du fonctionnement interne du H.F., en 1975: "Selon les cas on observe ...
a) la Marche périphérique ---.
b) la Marche centrale ---.
c) --- la Marche en Accrochages ---.
d) la Marche en Cheminée (qui) est due à une plus grande perméabilité d'une section localisée de la Cuve -Cheminée-; la température du Gueulard est localement très élevée, la Descente des Charges est irrégulière et la Qualité de la Fonte mauvaise; il faut ralentir l'Allure de Soufflage ou Couper momentanément le Vent sur le Fourneau pour Briser la Cheminée.
e) --- la Fluidisation ---." [4560] p.51/52.

**BRISER LA GRILLE** : ¶ "Dans les Fourneaux (avec Grilles, comme le Four à réverbère) du pays de Galles, on emploie ingénieusement au lieu de Grille, un lit de Mâchefer, sur lequel on brûle du Menu de Qualité inférieure ---. À mesure que le Mâchefer s'entasse, on le divise par en-dessous, à l'aide d'un Ringard à tranche et d'un Marteau pesant; c'est ce que l'on appelle Briser la grille." [2224] t.1, p.132.

**BRISE-ROCHE** : ¶ À la Mine, Outil d'Abatage.
. "La puissance de ces engins (les Coins et demi-Coins) est limitée par celle de l'homme qui doit enfoncer le Coin à coups de Masse; on emploie alors le Brise-Roche THOMAS." [2706] p.523.
. "Un appareil --- employé dans les Mines du Bassin de LIÈGE, est le Brise-Roche. C'est un coin terminé par une longue tige portant un poids de 45 kg environ, qu'on peut faire glisser le long de la tige pour le faire Buter." [1023] p.18.
¶ "Marteau-Piqueur très lourd manié par un bras hydraulique sur véhicule; il peut être actionné pneumatiquement ou hydrauliquement -BRH (Brise-Roche hydraulique)-." [1963] p.27.
-Voir: Brise-roche hydraulique.

**BRISE-ROCHE HYDRAULIQUE** : ¶ Machine à Creuser & à démolir ... Elle est utilisée dans les Mines sous le sigle: B.R.H..
. Aux H.B.N.P.C. en particulier, "Le B.R.H., Brise-Roche hydraulique, a rempli son office dans le Creusement des Voies. Monté sur un châssis mobile équipé d'une houe de scrapage, il suppléait l'Explosif (*Relais* -Nov. 1975)." [883] p.64.
. En vue de la Mise à feu en Nov. 1987 du nouveau H.F. n°4 de DUNKERQUE, on relève, à propos de la démolition de 'son prédécesseur': "Installations et moyens: plancher mobile introduit par le haut pour la mise en Sécurité du H.F. ---, Marteau hydraulique commandé à distance pour démolition de la Cuve et l'abattage des Plaques de Refroidissement, Brise-roche hydraulique spécialement conçu pour la démolition des Réfractaires du Collecteur de Vent chaud." [2577] p.4.

**BRISE-ROCHES** : ¶ À COCKERILL-OUGRÉE, nom d'une machine réalisant le Toilettage des Poches à Fonte Engraissées. C'est une sorte de brise-béton monté sur une machine (à pneus ou chenilles) et qui sert également pour le nettoyage des Routes de Coulée, permettant des gains de sueur et de temps très appréciables.
. "Plus tard -et encore de nos jours- se fit par un seul homme, par l'intermédiaire d'une machine sur pneu, Brise-roches." [834] p.84.
*CÉSURE : Bris de vers. Michel LACLOS.*

**BRISER SES FERS** : ¶ Se libérer d'un joug, d'un esclavage, pour jouir de la liberté.
. "... En Déc. 1830, la décision fut prise d'ériger un monument à la mémoire des victimes du soulèvement (des 27, 28 & 29 Juil. 1830). On choisit la place de la Bastille, symbole de la chute de l'Anc. régime, pour y construire une colonne surmontée d'un génie ailé représentant l*a liberté qui s'envole en Brisant ses Fers*. Dans le sous-sol de la colonne, on creusa des caveaux destinés à recevoir les corps des 504 héros de la révolution de Juil.." [1661] p.322.

**BRISE-TOURTEAUX** : ¶ "n.m. Instrument aratoire pour mettre en pièce les tourteaux." [3452] p.139.
. "n.m. Machine cylindrique à deux ou quatre Rouleaux servant à triturer les tourteaux destinés à l'alimentation du bétail." [4176] p.238.

**BRISETTE** : ¶ Dans la Loire, syn. de (Charbon) Menu, d'après [826] p.31.

**BRISEUR DE FER (LECLERC)** : ¶ Titre d'un ouvrage de Christian LAIGRET, 261 p., éd. Francex -1964, *relevé par J.-M. MOINE* sur un catalogue de libraire communiqué par internet, Fév. 2005.

**BRISEUR DE FONTE** : ¶ Au H.F., exp. syn.: Casseur de Fonte.
. "Les Briseurs de Fonte qui Cassaient les longues Coulées encore chaudes, jaillies du H.F., n'ont pas abandonné de gaieté de cœur leur Masse pesante à double manche." [2920] p.58.

**BRISEUR DE GRÈVE** : ¶ "Travailleur qui compromet la réussite d'une Grève en refusant de s'y associer ou qui, étranger à l'entreprise, vient faire le travail des Grévistes. (syn.:) Jaune)." [206]
-Voir: Boulot.

**BRISEUR DE MINE** : ¶ Au 18ème s., syn. de Casseur de Minerai.
-Voir, à Bouqueur, la cit. [865] p.204.
. "Pour servir une Forge à Fourneau et Battre

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



Fer, écrit-on à BORDEAUX en 1732, il faut 10 Ouvriers: 2 Gardeurs, 2 Chargeurs, 1 Laveur, 1 Briseur de Mine (pour le H.F.), 4 Forgerons pour Ouvrer le Fer dur et mol." [97] p.151.

**BRISEUR DE MINERAI** : ¶ Casseur de Minerai.
. Au début du 17ème s., à SCHIRMECK (Bas-Rhin), travaillent à la Mine: "12 Mineurs en 1601 -36 en 1602, et moins de 30 en 1603 pour les deux H.Fx-, 6 Briseurs de Minerai, 2 Laveurs de Minerai." [3146] p.136 ... À l'époque, on disait probablement plutôt Briseur et Laveur de Mine, *souligne M. BURTEAUX*.

**BRISEVENT** : ¶ Var. orth. de Brise-vent, in [1408] p.46.
-Voir, à Feuillage, la cit. [1408] p.46.

**BRISE-VENT** : ¶ "Obstacle disposé perpendiculairement au sens des vents dominants, en rideau plus ou moins perméable ---. -Syn.: Coupe-vent-." [206]
Exp. syn.: Tue-vent.
. "On appelle Tue-vents ou Brise-vents, les claies qu'on voit autour des Fourneaux (à Charbon de Bois) à feu." [2015] texte p.154 & fig.4, 5 & 6, p.155.
. Ce système a été utilisé par les Minerons, Mineurs de Hte-Marne, en particulier ceux de PONT-VARIN: "Ce qui importait avant tout, c'était --- de travailler dans les moins mauvaises conditions. Les anciens qui avaient l'esprit inventif et pratique, léguèrent à la postérité leurs 'trucs et combines'. Le Brisevent protégeait le Chantier du vent, bien sûr, mais également de la pluie et du froid. Nous disposions plusieurs Brise-vents et les assemblions autour du puits pour en assurer la protection, laissant toutefois libre l'accès pour Tourner le Panier et rouler la Brouette. Chaque Mineur fabriquait ses Brise-vents, Chabraque et Paniers." [1384] p.36 ... L'étanchéité était réalisée avec de la paille, des roseaux, des fougères, des branchages.

**BRISE-VIDE** : ¶ Sur le réseau de gaz épuré des H.Fx, appareil de sécurité permettant de remettre en pression un circuit qui tend à se mettre en dépression.
. À propos de l'Us. de DENAIN, un couple de stagiaires écrit, en Mars 1963: "Réseau de Gaz épuré ... Un branchement relie Conduite de Gaz brut et Conduite de Gaz épuré; il est muni d'un appareil appelé Brise-vide qui permet, en cas de dépression sur le Gaz brut d'établir automatiquement un recyclage de Gaz épuré." [51] -104, p.67 & schéma p.68.

**BRISFIER** : ¶ En rouchi, "qui use beaucoup, qui met en pièces les vêtements les plus solides. Le 's' se prononce. En français: Brise-Fer." [4395]

**BRISKA** : ¶ À la Mine, nom d'un type d'Artifices de Mise à feu.
-Voir, à Allumeur-Détonateur, la cit. [2084] p.89.

**BRISOIR** : ¶ "(ou) Broie ... n.f. Instrument pour briser le chanvre et la paille." [3452) p.140.

**BRISOIRE** : ¶ "n.f. Herse propre à nettoyer et à pulvériser le terrain qu'on veut ensemencer." [4176] p.238.

**BRISOU** : ¶ Un des noms vulgaires donné par les Ouvriers Mineurs au Grisou; 'le Feu Brisou', d'après [152].

**BRISQUINE** : ¶ "n.f. Dans la région de St-MALO, Brouette à claie. On dit aussi Boursoule." [4176] p.238.

**BRISTE** : ¶ Pièce d'Outillage du gros Marteau relevée in [1094] p.268, désignant, vraisemblablement, *suggère R. ELUERD*, une Crapaudine ou Boîte; -voir: Bresle, sous la même réf..

**BRISTOLLE** : ¶ Au 18ème s., dans les Vosges, sorte de Galerie de Mine ... C'est probablement, *note M. BURTEAUX*, un avatar de l'all. *breit Stollen* (= Galerie large).
-Voir: Stol, Stolle & Stollen.
-Voir, à Rouleur de Chariots, la cit. [3201] p.90.

**BRISURE** : ¶ À la Mine du milieu du 19ème s., brusque changement de Pente d'un Gisement.
. Du procès-verbal de visite, le 24 Oct. 1866, à la Mine de Fer d'HAYANGE, on relève: "L'apparition des eaux a sa cause dans un changement dans l'Inclinaison du Gisement, qui se manifeste brusquement dans la Galerie de MOYEUVRE à la profondeur de 1.057 m(1). Jusque là, la Pente avait été trouvée régulière, de moins de 0,02 m vers la sortie; mais en ce point 'dit dos d'âne' on a rencontré une Brisure et la Couche a commencé à plonger à 0,03 m vers le Fond." [2819] p.262 ... Et un peu plus loin: "La Galerie Ste-BARBE, parallèle à la 1ère à 140 m de distance sur la droite, a atteint la longueur de 900 m. Elle n'avait pris tout d'abord la Couche que sur 2 m de hauteur, mais à partir de 570 m de l'entrée, elle a marché avec la hauteur de 4 m. Au fond, on ne trouve plus que 3,50 m de Puissance dont un peu plus de 2/5 de Minerai. La Brisure n'a pas encore été atteinte sur cette ligne et la Pente continue encore, par conséquent à être avantageuse au Roulage. On peut, d'une manière générale, considérer l'Inclinaison de la Formation avant le Brisure comme étant dirigée vers le S. 50° O et étant comprise entre 0,015 m et 0,02 m." [2819] p.263.
(1) Comme il s'agit d'une Galerie à Flanc de coteau, il faut comprendre, *note J. NICOLINO*, une distance (horizontale) de 1.057 m.
¶ pl. Dans les Mines, débris, Fines résultant de la Manutention d'un matériau; -voir, à Transporteur à mailles, la cit. [854] p.27.

**BRISURE (du Minerai)** : ¶ Élément de Minerai de Fer résultant de sa fragmentation.
-Voir, à Toponyme / Vendée, la cit. [314] *Supp. Vendée*, du Mer. 25.05.2005, p..

**BRISURES DE COKE** : ¶ Morceaux de Coke -broyés par la suite- constituant le Refus du Criblage au pied des H.Fx, *d'après P. NEAU*.
-Voir, à Royaume-Uni, la consistance de l'Usine de REDCAR, in [675] n°57 -Déc. 1993, p.18/19.

**BRITISH COAL BOARD** : ¶ La National Coal Board (-voir cette exp.) après sa dénationalisation; selon [946] n°(H.S.)9.610 -Oct. 1996, p.26.

**BRITIH IRON PUDDLERS** : ¶ Association britannique ... -Voir: Puddleurs de Fer britanniques (les).

**BRITISH IRON TRADE ASSOCIATION** : ¶ Son existence est mentionnée, *rapporte J.-M. MOINE*, in [2101] de 1880, p.218 ... "C'est une association formée dans le but de favoriser les intérêts commerciaux du commerce du Fer. 7, Westminster-chambers (LONDRES)." Texte tiré du *DICKENS's Dictionary of London*, par Charles DICKENS Jr. -1879(1).
. "La British Iron Trade Association a désigné une commission qui a visité les États-Unis à la fin de l'automne 1901 ... (On cite les rapports de cette commission:)— Conditions générales de l'économie et de l'industrie, — Production de la Fonte au Coke et à l'Anthracite, — Les Us. sidérurgiques, — L'instruction primaire et technique." Texte tiré de l'*Economic Journal*, Sept. 1902(1), site <JSTOR> -Mai 2007.
(1) par [2643], *cyber chercheur et traducteur*.

**BRITTLE LAYER** : ¶ Littéralement *couche fragile* ... Au H.F., exp. utilisée, pour désigner la zone de fractures quasi systématiquement relevée dans l'épaisseur des Murs de Carbone. Syn., en français: Zone fragile.
. L'idée d'un fabricant de produits Réfractaires a été de réaliser, à priori, dans l'épaisseur du Mur, un joint destiné à absorber les différentes contraintes thermomécaniques, sous forme d'un joint de Pisé de Carbone Damé ... Dans la conception française du Creuset, mise en œuvre par Savoie Réfractaires -ancienn' LAFARGE RÉFRACTAIRES, après avoir été S.G.P.R., puis S.E.P.R.-, on évite d'avoir des joints radiaux continus entre le réceptacle à Fonte et le Blindage du Creuset; ceci ne peut se faire qu'en installant deux couronnes de Blocs de Carbone dont les joints horizontaux et verticaux sont décalés. Par ailleurs, on ne peut juxtaposer les deux couronnes à joints secs sans risque de laisser entre elles un espace vide, de dimension variable; cette difficulté est tournée en écartant les deux couronnes d'une distance suffisante pour damer entre elles un joint de pisé consistant, *texte préparé par M. BURTEAUX*.
. À propos de la Réfection du H.F.B de SIDMAR -1989, on relève: "Les bons résultats obtenus jusqu'à présent avec le Creuset à double anneau --- nous (ont) incité(s) à maintenir ce type de Construction, dans laquelle le joint entre les anneaux semble former une trappe pour le Brittle layer." [683] p.10.

**BROC** : ¶ "n.m. Récipient en Bois cerclé de Fer, en étain ou en Fer-blanc, d'une Capacité de 5 à 10 litres, de la forme d'un cône tronqué, renflé un peu au-dessus de sa base, armé d'une Anse et terminé par une ouverture assez large mais resserrée à l'endroit par où coule le Liquide." [4176] p.238.
¶ "En Seine-Maritime, le Seau à traire." [4176] p.238.
¶ "Dans la Manche, Bidon à lait, en Fer, de 20 litres." [4176] p.238.
¶ "De la Bretagne à la Beauce, en Sologne, Fourche fière, Fourche à deux Dents, à long Manche, pour enlever les gerbes et les charger, pour mettre le foin dans les râteliers. Dans le Bassin parisien, le Broc désigne aussi la Fourche à trois Dents." [4176] p.238.
. Au 18ème s., dans le pays de CHÂTEAUBRIANT, "Fourche en bois ou en métal à 2 ou 3 dents dont on se sert pour charger les bottes de fourrage et les fagots." [3900]

**BROCADOR** : ¶ "n.m. Outil de Forgeron servant à fixer les Clous lors de la pose d'un Fer à un Cheval. AVIGNON (84000) -Vaucluse- -1488." [5287] p.71.

**BROCAGE** : ¶ Syn. de Brocaille, d'après [152].

**BROCAILLE** : ¶ "Débris de Fonte de rebut." [259]
Var. orth. de Blocaille, -voir ce mot, en tant qu'élément de Fonte.

**BROCAILLEUR** : ¶ Ouvrier qui était chargé de la récupération des déchets de métal que l'on recyclait dans l'Usine, *propose M. BURTEAUX*, ce que *conforte A. BOURGASSER*: Ouvrier récupérant la Brocaille.
-Voir, à Métiers, la cit. [1687] p.201.

**BROCANTEUR** : ¶ "... Revendeur de Métaux, Ferrailles ---." [795] t.1, p.302.
-Voir: Arcandier.
. "Aujourd'hui, celui qui fait Métier de brocanter (acheter d'occasion et revendre ou troquer des marchandises ---) n'importe quelle marchandise ---. Un Brocanteur de Ferrailles ---. 'Chaque lundi matin, le Brocanteur qui logeait sous l'allée, étalait par terre ses Ferrailles'. FLAUB. *Trois Contes, I, 2*." [14]

**BROCARD** : ¶ Dans les H.Fx, on appelle ainsi l'endroit où l'on procède au Broyage du Minerai, d'après [152] ... "... appareil à Broyer les Minerais." [68] p.546.
Var. orth. de Bocard, trouvée dans une note du Gal DE NANTEUIL, relative au Fourneau de LHOMMAIZÉ (Vienne).
-Voir, à Chaînerie, la cit. [1687] p.199.
. À propos d'une étude sur le Moulin de SENELLE à HERSERANGE, au milieu du 19ème s., on relève: "Une autre Roue du moulin sert à faire fonctionner le Brocard qui broie les Scories." [21] *éd. de LONGWY*, du Dim. 13.12. 1998, p.6.

**BROCARDAGE** : ¶ Var. orth. de Bocardage, comme Brocard est une var. orth. de Bocard.

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

-Voir, à Schlamm, la cit. [983] n°8 -Oct. 1995, p.64.

**BROCCARD** : ¶ Erreur de transcription pour Boccard.
. En 1640, on visite le Fourneau et ses Halles à VILOTTE (VILLOTTE-s/Seine, 21690): "Près de là il y a un Broccard à 3 Pilons." [5598] - 1842, p.55.

**BROCHAGE** : ¶ À la Mine de Charbon, opération consistant à armer le massif de broches de bois ou de verre dans le massif à Abattre, ou de Broches d'acier dans les zones non Exploitées ... En Lorraine notamment, le Brochage s'est pratiqué aussi en utilisant des Résines polyuréthanes (*BEVEDOL*, *BEVEDAN*) pour le traitement de Toits friables ou la consolidation des bordures de Voie en second passage, ou des Résines formo-phénoliques (Cartouches de *MARIFLEX*) pour la prévention des chutes de Couronne, notamment dans les Montages au Charbon et longues Tailles en Dressants et Semi-Dressants, *selon note de J.-P. LARREUR* -Avr. 2016.
Syn.: Boulonnage ou Épinglage, -voir ces mots.
-Voir: Résine(s) polyuréthane(s)
. "Le Brochage consiste à maintenir le Massif en place par des Broches en bois, ou fibres de verre associées à la résine." [2887] p.44.

**BROCHE** : ¶ Pour le Mineur, Tige de Boulonnage dans le Soutènement suspendu.
¶ in [3196] ... À la Mine, tige métallique servant de repère pour marquer l'emplacement des Trous de Mine après Forage au Front de Taille, *selon note de J. NICOLINO*.
¶ Dans le Doubs, et pour la Meule du Charbonnier, "les Broches, c'est le remède énergique et en dernier ressort. Quand un Fourneau a des bosses indomptables, qui lui font comme des abcès protubérants, on tâche de les crever et on les dissout par les Broches. Sur la bosse ou abcès, on découvre le bois, puis on y présente un falot (lanterne) allumé, qui allume aussitôt cette partie défectueuse et la fait flamber légèrement, pendant 2 ou 3 jours." [1614] p.122.
¶ Au 18ème s., moyen de fermeture des Sacs de Charbon de bois ... -Voir, à Brocher, la cit. [2401] p.77.
¶ Au H.F., nom parfois donné au Tampon de Bouchage de la Machine à Boucher le Laitier.
. Concernant les H.Fx. de la Nouvelle Division de JOEUF ( 54240), on relève, en 1964: "Chaque Trou (de Laitier) est pourvu d'une Tuyère en Cuivre en 2 pièces -Busillon et Tympe-. Le Trou principal peut être obturé ou ouvert à volonté, grâce à une M.À B. pneumatiquement escamotable, munie d'une Broche pouvant être introduite dans l'orifice du Busillon." [5329] p.15.
¶ Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, Bouchon en bois, conique et arrondi, d'une longueur de ± 200 mm et d'un diamètre de 60, 80 ou 100 mm, qui obturait les orifices dont étaient pourvues les Bouteilles à Poussières des anciens H.Fx. Ces orifices dont le nombre variait de 3 à 5, servaient à éviter les blocages de ces Bouteilles par Ringardage. La Broche pouvait être enlevée et replacée à la main, vu les faibles Pressions à l'époque. Ces trous se situaient le plus souvent dans le cône, c'est-à-dire à la partie inférieure de la Bouteille, *d'après note de L. DRIEGHE*.
¶ Au H.F., quand on pratique une Injection aux Tuyères, sorte de Fausse Canne d'Injection.
. En 1961, au BOUCAU (P.-A.), lors du remplacement d'une Canne d'Injection de Fuel, il faut, "mettre une Broche à la place de la Canne." [2936] p.24.
¶ En terme de Fonderie, dans l'Encyclopédie, "désigne une Broche 'équarrie dans un des bouts pour recevoir une Manivelle, au moyen de laquelle, de la corde, et du Marchépié, l'Ouvrier peur faire tourner la Broche'." [330] p.55.
¶ Outillage de Fonderie.
. "Comme Outils accessoires, le Mouleur doit encore avoir à sa disposition des Broches; ce sont des tiges en acier, appointées à une extrémité, qui servent à pratiquer, à travers le Sable des Moules, des trous qui font office d'Évents et par lesquels les vapeurs et les gaz qui prennent naissance à l'intérieur des Moules, au contact du Métal liquide, peuvent s'échapper dans l'atmosphère." [3295] p.284.
¶ "Terme de Fonderie (moderne) par lequel on désigne des goujons amovibles de grande longueur, usinés à des tolérances serrées, et qui servent au repérage des Châssis à oreilles percées, comportant des bagues." [626] p.106.
¶ "n.f. Mar. Dans les Machines, sorte de grand Boulon servant de Charnière aux portes des Foyers de Chaudières, ou d'Axe aux Clapets." [455] t.l, p.875.
¶ "Tech. Aiguille de Fer qui sert à former le canal du tuyau des pipes." [455] t.l , p.875.
¶ "Tech. Toute partie cylindrique d'une Machine-outil portant une Pièce à Usiner ou un Outil." [455] t.l, p.875.
¶ "Tech. Outil servant à Calibrer les trous cylindriques." [455] t.l, p.875.
¶ "Typogr. Clef à Bec simple ou double, servant à Visser et Dévisser certains écrous à Tête perforée." [455] t.l, p.875.
¶ "Ustensile servant au boucher pour parer sa viande." [455] t.l, p.875.
¶ "Tige métallique servant à recevoir les bobines sur les métiers à filer."[309].
. "On nomme broches ---, les petites Verges de Fer qu'on adapte aux rouets des métiers à filer, et qui reçoivent les bobines sur lesquelles le fil, le coton, la laine, se roulent à mesure qu'ils sont filés; les métiers à filer ont 100, 200, et jusqu'à 300 Broches; la fabrication des Broches pour filature constitue une industrie importante, surtout dans le Nord et l'Est de la France." [154]
. "Les rubaniers, les fileuses au roüet appellent Broche, un Fer délié passé au travers du roquetin, de la bobine, et de l'épinglier, lors qu'on file au roüet." [3190]
¶ "Objet pointu." [248]
-Voir, à Destiau, la cit. [604] p.270.
¶ Outil du Forgeur de canons de fusil.
-Voir, à Canonnier, la cit. [438] p.310.
¶ "Chez l'artificier, c'est une petite Verge de Fer ou de bois qui tient au culot du Moule d'une pièce d'Artillerie." [1645]
¶ Chez nos amis *québécois*,"Fil de Fer. Le tableau est suspendu avec une Broche souple." [281]
¶ D'après DUHAMEL DU MONCEAU, en 1762 ... "Cheville de Fer ordinairement menue et plus ou moins longue." [30] 1.2-1972, p.77.
. Au 18ème s., les "Broches à bouton --- sont les Broches des fiches auxquelles l'on remarque une petite tête ronde au-dessus de la fiche. (Les) Broches à lambris --- sont des especes de Clous ronds sans tête, qui servent à poser les lambris." [64] II.429.a.
¶ "Chez le balancier, c'est le pivot de Fer qui traverse la Verge de la Balance romaine." [1645]
¶ "*Maçon*: Verge d'acier rapointie, Trempée et Revenue convenablement, pour fouiller les trous de scellement; elle laisse un durillon au petit doigt qui, l'enserrant, la guide en sa recherche du point faible." [2788] p.217.
¶ Dans l'art de l'Épinglier, Outil du Tourneur de têtes (-voir, à cette exp., la cit. [925] p.19/20) destiné à entortiller le Fil de tête autour du Moule.
¶ Dans l'Art de l'Épinglier, "ce sont 2 baguettes de Fer emboîtées perpendiculairement dans la base et dans la traverse de bois du Métier; c'est à leur aide que le contre-poids retombe toujours sur le même point. Les Broches n'entrent point dans le Métier par en bas; elles posent seulement avec force sur une plaque de plomb sur laquelle on l'arrête à volonté, et selon que la situation du Poinçon l'exige." [1897]
¶ Outil du cordonnier.
. "Pour percer, l'artisan met en œuvre une panoplie de Broches (B.) dénommées suiv. leur fonction: (B.) à ferrer les semelles, (B.) à cheviller les talons, (B.) à démonter les talons, à tige carrée; ainsi que des Vrilles." [438] 4ème éd., p.433.
¶ "Tige de Fer que l'on passe à travers une volaille, ou un quartier de viande pour les rôtir en les faisant tourner devant le feu ou au-dessus du feu." [309]
¶ "Tige métallique servant de tige guide aux Clés forées."[309].
¶ "Billet de commerce inférieur à 100 F. ou même 50 F." [308]
. Au 19ème s., en Haute-Saône, les Pièces fabriquées avec la Fonte d'un H.F. à Marchandise étaient payées par des Broches, d'après [2335].
¶ Anciennement, et en particulier au 15ème s., sorte d'Arme qui était interdite dans les tournois ... -Voir, à Barbelé/ée, la cit. [3019].
. "Ce mot a désigné les Pointes de Fer que l'on mettoit aux écus, à la têtière du cheval, etc. Les gantelets en étoient aussi garnis. On armoit de Broches le devant, le derrière et les côtés d'un vaisseau, pour le défendre de l'approche de l'ennemi. Var. orth. anc.: *broke*, *broque*, *broce* et *broiche*." [3019]
¶ Sorte de Poinçon utilisé par le Tailleur de Granit dans l'opération de dégauchissage (1ère étape de la Taille d'un bloc de granit), d'après [3643] p.71 et 137.
¶ "n.f. Petite Verge de Fer ou de bois pour tricoter. " .( 3452)p.140.
. "Grosse Aiguille à tricoter; le terme est encore en usage en Bourbonnais." [4176] p.239.
¶ "Dans l'Orléanais, petite Pioche légère utilisée dans les vignes." [4176] p.239.
¶ "Tige de deux mètres environ, dont on fait usage pour placer les drains avec toute la précision désirable dans le fond des Tranchées étroites et profondes creusées à cet effet." [4176] p.239.
¶ "Petite Verge de Fer placée au milieu d'un carton où l'on tire au blanc." [3020]
¶ "Long Clou sans tête pour arrêter les lambris." [3020]
¶ "Broche, en termes d'imprimerie, est une barre de fer à laquelle est attachée la manivelle, qui sert à faire rouler le train de la presse sur les bandes." [3190]
◊ **Étym. d'ens. ...** "Wallon, *broke*; picard, *broque*, Fourche en Fer; provenç. et espagn. *broca*, Broche, Pointe; ital. *brocca*; du lat. *brocchus* ou *broccus*, dent saillante; de là les significations Pointe, Crochet." [3020]
*ROTI : Garniture de broche. Michel LACLOS.*

**BROCHE À DRESSER LA VERGE** : ¶ Au 17ème s., à la Fenderie, équipement de la Table à lier la Verge; -voir, à ce mot, la cit. [1448] t.IX, p.27.
Syn.: Cheville; -voir, à ce mot, la cit. [444] p.38.

**BROCHE À NOIX** : ¶ "Broche dont la Manivelle était remplacée par une Poulie, et dont le mouvement était donné par le mécanisme d'un Tournebroche." [4176] p.239, *à ... BROCHE*.

**BROCHE À PIQUER** : ¶ Outil du bourrelier.
. "La Broche à Piquer, longue épine d'acier, incorpore la bourre dans la paille, histoire de feutrer l'agressivité des brindilles." [438] 4ème éd., p.418.

**BROCHE D'ASSEMBLAGE** : ¶ "Mar. Mandrin d'Acier que l'on place dans les trous de Rivets de deux Plaques pour faciliter la pose du Rivet. " [455] t.l, p.875.

**BROCHE (de bois)** : ¶ À la Mine, tige de bois de section carrée (≈ 3 cm x 3 cm) enfoncée dans le Massif de Charbon pour en limiter le Délavage, tout en offrant une résistance limitée au matériel d'abattage, *selon note de J.-P. LARREUR*.
¶ C'était le moyen de fermer le Sac dans lequel on transportait le Charbon de bois depuis la forêt jusqu'à la Forge.
. Au début du 19ème s., le Sac "de COSSÉ a la même longueur (6 pieds 6 pouces, soit 2,1 m) sur 5 pieds 4 pouces (1,73 m) de tour. La Broche de bois, dont le Voiturier se sert pour Fermer le Sac en tordant un des bouts, réduit le Sac rempli à environ 5 pieds 6 pouces (1,79) de long." [30] 2-1969, p.207.

**BROCHE DE BOISEUR** : ¶ À la Mine, Clou de 20 à 25 cm de longueur servant à fixer le Chapeau d'une Chandelle.
. À propos d'une étude sur la Mine de MONT-ROUGE, à AUDUN-le-Tiche, on relève "Cette cale est fixée à l'aide d'une pointe (appelée) Broche à Boiseur à la grosse extrémité de l'Étançon." [2235] p.53.

**BROCHE DE FER** : ¶ Outil de Mouleur, syn. d'Aiguille.
. L'Ouvrier "doit ménager avec une broche de Fer des Évents pour l'échappement des gaz."

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



[1852] p.69.
¶ Monnaie grecque d'une époque.
. "SPARTE, qui semble toujours faire les choses différemment des autres cités grecques, soutient sa réputation. En tant que société, elle conclut que l'accumulation de la richesse n'est pas une valeur spartiate. Mais comme les Spartiates ont besoin de régler des dettes entre eux, ils choisissent la Broche de Fer -une Tige de Fer pointue sur laquelle on enfile de la viande pour la tenir au-dessus du feu- comme unité monétaire. Avant l'introduction des pièces de monnaie, ces Tiges de fer étaient utilisées comme monnaie dans toute la Grèce presque. Seule SPARTE continue à les utiliser après l'adoption de métaux plus précieux par les autres cités. D'une longueur d'environ un mètre, la Broche de Fer a une longue histoire comme monnaie, remontant à l'époque d'HOMÈRE. En fait, le mot drachme -pièce de monnaie- semble tirer son origine de *drax*, qui signifie poignée, soit le nombre de Broches de Fer -une demi-douzaine- qu'on pouvait tenir dans une main." [4051] <civilization.ca/cmc/exhibitions/civil/greece/gr1140f.shtml> -Janv. 2010.

**BROCHE DE SONDAGE** : ¶ Au H.F., exp. syn. de Sonde de Niveau.
. Lors d'un Accrochage, "au Gueulard on constate, par les Broches de Sondage que la Charge ne Descend pas." [2416] p.322.

**BROCHE POUR ATTISER LE FEU** : ¶ A la Forge, exp. syn. de Tisonnier, d'après [4148] p.4.

**BROCHE QUARRÉE** : ¶ Au 17ème s., " il y a aussi des Broches quarrées, sur lesquelles on tourne des pieces." [3190] *à ... BROCHE*.

**BROCHER** : ¶ À la Mine, c'est Boulonner les Épontes, Épingler, pratiquer l'Épinglage, -voir ce mot.
¶ Au 18ème s., en parlant de Sacs de Charbon de bois, c'est fermer à l'aide de Broches.
. "Il faut que les Sacquetiers brochent bien leurs Sacs et que toutes les Broches soient d'un même côté afin que le Commis en vérifie le bon remplissage." [2401] p.77.
¶ "Enfoncer avec le Brochoir les Clous qui doivent fixer le Fer du cheval." [372]
. "Brocher haut, c'est enfoncer le Clou plus près du milieu du pié. Brocher bas, c'est l'enfoncer plus près du tour du pié. Brocher en musique, c'est Brocher tous les Clous d'un Fer inégalement, tantôt haut, tantôt bas; ce qui vient du peu d'adresse de celui qui Ferre." [64]
... "Maréch. Enfoncer avec le Brochoir les Clous dans le sabot du cheval." [206]
• **Brocher trop maigre** ... "Un Clou est Broché trop maigre, si sa pointe sort trop près de la couronne." [4357] p.445.
• **Brocher trop gras** ... "(Un Clou) est Broché trop gras, quand il se rapproche trop des parties vives." [4357] p.445.
• **Brocher En Musique** ... "Si les Clous ne sont pas à la même hauteur, le pied est Broché en musique." [4357] p.445.
• **Brocher en vieux trous** ... "C'est remettre les Clous dans les trous des vieux Fers." [4357] p.445.
¶ Dans le parler des menuisiers, "Clouer -moins fréquent que Glinguer-. // (Ex.:) Il faut finir de Brocher cette plinthe, le peintre attend qu'on termine ..." [3350] p.541.
¶ Dans l'Art de l'Épinglier, "c'est enfiler les Épingles dans les têtes." [1897]

**BROCHE RONDE** : ¶ Au 17ème s., "on appelle Broches rondes, des morceaux de Fer ronds, dont les Serruriers se servent pour faire des Couplets, des Fiches, et pour tourner plusieurs pieces à chaud & à froid." [3190] *à ... BROCHE*.

**BROCHET** : ¶ "Petit broc." [30] 1-1971, p.67 ... Au Pays de Vaud, entre autres, "Auge ou Godet de la Roue à Eau. Ce terme n'est pas relevé dans le *Glossaire des patois* -1924." [836] p.323.
. On lit dans l'inventaire de la grande Forge de BON PORT (Suisse): "L'Arbre dudit Marteau --- les Bras, le Brochet, Chenaux et arches en petit estat." [30] 1-1971, p.64 ... Une autre accept. est possible: 'petite broche', puisqu'on relève: 'brochete' = "petite broche" [248] *à ... BROC*.
¶ En hydraulique, dans le Dauphiné, sorte d'Ajutage pour les Turbines (CANSON) des Martinets, d'après recherches de R. GIRARD, CHAMBÉRY, in [2998].
¶ "n.m. (Syn.:) Gueule de loup. // Pièce dont l'extrémité arrondie permet l'emboîtement sur un autre tube perpendiculaire. -Par analogie de forme-." [3350] p.1.024.

**BROCHETON** : ¶ En 1408, Outil de Forgeron, peut-être syn. de notre Broche (morceau de Fer long et légèrement conique que l'on enfile dans les trous correspondants de deux pièces pour les assembler), d'après [1009] p.24.
. En Pays wallon, on peut trouver les mots: Bètchètte & *pougnârd* (= pointe).

**BROCHETTE** : ¶ "Petite Broche de Fer qui maintient les grosses pièces de viande, en se fixant dans un trou de la Broche principale." [3020]
¶ "n.f. Petite Broche servant à faire rôtir de petites pièces de gibier." [4176] p.239.

**BROCHOIR** : ¶ "Marteau de Maréchal-Ferrant servant à Ferrer les chevaux." [151]
Syn. "Brossoir, en Saône-et-Loire." [4176] p.239.
• **Autres définitions…**
. Outil de percussion lancée du Forgeron québécois en particulier, " servant à implanter les Clous dans le sabot (du cheval) au moment d'y fixer les Fers." [100] p.153 ... Loc. populaire syn.: Marteau à Ferrer, in [100] p.153.
. "Marteau de Maréchal-Ferrant destiné à frapper sur le rogne-pied pour enfoncer les Clous dans la corne. Syn.: Mailloche." [206].
. "Marteau de Maréchal pour Ferrer les chevaux." [152] ... ou "... (id.), pour Brocher, pour Ferrer ..... (id.)." [372]
. Outil de Maréchal-Ferrant ... "Le Brochoir est le Marteau qui sert à Clouer le Fer, il possède le plus souvent une Panne en forme d'Arrache-clou." [3310] <vieux-outils-art-populaire.blogspot.fr/2012/07/outils-de-marechal-ferrant.html> -Avr. 2013.
. "*Maréchal-Ferrant*: Marteau, à pied-de-biche, pour enfoncer puis redresser le Clou." [2788] p.212 ... "2 Brochoirs, un à clavette, l'autre à douille pour Clouer le Fer -Maréchal-Ferrant." [2788] txt p.213 & photo p.212..
. "La Mailloche et le Brochoir: petits Marteaux de formes spécifiques dont use l'Ouvrier pour implanter des Clous dans la paroi lorsque vient le moment de fixer le Fer (à cheval) au sabot, le Brochoir permettant également d'arracher les Clous mal implantés ou tordus, sans avoir recours aux Tricoises." [438] p.251.
. Marteau permettant de Brocher le Fer au sabot ... Cet instrument figure au Musée: *La Coutellerie de LAGUIOLE, Honoré DURAND de Père en Fils*, *selon relevé de J.-M. MOINE*.
• **Usages…**
. "Il trouve son utilité au moment du Ferrage, évidemment pour planter les Clous, mais aussi au Déferrage, pour enlever les Clous. On l'utilise pour rabattre le Clou dès sa sortie." [3310] <equiracing.fr/> -Mai 2012.
*BROCHETTE : Aiguillon de la chair. Michel LACLOS.*

**BROCHON** : ¶ Pot à lait lorrain, en Fer blanc.
Syn.: Berthe (-voir ce mot), pour le transport du lait.
. "L'âge d'or de la Ferblanterie ... Les Brochons, ces fameux pots à lait bien lorrains, que les gamins du village faisaient à plaisir tintinnabuler, en dévalant en groupe la grand-rue, pour récupérer le lait chez Chantraine dans la ferme au bas du village, venaient sûrement des Ateliers du village. // Le son caractéristique des Brochons bien secoués lorsqu'ils étaient encore vides, qui produisaient un bruit de bastringue, habite encore le souvenir des anciens. De même qu'ils ont gardé le bruit, répétitif des masses frappant le Métal découpé au préalable à la machine dans un cri métallique à faire grincer des dents et casser les oreilles. // À bien y réfléchir, ce secteur du village ne devait pas être si tranquille que cela, même sans l'automobile ! // Dans l'Atelier de la rue Jules FERRY et celui de la Place PASTEUR étaient confectionnées Louches, Écumoires, Seaux, Arrosoirs, grands stérilisateurs à conserves et autres Lessiveuses … ---." [22] du Mar. 05.01.2010, p.?.

**BROCIER** : ¶ "n.m. Au 14ème s., Étrille." [4176] p.239.

**BROCOTTE** : ¶ "n.f. Dans la Meuse, Pointe de Clou -de Broche- qui dépasse la corne du pied et que le Maréchal rogne quand le Cheval est Ferré." [4176] p. 239.

**BRODEQUIN DE FER** : ¶ Type de chaussure métalliquement renforcée.
. 'Ces brodequins de Fer niellés d'or constituent l'un des rares exemplaires connus d'une origine indo-persane -du 12ème au 14ème s.-. La richesse de leur confection permet de les attribuer à un haut personnage', d'après [4240] p.19, lég. de la fig. n°39.

**BRODEUR SUR FER** : ¶ Ainsi est surnommé, dans un art. qui lui est consacré, le Sculpteur (-voir ce mot) G. PIÉCHAUD qui après avoir été 'façonnier es bijoux', s'est mis à *fréquenter* des 'matériaux de récupération' et à leur donner forme.

**BRŒGGERITE** : ¶ "Uranate naturel de Fer, de plomb et d'hélium." [152] supp.

**BROESTET** : ¶ C'est la Poitrine du Fourneau, en suédois.
-Voir: Breast & Brust.
. Parlant de la Face avant du Fourneau, "BOUCHU rend 'Svecice Broestet sive pectus' par 'on l'appelle Poitrine'." [1444] p.200.

**BROETTE** : ¶ Mot relevé, [86] p.355, par Y. LAMY, sur un inventaire de Juin 1853, concernant la Forge de SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne) et désignant une ... Brouette.

**BROETTEUR** : ¶ Ouvrier qui, "à l'intérieur de l'Usine transportait, (avec une Brouette), les Matières premières jusqu'au Fourneau." [86] p.479.

**BROGNE** : ¶ Vers l'an mil, var. orth. de Broigne, d'après [1206] p.24.

**BROHLTAL** : ¶ -Voir: COWPER type BROHLTAL & COCKERILL, Système BROHLTAL.

**BROIE** : ¶ Syn.: Brisoir, d'après [3452) p.140.

**BROIEMENT** : ¶ Action de Broyer le Minerai à la main avant de le jeter dans le H.F., d'après [152].
Var. orth.: Broyement.
. Au 18ème s., syn. de Broyage ... "Si vous prenez la Castine, l'Argile ou la Mine chaude (facilement réductible) comme Fondant, il faut faire le mélange (avec le Minerai) avant le Broiement." [35] p.89.
. Cette opération concerne aussi le Sable de Fonderie ... "Pour opérer le Broiement du Sable ainsi mêlé (de Charbon de terre en poudre), on lui donne d'abord le degré d'humidité qui le rend propre au Moulage, puis on l'écrase avec un rouleau de bois dur, qu'on tient ferme sans le laisser tourner." [3789] Juil. 1831, p.354.

**BROIGNE** : ¶ "Justaucorps de cuir, de toile ou de soie, bardé extérieurement de pièces de Métal ou de cuir -9ème au 13ème s.." [1] ... "Défense de corps en usage au Moyen-Âge et qui consistait en une sorte de tunique faite d'un tissu quelconque et revêtue d'anneaux, d'écailles de Métal, etc.." [151]
-Voir, à Auber, la cit. [3019].
. "n.f. Chemise de Maille." [3019]
. "Guerriers capétiens du 10ème s --- avec la Broigne d'écailles métalliques (ou) la Broigne en cuir clouté, dite treillisée." [1206] p.12.
. "Guerrier allemand du 11ème s., avec la Cotte de Métal ou de cuir, d'où son nom de Broigne clavaine ou clavin -de *clavus*, Clou-. Au 14ème s., on la nomma Clibanion." [1206] p.16.
. "Cuirasse faite de cuir et d'anneaux de Fer cousus employée dès le 12ème s.. Cette tunique contrairement au Haubert, ne nécessitait pas de vêtement de protection en dessous et était également plus facile à fabriquer. En effet, les Anneaux de Fer de la Broigne n'étaient pas entrelacés et rivés mais simplement juxtaposés et maintenus par de fortes coutures et des lanières de cuir. C'était une protection efficace et elle était souvent portée par les fantassins, les archers et arbalétriers du 13ème s., car elle fatiguait moins que le Haubert. Elle fut abandonnée vers le milieu du 14ème s. remplacée par les Armures composée(s) de Plaques de Fer." [3310] <jeanmichel.rouand.free/chateaux/glossarmes.htm> -Nov. 2011.

**BROIGNE TRESLIE** : ¶ Broigne en Mailles de Fer.
-Voir: Maille treslie.
. La "Broigne treslie semble bien avoir été tout d'abord réservée aux hommes d'Armes d'élite." [1206] p.24.

**BROIL** : ¶ "n.m. vis ou Foret. Languedoc -l3ème s.." [5287] p.7L

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

**BROINE** : ¶ Ancienne var. orth. de Broigne.
. "Une riche Broine ot vestuë, tote faite d'oevre menuë, Forgiée fu, et enlaciée (au 13ème s.)." [3019]

**BROIS** : ¶ "n.m. La Suie, au I5ème s.." [4176] p.240.

**BROISSIN** : ¶ "n.m. Au I5ème s., sorte de petit Chandelier fort bas." [4176] p. 240.
-Voir, à Chandelier, la cit. [4176] p.3I6.

**BROKE** : ¶ À la Fonderie wallonne, "Ébauchage de petits Noyaux qui sont terminés au moyen du rapage et du limage." [1770] p.64.
¶ En Wallonie, syn. de cheville, d'après [1770] p.69.

**BROKE DI FONTE** : ¶ À la Fonderie wallonne, "cheville en Fer pour maintenir ou affermir les petites parties du Moule." [1770] p.64.

**BROKE DI FOREÛ** : ¶ À la Houillerie liégeoise, "Broche spéciale du Sondeur; cheville de bois de 1,2 m, que le Sondeur a soin de tenir prête pour boucher le trou de Sonde au cas où il approcherait d'un 'Bain'." [1750] *à ... BROKE*.

**BROMURE (de Fer)** : ¶ "Combinaison de brome avec un métal ---; (le) bromure de Fer ($FeBr_2$) s'emploie en médecine, notamment contre les affections du coeur." [154]
. "$Br_2$ et Fe donneront $FeBr_2$, si le Fer est en excès ou $FeBr_3$, si c'est l'halogène qui est en excès. On a les mêmes réactions avec le fluor et le chlore." [3939]
• **Dans la pharmacopée …**
. Ce Sel de Fer est mentionné comme Fer médicamenteux, *selon note de L. BASTARD*, in [4134] p.191, *à ... FER*.

**BRON** : ¶ "n.m. En Savoie, Marmite en Fonte." [4176] p.240.
¶ "Dans le Centre, Pièce de Bois ou de Métal qui sert à fixer l'Essieu au Chartil (corps d'une Charrette)." [4176] p.240.

**BRONCHAGE** : ¶ Dans les Mines, Galerie d'Exploitation momentanée, servant plutôt à l'Aérage, et qui permet d'attendre qu'un autre point ait pu être atteint, d'après [152] ... Cette Galerie, *note A. BOURGASSER*, ne devait pas manquer d'air, mais pour l'éclairage, c'était nul !

**BRONCHEUR** : ¶ Dans les Mines, Ouvrier attaché à la construction des Voies de Roulage dans les Galeries, d'après [152] ... Ce mot pourrait être une var. orth. de Bancheur.

**BRONCHITE CHRONIQUE DU MINEUR DE CHARBON** : ¶ -Voir: B.P.C.O..
. "La France est le seul pays de la C.E.C.A. à avoir reconnu , à fin 1990, la Bronchite chronique du Mineur de Charbon." [21] du 21.07. 1993.

**BRONCHOPNEUMOPATHIE** : ¶ "Atteinte pathologique, à la fois bronchique et pulmonaire, sans présumer de la cause." [206] ... Pour les Mineurs de Fer, la demande de reconnaissance de cette affection comme Maladie professionnelles est en cours, *note A. BOURGASSER*.
. "Les Mineurs de Fer et la bronchite professionnelle ---. La Fédération régionale C.G.T. des Mines de Fer --- vient de --- faire --- une pétition qui a recueilli plus de 2.500 signatures qui ont été remises au Dr C., Médecin conseil régional du Régime minier, chargé de présenter le rapport sur la B.P.C.O. auprès de la Commission nationale -le Jeu. 2 mars (1995)- par une délégation qui s'est rendue au siège de l'Union Régionale S.S.M. à METZ ---. La délégation C.G.T. a tenu à donner son avis sur la 'désignation' de la Maladie sur le 'délai de prise en charge', ainsi que sur la liste 'limitative' des travaux concernés ---. 'Il est grand temps que cette reconnaissance se fasse afin de permettre aux Mineurs de Fer concernés actifs et retraités, de faire valoir leurs droits' conclut la C.G.T.." [21] éd. de HAYANGE, du Jeu. 16.03.1995, p.3.

**BRONDIR** : ¶ En terme de Mineur, c'est "aveugler un Pissiou (-voir ce mot)." [235] p.792.
Var. orth.: Brandir.

**BRONDISSAGE** : ¶ À la Mine, syn. de Brandissage, -voir ce mot.

**BRONDISSEUR** : ¶ À la Mine, syn. de Brandisseur, -voir ce mot.

**BRONDISSOIR** : ¶ En terme minier, "matoir en Bronze servant à Brondir." [235] p.792.
Var.: Brandissoir.
. "Le calfatage (du Cuvelage du Puits de Mine) se fait avec des étoupes goudronnées que l'on enfonce dans les joints avec un Brondissoir, espèce de ciseau, qui, au lieu d'être terminé par un biseau tranchant, est terminé par une partie plane de 2 à 3 mm d'épaisseur." [1826] t.II, p.28.

**BRONGNE** : ¶ En particulier au 13ème s., ancienne var. orth. de Broigne, d'après [3019].

**BRONGNIART**(1) : ¶ Botaniste des fossiles miniers, surnommé le *LINNÉ de la Mine* ... (1) Nom d'une famille de botanistes: **Alexandre**, Minéralogiste et Géologue, né à PARIS (1770-1847); — **Adolphe**, fils du précédent, botaniste, né à PARIS (1801-1876), d'après [PLI] -1961, p.1.226.

**BRONIE** : ¶ Vers l'an mil, var. orth. de Broigne, d'après [1206] p.24.

**BRONQUER** : ¶ Aux Mines de BLANZY, c'est heurter.
. "Il arrive bien souvent qu'un Wagonnet fou en Bronque -heurte- un autre, l'entraîne dans sa course, disperse son contenu et le malmène suffisamment pour lui occasionner quelques Beugnes -bosses-." [447] chap.IV, p.15.

**BRONSA** : ¶ "n.m. Pot en Fonte, petit Seau de Cuivre. Queyras -1693." [5287] p.72.

**BRONTOLITHE** : ¶ "n.m. Pierre à tonnerre, nom de gros Rognons de Fer sulfuré, qu'on trouve dans la craie après des orages dont les violentes pluies les mettent à nu." [3020]
◊ **Étym. …** "*Brontê*, foudre, et *lithos*, pierre." [3020]

**BRONZAGE** : ¶ Traitement du Métal qui lui donne une couleur brune ou gris foncé (le Métal subit une Oxydation contrôlée par chauffage à l'air), d'après [528] t.II, p.271.
. Parmi les Préservatifs ... pour le Fer, J. GARNIER cite "le Bronzage, qui est un remède homoeopathique, car il consiste à Oxyder toute la surface de la pièce en la plongeant d'abord dans un bain d'acide chlorhydrique et la laissant ensuite exposée à l'air pendant plusieurs jours; quand la surface du Fer est bien couverte de Rouille, on la trempe dans l'huile d'olive, puis on la frotte avec un linge jusqu'à ce qu'on mette en évidence la couleur bronzée qui recouvre le Fer au-dessous de la Rouille." [590] p.122.
. En ce qui concerne les poignards du LURISTAN (Iran, vers 1000 avant J.-C.), "l'examen de la surface des Armes bien conservées --- permet de constater la présence d'une couche dure et brillante de Magnétite qui permet de supposer que le Fer était habituellement noirci et protégé de la Rouille par une sorte de Bronzage réalisé à chaud." [30] n°1-1969, p.83/84.
• **Différents types …**
. "Coloration du Cuivre ou du Fer préalablement chauffés, leur donnant l'aspect du Bronze, selon de multiples nuances, du vert au brun, au moyen de diverses préparations.
- le Bronzage à la bronzine ---.
- Le Bronzage du Fer au clinquant --- donne l'aspect du bronze au Fer par application d'un mélange de petites feuilles de Cuivre jaune, broyées et chauffées, avec du vernis.
- Le Bronzage du Fer au feu est obtenu en recouvrant le Fer d'une couche de poussière de Charbon et en le chauffant ---." [2922] p.301/02.

**BRONZAGE À L'HUILE** : ¶ En Chaudronnerie, "fixation au four ou au chalumeau d'une pellicule d'huile pour donner un patin et une protection." [2629] p.44.

**BRONZAGE DE LA FONTE** : ¶ "Le Bronzage a pour but de donner l'aspect extérieur des diverses espèces de bronze aux objets les plus disparates ---. Bronzage de la Fonte. On enduit la Fonte de colle ou de vernis, que l'on saupoudre ensuite d'un mélange de cuivre précipité et de cendres d'or pulvérisées. Quand l'enduit est sec, on frotte avec un linge humide." [308] ... *à BRONZAGE* & [795] t.1, p.305.
. "On peut donner une belle couleur de bronze à la Fonte, en la recouvrant à chaud, d'un glacis composé de *sang de dragon* ('résine sèche, d'un rouge sang lorsqu'elle est en poudre; elle provient d'un palmier, le *calamus draco*, in [443]) broyé et dissous dans l'esprit de vin ('nom des liqueurs alcooliques et, en particulier de l'esprit de vin', in [443] *à ... ESPRIT*) ---. Si l' on ajoute à la composition d'esprit de vin et de sang de dragon une légère dose de safran, la Fonte prend une couleur dorée." [12] p.25/26 ... Cet enduit de Bronzage, *conclut P. PORCHERON*, était une résine végétale de couleur rouge dissoute dans de l'alcool ... À la fin du 20ème s., cette opération est réalisée par électrolyse.
. Au 19ème s., en Haute-Marne, on améliorait parfois l'aspect et la résistance à la corrosion des Pièces en Fonte Moulée par un dépôt électrolytique de Cuivre. A la Fonderie du Val d'Osne, on appelait Bronze mixte les Pièces ainsi traitées, d'après [1487].

**BRONZAGE DU FER** : ¶ "Le Bronzage enfin remplit le même objet (protéger le Fer contre la Rouille); il consiste à enduire la surface du Fer de substances corrosives, principalement d'acide hydrochlorique; à l'exposer plusieurs jours à l'air pour le couvrir de Rouille sur tous les points; à l'enduire d'huile d'olive, à la frotter ensuite, jusqu'à ce que le linge en soit taché. C'est à l'aide de ce procédé qu'on donne aux canons de fusils une assez belle couleur brune." [106] p.135.
. "Le chlorure d'antimoine sert à bronzer le Fer." [1390] *à ... ANTIMOINE*.

**BRONZAGE MÉTALLIQUE** : ¶ Protection contre les attaques atmosphériques des Ouvrages en Fonte, en particulier des statues érigées en extérieur.
. Ainsi concernant la statue de N.-D. de HAYANGE, le contrat passé avec les Établissements de VAUCOULEURS précisent : «Un 'bronzage métallique inaltérable' --- est garanti 10 ans et consiste en l'application d'une première couche de minium rouge, d'une seconde couche de minium brun Van Dyck, d'une troisième et quatrième couches 'à la poudre de cuivre galvanique'. La finition, destinée à donner à la Fonte l'aspect du bronze est assurée par une couche de noir liquide et l'application d'une 'pâte électrométallique de couleur brune'." [3484] -2003, p.12.

**BRONZE** : ¶ Alliage de Cuivre et d'étain ... Il fut utilisé (1912) pour la fabrication des Tuyères à Vent et à Laitier.
-Voir: Tympe fermée et Tympe ouverte.
-Voir, à Canon, son usage en Artillerie.
-Voir, à Tuyère et à Tuyère LUERMANN, la cit. [995].
-Voir, à Tuyère à Vent, la cit. [2472] p.178.
-Voir, à Tympe, la cit. [51] -71, p.14.
. Un stagiaire de (?), présent à UCKANGE en Mars/Avr. 1955, écrit: "H.Fx 3 & 4 ... — Étalages: 4 Chapelles pour Tuyères de secours en acier moulé refroidi par Tympes en Bronze ---. — Ventre: Constitué par la Marâtre en tôle de 20 mm. Formé de 31 Caissons(*) de 2 m de haut, 3 sur 4(**) sont Refroidis par des Boîtes de Refroidissement en Bronze." [51] n°167, p.10 ... *B. COLNOT commente*: (*) Ce sont en fait de grandes Chapelles ... (**) Curieux (!), c'est le moins qu'on puisse dire.
. Une ossature de Fer a été employée très anciennement comme noyau d'une statue de bronze ... Dans les ruines de NINIVE (Assyrie; vers 800 avant J.-C.), on a trouvé une partie de statuette constituée par "une Pièce centrale de Fer, sur laquelle le bronze avait été coulé ---. Le métal fondu était homogène, et le contact parfait entre le Fer et le bronze." [2224] t.3, p.4.
. "DIODORE de Sicile rapporte que les 1ers Outils des Mineurs étaient faits de ce métal (le Bronze) et qu'on en a trouvés de semblables dans d'anciennes Mines." [1696] p.28.
. "Dans les grandes statuës de Bronze, il entre quelquefois des milliers de Fer pour donner de la solidité à toute la masse." [4815] 6ème mémoire, p.533, *à ... ADOUCIR* ... C'est le cas de la statue de la Liberté pour laquelle EIFFEL a conçu une structure interne en Fer.
• **Argot mili** ...
. "Canon -19ème s.-. // ex.: *Les Bronzes tonnaient de tous côtés, mais les cavaliers continuaient leur charge*. // orig.: les Canons étaient jadis Coulés en Bronze." [4277] p.100.
. "**Ciseler -ou Couler- un Bronze** ... Aller déféquer. // orig.: allusion à la fabrication des Canons." [4277] p.99.
• **Onirisme …**
. Rêver de Bronze est le présage d'une "entreprise durable; réussite." [3813] p.71.
• **Anecdote** ... *C'est le sérieux journal LE MONDE qui ap-*

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



*porte cette information: "Dame de bronze ... Une statue sera prochainement érigée à AMSTERDAM en hommage aux prostituées. On y verra une femme en bronze, le regard fier, les mains sur les hanches. Du trottoir au piédestal ... L'initiative en revient à une ancienne du métier, Mariska MAJOOR, qui se bat depuis des années pour que les 'travailleuses du sexe' soient respectées et défendues. // La valeur pédagogique de cette œuvre reste à préciser. On imagine des écoliers hollandais, hauts comme trois pommes, pointer un index interrogateur vers la femme de bronze: — ' C'est quoi, la dame, là-haut ?'. La municipalité d'AMSTERDAM fournira probablement aux parents des réponses appropriées. Attention tout de même aux démonstrations trop convaincantes, qui provoqueraient d'autres embarras: — 'Moi aussi, je veux faire comme la dame'. // Dans nos pays déchristianisés, mais couverts de signes religieux, il n'est déjà pas facile d'expliquer aux enfants les statues de la Vierge Marie, mère de Dieu, qui a enfanté grâce au Saint-Esprit tout en restant fidèle à son époux. S'il faut, en plus, les sensibiliser au labeur de Marie-Madeleine ..." [162] du Mar. 30.01.2007, p.32.*

◊ **Étym. ...** "Espagn. *bronce*; ital. *bronzo*; napol. avrunz; bas-lat. *bronzium*. MURATORI le tire de *bruno*, brun, par l'intermédiaire d'un dérivé *brunizzo*, *bruniccio* ---. (On peut) aussi penser au bas-lat. *buntus* ---. avec le sens de livide. M. ROSSIGNOL le tire de *brunum aes*, dit au lieu de *aes nigrum*, *khalkos melas*, cuivre noir ou bronze." [3020]

*RÂ : Producteur de bronze ancien. J. LERVILLE.*

**BRONZE (Âge de)** : ¶ -Voir: Âge de Bronze.

**BRONZE D'ALUMINIUM AU FER** : ¶ Alliage de Cuivre et d'aluminium contenant 1 à 4 % de Fer.
"Le Fer augmente la charge de rupture et la limite élastique sans diminuer la ductilité." [1163] p.211.

**BRONZE DE FER** : ¶ Exp. curieuse probablement employée à la place de Fonte de Fer.
. "Tête de bœuf (-voir: Bœuf de Fer) en Bronze de Fer servant à décorer un billot." [4758]-H, lég. d'une photo où l'on voit une tête de bœuf fixée sur une base en bois, le tout accroché sur un mur.

**BRONZE DE FONTAINEMOREAU** : ¶ "Nom donné à des Alliages, qui ne sont plus utilisés, et qui contenaient du Zinc, du Cuivre, de la Fonte et du plomb. Ces Bronzes étaient coulés dans des Moules en Fonte pour faire des statuettes, etc." [2362] p.50.

**BRONZE DE LA RÉPUBLIQUE** : ¶ Surnom donné à la Fonte d'art, sans doute en raison soit du fait que 'Couler quelque chose dans le Bronze', c'est lui donner une forme impérissable ou bien que la République moins riche que la monarchie donne à la Fonte de Fer le même développement qu'avait pu avoir le bronze auparavant.
. "Les années (18)80 marquent une réorientation des styles et constituent l'aube d'une vingtaine (d'années) heureuse pour la Fonte d'art devenu le Bronze de la République." [1178] n°19/20 -Juil. 1995, p.9.

**BRONZE DU PAUVRE** : ¶ Exp. employée pour qualifier la Fonte Moulée.
. "Dans les Canons, puis dans les objets d'ornement, (la Fonte) va concurrencer les alliages du cuivre et devenir en quelque sorte le Bronze du pauvre." [1770] p.45.

**BRONZE MIXTE** : ¶ Nom donné à des Pièces de Fonte Moulée recouvertes par du Cuivre déposé par électrolyse; -voir, à Bronzage de la Fonte, la cit. [1487].

**BRONZE PHOSPHOREUX** : ¶ Bronze qui était employé à la fabrication des Tuyères de H.F..
. Vers la fin des années (19)50, *rappelle G.-D. HENGEL*, la Fonderie de ROMBAS coula des Tuyères à Laitier en Bronze phosphoreux pour les H.Fx de ROMBAS; mais le métal s'avéra souvent poreux et beaucoup de pièces furent refusées.
. "Ce métal est un Bronze amélioré par l'addition de Cuivre phosphoreux dont le Phosphore élimine les oxydes en dissolution dans le métal." [182] -1895, t.1, p.425.

**BRONZER** : ¶ "Donner une couleur de bronze." [308]
. Au 18ème s., dans une commande de Canons en Fonte pour la Marine, on lit: "Les dites Pièces seront Coulées, Forées, Tournées, Bronzées à chaud et rendues au port de LORMONT." [238] p.55.
. Au 18ème s., "terme d'Arquebusier et autres Ouvriers en Fer, c'est faire prendre au canon d'un fusil une couleur d'eau. Les Arquebusiers font chauffer ce canon jusqu'à un certain point, le posent dans les tenailles en bois qu'ils assujettissent dans l'étau, et le frottent ensuite un peu fort avec la pierre sanguine, jusqu'à ce que le canon ait pris la couleur." [64] II.443.a.

**BRONZE SPÉCIAL** : ¶ Métal de réalisation de certaines Pièces Creuses à DENAIN en 1957; peut-être (?) s'agissait-il de Bronze au chrome, employé encore aujourd'hui (1986).
. Tuyères à Laitier et Tympes à Laitier: elles sont en Bronze spécial, d'après [51] -21, p.13.

**BRONZIN** : ¶ "n.m. En Genevois et en Savoie, grosse Marmite à soupe." [4176] p.240.

**BRONZITE** : ¶ Silicate naturel de Fer et de magnésie appartenant au genre Enstatite; ce Minéral aux reflets bronzés se présente en lamelles, d'après [152], ... de formule: $(Fe,Mg)O,SiO_2$, d'après [6] t.1, p.481.
-Voir: Enstatite.

**BRONZITITE** : ¶ "n.f. Roche éruptive grenue, holomélanocrate, formée entièrement de Bronzite." [455] t.l, p.881.

**BROQUART** : ¶ "Outill. Syn. de Broquette (-voir ce mot)." [206]

**BROQUE** : ¶ À la Mine du Nord, "grosse Cheville." [1026] p.465, note 3.
¶ "n.f. Dans le Centre, Fourche en Fer à deux longues Dents droites, servant spécialement à charger le foin et la paille sur les Charrettes et dans les greniers." [4176] p.241.

**BROQUÉ** : ¶ "Outill. Syn. de Broquette (-voir ce mot)." [206]

**BROQUETTE** : ¶ "Petit Clou à large tête. -On dit aussi Broqué ou Broquart-." [206] ... "n.f. Petit Clou à tête plate." [3452] p.141.
-Voir, à Poche, la cit. [3102] XII 810a.
. "Petit Clou à tête plate ordinairement appelé Semence, qui sert à broqueter, i. e. à fixer un décor sur un châssis. Le mot qui appartient spécifiquement au théâtre, est à rapprocher de NE PAS EN SAVOIR UNE BROQUE, i. e., pour un comédien, ne pas savoir son texte." [3504] p.81.
. "n.f. Petit Clou à Tête large et plate, employé par les tapissiers. - À LYON, Clou de soulier." [4176] p.241.
. Au 18ème s., "les Broquettes sont aussi des petits Clous dont la tête est arrondie en forme de calotte; il en est de deux sortes, l'une que l'on nomme *à l'angloise*, porte environ 12 à 15 lignes de longueur (2,7 à 3,38 cm), et l'autre que l'on nomme *commune*, parce que le Fer en est commun, porte environ 8 à 9 lignes (1,8 à 2,03 cm) de longueur." [3102] XVII 814b 815ab -817a, *à ... SERRURERIE*

**BROQUETTE ESTAMPÉE** : ¶ Au 18ème s., sorte de Clou.
. "Broquette Estampée, terme de Cloutier; c'est la plus forte de toutes les Broquettes: il y en a de deux sortes; la premiere, qui pese deux livres (0,978 kg) le millier; et l'autre, qui va de deux livres et demie à trois livres (1,22 à 1,47 kg) le millier. Ces sortes de Broquettes ont la tête hémisphérique: on fait ces têtes avec une Estampe qui est au Poinçon, qui, au lieu d'être aigu, a une cavité de la forme et grandeur que l'on veut donner aux têtes." [3102] V 1000b.

**BROQUETTE 'M'** : ¶ Clou de cordonnier ... "Petit Clou à tête ronde. // (Ex.:) Sur la tête des Broquettes, tu ne peux pas te tromper, il y a la lettre 'M'." [3350] p.339.

**BROQUILLON** : ¶ "n.m. Petit Clou de tapissier." [4176] p.241.

**BROSSAGE** : ¶ "Action de frotter avec une brosse pour enlever les poussières ---." [206] à ... *BROSSER*
... Au H.F., cette opération concerne principalement l'élimination de la boue et des calcaires (tartre) incrustés sur le Blindage; -voir: Nettoyage du Blindage.
. À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire écrit, en Janv. 1956: "L'eau étant calcaire et contenant d'autre part de nombreuses impuretés, les Blindages sont soumis à un Brossage périodique." [51] n°77, p.10 ... La plupart du temps, *note H. BARTH*, il ne s'agissait que d'un lavage avec une canule et de l'eau à haute pression.

**BROSSE** : ¶ À la Forge d'UZA (Landes), mot -affecté, par un journaliste, à un Patouillard- sans aucun fondement technique ... Le Patouillard n'a pas de 'brosses'; il permet le 'brassage' !
. "Elles servaient (les Forges situées aux points d'eau) en actionnant de grandes Roues à Aube(s) dotées de Brosses -Patouillards- au Lavage et au Broyage du Minerai Extrait d'une manière tant archaïque que les paysans se plaignaient, avant la Révolution, des trous d'eau laissés en pagaille par les Mineurs en Surface et dans lesquels se noyait le bétail." [42] du 02.06.1993.
¶ En Fonderie, Outil manuel utilisé pour nettoyer les Pièces Moulées après le Démoulage; elle est en Fil de Fer ou en fil d'acier, d'après [1599] p.490.
¶ "En agriculture, on a donné le nom de Brosse à des Instruments ayant des analogies avec la Herse, équipés de Dents à Ressorts comme les Râteaux-faneurs; on s'en servait, au 19ème s., pour détruire les crucifères qui poussaient dans les céréales." [4176] p.241.

*TÊTE DE LOUP : Coiffée en brosse. Michel LACLOS.*

**BROSSE À MOULER** : ¶ En Fonderie, Brosse en soies de sanglier utilisée pour nettoyer les Moules et étaler le Poussier, in [12] p.253.

**BROSSE AU CRIN D'ACIER** : ¶ Loc. syn.: Brosse d'acier, d'après [709] p.52, ou Brosse métallique, -voir cette exp..

**BROSSE D'ACIER** : ¶ Loc. syn.: Brosse au crin d'acier, d'après [709] p.52, ou Brosse métallique, -voir cette exp..

**BROSSE MÉTALLIQUE** : ¶ Outil de nettoyage formé de filaments d'acier ou de cuivre fixés ensemble sur une monture de bois.
Loc. syn.: Brosse au crin d'acier ou Brosse d'acier, d'après [709] p.52.
. En Fonderie, il existe des Brosses métalliques à manche forme violon, d'après [709] p.52.

**BROSSER LA FONTE** : ¶ Exp. employée par J. DE MAULDE, et qui signifie peut-être enlever le Laitier qui surnage la Fonte.
-Voir: Balayer.
. J. de MAULDE dit "Crohart: Crochet en Fer pour Brosser la Fonte en Fusion." [173] p.180.

**BROSSEUR** : ¶ Cet emploi a été relevé à la Cokerie de MOYEUVRE, en 1913 (-voir, à Personnel / à la Cokerie, la cit. [3458] p.252) ... Cet Ouvrier était chargé de nettoyer les portées des Portes des Fours pour rendre efficace l'application du Lut par le Luteur ... Cet Ouvrier a, par la suite, *comme le précise L. STABILLE*, ce Lun. 21.03.2005, laissé place au Nettoyeur de Portes qui était, en fait, l'Aide Défourneur.

**BROSSEUR MÉTALLIQUE** : ¶ À la Fonderie de Fonte, machine utilisée pour le Finissage des Produits ... Il s'agit peut- être, *suggère J. NICOLINO*, de Brosses métalliques circulaires montées sur châssis et mues par un moteur électrique.
-Voir, à Atelier d'ébarbage, la cit. [3622] p.102.

**BROSSITE** : ¶ "Variété de Dolomite ...
... $Ca(Mg,Fe)(CO_3)_2$. = Sidérocalcite, Tharandite." [1521] p.179.

**BROSSOIR** : ¶ "n.m. Petite Brosse utilisée par les Mouleurs." [455] t.l, p.883.
¶ Syn. de Brochoir (-voir ce mot), d'après [4176] p.239, *à ... BROCHOIR.*

**BROSSON** : ¶ "n.m. En Haute-Loire, en Beaujolais, Bec verseur d'un Seau ou d'un Pot; Bec d'un pressoir. On dit aussi Breusson." [4176] p.241.

**BROSTÉNITE** : ¶ "Manganite naturel de Fer et de Manganèse." [152] supp.

**BROTIÈRE** : ¶ "n.f. En Savoie, Hache qui sert à couper les brots (petites branches de Bois sec)." [4176]

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

p.241.

**BROTRYITE** : ¶ Sorte de Cadmie; -voir, à ce mot, la cit. [64] II.516.b.

**BROTTE** : ¶ Au 19ème s., en Savoie, petites branches d'arbre.
. "Je lui ai dit qu'il était bien de Charbonner à part les moindres branches qu'on appelle ici Brottes ---. Sinon (au H.F.) le menu mêlé obtenu par la Carbonisation de la Brotte occasionnait des secousses, un travail épais et une réduction incomplète." [3195] p.130.

**BROUAIL** : ¶ Vers 1773, "nom que l'on donne aux Minerais Pilés, principalement à ceux qui sortent du Bocard." [824] note 1, p.291.
-Voir, à Fossé, la cit. [824] p.320.
. Ce mot -qui désigne en fait le Broyat- est de la famille de Broyer.

**BROUCHE** : ¶ "n.f. En Tournugeois -Saône-et-Loire-, grosse Brosse à Dents de Fer sur laquelle on peignait les fibres du chanvre. -Voir: Séran." [4176] p.242.

**BROUERE** : ¶ Ancienne var. orth. de Brouette, d'après [3019] *à ... BEROHETE*.

**BROUETTAGE** : ¶ "Transport à la Brouette." [308]
. Avant la généralisation des Transports mécanisés, c'était un moyen de Transport très utilisé dans l'Usine sidérurgique. Pendant la Première Guerre mondiale, à LA PROVIDENCE RUSSE, "rien n'est négligé pour parer au manque de Main d'œuvre et malgré les difficultés sans nombre, on pousse activement les travaux qui doivent permettre une diminution du Personnel: --- remplacement du Brouettage aux Fours à Coke par des Transporteurs aériens." [29] 3-1967, p.155 ... -Voir: Russie, dans le même ouvrage.

**BROUETTE** : ¶ "Appareil de Manutention à bras, constitué d'une caisse montée sur 1 ou 2 roues, muni de 2 brancards, servant au Transport horizontal des matériaux." [206] ... À l'origine -comme on le voit, en particulier dans *De re metallica*-, la Brouette ne disposait pas de pieds, la charge étant dans une sorte de caisse placée sous les brancards, laquelle posait directement sur le sol, *fait remarquer Cl. LUCAS*.
Syn.: Berouette et Broette, -voir ces mots.
• **Invention ...**
. "Une innovation pour économiser la main d'oeuvre et particulière au Moyen-Âge, a été la Brouette, qui donnait à un homme, la capacité de Transport de deux." [5253]
• **Adaptation à l'usage ...**
. L'usage de la Brouette, *comme le fait remarquer, J. NICOLINO*, même à l'époque moderne, s'est imposé partout, dans les Mines et les Us.. Son utilité est évidente pour les Transports de proximité, nombreux et variés, du travail quotidien. Des fabricants d'outillage ont adapté la Brouette commune aux travaux spécialisés des Us. sidérurgiques: Brouette de fonderie, très robuste, à usage multiple; Brouette à Lingots ou Saumons pour transporter des Pièces chaudes; Brouette pelle pour Fonderie, pour manutention de Ferrailles & Riblons; Brouette à Déluter pour vider les Fours à Coke dans les Us. à gaz; Brouette à Charbon, à Mâchefer, d'après illustrations et commentaires du catalogue des *Anciens Établissements D. FRANKEL* -1940, p.8 du chap.: **Brouettes - Diables -Voitures à bras**, in [300] *à ... BROUETTE*.
• **À la Mine ...**
. Du procès-verbal de visite, le 19 Sept. 1936, à la Mine de HAYANGE, on relève: "Le Transport, a-t-on dit, se fait à dos d'homme, même dans les nouvelles Galeries, dont le parcours avec des Brouettes serait pourtant très facile. Il paraît qu'on n'a pu vaincre à cet égard, l'habitude des Ouvriers; et cependant aux Mines de COULMY -près LONGWY- qui sont Exploitées absolument comme celles de la Concession d'HAYANGE, les Mineurs ne connaissent pas d'autre moyen de Transport que la Brouette." [2819] p.242.
. Du procès-verbal de visite, le 30 Mai 1836, à la Mine de Fer de MOYEUVRE, on relève, à propos de la Mine de BOUSSEVAL: "... Dans toutes les Mines de MOYEUVRE, la Mine est extraite au Jour à dos d'homme. Il serait bien à désirer que l'on pût parvenir à décider les Mineurs à sortir le Minerai au moyen de Brouettes. Les Concessionnaires ont essayé jusqu'à présent en vain, cependant ce travail sera très facile dans toutes les Galeries, excepté à la Mine du BARBET, dont le peu de largeur et les contours rendraient ce mode impossible." [2819] p.275/76.
. À la Mine de Fer en particulier, ce petit Engin s'est substitué, vers 1850, à la Hotte, en même temps que les longueurs de Transport s'allongeaient, et ceci avant l'introduction des 1ers Wagons en bois ... Mais, *comme le fait remarquer Cl. LUCAS*, le Personnel rechignait à utiliser ce mode de Transport principalement en raison du relief très inégal du sol des Galeries.
• **En forêt ...**
. Pour amener le Bois à Carboniser à la Place à Fourneau(x), "on le conduit --- avec des Brouettes à longs bras en derrière et à longues cornes en devant, que le Brouetteur charge tant qu'il peut --- (et) qu'il s'en va verser --- en levant rapidement les bras de la Brouette qu'il tient, pour faire glisser le Bois par terre le long des cornes de l'avant." [1614] p.117.
. Dans l'Ardenne belge, "la Brouette, quant à elle, longue de 1,80 m, large de 75 cm, peut emporter environ un 1/4 de Stère de bois soit environ 100 kg. Les deux pieds sont équipés de supports métalliques pour les protéger contre l'usure due au freinage. Elle est très robuste, mais elle exige du Rolleux beaucoup de force et d'adresse pour la retenir et l'empêcher de verser dans les descentes, c'est pourquoi, il la soutient grâce à une lanière de cuir attachée aux brancards." [4236]
• **Au Chargement des H.Fx ...**
-Voir: Anneau de basculement.
. "La Manutention des Matières premières dans des Brouettes a été presque totalement universelle jusqu'à la moitié des années 1890." [5288] p.11 et 13.
. Vagonnet (-voir ce mot), de Chargement lorsque la traction était encore humaine au cours du 19ème s.; la forme de la Brouette était fonction du matériau à Charger ... Certaine était même dite *à bascule* car, en fait, elle se vidait en basculant vers l'avant.
. En 1829, en Allemagne, à la RotheHütte, "on Charge un certain nombre de Brouettes (de Minerai) que l'on arase avec une règle, puis selon la Marche du Fourneau on retire de la dernière Brouette, un certain nombre de très petits morceaux." [4246] p.21.
. Dans les années 1850 à DARLASTON, Staffordshire, "chaque Brouette contenait environ 760 kg. Elles roulaient sur des Plaques de Tôle et avaient deux roues avec des Bandages très aigus de façon à passer à travers les obstructions tombées sur les Plaques, telles que les morceaux de Coke." [5095]
. Vers 1860, à l'Usine de CWM CELYN (Pays de Galles), "le chargement se fait par Brouettes. Huit brouettes de Houille (508 kg) et de Coke (355 kg) mélangés, constituent l'unité de mesure et les proportions dans lesquelles on les mêle sont exprimées par la fraction 3/8, dont le numérateur indique la Houille, et le dénominateur, le Coke. Ainsi la proportion de Minerai (poids de la Brouette 406 kg) est évaluée par rapport à 8 Brouettes de Combustible." [2224] t.3, p.381.
• **Sur le Plancher de Coulée des H.Fx ...**
Elle était d'usage avec une roue sur les Planchers de Coulées avant la mise en service de Pont-roulant dans les Halles.
. "Bientôt le Laitier plus léger surnage, déborde (sans doute -?- a-t-on à faire, ici, à un Fourneau à Poitrine ouverte) et s'écoule hors du Creuset: l'Aide-Fondeur en assure alors l'Évacuation vers le Crassier à l'aide de sa Brouette métallique." [264] p.70.
. Elle est encore parfois de service aujourd'hui, mais, en général, avec deux roues, et en particulier en Lorraine en 1957; dans ce cas elle est appelée: Viviane.
. À ROMBAS (milieu du 20ème s.) dans l'Outillage du Fourneau, relevé: "Brouette en bois pour transporter le Sable et la Terre de Bouchage." [213] p.94.
• **À la Forge ...**
-Voir, à Forgette, la cit. [576] p.34/35.
• **Unité de mesure** (au volume !) **...**
À une ou deux roues, elle a parfois servi comme Unité de mesure ... au volume !
-Voir cit. à: Stoppage.
. Ainsi pour le chargement du Fourneau St-MICHEL (Belgique luxembourgeoise): "Le Fourneau continue à bien aller et de faire du bon Fer au moyen du mélange que j'ai réglé et qu'on ne change plus: 2 Brouettes (de) FORRIÈRES, 4 Brouettes de GRUPONT, 3 Brouettes (de) HAN -26 janvier 1774." [181] p.7.
. À OUGRÉE, "la Brouette, ou *li bèrwètte* --- était l'Engin de Manutention unique et idéal: immanquablement on le voyait dans tous les coins de l'Usine. On ne pouvait pas s'imaginer un autre moyen de Transport à petite échelle que cette Brouette, aussi bien dans les Voies à Fonte et celle à Laitier que sur les Planchers de Coulée ---. La Brouette était, pour ainsi dire, la propriété du Troisième Fondeur; il en assumait totalement la responsabilité et c'est ainsi que son alter ego de la Pause montante avait bien soin de s'assurer que les Brouettes n'avaient pas disparu." [834] p.27/28.
• **Appellations provinciales de la Brouette ...**
. "... Boudesoulle, en Saintonge; Bariol, Bariot, en langue d'Oc; Baruette, en Isère; Brincarte, dans le Marais breton; Chivaire, en Auvergne; Chabraque, en Anjou; Choucarde, en Mâconnais; Roudille, en Périgord; Charusset, en Ubaye. En Gâtinais, Guénuche, Brouette du tuilier." [4176] p.242.
¶ Sorte de Chariot spécialisé.
. "Pour le Transport du Fin métal on se sert d'une espèce de Brouette renversée, en Fer, munie de deux crochets au moyen desquels on peut la soulever très facilement." [4511] t.14 p.20 note 1.
¶ Dans le parler des informaticiens, "= Charrette ... Ordinateur très lent ou déjà dépassé. // (Ex.:) Vous n'avez que ce type de Brouette pour faire les comptes de votre société ?" [3350] p.605.
• **ARGOT MILI ...** — "**Choucarde** ... (Armée de) -Terre-. Brouette -19ème s.. // ex.: *Tous les deux prenez un râteau et la choucarde ! Les feuilles mortes vous attendent*." [4277] p.141.
• **Onirisme ...**
. Rêver de Brouette est le présage d'une "situation modeste assurée." [3813] p.71.
◊ **Étym. ...** "Berry, *berouette* (comme dans le patois briard); wall. *berwète*; pour *birouette*, de *bis*, deux, et *rouette*, petite roue. L'italien *biroccio*, *baroccio*, l'espagnol *barrocho* ont le même radical avec un autre suffixe. Comparez le genevois *barotte*, Brouette, *barot*, camion; le rouchi *barou*, brouette; le bourguignon *barrô*. Le *birotum* est un véhicule à deux roues, dont le nom est passé à la Brouette qui a eu deux roues et qui n'en a plus qu'une." [3020]
*BROUETTE : Engin monotrace à faible rayon d'action.*

**BROUETTE À BASCULE** : ¶ Au H.F., Brouette dont la caisse peut basculer complètement vers l'avant.
. "La fig. représente une Brouette à bascule pour charger le Minerai, avec roues en acier de 60 cm de Ø et caisse en Tôle d'acier; la contenance est de 220 l (soit 600 à 800 kg) et le poids de 170 kg." [4210] *à ... BROUETTE*.

**BROUETTE À CAMION**(*) : ¶ Brouette qui se trouvait dans l'Outillage du H.F. de DOMMARTIN-le-Franc (Hte-Marne), au 19ème s., d'après [1399] p.29.
(*) Au 19ème s., d'après LITTRÉ, le camion est une Charrette dont les roues ont peu de hauteur; la Brouette à camion peut donc être une sorte de chariot, *selon note de M. BURTEAUX*.

**BROUETTE À CLAIRE-VOIE** : ¶ Au 19ème s., Brouette pour le chargement du H.F., dont la Caisse est à claire-voie ... -Voir, à Brouette en tôle, la cit. [2472] p.985.

**BROUETTE À COKE :** ¶ Brouette pour le

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



Chargement manuel du H.F..
. La Brouette à Coke "est équipée à l'avant d'une porte maintenue fermée par un loquet; ce loquet est libéré à partir de l'arrière un moment avant de basculer la Brouette (dans le Gueulard)." [5288] p.13.

**BROUETTE À DEUX ROUES** : ¶ Anc. véhicule de Chargement des H.Fx ... Elle était équilibrée de façon à être facilement basculée vers l'avant pour le vidage dans le Gueulard.
. "Ce sont les 5 H.Fx originels des *SKINNINGROVE IRON WORKS* (East Cleveland, Gde-Bretagne), construits en pierre. Les Fourneaux étaient Chargés à la main par de grandes Brouettes à deux roues qui avaient des Roues en Fer avec une arrête tranchante -pour réduire la résistance au roulement- ---. La passerelle (reliait) les Fourneaux au Bâtiment du Monte-Charge." [2643] <lég. d'une carte postale montrant les H.Fx et les aires de Coulée> -?.

**BROUETTE ANGLAISE** : ¶ Au 19ème s., sorte de Brouette à deux roues servant au Chargement du H.F. ... Elle est conçue pour pouvoir être basculée vers l'avant.
. JORDAN cite "une Brouette anglaise en Tôle et Fer pour le Chargement des Minerais" et "une Brouette anglaise à claire-voie en Fer pour le Chargement du Coke." [492] p.79 et pl. XLVIII, fig.3, 4, 5 et 6.

**BROUETTE DE BOIS** : ¶ Au début du 19ème s. Outillage du H.F. ... "Brouette de bois pour Transporter les Paniers ou Corbeilles de Charbon (de bois)." [4426] t.2 p.352.

**BROUETTE DE FER** : ¶ Au début du 19ème s. Outillage du H.F. ... "Brouette de Fer pour Transporter Fers, Saumons, fragments de Fonte et même Scories chaudes." [4426] t.2 p.352.

**BROUETTÉE** : ¶ Unité de Transport pour le Brouetteur, c'est-à-dire volume de matière(s) Transporté -en une fois- dans une Brouette.
. Vers 1865, aux H.F.x d'EBBW VALE (Gde-Bretagne), la Brouettée de Coke était de 350 kg ... -Voir, à Canal d'amorce du Creuset, la cit. [2224] t.3, p.266 /67.

**BROUETTE EN TÔLE** : ¶ Au 19ème s., Brouette pour le Chargement du H.F., dont la Caisse est en tôle pleine.
. "En Angleterre, on emploie surtout la Brouette en tôle pour les Minerais, et la Brouette à claire-voie pour le Coke, avec deux grandes roues, que les Ouvriers conduisent avec adresse dans des Voies Ferrées à ornières. " [2472] p.985 ... Ces Brouettes en tôle ont une charge de 800 kg, d'après [2472] p.985.

**BROUETTE MANIPULÉE PAR UN SEUL HOMME** : ¶ Au 19ème s. et parfois jusqu'à la moitié du 20ème s., Brouette à deux ou trois roues qui était employée pour le Chargement du H.F.; elle était poussée par l'Ouvrier jusqu'au Gueulard. Arrivée là, la Brouette était vidée par l'avant, généralement par basculement, parfois, et pour le Coke, par ouverture d'un volet, *selon note de M. BURTEAUX*.
. "En 1950, le Chargement se faisait encore à l'aide de Brouettes métalliques, manipulées par un seul homme, depuis le Monte-Charge jusqu'au Cône du Gueulard dans lequel le Chargeur basculait son fardeau de Coke, de Minette --- ou de Ferrailles." [1190] n°48 p.21/22 ... On trouve des ex. de telles Brouettes dans [6] t.II, p.616/17.

**BROUETTE POUR TRANSFERT DE FONTE** : ¶ Engin à deux roues à l'avant et 2 béquilles à l'arrière, transportant une sorte de baquet avec garnissage réfractaire pour amenée la Fonte de Moulage à son point d'utilisation, d'après [455] t.3, p.445.

**BROUETTER** : ¶ Transporter avec une Brouette.
. Pour amener le bois à Carboniser à la place à Fourneau(x), "il faut des poignets et des jarrets robustes pour Brouetter toute une journée. Il faut non moins d'adresse pour garder l'équilibre en menant une Brouette chargée." [1614] p.117.

**BROUETTE TOMBEREAU** : ¶ Aux H.Fx de NEUVES MAISONS (54230), sorte de Brouette utilisée pour le Transport des Poussières soutirées du Pot à Poussières.
. Dans son ouvrage *H.F. un métier qui disparaît*, Raymond LAURENT écrit: "Ces Poussières (du Pot à Poussières) étaient soutirées dans une Charrette à 2 roues, ou une Brouette tombereau, puis conduites 10 ou 15 m plus loin et chargées dans un Wagon en contrebas." [5088] p.107.

**BROUETTEUR** : ¶ Ouvrier chargé de Transporter des Produits à l'aide d'une ... Brouette.
• **Dans les Mines** ...
Loc. syn.: Rouleur de Brouette(s).
-Voir, à Mine de Fer, la cit. [2819] p.283.
. "Le Minerai abattu doit être évacué à l'extérieur de la Mine par des Ouvriers: porté dans des Cuveaux de bois, des récipients en cuir, des Hottes, il fut par la suite au cours du temps Transporté dans des véhicules mobiles, chariots poussés ou tractés, Brouettes ou Chiens de Mines ... Ces hommes du Transport étaient le Mineur lui-même ou un de ces aides; plus tard ce sera le rôle du Brouetteur." [1808] p.62 ... Cet Ouvrier est, ici, syn. de Conducteur de Chien de Mine, *note A. BOURGASSER*.
• **À la Préparation de la Charge du H.F.** ...
Ouvrier chargé de préparer les Paniers pour le Chargement du H.F.
-Voir, à Appaneur, la cit.[503] p.183.
• **Divers** ...
-Voir: Brouetteur (de Cendres, Laitier, Scories) & Brouetteur de Crasses.
. Vers 1955, "Ouvrier assurant la Manutention de matériaux divers -pierres, Cendres, etc.- à l'aide d'une Brouette." [434] p.32.

**BROUETTEUR DE CENDRES** : ¶ 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 ... Il était chargé d'enlever dans les Brouettes, les Cendres, Escarbilles provenant des foyers des Chaudières.
Loc. syn.: Conducteur de Cendres, Meneur de Cendres.

**BROUETTEUR (de Cendres, Laitier, Scories)** : ¶ Ouvrier qui, en 1900, "enlève dans des Wagonnets les Cendres, Scories. (Syn.): Rouleur." [50] p.288.

**BROUETTEUR DE CHARBON** : ¶ 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 ... Il était chargé de transporter le Charbon aux Chaudières à Vapeur.
Loc. syn.: Conducteur de Charbon, Meneur de Charbon.

**BROUETTEUR DE CRASSES** : ¶ Au 18ème s., Ouvrier de H.F. chargé de l' évacuation du Laitier.
. "Le Fourneau d'ATTIGNEVILLE (bailliage de NEUF-CHÂTEAU) emploie 1 Maître Fondeur à 30 livres argent de France; son Aide à 18 liv.; 2 Chargeurs à 16 liv., 1 Releveur de Charbons, 1 Bocqueur, 1 Brouetteur de Crasses, en tout 7 personnes." [66] p.58.

**BROUETTEUSE** : ¶ Meneuse de Brouette.
-Voir, à Berwetteresse, la cit. [1669].

**BROUETTON** : ¶ "n.m. À PONT-AUDEMER -Eure-, Roue de Brouette." [4176] p.242.

**BROUFFETIAT** : ¶ À la Mine du Nord, "gars pas sérieux." [1591] p.148.

**BROUILLAGE** : ¶ "Dans les Mines, dérangement de l'allure d'un Filon." [709] ... Zone où le Charbon est Broyé, souvent mêlé de Schiste, d'après [854] p.4.
-Voir: Étirement (d'une Couche).
-Voir, à Renflement, la cit. [45] -1943, p.115.
. Le Filon étant pris au sens de Formation minérale, on dit qu'il y a Brouillage lorsque la formation de Plis s'accompagne de la dislocation de la Couche le long du Crochon; les fragments de Couche se mélangent avec le Toit et le Mur, d'où ce nom, d'après [222] p.82.
. "Au milieu de cette vie monotone, sans cesse recommençante de la Mine, un accident s'était produit: les Chantiers de la Veine GUILLAUME venaient de tomber sur un Brouillage, toute une perturbation dans la Couche, qui annonçait certainement l'approche d'une Faille; et, en effet, on avait bientôt rencontré cette Faille ---. Cela bouleversait la Fosse, on ne causait que de la Veine disparue, glissée sans doute plus bas de l'autre côté de la Faille. Les vieux Mineurs ouvraient déjà leurs narines, comme de bons chiens lancés à la chasse de la Houille. Mais en attendant, les Chantiers ne pouvaient rester les bras croisés, et des affiches annoncèrent que la Compagnie allait mettre aux enchères de nouveaux Marchandages." [985] p.141/42.
. En Grande-Bretagne, "les Brouillages sont compris sous les dénominations suivantes: 1) pierres en Bancs irréguliers; 2) contact du Mur et du Toit *-nip-*; 3) Charbon tendre *-shaken coal-*; 4) Charbon pourri *-foul coal-*; 5) Charbon pyriteux *-brassy coal-*; 6) Charbon spathique *-sparry coal-*; 7) Charbon pierreux *-stoney coal-*; 8) Charbon noir *-black coal-*; 9) Charbon suyeux *-sooty coal-*; 1) Charbon altéré par les Dykes *-dyke coal-*; 11) fentes polies *-glazed backs-*; 12) Brouillages dans le Toit et le Mur." [4465] p.17/18.

**BROUILLAGE DE COUCHE** : ¶ -Voir: Brouillage.

**BROUILLAMINI** : ¶ Nom d'une sorte de Mine en Hématite qui 'n'est qu'un bol Ferrugineux, durci par dessèchement à l'air', cit. de GRIGNON, in [803] p.271.
. "n.m. C'est une terre rouge et visqueuse naturellement seche avec peu d'odeur et de saveur. On la trouve dans les Minieres de Fer ---. Les potiers (s'en servent) pour teindre leurs pots en couleur rouge." [3018]
*ŒUF : Se brouille avec ses semblables. Michel LACLOS.*

**BROUILLARD** : ¶ À la Houillère angevine, syn. de Bouillard, -voir ce mot.

**BROUILLÉ** : ¶ Dans le Bassin des Cévennes, syn.: Moureux (-voir ce mot), d'après [854] p.18.
*ŒUFS : Deviennent inséparables quand ils sont brouillés. Lucien LACAU.*

**BROUILLER (Se)** : ¶ En géologie de dit d'une Couche ou d'un Filon disloqué et qui renferme des Stériles.
-Voir: Brouillage.
-Voir, à Barrer (Se), la cit. [4210].
◊ **Étym.** ... "Provenç. *bruelhar*, *brolhar*, *bruillar*, bourgeonner, surgir; catal. *brollar*, même sens; ital. *brogliare*, brouiller, remuer; d'après DIEZ, du même radical que *breuil* -taillis, buisson-. SCHELER voit dans brouiller l'all. *brudeln*, bouillonner." [3020]

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

**BROU-INTE** : ¶ En patois bourguignon, "Brouette." [275] p.36.

**BROÛLÈYE FONTE** : ¶ En wallon, en Fonderie, "Fonte brûlée." [1770] p.70.

**BROUSSAILLE(s) DE FER** : ¶ Exp. imagée employée pour désigner la construction de la Tour EIFFEL, en Treillis de Fers.
. "Celui qui n'aura vu de la cabine (de l'ascenseur), en passant, que des Broussailles de Fer, ne sera pas fâché de monter une fois à pied, tranquillement, en savourant à l'aise cent tableaux différents découpés dans le panorama de PARIS par les entretoises et les Treillis." [3901] p.29 et 30.
¶ Obstacle composé de Fil de Fer.
. RUY BLAS raconte *(en vers)*, in " [5386] acte I scène 3. p.260 ...
'La nuit, pour parvenir jusqu'à ce banc, il faut
Franchir les murs du parc, et je rencontre en haut
Ces Broussailles de Fer qu'on met sur les murailles.
Un jour j'y laisserai ma chair et mes entrailles'.

**BROUSSER** : ¶ Dans le Doubs, se dit de la Meule du Charbonnier ... "Après qu'une Pièce a été --- peignée et repeignée, serrée et resserrée, bouchée et voilée d'une couche de Fasy, elle Brousse encore, c'est-à-dire qu'on voit au-dessus des ondulations de chaleur." [1614] p.125.

**BROUTAGE** : ¶ Action de Brouter.
Syn.: Broutement, -voir ce mot.

**BROUTCHOUTARD** : ¶ Dans les Charbonnages du Nord, partisan du syndicaliste Benoît BROUTCHOUX (1879-1944).
Syn. Broutechoutiste.
. "... l'influence des 'Broutchoutards' était grande à COURRIÈRES et à LENS." [3807] p.69, citant Maurice THOREZ, *Fils du Peuple*.

**BROUTECHOUTISTE** : ¶ Dans les Mines du Nord, anarchiste, meneur de Grève, du nom de BROUTCHOUX, anarchiste qui dirigeait la Fédération syndicale de la C.G.T., d'après [1026] p.28.

**BROUTEMENT** : ¶ Frottement accidentel entre pièce fixe et pièce mobile métallique, à la suite de dilatation ou d'usure; le Broutement se traduit par un mouvement irrégulier ou saccadé de l'élément mobile d'une machine ou d'un Outil ... "Mouvement saccadé imprimé à un tour par l'Outil." [152] ... Par analogie ce terme a été employé pour décrire, dans un Four à cuve, la Descente saccadée des Charges ... -Voir, à Accrochage, la cit. [1823] p.116.

**BROUTER** : ¶ Produire un "mouvement saccadé de certains organes mécaniques frottant sur une pièce fixe ... (À la Cokerie), la Crémaillère de Défournement Broute quand la Sole des Fours présente des inégalités." [33] p.49.

**BROUTEUR** : ¶ "n.m. Au 16ème s., celui qui traîne une Brouette; Broutteux en Flandre." [4176] p.244.

**BROUTTEUX** : ¶ Au 16ème s., rouleur de Brouette, d'après [4176] p.244, *à ... BROUTEUR*.

**BROUWER** : ¶ -Voir: Entraîneur de BROUWER.

**BROUWETEUR** : ¶ Au 14ème s., var. orth. de Brouetteur (-voir ce mot), d'après [3020].

**BROWER** : ¶ -Voir: Appareil de BARFF & BROWER.

**BROWN** : ¶ -Voir: Appareil BROWN, Distributeur BROWN, Distributeur tournant de BROWN, Monte Charge incliné Système BROWN.
. "Le 17.03.1885, on accorde un brevet à Fayette BROWN, de CLEVELAND, Ohio, pour un Appareil destiné au Chargement et au remplissage *(hoisting and top filling)* des H.Fx." [4077]

**BROWNMILLÉRITE** : ¶ "Minéral $Ca_2AlFeO_5$. *Celite*, Ferrite." [1521] p.179.

**BROYABILITÉ** : ¶ Au H.F., aptitude d'un Charbon -d'Injection aux Tuyères, pour ce qui concerne les Hauts-Fournistes- à être Broyé. Elle se mesure en Hard grove.

**BROYAGE** : ¶ En terme de Mineur, "action d'amener une Roche à l'état de *sable*." [267] p.8 ... "Opération mécanique ayant pour but de diviser à un stade plus ou moins poussé, pouvant aller jusqu'à la pulvérisation totale, des matériaux divers tels que Minerais, Charbons, sables, etc.." [626] p.110.

**BROYAGE (à froid)** : ¶ À l'Agglomération, avec le Criblage à froid, il assure la Stabilisation mécanique de l'Aggloméré. Celui-ci, après Refroidissement, a une Granulométrie de 0-200 mm. Le Broyeur à froid réduit cette Granulométrie à 0-50 mm avec un minimum de produits inférieurs à 5 ou 6 mm et supérieurs à 50 mm.
Syn.: Concassage à froid.

**BROYAGE À SEC** : ¶ À la P.D.C., pour la préparation des Boulettes, type de Broyage sans utilisation de l'eau.
. "L'opération de Bouletage comprend les phases suiv.:
- le Broyage complémentaire éventuel des Fines. Pour pouvoir être Bouletées, 70 à 90 % des Fines doivent être inférieures à 50 µ. Le Broyage à sec ou humide, est généralement marié avec l'Enrichissement;
- une humidification des Fines;
- une Addition --- d'un Liant ---;
- un Bouletage à froid pour former des Boulettes dites *vertes* ou *crues* ---: 9 à 10 mm ---;
- un chargement ---;
- une Cuisson ---;
- un refroidissement ---." [2767] p.73.

**BROYAGE AUTOGÈNE** : ¶ "Le Broyage autogène peut être défini comme la fragmentation d'un matériau par lui-même dans un Tambour rotatif à charge cascadante." [174] p.300.
-Voir: Aérofall.

**BROYAGE (des Charbons)** : ¶ À la Cokerie, "opération (systématique) qui consiste à pulvériser le Charbon pour l'amener à la Granulométrie désirée (c'est-à-dire homogène entre les différents Charbons et permettre ainsi le remplissage correct des Fours).
On distingue différents types de Broyages:
- Le **Broyage simple** --- qui consiste à faire passer un Charbon dans un Broyeur ou dans plusieurs Broyeurs en série.
- Le **Broyage méthodique** qui consiste à amener, sur un Crible, le Charbon, préalablement réduit s'il y a lieu, à l'état de Fines, à Broyer le Refus, recycler ce Refus sur le Crible et ainsi de suite jusqu'à ce que la totalité du Charbon ait traversé le Crible.
Ces deux modes de Broyage peuvent être appliqués soit à l'ensemble des Charbons préalablement mélangés, soit séparément aux différents constituants du Mélange.
- Le **Broyage global** consiste à Broyer tous les Charbons ensemble après les avoir mélangés. C'est tout au moins, en France, la technique de beaucoup la plus répandue. Elle s'oppose au ...
- **Broyage différencié** qui consiste à donner aux différents Charbons ou groupes de Charbons, des granulométries différentes avant de les mélanger.
- Le **Broyage sélectif** consiste à Broyer un Charbon, ou un Mélange déjà effectué, d'une manière ménagée puis à le Cribler à des Mailles convenables de manière à partager ce Charbon en plusieurs fractions de propriétés différentes. On sépare ainsi, selon leur broyabilité, des tranches dont les propriétés cokéfiantes peuvent être différentes. Chaque tranche est ensuite soumise au traitement le mieux approprié, ce qui revient à dire qu'un Broyage sélectif est nécessairement suivi d'un Broyage différencié. // La notion de Broyage sélectif a été répandue avec le procédé BURSTLEIN-LONGWY. On emploie parfois le terme de ... Broyage pétrographique: la ligne de préparation est alors constituée par un ensemble plus ou moins complexe de Broyeurs et de Tamis." [33] p.49/50.
*Le capitalisme, c'est l'oppression de l'homme par l'homme; le communisme, c'est exactement l'inverse.*

**BROYAGE (des Minerais)** : ¶ Phase de la Préparation des Minerais ayant pour but l'obtention d'un Concentré pouvant être traité par voie métallurgique.
Syn.: Pulvérisation.
. Le Broyage, lorsqu'il est nécessaire, vise à la libération des constituants minéraux utiles, sous forme de Grains, conduisant d'une part, à l'optimum économique d'obtention du Métal désiré, et d'autre part, à l'élimination des Stériles ... Il doit tenir compte ...
- du Rendement poids: Concentré/brut;
- du Rendement Métal: Métal du Concentré/Métal du brut;
- de l'aptitude à l'utilisation métallurgique des Fines conditionnées ... Le Broyage des Minerais est suivi d'opérations de séparation et de Classification de diverses sortes: gravimétrique, par Lavage, magnétique, centrifuge, etc., et de conditionnement tels que: Agglomération, Frittage, Bouletage, etc. ... La limite entre Concassage et Broyage se situe à la dimension de l'ordre du cm ... Les Broyeurs sont principalement de deux types: à Boulets et à Barres, d'après [221] t.3, p.562 à 581.

**BROYAGE HUMIDE** : ¶ À la P.D.C., pour la préparation des Boulettes, type de Broyage avec utilisation de l'eau.
-Voir, à Broyage à sec, la cit. [2767] p.73.

**BROYAGE INTÉGRAL** : ¶ C'est le fait de passer dans un ou plusieurs Broyeurs la totalité du Minerai de Fer reçu dans une Usine, et cela dans le but d'Agglomérer tout ce Minerai.
. À l'Usine de la PROVIDENCE-RÉHON, en 1966, on relève: "Actuellement, suivant les programmes des tonnages H.Fx et Parc d'Homogénéisation établi journellement pour chaque Rame, on réalise:
- Marche sans recyclage ---,
- Marche avec recyclage ---,
- Broyage intégral avec 2 Broyeurs, débit d'extraction 600 t/h(*)." [51] n°58c, p.10 ... (*) Le document officiel -écrit 2 ans plus tôt- donne '350-450 t/h', in [2436] p.8.

**BROYAGE MÉNAGÉ** : ¶ À la Préparation mécanique des Minerais de Fer, technique consistant à en limiter la dégradation, principalement dans une logique économique.
-Voir: Broyage sélectif, concernant la Minette.
. "Toutefois, en raison du coût du Broyage et de la valeur moindre des produits extrêmement Fins, on essaie généralement de dégrader le moins possible la Granulométrie des Minerais -Broyage ménagé-." [2767] p.52.

**BROYAGE MÉTHODIQUE** : ¶ À la Cokerie, ainsi désigne-t-on le Broyage systématique du Charbon à la dimension de 3 mm environ.
-Voir, à Enfournement préchauffé, les cit. [380] p.497/98 et p.506/07.

**BROYAGE-SÉCHAGE (Installation de)** : ¶ Nom donné à l'Atelier destiné à la Préparation des Matières premières -Granulométrie et Taux d'humidité-, en vue de leur utilisation directe.

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



•• **POUR LE CHARBON** ...
Dans ce cas, l'Atelier est destiné à la Préparation du Charbon à Injecter dans un H.F..
• **Cas de PATURAL, à HAYANGE** ...
• **But de l'installation Broyage-séchage Charbon** ...
La finalité de l'installation consiste à Injecter au niveau des Tuyères du H.F. une quantité contrôlée de Charbon pulvérisé (≈ 200 kg/Tf produite) en Qualité de combustible auxiliaire permettant de réduire notablement la consommation du Combustible principal -le Coke- pour des raisons essentiellement économiques. // Pour délivrer le Charbon pulvérisé à une Granulométrie typique et à un certain Taux d'humidité au niveau des Cannes d'injection, les équipements qui composent l'installation de conditionnement assurent stockage, Broyage, Séchage, Transports et Injection adaptés en fonction de la Granulométrie du charbon. // Caractéristiques du Charbon brut: 90 % < 10 mm et une humidité entre 7 et 13 %. // Caractéristiques du Charbon pulvérisé produit: 80% < 90µm et une humidité < 1%.
• **Broyeur-Sécheur** ... 1/ **Rôle**: Pièce maîtresse de l'unité fonctionnelle, le Broyeur à galets réalise deux opérations dans un même ens.:
— la Production de Charbon pulvérisé à la Granulométrie recherchée par Broyage mécanique du Charbon brut (débit entre 25 et 35 T/h); — le séchage de la matière broyée pour obtenir le degré d'humidité visé (taux < 1%). / / 2/ **Description**: Ce broyeur du type 'vertical à galets' comprend pour l'essentiel: — Un plateau de broyage circulaire, entraîné en rotation par un groupe de commande. // La face supérieure de travail du plateau est blindée et du type 'à double piste' pour augmenter le temps de séjour du Charbon sur le plateau et garantir un lit de matière de faible épaisseur ---. — Deux trains de galets de broyage qui roulent sur le plateau tournant. Ce principe favorise une faible vitesse relative entre galets et plateau, limite le glissement du Charbon entre les pièces du broyage et réduit notablement l'usure ---. — Un carter inférieur avec réducteur. — Un groupe hydraulique alimentant 2 vérins (1 vérin par train de galets) pour assurer la force de broyage du charbon ---. — Deux ventilateurs de mise en pression des joints des galets (air de barrage) pour éviter la pollution des roulements par la poussière de charbon. — Une arrivée de gaz chauds (anneau de soufflage) en provenance du foyer pour séchage et transport des particules de charbon pulvérisé. — Un séparateur statique, à ventelles, -dont le réglage manuel permet d'optimiser l'orientation du flux gazeux à l'entrée de la zone de séparation- et 1 séparateur dynamique installés au-dessus de la table de broyage. Leur rôle est de séparer les particules de charbon les plus fines des plus grosses après broyage. // Le séparateur dynamique est constitué d'un rotor à vitesse variable (de 29 à 174 tr/mn). La vitesse régulée du rotor permet de régler la granulométrie du charbon pulvérisé envoyé dans la trémie de stockage." [300] *à ... BROYAGE-SÉCHAGE CHARBON À PATURAL.*
•• **POUR LE MINERAI DE FER** ...
Cette technique est mise en œuvre dans le cadre de la Préparation des Charges ...
L'installation comprend: un brûleur à G.N. (peut-être pas partout), le Broyeur proprement dit, suivi de Classificateur(s) et de Cribles, les gaz en circulation -mus par un Ventilateur- étant traités par un système de dépoussiérage.
Les circuits matières de deux installations de Broyage-séchage sont présentés, in [250] chap.V,: p.24 'Broyage-Séchage HARDINGE' et p.25 'Broyage-Séchage AÉROFALL'.

**BROYAGE SÉLECTIF** : ¶ Broyage qui ne concerne que les gros morceaux.
. "Broyage sélectif du Combustible. Des études ont montré le rôle néfaste des Ultra-fins dans le Combustible destiné à l'Agglomération. Pour cette raison les Broyeurs sont maintenant précédés de cribles dont le but est d'éliminer les parties de dimensions inférieures à 4 mm et d'éviter ainsi le Surbroyage." [1731] n°3, p.40.
¶ Pour la Minette, c'est le Broyage pratiqué jusqu'au niveau d'hétérogénéité des Constituants du Minerai au seuil de la Maille de Libération, en vue de son Enrichissement par S.M.H.I. ... "C'est le niveau le plus net où les Grains peuvent être franchement Stériles ou Riches en Fer ---. Pratiquement, pour Enrichir la Minette, seul, le plus souvent, le niveau d'hétérogénéité des constituants est retenu. Après Broyage à 400 µ en général, on obtient une Libération qui permet d'obtenir le meilleur Triage en se rapprochant au mieux de l'analyse pétrographique et minéralogique." [644] p.190.
-Voir: Broyage ménagé, Concassage sélectif, Enrichissement (du Minerai lorrain), Libération (Maille de), Maille de Libération, S.M.H.I..

**BROYAGE SEMI-AUTOGÈNE** : ¶ Type de Broyage du Minerai de Fer.
. En Mauritanie, "le Minerai magnétique -TS- extrait au RHEIN, à basse Teneur en Fer -37 % - est traité dans une Us. d'Enrichissement. La rareté de l'eau a conduit à adopter un procédé à sec, composé essentiellement d'un Broyage semi-autogène, d'une classification à 1,6 mm et d'une Séparation magnétique à Aimants permanents. Les Concentrés obtenus titrent 66 % Fe et sont commercialisés sous forme de Sinter feed ---. Le projet de Rebroyage en cours de réalisation (on est en Sept. 2001), a pour but d'augmenter la Production --- par ouverture des circuits de Broyage AEROFALL." [2643] -*site de la SNIM.*

**BROYAT** : ¶ Produit fabriqué par un Broyeur ou un Concasseur.
-Voir, à Machiniste tableau, l'extrait de[3460] p.16.
. À propos des Ferrailles, -voir, à C.T.R.A., la cit. [3336].

**BROYE** : ¶ "n.f. Tech. Syn. de Broie." [455] t.l, p.887.

**BROYÉ (Du)** : ¶ À la Houillerie liégeoise, classe de Charbon.
-Voir, à Broyî (Dè), la cit. [1750].

**BROYEMENT** : ¶ Var. orth. de Broiement -voir ce mot, d'après [152].

**BROYER** : ¶ "Réduire en parcelles extrêmement ténues, en soumettant à un choc ou une pression." [1]
• **Onirisme** ...
. Rêver de Broyer est le présage d'un "triomphe sur des ennemis." [3813] p.46.
◊ **Étym.** ... "On peut conjecturer une dérivation de l'anc. français *brai*, boue: réduire en boue, broyer; ou un rapprochement avec le provençal bregar, frotter. // J. STORM n'hésite pas à dériver broyer de l'all. *brechen*, bas-all. *breken*, ang. *to break* (briser), gothique *brikan* (rompre). Il en rapproche le provenç. *briga*, miette, *es-brigá*, émietter, briser. // Le patois du Berry dit *breyer*, et l'ang. *to bray*, broyer, est rattaché à l'anglo-sax. *brakan*." [3020]
*LYNCHER : Broyer du Noir.*

**BROYER DU FER** : ¶ Exp. métaphorique décrivant une intense activité métallurgique dans la vallée de la Meuse, à la fin du 19ème s., *propose J.-M. MOINE*, qui a relevé cette cit., in [4168] p.74: 'Toute la vallée Broyait du Fer; des Us. partout grognaient, aboyaient, miaulaient, jappaient', texte de Théophile MALICET, in *Debout, frères de misère*, éd. Alsatia, PARIS -1962, p.181.

**BROYER PAR ÉTAGES** : ¶ Dans la Préparation des Matières, faire subir à un produit donné des Broyages successifs pour qu'à chaque étape le rapport de Broyage: (dimension moyenne en amont/dimension moyenne en aval) ne soit pas trop grand ... En effet, si ce rapport est trop élevé, l'expérience montre qu'il se produit beaucoup de fin(e)(s) par surbroyage.
. Dans un cours de Sidérurgie générale de 1975, à propos d'une installation de Préparation des Combustibles, on relève: "Il sera nécessaire de Cribler le Combustible reçu pour en retirer la Tranche 0-3 mm et Broyer le supérieur à 3 mm par étages afin de ne créer que le minimum de Fins inférieurs à 200 µ au cours de ce Broyage." [2497] t.1, p.67.

**BROYÉS (Les)** : ¶ À la fin du 19ème s., à la Sté minière de LANDENNE-s/Meuse, l'une des deux catégories de morceaux de Minerai de Fer Oligiste de faible granulométrie, destinés à la Fonderie de Fonte malléable, l'autre étant 'la Grenaille' ... -Voir, à Minerai Oligiste, la cit. [5297] p.7 à 11.

**BROYEÛ Â BRÊ** : ¶ À la Houillerie liégeoise. pour la fabrication des Briquettes, "Broyeur CARR, appareil servant au broyage du brai." [1750] *à ... BRIKÈTE.*

**BROYEÛ Â TCHÈRBON** : ¶ À la Houillerie liégeoise, pour la fabrication des Briquettes, "Broyeur CARR, servant à broyer finement le mélange de Brai concassé, de Poussier et de Grains de Charbon." [1750] *à ... BRIKÈTE.*

**BROYEUR** : ¶ Appareil assurant le Broyage; [267] p.8 ... "Appareil destiné à diviser les matériaux à un degré de finesse déterminé. // Les différents types de Broyeurs sont:
- les **Broyeurs à Cylindres lisses** ou **cannelés**, suivant la grosseur des morceaux à Broyer; surtout utilisés pour le Broyage des Minerais;
- les **Broyeurs à Boulets** qui travaillent par écrasement, au moyen de Boulets de Fonte ou d'acier, à l'intérieur d'un tambour métallique, utilisés pour le Broyage des Clinkers;
- les **Broyeurs à meules**, constitués de lourdes meules fixes ou mobiles qui agissent par écrasement et frottement;
- les **Broyeurs à choc** ou **à percussion**, surtout employés pour le Broyage des Charbons et dans lesquels le matériau est projeté sous l'action de la force centrifuge contre les couronnes crantées." [626] p.110/11.
. En Sidérurgie, terme souvent employé comme syn. de Concasseur ... Pour une recherche, -voir, systématiquement, les deux mots et les exp. dérivées.
• **Constructeur** ... **Dragon.**
¶ Syn. de Bocardeur (1900) et [50] p.287.
¶ -Voir: Casse-Fonte, au sens de ... Broyeur à Fonte.
¶ Terme employé pour désigner la Machine à Cingler.
. "Près des Fours à Puddler il y avait un Train double de 'Cingleurs', gros Cylindres en Fonte, munis de Dents et tournant lentement à la rencontre l'un de l'autre. On y introduisait le Bloc de Fer rouge, pour le comprimer, le purifier, supprimer les pores, tout en évacuant les Scories. Ces gros Broyeurs étaient entraînés par la Machine à Vapeur de 130 chevaux (96 kW)." [2413] p.221.
¶ "n.m. Agric. On groupe sous cette appellation de Broyeurs des Instruments destinés à réduire en menus fragments des substances dures, ou à écraser certains produits ---." [455] t.l, p.887.

**BROYEUR (Tube)** : ¶ Broyeur cylindrique, en France et chez *nos cousins* d'Amérique du Nord.

**BROYEUR À BARRES** : ¶ Sorte de cylindre blindé, constitué d'une forte Tôle, à l'intérieur duquel une trentaine de Barres en Acier dur (au Manganèse) de 90 mm de diamètre à l'origine, tournent et retombent à la faveur de la rotation du cylindre en écrasant le produit qui y transite ... Ce type de Broyeur est maintenant -années (19)80- dépassé; on lui préfère le Broyeur à Cylindres lisses.
. On trouvait ce type de Broyeur à la Préparation des Charges pour la mise à la bonne Granulométrie, en général 0-3 mm, du Poussier de Coke qui peut ainsi devenir un Combustible acceptable pour la Cuisson du Mélange.
. Un stagiaire de l'École MOREAU, présent à l'Agglomération des Minerais de Fer d'ESPÉRANCE-LONGDOZ, en Avr. 1971, écrit: "Com-

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

bustibles - Coke ... L'Extraction de la Matière se fait par Sole doseuse. Chaque Trémie alimente un Broyeur à Barre(s) DRAGON dont le débit moyen est de 14 t/h environ. // À la sortie ---, la Granulométrie est alors de 0/3 mm." [51] n°191, p.5.
. À propos du Coke arrivant à l'Agglomération de FONTOY de la S.M.K., un stagiaire, en Avr./Mai 1955, écrit: "... il tombe sur un Tambour magnétique qui éjecte les particules métalliques qui pourraient endommager le Broyeur, puis passe dans un Broyeur à Barres du type ARBED, puis tombe sur un Cylindre broyeur qui réduit ce qui pourrait être supérieur à 8 mm ---. // (La) Granulométrie (obtenue avec le Broyeur à Barres est de loin bien meilleure que celle obtenue avec le Broyeur à Cylindres, car avec l'ovalisation des Cylindres, la proportion de gros augmente rapidement au bout de quelques jours. Avec le Broyeur à Barres, le Coke broyé est de forme cubique, alors qu'il était laminé avec le Broyeur à Cylindres, ce qui permet la fabrication d'un Aggloméré beaucoup plus homogène et mieux cuit." [51] -147, p.6/7.
• **Différents types**, d'après [2767] p.50 ...
- Broyeur à Barres à décharge par trop plein;
- Broyeur à Barres à décharge périphérique.
. Un type particulier était le Broyeur CARR, -voir cette exp..

**BROYEUR À BATTOIRS** : ¶ Type de Broyeur à Marteaux.
Loc. syn.: Broyeur HAZEMAG.
. Un stagiaire de WENDEL SIDELOR ROMBAS, présent à l'Agglomération des Minerais de Fer de MARCHIENNE-au-Pont, en Avr. 1971, écrit: "Le Minerai Criblé de 8-65 mm est envoyé sur 2 Broyeurs à Battoirs du type HAZEMAG qui le réduisent à une Granulométrie de 0-8 mm. La capacité d'un Broyeur est d'environ 225 t/h." [51] n°192, p.6/7.

**BROYEUR À BILLES** : ¶ Type de Broyeur vertical où les corps broyants sont des billes se déplaçant sur des pistes, d'après [583] p.29.

**BROYEUR À BOULETS** : ¶ "Il se compose d'un cylindre en Tôle de forte épaisseur, garni intérieurement de plaques de forme en Acier à haute résistance, (-voir: Blindage). // La rotation, sur les deux tourillons d'extrémité, est assurée par une couronne dentée entraînée par pignons. // La masse broyante est constituée par des Boulets en Acier spécial de grande résistance à l'abrasion." [33] p.51.
Loc. syn.: Tambour à Gobilles.
• **Différents types**, d'après [2767] p.50 ...
- Broyeur cylindrique à Boulets et à décharge par trop plein;
- Broyeur cylindrique à Boulets, à grille;
- Broyeur cylindrique à Boulets, à grille, à décharge périphérique;
- Broyeur biconique à Boulets;
- Broyeur tricône à Boulets.
• **À la Cokerie et à l'Agglomération** ...
"Il est utilisé, pour la pulvérisation et le séchage du Poussier de Coke, les calories nécessaires au séchage étant fournies par les Fumées de combustion de Gaz de H.F. qui traversent le Broyeur." [33] p.51.
• **Au H.F.** ...
Cet engin peut également être utilisé pour la préparation du Charbon pulvérisé, destiné à être injecté aux Tuyères d'un H.F..
. En Oct. 1996, "à l'Atelier de Broyage Charbon n°1 (des H.Fx de DUNKERQUE) a eu lieu le remplacement de la charge des Boulets -60 t- dans le Broyeur." [1982] n°8 -Nov. 1996, p.16.
. Aux H.Fx de FOS, à la station Broyage-séchage pour l'Injection de Charbon, désigne le Broyeur recevant le Charbon brut séché pour le mettre à la granulométrie utile pour l'Injection aux H.Fx ... 'Entraîné par un moteur de 900 KW, il dispose d'une charge broyante de 54 t de Boulets de Ø 50 mm; son Blindage autobloquant en acier à 13 % de Mn permet son isolation thermique et phonique, d'après [3338] p.3 & 4.

**BROYEUR À CAGE D'ÉCUREUIL** : ¶ Utilisé à la Cokerie, "il est constitué par des couronnes de Barreaux à section carrée en Acier, disposées concentriquement et tournant chacune en sens inverse de sa voisine.
Le Charbon, amené au centre, est projeté vers la périphérie et subit sur chaque couronne des chocs très violents qui le pulvérisent." [33] p.51.

**BROYEUR À CHOC** : ¶ Exp. syn. de Broyeur à percussion, d'après [626] p.112.

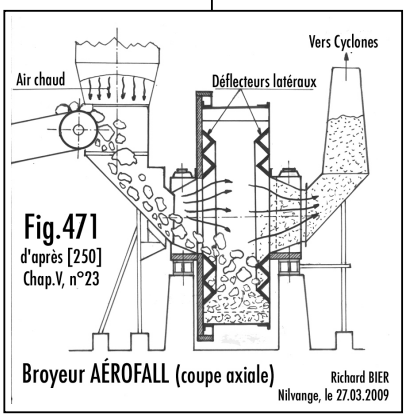
**BROYEUR À CLOCHE** : ¶ Broyeur fonctionnant sur le principe du Concasseur giratoire, la cloche étant syn. de Noix, ou de Cône, d'après [836].

**BROYEUR À COMPARTIMENTS** : ¶ À la Préparation mécanique des Minerais de Fer, type de Broyeur cylindrique à axe de rotation horizontal cloisonné pas des séparations verticales munies d'orifices de taille décroissante au fur et à mesure que le Minerai se rapproche de la sortie, d'après schéma, in [2767] p.50, rep. 'i'.

**BROYEUR À CÔNE** : ¶ Loc. syn. de Broyeur à cloche ... Comme ce dernier, il dérive du Concasseur giratoire ... Le Broyage s'obtient par modification de la distance entre la cuve et le cône, en remontant ce dernier au maximum ... On parle alors de Concasseur giratoire granulateur, *d'après note d'A. BOURGASSER.*
-Voir: Concasseur giratoire.
• **Constructeur** ... ABM.

**BROYEUR À COUTEAUX** : ¶ Sorte de Broyeur employé pour la préparation d'échantillons de Ferraille recyclée.
. "La Teneur en Métal magnétique propre est obtenue, après Broyage à 15 mm dans un Broyeur à couteaux." [2249] p.40.

**BROYEUR À CYLINDRES** : ¶ Syn. de: Concasseur à Cylindres.
. "Les (Broyeurs à) Cylindres et les meules verticales conviennent aux matières de dureté moyenne. Deux Cylindres à axe horizontal tournent en sens inverse l'un de l'autre: ils sont rarement cannelés, plus souvent lisses et serrés l'un contre l'autre suivant une génératrice; le serrage est obtenu par des leviers ou des ressorts qui règlent la pression suivant la plus ou moins grande dureté et permettent un certain écartement pour éviter les ruptures ---. Le mouvement est donné aux deux Cylindres par des engrenages, ou bien à un seul, l'autre tournant par entraînement ---. Le débit des Cylindres est d'autant plus considérable que leur diamètre est plus grand." [205] p.516/17.
. Le Concasseur ou Broyeur à Cylindres "est intermédiaire entre le Concasseur et le Broyeur. Il convient très bien pour les Granulométries de 2 à 5 mm et il évite le Surbroyage. Il est utilisé notamment dans les Laveries gravimétriques qui traitent le wolfram, la cassitérite et d'autres produits dont les Fines seraient très difficiles à Concentrer. Pour les Produits tendres (Charbons), l'un des Cylindres peut être garni de dents, et l'autre remplacé par une plaque concave. On utilise ce Concasseur pour ramener, par exemple, à des dimensions de 30 à 150 mm des produits ayant 250 à 600 mm." [221] p.577.




**BROYEUR À CYLINDRES LISSES** : ¶ Utilisé pour le Broyage du Combustible d'Agglomération, il est constitué de deux Cylindres lisses -voir cette expression, dont on peut régler l'écartement pour calibrer la Granulométrie du Combustible ... Il a considérablement réduit la quantité de Surfin que produisait le Broyeur à Barres.
-Voir: Broyeur à Cylindres.

**BROYEUR À DENTS** : ¶ À l'Agglomération G.H.H. de MICHEVILLE, vers les années (19)60, nom donné par un stagiaire au Brise-mottes -effectivement équipé de dents- ... "La Poche Cuite -3 m x 3 m x 30 cm- est transportée par un Pont roulant sur le Convoyeur à Galets. Cette Poche est entraînée dans le Culbuteur où son contenu est renversé. Il descend au Broyeur à dents puis (à) un Distributeur à tiroir. Le Refus -0,5- (ne s'agit-il pas plutôt du Tamisat ?) retourne au Trommel tandis que l'Aggloméré supérieur à 0,5 est déversé dans des Wagons TALBOT." [51] n°50, p.4 ... Suite à ... *FAUSSE GRILLE.*

**BROYEUR À CYLINDRES CANNELÉS** : ¶ Broyeur équipé de Cylindres cannelés, -voir cette exp..
-Voir également, à Traitement mécanique (des Minerais de Fer), la cit. [1146] t.2, p.309.

**BROYEUR À CYLINDRES HÉRISSÉ DE DENTS** : ¶ Loc. syn. de Broyeur à Cylindres dentés.
. À propos du traitement mécanique des Charbons reçus à la Cokerie de THIONVILLE, *L'ÉTINCELLE* note: "Station de Broyage ... Le Charbon arrive soit sous forme de Fines à Coke ou de Grains, soit sous forme de Noix ou de Criblés tout venant. Dans le 1er cas, il est envoyé directement aux Silos. Dans le 2ème cas, le Charbon est réduit à l'état de Fines par les Concasseurs. Ceux-ci sont constitués par un Broyeur à Cylindres hérissé de dents, un Concasseur à Marteaux percuteurs articulés tournant à très grande vitesse." [2159] -Mars 1961, n°170, p.14.

**BROYEUR À DENTS** : ¶ À la P.D.C., autre nom du Brise-mottes.
. À propos des H.Fx de la S.M.K., un stagiaire de MICHEVILLE, en Janv. 1953, écrit: "Lorsque la Charge (Aggloméré cuit) arrive à l'extrémité de la Bande, la combustion est terminée et le produit (le Gâteau d'Aggloméré) est déversé dans le Broyeur à Dents et criblé sur un Vibro-Transporteur. // Les Fines 0-8 mm retournent s'ajouter au mélange avant leur (son ?) entrée dans les Trommels, alors que les gros morceaux sont évacués par Bandes transporteuses à plaques." [51] -143, p.4.

**BROYEUR AEROFALL** : ¶ Broyeur à Minerai qui est présenté sur la **fig.471**.
Loc. syn.: Broyeur autogène, et syn. simplifié: Aerofall.

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



• **Pilote de recherche** ... "Un Broyeur Aerofall à l'IRSID ... Au début du mois d'Avr. 1964, une installation de Broyage Aerofall d'Essais a été mise en service à l'IRSID, à MAIZIÈRES-lès-Metz ---. // Cette installation permettra à l'IRSID de préparer par Broyage à sec, différents Minerais de Fer, pour des recherches sur l'Enrichissement des Minerais lorrains." [954] n°15 -Été/Automne 1964, p.37.

**BROYEUR À FERRAILLES** : ¶ Appareil réalisant la concentration et la densification des Ferrailles recyclées.
-Voir: Broyeur à tournures, Moulin à Scories & Voie Ferraille.
. "Un nouveau Broyeur à UNIMÉTAL GANDRANGE. Une nouvelle installation --- va voir le jour ---, il s'agit d'un Broyeur à Ferrailles ---. Ce Broyeur fait l'objet d'une enquête publique afin de déterminer les nuisances qu'il risque d'apporter à l'Environnement." [21] éd. *ORNE*, du 30.03.1996
. "L'acier (provenant du compostage des ordures ménagères) est récupéré soit dans un Trommel et/ou après séparation dans un broyeur à cylindres avant d'être collecté par Tri magnétique, puis en général concentré par fragmentation dans un Broyeur à Marteaux." [2249] p.20.

**BROYEUR (à froid)** : ¶ À l'Agglomération, il permet le Broyage (à froid) ... Il est souvent constitué de deux cylindres à *dents de tigre* ou à cannelures, l'écartement entre deux cylindres conditionnant la Granulométrie du produit final.

**BROYEUR À GALETS** : ¶ Type de Broyeur vertical où le Broyage est fait par des galets se déplaçant sur une piste, d'après [583] p.29.

**BROYEUR À IMPACT** : ¶ Syn. de Broyeur à Percussion, d'après [1511] p.38.

**BROYEUR À MÂCHOIRES** : ¶ Appellation donnée (à tort ?) au Concasseur à Mâchoires -voir cette expression, comme on pourrait le déduire du texte ci-après: "Ils (les Broyeurs) ramènent les Minerais à une grande finesse, les dimensions des plus gros grains qu'ils produisent pouvant varier de quelques mm à quelques dizaines de mm. Il existe un nombre considérable de types de Broyeurs, mais nous ne décrivons ici que les Broyeurs à Boulets et les Broyeurs à Barres, qui sont les seuls à Broyer fin, et à un prix de revient acceptable, les produits durs et abrasifs ---." [221] p.578.
. À HAGONDANGE, il y en avait un dans l'Atelier de préparation du Minerai, après le Broyeur secondaire, sur une dérivation; il était destiné au Broyage de l'Échantillon en vue d'analyse chimique.

**BROYEUR À MARTEAUX** : ¶ C'est un Concasseur à Marteaux mobiles articulés, utilisé à la Mine ou à la P.D.C. ... La cavité interne du Broyeur est équipée d'une grille dimensionnant ainsi la Granulométrie des morceaux qui ont la possibilité de quitter le Broyeur, *selon R. JASNIAK*.
-Voir: Chambre de Broyage.
• **À l'Agglomération**, ce type de Broyeur sert à la Préparation des Minerais.
. "Le Broyeur *SOVACO* comporte 48 Marteaux." [512] p.11, *à ... MARTEAU*.
. À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire écrit, en Mars 1965: "Concassage, Broyage des Minerais ... Circuit tertiaire ... Ce Circuit sert au Broyage des Minerais calcaires et siliceux de Granulométrie 0-80 ou 0-30 ou 0-10. // Il comprend 3 Cribles ARBED à 2 Étages; Précrible de 25 x 50 mm; Crible de (à) 10 mm ---; surface de criblage: 7,6 m². // Les Refus sont dirigés sur les Broyeurs à Marteaux. Les 0-10 vers le stockage avant Agglomération. // Les Broyeurs sont équipés de 4 lignes de 18 Marteaux. Ceux-ci sont retournés au bout de 120.000 t et remplacés au bout de 240.000 t -durée 2 mois-. // Ø du rotor: 1.000 mm; long.: 1.200 mm; débit: 120 t/h; moteur: 325 CV." [51] -84, p.4.
• "**À la Cokerie**, il est utilisé pour le Broyage du Charbon.
. Ce Broyeur opère par division de la matière par chocs, au moyen de Marteaux percuteurs articulés tournant à grande vitesse dans une chambre blindée munie, à la partie supérieure, d'un orifice pour l'alimentation et, à la partie inférieure, d'un jeu de grilles calibrées ne permettant que la sortie des produits Broyés au calibre désiré." [33] p.51.

**BROYEUR À MEULES** : ¶ "Les Broyeurs à meules (sont) constitués de lourdes meules fixes ou mobiles qui agissent par écrasement ou frottement." [626] p.112.
. Avec ce type de Broyeur vertical, le Broyage est fait par passage du Charbon entre deux meules se déplaçant sur une piste, d'après [583] p.29.

**BROYEUR À NOIR** : ¶ Aux H.Fx de MICHEVILLE, vers les années (19)60, Broyeur -Malaxeur (?)- destiné à fabriquer les Produits Réfractaires à l'eau utilisés dans les Halles de Coulée tant pour le Bouchage du Trou de Coulée que pour la Réfection des Rigoles ou du Siphon, d'après [51] n°48, p.14.
-Voir: Masse à Boucher et Mélange pour Siphon, sous la même réf..

**BROYEUR À PALETTES** : ¶ En bout de Chaîne d'Agglomération, curieuse appellation donnée à ce qui est traditionnellement nommé Hérisson ... *Une affaire à lui faire hérisser tous ses poils !*
. Un stagiaire de POMPEY, présent à l'Agglo de FONTOY, en Mai 1957, écrit: "Broyage de l'Aggloméré - son évacuation ... L'Aggloméré arrivé en fin de Bande (= Chaîne) se détache au fur et à mesure du basculement des Bacs (= Chariots) et tombe sur un Broyeur à palettes qui le fractionne en morceau(x) de la grosseur du poing ---." [51] n°156, p.12.
. À propos des H.Fx de la S.M.K., un stagiaire de LOUVROIL, en Janv. 1960, écrit: "En fin de parcours, le Pain d'Aggloméré se détache de la Bande au fur et à mesure du basculement des Chariots, et tombe sur un Broyeur à palettes -Hérisson- qui le transforme en morceaux de la grosseur de 8 à 30 mm." [51] -161, p.12.

**BROYEUR À PERCUSSION** : ¶ Sorte de Broyeur à Marteaux, sans grille de Criblage, dont les parois sont équipées de plaques de choc. C'est en modulant la vitesse de rotation qu'on obtient la Granulométrie voulue, *selon R. JASNIAK*.
Syn.: Broyeur à impact
. "Les Appareils (pour le Broyage ou Concassage tertiaire) sont des Broyeurs à --- percussion ou impacts ---." [1511] p.38.
. Dans le cas de Charbon broyé pour l'alimentation de foyers de Chaudière, on relève dans le Cours VÉRON: Broyeurs "à forte vitesse de rotation et faible débit. Des Marteaux articulés tournent très rapidement; ils donnent des grains lamellaires à forte surface et qui brûlent vite, mais ils sont d'un entretien coûteux car les Marteaux sont usés par des Cendres abrasives." [1554] t.II p.154/55.
• **Constructeur ... ABM.**

**BROYEUR À ROULEAUX** : ¶ Au H.F., type indéterminé de Broyeur à Charbon.
. "FUKUYAMA (Japon) a renforcé le dispositif d'Injection du Charbon pulvérisé du H.F.5, et construit un Broyeur à rouleaux." [1790] 01.21, p.2 ... Ce peut être un Broyeur à Barres, ce type étant souvent utilisé pour le Broyage du Charbon, *note M. BURTEAUX*.

**BROYEUR À TAMBOUR** : ¶ À la Mine, type de Broyeur monté sur le 1er Convoyeur blindé de desserte à la sortie de la Taille ... Il est constitué d'un seul tambour -tournant à grande vitesse- équipé de Pics qui viennent briser les gros Blocs de Charbon, *selon propos de J.-P. LARREUR*.

**BROYEUR À TERRE** : ¶ Aux H.Fx de la S.M.N., Broyeur à meules servant à la préparation des Produits Réfractaires des Chantiers de Coulée, *rappelle B. IUNG*.
¶ Aux H.Fx de la S.M.N., par extension de l'accept. précédente, désigne également l'ens. de l'Atelier, abritant non seulement le Broyeur à meules- mais également les stocks de matières premières et de produits confectionnés -Masses, Pisés, etc.-, *complète B. IUNG*.

**BROYEUR À TOURNURES** : ¶ À l'Usine de St-CHÉLY-D'APCHER en particulier, machine qui coupait la Tournure (amas désordonné de Ferrailles) en petits fragments avant la mise au Four (Cubilot), d'après [1409] p.34.

**BROYEUR AUTOGÈNE** :¶ Syn.: Aerofall, -voir ce mot.
-Voir, à Concentrateur, la cit. [1086] p.10.
. "Les Broyeurs à Barres, à Boulets, Autogènes --- sont des cylindres tournants contenant une charge dont le mouvement entraîne la désagrégation du Minerai. Cette charge est constituée --- dans les Broyeurs autogènes, par les morceaux de Minerais." [436] p.980.

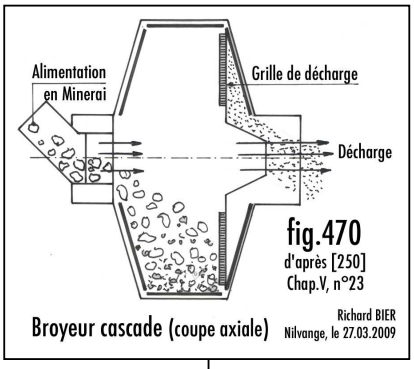
**BROYEUR BLAKE** : ¶ Sorte de Broyeur.
. "Le Broyeur BLAKE, ou Concasseur à Mâchoires est un appareil ainsi appelé à cause de la ressemblance de son fonctionnement avec celui d'une mâchoire humaine." [4210] *à ... BROYEUR*.

**BROYEUR CARR** : ¶ Broyeur comportant deux disques verticaux sur lesquels sont fixées en porte-à-faux des Barres d'Acier parallèles ... Pour Broyer, les deux disques tournent en sens inverse, *selon note de M. BURTEAUX*.
Exp. syn.: Broyeur à cage d'écureuil, d'après [2875] p.12 fig, & Broyeur désintégrateur CARR.
. Ce type de broyeur est employé à la Cokerie pour broyer les fines à Coke et réaliser un mélange intime, d'après [2875] p.12.
. À HAGONDANGE, c'était un Broyeur à Barres, situé à l'Agglomération et destiné à réduire les Fines de Criblage du Coke venant des H.Fx (0-25 mm) à une dimension compatible, pour servir de Combustible sur la Chaîne d'Agglomération (0-2/0-3 mm).
. À la Cokerie de THIONVILLE (57100), dans les années 1950, dans le cadre du Procédé SOVACO, "les Broyeurs-CARR sont constitués de deux disques verticaux munis chacun de 3 couronnes à barreaux horizontaux s'emboîtant les unes dans les autres. Ces 2 disques tournent en sens inverse à une très grande vitesse. le tout est renfermé dans un carter blindé. L'alimentation se fait par une goulotte dans l'axe des Broyeurs. Par la force centrifuge, le Charbon est projeté au travers des barreaux contre la paroi du carter et repris à la base par les vis mélangeuses qui le déversent sur la chaîne à godets de la Tour à Charbon." [5627] n°7 –Sept. 1955, p.30/31.
. Pour la fabrication des Briquettes, -voir: Broyeû â Brê et Broyeû â Tchèrbon.

**BROYEUR CASCADE** : ¶ À la Préparation des Charges destinées au H.F., type de Broyeur autogène (-voir **fig.470**, **-voir page suiv.**) dans lequel la matière, relevée par le mouvement tournant du réceptacle principal, retombe sur la matière inférieure, permettant par ce jeu de chocs incessants une fragmentation progressive de la matière première concernée (Minerais issus du Concassage primaire: 0-400 mm) ... Un courant transversal -air ou eau- dosé entraîne les morceaux dont la taille est inférieure à une valeur de consigne (≈ 500 µ) ... La Production varie de 4 à 600

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

maxi t/h.
— Ainsi, l'Aérofall est un type de Broyeur cascade.
— Dans une installation de Broyage-Séchage HARDINGE, l'appareil chargé de fragmenter le Minerai à la taille utile à l'Agglomération et/ou aux H.Fx est un Broyeur cascade ... Cette exp. est citée, in [250] chap.V, Schéma p.24, rep.34.
. 'Dans les Broyeurs à Boulets et les Broyeurs à cascade, cylindres tournants d'axe horizontal, la matière est écrasée par des boulets durs ou retombe sur elle-même en s'effritant progressivement', selon [3310] <larousse.fr/ref/nom-commun-nom/broyeur> -Mars 2009.




**BROYEUR CENTRIFUGE** : ¶ À la P.D.C., "dans les Broyeurs centrifuges, le Minerai est projeté par centrifugation dans la gorge d'une piste de broyage où les pièces frottantes sont appliquées également par centrifugation." [770] t.2, p.21.

**BROYEUR CENTRIFUGE DÉSINTÉGRATEUR** : ¶ Au début du 20ème s., sorte de Broyeur; ce pourrait être un Broyeur à cage d'écureuil, d'après [1599] p.79.

**BROYEUR CHILIEN** : ¶ Au H.F., exp. utilisée à PATURAL, dans les années (19)50/70 pour désigner le Broyeur à cuve tournante, doté de deux meules verticales d'axe fixe, mû par moteur électrique, qui équipait le Manège à Masse noire, -voir cette exp..
-Voir Moulin chilien.

**BROYEUR COUCHÉ** : ¶ Autre nom du Marteau frontal.
-Voir, à Broyeur vertical, la cit. [1040] (H.S.) -Janv. 1996, p.124.

**BROYEUR DE MINERAI** : ¶ Vers 1955, "Ouvrier du Jour assurant, dans les Mines, le Concassage des Minerais à l'aide de Broyeurs mécaniques." [434] p.32.

**BROYEUR DE SCORIES** : ¶ Agent préposé au Moulin à Scories.
. A. PRINTZ qui fait un sondage dans les Actes de naissance des années 1893 à 1897 note vers 1913, dans les emplois: "Voiturier ---, Chargeur, Broyeur de Scories ---, Cloutier ---." [815] p.147.
¶ Moulin traitant les Déchets d'aciérie -autrefois Scories THOMAS- en vue de séparer les éléments phosphatés -destinés à la confection d'engrais-, de leurs Scraps.
Syn.: Moulin à Scories.
-Voir, à Scories, le traitement des Scories THOMAS.

**BROYEUR DÉSINTÉGRATEUR CARR** : ¶ Autre nom du broyeur CARR.
. À la Cokerie de MONDEVILLE, "des Couloirs métalliques conduisent (le Charbon) par gravité à des Broyeurs désintégrateurs CARR, constitués essentiellement par deux lanternes concentriques, garnies de barreaux tournant en sens inverse, à raison de 400 t/min." [129] -1924, p.175.

**BROYEUR ÉLUTRIATEUR** : ¶ Broyeur où les matières en cours de Broyage sont classées par un courant gazeux ... À l'Usine d'ASHLAND (USA) de l'ARMCO, ce type de Broyeur est employé au Broyage du Charbon destiné à être Injecté dans le H.F., in [583] p.97, fig.16.

**BROYEUR GIRATOIRE** : ¶ Type de Broyeur équipé d'une Noix centrale -comme le Concasseur giratoire- réduisant la Granulométrie du Minerai Concassé ... (*) *Comme le fait remarquer P. BRUYÈRE*, on peut penser que le stagiaire qui a utilisé cette exp; a voulu parler d'un Concasseur giratoire qui répond tout à fait à l'action décrite.
. Un stagiaire de WENDEL SIDELOR ROMBAS, présent à l'Agglomération des Minerais de Fer de MARCHIENNE-au-Pont, en Avr. 1971, écrit: "Le Minerai lorrain à son arrivée à l'Us. a une Granulométrie de 0-200 mm. Il est réduit par 2 Broyeurs giratoires du type SIMONS à 0-65 mm pour être (stocké) tel quel sur 2 Tas d'Homogénéisation ou Bedding d'une capacité de 10 à 12.0000 tonnes." [51] n°192, p.3.

**BROYEUR HAZEMAG** : ¶ Type de Broyeur à Marteaux, pour Minerai de Granulométrie > à 60/80 mm.
. À l'Usine de la PROVIDENCE-RÉHON, vers 1966, "2 Broyeurs HAZEMAG de 350 t/h chacun assurent le broyage de la fraction granulométrique supérieure (entre 60 ou 80 mm et 200 mm) ---. Vitesse du rotor: 425 ou 325 tr/mn; écartement Battoirs-Plaque(s) de choc: 30 à 60 et 45 à 85 mm, (selon le type de Broyeur) ---. Les Fines (< 10 mm) sont évacuées vers le Parc d'Homogénéisation et la fraction supérieure à 10 mm est envoyée aux Accus des H.Fx." [51] n°58r, p.10.

**BROYEUR HYDROCÔNE** : ¶ -Voir: Hydrocône.

**BROYEUR KAPART** : ¶ Sorte de Broyeur.
. "Le Broyeur KAPART est, comme le Broyeur CARR, de la classe des Broyeurs à force centrifuge." [4210] *à ... BROYEUR*.

**BROYEUR PLANÉTAIRE** : ¶ Un Broyeur planétaire est constitué par un plateau horizontal animé d'un mouvement de rotation et sur lequel sont disposés des satellites, parfois appelés *jarres*, qui sont des Broyeurs à Boulets à axe vertical, d'après [2643].
-Voir, à Ferrite commercial, la cit. [3620].

**BROYEUR-PRÉCHAUFFEUR** : ¶ À la Cokerie, terme désignant l'appareil principal du Procédé COALTECK de Préchauffage du Charbon dans lequel le Charbon est amené à la Granulométrie et à la température désirées.

**BROYEUR PULVÉRISATEUR** : ¶ À la Cokerie de THIONVILLE (57100), dans les années 1950, dans le cadre du Procédé SOVACO, type de Broyeur.
-Voir, à Procédé SOVACO / Sur les sites / THIONVILLE, la cit. [5627] n°7 –Sept. 1955, p.30/31.

**BROYEUR-SÉCHEUR À BOULETS** : ¶ Dans l'Agglomération en Boulettes, Broyeur à Boulets équipé d'un système de séchage des Minerais humides.
. "Le Broyage est réalisé à sec, de manière à pouvoir traiter les Minerais très argileux; le produit obtenu dans le cas de Broyeurs sécheurs à Boulets, contient jusqu'à 60 % de Grains de dimension inférieure à 40 µ." [135] p.43.
. À la P.D.C. de la S.M.N., cette installation mixte a remplacé le Tube rotatif (non, le Tube sécheur) et le Broyeur à Marteaux, *rappelle X. LAURIOT-PRÉVOST*.

**BROYEUR SILÉSIEN** : ¶ Au H.F., type de Broyeur à Meules, rencontré dans les Manèges ou atelier de préparation de produits pour Rigoles et/ou Masses de Bouchage.

**BROYEUR TAMISEUR** : ¶ Dans une Fonderie, appareil employé pour la préparation du Sable de Moulage.
. Vers 1940, à RUELLE, "la Sablerie comporte quatre Broyeurs tamiseurs JANNOT, deux Broyeurs pour Noir, résidus de Creuset ou de briques, deux Malaxeurs et deux diviseurs." [261] p.39.

**BROYEUR TOURBILLONNAIRE** : ¶ Sorte de Broyeur où les morceaux de matière à pulvériser sont projetés les uns contre les autres par le Souffle de deux hélices en Acier dur au Manganèse qui se font face et tournent en sens inverse, d'après [2530] p.21, fig.16.
-Voir: Poudre HAMETAG & Procédé HAMETAG.

**BROYEUR TUBULAIRE** : ¶ Exp. syn. de Broyeur à Boulets.
. Pour le Broyage du Charbon Injecté aux Tuyères du H.F., "certains préconisent l'utilisation du Broyeur à Boulets classique, ou Broyeur tubulaire. Nous citerons l'exemple de l'Atelier de Broyage d'USINOR à DUNKERQUE qui alimente les H.Fx n°2 et n°4." [583] p.25.

**BROYEUR VAPART :** ¶ Sorte de Broyeur employé pour le Charbon.
. "En Europe, on Broie quelquefois les Fines destinées à la fabrication des Agglomérés et du Coke. On emploie à cet effet (entres autres), les Broyeurs VAPART." [4210] *à ... HOUILLE*, p.322.

**BROYEUR VERTICAL** : ¶ Nom initial du Bocard à Minerai.
. "En 1500, les Ingénieurs européens avaient mis au point des formes de Marteaux actionnés par l'eau: dans la 1ère, un téton fixé sur un Arbre horizontal soulevait, en tournant, un téton identique situé sur un Arbre vertical muni d'une tête de Marteau à son extrémité inférieure. En tournant la Came soulevait l'Arbre vertical jusqu'à ce que le contact disparaisse; l'Arbre tombait alors et le Marteau assénait son coup: on appelait ce dispositif le Broyeur vertical. Dans le Broyeur couché, la Came appuyait sur l'extrémité d'un Arbre horizontal où était fixé le Marteau, cet Arbre pivotait autour de l'autre extrémité; la Came soulevait alors le Marteau, puis la rotation se poursuivant, elle le laissait tomber." [1040] (H.S.) -Janv. 1996, p.124.
¶ Type de Broyeur qui peut être à billes, à galets ou à meules.
. Pour le Broyage du Charbon injecté aux Tuyères du H.F., certains "sont partisans du Broyeur vertical, qui est le plus généralement retenu dans le monde occidental." [583] p.25.

**BROYEUSE-TEILLEUSE** : ¶ "n.f. Machine qui exécute en une seule opération le broyage et le teillage (écorçage de la tige) des plantes textiles." [455] t.l, p.887.

**BROYÎ (Dè)** : ¶ À la Houillerie liégeoise, dans la Classification commerciale des Charbons, "Du broyé, de 2 à 5 mm." [1750] *à ... HOYE*.

**BROYON** : ¶ Moyen rudimentaire et primitif de broyage.
. "Le Minerai --- était broyé à la main avec un Broyon en roche dure ou dans un Bocard." [2337] p.10.

**BROWN** : ¶ -Voir: Cingleur BROWN, Train BROWN.

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



**BRUCÀ** : ¶ "n.f. Appareil genre collier armé de dents, mis aux veaux pour les empêcher de téter. Béarn." [5287] p. 72.

**BRUCELLES** : ¶ Outil d'Orfèvre ... "Pinces fines à ressort pour saisir de très petits objets. -Syn.: Précelles-." [206] ... De telles Pinces en Fer Forgé et repercé sont présentées, in [438] 4ème éd., p.344.
Var. orth.: Bercelles, Brecelles, Presselles.
. "Les Brucelles, qu'on appelle aussi Pinces à ressort, -Bruxelles & Précelles-, sont destinées à saisir les objets légers et de petites dimensions. Elles sont utilisées dans la bijouterie, l'orfèvrerie, la joaillerie. Les techniques du livre, de la peau, des textiles en font aussi usage. // Elles sont en général constituées de 2 branches d'acier Soudées à la base, légèrement écartées et qui se rapprochent et se joignent sous l'effet de la prise entre le pouce et l'index. On en a des ex. avec des découpures ornementales des branches -17ème & 18ème s.-." [2788] p.132.

**BRUCHWASSER** : ¶ Terme allemand pour désigner l'Eau des Éboulements, -voir cette exp..

**BRUCE** : ¶ Au 15ème s. Outil de forme indéterminée.
. "Deux Bruces de Fer à faire les jardins." [604] p.681.

**BRUCITE** : ¶ "Oxyde complexe de Fer, Zinc et Manganèse." [3790] t.V, classe 40, p.504.

**BRUCK** : ¶ Anciennement, en Suède, Établissement sidérurgique, "très organisé qui intégrait tous les types d'Ateliers et l'habitat nécessaire au logement des Ouvriers qualifiés." [2259] t.**b**, p.333.
-Voir: Bruk, Village du Fer, au sens Sidérurgie.

**BRUÈG** : ¶ "n. m. Raclette à ramasser la Braise. Cantal." [5287] p. 72.

**BRUGNE** : ¶ Loc. syn. de Cotte de Mailles; -voir à cette exp., la cit. [372].

**BRUISSANT** : ¶ Au (début) 19ème s. bruit que fait le mouvement de l'air dans le Fourneau.
. "Il y a donc quelque chose de désuet dans l'invention, en 1811, d'un nouveau type de Soufflet de bois nommé à Trois Vents. Dans le H.F. moderne, le Fondeur n'aura plus à prêter attention au Bruissant, c'est-à-dire au bruit occasionné par le mouvement de l'air dans le Fourneau." [1104] p.803.

**BRUISSEMENT** : ¶ Au 19ème s., au H.F., syn. de Bruissant.
. "On appelle Bruissement le son, le bruit particulier occasionné par le mouvement de l'air dans le Fourneau. Lorsque le travail est inégal ---, le Bruissement est inégal comme le travail: tantôt il est fort, tantôt il est faible." [1932] 2ème part., p.282.

**BRUIT** : ¶ "Son ou assemblage de sons produit par des vibrations irrégulières, d'amplitude différente." [14]

**•• À LA MINE ...**

-Voir: Bruit de la Veine, Cri(ssement) des Chandelles.

**• Dans la Mine ancienne ...**

. "Les cris des hommes, leurs ahans, les gémissements des pièces de bois, les craquements des roues, le piétinement des chevaux tournant sans fin dans les Manèges, la chute des filets d'eau dans les profondeurs du Puits, le grincement des Pompes, composaient la déchirante mélodie d'une Mine au Moyen-Âge." [3419] p.302.

**• Dans une Mine lointaine ...**

. Dans les années1990, aux H.B.L., il a été possible d'enregistrer -grâce à un réseau d'écoutes sismiques, par Géophone- un Éboulement survenu dans une mine de potasse en R.D.A. (Allemagne de l'Est), *selon souvenir de J.-P. LARREUR*.

**• Langage du travail des terrains ...**

. Au fur et à mesure de son Exploitation, la Mine 'parle', par des bruits: craquements, crissements, mais aussi par des phénomènes toujours signifiants: Poussières tombant du Toit, dégradation des Piliers, Venues d'eau inopinées, etc. ... '"Dans la Mine, tout bouge sans cesse, avec des forces considérables, faisant craquer la matière et le Mineur sait déchiffrer, à l'oreille, le langage du travail des Terrains qui l'entourent de toutes parts." [1592] t.I, p.36.

**• Quand les Boulons souffrent ! ...**

. Les Boulons d'Ancrage en acier du Toit émettaient aussi des sons, *se souvient J. NICOLINO*: 'Ting', lorsque la Pression des Terrains était -relativement- faible ... Lorsqu'il y avait une forte poussée, ils claquaient comme un coup de canon au point de se rompre, choses vues et surtout entendues jusque dans l'Atelier d'Entretien de la Mine KRAEMER à VOLMERANGE-les-Mines.

**• Sons émis par une Chandelle de Soutènement ...**

La tonalité des sons émis par une Chandelle de Soutènement (en bois) avait une signification bien précise quant à la Pression des Terrains -craquements, crissements-, de même, "le son émis lorsqu'on frappe sur le Bois portant renseigne une oreille expérimentée sur l'importance de la Pression exercée par les Terrains de Recouvrement -du son clair au son mat selon la pression-." [1592] t.I, p.38.

**•• DANS LE PROCÉDÉ DIRECT ...**

. Lors de la Production du Fer par le Procédé direct, différents Bruits se font entendre (-voir: Cri de la vierge) ... Chez les Dogons, lors d'une opération du Fourneau, une trentaine d'heures après la Mise à feu, "le Four émet plusieurs craquements; selon les vieux, le Minerai éclate et fond. Des Bourdonnements de ruche signalent alors que le Minerai s'agglutine ---. Le Fourneau vrombit, le Fer s'est Aggloméré en Bloc." [3027]

**•• DANS LA FABRICATION DU CHARBON DE BOIS ...**

-Voir: Musique enchanteresse et Rendre son cry.

**•• AU HAUT-FOURNEAU ...**

-Voir: Chuintement des H.Fx, Clap-clap, Gaûgne pan, Medze tout;

**•• DANS L'USINE SIDÉRURGIQUE ...**

-Voir, à Fonderie, la cit. [3270] p.72.
. À propos des anciennes Usines sidérurgiques de St-LÉGER (Pays Gaumais - Belgique), Marcel BOURGUIGNON note : "Une autre source d'ennuis était que le Charroi incessant détériorait les chemins. Les Usines, en se développant, empiétaient sur la voirie et les biens communaux. Les Atterrissements boueux élevaient le lit du ruisseau et provoquaient des débordements sur les prairies riveraines. Enfin le Bruit ininterrompu des cascades, des Marteaux, des Pilons et des meules tout autant que le tremblement des murailles mettaient les nerfs à rude épreuve. Sous l'ancien régime, l'usage avait créé des correctifs en vue de freiner la multiplication des Ateliers. Les lois républicaines les supprimèrent comme contraires à l'équité. Chacun voulut désormais exercer ses droits naturels et imprescriptibles, fût-ce au détriment du voisin qui rendait coup pour coup." [847] p.269.
. Au 19ème s., "diverses Ordonnances interdisent dans les villes --- l'exercice nocturne de professions bruyantes, telles que celles de Forgeron, Chaudronnier, etc." [154]
. À propos d'une Us. sidérurgique de la fin du 19ème s. ou du 20ème s., on écrit: "Ce qu'on entend mieux encore, en écoutant ainsi, c'est l'Usine, sa marche à peine ralentie la nuit, ses Bruits devenus son Bruit, rassemblés, mêlés, comprimés, qu'il faut écouter un à un pour leur rendre leur origine: les coups de boutoir lointain de l'Emboutissage ou de l'Estampage; la bouilloire impatiente de milliers de sorties de Vapeur; les explosions des brames au slabbing; l'asthme caverneux des Bessemers; la Sirène coupée court de la Cisaille à Rails; les crécelles déchirantes de l'écriquage --- et tout le bataclan des Bruits ordinaires des trains et des grues, des freins et des moteurs, des tampons et des Chaînes traînées. Et parfois, curieusement, de grands pans de silence --- où l'on entend tout ce qu'on veut." [2352] p.40.
. J. MORETTE écrit au sujet d'une Us. sidérurgique des années (19)60/70: "J'entends le Vent Souffler dans les Tuyères, les soupirs des Vannes que l'on ouvre alors que les chaînes ruissellent dans un grand éclat de rire, le coup de bélier du Trou de Coulée que l'on Bouche, la dégringolade des Charges dans la Cuve des Fourneaux, le roulement de tonnerre des laminoirs, le halètement des Soufflantes, le vrombrissement de l'aciérie." [160] p.5.
. Dans leur ouvrage *Rumeurs d'usines* (réf. biblio [**2406**]), S. TRUBA & S. DESSI évoquent les Bruits qui venaient des Usines ... "... ce Bruit crissant du Minerai à l'Agglomération ... et puis cette espèce de grésillement, de présence quasi mystique lorsque tous les éléments se trouvent mis en présence, que la Fonte glisse dans les Rigoles de Terre ou brûle au contact de l'air. Rumeurs aussi parce que nombre de ces Mastodontes au cœur liquide ont aujourd'hui disparu et comme la mémoire est parfois défaillante, on commence à se souvenir des paroles rapportées, des murmures des anciens... On écoute vivre les Usines par les voix teintées parfois d'amertume de nos pères." [21] *éd. de LONGWY*, du 06.12.1998, p.3 ... Manifestement le poète entend des Bruits parfois assez éloignés des sensations réelles ressenties dans l'Us. Sidérurgique.

**• Du Gros Marteau ...**

. Au sujet de la haute vallée de l'Housetonic (Massachusetts et Connecticut; U.S.A.), on écrit: "Le bruit des opérations industrielles -pouvez-vous imaginer le vacarme fait par la Forge à Marteau ?- était pénétrant et continu. L'industrie lourde était installée côte-à-côte avec les maisons et l'église, et même des familles comme les BARNUM et les RICHARDSON, qui possédaient la plus grande partie de l'industrie locale, vivaient à une courte distance de leurs Forges et de leurs Ateliers." 2643] *site de Between the Lakes Group*.

**• De l'Us. chez soi ...**

. En 1858, l'Ingénieur DETRAZ travaille à DENAIN, et habite dans l'Us.; il écrit: "Ma chambre est illuminée toute la nuit par les flammes et les Masses de Fer incandescent. L'orchestre se compose du sifflet des machines, du fracas des Marteaux et du grondement des H.Fx, qui fait la basse." [3732] *Séminaire du 01.12.2005*.
. Partant d'une étude évoquant les observations pour le Réglage de la Marche du H.F., *R. VECCHIO aborde une autre facette dans son courriel du* 19 Aavr. 2011, concernant l'Us. d'UCKANGE: '... Et puis comment ne pas évoquer aussi les multiples signaux perceptibles par le Personnel averti, même à l'extérieur de l'Us. lorsque l'on demeure à quelques centaines de mètres des H.Fx ? ... Les cadences de Chargement, avec les positions successives du Pont élévateur, des Bennes STAEHLER, des Skips, les 'Rots' de la Vanne de Décompression du Sas, la fréquence de frappe des Gueusets de la Machine à Couler sur le Rideau de chute ... On vit avec cela dans sa cuisine, dans son salon, dans son lit ... Certes, un bruit tout seul ne dit pas tout, mais associé à d'autres, ou à l'absence d'autres ... Encore ceci pour les signaux de Suivi de marche à *grande* distance: j'avais pris rapidement l'habitude d'acheter mon pain, même le dimanche, entre 6.05 h et 6.10 h. Je n'avais que la route de FAMECK à traverser. Bien des Hauts-Fournistes du Poste de nuit passaient là; encore à l'extérieur de la boulangerie, j'essayais d'instinct de parier sur la santé des Casseroles en scrutant leur physionomie générale; puis, leurs avis m'étaient très précieux pour décider du temps du petit déjeuner...'.

**• La machine atmosphérique de SMEATON ...**

. Selon la description d'un contemporain: "Tout grinçait, tout gémissait, éclatait, craquait, sifflait ici, soupirait là, comme si dans chaque coin d'ombre, derrière chaque objet, un être en peine, lutin ou gnome, se lamentait. Soudain, dominant, écrasant tout le reste, le poing géant frappait ce grand coup formidable qui ébranlait tout (à la fin du temps moteur, lorsque le Piston arrivait au fond du cylindre, la course du balancier était limitée par un choc contre des pièces de bois, d'où le coup de poing) ! et tout était mort ! Pendant cinq secondes un silence absolu emplissait les êtres et les choses ---. La peur vous tirait de cet anéantissement: quelqu'un qui semblait gisant dans l'ombre du sol, écrasé sans doute, faisait grincer une tôle, puis la frappait à petits coups comme un rappel (c'était le moment où l'on commençait à admettre la Vapeur dans le cylindre pour faire remonter le Piston) et le colosse (le balancier) là-haut, dans la nuit, relevait lentement, à regret, cet énorme bras (la tige du Piston, qui n'était pas relevée par le balancier, mais par la poussée de la Vapeur sur le Piston); un soupir prolongé montait de l'obscurité du Puits où s'enfonçait l'énorme tringle (la tige Maîtresse). De tous côtés, la clameur, les cris douloureux, les ahans de l'effort, les chocs du métal, les sifflements de la Vapeur, les bruits de l'Enfer reprenaient." [3419] p.320/21.
*POTIN : French cancan. Michel LACLOS.*
*BRUITS : Le chameau* BLATÈRE, *la commère* DÉBLATÈRE. *J. BERNARD, in [3859] -2014, n°90, p.5.*

**BRUIT DE LA VEINE** : ¶ in [3196] ... À la Mine de Charbon, bruit caractéristique émanant de la Veine lorsque des cassures commencent à se produire dans la Roche, *selon note de J. NICOLINO*.
*SOURD : Il reste insensible à tout ce qui fait du bruit dans le monde. Guy BROUTY.*

**BRUIT FERROMAGNÉTIQUE** : ¶ Bruit de fond-variations faibles et apparemment aléatoires qui perturbent la régularité des mesures d'un phénomène-, correspondant à la différence entre la courbe continue de l'aimantation théorique et celle réellement observée. Il s'agit pour chaque micro-cristal du saut entre des états magnétiques discrets liés aux relations entre les axes cristallins et le champ inducteur ... Le Bruit Ferromagnétique résulte de la somme des changements d'état magnétique de chaque micro-cristal, *d'après note de M. WIÉNIN*.

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

. Il résulte de l'Influence de la microstructure et de la contrainte sur le bruit de BARKHAUSEN du Fer pur d'un Alliage à bas Carbone' ... BARKHAUSEN: "(Heinrich, Georg) Physicien allemand -BRÊME 1881-1956-. Il a découvert l'effet qui porte son nom, selon lequel l'aimantation de corps Ferromagnétiques se fait de façon discontinue." [206]
*FANEUR : Fait évidemment pas mal de foin. Michel LACLOS.*
*OVATION : Bruit de claque. Michel LACLOS.*

**BRUK** : ¶ En Suède, nom commun désignant un village de Forges ... On en dénombre plus d'une vingtaine en Uppland, autour de DANNEMORA, d'après [2756] p.15.
-Voir: Bruck.
. "La rue du Bruk est bordée de maisons de Forgerons ---. // Le campanile vous rappelle le rythme de la société d'autrefois. // Dans le manoir on cultivait les beaux-arts. Le Fer en Barres fournissait au Maître Forgeron des revenus qu'il transformait en constructions, décorations, art et culture." [2756] p.10.
. "Aujourd'hui l'Extraction du Minerai de Fer à DANNEMORA - qui a duré de 1481 à 1992- a cessé ainsi que le tonnerre des Marteaux des Bruk - Bruk = village de Forges-. Les Charbons ardents des Foyers de Forges se sont éteints." [2756] p.3 & 8.
• **Bruk wallon** ... "Les Forgerons Wallons étaient recrutés en Wallonie dans la sud de la Belgique pour Forger le Fer en Barres de 1ère Qualité. DUBOIS, DE FAIRE, GUILOTTE, HÜBINETTE, -des souvenirs et des mythes encore vivants. La seule Forge Wallonne au monde se trouve effectivement ici, (dans la région de DANNEMORA, en Uppland)." [2756] p.8 ... *Comme le précise M. WIÉNIN après recherche*, Bruk est bien un mot suédois et non un mot d'importation wallonne.
• **Bruk de Fer** ... Exp. relevée dans la lég. de la carte présentant les villages autour de DANNEMORA: 'Bruk dans un environnement datant de l'époque de l'Industrie du Fer', d'après [2756] p.15.
• **Termes dérivés**, d'après [2906] *à ... BRUCK*.
- Järnbruk = Forge, aciérie, Fonderie;
- Brukarbetare = Ouvrier métallurgiste;
- Brukpatron = Maître de Forge.
¶ En Suède, Producteur de Fer à l'époque moderne.
. Lars MAGNUSSON écrit, selon compte rendu de Maria AGREN concernant Iron-Making Societies - *Early Development in Sweden and Russia 1600-1900*, OXFORD Berghahn Books -1998: "... des entrepreneurs plus importants, les Bruk, quasi-Manufacturiers, produisaient les Barres de Fer ---." [4021] t.52 -Avr.-Juin 2005, p.225.

**BRUKSPATRON** : ¶ C'est le Maître de Forge suédois, au moins à l'époque du Monopole.
. "Les aspects réellement typiques de la situation créée par la politique de Monopole apparaissent avec un relief particulier lorsqu'on étudie des cas précis ---. Un des Métallurgistes des plus compétents du 19ème s. a dit, parlant du 18ème: 'Le nom de Maître de Forges -Brukspatron- sonnait tout différemment de tout autre titre de caractère privé'." [510] 2ème partie, p.235.

**BRULA FAR** : ¶ "n.m. Forgeron. Creuse." [5287] p.73.

**BRÛLAGE** : ¶ Opération que les Mineurs et/ou leurs Valets poitevins pratiquaient pour débarrasser la Mine d'une partie de sa Gangue lorsqu'il n'était pas possible de faire un premier Lavage du Minerai; -voir, d'ailleurs, à cette expression, la citation relative à la Forge de LHOMMAIZÉ (Vienne); on peut également y noter: "Si cela (le premier Lavage) ne pouvait avoir lieu, on faisait un premier Brûlage. Celui-ci consistait à entasser des branches, des genêts et des ronces dans des trous peu profonds, à mettre le Minerai par dessus et le tout brûlait à la température de ce petit feu de bois. La Gangue, devenue plus friable s'éliminait plus facilement et l'on obtenait un Minerai nettement plus propre." [68] p.530.
¶ Pour un Fer ou un Acier, syn. de Brûlure, d'après [2643] -*ABANA*.
*FIÈVREUX : Sujet brûlant. Pierre ROUX.*

**BRÛLAGE À L'OXYGÈNE** : ¶ Au H.F., utilisation d'un Tuyau -ou Lance- qui brûle sous l'action de l'Oxygène sous pression qui y circule; on obtient ainsi une température assez élevée pour percer le Bouchage, Fondre des garnis, découper du métal, etc..
-Voir: Tuyau à Brûler, Chalumeau, Bazooka, Oxyfil.
. Pour la Coulée, "l'achèvement du Trou se fait --- par Brûlage à l'Oxygène -Chalumeau de Fondeur utilisant la chaleur dégagée par l'oxydation d'un Tuyau d'acier-." [1511] p.166.

**BRÛLé/ée** : ¶ adj. Détérioré/ée par le feu.
. Au début du 19ème s. au CREUSOT (71200), on relève, sous la plume de M. GUENYVEAU: "2°. Minerai de RIMINY(1), Mine Froide ... Il y a peu d'Us. à Fer dans lesquelles on ne donne le nom de Mine froide à quelque espèce de Minerai; on peut supposer que cela signifie Mine difficile à Fondre, dans le plus grand nombre de cas; mais il n'est pas impossible que cette dénomination ait été donnée à quelques uns de ceux dont la présence dans le Fourneau empêchait les Parois de celui-ci d'être attaquées et Brûlées, suivant l'exp. des Fondeurs: on verra que cette supposition n'est point sans fondement, à l'égard du Minerai de RIMINY(1)." [4520] t.XXII, n°132 -1807, p.447/48 ... Et un peu plus loin: "Il est évident que le Laitier, dont la Fusion est très difficile, parce que la Silice est en trop petite proportion, tend à se combiner avec cette Terre, et détruit les Parois du Fourneau dans lesquelles elles se trouve, tandis que lorsque les Laitiers en sont saturés -eu égard à la température- les Parois ne peuvent plus être endommagées. C'est une condition essentielle de tout Mélange terreux introduit dans un Fourneau, de n'exercer qu'une action très-faible ou à peu près nulle, sur les substances dont les parois sont composées." [4520] t.XXII, n°132 -1807, p.453 ... (1) Erreur ortho ou typo...graphique pour RÉMIGNY 71150, à 10 km E.-N.-E. de CHALANCEY ... En effet, après recherche, on découvre, que dans cette commune fut exploité un 'Minerai d'alluvions', reconnu comme 'bon fondant' pour les H.Fx de l'Us. du CREUSOT; plusieurs parutions font état de ce Minerai de Fer de REMIGNY utilisé au CREUSOT ..., *d'après les travaux de recherche de G.-D. HENGEL, sur les ouvrages suiv.*: [138] 3ème s., t.11 -1837, chap. Exploitation des Minières de Fer, Jurisprudence des Mines p.632 à 642 / [4520] p. 446 et 448 pour les analyses des minerais de CHALANCEY et RIMINY (non, c'est RÉMIGNY) / [5184] avec, au tableau n° 3 (sp), l'Enfournement au H.Fx du CREUSOT avec minerai de REMIGNY / [5185] p.290, avec description d'une Mine de Fer à REMIGNY.

**BRÛLE (La)** : ¶ À la Mine stéphanoise, c'est le Charbon ... *argotique*, d'après [765].
*ÉTAPE : Brûlée sans arrêt. Michel LACLOS.*

**BRÛLE-BOUT** : ¶ Bougeoir, syn. de Brûle-tout, d'après [4176] p.245, *à ... BRÛLE-TOUT*.

**BRÛLE-FAR** : ¶ Dans le Bourbonnais, Maréchal-Ferrant, d'après [4176] p.843, *à ... MARÉCHAL*.

**BRÛLEFER** : ¶ En Anjou, le Forgeron, d'après [4176] p.615, *à ... FORGERON*.

**BRÛLE-FER** : ¶ Mauvais Forgeron qui gaspille le Métal, par incompétence dans le choix de la température de chauffe, en fonction de l'objet à fabriquer.
. "Notre vieux Maréchal(-Ferrant) n'était pas un Brûle-Fer. Son œil infaillible menait la Barre à l'exacte Nuance, et si, pour les grosses Pièces, la Tuyère donnait tout son Vent, c'est à petits coups prudents qu'il Recuisait la tringle et l'anneau." [1975] p.93.
• **Argot mili** ... "-(Armée de) -Terre-. Maréchal-Ferrant. L'exp. date d'une époque où l'armée utilisait beaucoup de chevaux." [4277] p.101.

**BRÛLE-FUMÉES** : ¶ À la Cokerie, "dans le procédé d'Enfournement par Pilonné, machine circulant sur le dessus de la Batterie et se positionnant au-dessus d'un Tampon d'Enfournement pour brûler les Gaz et vapeurs se dégageant lors de l'introduction du Saumon de Charbon dans la Cellule de Four. // Elle se compose essentiellement:
- d'une cheminée avec convergent-divergent garnie de Réfractaires,
- d'une tubulure télescopique en Fonte venant s'appliquer sur le Trou d'Enfournement,
- d'un Ventilateur qui crée la dépression nécessaire pour l'aspiration des Fumées et les refoule dans la grande cheminée où a lieu la combustion." [33] p.51/52.
Loc. syn.: Chariot Brûle-fumées, -voir cette exp..
*CERVELLE : Celui qui la brûle, fait 'feu' évidemment.*

**BRÛLE-MÈCHE** : ¶ "n.m. Appareil servant à brûler, dans les fûts, les Mèches soufrées." [4176] p.24S.

**BRÛLE-QUEUE** : ¶ Instrument du Maréchal-Ferrant, à l'époque où il était également soigneur du bétail.
-Voir, à Maréchal-Ferrant, la cit. [3102] X 95b.
. "Brûle-queue pour arrêter le sang des artères (par cautérisation)." [438] 4ème éd., p.252, texte et fig.6 du bas.
. "Ils sont pratiquement tous de fabrication artisanale, utilisés pour aider à la cicatrisation après caudectomie, le centre vide du Fer rond étant destiné à respecter, autant que possible les tissus nerveux médullaires." [3310] <vieux-outils-art-populaire.blogspot.fr/2011/12/cautere-veterinaire.html> -Avr. 2013.

**BRÛLER** : ¶ En Pays gaumais (Belgique), "Ouvrir une entrée de Mine à Flanc de coteau dans un Banc de Minette, sans l'Exploiter." [3707] p.216.
¶ En terme minier, c'est "l'action de provoquer la Détonation d'un Tir de Mine." [267] p.8.
-Voir: Ça brûle.
¶ Au 17ème s., syn. de Griller en parlant du Minerai;
-Voir, à Conduire, la cit. [29] 3-1967, p.196.
¶ Se dit d'une Mine à Feu où le Charbon brûle sournoisement, *note A. BOURGASSER*.
¶ En parlant de Minerai de Fer, syn. de Fondre.
. "En 1970, le monde consommera 500 millions de tonnes d'acier, et en l'an 2000, même si la croissance se contente de se maintenir, deux milliards de tonnes. Le Bassin de BRIEY, alors, serait Brûlé tout entier en trois, quatre ans." [85] p.258.
¶ Pour un H.F., c'est Être à feu, être en Marche et donc ... *brûler* -consommer- du Charbon de Bois ou du Coke.
-Voir, à Mettre à feu, la cit. [3255] p.8.
. À CHENECEY (Doubs) "le Fourneau ne Brûlait plus en 1731; il semble avoir été Éteint dès avant 1720." [30] n°1-1969, p.41/42.
¶ Après une période d'Arrêt du H.F., se consumer, en parlant des Matières combustibles de la Charge.
-Voir, à Fontes, la cit. [5195] p.87.
¶ Au H.F., pour la Fonte, c'est une façon de réagir à la sortie du Trou de Coulée.
. Après un Blocage de Creuset, "je vis sortir environ 450 kg de Fonte. Elle brûlait -s'Oxydait- d'une manière extraordinaire, dès qu'elle se trouvait en contact avec l'air; elle se prenait en coulant et était extrêmement blanche." [4556] vol.14, n°82 -Messidor an XI (Juin 1803), p.312.
¶ Vers 1815, Fondre, Refondre en la recyclant la Fonte impropre à faire de la Fonte marchande.
Syn.: Rebrûler.
. Dans un texte critique relatif à la Loi de Finances de Déc. 1815, on relève: "Cette opération (un repassage trop important de Fonte recyclée au Gueulard) ne produirait que de la Fonte défectueuse, et mettrait le Fondeur dans le cas d'arrêter son Feu. Les Fontes dont s'agit, doivent être Brûlées en parties égales, et à toute Charge du Fourneau: elles doivent l'être chaque jour par les Jets, la casse ou les

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



accidens, et pour avoir toujours au Creuset de la Bonne matière." [3255] p.5.
¶ Au H.F., pour la Zone devant une Tuyère, c'est montrer de l'activité.
. "Si une Tuyère Brûle trop par rapport à une autre, on bouche l'orifice ménagé (-voir, à Murette, la cit. [2370] p.11) au moyen d'un Tampon de Briques qu'on retire lorsque le Feu est le même partout." [2370] p.11.
¶ Au H.F., pour une Tuyère, c'est être endommagée par un phénomène thermique.
-Voir: Brûlure de Tuyère.
. Au 18ème s., GRIGNON écrit au sujet du Fourneau: La Tuyère "brûle lorsqu'elle est trop avancée." [3038] p.649, *à ... TUYERE*.
. "Les Tuyères sont le plus souvent Brûlées par la Fonte à l'extrémité inférieure." [2983] p.1 ... Par synecdoque, l'Opérateur prend à son compte l'endommagement de la Tuyère: "Au cours de l'année 1964, nous avons Brûlé, pour l'ens. des 2 H.Fx, 18 Tuyères pour (une Production de) 1.120.000 t." [2983] p.1.
¶ Au H.F., encore, mettre en œuvre des Tuyaux à brûler en les utilisant par combustion du Fer ... -Voir: Brûler à l'Oxygène, Brûler dans la Tuyère (à Laitier), Brûler (dans une Tuyère), Brûler jusqu'au Coke, Brûler le Trou, Brûler (vers le haut, vers le bas).
¶ Terme employé, en particulier, par P. MOUREAUX pour décrire l'Oxydation des éléments contenus dans la Fonte lors son Affinage.
-Voir, à Marteau à eau, la cit. [2157] sp.
. "Cette Fonte est en quelque sorte Brûlée dans l'opération qui s'appelle l'Affinage wallon." [865] p.31.
. En 1833, on écrit au sujet d'un Affineur: "Dans ce moment il Brûle les Fontes de 11 Fourneaux de divers pays et vous savez que la Qualité d'une Fonte d'un Fourneau et celle d'un autre exigent des changements dans la mesure du feu, et qu'il faut qu'un Affineur connu(t) bien son métier, surtout quand on a autant d'espèces de Gueuse à Brûler." [3792] p.83, note 1.
¶ En Fonderie, c'est porter le Moule à une température trop élevée.
. "Sécher au Four sécheur en prenant les précautions nécessaires, afin d'éviter que le Moule ne soit Brûlé par les gaz chauds." [1823] p.65.
¶ Pour le Fer c'est être Oxydé ou Réoxydé à haute température.
-Voir, à Débrûler, la cit. [3020].
. À la Forge catalane, "si le Laitier est trop liquide, coule trop fort ou trop long-tems, le Masset, qui doit en être couvert pourrait être desséché ou mis à nu, et il y aurait du Fer de Brûlé." [4151] p.130.
¶ "Terme métallurgique: échauffer un Métal ou un Alliage à une température telle qu'il y ait Brûlure." [374]
. Au 18ème s.: "Brûler l'Acier, le Fer --- chez tous les Ouvriers qui les employent, c'est leur ôter leur qualité, en les laissant trop chauffer; le Fer et l'Acier Brûlés se réduisent en une matiere spongieuse, fragile, et qui n'est plus bonne à rien." [64] II.448.b.
¶ Au H.F., consommer les excédents de Gaz à la Torchère.
◊ **Étym. d'ens.** ... "Bourgogne *brelai*; provenç. *bruslar*; ital. *brustolare*. Il y a dans l'anc. espagn. *uslar*, brûler, qui suppose un bas-latin *ustulare*, formé de *ustum*, supin de *urere*, brûler. *Ustulare* se retrouve dans le français *br-usler*. DIEZ rattache *br* au lat. *per*, dans *perustus*, brûlé tout à fait, d'où *perustulare* contracté en *brustulare*." [3020]
*URNE : Centre de récupération pour grands brûlés. J. LERVILLE.*

**BRÛLER (Se)** : ¶ Exp. qui, pour le Fer, signifie: être durci.
. "On peut donner au Fer une meilleure Dureté, en le saupoudrant de poudre de pied de boeuf séchée, puis en le mettant dans un Pot ou une Boîte en Tôle, où on l'arrose d'Urine. On chauffe ensuite assez longtemps pour que le Fer devienne rouge; enfin on le refroidit dans l'eau. Les Ouvriers en Fer disent que le Fer se Brûle quand on le durcit par ce moyen." [4249] *à ... EISEN*, p.659.

**BRÛLER À FEU DOUX** : ¶ Faire en sorte que la combustion soit maîtrisée et de faible intensité.
. Dans une formation pédagogique, intitulée *À la découverte du Fer*, on relève: "D'autres hommes travaillaient dans la forêt à fabriquer le Charbon de Bois: pour l'obtenir, il fallait Brûler à feu doux d'énormes quantités de bois ---." [3826] p.C.

**BRÛLER ... À L'ÉTOUFFÉE** : ¶ Carboniser le Bois en Meules, selon la pratique à l'étouffée.
. "Les Bûches --- sont disposées en Meules régulières que l'on Carbonise, c'est-à-dire qu'on brûle incomplètement, et pour ainsi dire à l'étouffée." [992] p.464.

**BRÛLER (à l'Oxygène)** : ¶ Utiliser des Tuyaux à Brûler.

**BRÛLER DANS LA TUYÈRE (à Laitier)** : ¶ Au H.F., opération qui consiste à Brûler à l'aide d'un Tuyau à Oxygène, dans la ... Tuyère à Laitier. Cela arrive le plus souvent en Allure froide quand la Tuyère à Laitier est bouchée par un mélange Fonte-Laitier impossible à défoncer au Ringard, *d'après note de R. SIEST* ... Dans ce travail qui demande une certaine pratique, tout l'art est de faire fondre les matières solidifiées dans la Tuyère à Laitier sans percer le métal de ladite Tuyère; sur chaque Poste, à ROMBAS, *rappelle G.-D. HENGEL*, il y avait quelques *spécialistes* qui étaient appelés sur place en cas de besoin.

**BRÛLER (dans une Tuyère)** : ¶ Au H.F., c'est utiliser le Tuyau à Brûler pour déboucher, nettoyer une Tuyère obstruée par des Retours de Fonte, de Laitier ou de Forgeron. Cette opération demande une grande maîtrise de la technique du Brûlage à l'Oxygène, afin de ne pas *brûler* le corps de la Tuyère ce qui est catastrophique, *d'après note de R. SIEST*.

**BRÛLER DU MINERAI** : ¶ Loc. syn. de Fondre du Minerai.
. À propos des Forges de LONGUYON, on relève: "... Outre St-PANCRÉ, LONGUYON et LOPIGNEUX consomment aussi du Minerai de GORCY, COSNES, BURÉ-la-Ville, CUSSIGNY, VAUX, WARNIMONT, FRESNOIS, BRAUMONT et LA MALMAISON, tandis que BILLY Brûle du Minerai de la région de MANGIENNES." [498] n°2-2005, p.72.

**BRÛLER JUSQUE DANS LE COKE** : ¶ Au Déblocage d'un Creuset de H.F., d'importants Garnis se mettent devant les Tuyères à Vent. Pour remettre ces Tuyères en service, on Brûle à l'Oxygène à travers ces Garnis pour atteindre le Coke se trouvant plus au centre du Creuset, *d'après note de R. SIEST*.

**BRÛLER LE CREUSET** : ¶ Exp. employée dans le Procédé direct de fabrication du Fer (Affinage immédiat pour [108]), que l'on pratiquait dans les Feux allemands.
. "L'Affinage immédiat (-voir cette exp.) des Minérais pratiqué dans les Feux allemands se fait, comme dans les Stückofen, par une véritable Fusion ---. Le Creuset est composé de Plaques de Fonte ou formée d'une chaudière (?) garnie intérieurement de Briques Réfractaires couvertes de Brasque ---. On remplit (le Creuset) de Charbon frais et l'on tâche d'en couvrir les Parois d'une couche de Laitiers, que l'on produit en Fondant d' abord des Minérais très-fusibles ou devenus tels par une addition de Chaux: on appelle cette opération Brûler le Creuset ---. Après avoir desséché le Creuset, qui souvent est garni intérieurement de Glaise revêtue de Brasque, on le remplit de Charbon frais et l'on tâche d'en couvrir les Parois d'une couche de Laitiers, que l'on produit en fondant d'abord des Minérais très-fusibles ou devenus tels par une addition de Chaux: on appelle cette opération Brûler le Creuset parce que la Brasque se trouve effectivement consumée et remplacée par une couche de Scories et de parties métalliques." [108] p.207.

**BRÛLER LE FER** : ¶ Exp. employée par GRIGNON ... "Si l'on Chauffe trop, ou que on lui donne des Chaudes suantes et trop réitérées, on Calcine le Fer, c'est-à-dire qu'il perd peu à peu son Phlogistique jusques dans l'intérieur, par conséquent son état métallique, c'est ce qu'on nomme Brûler le Fer." [97] p.89 et 90.
Syn.: Tuer le Fer.

**BRÛLER LE TROU** : ¶ Aux H.Fx de PARIS-OUTREAU, Déboucher le Trou de Coulée à l'Oxygène.

**BRÛLER (vers le Haut / vers le Bas)** : ¶ Au H.F., c'est donc, tout d'abord, Brûler à l'Oxygène (-voir cette exp.), dans le Trou de Coulée ...
... **vers le bas**, dans le but de Vider au mieux le Creuset; pour ce faire, on Perçait un Avant-trou sans aller jusqu'aux Étincelles, et on levait l'arrière du Tuyau à Brûler;
... **vers le haut**, afin d'aller chercher les Matières fluides qui n'arrivaient pas à descendre jusqu'au niveau du Trou de Coulée; pour ce faire, on pratiquait, comme précédemment, en réalisant un Avant-trou, et on abaissait l'arrière du Tuyau à Brûler, *d'après note de R. SIEST*.
*PROSE : Est à l'abri des vers. Michel LACLOS.*

**BRÛLE-TOUT** : ¶ "n.m. Sorte de bougeoir pour consumer les petits bouts de Bougie." [3452] p.141.
. "n.m. Sorte de Bougeoir court, garni d'un rond qui fait Bobêche, et surmonté d'une pointe sur laquelle on fiche le bout de la bougie à brûler. On dit aussi Brûle-bout." [4176] p.24S.

**BRULEUR** : ¶ Sans doute, Charbonnier, *suggère J. FRANCO*.
-Voir, à Sousffletier, la cit. [600] p.304.

**BRÛLEUR** : ¶ **À la Cokerie**, "orifice à la base des Carneaux par lequel arrive le Gaz de combustion. La section de ces Brûleurs est plus importante pour ceux alimentés au Gaz de H.F. que pour ceux alimentés au Gaz de Fours à Coke." [33] p.52.
¶ **À l'Agglomération**, élément assurant l'inflammation du Combustible du Mélange dans la Hotte d'Allumage.
. Deux stagiaires, présents à la S.M.N., en Déc. 1964, écrivent: "C'est un Brûleur qui par des buses en acier Réfractaire provoque l'inflammation de la Couche supérieure. Ce Brûleur est de fabrication S.M.N.. Il est alimenté en Gaz de Cokerie à la pression de 350 mm C.E.. L'air nécessaire est prélevé sur le Refroidissoir après la sortie du Crible à chaud. L'air chaud -200 °C environ- est surpressé par un Ventilateur dont le débit est de 3.600 $m^3/h$ ---. // Le Brûleur est prolongé par une Hotte de récupération d'air chaud où continue la combustion du Mélange. Les 4 premières Boîtes à vent sont recouvertes par cette Hotte de Briques réfractaires." [51] n°129, p.16 ... Deux ans plus tard, trois stagiaires, de JŒUF, d'HAGONDANGE & de LONGWY, en Avr. 1966, notent: "Le Brûleur est constitué d'une rangée de buses entourées de 2 rangs de briques en béton réfractaire. // Le Gaz arrive à la pression de 300 mm (C.E. ?). // L'air provient du tiers du Refroidissoir et se trouve à 180 °C environ. Il est surpressé par un Ventilateur ---." [51] n°133, p.21 ... -Voir: Brûleur à prémélange.
¶ **À l'Agglomération**, élément de la Hotte où se fait la combustion du Gaz (ou du Fuel).

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

. Il peut être, quant à son emplacement:
- de *voûte* et, dans ce cas, le Brûleur est encastré dans la Voûte de la Hotte,
- ou *latéral*, le Brûleur est alors incorporé sur les murs latéraux de la Hotte.

. Il peut être, quant à son mode de fonctionnement, du type *radiant* à combustion concentrée avec:
- soit des chenaux Réfractaires droits,
- soit des chenaux Réfractaires coniques (cône ouvert vers la sortie des Gaz).

. Sa sécurité est souvent assurée par un Détecteur de flamme.

¶ **Au H.F.**, appareil mobile de Plancher de Coulée du H.F., alimenté autrefois en Gaz de H.F. et aujourd'hui en Gaz naturel ou Propane et destiné à sécher les Rigoles; il est branché sur un Flexible ou Boa.

. À DENAIN, en 1960, le Brûleur auquel on avait adjoint une arrivée d'air, débouchait sous une voûte métallique de 800 x 700 mm dont il était solidaire et qui reposait sur les bords de la Rigole à sécher, d'après schéma, in [51] -104, p.40.

¶ Élément du **COWPER**, à la base du Puits, où se fait la combustion du Gaz avec l'Air de Combustion.

. À la S.M.K., sur les Fours dont le Brûleur était à tirage naturel, la mise en place de celui-ci était facilitée par un rail circulaire sur lequel roulaient des galets et l'étanchéité entre l'arrivée du Gaz et ce Brûleur pivotant était assurée par un Joint d'eau, *d'après note de B. BATTISTELLA* .

. Un stagiaire de (?), présent à UCKANGE en Mars/Avr. 1955, écrit: "H.F.4 - Ce sont des Brûleurs GAKO alimentés par Ventilateur d'un débit horaire de 20.000 m³ ---. // H.F.3 - Ce sont des Brûleurs DINGLER alimentés par Ventilateur d'un débit horaire de 18.000 m³ ---." [51] n°167, p.8.

. Les installations modernes n'utilisent plus le système à Déflecteur mais plutôt le Brûleur céramique permettant un intense Mélange Gaz-air et une bonne combustion dans une fourchette de débits importante; il est formé d'un Puits central d'arrivée de Gaz et d'une chambre annulaire d'Air de combustion avec un diaphragme de répartition de l'Air de combustion entre les Tuyères primaires et les Tuyères secondaires; -voir ces deux exp..

¶ Syn de Torchère.

Syn.: Chandelle, Flambeau, Torche.

• Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE ...

. Ce Brûleur -qui ne fonctionne que de façon intermittente- est destiné à consommer l'excès de Gaz de H.F. et il est allumé par de petites chandelles permanentes de Gaz riche, jouant le rôle de veilleuses. Le fonctionnement du Brûleur est fonction de la pression du Réseau -niveau prédéterminé par le Service Énergie- et du Gaz disponible, *d'après note de L. DRIEGHE*.

. "Quand il y a trop de Gaz, la nuit, un Brûleur -comme une torche funèbre- fait vaciller sa flamme tour à tour bleue et presque violette." [1300] p.142.

• Aux H.Fx de LA PROVIDENCE-RÉHON ...

-Voir: Chapeau de Brûleur.

. Il s'agissait, dans cette Us., d'une Torchère individuelle implantée sur les Montées de Gaz, et ouverte à la demande, chaque fois qu'il fallait lâcher du Gaz à l'atmosphère pour cause de 'non-consommation' suffisante en aval ... C'était le Gazier qui commandait le Clapet de manœuvre -sorte de Papillon-. À l'origine, le Brûleur était allumé à la main, puis de façon automatique par la suite.

¶ "Buse tronconique par laquelle arrive le combustible liquide ou gazeux -Fuel, Gaz, Goudron, Mazout-dans des Chaudières, fours de réchauffage des brames, à recuire, etc.. // Les principaux types de Brûleurs sont, pour les Combustibles liquides:
- à pulvérisation par l'air, par la Vapeur ou par pression d'huile,
- à coupelle rotative. // Les Brûleurs à Gaz sont, en général, constitués:
- soit par une couronne portant des buses donnant un jet de Gaz convergent,
- soit d'une chambre annulaire.

. Des Ventelles, placées sur le côté du Brûleur, permettent un réglage de la quantité d'air à admettre." [33] p.52.

*... En fait, un 'incendiaire' qui ne devient inquiétant que quand sa flamme s'éteint !*

**BRÛLEUR (Nouveau)** : ¶ Appareil alimenté en G.N., destiné au Séchage des Sable(s) et Pisés de protection des Rigoles à Fonte dont l'originalité repose sur la mise en place d'un diffuseur mélangeur ... À ROMBAS, "(J.-P.) MENCARELLI --- avec son Groupe (d'action et de progrès ???) a étudié et confectionné un nouveau Brûleur pour le Séchage des Rigoles de H.Fx." [675] n°80 -Mars 1996, p.5 ... En effet, commente son inventeur, le Brûleur traditionnel était trop lourd, avait un mélange air-gaz médiocre -pas d'air induit-, entraînant une flamme jaune et molle et une consommation de G.N. importante (80 m³/h). L'innovation a consisté à introduire, dans un Brûleur *nouveau* beaucoup plus léger, un diffuseur-mélangeur, ce qui a stabilisé la flamme grâce à la présence d'un important air induit qui permet d'obtenir une flamme bleue, tendue et bien accrochée au nez du Brûleur, dont la consommation n'est plus que 35 m³/h,; en outre, le raccordement du Brûleur est réalisé par raccord Kamlock avec flexible métallique protégé ce qui assure une meilleure Sécurité, in [300] *à ... BRÛLEUR (Nouveau) - ROMBAS.*

**BRÛLEUR (Vanne (de))** : ¶ -Voir: Vanne (de) Brûleur.

**BRÛLEUR À AXE HORIZONTAL** : ¶ Type d'installation de Brûleur de COWPER.

. Ce type de Brûleur est installé presque entièrement à l'extérieur du Puits. Avec ce type de Brûleur, "l'impact de la flamme contre la paroi du Puits nécessite un renforcement réfractaire à la base de ce dernier. Les principaux (modèles) sont: le Brûleur ASKANIA avec rotation de l'air à l'intérieur du Gaz, le Brûleur DINGLER identique au Brûleur à axe vertical, le Brûleur GAKO à turbulence imprimant une rotation à l'air et au Gaz, le Brûleur JANSEN avec rotation de l'air à l'intérieur du Gaz." [250] -VII, p.D4.

**BRÛLEUR À AXE VERTICAL** : ¶ Type d'installation de Brûleur de COWPER ... Dans ce Brûleur, "l'orientation de la flamme se fait dans l'axe du Puits, ce qui évite l'impact de la flamme contre les Briques; un inconvénient est l'obstruction possible en cas de chutes de Briques du Puits ou la détérioration en cas d'exposition à des températures trop fortes (*). L'arrivée d'air peut être verticale -par le fond du Puits- et celle de Gaz, horizontale -à la base du Puits-. Les Brûleurs de ce type comprennent: le Brûleur PSS, le Brûleur HOESCH, le Brûleur KRUPP -rotation du Gaz arrivant à l'intérieur-, le Brûleur DINGLER -rotation et division des filets d'air arrivant à l'intérieur-." [250] -VII, p.D4 ... (*) Cet inconvénient, *complète M. BURTEAUX*, était réel avec les Brûleurs métalliques. Au H.F.2 de SENELLE, dans les années 1960, on a dû remplacer un Brûleur DINGLER, de ce type: le métal (Fonte ?) surchauffé n'avait plus aucune tenue car les grains avaient grossi et se présentaient sous la forme de cubes grossiers d'environ un cm de côté. Cet inconvénient a par contre disparu depuis que les Brûleurs verticaux sont construits en Briques réfractaires (-voir: Brûleur céramique).

**BRÛLEUR À COURANTS CROISÉS** : ¶ Sorte de Brûleur de COWPER, en céramique, fabriqué par la firme BROHLTAL, d'après [3172] p.1.

**BRÛLEUR À COURANTS PARALLÈLES** : ¶ Sorte de Brûleur de COWPER.

. "Le chauffage est assuré par Brûleur céramique à courants parallèles." [3172] p.5.

**BRÛLEUR À DIFFUSION ET À TURBULENCE** : ¶ Type de Brûleur de COWPER ... "Dans ce cas, le mélange de l'air et du Gaz se fait à la sortie du Brûleur, les Brûleurs à turbulence étant ceux qui impriment un mouvement de rotation à l'air, au Gaz, ou aux deux fluides -par des rosaces, ailettes, hélices --- -; pratiquement tous les Brûleurs modernes utilisent ce système. Dans un système récent -GAKO-, le Gaz est injecté dans l'air par un grand nombre de Tuyères en Fonte -plusieurs dizaines- en vue d'améliorer la diffusion du combustible et du comburant." [250] -VII, p.D3.

**BRÛLEUR À GRAND RENDEMENT** : ¶ Sur un COWPER, loc. syn.: Brûleur à haut rendement, -voir cette exp..

-Voir aussi, à Valve à Gaz, l'extrait de [2708] p.8.5°.

**BRÛLEUR À HAUT RENDEMENT** : ¶ Exp. relevée dans un cours d'Appareilleur, en lég. de 'fig.30a: Brûleur à haut rendement ZIMMERMANN & JANSEN à effet de mélange -Air-Gaz idéal', in [2708] p.8.6°.

On trouve aussi: Brûleur à grand rendement.

**BRÛLEUR À INDUCTION** : ¶ Ancien type de Brûleur de COWPER ... "Dans ce cas, le principe est celui de l'injection dans lequel l'un des fluides -le Gaz- sert de fluide inducteur, l'autre -l'air- constituant le fluide induit; dans cas, il n'y a pas de Ventilateur d'air de combustion; de plus le réglage de la proportion air/gaz est automatique." [250] -VII, p.D3.

**BRÛLEUR À KÉROSÈNE**(1) : ¶ Au H.F., équipement parfois utilisé pour la résolution d'un Blocage de Creuset, d'après [5282] p.358 ... (1) "Pétrole lampant obtenu par distillation des huiles brutes de pétrole." [54] -1965. *Tiré de [SIBX].*

**BRÛLEUR À PRÉMÉLANGE** : ¶ À l'Agglomération de la S.M.N., désigne le Brûleur qui reçoit un mélange composé d'un Combustible, le Gaz de Cokerie et d'un Comburant, de l'air chaud prélevé au Refroidissoir ... Un stagiaire de MICHEVILLE, présent à la S.M.N., en Mai 1966, écrit: "L'allumage du Mélange à Agglomérer se fait unique(ment) par Gaz de Four à Coke. // Le Brûleur est du type à prémélange. // Il est constitué par un collecteur d'un Ø de 220 mm; sur ce Collecteur se trouve une rangée de 83 buses en acier réfractaire d'un Ø de 21 mm ---. À chaque extrémité, 4 buses forment un carré, ceci pour allumage complet du Mélange sur les bords des Chariots. // Le Gaz F.À C. arrive au Collecteur par une conduite en forme d''Y' à la pression du réseau 350 mm C.E.; à ce Gaz vient s'ajouter une pression (!) d'air chaud prélevé du Refroidissoir et qui a une température de 200 °C environ; cet air est surpressé par un ventilateur ---." [51] n°135, p.38.

**BRÛLEUR ASKANIA** : ¶ Type de Brûleur de COWPER, horizontal, incorporant le Ventilateur d'Air de combustion ... Dans le modèle des H.Fx de ROMBAS, *rappelle G.-D. HENGEL*, le Gaz H.F arrivait par en dessous.

**BRÛLEUR AUTOMATIQUE** : ¶ Au H.F., exp. syn. de Torchère.

. "Description d'un Brûleur automatique. Le Gaz est

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



amené dans la partie centrale et entraîne par sa grande vitesse l'air nécessaire à la combustion. Un clapet de réglage du Gaz (est) disposé le plus près possible du Brûleur ---. Ce clapet ne s'ouvre que lorsque la pression du Gaz dépasse une valeur déterminée, et se ferme dès que la pression est inférieure à la pression déterminée. Un petit brûleur servant de veilleuse est alimenté par du Gaz épuré prélevé sur la Conduite de Gaz grâce au petit groupe moto-surpresseur du type ROOTS." [213] p.43.

**BRÛLEUR AUXILIAIRE** : ¶ Brûleur de petite dimension permettant le préchauffage (en général, des COWPERS) avant utilisation du Brûleur normal à Gaz. Il est amovible ou à demeure.

**BRÛLEUR AUXILIAIRE KENNEDY**(*) : ¶ Aux H.Fx de PATURAL, à HAYANGE, Brûleur mobile destiné au séchage et à la mise en température des COWPERS après construction ou réparation ... L'appellation KENNEDY tient à la forme du Brûleur, directement inspirée de celle des Brûleurs des Fours à Vent chaud éponymes.

• **Le Brûleur et ses annexes** ...
De construction métallique, il comporte une arrivée centrale de Gaz de H.F. au moyen d'un tube en acier, l'air induit atmosphérique arrivant de manière périphérique canalisé par une virole conique de gros Ø ... Au nez du Brûleur, un diffuseur avec ailettes permet d'accrocher la flamme et d'assurer le mélange air-Gaz ... Le Brûleur est installé à la base du Puits dans un Trou de visite. Le débit de Gaz est réglé par une vanne manuelle ... Les appareils de contrôle nécessaires à la surveillance de la flamme et au suivi de la température sont installés à proximité.

• **Phase de séchage** (8 j) ...
Il s'agit de créer principalement une ambiance chaude pour éliminer au maximum l'humidité des matériaux neufs et des coulis de ciment, tout en assurant un début de montée progressive de la température des maçonneries ... L'ouverture supérieure de la Coupole est ouverte pour permettre l'évacuation des fumées et de l'humidité. Il faut atteindre 320 °C en 8 jours (≈ 40 °C/j).

• **Mise en température** (4 j) ...
Elle se fait toujours avec le Brûleur auxiliaire; on ferme alors l'ouverture supérieure de la Coupole. Les fumées issues de la combustion passent par le circuit normal des fumées avec Tirage (qu'il faut parfois amorcer) par la Cheminée ... La montée en température est de 50 °C/j pendant 4 j. ... Après cette phase, le Brûleur auxiliaire est démonté; la mise en chauffage du COWPER se fait alors avec le brûleur normal pour continuer la mise en température.
(*) *d'après note de M. SCHMAL.*

**BRÛLEUR CÉRAMIQUE** : ¶ Brûleur de COWPER en Briques Réfractaires; il est installé verticalement au bas du Puits de combustion; on le trouve aussi bien dans les COWPERS à Puits séparé que ceux à Puits intégré, tels ceux de HOOGOVENS par ex..

**BRÛLEUR COULISSANT** : ¶ Au H.F., type de Brûleur de Four à Vent chaud, devant être mis en place pour la Chauffe et retiré avant le passage Au Vent.
. Les Fours KENNEDY de la Division de FOURNEAU HAYANGE, desservant les F3 & F4 disposaient d'un Brûleur que l'Appareilleur devait faire avancer à la manivelle grâce à une crémaillère après avoir ouvert l'obturateur pivotant à la base du Four; l'air de Combustion était de l'air naturel aspiré par des ouïes latérales sous l'action du jet de Gaz.

**BRÛLEUR DE BAGUETTES** : ¶ "(Exp. de) Soudeur. // 'Si c'est un boulot au noir que tu proposes, je connais un Brûleur de Baguettes qui sera partant.'." [3350] p.1.023.
Loc. syn.: Grilleur de Baguettes.

**BRÛLEUR DINGLER** : ¶ Type de Brûleur de COWPER.
. Un stagiaire de (?), présent à UCKANGE en Mars/Avr. 1955, écrit: "H.F.3 - Ce sont des Brûleurs DINGLER alimentés par Ventilateur d'un débit horaire de 18.000 m³. — Principe: Brûleur vertical situé dans le Puits avec arrivée de Gaz sur la périphérie, arrivée d'Air central(e), le mélange Air/Gaz se faisant dans un Venturi. Le contrôle de la flamme et l'allumage est fait par un regard spécial." [51] n°167, p.8 ... Un stagiaire d'ISBERGUES, présent dans cette Us. en Mars/Avr. 1957, écrit: "Le Gaz et l'Air sont mélangés dans le Puits. L'Air pulsé --- par un Ventilateur arrive au centre à l'aide d'une tuyauterie terminée par un diffuseur. // Le Gaz vient sur le pourtour et se mélange à l'Air. La flamme est droite et ne frappe pas la Maçonnerie. Un Regard vitré ménagé dans le Puits permet de suivre la combustion et sert également de passage à la Torche pour le Rallumage des COWPERS." [51] n°169, p.6 & schéma p.5bis..

**BRÛLEUR GAKO** : ¶ Type de Brûleur de COWPER.
. Un stagiaire de (?), présent à UCKANGE en Mars/Avr. 1955, écrit: "H.F.4 - Ce sont des Brûleurs GAKO alimentés par Ventilateur d'un débit horaire de 20.000 m³. — Principe: Des cloisons sont disposées de telle sorte que l'Air et le Gaz sont divisés en un certain nombre de filets qui sont conduits séparément à l'embouchure du Brûleur, chaque filet de Gaz est compris entre 2 filets d'Air. Ce système est afin d'assurer une combustion achevée à 3,5 m au-dessus du Brûleur." [51] n°167, p.8 ... Un stagiaire d'ISBERGUES, présent dans cette Us. en Mars/Avr. 1957, écrit: "Le Mélange Air/Gaz s'effectue avant l'entrée dans le Puits du COWPER. // L'Air de combustion pulsé par un Ventilateur arrive sur un diffuseur à ailettes logé dans un carter. Ce diffuseur donne un mouvement de rotation à l'Air, facilitant ainsi le Mélange avec le Gaz. Une vitre de Regard dans le carter permet de suivre la combustion dans le Puits." [51] n°169, p.6.

**BRÛLEUR JANSEN** : ¶ Brûleur à axe horizontal (-voir cette exp.) qui équipe des COWPERS.
. Un tel Brûleur peut avoir une capacité de 30.000 Nm³/h, comme il est figuré, in [250] chap.VII, n°30.

**BRÛLEUR LINÉAIRE** : ¶ À la P.D.C., Brûleur situé en tête de Chaîne dans la Hotte d'Allumage: c'est, grossièrement, un tuyau percé de trous dans lequel circule le Gaz d'Allumage; l'air qui sert de comburant est de l'air induit ... Il est équipé de 200 trous; il assure une flamme régulière en largeur et permet une optimisation des conditions d'Allumage.
Cette technique, appliquée aux Chaînes 3 et 4 de CHIBA a permis d'abaisser la consommation thermique de 14.000 à 6/7.000 kcal/t d'Agglo, d'après [Journ. sidér. PARIS, Déc. 1984].

**BRÛLEUR MÉCANIQUE** : ¶ Brûleur dont les éléments constitutifs sont métalliques et assemblés mécaniquement.
. Concernant le H.F. P3 de PATURAL, on relève, lors de sa Réfection de 1976: "**COWPERS** ... Brûleur mécanique de type JANSEN permettant de brûler 50.000 Nm³/h de Gaz." [2550] P3, p.2.

**BRÛLEUR OXY-CHARBON** : ¶ Au H.F., Brûleur destiné à l'Injection simultanée de Charbon et d'Oxygène dans la Tuyère.
Loc. syn.: Brûleur Oxygène-Charbon.
. "Parallèlement aux Essais à l'échelle pilote nous avons programmé des Essais à l'échelle industrielle d'un Brûleur oxy-Charbon d'une capacité de 2,5 t de Charbon par heure." [8] ATS-CRM du 23 et 24.11.1989, p.146.

**BRÛLEUR OXYFUEL** : ¶ Sorte de Canne d'Injection de Fuel aux Tuyères du H.F.; cette Canne est construite comme un brûleur où le Combustible est le Fuel et le comburant de l'Oxygène.
. "On envisage également l' utilisation de l'Oxygène (à basse Teneur) dans des Brûleurs oxyfuel qui améliorent encore la Combustion complète des Injections massives de Fuel." [1731] n°3, p.112.

**BRÛLEUR OXY-GAZ** : ¶ Au H.F., nom donné à l'outillage d'apport calorifique important, permettant, après un Arrêt, le réchauffage du Creuset, ou lors d'un Blocage, l'amorce du Déblocage ... Il s'agit d'une sonde alimentée en G.N. et Oxygène, implantée le plus souvent dans le Trou de Coulée moyen (entre le Trou de secours -en haut- et le Trou de Coulée normal -en bas- ... Un trou de 150 mm de Ø, et 2 à 3 m de profondeur est Foré; la sonde y est introduite, puis mise en service ... Ce sont les Hauts-Fournistes espagnols, qui ont développé ce matériel (réalisation et emploi) ... Le Groupe ARCELORMITTAL a constitué une petite équipe d'experts qui peut aider les sites qui veulent utiliser cette technique. À noter que la sonde est jalonnée de thermocouples qui renseignent ainsi en permanence sur son échauffements, après qu'elle soit entrée en ignition, et sur le bon moment pour arrêter la chauffe. Des thermocouples implantés dans les Tuyères au dessus du Trou de Coulée renseignent aussi sur le moment de la Mise au Vent, *selon notes recueillies auprès de M. HELLEISEN*, le 29.07 et 04.08.2008.
-Voir: Réchauffage au Gaz & Stand OXY-GAZ, à UCKANGE.
Loc. syn. largement usitée: Lance Oxy-Gaz.
. Lors des Remises à feu '2007' à PATURAL: P3 -Juin et P6 -Nov., cette technique à été utilisée.
. En Mars 2008, à FOS, cette technique a été mise en œuvre, après le Blocage du H.F., récemment Mis à feu.

**BRÛLEUR OXYGÈNE-CHARBON** : ¶ Au H.F., brûleur destiné à l'Injection simultanée de Charbon et d'Oxygène dans la Tuyère.
Loc. syn.: Brûleur oxy-Charbon.
. "Comme il apparaît essentiel de faire démarrer la combustion du Charbon dans une atmosphère aussi riche que possible en Oxygène, nous nous sommes attachés à concevoir, à étudier et à tester des Brûleurs Oxygène-Charbon." [8] ATS-CRM du 23 et 24.11.1989, p.143.

**BRÛLEUR OXYGÈNE-GAZ NATUREL** : ¶ Type de Brûleur qui permet l'usage simultané de Gaz naturel et d'Oxygène.
. Au Cubilot, "en vue de diminuer la consommation de Coke, des études ont concerné l'investigation, aux points de vue métallurgique et énergétique, de l'emploi d'un Brûleur Oxygène-Gaz naturel. On a prouvé qu'une amélioration de 30 % de la vitesse de fusion était possible, si la chaleur supplémentaire apportée par le Brûleur Oxygène-Gaz naturel était environ 10 % de l'Énergie fournie par le Coke. De plus on estime que l'efficacité totale du Cubilot en MJ/t se situera entre celle du Cubilot à Vent chaud et celle du Cubilot sans Coke (-voir ces exp.)." [2643] *texte de M. KÜNZE et alii*. -1998.

**BRÛLEUR-PIPE** : ¶ Au Canada, pour le H.F., trad. inhabituelle de l'anglais *blow-pipe* (= Busillon), parce que, dans le domaine courant, *blow-pipe* signifie chalumeau, d'après

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

[2643] <nrcan.gc.ca>, lég. de la fig..

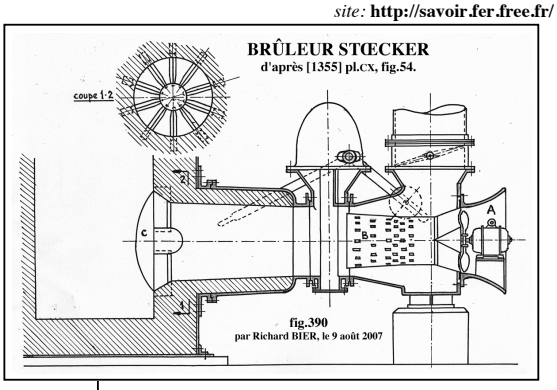
**BRÛLEUR PLAFOND** : ¶ À la P.D.C., dans une Hotte d'Allumage de Chaîne, type de Brûleur implanté dans la Voûte ... *Comme le rappelle D. THOREL*, cette appellation vient du fait qu'à l'origine les Brûleurs étaient montés sur les faces latérales; ils chauffaient les Réfractaires constituant la Hotte, l'inflammation du Combustible étant alors provoquée par leur rayonnement; ce n'est plus le cas aujourd'hui(*) où le Brûleur plafond darde directement sa flamme sur la couche supérieure du Mélange ... (*) À DUNKERQUE, cette situation est en place depuis 1992.

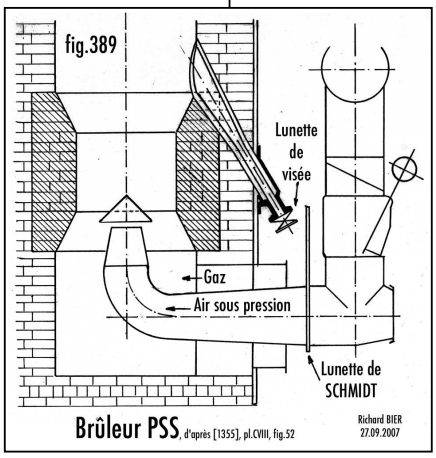
**BRÛLEUR P.S.S.** : ¶ Type de Brûleur équipant les Fours à Vent chaud équipés du Système P.S.S..
. "La partie inférieure du Puits est construite en forme de Brûleur comme sur le **fig.389**. L'arrivée d'Air se fait au centre du Brûleur au moyen d'un Injecteur. Le Gaz pénétrant dans le fonds du Puits par une tubulure monte en entourant l'Injecteur d'air. La pression d'introduction du Gaz est --- de 150 mm CE généralement. L'Air de combustion pénètre sous une pression de 200 à 400 mm CE; cette dernière pression est fournie par un Ventilateur indépendant. L'arrivée d'Air est réglable grâce à un Papillon commandé à la main. La pression de Gaz étant maintenue constante dans la Conduite d'amenée, on commence par régler le débit de Gaz au moyen d'un Papillon à main également. Ce débit sera également constant. Avec le Papillon d'Air on règle ensuite le débit d'Air de façon à obtenir une combustion complète sans grand Excès d'Air, point que l'on détermine par l'analyse des Fumées. // Dans les appareils de chauffage accéléré, la Cheminée n'a plus d'autre rôle que celui d'évacuer les Fumées ---." [1355] p.216.

**BRÛLEUR ROTATIF ECKWORTH** : ¶ Vers 1920, au H.F., type de Brûleur pour le COWPER.
. "La Qualité du Brûleur rotatif est d'assurer automatiquement une combustion complète (du Gaz) dans de larges limites de variations du débit gazeux à moins de 1 m de l'Appareil ---. Le Brûleur rotatif de conception récente, ne pourrait s'appliquer efficacement qu'en remaniant l'ancienne disposition des Appareils à Chauffer le Vent ---. Il faudrait moderniser le COWPER par suppression du Puits devenu inutile: le COWPER moderne serait constitué par un Empilage couvrant toute la section utile (de la Tôlerie), et le Brûleur serait installé sous la Coupole." [129] -1923, p.475/76.

**BRÛLEUR-SOUDEUR** : ¶ Ouvrier d'Entretien sachant découper au chalumeau et réaliser des Soudures ... Au H.F., lors des opérations de Dynamitage de Garnis, la présence de ce spécialiste est indispensable pour, si nécessaire, brûler un trou dans le Blindage et Souder une bride, à travers lesquels sera enfoncé un Tuyau à dynamiter (-voir cette exp.), *d'après note de R. SIEST*.
-Voir, à Arrêt préliminaire, la cit. [272] p.2.4/5.

**BRÛLEUR STŒCKER** : ¶ Sur un COWPER, type de Brûleur pour Chauffage accéléré.
. "STŒCKER a préconisé le Brûleur avec arrivée d'Air par Ventilateur à hélice, tube mélangeur et grille --- (voir la **fig.390**). // L'Air de combustion est aspiré directement dans l'atmosphère et insufflé au moyen d'une hélice mue par un moteur électrique (**A**) ---. (Il) pénètre par un tube au pourtour duquel circule le Gaz. Ce tube (**B**) est perforé de façon à réaliser un mélange intime et un bon brassage de l'Air et du Gaz. Une grille (**C**) Réfractaire se trouve --- à l'entrée du Puits: elle a pour but d'assurer la continuité de la flamme et de favoriser une bonne répartition des Gaz chauds (Fumées) dans le Puits tout en empêchant l'usure trop rapide de la paroi du Puits vis-à-vis de l'entrée des flammes. Le moteur qui commande l'hélice est à plusieurs vitesses, lesquelles produisent naturellement des débits d'Air différents à proportionner suivant les débits de Gaz ---. // Le gros avantage du Système STŒCKER est que tout l'appareillage du Brûleur se trouv (ant) placé en dehors du COWPER, est donc d'une surveillance et réparation faciles. L'inconvénient du Système réside dans la combustion trop basse au Puits. On chauffe inutilement la zone morte comprise entre le Brûleur et la sortie du Vent chaud." [1355] p.218.




**BRULO-FERRE** : ¶ En pays de langue d'oc, "mauvais Forgeron". [558]
On trouve également: *brulo-fèrri* et *brullo-Fèr*, d'après [558] ... -Voir: Gasto-Ferre.
. En français, le patronyme *brulfer(t)* existe.

**BRÛLOIR** : ¶ Var. orth. de Brûloire; -voir ce mot, in [4176] p.246.
¶ "n.m. Tech. Nom donné à divers Instruments - Lampes à main utilisés pour la destruction de vieilles peintures." [455] t.l, p.891.

**BRÛLOIR À CAFÉ** : ¶ Instrument également utilisé pour le maïs ... Récipient en Fer-blanc, de forme plus ou moins ronde, muni d'un long manche en Fer -40 cm. de long.- et d'une manivelle actionnée pendant la torréfaction -fin 19ème s.-, d'après [2682] t.1, p.60.
Loc. syn.: Torréfacteur manuel ... -Voir, à Torréfacteur, la cit. [21] in *COURRIER SERVICE*, du Sam. 21.02.2015, p.9.

**BRÛLOIRE** : ¶ "n.f. Boîte cylindrique de tôle, qu'on tourne sur un Réchaud et qui sert à brûler le café. On écrit aussi: Brûloir, n.m." [4176] p.246.

**BRÛLOT** : ¶ Syn. de Fumeron, d'après [6] t.2, p.64.
-Voir, à Charbon de Bois et à Défournement (de la Meule), les cit. [2892] p.107 & 124.

**BRÛLURE** : ¶ "n.f. Ouvrier qui vérifie si la pièce a, ou n'a pas, chauffé. 'La Brûlure, c'est pas un rapide, mais il fait bien son boulot'." [3350] p.1.028.
¶ "Lésion tissulaire produite par la chaleur sous toutes ses formes ---. La chaleur agit par rayonnement, par contact -gaz, liquide ou solide- ou par Flamme elle-même. On divise les Brûlures en 3 degrés: le 1er degré correspond à une simple rougeur de la peau; le 2ème degré est caractérisé par la formation de phlyctènes -ampoules remplies de sérosité-, le 3ème degré par une atteinte profonde des tissus avec formation d'escarres. La gravité d'une Brûlure est fonction de son étendue. C'est l'étendue qui règle la gravité du choc immédiat, des complications générales, secondaires et tardives. Sur le plan local, les pertes de substance cutanée sont maintenant traitées par la méthode des greffes." [308]
¶ Défaut qui se rencontre quelquefois dans les Métaux Ouvrés et qui consiste en une Oxydation profonde; 'les Rails de Chemin de Fer ne doivent pas avoir de Brûlure', d'après [152] ... "Chauffage exagéré d'un Métal ou d'un Alliage." [374]
-Voir , à Intervalle de Forgeabilité & à Surchauffe (Température de), la cit. [436] *à ... FORGEAGE*.
. "Lorsque la Surchauffe (-voir ce mot) a été prolongée, l'Acier acquiert un Grain brillant et très gros; la Fragilité du Métal est maximum. Cet accident prend le nom de Brûlure. Les Aciers brûlés ne peuvent être régénérés." [2865] p.96.

**BRÛLURE AU PHOSPHORE** : ¶ Dans les années 1960, aux H.Fx de ROMBAS, appellation donnée par les Fondeurs à une brûlure thermo-chimique de la peau, provoquée par des projections ou gouttelettes de Laitier liquide. Le Phosphore et le Soufre contenus dans ce Laitier ajoutaient à la lésion d'origine thermique une action chimique qui augmentait la gravité de la brûlure et retardait sa cicatrisation, *selon note de G.-D. HENGEL* -Août 2009.

**BRÛLURE (de Tuyère)** : ¶ Au H.F., phénomène thermique qui entraîne la destruction d'une partie ou de la totalité de la Tuyère ... La cause de brûlure la plus importante est la Fonte qui ruisselle sur la Tuyère, en attaque le Cuivre sous forme de petits cratères et peut provoquer la destruction complète du Nez de la pièce. Le Manque d'eau peut également conduire à la Brûlure de Tuyère.
-Voir: Flux de brûlure et Tuyère brûlée.
. "La nouvelle Prise de Gaz centrale évite les problèmes posés par le système antérieur de Captage du Gaz au Gueulard, et par ex. les Brûlures de Tuyères qui surviennent quand un Cylindre (en Fer) est installé dans le Gueulard et que le Gaz s'échappe dans l'espace entre ce Cylindre et la Paroi du H.F.." [5355] 02.03.1861 ... On peut penser, *note M. BURTEAUX* -Mai 2014, que le prélèvement du Gaz le long de la Paroi induisait une activité très grande le long de celle-ci et, par là, une Production de Fonte importante au-dessus du Nez des Tuyères, d'où les Brûlures.

**BRÛLURE DU MINERAI** : ¶ Exp. imagée pour parler de la transformation du Minerai de Fer qu'on pouvait imaginer *brûler* dans le H.F. quand on voyait les Flammes qui s'échappaient au Gueulard dans les Fourneaux à simple Cloche.
. P. ROZE écrit, dans *Ferraille*, à propos de promeneurs noctambules, près de l'Usine: "... Nous, nous surveillions la Brûlure du Minerai, la phosphorescence, les giclées d'étincelles ---." [2460] p.161.

**BRUMAZAR** : ¶ Au 18ème s., "BECKER dit qu'on désigne par ce nom une graisse onctueuse, formée par les vapeurs et exhalaisons sulphureuses et mercurielles qui viennent des entrailles de la terre, et qui mises en mouvement par une chaleur continuelle, s'unissent étroitement ---: c'est selon lui, la matiere premiere des métaux, et le ferment qui les conduit à perfection." [64] II.450.a.

**BRUN** : ¶ -Voir Formule de BRUN, Prix Henri BRUN, Réseau BRUN.

**BRUN ANGLAIS** : ¶ "= Brun d'Angleterre." [1521] p.180.

**BRUN-BLEU** : ¶ Couleur d'un Acier trempé.
-Voir, à Gris-roux, la cit. [4148].

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



**BRUN D'ANGLETERRE** : ¶ "Pigment formé par calcination d'un sulfate Ferreux. = Brun anglais. = Brun de Fer." [1521] p.75.

**BRUN DE FER** : ¶ "= Brun d'Angleterre." [1521] p.464.

**BRUN DE PRUSSE** : ¶ Type de Brun minéral; -voir, à cette exp., la cit. [977].

**BRUNDESTOC** : ¶ Var. orth. de Brin d'estoc.
. "En 1608, le justicier des Mines du THILLOT -Vosges- achète des armes ---. Cet Armement est constitué de six Arquebuses à rouet --- ainsi que de douze 'Brundestocs'." [1252] p.78.

**BRUN DE VELOURS** : ¶ "Pigment formé d'Oxyde de Fer et d'Argile." [1521] p.181.

**BRUNE (La)** : ¶ Dans les Mines de Fer de Lorraine, "nom donné à la troisième Couche de Minerai rencontrée dans l'ordre du dépôt (donc à partir du Fond, des Marnes du mur, soit: Verte, Noire, Brune, Grise, Jaune principale, Jaune sauvage, Rouge). La Brune est parfois mêlée à la Verte ou à la Noire." [1592] t.I, p.255.

**BRUNEL (Sir Marc Isambard)** : ¶ Ingénieur français naturalisé britannique -HACQUEVILLE, Vexin, 1769 - LONDRES 1849-. Il réalisa des Machines-outils automatiques et perça de 1824 à 1842 le premier tunnel sous la Tamise." [3960] p.349.

**BRUNE-VERTE (La)** : ¶ À la Mine de MOYEUVRE (Moselle), Couche complexe de Minerai de Fer située au Mur (à la base) de la formation Ferrifère, in [3653] p.6.

**BRUNIE** : ¶ Vers l'an mil, var. orth. de Broigne, d'après [1206] p.24.

**BRUNIR** : ¶ "Polir la surface d'un Métal pour le rendre brillant en le frottant pour enlever les plus petites aspérités." [528] t.II, p.276.

**BRUNIR (de l'Acier)** : ¶ "Faire subir à l'acier une préparation qui le rend plus brun." [2890] p.958.
Syn. vraisemblable: Bronzer, *suggère M. BURTEAUX*.
¶ "Polir, rendre brillant par le frottement." [2890] p.958 ... Le Brunissoir, *note L. BASTARD*, se rapporte à cette action.

**BRUNIR LE FER** : ¶ "Les Serruriers disent aussi Brunir le Fer, quand ils le polissent avec leurs Brunissoires." [3191]

**BRUNISSAGE** : ¶ "Finition consistant a rendre brillante une surface de Métal par frottement. L'opération est effectuée au moyen de Brunissoirs de formes variées à tête lisse, arrondie et polie. Contrairement au Polissage, les molécules du Métal sont écrasées et non enlevées: le résultat en est plus mat et moins régulier." [4915] p.7.
¶ "Galvanisation. Le Fer, la Fonte, l'acier et d'autres métaux, soit à l'état d'objets variés, soit à l'état de feuilles, soit à l'état de fils, peuvent être et sont fréquemment recouverts, non seulement d'Étain ou de Zinc, mais encore d'autres métaux --- en empruntant le concours de l'électricité ---. Lorsque le circuit est fermé, le sel (du métal à déposer) se décompose, et son métal va se déposer en couche mince et adhérente sur l'objet suspendu au pôle négatif. Une brosse métallique enlève l'excédent de métal non adhérent -Grattebossage-, et un Brunissage, ou friction avec un morceau d'agate emmanché, donne le poli." [2894] p.95.
¶ Anc. procédé pour protéger le Fer de la Rouille.
-Voir, à Rouille / Lutte, recette et remèdes contre la Rouille, in [4874] p.192, la 3ème technique.
¶ "n.m. Opération consistant à Roder deux Engrenages qui doivent rouler ens.. -On monte les deux Engrenages dans leur position de travail et on les fait tourner jusqu'à usure complète des aspérités-." [455] t.l, p.893.

**BRUNISSEUR/EUSE** : ¶ "n. Ouvrier, ouvrière qui brunit les métaux." [3005] p.169, *à ... BRUNIR*, et [455] t.l, p.893.
. "n.m. Fourbisseur. 'Il regarde l'Espée, depuis la pongnée jusques à la poincte, et voit qu'elle estoit plus clere et plus luysante que s'elle venoit des mains du Brunisseur'." [3019]

**BRUNISSOIR(e)** : ¶ Outil en Acier trempé, très dur servant à Brunir, d'après [803] p.302.
-Voir: Brunir le Fer.
. "Le Brunissoir est un instrument d'acier, arrondi, recourbé en demi-crosse, trempé à tout son dur et parfaitement poli; on s'en sert pour brunir." [2855] p.140.
. "En acier trempé, arrondi et recourbé en demi-crosse, le Brunissoir sert à polir." [438] 4ème éd., p.276.
. Pour le Polissage, "Outil d'acier pur, Trempé sans Recuit et parfaitement poli, servant à brillanter les métaux." [2952] p.505.

**BRUNISSURE** : ¶ "n.f. Poli donné par le Brunissage." [3452] p.142.
¶ " Art du Brunisseur." [3452] p.142.

**BRUN MINÉRAL** : ¶ "Les matières brunes d'origine minérale sont principalement des Argiles colorées par des Oxydes de Fer ou de Manganèse et que l'on désigne sous le nom d'Ocres (jaunes ou rouges), Terres et ombres ---. Parmi les autres couleurs minérales brunes, à base d'Oxyde de Fer, nous devons encore citer: l'Ocre de ru, résidu composé d'Oxyde de Fer hydraté presque pur, qui se dépose dans les ruisseaux d'écoulement des Eaux de Lavage des minéraux de Fer. Le Brun de Prusse, qui se prépare en calcinant le bleu de Prusse. Ce Brun est un mélange d'Oxyde de Fer et de Charbon très divisé. Son usage est peu répandu." [977]
-Voir: Ocre, Ocre jaune, Ocre rouge.

**BRUN-ROUGE** : ¶ Ocre rouge.
. "Vers 1830, un nommé MASSE, établit entre TRAQUETTE et TRÉPALOU, près d'ALAIS, une fabrique de brun-rouge, ou Ocre rouge." [2643] <ema.fr> p.176.

**BRUN TOUR EIFFEL** : ¶ Couleur de la peinture appliquée sur la Tour pour sa 19ème campagne d'entretien (2009/10).
. "**La Tour Eiffel se refait une beauté** ... Pour l'instant, seuls les filets de protection verts sont visibles. Mais bientôt, en jetant un œil attentif en haut de la Tour EIFFEL, il sera possible de distinguer à travers la structure métallique ce que l'on devinera être des personnes, qui se déplacent à l'aide de harnais. Pas de panique, l'édifice n'est pas le théâtre d'une compétition d'alpinisme d'un nouveau genre, ou d'une thérapie de groupe pour acrophobes. La 'Dame de Fer', qui fête cette année ses 120 ans, est simplement l'objet d'une petite cure de jouvence. Depuis son inauguration, le 31 mars 1889, la Tour EIFFEL est intégralement repeinte tous les sept ans. La 19ème campagne a commencé Mar. 31 mars (2009). Soixante tonnes de peinture couleur 'Brun Tour EIFFEL' seront nécessaires pour couvrir les 250.000 m² de surface. Les 25 Ouvriers présents sur le chantier, munis de leur 1.500 brosses, vont devoir décaper, nettoyer, appliquer l'Antirouille puis la peinture sur les 18.000 Pièces métalliques assemblées par 2.500.000 Rivets. Des chiffres à donner le vertige, même aux peintres les plus aguerris. Le chantier, qui doit durer dix-huit mois, a un fort accent international. Pour le première fois, ce sont des Ouvriers grecs qui badigeonneront la 'Dame de Fer' de tout son long (300 m), avec de la peinture bio… finlandaise." [162] du Mar. 7 Avr. 2009, p.24.

**BRUN VAN DYCK** : ¶ Type d'Ocre brune; -voir, à cette exp., la cit. [977].

**BRUSQUET** : ¶ Var. orth. de Brasquet.
. Au 18ème s., dans une Forge du Dauphiné, "le Brusquet avait pour rôle d'approvisionner le Feu en Charbon, de le remuer pendant le cours de l'opération et de nettoyer les diverses Pièces de Fonte constituant le Creuset." [29] 1-1964, p.57/58.

**BRUST** : ¶ C'est la Poitrine du Fourneau en allemand.
-Voir: Breast & Broestet.
. "Poitrine --- semble avoir été une appellation internationale puisque SCHLUTTER emploie Brust, que HELLOT traduit par Poitrine." [1444] p.200.

**BRUT** : ¶ Dans l'Encyclopédie: "adj. est l'opposé de 'travaillé'; ainsi on dit de la Mine brute ---: en un mot, on donne cette épithete à tous les objets dans l'état où la nature nous les présente lorsqu'ils sont destinés à être perfectionnés par l'art." [64] II.452.b.

**BRUT (Minerai de Fer)** : ¶ Minerai de Fer avant traitement au Four de Calcination.

**BRUTAGE** : ¶ Au 19ème s., syn. de Broyage ou Concassage du Minerai, d'après [3739] n°37 -Mai-Juin 2009, p.38, en lég. d'ill..

**BRUTAL** : ¶ Dans le parler des charpentiers, "Marteau. // (Ex.:) Mets donc un coup de Brutal sur cette vieille floquette (= "Étai en bois." [3350] p.544) et tout s'écroulera." [3350] p.542.

**BRUT DE LAMINAGE** : ¶ Se dit d'un Métal qui est dans l'état écroui provoqué par le Laminage, d'après [2802] p.30.

**BRUT DE MINE** : ¶ Exp. syn. de Minerai tout venant.
. "L'Agglomération est un traitement appliqué au brut de Mine, qui a pour première vertu de l'Homogénéiser." [1851] p.107.

**BRUT D'ÉTIRAGE** : ¶ Se dit d'un Métal qui est dans l'état écroui provoqué par l'Étirage, d'après [2802] p.30.

**BRUT(e) DE COULÉE** : ¶ Au début du 20ème s., "qualification donnée à tout objet obtenu par Coulée avant qu'il ait été achevé ou régularisé extérieurement." [152] ... Se dit de la structure d'un Métal Coulé n'ayant subi aucun traitement thermique ou de surface, postérieurement à sa solidification dans le Moule." [626] p.111.
On trouve aussi: Brut de Fonderie, Brut de Fonte, Brut sur la Forge.
. Dans le langage du Haut-Fourniste, et sans doute par *osmose* avec celui de son collègue *et néanmoins ami*, le Fondeur de Fonderie, exp. qui signifie qu'une matière, qu'un objet est à l'état naturel ou grossier, qu'il est à l'état d'ébauche ..., et donc susceptible d'amélioration et de perfectionnement.

**BRUT(e) DE FONDERIE** : ¶ En Fonderie, loc. syn.: Brut de Fonderie, Brut de Coulée, -voir cette exp..
• **Argot mili** ... "Un peu niais, sans éducation, sans raffinement. -Par allusion au produit non fini qui sort des H.Fx (!)-." [2056] p.49 ... "Un peu niais, sans éducation, sans raffinement. // ex.: *Machin, il est bien gentil, mais fais gaffe à ce que tu racontes quand tu discutes avec lui; il est un peu Brut de Fonderie*. // orig.: image de la pièce de Métal brute, qui sort des H.Fx(1) et n'a pas encore été travaillée par les Ouvriers." [4277] p.53 ... (1) Notre auteur a besoin de revoir ses connaissances en matière de Sidérurgie et de Fonderie, et en particulier de retenir qu'en Marche normale, le H.F. produit de la Fonte ..., et des Coproduits: Laitier et Gaz.

**BRUT(e) DE FONTE** : ¶ En Fonderie, loc. syn.: Brut de Fonderie, Brut de Coulée, -voir cette exp..

**BRUT(e) DE FORGE** : ¶ Se dit d'une pièce ou d'une partie de Pièce métallique qui a été Forgée, et n'a subi par la suite aucune modification de surface, telle que: usinage, polissage, etc. Cette exp. est employée en particulier lorsque la Pièce ou partie de Pièce est utilisée dans cet état ... "Cette crémaillère est Brute de Forge dans sa partie centrale." [1612] p.115.

**BRUTE DE FORGE** : ¶ À la fin du 20ème s., avec une allusion à l'exp. 'Brut/e de Forge' qui concerne un objet, exp. qui désigne un artisan Forgeron passionné.
. "A l'occasion de la première réunion des Couteliers-Forgerons de France, rassemblant les plus accros, les plus fous des Brutes de Forge, il fut décidé de partager, faire partager et faire connaître leur passion de belles et bonnes Lames d'acier." [2643] *-site de la Guilde des Couteliers-Forgerons*.

**BRUT(e) SUR LA FORGE** : ¶ Syn. de Brut de Coulée.
. "Chaque pièce (de Canon) devait peser au moins 23 quintaux, et le travail était entrepris à raison de 11 l. le quintal, 'sur le pied de pièce finie' ---. Mais les Pièces étaient livrées 'prises Brutes sur la Forge. L'excédent de ce qu'elles pèseraient me doit être remis en limaille là où les pièces seraient Forées et Tournées'." [382] p.45/46.

**BRUTISTE** : ¶ "adj. Ouvrier en Ferblanterie, qui fabrique des Ustensiles de ménage sans leur donner la dernière passe, c'est-à-dire en laissant le Fer-blanc à l'état brut." [455] t.l, p.896.

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

. Ferblantier travaillant le Métal brut, d'après [2964] <cevenols.com/vieuxmetiers.htm> -Avr. 2009.

**BRUT TOUT-VENANT** : ¶ Exp. redondante ... "Le Charbon Extrait des Mines arrive à la Surface sous forme de 'Brut tout-venant'." [1027] n°105 -Janv. 1961, p.64.

**BRUXELLES** : ¶ Var. orth.: Bercelles, Brecelles, Brucelles (-voir ce mot), Précelles, Presselles.

**BRZL** : ¶ En Afrique, "la limite nord des H.Fx (plutôt des Grands Fourneaux du Procédé direct) se trouve approximativement à la limite sud de la racine linguistique BRZL, qui désigne le Fer en langues sémitiques (-voir: Barsa et Barzel)." [3015] p.280.

**B.S.** : ¶ Abrév. pour Bureau de Signalisation, -voir aussi cette exp..
. À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire écrit, en Janv. 1955: "Signalisation ... Pour (des événements tels que:) Couler, Serrage du H.F., Remise en route et Arrêt prolongé seront averti (on avertira) par différents coups de claxon et téléphone, soit: Soufflantes, B.C.S. (lire sans doute B.S.) -Bureau de Signalisation, B.C.S. = Bureau Central de Signalisation." [51] -74, p.11.

**B.T.S.E.I.P.P.** : ¶ Sigle désignant un B.T.S. (***B***revet de ***T***echnicien ***S***upérieur) -de niv. III au sens Éducation Nationale-, ... E.I.P.P. (d'***E***xploitant d'***I***ndustrie de ***P***roduction par ***P***rocédé) ... Mis au point au cours du premier lustre des années (19)90, ce diplôme préparé par la Sidérurgie pourra -s'il est avalisé par la 3ème C.P.C. '***C***ommission ***P***rofessionnelle ***C***onsultative', celle de la Métallurgie) être étendu à toutes les Industries de Production par Procédé qui le souhaiteront ... En fait, il n'a pas été pris en compte par cette instance; par contre certains éléments de ce travail ont été repris (1997) par la Métallurgie pour être l'ossature d'un Certificat de Qualification technique (diplôme privé).

**B.T.X.** : ¶ Sigle désignant des coproduits extraits du Gaz de Cokerie: Benzène, Toluène, Xylène.
-Voir, à Procédé de Réduction directe et fusion, la cit. [3588].

**BUBAN** : ¶ Sorte de Fer qui était employé à GUÉRIGNY ... "Fers de Bourgogne dit Buban: 20 mm * 1,70 m." [1448] t.II, p.107 ... N'y a t-il pas eu, *se demande M. BURTEAUX*, erreur typographique, et ne faut-il pas lire Ruban au lieu de Buban (?).

**BUC** : ¶ "n.m. Cadenas, en Boulonnais." [4176] p.247.

**BÛCHAGE** : ¶ Action de Bûcher, -voir ce mot.
. Dans le langage des Forges de la région de CHÂTEAUBRIANT, "Abatage des arbres en forêt." [544] p.255.
. Au Québec, "Coupe des arbres, dérivé de *bûcher*, Abattre les arbres à la Hache ou à la scie." [101] p.327.

**BUCHAGE TROU D'CUL'** : ¶ Exp., *relevée par A. BOURGASSER*, sur le Tableau de Marche du $P_2$ *-16h35: Buchage trou d'cul*, signifiant que le Bouchage du Trou de Coulée du H.F. n°2 de PATURAL HAYANGE avait été fait à 16.35 h, ce jour là !

**BUCHAI** : ¶ En Poitou (1867), "frapper à coups de cognée; *(mais aussi) travailler avec force*." [168] p.65. Var. orth.: Buché.

**BÛCHAILLE** : ¶ Dans sa chronique sur le Chalonnais, dans le Duché de Bourgogne, COURTEPÉE évoque ce péage, cette "redevance destinée, sous la féodalité, à l'entretien des voies et des chemins." [14] ... "Les ducs avaient à CHALON trois sortes de péages, le *rivaige*, le *tentiers* et l'*avalage* dont les habitants sont déclarés exempts en 1474, ainsi que de la Bûchaille pour entrée du Bois, par sentence de 1485 ---." [34] III p.247.
¶ Proches de ce vocable, on relève en Poitou, un certain nombre de mots, liés au Bois, in [168] p.65.
- *buchail* ou *buchat*: petit brin de bois, éclat de Bûche; en gascon *busco*: Bûche;
- *buchaillai*: ramasser les *buchails* dans les bois, les haies, le long des chemins;
- Buchai et Buché, -voir ces mots;
- *bucheille* et *buchille*: petit brin de bois; en Hte-Marne, *bercheilles*: brins de bois mort;
- *buch'llé*: ramasser les *bucheilles*.

**BUCHE** : ¶ Dans l'Art de l'Épinglier, "on désigne sous ce nom, dans la Tréfilerie, l'Établi où l'on Tire à la Filière, avec une Pince, le Fil de Fer ou le laiton." [1897]
On trouve aussi: Bûche.
-Voir, à Graine de Fer, la cit. [238] p.99.

**BÛCHE** : ¶ Morceau de Bois entrant dans la constitution du tas dénommé Corde et destiné à la production de Charbon de Bois pour les (Hauts) Fourneaux.
Var. orth.: Busche.
-Voir, à Moule, la cit. [1551] n°54 -Juil./Août 2003, p.21.
. C'est, en outre parfois, l'une des trois dimensions de la Corde pour la longueur des morceaux, souvent entre 22 et 30 pouces, soit 0,6 à 0,8 mètres.
. À GRAND-FONTAINE (Vosges), on note dans le livre des frères BOURGIN: "la Corde a 8 pieds de Couche sur 4,5 de haut et la Bûche a 3 pieds de long." [11] p.453.
. Les fours de faïence de NEVERS se chauffaient avec du Bois compté au Millier, chacun d'eux comportant 340 Bûches de 4 pieds de long." [58] p.365, note 1.
¶ Capacité de Minerai, utilisée -au moins- dans la région de VILLERUPT au 16ème s..
. À propos de la Forge de VILLERUPT au 16ème s., on note dans *L'Anniversaire de Thomas*: "À l'époque, pour une Coulée dans le H.F., on utilise 20 Bûches de *bonne* Mine d'AUDUN ... du bois et Minier d'ALMOIS -AUMETZ- et 4 Bûches de *grosse* Mine du Bois de BUTTE." [327] p.345.
¶ "Établi du Tréfileur, de l'Épinglier." [350]
. Au 18ème s., lors de la Fabrication du Fil de Fer, "la Filière est solidement fixée sur l'établi du Tréfileur, la Bûche." [1104] p.1035.
On écrit aussi: Buche.
-Voir, à Équerre, la cit. [303] p.88/89.
-Voir, à Tuile, la cit. [1104] p.1035.
. Dans la Tréfilerie, épaisse planche de bois sur laquelle étaient fixées la Tenaille et la Filière, d'après [1094] p.134.
¶ À la fin du 18ème s., à la Forge de ROTHAU, Outil ou Produit, de nature indéterminée, qui se trouvait à la Maréchalerie, d'après [3146] p.351.
¶ "Barre de Fer dont se sert le verrier." [350]
. "Tech. Grosse Barre de Fer qu'emploie l'Ouvrier verrier pour redresser les pots dans le Four." [455] t.I, p.900.
◊ **Étym. d'ens. …** "Wallon, *boiche*; rouchi, *boisse*; provenç. *busca*; sicil. *vusca*; de même radical que bois." [3020]

**BUCHÉ** : ¶ En Poitou, var. orth. de Buchai. [168] p.65.

**BÛCHE À EAU RAFRAÎCHISSANTE** : ¶ À la fin du 19ème s., au H.F., Boîte de refroidissement ... Sans doute, s'agit-il d'une erreur typographique où Bûche a été prise pour Bâche.
. "L'Ouvrage et les Étalages sont munis de Bûches (sic !) à eau rafraîchissantes (sic)." [2472] p.142.
*INDIGESTION : Embûche de Noël.*

**BÛCHE DE CHARBON DE TERRE** : ¶ Par analogie à la Bûche de Bois, morceau de Charbon, d'après [525] *à ... BÛCHE*.

**BUCHE DEL FERRO** : ¶ Toponyme en Toscane.
. "Sur le contre-fort dit le Buche del Ferro, c.-à-d. les Mines(1) de Fer, l'exploitation étrusque paraît avoir porté sur un Gîte de Fer peroxydé." [138] s.5,. t.XIV -1858, p.572 ... (1) Buche est une var. orth. de bouche pour [3019]; littéralement c'est la Bouche du Fer, *précise M. BURTEAUX*.

**BÛCHE ÉCONOMIQUE** : ¶ Au 19ème s., Agglomméré d'Anthracite.
. "Comme emploi domestique, on en (de l'Anthracite) fabrique des Bûches dites économiques, qu'on place au fond des cheminées pour en conserver la chaleur." [2096] p.60.
. "Espèce de brique préparée avec de l'Anthracite en poudre unie à de la Houille et à un peu d'Argile." [154]

**BÛCHER** : ¶ Au 18ème s., dans la Meule de Charbonnier, petit foyer créé par l'ouverture d'un trou dans la Couverte ... -Voir, à fleurie, la cit. [2401] p.34.
¶ Mettre le Bois en Bûches pour confectionner la Corde.
-Voir, à Bois de Charbon, la cit. relative aux Forges du département de l'Indre.
. En Berry et Nivernais (1850), "travailler dans les Bois, abattre du Bois; -voir: Bauchetonner ... *(Mais c'est aussi et déjà-) travailler fortement à quelque ouvrage que ce soit; on dit: je ne suis pas un 'faignant' -fainéant-; j'ai bien Bûché aujourd'hui: -voir Bûcheur*." [150] p.189.
. À propos d'une étude sur les Forges de CLAVIÈRES (Berry), on relève: "À partir de 1670, toute la forêt (de CHÂTEAUROUX & de BOMMIERS) est mise en coupe réglée, les chênes sont abattus, Bûchés, transformés en merrains et transportés à NANTES sur les chantiers de la compagnie des Indes. À Partir de cette date, à la fûtaie succède le taillis exploité tous les 20 ans pour la Marche des Forges." [1254] n°25, 1er tr. 1993, p.59.
*JEANNE D'ARC : C'est un beau rôle même s'il faut le bûcher. G. PEREC.*

**BÛCHERESSE** : ¶ "adj. Serpe Bûcheresse, Serpe qui sert aux Bûcherons." [4176] p. 248.

**BÛCHERIE** : ¶ Dans l'anc. Sidérurgie, "... une Bûcherie --- est la Halle à bois de la Fenderie ---." [3968] t.I, p. 60.
-Voir: Bucherie pour la Fanderie.

**BUCHERIE POUR LA FANDERIE** : ¶ Halle à bois pour le Four de la Fenderie.
. À ORVAL, "la petite Halle de 3 a 60 ca servait de réserve pour le Combustible de la Fenderie; les commissaires de 1796 la dénommèrent 'Bucherie pour la Fanderie'." [3270] p.74.

**BÛCHERON** : ¶ Ouvrier "dont le métier est d'abattre du Bois, des arbres dans une forêt." [14]
Var. orth.: Boscheron & Buscheron.
-Voir: Tailleur de Bois et Tintamarre.
-Voir, à Cordeleur, la cit. [1385] p.206.
. Voici quelques syn. rencontrés: Baucheton,
- Boisetier, d'après [48] et ses var. orth.,
- bocanier, Bo(c)quillon, boisard, boscheton, Bûcheur, marnageur, d'après [50] p.4.
. En Poitou, à la Forge de LHOMMAIZÉ, voici comment s'exerçait ce métier: "Une coupe ayant été déterminée, le Commis aux Bois présente, aux 20 ou 25 Bûcherons qu'il a retenus, la surface du canton qu'ils auront à couper au cours de l'année; en fait, il s'agit plutôt de la saison qui va du 15 septembre au 15 avril soit 7 mois. Il les laisse d'abord s'installer, avec leur épouse s'il y a lieu, dans des Loges (cabanes) qu'ils vont construire au plus près de leur canton, puis, il les met au travail. // Ceux-ci, équipés d'une cognée, vont couper des baliveaux de 20 ans, d'un diamètre de 10 à 15 cm, puis les débiter en rondins de 2,5 pieds. Ils se serviront, pour cela, d'une sorte de chèvre et d'une scie. En moyenne, ils feront 1 à 2 Cordes par jour, chacune d'entre elles leur étant payée 11 à 12 sols -rappelons qu'il y avait 20 sols par livre-. // C'est à ce moment qu'intervient à nouveau le Commis aux Bois, car il doit exercer une attention vigilante sur de nombreux points: il ne faut pas qu'il y ait du Bois blanc -bouleau ou autre- ou du Bois pourri, il ne faut pas que la Corde repose sur une souche, il ne faut pas que l'on voie le jour en regardant dans la Corde parallèlement aux Rondins, il faut qu'elle ait des dimensions exactes ... Il doit veiller aussi à ce que les Bûcherons ne coupent pas trop de Bois pour leurs besoins propres dans leurs Loges ... etc. // Ce métier de Bûcheron était d'ailleurs assez particulier. D'après les livres de compte, les Bûcherons ne faisaient pas partie du Personnel (Ouvriers Internes) de la Forge, (mais) c'étaient des Ouvriers (Externes) payés à la tâche dont on se contentait, du point de vue administratif, de savoir qu'ils avaient confectionné tant de Cordes." [68] p.534/35.
• **Appellations provinciales du Bûcheron …**
. "... Bochier, Bûcheur, au 16ème s., et encore dans le Maine, au 18ème s.; Beuceron, dans le Morvan; Beûculon, en Lorraine; Beuquillon, à GÉRARDMER -Vosges-; Bicaud, en Anjou; Abaudier, dans le Limousin; Chagourin, dans le canton de JANZÉ -Ille-et-Vilaine-." [4176] p.248.
¶ Dans le parler du tennis,"joueur qui ahane en jouant, tel que le faisaient ou le font J. CONNORS, Th. MUSTER, M. SELES ou V. WILLIAMS." [3350] p.238.

**BÛCHERON-CHARBONNIER** : ¶ Ce Métier, relevé à la Forge d'HERSERANGE, désigne, vraisemblablement, un Ouvrier qui assurait successivement les deux fonctions ... "L'Usine employait 8 Maîtres Ouvriers, 15 Manœuvres et 157 Mineurs, Bûcherons et

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



Charbonniers. Le salaire journalier était de 1,90 fr pour un Mineur, 1,15 fr pour un Bûcheron-Charbonnier, 1,60 fr pour un Maître Fondeur, 2,70 fr pour une Maître Forgeron et Marteleur, 0,80 fr pour un Manœuvre." [967] n°1 -1980, p.50.
. Dans les Htes-Alpes. "Au début du siècle ---, l'exploitation des bois (dans les Alpes du Sud) était très difficile; s'y attaquaient des équipes de Bûcherons-Charbonniers ---, généralement des Italiens venant du proche Piémont." [1551] n°5 -Janv./Fév. 1995, p.7.

**BÛCHERON EN FER BLANC** : ¶ Personnage d'Oz, pays imaginaire.
. "Le Bûcheron en Fer Blanc --- était autrefois homme de chair et d'os comme les autres, et il était amoureux d'une Croquignone, Nimmie Ammie, qu'il avait projeté de l'épouser. Seulement, Nimmie Ammie travaillait pour une méchante vieille femme qui ne l'entendait pas de cette oreille; elle demanda à la Méchante Sorcière de l'Est d'empêcher le mariage. Celle ci lança un sort à Nick qui fit déraper sa Hache pendant qu'il travaillait et lui coupa une jambe. Il alla voir un Ferblantier qui la lui remplaça par un jambe de Fer blanc. Toujours à cause de ce mauvais sort, il se coupa ensuite l'autre jambe, puis un bras, puis l'autre, puis le tronc et enfin la tête, que lui remplaça au fur et à mesure le Ferblantier, jusqu'à ce que Nick devienne un homme fait tout de Fer blanc. Son nouveau corps comportait beaucoup d'avantage sur l'ancien, seulement, il Rouillait facilement. Un jour qu'il s'était laissé surprendre par la pluie, il continua à travailler, mais la Rouille le paralysa soudainement, et il resta ainsi immobile pendant près d'une année avant que Dorothée et l'Épouvantail ne le trouvent, et lui graissent ses articulations avec une burette d'huile qui se trouvait dans sa cabane. Il peut alors bouger à nouveau et leur raconter son histoire." [2643] *Extrait du Ch.18 du Bûcheron en Fer Blanc d'Oz -L. Frank BAUM- 1918*.

**BÛCHERON-MÉTALLO** : ¶ Bûcheron des premiers temps de l'Âge de Fer, Métallurgiste à ses heures !
. "Parfois ---, les Ouvriers de la terre et du bois s'improvisaient eux-mêmes Métallurgistes pour se fabriquer leur propre Outillage. La tradition du Bitcherland (pays de BITCHE) a notamment conservé le souvenir des Bûcherons-Métallo de ces premiers temps de l'Âge de Fer en Lorraine." [2064] p.13.

**BÛCHERONNAGE** : ¶ "Travail du Bûcheron." [14]
. Y. LAMY, dans son étude sur la Forge de SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne), à propos de son chapitre IV consacré au Bois, note: "Comment se décompose le prix du Bois ? Prix de la rente foncière, du Bûcheronnage, de la surveillance, du Voiturage, des façons de Carbonisation ---." [86] p.396.

**BÛCHETTE** : ¶ Pour la Houille, diminutif de Bûche (de Charbon de terre).
. "On peut voir (les Placières) avec leur grandes blouses de coutil noires, leurs fichus noirs mis en forme de cagoules, leur visage mâchuré par la Poussière de Charbon, portant dans leur Cabas les Bûchettes de Charbon auxquelles elles ont droit." [1678] p.81.
¶ Morceau de Bois cru mis à dimension pour servir de Combustible au H.F.; -voir, à Bois vert, la cit. [913] p.5 à 7.
. Vers 1830, pour Torréfier le Bois, "ce dernier était réduit en Bûchettes de 10 à 12 cm de long." [3690] p.34.

**BÛCHEUR** : ¶ Dans les Houillères du Maine-et-Loire, "Ouvrier spécialisé dans le dégrossissage des pièces de bois ou le remplacement d'une pièce de charpente défectueuse." [3643] p.72.
¶ Bûcheron ...
. ... tourangeau, d'après [48].
. Nom donné, en particulier à CHÂTEAU-la-Vallière (I.& L.) au début du 19ème s., aux Ouvriers "occupés, au moment de l'abat des Bois" à préparer les Bûches pour les Cordes à Charbon (de Bois).
. En Brenne et Indre (1850), "Bûcheron; s'emploie partout pour désigner un fort Ouvrier: c'est un Bûcheux et *abatteux* d'ouvrage." [150] p.189.
. À propos d'une étude sur les Forges de CLAVIÈRES (Berry), on relève: "En pleine période d'activité, les Forges --- emploient plus de 600 Ouvriers à l'extérieur. En hiver, les travaux forestiers occupent les Journaliers agricoles des paroisses voisines qui deviennent Bûcherons, Bûcheurs, Dresseurs de Cordes." [1254] n°25, 1er tr. 1993, p.60.

**BÛCHEUSE** : ¶ Machine-outil de sabotier pour façonner l'ébauche du sabot, d'après [5234] p.1256.

**BÛCHEUX** : ¶ En Brenne et Indre (1850), syn. de Bûcheur.

**BÛCHILLE** : ¶ "n.f.pl. Tech. Copeaux métalliques qu'on détache des Pièces travaillées au Tour." [455] t.l, p.900.

**BUCK** : ¶ Sorte de Couteau de chasse; probablement d'après l'anglais *buck*, daim.
. "Couteau de forme légèrement arrondi à usage mixte pour le petit gibier ou les poissons." [2643] <Wikipedia> -Sept. 2007.

**BÜCKINGITE** : ¶ Sulfate hydraté naturel de Fer, d'après [152].

**BUCKLANDITE** : ¶ Silicate de Chaux, d'Alumine et de Fer; var. noire d'Épidote, d'après [152] ... "Var. d'Épidote." [1521] p.181.
¶ Silicate hydraté naturel de Chaux et de Fer; var. d'Orthite, d'après [152] ... "= Allanite." [1521] p.181.
• **Formule** ... $(Ca,Ce)_2(Al,Fe)_3$, $Si_2O_7(SiO_4)O(O,OH)$, d'après [287] p.214.

**BUCKLE** : ¶ En all., litt.: 'la bosse' ... À la Mine, dans les douches, ce mot revient très souvent lorsque les Mineurs font la Chenille (-voir ce mot, au sens de 'la larve') et se frottent mutuellement le dos ... Ce terme a été capté, en particulier, in *(La) Dernière Descente* (-voir: Cinéma).
. "'Buckle !'. À chaque retour de Poste, cette injonction criée dans les douches, entraînait le même rituel. Comme un seul homme, les Mineurs se mettaient en file indienne pour se laver le dos mutuellement - 'Buckle waschen', en platt-." [3680] II, p.70.

**BUCKLINGITE** : ¶ "= Römérite (où l'on relève l'orth.: Buckingite)." [1521] p.181.

**BUCKMINSTERFULLERÈNE** : ¶ Molécule de Carbone découverte dans les années 1980.
. "Richard SMALLEY de Rice University et Sir Harry KROTO de l'Université du Sussex --- démontrèrent que 60 atomes de Carbone étaient arrangés selon une structure que l'on trouve dans le ballon de football et aussi dans les dômes conçus par l'ingénieur et architecte Buckminster FULLER, alors décédé. En l'honneur de FULLER, les molécules furent officiellement appelées Buckminsterfullerènes, ou en abrégé Fullerènes. La variante la plus courante, avec 60 atomes fut appelée 'Buckyball' ---. Les recherches révélèrent que la molécule C60 n'était qu'un membre d'une grande famille de molécules de Carbone, fermées, creuses et parfois en forme de tube, comprenant de 28 jusqu'à plus de 1000 atomes de Carbone, pour les formes sphéroïdales, et jusqu'à plus d'un million pour les tubes de Fullerène." [3818]

**BUCKYBALL** : ¶ Molécule de Fullerène avec 60 atomes de Carbone ... -Voir, à Buckminsterfullerène, la cit.[3818].

**BUCKY TUBE** : ¶ Tube de MétalloFullerène de très petite section.
. "L'évolution cyclique de la température entre 1.200 et 1.300 °C avec l'addition tardive de Métal -ici du Fer- à ultra bas Carbone permet la formation de grands 'Bucky tubes' de 24 microns de long. Ce sont des cylindres faits d'atomes de Carbone dont l'arrangement montre des schémas symétriques, analogues à ceux des 'Bbuckyballs'." [3818]

**BUCSHOT** : ¶ À la Mine de Charbon, sorte de Béton (?) projeté contre les Parois d'une Veine afin d'éviter les échauffements et les combustions spontanées.
. "A la suite des Travaux commencés au cours des Essais, les canons à projeter le béton à sec ont été largement utilisés dans les Mines du N.C.B. pour la projection de Hardstem ou de Bucshot comme moyens de prévenir ou maîtriser les combustions spontanées." [3803] - Mars/Avril 1982, p.18.

**BUD** : ¶ n. f. Aux H.B.L., en particulier, Magasin d'Entretien, au Fond.
. "Dans la Bud -magasin- des Électromécaniciens, tout le monde est présent ---." [2125] n°150 -Mai 2001, p.2.

**BUDD** : ¶ -Voir: Appareil à Vent chaud BUDD.

**BUDDICOM** : ¶ -Voir: Four BUDDICOM.
¶ "n.m. -du nom de l'inventeur-. Type de Locomotive à Essieux indépendants -datant de 1843-, et qui est resté longtemps en service sur l'anc. réseau des Chemins de Fer de l'Ouest." [455] t.l, p.901/02.

**BUDE** : ¶ Aux H.B.L. en particulier, "*cabane* en dialecte, nom donné au Magasin." [2218] p.40, note 20.

**BUDERUS** : ¶ -Voir: Appareil BUDERUS.

**BUDIÈRE** : ¶ Au 17ème s., var. orth. de Bidière ... -Voir, à Battailles, la cit. [3270] p.65.

**BUE** : ¶ Au 19ème s., var. orth. d'Erbue.
. En 1770, on écrit en parlant de la Forge catalane ariégeoise: "Dans ce pays, on ne connaît ni la Castine, ni la 'Bue' qui sont les Fondants dont on se sert dans d'autres provinces du Royaume." [3865] p.198.
¶ Syn. de Buie, dent de Râteau, d'après [4176] p.249.

**BUÉE** : ¶ À la Mine en particulier, lessive des vêtements de travail.
. "La lessive des vêtements, les -loques ed'Fosse-, est un dur travail. Pendant longtemps, ceux des Porions et des Ingénieurs sont lavés par la Mine. Dans chaque jardin ouvrier, un tonneau recueille les eaux de pluie, jugées meilleures pour la Buée.La Femme de Mineur a la réputation de tenir proprement son intérieur - mais aussi l'extérieur de sa maison: elle doit commencer sa journée par le rituel nettoyage du Ruisseau - le Caniveau du Coron. Malheur à celle qui se lève tard et gâche l'ouvrage de la voisine. Le garde y mettra bon ordre." [2114] p.55.
¶ "Vapeur d'eau." [308]
-Voir, à Eau forte, la cit. [15].
. Terme employé pour désigner les émanations gazeuses provenant du Gueulard d'un H.F., d'après la lég. de la fig.97 [2180] p.222.
¶ Chez le Forgeron, probablement, nuage de poussières consécutif à un coup de Soufflet un peu violent dans le Foyer.
-Voir, à Tuer (le Fer), la cit. [21] Hebdo 7, Dim. 07.05. 1994, p.2.
*BUÉE : Vapeur à l'arrêt. Michel LACLOS.*

**BUÉES AMMONIACALES** : ¶ À la Cokerie, terme générique désignant les vapeurs sèches d'Ammoniac sortant de la Colonne de désammoniacage des Eaux résiduaires ... Trois techniques sont utilisées pour la destruction de ces Buées fatales, *selon F. NASS*:
- processus aboutissant à la Sulfatation; c'est le cas à la Cokerie de SERÉMANGE, qui est décrit ci-après;
- passage dans un Four à incinération (FOS, DUNKERQUE);
- Craking catalytique, où $NH_3$ & $NH_4$ donnent $N_2$ & $H_2$, à 800 °C, dont la valeur énergétique est récupérée par introduction dans le Gaz de Cokerie.
. À la Cokerie de SERÉMANGE, Ces vapeurs riches en Ammoniac traversent un échangeur tubulaire refroidi à l'eau permettant de condenser la vapeur d'eau nécessaire à l'enlèvement de l'Ammoniac ... Les Buées ammoniacales sont injectées dans le Gaz de production avant l'Atelier de Sulfatation ... À noter enfin que la production de Sulfate a pu être doublée grâce à cette technique d'élimination, *d'après note de F. SCHNEIDER* ... "L'installation de Sulfatation traite l'Ammoniac du Gaz de production et les Buées ammoniacales issues du traitement des Eaux résiduaires. La neutralisation de l'Ammoniac par l'acide sulfurique dans les Saturateurs donne un précipité, se présentant sous forme de sel, appelé Sulfate d'ammoniaque que l'on valorise comme engrais." [675] n°81 -Avr. 1996, p.8.

**BUERGÉRITE** : ¶ Silicate anhydre, sorte de tourmaline de couleur brune trouvée à San LUIS POTOSI (Mexique), dédiée à M.-J. BUERGER, professeur à Institute of Technology du Massachusetts.
• **Formule** ... $NaFe_3Al_6B_3O_3F$, d'après [287] p.290, et $Na,(Fe^{3+})_3,Al_6[F|O_3|(BO_3)_3|Si_6O_{18}]$, d'après [347] p.5 & 98.

**BUFADOU** : ¶ Dans l'Aude, Soufflet de Forge, d'après [4176] p.203, *à ... BOUFFET*.

**BUFARIO** : ¶ Dans les Pyrénées, nom du Soufflet de la Forge ... A rapprocher de *bufar* (mugir en espagnol); peut-être à cause du bruit fait par le Soufflet.
. "... nos ancêtres ont utilisé le Vent, créé un courant d'air à l'aide d'une cheminée, d'un Soufflet accordéon en peau de bête, puis du

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

Soufflet Bufario caractéristique des Forges." [3886] p.29.

**BUFE** : ¶ "n.m. En Gascogne, Soufflet de cuisine, dit aussi Bufle, Buffet. Buffer, c'est souffler." [4176] p.249.

**BUFET** : ¶ Dans le Cantal, le Soufflet, d'après [4176] p.1205, *à ... SOUFFLET*.

**BUFFE** : ¶ Partie de l'Armure complète au niveau des épaules.
Loc. syn.: Passe-garde, d'après [1206] p.138.
¶ "Pièce de l'habillement de l'homme d'armes, partie du Casque qui couvrait les joues." [199]
Var. orth.: Buffet.
¶ "n. f. 12ème/16ème s. Souffle ou Soufflet." [4165]
◊ **Étym. ...** "Onomatopée exprimant le Souffle, le gonflement ou dégonflement." [4165]

**BUFFE DE L'ÉPAULIÈRE** : ¶ Partie de l'Armure, prolongeant l'Épaulière en forme de fragment de collerette, d'après [2318] p.105, fig.80, rep.'f'..

**BUFFET** : ¶ "n.m. Le Soufflet du Foyer, dans le pays de RETZ -Loire-Atlantique- et en Vendée." [4176] p.249.
. En Gascogne, Soufflet de cuisine, d'après [4176] p.249, *à ... BUFE*.
¶ Var. orth.: Buffe.
. "Chacune des parties d'un Casque qui couvre les joues." [152].

**BUFFIET** : ¶ En Vienne, "Soufflet, instrument pour attiser le Feu.
Syn.: Baillevent, Souffiet.
Var.: Buffou, Buffoué, Buffouère." [24] p.70.
... Cette notion se retrouve dans le *buffet d'orgues* (soufflerie).
*BRIOCHE : Buffet galbé. Michel LACLOS.*
*TRAITEUR : Fabricant de buffets. Michel LACLOS.*

**BUFFLE** : ¶ "Espèce de boeuf sauvage ---. Une seule espèce a été domestiquée: l'arni, de l'Inde." [308]
. Au 19ème s., à TENDUKERA (Inde), "on apporte à dos de buffles le Charbon (de Bois) à la ville dans des paniers ---. Il est de belle Qualité, et pèse 5 à 5,5 kg le boisseau de 43 l ---. 70 à 90 Fourneaux Fondent, pendant la belle saison, du Fer d'excellente Qualité." [2224] t.2, p.419.
¶ Pour le Polissage, "Outil fait d'une bande de peau collée sur un bois, servant à polir à l'émeri, au blanc d'Espagne, etc.." [2952] p.505.

**BUFFON** : ¶ Il s'appelait George Louis LECLERC, comte DE BUFFON; écrivain et naturaliste français, né à MONTBARD en 1707 et décédé à PARIS en 1788. Une grande partie de souvenirs a été écrite dans son domaine de MONTBARD, sur la Brenne, en Côte-d'Or ... "BUFFON --- créa, dans sa terre à MONTBARD, une Forge qui lui coûta fort cher, mais où il perfectionna la Construction du H.F. et dirigea des expériences pour la fabrication des Canons en Fonte de Fer." [84] liv.VII, p.539.
-Voir: Bourgogne, BUFFON (Forges de) et Charbon de terre.
-Voir, à Acier, Acier boursouflé, Acier sauvage, Brunissoir, Fer primordial, Floss, Fourneau d'aspiration, Fourneau de liquation, Foulée, Laitier poisseux, Lotion, Mine en nappe, Mine en nid, Régule de Fer, Retraite, Tisar, les textes ou extraits de BUFFON, rapportés in [803].
-Voir, à Fer-Fromage (Liaison), la cit. [966] p.161
. "... il fut élu à l'Académie en 1733 et (ce sont) ses traités sur les Minerais et ses rapports d'expériences sur le Fer dans les tomes IX et X de son *Histoire naturelle*" [24] p.IV, qui ont servi à définir certains mots de cet ouvrage.
. DE DIETRICH dit de lui dans son ouvrage sur l'Alsace: "Avant de lire la description que je vais en donner, il faut voir les différens articles que M. DE BUFFON a insérés dans son *Histoire des minéraux* sur les Mines de Fer en Grains, en général, sur leur formation et leurs propriétés, la manière de les Laver, de les traiter, sur leur produit, etc. Cette partie est faite de main de maître -(note 2) *Histoire des Minéraux*, tome 1, p.394, 400, 404, 406 et tome 2 p.350, 370, 371, 412, 415, 420 à 423." [65] p.275.
. Pour BUFFON, *comme le rapporte, M. BURTEAUX*, les matériaux peuvent être Classés par ordre de pureté croissante de la façon suivante: le Minerai, la Fonte de Première Fusion ou Matte, la Fonte de Deuxième Fusion ou Régule, le Fer, l'Acier; et l'on passe de l'un à l'autre en diminuant les matières vitreuses contenues dans le Métal. Ceci l'embarrasse quand on passe du Fer à l'Acier parce qu'il y a là une augmentation de la masse de Métal et il explique alors que c'est 'la substance même du Feu qui se fixe dans l'intérieur du Fer ...', d'après [803] p.300.
. Dans un texte consacré au *Patrimoine industriel franç.*, un art a pour titre: *Des palais industriels privés*; on y relève: "En 1778, le naturaliste BUFFON fait construire sur ses terres près de MONTBARD (21500) -Bourgogne- une grande et majestueuse Forge, qui comptera jusqu'à 400 Ouvriers, pour lesquels des logements sont réalisés. Grâce à ses relations ministérielles, il fait établir des Droits sur les Fers étrangers, qui favorisent ceux fabriqués en Bourgogne. BUFFON, Maître de Forges, est un digne précurseur des WENDEL et des SCHNEIDER du 19ème s.. Cet ens. architectural régional est ouvert à la visite par l'actuelle propriétaire, descendante des derniers Ingénieurs sidérurgistes venus s'installer en 1860 à BUFFON, les GUENIN." [4201] n°209 -Août 2012, p.26.
¶ Au 15ème s., dans le ressort de la Court de BEAUMONT (Calvados), justiciable dont la qualité n'est pas connue ... Certes, un Buffon est un 'bouffon', selon [302]; peut-être peut-on penser qu'il s'agit tout simplement de désigner tout manant, toute personne pouvant être de près ou de loin concernée par la Mine.
. "Le 5 juillet 1466, les Faiseurs de paësles ne comparaissent toujours pas (devant la court), défense est faite 'à tous Buffons et Marchands de Myne' de leur vendre du Minerai." [173] p.155 ... Compte tenu de la cit. de [3821] et de l'étym. de Buffe, il est probable que le Buffon actionnait le Soufflet, *conclut M. BURTEAUX*.
◊ **Étym. ...** "Dans les Plés(1) (de la Mynière de BEAUMONT) de 1469, on voit pour la première fois apparaître le nom de 'Buffons', qui désignait les Souffleurs de Forge." [3821] p.52 ... (1) = plaid = jugement.

**BUFFON (Forges de)** : ¶ "Les plus belles Forges qui subsistent (note R. RATEL, dans son étude sur la Côte-d'Or), sont assurément les Forges de BUFFON qui furent développées considérablement par le célèbre naturaliste. D'après un inventaire de 1791, la *petite* Forge --- se composait d'un Four d'Affinerie avec Soufflet et Marteau, de deux belles Halles à Charbon, de logements. La *grande* Forge était plus importante. La plupart de ses bâtiments existent toujours, inscrits d'ailleurs à l'Inventaire des sites à protéger. Cette Forge se composait d'un grand Four pour Fondre le Métal, de 2 Fours d'Affinerie, d'une Fenderie avec le matériel pour fabriquer la Verge à clous, d'une Batterie pour la Tôle, d'un Martinet pour le Fer de Serrurier et du matériel nécessaire à Concasser et à Laver le Minerai de Fer. Les bâtiments d'habitation comprenaient une maison de Maître, une chapelle, des logements d'Ouvriers, de superbes écuries, des Magasins à Fer et à Charbon, des fours à pain, des bains, des boutiques de Maréchal, etc., sans oublier une orangerie et un moulin à vent. Ces installations avaient coûté à BUFFON près de 300.000 livres. Son Usine fut plus expérimentale que commerciale. BUFFON y tenta d'intéressantes expériences sur la Fonte et l'Acier, sur la Cémentation des Métaux, les Revêtements des Fours, la Fonte des Canons. D'ailleurs, il dut solliciter souvent l'aide financière ou les commandes de l'État -les grilles du Jardin des Plantes, par ex.-. Néanmoins, l'Établissement fut prospère tant que BUFFON put le diriger. Il occupait plus de 400 personnes aux environs de 1760. Il parvint à Fondre 687 Milliers de Fer en 8 mois ---." [275] p.150.
-Voir: P.A.E..
-Voir, à Côte-d'Or, la cit. [860].
-Voir, à Escalier d'honneur, la cit. [1323] p.43/45.
. "TURGOT (1727/81) --- s' intéresse à toutes les découvertes susceptibles d'applications, comme la Conversion du Fer en Acier dans les Forges de BUFFON ---." [3932] p.104.
. Voici par ailleurs, ce que les Frères BOURGIN disent de cette Forge de MONTBARD comprenant "un Haut Fourneau et une Forge. Lettres patentes du 17 février 1768. Cette Usine que M. le Comte DE BUFFON avait fait élever à grands frais, il y a environ 24 ans, subsiste toujours, mais depuis quelques années différentes circonstances l'ont fait abandonner, et la mort de M. DE BUFFON ôte toute espérance qu'elle soit réparée. On doute que son fils la remette en activité, à moins qu'il ne trouve quelque intelligent qu'il la prenne à titre de cens et qui puisse en tirer partie" [11] p.88.
. "La Grande Forge construite de 1768 à 1772 par le naturaliste et écrivain Georges-Louis-LECLERC DE BUFFON constitue le principal exemple en Bourgogne du nord, dans le cadre technique de la Sidérurgie au Bois, d'un Établissement intégré su 18ème s.. Elle réunit sur un seul site les différents Ateliers concourant à la fabrication du Fer. // L'ensemble est disposé sur deux niveaux: les bâtiments d'habitation du Maître de Forges et des Ouvriers se distribuent autour d'une vaste cour rappelant celle d'une ferme modèle de l'époque tandis que les Ateliers sont regroupés, à 6 m en contrebas, sur un Bief unique dérivé de l'Armançon qui alimentait jadis les nombreuses Roues hydrauliques -jusqu'à 11 du vivant de BUFFON- ---. // Les anciennes installations sidérurgiques, ayant presque totalement disparu, sont représentées par des maquettes animées -réduction ou échelle 1- ---. // Le H.F., qui fonctionna de 1769 à 1866, a essentiellement utilisé le Charbon de Bois comme Combustible. Fonctionnant avec 4 Ouvriers seulement -2 Chargeurs et 2 Fondeurs-, il permettait de Couler en moyenne toutes les 12 heures une Gueuse d'environ 1 Tf. La Soufflerie, restituée en grandeur nature à partir de 1984 par les élèves de la S.E.S. du Collège de MONTBARD avec le concours d'autres Établissements constitue un remarquable exemple de rencontre entre un projet scolaire et un projet culturel ---. L'Atelier d'Affinerie où la Fonte était Convertie en Fer, est un vaste bâtiment ---. Avec 2 Foyers d'Affinerie, il pouvait produire une moyenne de 600 kg de Fer par jour. La Fenderie, dernier Atelier de l'Usine, servait à transformer le Fer en Barres et en Produits sidérurgiques semi-finis: des Verges à la Fenderie, des Tôles à la Batterie, des pièces de Taillanderie au Martinet -socs de charrue- --- (sous forme de) maquette ---. Un atelier de démonstration du travail du Fer comporte un Foyer de Forge maréchale et deux Martinets. Un des deux Martinets est actionné ---." [872] p.203 à 205.
. "La Grande Forge de BUFFON a produit de la Fonte et du Fer ---. L'ensemble, conçu par son fondateur comme une Usine modèle est distribué sur deux niveaux. Sur une terrasse rocheuse surplombant la vallée de l'Armançon, sont disposées les Halles de Stockage des Matières premières ainsi que les diverses dépendances ordonnées symétriquement autour d'une grande cour -demeure de Maître, habitations ouvrières, Magasins, Remises, Étables, Écuries ...-. À 7 m en contrebas, sont regroupées sur une dérivation de la rivière les différentes installations de Production -H.F., Forge, Fenderie, Ateliers de Préparation et de

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



Lavage du Minerai de Fer-, qu'actionnaient jadis de nombreuses Roues hydrauliques ---. Cette Usine intégrée réunissait sur le même site l'ensemble des opérations de la Production sidérurgique. Elle témoigne du génie de son fondateur comme de l'esprit rationaliste du Siècle des Lumières." [1334]
. "... Les Ouvriers, même s'ils connaissaient des Conditions de travail pénibles bénéficiaient d'avantages non négligeables pour l'époque. 25 d'entre eux étaient logés sur place dans les dépendances du pavillon du Maître de Forges, bénéficiant d'un four à pain. Une sage-femme veillait aux soins de la vie quotidienne. Cependant les Forgerons travaillaient dans la chaleur, dans le bruit des Marteaux qui finissaient souvent par les rendre sourds. Le succès a été tel qu'au plus fort de l'activité 400 paysans approvisionnaient les Fourneaux ---." [3041] n°13 -Mai/Juin 2001, p.81.
• **L'Association ...**
. L'Ass. pour la Sauveg. et l'Anim. des Forges de BUFFON, créée en 1978, a pour but de restaurer les Forges bâties en 1768 par BUFFON ---. Aux bâtiments déjà restaurés: pav. de BUFFON, logement des Ouvriers, l'écurie, la Halle du H.F., l'Affinerie, la Fonderie doit s'ajouter un ens. de bât., futur Musée de la Sidérurgie du Nord de la Bourgogne. L'Ass. mène parallèlement la mise en valeur des sites liés à l'industrie du Fer: Ste-COLOMBE, CHENECIÈRES, les H.Fx: MARCENAY -18ème s.- et AMPILLY-le-Sec -début du 19ème s.-." [830] ... *doct de G.-D. HENGEL.*
• **Les journées du Patrimoine ...**
. "Les Forges de BUFFON, l'Us. parfaite ... Le temps s'est arrêté en Bourgogne, quelques années avant la Révolution, juste avant que la Houille et le Coke ne façonnent les villes ouvrières enfumées du 19ème s.. Il s'est arrêté à MONTBARD (21500), par la volonté d'un personnage hors du commun, BUFFON qui a choisi d'installer là une Us. modèle, le *top niveau* de ce qui pouvait se faire à l'époque en matière de Sidérurgie au Bois et à l'Énergie hydraulique. // Les Forges de BUFFON classées Monuments Historiques pour leur valeur architecturale, leur mémoire en matière d'histoire des techniques et leur témoignage sur l'esprit du 18ème s., sont, en quelque sorte, la *Silicon Valley* de l'Ancien régime. // Le célèbre naturaliste et philosophe --- s'est lancé dans cette incroyable aventure à l'âge de ... 60 ans. BUFFON est un scientifique qui a l'esprit pratique et le sens des affaires ---. // En 1768, il fait donc bâtir sur ses terres de MONTBARD et sur une dérivation de l'Armançon son complexe sidérurgique mi-industriel, mi-rural. D'abord pour mettre en valeur les ressources naturelles de ses propriétés -eau, Fer et surtout Bois. Ensuite pour disposer de son propre laboratoire où étudier le refroidissement des Boulets de Métal ... afin de calculer l'âge de la terre ! // C'est une Us. modèle donc, une Us. idéale presque, où tout -l'ensemble comme les détails- est pensé pour être à la fois efficace et harmonieux. Rien n'est laissé au hasard ou au désordre. Jusqu'aux marches d'un petit escalier en colimaçon dont le galbe élégant est calculé pour faciliter la descente d'un homme lourdement chargé ---. // Le H.F. s'est éteint en 1866 ---. // (La propriétaire actuelle) renoue avec le souci pédagogique qui animait BUFFON lorsqu'il fit construire, surplombant la Halle de Coulée de la Fonte, un escalier d'apparat où ses visiteurs prenaient place pour assister au travail de la Forge. Ses hôtes en grande toilette, observaient intrigués, ces drôles d'hommes en tablier de cuir qui supportaient une température et un bruit de fin du monde. Ces citadins étaient fascinés par le spectacle apocalyptique de la Fonte s'écoulant du H.F. et creusant comme un sillon de feu dans le Sable du sol ... // Pendant ces 2 jour (nées)s du Patrimoine, exceptionnellement, les bâtiments d'habitation rassemblés autour de la grande cour seront ouverts au public. C'est là que logeaient avec leurs familles les 30 principaux Ouvriers de la Forge-les quelque 370 autres travailleurs étant des Externes-." [353] *Supp. 'Journal du patrimoine'*, du Vend. 18.09.1998, p.6.

**BUFFOUÉ/OUÈRE** : ¶ Voir: Buffiet.

**BUFLE** : ¶ En Gascogne, Soufflet de cuisine, d'après [4176] p.249, *à ... BUFE.*

**BUFLOKAST** : ¶ "Alliage de Fer et de Silicium d'origine américaine. Il est n'est pas corrodable et est semblable au Tantiron." [2362] p.26.

**BUGGEY** : ¶ Var. orth. pour Boguet ... Ce mot n'est pas sans rappeler le mot luxembourgeois: Buggi.
. Dans un texte consacré aux H.Fx de ROMBAS, on relève: "... Pour les H.Fx, Chargement du Coke effectué directement du Wagon dans les Buggeys pour les Fourneaux V, VI et VII ---." [4228] p.72, col.'a' & 'b'.

**BUGGI** : ¶ Au Luxembourg, nom donné au Wagonnet à Minerai.
. "... mais le 'Buggi', nom que nos Mineurs donnent au Wagonnet, occupe une place importante dans leurs préoccupations." [3530] p.4.
◊ **Étym. ...** L'anglais *buggy*, véhicule léger.

**BUGNE** : ¶ Désigne, en Hte-Marne, et en particulier sur le H.F. de DOMMARTIN-le Franc, la Plate-forme du Gueulard.
Var. orth. de Bune.
. "Le haut du Four, appelé Gueulard, était surmonté par une cheminée supportée par 4 colonnes en Fonte. Celles-ci étaient posées sur la Bugne, Plate-forme entourant le Gueulard." [1178] n°6 Supp -Mai 1992, p.5.

**BUGNOIRE** : ¶ "n.m. Au 15ème s., Heurtoir de porte." [4176] p.250.

**BUHLER** : ¶ -Voir: Dispositif BUHLER.

**BÜHNE** : ¶ Aux H.B.L. en particulier, "terme d'origine germanique pour désigner le Plancher surélevé de travail." [2218] p.146.
-Voir: Bün, l'équivalent dialectal de ce mot.
-Voir, à Couple Boiseur-Piqueur, la cit [2218] p.17.

**BUHOT** : ¶ Tuyère d'un Soufflet, d'après [4176] p.1045, *à ... PORTE-VENT.*

**BUIE** : ¶ pl. Entraves de Fer ou de bois ... et qui sont encore aujourd'hui employées dans la Marine sous le nom de Fers, d'après [152].
Var. orth. de Boïe; -voir à ce mot, la cit. [1551] n°54 -Juil./Août 2003, p.35.
¶ "n.f. En Saintonge, dent de Bois ou de Fer du Râteau, dite aussi Bion." [4176] p.249.

**BUIS** : ¶ "Nom d'un genre d'euphorbiacées ---, dont le bois et la racine servent à différents ouvrages." [3020]
. Le bois de buis a été utilisé pour faire du Charbon de bois pour le Foyer d'Affinerie, d'après [4249] p.621, à ... *EISEN.*
◊ **Étym. ...** "Berry et picard, *bouis*; provenç. bois; espagn. *box*; portug. *buxo*; ital. *bosso*; de *buxus*, du grec *puxos*." [3020]

**BUISE** : ¶ "n.f. Terme d'agriculture. Dent de Fer terminée par une Douille s'adaptant à des Dents de Bois courtes enchâssées dans un Bâti de Herse triangulaire. Herse à Buises. Elle joue le rôle d'Extirpateur." [4176] p.250.

**BUISSE** : ¶ "n.f. Outil de cordonnier servant à cambrer les semelles." [763] p.39.
¶ Chez le cordonnier, "instrument pour rabattre les coutures." [763] p.39.

**BUITRÓN** : ¶ "En Espagne, petit H.F. pour fondre le Minerai d'argent." [4595]

**BUKOVSKYITE** : ¶ "Arséniate basique hydraté et Sulfate de Fer: $FeSO_4AsO_4OH.7H_2O$." [1627] p.227.

**BULAT** : ¶ Nom russe du WOOTZ, Acier indien, d'après [991] p.61.
-Voir, à Damas, la cit. [991] p.63.
. Ce terme, *comme le pense M. BURTEAUX*, est très vraisemblablement syn. de Poulad et Poulard, -voir ce mot.
. "Par la suite, l'Acier DAMAS suivit l'expansion de l'Islam, bien que la Russie ait, elle aussi, utilisé les Lingots indiens dès le Moyen-Âge, les Blocs de Fonderie étant connus là sous le nom d'Acier Bulat." [414] n°773 -Fév. 1982, p.93.
. "La répartition des Aciers *damassés* correspondait grossièrement au monde de l'Islam, mais il furent également utilisés au Moyen-Âge en Russie, où on les appelait Bulat." [991] p.61.
. "La redécouverte de l'art perdu des Aciers *damassés* a suscité par le passé bien des vocations. Outre BRÉANT et FARADAY, l'un de nos prédécesseurs fut l'ingénieur russe Pavel ANOSOFF, qui publia, en 1841, une monographie intitulée *Le Bulat*. ANOSOFF était tellement enthousiasmé par ses découvertes qu'il n'hésitait pas à proclamer: 'Bientôt nos guerriers seront armés de lames de Bulat, nos laboureurs retourneront le sol avec des socles de Bulat. On utilisera le Bulat chaque fois qu'on aura besoin d'objets en Acier spécialement solides ou tranchants'. Ces prédictions ne se sont pas réalisées et, aujourd'hui encore, le potentiel extraordinaire des Aciers extra-durs reste inexploité ---." [991] p.64.

**BULBE** : ¶ "n.m. Terme de botanique. Renflement tuberculeux que la tige de plusieurs plantes présente au-dessus (plutôt en-dessous) du collet." [3020] ... Ce terme, *fait remarquer M. BURTEAUX*, a été employé comme repère de la forme de certains Creusets; -voir, à Aubergine, la cit. [4090].
. Cette forme a été donnée au dôme de certains Appareils à Vent chaud ... -Voir, à Appareil à Vent chaud 'champignon', la cit. [5357].
◊ **Étym. ...** "*Bulbus*, de *bolbos*, oignon." [3020]

**BULGARIE** : ¶ "État de la péninsule balkanique, sur la Mer Noire; 110.912 km²; 8.890.000 hab; Cap.: SOFIA ---." [206] ... En 2001, la population serait de 8,1 Mhab., d'après [3230] -2002, p.52.
•• **GÉNÉRALITÉS ...**
• **Ancienne Sidérurgie ...**
-Voir: H.F. de Forgeron.
-Voir, à Thrace, la cit. [881] p11/12.
• **Dans les années 1980 ...** "Il (l'État) fournit encore du Fer -800.000 t de Métal- --- Deux combinats métallurgiques entourent SOFIA, à PERNIK, sur le Charbon, et à KREMIKOVCI sur le Fer ---." [206]
• **Situation des H.Fx des Us.** intégrées en 2000, d'après [3553] ...

| Ste / Ville | n°H.F. | Øc m | Volume m³ | Capacité MTf/an |
|---|---|---|---|---|
| **KREMIKOVTZI CORP** | | | | |
| Botounetz | - | - | - | 0,52 |
| . | - | - | 1.033 | 0,56 |
| . | - | - | 1.033 | 0,56 |

• **État des H.Fx en 2013 ...**
— *Kremikovtzi* à SOFIA: 3 H.Fx de 1.033 m³. Chargements par Skips; à l'Arrêt depuis 2008; en cours de démolition, d'après [5360].
•• **SUR LES SITES ...**
• **KREMIKOVTZI ...**
. "La fondation de la KREMIKOVTZI CORP. date du 05.11.1960, pour utiliser le Minerai de Fer de KREMIKOVTZI qui contient 30 à 37 % de Fer ---. Les premiers Ateliers ont été mis en production en 1963: la P.D.C., l'Agglomération, la première Batterie de la Cokerie, le Premier H.F., la Centrale et l'Atelier de Mécanique." [2643] <deltastock.com> -2011 ... Les 3 H.Fx d'origine russe (Vi = 1.033 m³; 550 kTf/an chacun) on été Mis à feu en 1963, 1965 et 1969. Le H.F.1 a qui subi une Réfection complète en 2002 peut produire 800 kTf/an, d'après [2643] <05.abb.com> -2012.

**BULGENKUNST** : ¶ À la Mine, exp. allemande qui désigne la "Pompe à outres ou Baritel à eau." [1249] p.15.

**BULL** : ¶ Abrév. pour Bulldozer.
. À la P.D.C., "la réception par camions peut --- se faire par mise en stock à terre et reprise par Bull." [1800] p.2.

**BULLATION** : ¶ Petit Filon de Minerai de Fer discontinu par opposition à la Roche continue.
-Voir, à Pierre d'Aimant, la cit. [1803] §.34,42.

**BULLDOG** : ¶ Terme anglais qui désigne les

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

Scories riches utilisées pour confectionner la Sole du Four à Puddler.
-Voir, à Laitier & à Laitier cru, la cit. [2472].
. "Les Bulldogs --- sont des Laitiers de Puddlage grillés. Au sortir des Fours, ils sont coulés dans des Poches en Fonte de 50 kg, puis cassés en morceaux de 1 à 5 kg. On grille ces morceaux dans un four, comme pour le plâtre; on cuit huit à dix jours." [961] p.129.
*... L'utilisation des bulldogs était donc nécessaire pour la chasse au loup, comme le suggère finement M. BURTEAUX !*

**BULLDOZER** : ¶ Type de machine à Forger.
. "Bulldozers. On désigne ainsi des Presses horizontales à excentrique ou à pression hydraulique servant à Refouler ou à Cintrer." [1621] p.66/67.
¶ "-Mot anglo-américain- Engin de terrassement sur tracteur à chenilles, très puissant. Recomm. off.: Bouteur." [PLI] éd. 1999.
. Dans l'Us. Sidérurgique, il peut être employé comme engin de reprise de Matières stockées à terre ... -Voir: Bull.

**BULLDOZER PELLE** : ¶ À MICHEVILLE, à la Mine à Ciel Ouvert de LA HOUTTE, exp. d'un stagiaire pour désigner un Engin constitué d'un ou deux éléments, faisant office de Bulldozer et de Pelle mécanique, in [51] n°48, p.6.
-Voir: Décapeuse.

**BULLE** : ¶ "n.f. Globule rempli d'air qui s'élève à la surface des liquides en mouvement, en ébullition, en fermentation. Bulle d'air, petite quantité d'air enfermée dans une matière coulée." [3020]
. Avec le Procédé direct, "dans les Scories, une profusion de Bulles d'un cm de Ø et plus grosses encore, prouve l'emploi de Soufflets." [5001] p.798.
¶ En Fonderie de Fonte de précision, défaut du type Excroissance métallique ... -Voir, à Ressuage la cit. [2306] p.21, A 311.
¶ Ampoule à la surface d'un Acier Cémenté ... -Voir, à Boüillon, la cit. [4815].
◊ **Étym. d'ens. ...** "*Bulla*, bulle, le même que boule." [3020]

**BULLE D'OR** : ¶ Sceau en or, et de là, texte sur lequel est apposé le sceau.
. "Dans l'Empire germanique, le droit d'Ouvrir des Mines et d'Exploiter des minéraux fut concédé aux Princes d'Empire et aux Électeurs par l'empereur HENRI VI dans la Bulle d'or de 1356." [3146] p.146 ... "Le baron DE DIETRICH cite la Bulle d'or de 1180 du roi HENRI IV (vers 1050-1106, empereur d'Allemagne à 6 ans), par lequel le roi se dessaisissait du Droit minier en faveur de la noblesse allemande." [3146] p.146, note 4.

**BULLER** : ¶ Aux H.Fx de la S.M.N., après avoir coupé l'eau, faire des bulles en parlant du Gaz sortant du Fourneau, au niveau du petit réservoir d'eau situé au droit de chaque Boîte de Refroidissement ouverte ... Ce phénomène était signe d'une Boîte fissurée par où un peu de Gaz du Fourneau s'échappait; mais le phénomène n'était pas alarmant, *comme le confirment B. IUNG & X. LAURIOT-PRÉVOST*.

**BULLETIN DE BLESSURE** : ¶ Dans certaines Mines, officialisation écrite d'une blessure par Accident du Travail ... Ce document était indispensable en cas de complications post-traumatiques, notamment pour l'obtention d'une indemnité d'invalidité.
. "Après avoir apporté le salut fraternel des Mineurs de LA HOUVE à la conférence, le camarade Simon donne les statistiques des accidents sur son puits. Celles-ci démontrent la progression de ceux-ci en 1975: un Ouvrier sur trois aura eu son Bulletin de blessure cette année." [3803] -Janv. 1976, p.24.

**BULLETIN DE COMMANDE DE MAIN-D'OEUVRE** : ¶ Dans les Mines de Fer et les Us. sidérurgiques de Meurthe-&-Moselle, document administratif du Comité des Forges et des Mines de Fer, destiné au Recrutement de main-d'œuvre.
-Voir, à Recrutement, la fig. 323.
. À propos de l'Exposition: *Gueules jaunes: Mineurs de Fer en Lorraine*, Médiathèque de METZ, Déc. 2002/Mars 2003, on relève, parmi les documents présentés au public: "Enfin, les archives plus rares, Bannières des Mines, ou trop souvent méconnues comme ces Bulletins de commande de main-d'œuvre qui servaient à recruter le futur Mineur sur sa terre natale d'Italie, de Pologne, de Tchécoslovaquie." [22] du Lun. 13.01.2003.

**BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE L'INDUSTRIE MINÉRALE [1421]** : ¶ Revue publiée par la Sté de l'Industrie Minérale (-voir cette exp.).
. Appellations du Bulletin ...
. À sa création: *Bulletin trimestriel de la Sté de l'Industrie Minérale*.
. De 1909 à 1918: *Bulletin et Comptes-rendus mensuels de la Sté de l'Industrie Minérale*.
. De 1918 à 1921: *Bulletin de l'Association de l'Industrie Minérale*.
. À compter de 1924, création de la *Revue de l'Industrie Minérale*; réf. biblio: [2345].

**BULLETIN DE MINAGE** : ¶ Mémento du Boutefeu contenant les prescriptions relatives à l'emploi des Explosifs.
. "Le Boutefeu est l'agent à qui il a été remis un Bulletin de minage établi à son nom; seul il a le droit de Miner." [3645] fasc.l, p.47.

**BULLETIN DES MÉTAUX (Le)** : ¶ Hebdomadaire qui paraît depuis 1890, 80, rue St-Lazare, PARIS, in [3978] -1936, p.619/22, in 'Métallurgie, Mécanique'.

**BULLETIN STATISTIQUE DU COMITÉ DES FORGES DE FRANCE** : ¶ Périodique à parution irrégulière mais fréquente édité par le Comité des Forges ... Il contenait des statistiques pour la France et l'étranger, des circulaires du Comité des Forges pour l'information de ses adhérents, des renseignements de toutes sortes: Transports, Combustibles, questions douanières, main-d'œuvre, Mines, etc. ... Le Musée de l'Histoire du Fer possède une collection de 1868 (peut-être la date de sa création) à 1939 ... La Comité des Forges ayant été dissous par le Gouvernement de VICHY en 1940, *précise J.-M. MOINE* qui a regroupé les éléments ayant permis la rédaction de ce texte, il est vraisemblable que le Bulletin a dû s'arrêter à cette époque ... Il a la réf. biblio [**2101**].

**BULLETIN TECHNIQUE (des Mines de Fer de l'Est)** : ¶ Revue publiée par la Chambre Syndicale des Mines de Fer de France.
. Les Commissions de Travail de cet organisme "se réunissent mensuellement et leurs comptes-rendus sont publiés dans le Bulletin technique qui présente également des études poussées sur les matériels nouveaux ou des problèmes particuliers." [945] p.50.
. "Le service technique de BRIEY édite une revue spécialisée, le *Bulletin technique* --- qui fait connaître les solutions apportées en Lorraine aux différents problèmes *d'Exploitation*. *// Trimestriel: 1939/80 (?). // Bulletin technique des Mines de Fer de l'Est de la France* jusqu'au n°13 -4ème trim. 1948, puis *Bulletin technique*. Édité par le Bureau Central d'Études techniques des Mines de Fer pour les n°1 & 2 -1939-, puis par la Chambre Syndicale des Mines de Fer de France -service des Études techniques-. Arrêt de la publication pendant 6 ans avec la guerre, reprise avec le n°3, au 1er trim. 1946. // N°1: 1er trim. 1939, avec la présentation suiv.: les rapports techniques seront diffusés dans toutes les Mines intéressées grâce à la publication d'un Bin Trimestriel technique des Mines de Fer de l'Est qui publiera les Études du Bureau d'Études, les notes techniques de la Sté pour l'Étude du Chargement Mécanique (S.E.C.M.), ainsi que les observations émanant des Directions des Mines et présentant un caractère général. Ce Bin comportera également des indications sur la vie courante du Bureau d'Études, des organismes d'études ---." [300] à ... *Espace Archives USINOR/ Périodiques*.."

**BULLEUX/EUSE** : ¶ Qui contient des bulles.
. Au H.F., "le Soufre du Minerai et du Combustible donne naissance à du Sulfure de Carbone qui Sulfure la Fonte et la rend *bulleuse*." [1070] p.958.
. "Dans les Us. du pays de Galles marchant en Fonte pour Rails(1), les Laitiers sont toujours noirs et Bulleux." [4464] p.164 ... (1) Fonte transformée en Fer au Puddlage, lequel Fer sert à faire des Rails, *précise M. BURTEAUX*.

**BULLISTE** : ¶ À SUZANGE, "terme utilisé pour désigner un Conducteur de Chargeuse." [512] p.3.

**BULLIVAN** : ¶ -Voir: Filet BULLIVAN.

**BULL'S EYE** : ¶ Exp. anglaise signifiant littéralement: *Œil de boeuf* ... En Fonderie de Fonte, l'exp. normale est: Structure en Bull's eye.
. "Structure particulière de certaines Fontes malléables (et Fontes G.S., *ajoute P. PORCHERON*), caractérisées micrographiquement par des nodules de Graphite auréolés de cristaux de Ferrites à la façon de pétales entourant le cœur d'une marguerite, et séparés les uns des autres par des plages perlitiques." [626] p.113.

**BUMSER(1)** : ¶ Frapper fort, en particulier chez les Hauts-Fournistes de la Lorraine anciennement annexée.
. À UCKANGE, lorsqu'ils utilisaient le Mouton pour caler une Tuyère récalcitrante, les plus anc. Fondeurs 'Bumsaient', i.e. qu'ils frappaient ... *R. VECCHIO se souvient* -27.11. 2009: "En 1975, c'est la première exp. qui m'a rappelé que je n'étais plus à HOMÉCOURT (France de l'intérieur) mais en Moselle (région anciennement annexée à l'Allemagne) ... Un groupe de Fondeurs peinait pour loger une Tuyère et la fin de Poste approchait; le Chef-Fondeur à ses équipiers au Mouton: '— ... mais Bumsez-lui un bon coup dans la *schness*(2) (ici, la Culasse de la Tuyère) ...'. On peut se tromper d'orth., agglomérer *Schnauze* et *Fresse*(1), mais il faut conserver l'accent all. pour la saveur de l'ordre."
(1) Il s'agit, comme pour beaucoup d'exp. usinières locales, d'une 'adaptation' de deux langues, voisines de notre vallée Orne et Moselle ... *bumser* est une sorte de 'conjugaison allemand-français' (comme font d'ailleurs les Québécois à partie de verbes américains qu'ils conjuguent 'à la française'); le mot vient de l'allemand *bumsen* (pron.: boumssen) qui signifie 'cogner (contre quelque chose ou quelqu'un)'. Ainsi, au lieu de dire 'cognez', il est dit 'Bumsez'; En allemand correct, 'cogner contre une tuyère' doit se dire *gegen eine Windform bumsen* ... Signalons aussi l'interjection all. *bums !* (pron.: boumss), équivalente au français 'boum !'(3) ... (2) *schness* se dit aussi *schniss*, mot d'origine francique (parler dialectal est-mosellan, ou platt), signifiant 'gueule', qui trouve son origine dans la langue luxembourgeois, que certains obstinés appellent dialecte (id. pour l'alémanique alsacien !). En effet, en luxembourgeois,*«schnëss* signifie 'gueule'(3) ... (3) Note étymologique *proposée patr G.-D. HENGEL*.

**BÜN** : ¶ Aux H.B.L., en Dressants, Plancher de travail -de l'all. *Buhne* = chaire, estrade; scène-.
On écrit parfois: Bun.
-Voir, à Plancher ( de travail), la cit. [2234] p.36.
. "Bün, Plancher de travail." [2234] item 35, p.1.

**BUNE** : ¶ Chemin de ronde sur la Maçonnerie du H.F., à partir duquel s'effectue le Chargement du Gueulard, d'après [546] t.I, p.136 à 138.
. Désignait, au 18ème s., sur le H.F., ce que nous appelons aujourd'hui la Plate-forme du Gueulard ... "Signifie: partie plate supérieure, ou: haut du Môle du Fourneau. Cette Plate-forme est entourée par les Batailles. À ses quatre coins, se dressent quatre piliers qui soutiennent la Cheminée. C'est sur la Bune que se tient l'Ouvrier pour Charger le Fourneau par le Gueulard." [24] p.57/58, confirmé in [211].
. "À la partie supérieure (du Môle) et à 5 pieds au-dessous du Gueulard, une sorte de chemin de ronde, la Bune, est entourée d'un mur extérieur, la Bataille, qui supporte la charpente de la toiture ---." [275] p.132.
◊ **Étym.** ... Ce terme est une adaptation de l'allemand *Bühne*, qui signifie plancher ou plate-forme; ainsi *Gichtbühne* = Plancher du Gueulard.
¶ Au H.F. encore, ce mot est parfois syn. de Bure; -voir: ce mot et Guide-hors.
¶ Au Québec, dans l'ancien H.F., désignait parfois le Massif en Maçonnerie.
. "La Halle des Gardes, tout en bois, sur fondations de pierres, elle est --- adossée à la Bune -Massif de pierre en Maçonnerie au centre

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



duquel est le Fourneau-." [91] p.184.

**BUNKER** : ¶ Aux H.B.L., syn. de Silo, Accumulateur, d'après [1963] p.19, *à ... ACCUMULATEUR*.
¶ Au H.F., enceinte en forme de blockhaus circonscrivant le Bec de Granulation du bas à THYSSEN et à PATURAL et destinée à limiter les dégâts en cas d'Explosion, par arrivée fortuite de Fonte ou insuffisance d'eau avec formation de poche(s) de Vapeur.
¶ Aux H.Fx de FOURNEAU, à HAYANGE, dans les années 1950, local de stockage des bouteilles d'Oxygène pleines, *selon souvenir de Cl. SCHLOSSER* -Fév. 2008.
*CASEMATE : Petite maison de campagne. Pierre ROUX.*
*PRÉVENTORIUM : Premier abri de l'homme des cavernes. Michel LACLOS.*

**BUNSEN Robert :** ¶ Chimiste all.; 31.03.1811 - 16.08.1899 ... Inventeur du bec qui porte son nom.
. "M. BUNSEN est le premier chimiste qui ait traité de cette question (l'analyse du Gaz de H.F.). Il a recueilli les Gaz du Fourneau de VERCKERHAGEN dans sept points différents compris entre 98 cm et 4,6 m en dessous du Gueulard. Le Fourneau avait une hauteur de 6,8 m." [4470] p.89/90 ... BUNSEN a défini 3 étages dans le H.F.: Étage supérieur, Second étage et Troisième étage; -voir ces exp..

**BUNTE** : ¶ -Voir: Burette de BUNTE.

**BUO** : ¶ Bois en auvergnat.
-Voir: Fuorjà-buo.

**BUQUAGE** : ¶ Pour le Mineur du Nord, c'est le Tir.
-Voir: Préparer son jeu, in [766].
. "Au fur et à mesure que le Dépilage descend par les Buquages successifs, il faut démonter le Matériel. Sur la demande de Mon Oncle, je démonte le Couloir en Tôle galvanisé pour le descendre dans la Voie." [766] p.164.

**BUQUE** : ¶ À la Mine du Nord, "poussière, chose minuscule." [1680] p.230.

**BUQUER (les Mines)** : ¶ À la Mine du Nord, c'est, pour le Boutefeu, actionner son Exploseur; -voir Buqueux ... C'est en fait le travail du Boutefeu ... C'est "procéder au Sautage de la Mine." [235] p.792 ... Dans le Bassin minier de BLANZY-MONTCEAU, "faire Sauter la Mine." [1591] p.148 ... Cette exp. était également usitée aux H.B.N.P.C., *confirme J.-P. LARREUR*.
. "Aller s'mette au rado avant d'Buquer: Aller se mettre à l'abri avant de Tirer." [409] des 03/04.06.2007, p.38.
*... Ce terme populaire est très employé dans le Nord de la France; ainsi les expressions: "'Ça va Buquer', signifiant: 'ça va bouillir', 'je vais me fâcher' ou encore 'ça va barder'.*
*... Vulgairement: 'ça va Buquer' = 'ça va ch...' ! ou encore, 'je vais Buquer dans le tas = je vais (vous) rentrer dans le lard' !*
¶ En Lorraine & dans le Nord, c'est "frapper." [1551] n°12 -Avr./Mai 1996, p.40.

**BUQUET** : ¶ "n.m. Anc. nom du Trébuchet ou petite Balance." [4176] p.252.

**BUQUEUX** : ¶ À la Mine du Nord, "Boute-Feu. Il Buque quand il actionne son Exploseur." [409] du 22.12.1990.

**BURDEN FEEDERS** : ¶ Dans un Four MIDREX, ensemble de rouleaux extracteurs, en forme de hérissons, qui soutiennent la charge et, en évacuant le Minerai Préréduit vers le bas, font descendre la charge au rythme voulu, *d'après note de J. ASTIER*.

**BURDIN(a)** : ¶ (Le) Fer, en langue basque ..., avec variante *burdun* et *burduñ*.
. Un grand nombre de mots en découlent, tels que:
. *Burdin-azko*: objet en Fer;
. *Burdin-aztu* (ou) *-azte* (ou)*-ezta*): Ferrer, garnir de Fer;
. *Burdin-bara* (ou) *burduñ-haga* ): Barre de Fer;
. *Burdin-bera* (ou) *-ezti*: Fer doux;
. *burdun-erhauts*: Laitier, Scorie liquide du Fer;
. *burduñ-eria*: objet de quincaillerie, Ferraille;
. *burduñ-gune*: Gisement de Fer, -voir Mea;
. *Burdin-jo*: Fer battu;
. *Burdin-kaka* (ou) *-letzo*: Mâchefer;
. *Burdin-kara* (ou) *-karako*: qui ressemble au Fer;
. *Burdin-ketari*: Ferrailleur;
. *Burdin-maila*: gros maillet de Fer;
. *burduñ-malu*: massue;
. *Burdin-ol(h)a*: Forge de Fer, -voir ce mot;
. *burduñ-ol(h)a*: Ferronnerie et Fonderie;
. *Burdin-(h)ur* (ou) *burduñ-hur*): Eau Ferrugineuse;
. *burdun-phala*: grande Pelle de Fer;
. *burduñ-tsu*: ferrugineux;
. *Burdin-xuri*: Fer-blanc;
. *Burdin-xal(h)i* (ou) *-zalhi*: Louche, sorte de grande cuiller à soupe;
. *Burdin-xiri*: Barre ou Baguette de Fer;
ou encore:
. *Burdingurutxeta*: nom du Col de 'La petite croix du Fer', du côté de St-JEAN-PIED-de-PORT.
. *Burdinkurutch*: nom d'un Col pédestre, franco-espagnol, à 18 km au S.-O. de St-JEAN-PIED-de-PORT.
**n.b.** ... Le '*a*' final des mots basques joue le rôle de l'article défini, en français; cf: Burdin(a).

**BURDINEZKO KAPUELO** : ¶ En basque, Chapeau de Fer, d'après [4602].

**BURDINOLA** ou **BURDIN-OLA** ou **BURDINOLHA** ou **BURDIN-OLHA** : ¶ Au pays Basque, ce mot signifiait à la fois 'la Forge et le lieu où l'on Fond le Fer'.
. "Pour dire forge, l'atelier ou l'on fabrique le fer par le procédé direct, on emploie en espagnol le terme de 'Ferrería' (-voir ce mot) et celui de 'Burdinola' en basque. Nous préférons utiliser l'archaïsme castillan 'Ferrería' parce que le terme 'Herrería', le plus utilisé dans la documentation, est trop ambigu." [5079] p.244.

**BURDZA** : ¶ En Basse-Auvergne, c'est: Fourgonner, d'après [559], p.140.

**BURE** : *** À la Mine, une sorte de Puits** ...
• **Un mot minier hermaphrodite** ...
• **Masculin** ou **Féminin** ...
. Pour l'Encyclopédie, d'après [64].
• **Masculin** ...
. Ce mot est du genre m. dans [PLI] -éd. 1999 et [54].
. C'est, disent certains, le genre normal pour désigner le Puits borgne, le Puits intérieur d'une Mine.
• **Féminin** ...
-Voir, à LIÈGE (Pays de), la cit. [914] p.7, 9 & 12.
. Ce mot est du genre f. dans [152] [308] [525] [763] et [3020].
. C'est disent d'autres, le genre normal pour tout ce qui a trait à la Fosse, à la Mine.
¶ Au 18ème s., Puits de Mine Creusé à partir du Jour.
Syn.: Blindschacht ... -Voir, à Puits, la cit. [599] n°4 -1975, p.34.
. "On appelle aussi Bure, le Puits des Mines, qui descend de la surface de la terre dans son intérieur." [3017] ... Cette accept. semble être aussi celle de l'Encyclopédie ... -Voir, à Bure à épuisement, et à Bure d'Airage les cit. [64].
• **Proverbe**. "*I mèrite dè ploimer l'beure* -imprécation des Houilleurs liégeois-: il mérite de tomber d'aplomb dans la Bure -Puits d'extraction-." [725] p.588.
¶ "Puits reliant deux Niveaux d'une Exploitation minière." [267] p.8.
-Voir: Beurtiat, in [235] p.792, et Burquin.
. Un Bure ne débouche donc pas sur le Jour; il relie deux Niveaux ou deux Couches voisins et il a localement pour objet les mêmes fonctions qu'un Puits: Aérage, Déblocage, Approvisionnement en matériel et fluides, d'après [41] I,1 p.16; c'est la raison pour laquelle on le désigne parfois: Puits borgne. Les Allemands disent *Blindschacht*, littéralement: Puits aveugle.
. "Puits intérieur qui fait communiquer des Étages entre eux ou des sous-Étages avec l'Étage. // Les Bures peuvent être équipés de machines et de Cages destinées au Transport du Personnel, du Charbon et du matériel. // Ils sont (parfois) équipés d'installations fixes permettant au Charbon de descendre par gravité jusqu'au niveau de l'Étage de Bure (par exemple, un Descendeur hélicoïdal)." [249]
. Dans les années 1880, "pour monter des Voies du Fond dans les Tailles, on emploie quand il y a lieu des Bures de petit calibre, boisées en carré, avec des Cadres très rapprochés; on y monte en s'arc-boutant des pieds et du dos contre les Parois opposées et en s'aidant des coudes contre les Parois latérales." [4210] *à ... DESCENDERIE*.
• **À la Houillère angevine**, "Puits vertical non équipé de Chevalement, le plus souvent entièrement souterrain." [4413] p.8.
• **Chez le Mineur montcellien**, "un Bure est un Puits intérieur de petite dimension servant à l'Aérage ou au Transport. Utilisé pour le stockage du Charbon ou des Remblais, il porte le nom de Bure à Charbon ou de Bure à Schiste." [447] chap.II, p.6.
• "Nous parlions 'travail'. ÉLOI a fait un peu de tout. Et, naturellement, puisqu'il est **Borain**, il descendit lui aussi dans la Bure." [511] p.143.
• Dans le **Bassin des Cévennes**, on trouve des syn. tels que: Puits intérieur, Puits de Fond, Puits central, Faux Puits, ..., d'après [854] p.5.
• **En Wallonnie** ... Chez les Mineurs du Borinage belge, terme de "vieux français: Puits ou Fosse (et aussi) la Mine." [511] p.273 ...
• À propos de la **Mine de Fluorine de VALZERGUES** (Aveyron), on relève: "... Les 4 derniers Niveaux - -10, -20, -30 & -40 m sous le Niveau de l'entrée- ne sont accessibles que de l'intérieur de la Mine, grâce à un Puits -ou Bure- situé au cœur de l'Exploitation ---." [2581] p.38.
¶ Aux H.B.L., localement, cela peut désigner un Montage, selon [2234] p.10.
¶ A la Mine souterraine, cavité où l'on stocke du Charbon.
. "Les Bures sont des Puits intérieurs dont la capacité peut varier de 200 m³ à 4000 m³. Leurs creusements s'effectuent en quatre temps ...
1) Foration entre deux Galeries d'un trou de Sonde vertical de 1,50 m de Ø à l'aide d'une Sondeuse électro-hydraulique.
2) Installation d'un plancher et d'un extracteur à la base du trou de Sonde.
3) Elargissement du trou à Explosif, pour atteindre un Ø de 6 à 8 m -phase d'alésage-. Les produits de l'alésage tombent dans le trou de Sonde et sont évacués à l'aide de l'extracteur.
4) A la fin de l'alésage, un plancher est installé au sommet du Bure." [4500]
◊ **Étym. d'ens.** ...
• **EMPRUNT DIRECT AU WALLON** ... "Le français Bure, devenu fem. en vertu d'une fausse analogie, est emprunté du wallon liégeois." [1750] *à ... BEUR*.
• **DÉRIVÉ D'UNE MAISON** ... ... Cette étym. convient très bien à la première accept. (Puits au Jour) et semble plus douteuse pour les autres.
. "En wallon *beur* emprunté à l'ancien haut allemand *bûr*, maison ou Hutte construite sur la bouche d'un Puits d'Extraction; le mot wallon de Houillerie fut primitivement masculin. Lors du Régime français il apparut au féminin et sanctionné comme tel par le Dict. de l'Acad. française." [914] p.167.
. "Bure, n.f. autrefois, mais en vertu pense-t-on d'une fausse analogie: en ancien haut (?) all. *bûr* = maison, qui a dû se dire primitivement de la hutte construite sur la bouche du Puits d'Extraction; puis par confusion, le mot s'est appliqué au Puits lui-même." [447] chap XV, p.50/51.
• **DÉRIVÉ DE PERÇAGE** ... Cette hypothèse semble valable pour toutes les accept.
. D'après LITTRÉ, vient de l'all. *bohren*, percer; in [3020].
. *J. NICOLINO* rappelle qu'en francique, langue proche de l'all., la racine *bur* ou *bor* traduit toujours l'idée d'un percement vertical: *bueren* en luxembourgeois = forage, *bohr* en all. = forer, percer; dans le francique rhénan de SEINGBOUSE -Moselle-, *Burre*, est le puits pour puiser l'eau; tout cela n'a donc rien à voir avec la maison ou la cabane.

*** Une partie de l'anc. H.F.** ...
¶ Au 18ème s., "désigne la partie supérieure du Fourneau qui s'élève au-dessus du terre-plein de la tour du Fourneau ---. C'est une application analogique de Bure, Puits de Mine, attesté depuis 1751 dans l'Encyclopédie à partir du wallon (venant lui-même du germanique *bur*: cabane et désignant: une hutte élevée sur le Puits. --- c'est peut-être (aussi) une alté-

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

ration de Bune." [24] p.58.
Syn. parfois de Bune & plus fréquemment de Guide-hors; -voir ce dernier mot.
-Voir, à Gueulard la citation relative à SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne).
. Terme relevé sur le topo-guide des Forges de BUFFON (Côte-d'Or): "Tout ce qui termine une excavation et en forme les parties extérieures de la Bouche au-dessus du sol. La Bure du Fourneau est la Masse carrée, polygonale, ronde ou avale qui termine le Massif du Foyer supérieur: son ouverture forme le Gueulard (d'après GRIGNON)." [211]
. P. LÉON, à la suite des notes du Chevalier GRIGNON, écrit: "La Bure, ou partie supérieure du Fourneau, comporte une plateforme où se dresse le Gueulard, ouverture supérieure, entourée de Plaques de Fonte ou Taques, s'élevant à faible hauteur, dont l'une est échancrée pour permettre au Chargeur de déverser plus facilement ses Paniers. Elle est ceinte de murs, ou Batailles, qui la protègent du vent. Dans les H.Fx dauphinois, la Bure est entourée de murs obliques, se rétrécissant vers le haut, ce qui concentre la chaleur et rend le travail pénible; en outre, l'épaisseur des Taques ne facilite pas le Chargement de sorte que les Lits de Charbon et de Minerai sont mal égalisés." [17] p.72, note 64.

*** Un avatar de Buse** ...

¶ Toujours au 18ème s., "le terme est employé --- comme syn. de Buse --- (du fait d'une) erreur typographique ou par confusion -*r* pour *s*-." [24] p.147.
. "Buse d'un Souflet: le bout du Souflet, le tuyau par lequel le Vent sort du Souflet." [4815] *Termes*, p.561.

*** Divers** ...

¶ Au 17ème s., équipement ou Outillage indéterminé d'une Forge d'Affinerie.
-Voir, à Chevinolle, la cit. [1448] t.IX, p.28.
¶ "Feu de joie allumé le Mardi gras ou le premier dimanche de carême." [811]
¶ "Feu de dônage, comme de la St-JEAN" [811], le dônage étant, en Lorraine, une coutume de faux mariage des conscrits et jeunes gens. On désignait le dônage par Fête des brandons ou Fête des Bures, selon [811].
¶ "Feu -au Charbon ou au Bois- qui brûle bien et qui chauffe beaucoup." [811]

**BURE (Pantalon de)** : ¶ À ROMBAS (1961), pantalon en grosse étoffe de laine.
. "L'Ouvrier portait un (Pantalon de) Bure ignifugé. Les étincelles de Fonte traversèrent le pantalon et pénétrèrent dans la chaussure." [220] n°7 -Juillet 1961, p.6.

**BURE À CHARBON** : ¶ Bure servant à l'acheminement du Charbon ... "Un Bure est un Puits intérieur de petite dimension servant à l'Aérage ou au Transport. Utilisé pour le stockage du Charbon ou des Remblais, il porte le nom de Bure à Charbon ou Bure à Schistes." [447] chap.II, p.6.

**BURE À ÉPUISEMENT** : ¶ Au 18ème s., à la Mine, Puits servant à l'Exhaure.
. "Bure. C'est ainsi que l'on appelle les Puits profonds que l'on pratique dans une Mine. On en fait ordinairement deux à la fois, l'un pour l'établissement des Pompes à Épuisement, l'autre pour remonter les Matières et donner l'air. On appelle ces derniers Bures d'Airage. Les Bures à Épuisement se pratiquent plus profondes, afin de donner lieu à l'écoulement plus facile des eaux." [64]

**BURE À PERSONNEL** : ¶ "Pour Transporter ses hommes, l'U.E. REUMAUX utilise un Bure à Personnel original entre les Étages '-1036' & '-1250' ainsi qu'un réseau de Trains parfaitement organisé." [2095] p.4 ... En effet le Puits s'arrête à l'Étage '-1036' et on Exploite jusqu'à '-1250' ... Le Personnel descend par un second Puits interne, tandis que les Produits sont remontés par Convoyeurs à l'Étage d'Extraction '-1036', *d'après note d'A. BOURGASSER*.

**BURE À SCHISTES** : ¶ Bure servant à l'acheminement des Remblais.
-Voir, à Bure à Charbon, la cit. [447] chap.II, p.6.

**BUREAU CENTRAL** : ¶ Loc. syn. d'une fonction mixte -fin du 20ème s.- tenant de Salle de Contrôle et du Dispaching Gaz.
. Vers 1930, on relève: "Il faut signaler l'importance de certaines installations de contrôle: une Marche régulière des H.Fx nécessite --- la connaissance, à chaque moment, des températures du Vent soufflé et du Gaz au Gueulard, des débits d'Air, de la consommation de Gaz aux Appareils COWPER, des pressions de Vent et de Gaz en différents points. Ces indications sont données par des Enregistreurs auxquels il faut ajouter les Enregistreurs-doseurs de Gaz carbonique. // Pour la disposition de ces appareils, 2 solutions interviennent: grouper autour de chaque ensemble Fourneau-COWPER les instruments qui lui sont propres, ou rassembler la totalité de l'appareillage dans un Bureau central ce qui présente le sérieux avantage d'un contrôle d'ensemble du Service. Connaissant à chaque instant l'état de Marche des H.Fx, le débit et la pression de Gaz produit, le Surveillant du Central, grâce à des signaux sonores et lumineux est à même de régler la répartition du Gaz entre les divers services consommateurs." [1981] n°2.826 -01.02.1930, p.110.
¶ Loc. syn. de Grands Bureaux.
• **À la Maison DE W.** ...
. En fait, *comme le fait remarquer Cl. SCHLOSSER*, pour la Maison DE WENDEL, les Grands Bureaux abritaient la Direction, les Cadres et le Personnel administratif; si les Cadres avaient coutume d'affirmer qu'ils travaillaient aux 'Grands Bureaux', le Personnel administratif avait plutôt tendance à dire lui que son lieu de travail était le 'Bureau Central'.
. Alors que la Lorraine est sous le joug all., Ad. PRINTZ qui travaille alors à l'Économat de DASPICH, tient clandestinement, son 'journal intime' (au verso de factures, rappelle son fils M. PRINTZ) : "21 Janv. (1941) ... Un Kreisleiter (chef de district de l'occupant all.) parle aux employés du Bureau Central des ex-Us. DE W., et il dit entre autres énormités: 'Un jour, vos enfants auront honte d'avoir des parents qui auront été Français'. Toutes les portes ont été fermées à cléf pour empêcher que personne ne file à l'anglaise." [4826] p.44.

**BUREAU CENTRAL DE SIGNALISATION** : ¶ En 1928, dans une proposition d'organisation méthodique de l'Usine sidérurgique, centre de pilotage pour la répartition des fluides énergétiques de l'ensemble de l'Usine ... Ceci rappelle un peu le rôle dévolu actuellement aux Dispatchings et Répartiteurs Gaz. Sigle: B.C.S..
. "Quand on veut employer (les postes de signalisation) pour obtenir la synchronisation des Ateliers, ces postes sont reliés à un Bureau Central de Signalisation, ou B.C.S., chargé de coordonner leurs actions à chaque instant et par conséquent, de répartir entre eux les consommations et les Productions d'Énergie conformément à un programme établi chaque jour." [1679] p.251.

**•• SUR LES SITES** ...

• **Au BOUCAU**, son rôle: était le suivant:
- rassembler toutes les informations concernant la Marche de l'Usine;
- dispatcher les fluides et énergies (Gaz, courant, Fuel, Air, etc.) aux différents Services de l'Usine suivant besoin(s);
- suivre les consommations;
- renvoyer du courant vers E.D.F. lorsqu'il y avait surproduction;
- jouer le rôle de standard pour tous les appels vers l'extérieur en dehors de l'horaire de Jour;
- de rassembler et d'analyser les résultats de la veille (productions, diverses consommations, etc.). // Le Personnel comprenait: 1 Signaleur par Poste et 1 responsable de bureau en horaire de Jour.
Loc. syn.: Cabine de signalisation.
• **À HOMÉCOURT** ...
-Voir: B.S..
-Voir, à Tour (de refroidissement), la cit. [51] -67, p.16.
. Un stagiaire écrit, en Janv. 1954: "Si l'un ou l'autre des 2 H.Fx demande un Arrêt pour une Changement de Tuyère par ex., le B.C.S. -Bureau Central de Signalisation- donne l'ordre aux différents consommateurs (de Gaz de H.F.) de réduire la consommation --- au minima ---." [51] -71, p.21 ... En dehors du Gaz de H.F., le B.C.S. recevait toutes informations relatives aux production et consommation de l'ens. des fluides de l'Us., à savoir Gaz de Cokerie, Oxygène, A.C., électricité ... En outre, il était en liaison avec l'U.S.É (-voir ce sigle) ... Lorsque l'Us. d'HOMÉCOURT a été reliée à la C.S.R., le B.C.S. a été l'agent de liaison naturel avec cet organisme, *selon propos d'H. BARTH*.
. À propos d'une manœuvre consistant à mettre hors service une Tour (de refroidissement) de l'Épuration électrique à sec de l'Usine, un stagiaire écrit, dans les années (19)60: "... cette pression (dans le collecteur de l'Épuration pendant la purge) devra être supérieure à 1 cm. Dans le cas contraire, réduire le débit des purges et prévenir le B.C.S.." [51] -67, p.13.

**BUREAU CENTRAL D'ÉTUDES TECHNIQUES DANS LES MINES DE FER** : ¶ -Voir: B.C.ÉT..

**BUREAUCRATE** : ¶ Dans le jargon d'un anc. Mineur de Fer, Employé administratif de la Mine, in [4649] p.34 ... Ce terme avait également cours dans les Us., avec parfois une pointe péjorative.

**BUREAU DE CONTRÔLE** : ¶ À la Mine, local situé près du Portail du Carreau ... Ce Bureau était occupé par un Garde en uniforme qui vérifiait les entrées et sorties in situ, in [3698] photo, bas de p.160.

**BUREAU DE DESSIN** : ¶ Lieu de travail consacré au dessin industriel.
. À C.d.F., on en trouvait à différents niveaux ...
- À l'Établissement central, lié au Service Approvisionnements, pour la déf. des normes des matériels spécifiques aux Houillères.
- Dans les Bassins -ou les grands groupes d'exploitation-:
. au Service des Études et Travaux neufs pour établir les plans des nouvelles installations et nouveaux matériels;
. au Service des Essais pour apporter des modifications améliorant différents matériels.
- Dans les Sièges, pour établir les plans des matériels réalisés à l'Atelier, et pour illustrer certaines organisations ou modes opératoires; il était généralement distinct du Bureau des Géomètres, consacré au report des Relevés faits sur le terrain et à la tenue des plans topographiques, *selon note de J.-P. LARREUR*.

**BUREAU DE FABRICATION** : ¶ À l'Us. à Fonte d'AUDUN-le-Tiche, bureau où se tenait de Chef Fondeur -le Chef de Poste, en fait, pour cette Us.- ... On y trouvait les consignes de Production (tonnages et Qualités) élaborées par le Bureau d'Expédition, en fonction des commandes reçues de la clientèle.
-Voir, à Caramel, la cit. [3851] p.136.

**BUREAU D'EMBAUCHAGE** : ¶ En pays wallon, désignait l'équipe chargée de procéder aux formalités réglementaires liées à l'embauche ... En France, en particulier à la Maison DE WENDEL, *comme le rappelle Cl. SCHLOSSER*, on parlait plutôt de 'bureau d'embauche'; c'est également le cas actuellement à travers la Wallonie, *confirme P. BRUYÈRE, le(01.08.2004*.
. Dans le livret d'accueil à l'Us d'OUGRÉE-MARIHAYE, de 1949, on relève: "Dès votre entrée en fonction, remettez votre bulletin *Avis d'Embauchage* au bureau du Service qui vous occupe. // Faites parvenir à votre Service les documents que le Bureau d'Embauchage vous a invité à réunir -livret de travail, carte de pension, carte de congé, etc.-." [3559] p.13.

**BUREAU D'EMBAUCHE** : ¶ Dans les Mines et Us., en principe, service par lequel transitait toute demande

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



d'embauche ... Il y eut une époque où c'était le Chef du Personnel (-voir cette exp.) qui prenait la décision.

. "Au début du siècle (le 20ème), il arrivait même que le père présente directement son fils au Bureau d'embauche." [3680] II, p.8.

**BUREAU DE NORMALISATION** : ¶ Établissement "traitant sur le plan professionnel des études de normalisation relatives à la branche qu'il représente." [206] ... Il y a 34 Bureaux de normalisation dont la coordination est assurée par l'A.F.NOR (Ass. française de Normalisation) ... Dans cet ens., trois en particulier peuvent être évoqués ...

• B.N.S. (Bureau de normalisation de la Sidérurgie)(*) ... Cet organisme, dont le sigle est B.N.S., a été créé en application de l'art. 7 du décret du 24.05.41, par la décision 60 du C.Or.Sid, du 30.09.1941 ... Il était chargé de centraliser toutes les questions ayant trait à la normalisation des Produits sidérurgiques fabriqués par les ressortissants du C.Or.Sid: élaboration, diffusion et contrôle des normes, ainsi que de l'étude des normes relatives aux produits relevant du C. O.: Minerais de Fer, Ferrailles, commerce des Produits sidérurgiques ... Le B.N.S. transmet les normes à l'AFNOR pour homologation, selon note du 27.10.1941, recueillie par *J.-M. MOINE*.

• B.N.T.A. (Bureau de Normalisation des Tubes d'Acier)(*) ...

. "Le Bureau de Normalisation de la Sidérurgie -B.N.S.- et le Bureau de Normalisation des Tubes d'Acier-B.N.T.A.- sont 2 des 31 bureaux de Normalisation -B.N.- sectoriels, agréés par le ministère chargé de l'industrie ---. Ils collaborent avec l'A.F.NOR -***A***ss. ***F***rançaise de ***NOR***malisation- au système français de normalisation." [3152] -fiche n°3 -Juil. 2001.

• B.N.F. (Bureau de Normalisation de la Fonderie) ...

(*) Organisme dépendant de la F.F.A. (-voir ce sigle) ...

**BUREAU DE PLANNING - LANCEMENT DU TRAVAIL** : ¶ Bureau Technique d'Entretien où sont préparées les interventions en niveau, temps et moyens.

. Aux H.Fx de MICHEVILLE, vers les années (19)60, on note: "Chaque service de Fabrication possède un Entretien ---. Chaque Entretien travaille suivant un planning rigoureusement tenu et étroitement lié au Magasin de Pièces de Rechanges (M.P.R.) et un Atelier central. On distingue 2 parties différentes: le Bureau de planning - lancement de travail (et) le bureau administratif - comptabilité ---. Le Bureau de planning comprend: le Chef de planning, le Planneur, 1 Préparateur, 1 Dessinateur, 1 C.M. Chef travaillant la journée, les 2 autres C.M. travaillant de tournée, 1 de 6 h à 14 h, l'autre de 12 à 20 h; 4 Chefs d'Équipe avec chacun 7 à 8 hommes suivant les Postes des Feux continus; 2 Visiteurs suivant un programme préventif du planning, travail de journée ainsi que 3 Graisseurs ---." [51] n°50, p.7/8.

**BUREAU DE POINTAGE** : ¶ Expression relevée, in [3698] photo, bas de p.37 ... A la Mine, syn. de Salle de pointage, -voir cette exp. ... *Pour J. NICOLINO*, le terme de 'Bureau', , semble plus approprié, car c'était souvent un local fermé, seulement occupé par le Pointeau ou Pointeur qui notait les absences et présences du Personnel.

**BUREAU DE PRÉPARATION** : ¶ Dans les Us., ens. de Techniciens -les Préparateurs (-voir ce mot)- des Services Entretiens (Mécanique & Électrique/Électronique) chargés de la préparation de tous travaux qu'ils soient ponctuels ou programmés.

. Aux H.Fx de PATURAL HAYANGE, dans le cadre de la procédure des Consignations/Déconsignations lors des Arrêts programmés, "les Bureaux de préparation --- regroupent les différents travaux à exécuter, chacun dans leur spécialité. // Ils procèdent alors à un examen technique. // Ils décident des possibilités d'exécution. // Ils jugent des délais. // Ils font des remarques si nécessaire." [3185] -1979, p.14 ... -Voir: Chef du Bureau de préparation ... On trouve, à cette loc., l'exp.: 'Bureau de préparation matières'; *comme le précise A. GIOVANNACCI*, cela d'écoule d'une organisation interne et hiérarchisée au sein du Bureau de préparation.

**BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES & MINIÈRES** : ¶ -Voir: B.R.G.M..

**BUREAU DES ASSURANCES** : ¶ À LA PROVIDENCE-RÉHON, surnom donné au Comptoir Français, sorte de bistrot/magasin d'alimentation, très proche du véritable Bureau des assurances(*) ... "C'est également à cette période (vers 1950) que les horaires d'autobus sont retardés d'une demi-heure le vendredi, pour permettre au Personnel de se rendre au Bureau des assurances. Ce jour là, le Comptoir Français est délesté d'une partie de son stock de vin. Ce dernier se vide et les litres s'alignent devant la vitrine du magasin. // Pour mettre un terme à cette pratique, la Direction de l'Usine réajuste les horaires d'autobus." [2086] p.206 ... (*) Avant que la Sécurité Sociale n'existe, un Bureau des assurances permettait au Personnel d'avoir quelques compensations en cas d'Accident, ainsi que certaines prestations sociales ... Or l'accès à ce Bureau se faisait à l'extérieur de l'Usine après la fin du Poste et le départ des Bus était volontairement retardé ce jour là ... Ceux qui n'avaient pas à aller au *véritable* Bureau des assurances, prétextaient cependant qu'ils avaient besoin d'y aller, mais en fait se précipitaient vers le Comptoir Français pour boire un coup et acheter quelques kils de rouge !

**BUREAU DES GAZ** : ¶ Syn. de Dispatching pour les Gaz, d'après [821] art. M 1.774.
*AGENCE MATRIMONIALE : Bureau de placement pour femme de ménage. Michel LACLOS.*

**BUREAU DES GÉOMÈTRES** : ¶ À la Mine, Service regroupant les Géomètres et Aide-Géomètres sous les ordres du Chef Géomètre et abritant le matériel et tous les appareils nécessaires.

¶ À la Mine, local abritant outre les Géomètres et Aide-Géomètres, les archives techniques et les matériels usuels de travail.

**BUREAU DES HAUTS-FOURNEAUX** : ¶ Dans les Usines DE WENDEL, structure appartenant à chaque Service de H.Fx ... Il était chargé de la saisie des heures pointées et tout le côté social de l'époque (feuilles maladie, pommes de terre, charbon, logement, ...) étaient la partie la plus importante, en temps, du travail dans les Bureaux des H.Fx ... La partie comptable était bien sûr, très importante, mais assez succincte ... Aussi les Métiers tels que 'Chef de Bureau', 'Comptable', 'Secrétaire', étaient à l'époque, bien plus des grades que des fonctions, car les Agents de bureau étaient très polyvalents, *selon note de Cl. SCHLOSSER*.

. Dans les années (19)50/60, à MOYEUVRE -et dans les autres Usines de la Maison DE WENDEL, avec une structure comparable-, le Service H.Fx disposait d'un Bureau des H.Fx, comprenant: 1 Chef de Bureau, 1 Comptable - mais dont le rôle était forcément différent de celui du début du siècle-, 1 secrétaire et 1 Mousse ou Commissionnaire, *d'après souvenirs de R. SIEST*.

. À ROMBAS, dans les années (19)60, l'équipe du Bureau des H.Fx comptait, *selon note de G.-D. HENGEL*....

. 1 Chef de Bureau,
. 1 Comptable Matières,
. 1 comptable général,
. 1 dactylo/secrétaire,
. 1 Aide-Comptable,
. 1 Employé administratif
. 1 Garçon de courses ou Mousse,

**BUREAU DE SIGNALISATION** : ¶ Au Service H.Fx de l'Usine d'HOMÉCOURT, véritable bureau de renseignements ... C'est, *note R. SIEST*, en quelque sorte un Bureau de Fabrication dans lequel tous les résultats de Marche, les ordres, les rapports, les contrôles sont regroupés.

. Le renseignement et sa transmission tiennent une place très importante dans cette Usine ... Un stagiaire, en Janv. 1955, consacre un paragraphe spécial à ce sujet: "Le renseignement ...

- Échelon Gazier - Chef Gazier: il tient à jour le Tableau de Marche du H.F. h. par h.: nombre de Charges, pressions, températures Vent, Gaz, Gueulard, chauffage (?), Charge de Coke ..., le transmet par téléphone à un Bureau de Signalisation des H.Fx.

- Échelon ...

. Chef-Fondeur: tient à jour le Tableau de Coulée: n° & tonnage.

. C.M., Chef de Poste et Surveillant de Charge: effectuent le pointage et signalent les Incidents dans un rapport; tous renseignements et ordre concernant la Marche sont transmis au Bureau de signalisation.

- Bureau de signalisation ... Personnel: 1 Signalisatrice par poste ...

. enregistre tous les renseignements de Marche recueillis sur une feuille de marche journalière et des cahiers;

. tient à jour des graphiques de production, de consommation et de Mise au mille;

. centralise et retransmet les ordres et renseignements soit aux Soufflantes, soit au Crassier (?), soit aux divers services intéressés;

. reçoit et enregistre les analyses de Fonte et de Laitier et le tonnage, communiqué par l'aciérie." [51] - 75, p.26.

. Son rôle, 2 ans plus tard, en Janv. 1956, est ainsi présenté par un autre stagiaire: "Tous résultats concernant la Marche et l'Allure des H.Fx sont communiqués au Bureau de Signalisation. // Sur des graphiques et des cahiers constamment à jour, on trouve:

. Le contrôle du déchargement des Rames de Coke et Minerais.
. Les débits de Gaz par H.F..
. Les temps d'Arrêt.
. Les Accrochages.
. Le nombre de Pipes ouvertes.
. La Marche individuelle de chaque H.F..
. Les températures de Vent aux Coupoles (?) et aux Circulaires, de Gaz au Gueulard.
. Le poids des Charges de Coke.
. les Teneurs en Si & S des différentes Fontes.
. La Production journalière en Fonte de chaque H.F..
. Le nombre de Charges par H.F..
. Les consommations, stocks et arrivages des Cokes et Minerais.
. La consommation individuelle en Gaz de chaque COWPER.
. La mise au mille de chaque H.F. et l'ensemble.
. La production de Poussières à la Tf.
. L'heure des Coulées de Fonte et des Lâchers de Laitier.
. Les manœuvres des Cuves à Laitier.
. Le cahier des Essais MICUM que l'on fait subir au Cokes.
. L'état des Tuyères.
. Le rapport du Chef de Fabrication indiquant la Marche et l'Allure à observer." [51] -77, p.20.

**BUREAU D'ÉTUDES** : ¶ "Organ. Service de l'entreprise chargé de concevoir les produits (et/ou les installations), d'en définir les caractéristiques et d'en dessiner les plans." [206]

Abrév.: B.É..

. *La présentation ci-après a été bâtie avec la complicité de R. BIER*, en s'appuyant sur le fonctionnement du BÉ. DE WENDEL de la vallée de la Fensch ...

• **Organisation standard …** Le B.É. est schématiquement articulé autour de pôles principaux:

- **LES SERVICES D'ÉTUDES** ... Leur mission est l'étude, le chiffrage et la réalisation éventuelle des projets qui leur sont soumis ... Ils se composent de sections :

— Mécanique générale et Fluides(*),

— Électricité-Électronique-Automatismes-Informatique,

— Génie civil, ... qui s'appuyent chacune sur un Bureau de dessin(ateurs) et de techniciens dont les chefs de groupe sont des 'projeteurs' hautement qualifiés;

— Bureau de Géomètres pour effectuer les implantations d'installation(s) nouvelle(s), relevés tographiques et contrôles divers.

- **L'ÉQUIPE TECHNIQUE** formée aux consultations des fournisseurs et des entreprises suiv. les spécifications techniques élaborées par les services d'études et rompue à la passation des commandes.

(*) Ces disciplines -en particulier- étaient structurées en fonction des spécialités sidérurgiques (H.Fx, aciéries, laminoirs, etc.).

• **Émergence d'une étude …** C'est en général à l'initiative d'une Unité ou d'une Direction qu'un projet est évoqué.

• **Étude du projet …** La direction du B.É. désigne un maître d'œuvre -cadre d'un Service d'études- qui coordonne les travaux des techniciens des différents services mis sur le projet ... Leur est adjoint un projeteur confirmé dont le rôle est de proposer une esquisse de l'étude en cours ... Dans le cadre de cette étude, les problèmes d'Environnement, de Sécurité, d'Ergonomie sont systématiquement pris en compte ... Le dialogue est périodiquement noué avec les futurs 'propriétaires' de l'installation en projet: des allers et retours peaufinent les contours et le contenu ... Tout au long de ces navettes les coûts de réalisation sont associés afin de les comparer à l'enveloppe budgétaire envisagée, ce qui conduit souvent à la proposition de variantes. Parmi les contraintes peuvent être évoquées, par ex., l'existence de matériel déjà en place dans la Société pour réduire les pièces de rechange.

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

• **Mise en plans …** Lorsque les éléments majeurs sont arrêtés, c'est le Bureau de dessin(ateurs) qui est chargé de mettre sur plans la présentation globale et détaillée du projet, ainsi que le planning de réalisation ... Compte tenu de l'importance des projets à étudier et à réaliser, il est quelquefois nécessaire de confier tout ou partie de l'exécution du projet à un B.É. extérieur à la Société.

• **Réalisation et mise en service …** L'ens. des intervenants (entreprises, fournisseurs, services d'Us., etc.) ayant été choisis ou désignés par l'équipe technique suiv. les critères spécifiques à chacun, le maître d'œuvre, avec l'appui des sections d'études, passe alors à la phase concrète, c'est-à-dire à la construction proprement dite de l'installation; il accompagne la progression en suivant le planning, tente de remédier aux dérives de délais. Au delà de la mise en service de l'installation, son action ne prend fin que lorsque son fonctionnement industriel est jugé satisfaisant par l'Exploitant.

• **Principes et réflexions d'un Exploitant …**

. Le Bureau d'Études est, pour l'Exploitant, un collaborateur indispensable qui doit se rappeler que, une fois l'installation en route, les résultats obtenus ne sont pas seulement ceux de l'Exploitant, mais aussi un peu les siens.

. Refaire du neuf est souvent plus *payant* que de *RÉCUPÉRER*, car on retrouve vite des limites qui gênent et qui ne permettent pas alors de tirer pleinement parti de l'effort financier consenti.

. Souvent, lorsque le crédit s'amenuise, c'est le *j'voudrais bien, mais j'peux point* ...; alors il faut convaincre ou sacrifier temporairement le moins nécessaire.

. Pendant les gros travaux, un correspondant *DISPONIBLE* du Service de la Zone Fonte concerné est nécessaire pour ne pas disperser les efforts; c'est à lui que tout projet sera soumis, avec variante(s) éventuellement et qui sera, en retour, le porte-parole du Service.

. En 1975, à DUNKERQUE, lors d'une discussion avec un visiteur américain au sujet des relations parfois rudes entre le Bureau d'études et les Exploitants, le visiteur résuma la prépondérance du Bureau d'études, fréquente à l'époque, par la formule: *I built it, you run it* (= je l'ai construit, vous le faites marcher), *selon souvenir de M. BURTEAUX*.

*PROJET : Brouillon de l'avenir.*

**BUREAU D'EXPÉDITION** : ¶ À l'Us. à Fonte d'AUDUN-le-Tiche, bureau de Direction où étaient reçues de l'extérieur les demandes de la clientèle et constituées les formalités pour les livraisons ... Celles-là étaient traduites en consignes pour le Chef Fondeur -en fait le Chef de Poste- qui les trouvait dans son bureau, dit encore Bureau de Fabrication.

**BUREAU DU FER** : ¶ Dans la Chine ancienne, administration chargée de la Production du Fer.

. En 120 avant J.-C., par une nationalisation, "l'État --- prit en charge la Production du sel et du Fer, et des officiers de l'administration en furent responsables. De nombreux Bureaux du Fer furent établis dans le pays où le Minerai était Extrait et Fondu ---. Les Bureaux étaient chargés de la fabrication des Outils agricoles en Fonte: Houes, Pics et Socs de charrue." [177] p.249.

¶ Organisme (?) ayant sévi en France durant la seconde Guerre mondiale ... *J.-M. MOINE repère*, aux Arch. Nat., dans la Série AJ 40 (arch. all. durant l'Occupation) sous la cote 368-390, le dossier: *Oberfeld Kommandantur Lille*; les cotes 372-73 concernent un Bureau du Fer - Contrôle des entreprises.

*BUREAU : Finit ministre après avoir été simple secrétaire.*

**BUREAU DU NITRE ET DES MINES** : ¶ Aux U.S.A., pendant la Guerre de Sécession, organisme officiel des états confédérés (le Sud).

. "En 1862, le Congrès de la Confédération organisa le Bureau du Nitre et des Mines à l'intérieur du Département de la Guerre, pour superviser la récolte du nitre -appelé aussi salpêtre- destiné à la fabrication de la poudre à canon, ainsi que l'Exploitation des Mines de Cuivre, de Plomb, de Fer, de Charbon et de Zinc." [3687]

**BUREAU FER-CIMENT-CONSTRUCTION** : ¶ Institution créée par Émile RIMAILHO (1864-1954), polytechnicien, Ingénieur et officier français, spécialiste de l'Artillerie.

. "... Après avoir travaillé à la Sté Gale de la construction de matériel de Chemin de Fer de NEVERS et aux Forges et Aciéries de la Marine, il fonde le Bureau Fer-ciment-construction, afin de faciliter la réalisation rapide et économique de logements ouvriers et met au point des méthodes de comptabilité industrielle permettant d'intéresser le personnel aux bénéfices des entreprises ---." [206]

. "... la dernière aventure technique d'Émile RIMAILHO fut la création du Bureau Fer-Ciment, dans les années de reconstruction, après la deuxième guerre mondiale. Cet organisme mit en œuvre la technique du béton précontraint dans les maisons préfabriquées, destinées à la population ouvrière ---." [2964] <statisc.org/lettre_info_3__9.html> -Mai 2009.

**BUREAU MÉTALLURGIQUE** : ¶ En Chine, au 14ème s., service d'état chargé du recrutement du Personnel de la Métallurgie ...
-Voir, à Soufflerie hydraulique, la cit. [1867] p.64/65.

**BUREAU NATIONAL DES CHARBONS** : ¶ En 1920, organisme d'État.

. "Les prix du Charbon et du Coke sont fixés par l'État par l'intermédiaire d'un organisme appelé Bureau National des Charbons." [3622] p.250.

**BUREAU TECHNIQUE** : ¶ "Les Mines de Fer (lorraines) décident de confier à un organisme commun la recherche des moyens d'accroître leur productivité et la sécurité du travail. C'est le 'Bureau Technique', créé à BRIEY en 1938, qui commencera la publication d'un Bulletin Technique." [1889] p.54.

**BURE D'AÉRAGE** : ¶ À la Mine de Charbon, loc. syn. de Bure d'Aération.
-Voir, à Droit d'ouvrir et de Fouiller les Mines de Charbon, la fin de cit. [4413] p.20/21.

**BURE D'AÉRATION** : ¶ Au 18ème s., à la Mine, Puits servant à l'Aération.
-Voir, à Bure à Épuisement, la cit. [64].

**BURÉ- d'Orval** ou **BURÉ-la-Forge** : ¶ -Voir: ALLONDRELLE-la-Malmaison (54260).

**BURE INTÉRIEUR** : ¶ À la Mine, en France, ce terme est syn. de Bure ... Par contre, *ajoute A. BOURGASSER*, à la Houillerie liégeoise, cette exp. désigne un Puits intérieur ... -Voir, à Bouxtay, la cit. [1669] p.38.

. Au Pays de LIÈGE, le Sous-Puits hors plomb est un Bure intérieur.

**BURÉ-la-Forge** ou **BURÉ-d'Orval** : ¶ -Voir: ALLONDRELLE-la-Malmaison (54260).

**BURE TAMPON** : ¶ À la Mine de Charbon en particulier, Bure servant au stockage des Produits. Dans une Chaîne de Déblocage, il permet de rendre un ou plusieurs Chantiers de Production -en amont- moins dépendants des aléas du Roulage -en aval-., *selon note de J.-P. LARREUR*.
-Voir: Bure à Charbon, Trémie tampon.

**BURETAY** : ¶ À la Houillerie liégeoise, syn. de Bure, désignant le Bure d'Aérage par lequel se fait le retour d'air.
Var. orth.: Burtay.
-Voir, à Chetteure, la cit. [1669] p.58.

**BURE-TRÉMIE** : ¶ Ouvrage vertical creusé dans les Terrains ... Il est fermé à la base par une Trappe de chargement ... Cet ouvrage sert au stockage intermédiaire des Produits Transportés depuis les Quartiers, *selon note de J.-P. LARREUR*.

**BURETTE** : ¶ Mécan. Récipient métallique à tubulure effilée ... La Burette est généralement utilisée pour la lubrification appropriée par huilage des pièces mécaniques ... "Petit récipient métallique muni d'un tube effilé avec lequel on huile les rouages d'une machine." [309] ... Ces récipients étaient parfois munis d'une pompe sur laquelle on exerçait plusieurs pressions consécutives avec le pouce pour éjecter l'huile en plus grande quantité. Suivant leur utilisation, ils étaient de forme conique, verticale, plate à long bec, etc., *selon note de B. BATTISTELLA*.

**BURETTE DE BUNTE** : ¶ Appareil utilisé pour l'analyse des gaz; comme l'appareil d'ORSAT, il permet le dosage du Dioxyde de Carbone par absorption dans la potasse caustique, du Monoxyde de Carbone par absorption dans le pyrogallate de potasse, et de l'Oxygène par absorption dans le chlorure cuivreux ammoniacal; d'après [2126] p.175 à 178.

**BURGALAISE** : ¶ "n. f. Sorte de Dague Acérée, et petit Poignard qui était en usage au 15ème s." [152]

**BURGALÈSE** : ¶ Var. orth. de Burgalaise, d'après [152].

**BURGER** : ¶ Activer l'ébullition du verre fondu, en y plongeant des baguettes de bois vert, d'après [152] ... L'intérêt de cette entrée, *comme le fait remarquer M. BURTEAUX*, tient au fait que, dans certaines usines, on activait l'écoulement du Laitier froid à l'aide de tiges de bois vert.
-Voir: Perchage & Sapinette.

**BURGER ou BURGERS ou BÜRGERS**(1) : ¶ Nom d'un Ingénieur ou constructeur all. du 19ème s. .
-Voir: Brique de Carbone de BURGERS, Cuve BÜRGERS, Fourneau de BURGER, Fourneau du type BÜRGERS, H.F. système BÜRGERS, Valve BURGER, Valve de BURGERS.

(1) Cette dernière orth. est certainement la bonne.

**BURGRAVES DE LA RUHR** : ¶ Titre du Chap. 5 de l'ouvrage [3547] ... Cette exp., *note J.-M. MOINE*, désignait les grands Maîtres de Forges all., 'manières de surhommes', maîtres tout puissants de l'Allemagne.

**BURGRAVES DU FER** : ¶ Exp. imagée pour désigner un Maître de Forges français.

. J.-M. MOINE écrit: "Cependant les Barons du Fer tenaient à leur indépendance vis-à-vis des banquiers. CAVALLIER opposait le système all. de financement de l'Industrie, où les banques souscrivaient à une forte part des actions des entreprises et accordaient d'importantes ouvertures de crédit --- au système français fondé sur l'autofinancement et le soutien complémentaire des banques ---. Les banquiers se plaignaient de la modération des taux d'intérêt consentis, ce qui faisait écrire à RENAULD dans son annuaire: '... nous nous inclinons devant les Burgraves du Fer, mais nous leur demandons ... d'être un peu moins parcimonieux dans la sportule qu'ils distribuent à leurs tâcherons financiers'." [814] p.358 ... L'auteur ajoute -15.01.2003- : 'J'ai trouvé l'exp. Burgraves du Fer et de la potasse', in le *Supplément de L'INFORMATION* du 22.12.1915.

**BURIDAN** : ¶ Nom donné à DUNKERQUE, à un Couvre-Rigole installé sur le Trou de Coulée n°2 du D4, de 1973 à 1976; cette protection manœuvrable par translation à l'aide d'un vérin hydraulique n'a jamais vraiment bien fonctionné ... Elle a été redécouverte dans un article japonais (1984) !

• **Moralité** *... Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme, comme disait LAVOISIER !*

**BURIN** : ¶ À la Mine, "Outil de Perforation se terminant par un dièdre large et utilisé en terrain tendre." [267] p.8.

. "Fallait pas le régler (le Poussoir à Air comprimé, -voir cette exp.) trop vite parce que sinon la boue n'arrivait pas à ressortir (-voir: Miner à l'eau), ça calait. On pouvait plus ressortir le Burin, hein. Alors là, on se faisait tirer les oreilles. Parce que si le Burin, il était bloqué et ben fallait refaire un trou à côté. Et quand il sortait, en général le Burin il était mort." [3634] *Entretien avec Gérard COUSSEAU*.

¶ À la Mine, nom de l'Outil monté sur le bras hydraulique de la Machine à Purger; -voir, à cette exp., la cit. [965] p.62.
Syn.: Bec, Dent, Doigt, d'après [2084] p.106.

¶ Nom de l'Outil monté, à la fin du 19ème s., sur les Perforatrices à Vapeur ou électriques et servant au Débouchage des H.Fx.

¶ Abrév. pour désigner un Marteau pneumatique.
-Voir, à Piquer, la cit.[51] n°94, p.X.

. Ce mot était -et est peut-être encore- utilisé à COCKERILL-OUGRÉE, *se souvient L. DRIEGHE*.

¶ D'après DUHAMEL DU MONCEAU, en 1762 ... "Espèce de Ciseau qui se termine en pointe ou comme un Bec-d'âne étroit, mais qui est assez dur pour entamer le Fer." [30] 1.2-1972, p.77.

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



. "*Serrurier*: Fer plat, tout acier, aux arêtes abattes, aminci et légèrement élargi, Émoulu à 2 biseaux, Trempé et Revenu convenablement, pour entamer le Métal." [2788] p.218.
. "Les Burins sont fort en usage dans la Serrurerie; c'est un instrument tranchant, Trempé très dur et d'un acier qui a beaucoup de corps. Cet Outil est propre à inciser le Fer. Il y a des Burins de plusieurs formes, selon l'usage qu'on veut en faire." [2855] p.89.
¶ Outil du graveur.
. "La gravure en taille-douce s'exécute à la pointe sèche et au Burin ---. Le Burin est une tige d'Acier Trempé, à quatre facettes, formant carré ou losange, aiguisée en biseau, et coupante sur un des angles." [154] *à ... GRAVURE*.
¶ À ANDERLUES (Wallonie), l'attirail du Cloutier comprend: "des Poinçons, les Burins, utilisés pour moduler les Estampes et décrasser l'intérieur des Matrices." [3272] n°10, p.189.
¶ "n.m. Mar. Espèce de Ciseau rainé par le bout, au moyen duquel les Calfats font entrer de force l'étoupe entre les planches qui forment le bordage du navire." [455] t.l, p.914.

**BURINAGE** : ¶ "n.m. Action de Buriner. Mines. Procédé de Percement d'un Trou de Mine. -On frappe sur une Tige appelée Fleuret, terminée par un Taillant, qui, sous les coups, pénètre peu à peu dans la Roche-." [455] t.l, p.914.
¶ "Le Burinage est un procédé de travail (du métal) qui utilise des Outils tranchants tenus à la main et qu'on fait pénétrer dans le Métal sous l'action du Marteau ---. Les principaux Outils sont: le Burin, la Langue de carpe, le Bédane ---. Ils sont Trempés et Revenus. L'angle de taillant est de 60 degrés." [1822] p.122.

**BURIN À ONGLET** : ¶ Outil permettant au Coutelier de réaliser les Onglets des Lames de Couteaux .... De tels objets sont présentés, in [438] 4ème éd., p.293, lég. de photo.
Loc. syn.: Poinçon à onglet.
-Voir: Onglet.

**BURIN-CISEAU** : ¶ Outil de l'Armurier qui combine sans doute (?), les possibilités du Ciseau et du Burin(*).
-Voir, à Armurier / **Outils utilisés**, la cit. [438] 4ème éd., p.310, avec la variété des types en service, dans cette profession.
(*) *P. MADRULLI pense* qu'il doit s'agir d'une appellation d'un Ciseau à froid.

**BURIN DE FER** : ¶ Syn. de Ciseau, en tant qu'Outil qui sert à couper, tailler ou trancher.
-Voir, à Bonnet de prêtre, la cit. [4690] p.11.

**BURINER** : ¶ "Mines. Percer par Burinage." [455] t.l, p.914.
¶ "v.tr. Graver au Burin." [455] t.l, p.914, ... et aussi, sculpter, découper, couper, entailler au Burin, *selon note de complément de Joël NICOLINO* -juin 2015.

**BURINERIE** : ¶ "Atelier où l'on burine. Buriner: ébaucher ou dégrossir une pièce au moyens d'Outils de choc, tels que bédane, Burin -LAR. 19ème)-." [553] p.229.
. Au début du 20ème s., à la Fonderie de Fonte de l'Usine COCKERILL, "une Burinerie pour les petites pièces, avec appareils spéciaux à jets de sable, a été aménagée dans les bâtiments qui renferment la Sablerie." [1641] p.165.

**BURINER LE FER** : ¶ "Graver au moyen d'un Burin," [206] ..., ici, sur un morceau de Fer.
• **Chanson …**
— *L'imprimeur*, auteur non cité, in [4310], p.62; du couplet n°2, *J.-M. MOINE a relevé ...*
Taillant le bois, puis Burinant le Fer,
En maîtrisant une Fonte indocile
J'invente enfin une lettre mobile ...

**BURINETTE** : ¶ "n.f. Dans l'Yonne, en Gâtinais, petit vase de grès ou de Fer-blanc -dans ce cas, la Gamelle peut comprendre plusieurs étages- dans lequel les Ouvriers agricoles emportent leur repas dans les champs." [4176] p.252.

**BURINEÛ** : ¶ En wallon occidental, var.orth. de Burineur, d'après [1770] p.69.

**BURINEUR** : ¶ En Fonderie, Ouvrier chargé de l'Ébarbage à l'aide du Burin … "n.m. Ouvrier qui emploie le Burin." [455] t.l, p.914.
. "L'appellation de Burineur recouvre --- des savoir-faire inégaux. L'Usine distingue les Burineurs d'ornement des autres qui travaillent des Pièces plus grossières." [1852] p.70.
. On lit dans l'ordonnance royale du 26 Nov. 1786, au sujet des Canons de Fer: "Les Canons, après avoir été décapés de la Terre du Moule, ne seront burinés et Martelés qu'après qu'un officier en aura examiné la surface pour voir s'il n'y a pas de cavités ou Fentes profondes que le Burineur pourroit cacher." [261] p.178.
¶ "Instrument qui remplit l'office du Burin." [455] t.l, p.914.
¶ Appellation usuelle abrégée de Marteau Burineur, -voir cette exp.... C'est une Machine-Outil percutante à main, d'après [4128] p.559, in tableau n°69.
¶ "Pop. Qui travaille dur." [455] t.l, p.914.

**BURINEUR D'ORNEMENT** : ¶ En Fonderie, Ouvrier chargé de l'Ébarbage des Fontes d'ornement ... -Voir, à Burineur, la cit. [1852] p.70.

**BURIN FORGÉ À L'ÉTOILE** : ¶ À la Mine de CHIZEUIL (Saône-et-Loire), sorte de Fleuret pour Forer les Trous de Mine destinés à recevoir les Charges explosives. Il était conçu sur place: d'abord chauffé au feu de Forge, puis frappé par une Machine à Air comprimé, son extrémité était emboutie par une Matrice à Empreinte étoilée qui donnait ainsi sa forme au Trépan, (années 1950), in [3717] p.9, d'après renseignements fournis par Henri BOURRACHOT, co-auteur de la réf. précitée.

**BURINISTE** : ¶ Graveur au Burin." [PLI] -2010.

**BURIN PNEUMATIQUE** : ¶ Anciennement, Outil qui permettait de couper les tôles, d'après [3208] p.16.

**BURKINA FASO** : ¶ État de l'Afrique occidentale. Capitale OUAGADOUGOU. Superficie 274.400 km2. Population en 2004: 13.600.000. d'après [3892] t.21, p.190 ... C'est l'anc. Haute-Volta.
• **La Production ancestrale du Fer au Burkina Faso** ...
-Voir: Construction du Fourneau africain, Daba, Fer ancien, Maître du feu et du Fer, Nombril du H.F..
. On décrit ainsi l'opération d'un Four où l'on produit du Fer par le Procédé direct: "La surveillance est constante. Le Souffleur a toujours l'oeil fixé sur 'le Nombril' (-voir ce mot) pour signaler toute anomalie. Il faut aussi de temps en temps évacuer les Scories du Minerai qui coulent les premières, mélangées au Fondant. On perce un petit trou à la base du H.F. (en fait un Bas-Fourneau), juste sous la 'Bague' et on enlève les résidus -waré- avec un instrument en Fer. En cours de fonctionnement, les anciens Sondent le H.F. à travers la 'Bague' pour vérifier le bon déroulement de l'opération (qui) dure 5 à 6 heures. A son terme, on enlève le Soufflet pour dégager la 'Bague'. RAZINGA BAMOGO ne laisse à personne d'autre le soin d'ouvrir le H.F.. Le Métal incandescent rougeoie au fond du Fourneau. Refroidi, il donne une Loupe de métal qui permettra de Forger trois ou quatre instruments de type Daba, Pioche ou Hache." [2643]
• **Deux provinces métallurgiques …**
. "**La province des Boose** … On y rencontre les grands Fourneaux appelés Boose -sing. Boaga-, et qui fonctionnent avec des Soufflets ---. (Le Fourneau) a une hauteur variant entre 90 cm et 170 cm, peut être incliné et soutenu alors par une Fourche. Il existe également un autre type de Fourneaux mesurant de 2 à 5 m de hauteur appelés en langue vernaculaire Boonsé. On a enfin un troisième type appelé Fonoga -pluriel Fononse-, fonctionnant également avec des Soufflets, mais avec des dimensions plus réduites que le Boaga avec une hauteur maximale de 50 cm. Les sites majeurs de la province métallurgique boose sont les sites de RONGUIN, TIWÉGA, YAMANÉ et KINDIBO.
. **La province des Bwi** … Là vivent majoritairement les populations bwaba: au sein de cette communauté, les Fourneaux sont appelés Bwi. On distingue plusieurs types de Fourneaux dont ceux souterrains ou semi-souterrains ---. Les sites majeurs de cette province sont les sites de BÉKUY et de DOUROULA." [5265]

**BURLE** : ¶ Dans la Métallurgie ariégeoise -Forge à la catalane Soufflée par une Trompe à eau-, élément du Porte-Vent, situé immédiatement à la sortie de la Sentinelle, en amont du Canon de Bourrec ... -Voir: schéma, in [1854] n°39 -Mai/Juin 1995, p.66/67, repère n°15.
-Voir, à Trompe, la cit. [492] p.104/05.
-Voir, à Trompe (à eau), la cit. [492].
. À la Forge catalane, sur la Caisse à Vent, "se dresse verticalement un conduit quadrangulaire, l'Homme ou Sentinelle. Sur ce dernier s'attache le Porte-vent, le Burle, fixé lui-même par un conduit en peau de mouton, le Bourec, sur la Buse, le Canon de Bourec." [645] p.61.

**BURLET** : ¶ "n.m. En Isère, Bâton ferré pour se battre." [4176] p.253.

**BURN CUT** : ¶ En terme minier, syn.: Bouchon canadien, -voir cette exp..
. "Bouchon à Mines parallèles dans un plan, alternativement chargées et vides." [267] p.8 ... C'est une découpe à l'Explosif destinée à créer des surfaces de dégagement lors du Tir de Mines.

**BURNE** : ¶ Dans l'ancien H.F., syn. de Plate-forme (de Chargement), in [12] p.79, et donc var. orth. de Bune.
. Au 19ème s., désigne sur un H.F. de VY-le Ferroux (Hte-Saône) en particulier -Fourneau équipé au Gueulard de fours jumeaux de Chaudières à Vapeur- de la partie supérieure de la Maçonnerie extérieure, encore désignée sous le nom de Busne et de Tour, d'après plan A.D. Hte-Saône) 303.5.14.
*... Il est à noter, ajoute avec un humour douteux M. BURTEAUX, qu'en cas d'Explosion au Gueulard, on pouvait se faire casser les burnes !*

**BURNEL** : ¶ Anc., Tuyau qui récupère l'Eau du Chêneau (sic, pour Chéneau), d'après [4176] p.214, *à ... BOURNEAU*.

**BURNID** : ¶ Fer en basque -avec réserve-, d'après [346] p.13... Est-ce une var. de Burdin, ou une faute orthographique (?).

**BURQUE** : ¶ "n.f. Sorte d'Armure. La même que Brigandine. Peut-être est-ce une faute pour Broigne, c'est-à-dire Chemise de Maille." [3019]

**BURQUIN** : ¶ Dans les Mines, Puits intermédiaire et Puits en cul-de-sac, autrement dit: Bure dont c'est une déformation *phonétique*.
Var. orth.: Beurquin.
-Voir: Repasseur de Burquins et Repasseur de Puits.

**BURRE** : ¶ Au 19ème s., au H.F., var. orth. de Bure.
. "L'ouverture supérieure du Fourneau sur la plate-forme se garnit quelquefois d'un petit muret auquel on donne le nom de Burre ou Petite masse supérieure." [1932] 2ème part., p.30.

**BURRO** : ¶ À la Forge catalane, nom catalan du Bourrec, équipant la Trompe à eau; -voir, à cette exp., la cit. [4572]

**BURTAY** : ¶ À la Mine wallonne, syn. de Beurtiat, Bure, Burtiat.
-Voir, à Toque-Feu, la cit. [914] p.167/68, en se gardant d'assimiler Burtay à Cheminée d'appel d'air, comme on pourrait être tenté de le faire, *souligne A. BOURGASSER*.
¶ Au 18ème s., dans le pays de LIÈGE, "c'est le Bure d'Airage (Aérage)." [1743] p.242.

**BURTÈLE** : ¶ À la Houillerie liégeoise, "n.f.

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

Bretelle. Harnachement de Hercheur-bac. Cette bretelle est formée de deux bandes de forte toile, 'lès *watches* dèl Burtèle', qui se placent sur les épaules et passent sous les bras. Sur le bas des reins, les '*watches*' se réunissent à une '*manole*' -petite pièce de Fer en forme de poignée-, laquelle porte un crochet. Le Hercheur conserve toujours la bretelle sur les épaules. Il attache au crochet de la bretelle une '*tèrâde*' -chaînette- pourvue à son extrémité d'un autre crochet qu'il passe dans la '*godje* (anneau)' du bac. // Le même harnachement sert à d'autres Ouvriers du Fond: 'Lès chèrveûs âs marichandèyes si chèrvèt ossi d'Burtèle po sètchî lès Bwès (les serveurs aux marchandises se servent aussi de bretelle pour tirer les Bois)' ---. Dans une Voie Montante un Hercheur, appelé '*sètcheû-d'vant*', s'attelle avec une bretelle pour tirer le 'Galiot' ou la 'Berlinne' vide, pendant qu'un autre Hercheur pousse à l'arrière ---. Les '*tchèrons*' -charretiers- du Fond ont une bretelle qui leur sert à soulever et à remettre sur Rails la Berlaine qui viendrait à dérailler." [1750]

**BURTIA** : ¶ À la Mine, var. orth. de Burtiat, d'après [3155] p.270.

**BURTIAT** : ¶ À la Mine, Bure, Puits intérieur, *selon J.-P. MONGAUDON*; var. orth.: Beurtia(t).
Var. orth.: Burtia, d'après [3155] p.270.

**BURTON (La)** : ¶ Dans le dernier quart du 19ème s., Perforatrice à main utilisée dans les Mines de Charbon.
. "Dans la BURTON, le travail de l'Ouvrier est employé à comprimer, derrière un piston porte-Outil, un certain volume d'air qui, en se détendant, projette le Fleuret en avant. L'effort à développer est considérable, fatigue l'Ouvrier, et a fait rejeter l'emploi de cet Outil." [1421] 3ème sie, t.2 -1888, p.307.

**BURUNDI** : ¶ "État d'Afrique centrale; 27834 km2; 4.510.000 hab. Cap. BUJUMBURA ---. (Il) est compris entre le Ruanda, la Tanzanie et le Zaïre ---." [206]
-Voir, à Afrique, la cit. [1040] n°130 -Août 1988, p.38 à 45.

**BUS** : ¶ À la Mine, engin Diesel sur pneus, aménagé pour le Transport du Personnel au Fond.
. À l'U.E. Provence, on relève: "Dernière réalisation: l'installation d'un surpresseur embarqué sur l'ens. des Bus P24 qui permet, en cas de chute de pression sur le réseau d'Air comprimé, de mettre en pression le circuit et de redémarrer ainsi ces engins en toute Sécurité." [2125] n°147 -Fév. 2001, p.7.
¶ "Abrév. familière d'Autobus." [206]
-Voir: Transport / Généralités / Concernant le Personnel.
. Ce mode de Transport permettait de conduire le Personnel Ouvrier et Employé dans les Bureaux et Chantiers des Mines & Us. ... Le Personnel possédait une carte de Bus à prix modique ... Les fins de Poste lors d'une Coulée de H.F. (-voir: Coulée à cheval) ou d'un Arrêt de H.F., étaient problématiques, car il fallait impérativement *libérer* les *preneurs de Bus*, causant de ce fait un déficit temporaire de Personnel sur les Chantiers, *selon note de Cl. SCHLOSSER*.
*CAR : Unit des idées ou des localités. Tristan BERNARD, in [3498] p.619.*

**B.U.S.**(1) ou **BUS** : ¶ Acronyme pour ***B**inary **U**nit **S**ystem* ---. En informatique, un Bus est un système de communication qui comprend une partie matérielle (câbles, fibre optique) ainsi que le logiciel et le protocole associés, d'après [2643] <WIKIPEDIA> -sd ---. Dans le système de Contrôle-commande (-voir cette exp.) du H.F., le Bus sert par ex. à relier les ordinateurs industriels (ou automates) installés sur le site et le poste de commande ... -Voir: Profibus ... (1) BUS étant un acronyme et connu comme tel, la représentation B.U.S. est erronée.

**BUSC** : ¶ "Lame de baleine, d'Acier, etc. qui sert à faire tenir droit le devant d'un corset, d'un corsage de robe." [3020]
. En 1827, "MM PEUGEOT frères, CALAME et SALIN ont présenté, outre des Scies de diverses dimensions, des Buscs et des ressorts en Acier laminé." [3843] Ch.XXI, p.277.

**BUSCALL** : ¶ Dans les Pyrénées Orientales, rondin; à rapprocher de *busca*, Bûche en provençal (-voir l'étym. de Bûche).
. Pour constituer la Meule de Charbonnier, "les rondins -Buscalls- étaient empilés de chaque côté en oblique, la partie la plus grosse tournée vers la cheminée, sur une hauteur de 3 m au centre, en 2 ou 3 étages, en donnant à l'ensemble une forme hémisphérique." [4237]

**BUSCHE** : ¶ Var. orth. de Bûche.
-Voir, à Mouleur (de Bois), la cit. [1551] n°54 -Juil./Août 2003, p.21.

**BUSCHERon/onne** : ¶ Au 17ème s., "n.m. et f. Homme (ou femme) de journée qui abat des Bois." [3018]
Var. orth. de Bûcheron, d'après [680] p.114.

**BUSCHETEUR** : ¶ "n.m. 15ème/16ème s. Bûcheron." [4165]

**BUSE** : ... *un conduit en tout état de cause* ...
... "n.f. Tech. Tuyau - de terre cuite, ciment, céramique, Fonte, etc. -, généralement court, qui assure l'écoulement et l'évacuation de produits liquides ou gazeux. " [455] t.l, p.917.

* ... **à la Mine** ...

¶ Au 18ème s., terme de la Mine dans le pays de LIÈGE; c'était probablement l'ouverture d'un Bure vers la Veine en exploitation.
-Voir, à Bacnure la cit., de [1743] p.241.
¶ À la Mine, élément constitutif d'un Conduit d'Aérage; le plus souvent, elle est appelée: Buse d'Aérage, *note A. BOURGASSER*.
Syn.: Canar, Ventube
. On rencontre aussi: "Tuyau qui fournit l'air et met les Puits de Mine en communication." [308] ... Cette réf. est à éviter, car -inexacte- elle peut induire en erreur, *note A. BOURGASSER*.

* ... **pour l'eau** ...

¶ Canal qui amène l'eau d'un Bief de Moulin sur la Roue, d'après [14].
-Voir: Coursier.
¶ Syn. de Bac, en tant que Conduite d'Eau, enterrée ou non; -voir, à Bac, la cit. [576] p.30.
¶ En hydraulique, syn. d'Ajutage; -voir, à ce mot, la cit. [2998].

* ... **pour le Vent** ...

¶ **Sur le Soufflet**, "s'applique à un tuyau de Fer emboîté dans la Têtière du Soufflet; ce tuyau a quatre pouces de diamètre, finissant à deux; et deux piés et demi de longueur au delà de l'alongement. La Buse répond à la Thuière, c'est-à dire celle-ci reçoit son extrémité effilée afin de diriger convenablement l'air à l'intérieur de la cavité du Fourneau ou autre Feux de Forge ---. // Buse est une formation régressive du latin *bucina*, trompette (disent les uns ou) vient du moyen néerlandais:*buse* et *buyse* (disent les autres). (Variantes retenues): Bure, Buze et Beuse." [24] p.145 à 147.
¶ **Élément de la Descente de Vent**, en amont de la Tuyère.
-Voir: Espace annulaire.
• **Au 18ème s.**, partie de la Conduite du Vent, au niveau de la Timpe, d'après [17] p.173, fig.24.
• **Au 19ème s.** ...
-Voir, à Creuset, la cit. relative à la Forge de LHOMMAIZÉ (Vienne) ... On y relève également: "Un problème s'est longtemps posé à propos des Buses aux extrémités des Tuyères qui fondaient trop facilement au contact du feu. On avait beau les faire en Fonte, la plus noire possible, elles étaient régulièrement hors d'usage en un court laps de temps." [68] p.541.
. Vers 1830, KARSTEN écrit: "Il est évident que la Bouche (de la Tuyère) doit être semblable à l'ouverture de la Buse; lorsqu'on se sert de plusieurs Buses, sa forme est indifférente, pourvu qu'elle ne fasse pu refluer en arrière une trop grande quantité de Vent." [107] p.177 .
• **Seconde moitié du 20ème s.** ... Tube cylindrique, aujourd'hui en Acier garni de béton Réfractaire, servant à véhiculer le Vent chaud entre le Coude Porte-Vent et les Tuyères à Vent.
. Depuis que les Buses sont calorifugées, les gens de terrain ont l'habitude de s'assurer que les Tuyères 'Prennent bien le Vent' en frôlant précautionneusement les Buses à la main ... À une Tuyère qui ne Prend plus le Vent correspond une Buse plutôt froide.
. À propos d'une étude historique technique de la fabrication de la Fonte a EISENHUTTENSTADT, on relève: 'Des modifications importantes ont été faites sur les Buses qui au début n'avaient pas d'isolation thermique et qui, après accroissement de la température de Vent chaud, furent équipées d'un Revêtement en céramique -la mise en place de Buses calorifugées s'est faite à partir de 1965.-. La fig.I.106 montre le système d'amenée du Vent avec Buse isolée -calorifugée-', d'après [4427], p.62, *selon trad. de F. BERTRAM* et *note de Klaus MENZEL* -Fév.2009.
¶ Aux H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, désignait autrefois, une **pièce de forme**, en Cuivre -non refroidie-, qui pouvait se glisser **à l'intérieur des Tuyères à Vent** de façon à donner à celle-ci le diamètre de sortie que l'on désirait en fonction, bien entendu, de la Marche du H.F. souhaitée -c'est-à-dire pour avoir une pénétration du Vent et donc des Gaz plus ou moins grande; il existait d'ailleurs un Outillage pour retirer cette Buse et permettre son remplacement, *d'après commentaires de R. HABAY*.
. Ainsi, sur le Livre de Roulement de cette Usine, on relève, pour le H.F. n°I, à la date du ...
- 13.07.1875 - Placement de Buse de 12 (cm).
- 26.07.1875 - Placement de Buse de 14 (cm).
- 12.10.1876, 'Buses de 15 cm après la Coulée du soir (venant de 16 et repassant à 16, le 20.10)'.

* ... **pour le Gaz** ...

¶ Syn. *curieux* pour Pipe.
. À propos de l'Us. de DENAIN, un stagiaire écrit, en Mars 1959, à propos des *Consignes pour l'utilisation de la Vapeur*: "... 4° Ouvrir les Vannes sur les Prises de Gaz d'un quart de tour. En plus, ouverture d'une Buse -Pipe- ou de deux pour avoir un Tirage convenable." [51] -101, p.16.

* ... **pour le Laitier** ...

¶ Nom donné pour définir la Tuyère à Laitier, -voir cette exp..

* ... **sur le Plancher de Coulée** ...

¶ À NEUVES-MAISONS, extrémité de la Boucheuse sur laquelle on enfile une Busette facilement remplaçable, d'après [20].
¶ Autre nom du Bec de la M.À B. ... -Voir, à Cylindre moteur, la cit. [470] p.128.
. Aux H.Fx de LA PROVIDENCE-RÉHON, le mot Buse concerne exclusivement ce sens.
¶ Conduit pour l'évacuation des décombres.
-Voir: Goulotte de nettoyage (du Gueulard).
. Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, tuyau ou conduit dont était équipé chaque H.F., destiné à faciliter l'évacuation, par gravité, des poussières et décombres rassemblés lors du Nettoyage du Fourneau, du haut en bas.
Cette Buse (comme on disait), d'un diamètre d'environ 500 mm, partait du Plancher du Gueulard vers le pied du H.F.. Au Cuvelage et à chaque Palier, une ouverture était aménagée en vue d'un nettoyage dans l'ordre, soit Plancher du Gueulard, Cuvelage et Paliers. Ce travail s'entreprenait lors d'un Arrêt de H.F. par le 3ème Fondeur et les Manœuvres disponibles. Lorsqu'il y avait de gros 'déblaiements', le tout était ramené vers la Buse à la Brouette; celle-ci pouvait se vider aisément par une simple levée. En ce qui concer-

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



ne la collecte de ces Déblais, un Wagon Trémieur était placé au-dessous de la Buse, à la manière de celui qui servait aux Fondeurs lors du nettoyage des Routes de Coulée, *d'après note de L. DRIEGHE qui ajoute*:

À l'époque de la piètre Buse,
Tout ressemblait encore à une ruse.
Mais, c'était un indice, une lueur d'espoir,
En des temps meilleurs, on pouvait croire !

*** ... pour le Marteau ...**

¶ Dans les Forges du comté de FOIX, "la partie du Marteau qui est entre son Œil et la Panne, ou la Panne elle-même." [3405] p.354.

*** Divers ...**

¶ Au 18ème s., en Belgique, Douille pour emmancher une Pelle.
-Voir, à Tourner les Buses des escoupes, la cit. [576] p.33.
¶ Syn. de Tuyau, pour l'évacuation des fumées de Poêle de chauffage.
-Voir, à Catalogue, la cit. [5195] p.66/67.
¶ "Tech. Tuyau en Tôle, qui termine une Cheminée." [455] t.l, p.917.
¶ "Tech. Petit Foyer clos -à revêtement métallique- dont on se sert pour courber ou redresser des Pièces de bois de faibles dimensions." [455] t.l, p.917.

**BUSE D'AÉRAGE** : ¶ "Large tuyau utilisé pour constituer un Circuit d'Aérage secondaire après branchement sur le Ventilateur." [267] p.8 ... "Tuyau en Tôle galvanisée, à section circulaire ou rectangulaire, servant à la conduite de l'air. Syn.: Canar & Caisson." [235] p.792 ... Rigide dans les ex. donnés, elle peut être aussi souple, en jute, en toile imperméabilisée ou en matière plastique, *ajoute A. BOURGASSER.*
*BUSE : Pipe en terre.*

**BUSE DE BOUCHEUSE** : ¶ Aux H.Fx de la S.M.N., désigne vraisemblablement le Bec amovible placé au bout du Canon de la M.À.B., d'après schéma, in [51] n°118, p.14.4° ... (*) Cette exp., *rappellent B. IUNG & X. LAURIOT-PRÉVOST*, n'était pas en usage sur le site; on parlait de Bec pour la Boucheuse.

**BUSE DE DÉGRAPHITAGE** : ¶ À la Cokerie, nom des orifices "montés à la partie supérieure du Poussoir (de la Crémaillère de Défournement) par lesquels on injecte de l'Air comprimé pour le nettoyage du Ciel des Fours." [33] p.116.

**BUSE DE FER** : ¶ Tuyau en Fonte.
. "La société, en 1776, fit un emprunt de 1.000 écus, suivi en 1777 d'un second emprunt de 2.500 florins, afin de remplacer les conduites défectueuses par des Buses de Fer. Ces gros tuyaux furent probablement fournis par le Maître de Forges vennois (de l'Usine des VENNES, près de LIÈGE)." [595] p.101.
*HUER : S'exprimer de façon chouette. Michel LACLOS.*

**BUSE D'INJECTION** : ¶ Au niveau des Tuyères du H.F., loc. syn. d'Injecteur ou de Pulvérisateur.
. Un stagiaire des H.Fx de ROMBAS, présent aux H.Fx du BOUCAU, en 1963, note: "L'installation d'Injection actuelle pour le Goudron est celle qui était employée pour le Fuel. Seule la Buse d'Injection qui était en Cuivre pour le Fuel a été remplacée par une Buse en acier." [2949] p.13.

**BUSE ESCARGOT** : ¶ Dans les Cokeries des Houillères du Nord et du Pas-de-Calais (H.B.N.P.C.), mais aussi à SOLMER, pulvérisateur d'Eaux ammoniacales servant à arroser les Barillets.

**BUSE JET D'AIR** : ¶ Dans les Charbonnages peu Grisouteux, procédé de Ventilation secondaire d'un Chantier ... Cette technique est aussi utilisée en cas d'avarie d'un Ventilateur secondaire.
. "L'Éjecteur à Air comprimé, ou 'Buse jet d'air', se compose d'un ajutage disposé dans l'axe de la canalisation d'Aérage et échappant son fluide moteur dans les Buses." [3645] fasc.4, p.116.

**BUSELURE** : ¶ Sur le Laminoir duo (-voir cette exp., in [1138] p.372 & 375), sorte d'Écrou dans lequel se déplace la Vis de Serrage.
¶ "Pièces de raccord de tuyauterie." [595] p.99.
¶ "n.f. Mar. Tube court dans lequel tourne un Arbre ou un aiguillot de gouvernail." [455] t.l, p.917.

**BUSE MAÇONNÉE** : ¶ Syn.: Busillon calorifugé, avec Béton coulé puis vibré.

**BUSE PÉCHERESSE** : ¶ Au 18ème s., à la fabrique d'armes de NOUZON (Ardennes), curieux nom donné à un canal, peut-être parce qu'on y pratiquait la pêche.
. "Sur un nouveau canal qualifié de Buse pécheresse en 1786, s'élève une Fenderie." [648] p.96.

**BUSE PORTE-VENT** : ¶ Au 19ème s., au H.F., exp. syn. de Busillon, d'après [2224] t.3, p.108 et pl.I, fig.1.

**BUSER** : ¶ En terme minier stéphanois, en particulier, faire passer un cours d'eau dans une conduite, *selon note de J.-P. LARREUR.*
. À propos d'un art. sur les Aspects de l'Après-Mine en région stéphanoise, on relève: "En surface, de vastes plates-formes industrielles ont été constituées en fond de vallées, parfois dans d'anc. marécages, sur des remblais hétérogènes, des rivières ont été détournées, canalisées ou Busées en les transformant en collecteur." [2651] n°118 -Sept. 2005, p.117/18.

**BUSE ROUGE** : ¶ Sur les anciens H.Fx, les Buses n'étaient pas calorifugées et la Température du Vent chaud (< 1.000 °C) les rougissait ... À la nuit tombée, elles rougeoyaient, et si l'une d'elle était plus sombre, c'était le signe d'une Tuyère qui prenait mal le Vent ... Une Buse complètement sombre indiquait, à coup sûr, une Tuyère bouchée, *d'après note de R. SIEST.*

**BUSE SOUFFLANTE** : ¶ Au H.F. exp. syn. de Tuyère.
. "Certains Fourneaux Marchant en Fontes à Moulages en Écosse et en Angleterre ont jusqu'à 10 Buses soufflantes, 3 sur les côtés, autant à la Rustine, et une à la Tympe." [4873] p.200.

**BÛSÈTE DI TÉRE** : ¶ À la Fonderie wallonne, "Jet en terre que le Mouleur en Sable place contre son modèle à tel endroit qu'il juge convenable pour Couler la Pièce." [1770] p.64.

**BUSE THERMIQUE** : ¶ Au H.F., dispositif d'Injection d'Oxygène.
. "Praxair Inc. a développé et breveté une Buse thermique, qui génère un jet d'Oxygène à haute température et à grande énergie cinétique, qui devrait conduire à un excellent mélange et à de très bonnes conditions de combustion lors de l'injection de Charbon au H.F.: l'Oxygène est introduit dans une chambre de combustion, placée au bout d'une lance, en même temps qu'une petite quantité de Combustible, par ex. du Gaz naturel. Le volume de Combustible est très en-dessous de la stoechiométrie, de telle sorte que le Gaz naturel et l'Oxygène réagissent dans la chambre de combustion en produisant un gaz chaud qui contient de l'ordre de 80 % d'Oxygène en volume, avec une petite quantité de $CO_2$ et d'$H_2O$." [2643] *site de l'American Iron and Steel Institute.*

**BUSETTE** : ¶ À la Cokerie, "petite pièce circulaire moulée en Silice, de diamètre calibré, pour la combustion de Gaz de Fours à Coke dans les Carneaux de chauffage d'un Four. // Les Busettes s'adaptent dans un logement situé au fond du Carneau, mais peuvent être adaptées sur des rehausses en Silice." [33] p.53.
¶ Aux H.Fx de NEUVES-MAISONS, pièce de consommation qui se monte sur la Buse du Canon de la Boucheuse, d'après [20].
¶ En Fonderie, "on désigne sous ce nom un élément constitutif d'une Poche à Quenouille. C'est un orifice tronconique en réfractaire sur lequel vient s'appliquer le Tampon de la Quenouille." [626] p.114.
. "n.f. Métall. Garnissage, en matières réfractaires, de l'orifice inférieur d'une Poche de coulée." [455] t.l, p.917.

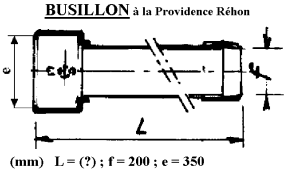
**BUSETTE D'AÉRAGE** : ¶ À la Mine, c'est un "éjecteur d'Air comprimé dans l'axe d'une Buse." [267] p.8.

**BUSETTE DE COULÉE** : ¶ Au H.F., entonnoir placé en bout de la Rigole à Fonte pour le versage dans la Poche.
Exp. syn.: Bec à entonnoir.
. En 1986, elle est employée à UCKANGE, d'après [3171] p.4.

**BUSETTE SOUFFLANTE** : ¶ À la Mine, petit Ventilateur soufflant monté sur une Buse à Front dans un Chantier en cul-de-sac, brassant l'air repris par la Ventilation.

**BUSILLON** : ¶ Au H.F., nom parfois donné à la Tuyère à Laitier bloquée dans la Tympe.
-Voir, à Broche, la cit. [5329] p.15.
¶ Au H.F., appellation locale de la Buse conduisant le Vent Chaud dans la Tuyère.
-Voir, à Anneau réglable, la cit. [1355] p.192.
. À COCKERILL-OUGRÉE, "à l'origine (dans les années 1945/47), le Busillon ne s'adaptait point à la culasse de la Tuyère, comme c'est le cas aujourd'hui, mais il rentrait à l'intérieur de la Tuyère, avec une pénétration de 300 mm environ. Le bout d'un tel Busillon était donc fortement aminci, permettant tout d'abord l'introduction et, ensuite, en laissant un espace indispensable en vue d'y pratiquer un joint valable. Ce joint --- était très délicat à réaliser, car aucune fuite ne pouvait être tolérée ---. Le matériel nécessaire à la réfection de ce joint était très élémentaire et de Qualité médiocre. Finalement, on procédait comme suit: quelques bouts d'amiante humectés s'entassaient sur toute la circonférence du bout du Busillon, épousant en même temps le corps intérieur de la Tuyère; de plus, entre chaque bout de corde, l'on procédait au masticage à la Pâte blanche, très noble à l'époque, puisqu'elle servait au Bouchage à la main du Trou de Coulée. Les rondelles de Pâte et d'amiante étaient Damées individuellement jusqu'au ras de la Tuyère, et le tout terminé par une couche de Mastic supplémentaire, égalisée à la perfection ---. Vers les années (19)50, ce genre de Busillon --- avait disparu définitivement." [834] p.91/92.
. Aux H.Fx de LA PROVIDENCE-RÉHON, le mot Busillon est exclusivement utilisé ... -Voir **fig.281**.
. À NEUVES-MAISONS en particulier, "l'Équipe de Cour est responsable d'un Atelier de réparation des Busillons. Après avoir dégarni l'intérieur de la pièce au Marteau-Piqueur, un Ouvrier coule un nouveau revêtement protecteur en béton. Les Busillons sont ensuite séchés dans un four avant d'être réutilisés. // Les Busillons sont fabriqués selon la déformation de la Circulaire. Il n'existe pas de joint de dilatation entre les Culottes et les Pendentifs(*). La température très élevée du Vent fait jouer l'ens. du Circuit de Vent chaud, et, après quelques années de Campagne, les pièces des 14 Descentes de Vent peuvent être de longueurs différentes." [20] p.102.

**BUSILLON** à la Providence Réhon




(mm) L = (?) ; f = 200 ; e = 350
fig.281 D'après [51], n° 51, par C. HOUDRET

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

(*) *Le fait qu'il n'existe pas de joint de dilatation entre culottes et pendentifs se comprend aisément, note B. BATTISTELLA qui pense à tout autre chose, puisqu'à l'occasion de certains ébats effrénés, il est souhaitable que la dilatation soit assez conséquente pour faire fi de la culotte, tout en laissant les pendentifs hors course.*

. Aux H.Fx de MICHEVILLE, vers les années (19)60, on note que"tous les Busillons des H.Fx sont maintenant chaudronnés. Autrefois, --- (ils) étaient en Fonte et, par suite du refroidissement par l'eau qui coulait du Blindage, ils se fendaient ou se déformaient; il arrivait même que, posés à terre lors de Changement de Tuyère, ils cassaient brusquement. À présent les nouveaux Busillons ont une très longue durée." [51] n°51, p.16.

. À ROMBAS, à l'époque des anciennes Descentes Porte-Vent, c'était la partie intercalaire entre Tuyère et Coude. Elle n'était pas fixée à demeure au Coude. Au début, ce Busillon n'était pas calorifugé à l'intérieur, ce qui a provoqué bon nombre de déboires avec le Soufflage de Vent à forte température, puis avec les Injections. Un remède consistait à installer d'une manière très artisanale une Lancette à eau fixée sur le Busillon avec du Fil de Fer; cette technique -déjà existante en 1956-, a perduré sur les H.Fx 1 à 4 & 8 jusqu'à leur Arrêt définitif entre 1974 & 1978 & sur les H.Fx 5 à 7 jusqu'au montage de Coudes-Busillons, entre 1974 & 1978, *d'après note de G.-D. HENGEL*.

¶ Au H.F., virole intérieure du corps d'une Tuyère à Vent; -voir, à Virole, la cit. [113] p.10.

¶ Au H.F., nom donné localement à la partie avant de la M.À B.; -voir: Canon.

• **Sur les sites ...**

• C'est le cas à PARIS-OUTREAU.

• Dans le rapport annuel 1947, relatif à la Marche des H.Fx de FOURNEAU HAYANGE, on relève sur la liste des pièces de rechange mécaniques: '12 Busillons pr. Machines à Boucher … 55.486,50 frs', in [2854] -1947, p.12(F).

**BUSILLON (Faux)** : ¶ -Voir: Faux Busillon.

**BUSILLON À INJECTION OBLIQUE** : ¶ Aux H.Fx de LA PROVIDENCE-RÉHON, type de Busillon doté d'un appendice latéral permettant d'introduire obliquement une Canne d'injection de Fuel assez courte.

. Au H.F.5, on relève: "16 Mai 1971: Mis un Busillon oblique à la Tuyère 6." [2714]

**BUSILLON BRIQUETÉ** : ¶ Loc relevée sur le plan d'un rapport de stagiaire à l'Usine d'HOMÉCOURT, en Janv.. 1955, d'après [51] -74, p.13.4° ... La mise en place d'un Briquetage a concerné, *comme le rappelle H. BARTH*, à une certaine époque, non seulement la Buse ou Busillon, mais en fait toute la Descente de Vent.

**BUSILLON CALORIFUGÉ** : ¶ Au H.F., Busillon équipé intérieurement d'une protection Réfractaire, pour réduire la déperdition de température du Vent chaud.

Loc. syn.: Buse maçonnée.

. À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire, en Janv. 1956, présente le schéma d'un tel Busillon, dont le Nez et la 'rotule femelle arrière' sont en acier moulé au chrome, le produit calorifuge étant constitué de Briques Réfractaires, in [51] -77, plan n°6.

**BUSILLON-COUDE** : ¶ Au H.F., exp. uckangeoise pour désigner l'ensemble boulonné: Busillon *PLUS* Coude -deux pièces autrefois indépendantes-, mis au point avec l'aide de l'Irsid, pour l'utilisation de la Torche à Plasma; cet ensemble est totalement garni de Réfractaire ... Le Busillon de cet Appareillage qu'est le Busillon-Coude, a d'abord été totalement refroidi; aujourd'hui (1987), seule une partie est à circulation d'Eau pour réduire les Pertes thermiques.

**BUSILLON REFROIDI** : ¶ Au H.F., Busillon dont le métal est protégé du Vent chaud, par refroidissement.

. À propos de l'Us. de DENAIN, un couple de stagiaires écrit, en Mars 1963: "L'Injection de Fuel nécessite une température de Vent élevée, donc des Busillons qui tiennent à ces températures. Pour éviter d'alourdir les Busillons par un garnissage en ciment réfractaire, on a imaginé un Busillon par refroidissement à Air comprimé --voir: schéma (p.55)- qui donne de bons résultats." [51] -104, p.52.

**BUSILLON SEC** : ¶ Au H.F., exp. de PARIS-OUTREAU (H.Fx en Ferromanganèse) pour désigner un Busillon non refroidi, mais protégé par du Réfractaire; cette locution est apparue lors du démarrage des Torches à Plasma, en 1984.

**BUSINESS DU FER** : ¶ Commerce de la Ferraille.

. À Madagascar, "ce sont surtout les Karanas -Malgaches d'origine indienne- qui, début 2005, ont monté le Business du Fer ---. Ces businessmen ont fait savoir, qu'ils étaient intéressés par l'achat de Fer de récupération. L'effet a été immédiat. Tout ce qui contient du Fer est systématiquement dépouillé de son Métal. Les vestiges des anc. bâtiments coloniaux, les carcasses de véhicules accidentés laissés au bord des routes, les bateaux épaves oubliés par leurs armateurs et à moitié immergés dans le port de Diégo font le bonheur des Récupérateurs." [2643] <Netunivers.com> -2009.

**BUSNE** : ¶ Sur un H.F. du 19ème s., syn. de Burne -ou Tour-, en tant que partie supérieure de la Maçonnerie extérieure.

-Voir: Bune.

**BUSQUE** : ¶ Au 16ème s., terme employé dans la désignation d'une Épingle; -voir à ce mot, la cit. [303] p.36.

¶ Au 17ème s., "n.m. Morceau de bois, d'yvoire, ou de baleine, que les femmes mettent dans les corps de juppe pour se tenir droites ---. On en fait aussi d'Acier." [3018]

**BUSSARD** : ¶ "Mesure de capacité d'une contenance approximative de 268 l, usitée autrefois dans un certain nombre de départements en France." [152]

Syn.: Busse, d'après [152].

**BUSSE** : ¶ "Sorte de tonneau." [302]

Syn.: Bussard, -voir ce mot.

¶ "n.f. À MONTMÉDY -Meuse-, Tuyau de Poêle." [4176] p.253.

**BUSSE <u>A</u> MANNYER LES GREISSIERS** : ¶ Dans l'inventaire d'un Outillage d'une Fenderie, peut-être (?), var. orth. de Buse, et syn. de tuyau, *propose M. BURTEAUX*, l'exp.: 'Trois boutz de Busses a mannyer les Greissiers dans l'Affinerie' pouvant signifier: 'trois morceaux de tuyaux servant à ramasser et transporter les Battitures dans l'Affinerie.

-Voir, à Croix servant à refaire le Marteau, la cit. [600] p.321.

**BUSSON** : ¶ Ce mot désigne, peut-être (?), un Ouvrier chargé de Mesurer ou de Transporter le Minerai, compte tenu de la signification de Bussard et de Busse.

-Voir: Buffon..

**BUSTOMANIA** : ¶ Titre d'un exemplaire de la revue *FONTES* -[1178] n°69/70 -Juil. 2008- consacré à la statuaire des bustes qui a connu une grande vogue pendant près de 3/4 de siècle ... Ce numéro thématique a pour sous-titre: *L'éternité et après ?* ... On y relève le pourquoi et le comment de la production de bustes -image en 3 D- généralement installés dans un salon ou sous un abri, *selon note de Cl. SCHLOSSER*.

-Voir, à Fonte d'art, la cit. [1178] n°69/70 -Juil. 2008, p.10/11.

**BUT** : ¶ Terme suédois qui, dans l'Affinage par Masse, désignait le Gâteau demi-Affiné obtenu avant le Soulèvement ... -Voir, à Affinage par Masse, la cit. [108] p.107.

*BUT : Ne plaît pas aux hommes des bois. Michel LACLOS.*
*NAGE : Fait des pieds et des mains pour atteindre son but. Michel LACLOS.*

**BUTAÏRE** : ¶ Dans le Bassin des Cévennes, Pousseur de Berlines, de l'occitan *butar* = pousser; syn.: Herscheur, d'après [854] p.5.

**BUTAVANT** : ¶ "n.m. Boutoir de Maréchal pour parer le sabot du Cheval avant de le Ferrer." [4176] p.253.

**BUTE** : ¶ En Anjou, à la Mine, var. orth. de Butte -au sens d'Étai-, d'après [3634] *Entretien avec Georges LANDEBRIT*.

Var. ortho prob. de Butte, Poteau de bois servant d'Étai de Soutènement, notamment dans les Mines du Bassin Houiller de la Loire.

. "Un jour, un Roulier, charriant des 'Butes', conta sa récente frayeur (d'avoir vu un fantôme dans la forêt) à un Mineur, ami incrédule ---." [1696] p.46.

¶ "Charrue-brabant, en Mâconnais, au 19ème s.; on écrit aussi Butte." [4176] p.254.

¶ "n.f. Se dit, en terme de Blason, du Fer dont les Maréchaux se servent pour couper la corne des chevaux." [64]

. "n.f. Outil de Maréchal pour couper la corne des Chevaux. Autre forme de Boutoir." [4176] p.254.

**BUTEAU** : ¶ "n.m. Dans les Ardennes, Brouette." [4176] p.254.

**BUTÉE** : ¶ "n.f. Mécan. Mécanisme destiné à équilibrer une force dirigée suivant un Arbre -par ex. la poussée d'une Hélice, d'un Ressort d'embrayage, etc.-." [455] t.l, p.919.

¶ "Tech. Pièce empêchant ou limitant le mouvement d'un organe mécanique." [3005] p.174.

**BUTÉE DE RENVERSEMENT** : ¶ pl. "Artill. Ferrures adaptées à l'arrière-train du caisson de 75 qui viennent reposer sur le sol lorsque le caisson, par basculement autour de son Essieu, est mis en batterie à côté de son Canon." [455] t.l, p.919.

**BUTÉE THERMIQUE** : ¶ Dans une installation fonctionnant à haute température, exp. syn. de température limite de sécurité, d'après [3363] *session 5*, p.87.

**BUTER** : ¶ Travailler par coups de boutoir au moyen d'un Engin lourd tel que le Brise-Roche; -voir, à cette exp., la cit. [1023] p.18.

-Voir: Bouter, Bouteur.

*BUT : Marque de coup de pied. Michel LACLOS.*
*PERSÉVÉRANT : Gardien de but. Michel LACLOS.*

**BUTIER** : ¶ Syn.: Charbonnier ... Profession relevée dans l'étude de A. PRINTZ sur *HAYANGE d'un siècle à l'autre*, relative à la période 1793-1802: "--- 2 Butiers ---. Nous ignorons cependant en quoi cette profession consistait, encore que nous la trouvions représentée neuf fois à RANGUEVAUX, vers les années 1730. Peut-être s'agit-il d'une déformation de *bushier*, c'est-à-dire coupeur de Bois en Bûches, cette occupation allant notamment de pair avec celles de Bûcheron et de Charbonnier ---." [116] p.54/55.

-Voir: Butte de Charbonnier.

. Dans une monographie consacrée aux Forges de MOYEUVRE (Moselle), on relève: "Je dédie ces lignes à ceux de mes 'pères et mères' qui, pendant des siècles, ont oeuvré pour les Forges de MOYEUVRE comme Bûcherons, Butiers, Charbonniers, Fondeurs, Forgerons, Gardes de Bois, machinistes, Manœuvres, Mineurs, Ouvriers, Voituriers ... et leurs contemporains ---." [3458] p.79, note 61.

**BUTIERE** : ¶ Au 17ème s., "n.f. C'est une sorte d'Arquebuse qu'on apelle Butiere, ou Rainoise qui ne difere des autres Arquebuses qu'en ce qu'elle est plus grande et plus pesante." [3288]

**BUTIN** : ¶ "Ce que l'on enlève à l'ennemi. Ce que l'on amasse en quêtant ça et là." [308] ... Ce terme a été employé pour désigner ce que l'on enlevait à l'intérieur du Massif du Fourneau (restes des Matières de la Charge, Loup de Fonte, débris de la Paroi Réfractaire) avant la Réfection.

. "Du 11 au 18 août (1585), le début de la se-

maine fut employé à vider le Butin'du Fourneau avant que les maçons ne refassent l'Ouvrage." [1528] p.104.

**BUTINAGE (d'une Mine)** : ¶ Nouvelle image comparant, ici, l'activité minière à celle d'une ruche souterraine, après celles liées au Jardinage ou à l'Exploitation-cueillette, -voir ces exp..
. Dans *Complainte en Sol Mineur*, S. TRUBA note: "L'heure était à la récolte ... Car, dressés les Chevalements, foncés les Puits, il a fallu *butiner* parmi les Quartiers créés par les Hommes dans le sol lorrain. Ce Butinage, de Galeries en Galeries, de Principales en Secondaires, de Secondaires en Tertiaires, de Chantiers de Refente jusqu'aux Piliers que l'on Foudroyait, une fois le Chantier achevé, repoussant ailleurs les Fronts de Taille, ce Butinage a permis de remonter au grand Jour notre bonne Minette, porteuse d'espoir." [1410] p.26.

**BUTLÉRITE** : ¶ Sulfate de Fer, de formule $Fe^{3+}SO_4OH,2H_2O$, d'après [287] p.282/38.

**BUTOIR** : ¶ Pour un Clapet d'Explosion, pièce d'arrêt.
. "Un artifice Guide ou Butoir oblige le Clapet ouvert par l'Explosion à retomber en place après avoir évité son Cantonnement." [1501] p.81.
¶ "Forte pièce, généralement en Fonte, limitant l'ouverture d'une porte." [528] t.II, p.276.
¶ "Pièce métallique ou non d'un appareil contre laquelle certains organes viennent buter et, par suite, n'ont qu'un déplacement limité." [PLI] -1912, p.134.
¶ "n.m. Obstacle artificiel où viennent buter les Wagons ou les Locomotives en manoeuvre." [PLI] -1912, p.134.
Var. orth. de Buttoir (-voir ce mot) en tant que Heurtoir.
¶ "n.m. Terme de Corroyeur. Couteau à deux manches." [3020]
¶ "n.m. Tech. Nom donné à de nombreux Outils qui servent à sculpter le bois et ayant des formes très diverses." [455] t.I, p.920.

**BUTON** : ¶ Chez le Mineur montcellien, pièce de Bois permettant le Coulantage du Soutènement.
Var. orth. de Button, -voir ce mot.
. "L'écartement des Montants des deux Paires de Bois successifs est maintenu à l'aide de Poussards, Butons, Tirants, Redos -planches de Bois descié-: on Coulante les Bois." [447] chap.VI,p.18.
L'auteur précise plus loin: "Buton, étym.: de l'ancien français *boter* = pousser, issu du franc *botan*." [447] chap XV, p.51.

**BUTOR** : ¶ À la Mine, nom local d'un Ouvrier doté d'une grande force physique, gourmand d'argent et prêt à tout pour améliorer ses gains, *selon propos de J. RAOULT*.
. À propos d'une étude sur la Mine MARON-Val-de-Fer (M.-&-M.), on relève: "Les Chargeurs sont bien souvent des Butors qui exécutent un travail de bagnard(;) le but, c'est de dégager rapidement le Chantier, faire du tonnage, faire de l'argent." [2308] p.205.

**BUTREAU** : ¶ En Poitou, morceau de Charbon de Bois, insuffisamment Carbonisé, qui, au cours de la Combustion, dégage beaucoup de Fumée, d'après [4176] p.638, *à ... FUMERON*.

**BUTTACCIU** : ¶ En langue corse, Soufflet.
Syn.: Mantacu, Mantaghju et Suffiettu, d'après [3330].
-Voir: Buttaccularu.

**BUTTACCULARU** : ¶ En langue corse, Tuyère, d'après [3330].
-Voir: Buttacciu.

**BUTTE** : ¶ En terme minier, "Etai en bois pour Soutènement ponctuel ou renforcement de Soutènement. (Syn.): Button (et Étai)." [267] p.8.
-Voir: Boisage en Butte, Chambre.
. "Des Boiseurs viennent placer en arrière de la taille des Poteaux de bois afin de soutenir le faux Toit. Ces Poteaux, appelés Buttes, suffisent pour cet objet, parce que les Bancs de Schiste, étant continus, peuvent être soutenus par un certain nombre de points d'appui assez distants les uns des autres." [1826] t.II, p.193 et 194.
. Dans le Bassin des Cévennes, Pile courte -Taille basse ou Soutènement Anglé, d'après [854] p.5.
. Dans le Bassin minier de BLANZY-MONTCEAU, syn.: Perche, d'après [1591] p.148.
¶ À la Houillère de LA MACHINE (Nièvre), syn. de Terril, d'après [3447].
¶ Autre nom de la Meule de Charbon de bois ... -Voir: Butte du Charbonnier.
¶ À NEUVES-MAISONS, nom donné au lieu de stockage en plein air des excédents de Production de la Cokerie et de reprise pour les H.Fx, en cas de besoin; il tient son nom de la forme même qu'a pris peu à peu le stock de Coke.
. "On triait le Coke à la Butte. C'est-à-dire qu'avec une Fourche, on séparait les morceaux de Coke du Poussier tout en chargeant des Wagonnets au pied des stocks de Coke -les Buttes-." [20] p.29.
¶ Partie de la Masse pâteuse de Fer qui sort du Four à réverbère après Puddlage.
. "La masse pâteuse obtenue est partagée en Buttes qui sont soumises à l'action du Marteau-Pilon pour en chasser la Scorie qui gicle sous le Choc -Cinglage-." [626] p.512, *à ... PUDDLAGE*.
¶ "Petite colline" [308] ... Ce terme a désigné un Ferrier ... "Le Ferrier (dont la présence a été décelée grâce au Toponyme de la 'Butte Fairette' attribué aux parcelles) domine légèrement une zone marécageuse." [544] p.34.
¶ En Mâconnais, sorte de Charrue, d'après [4176] p.254, *à ... BUTE*.
*ENTÊTÉ : Souvent tenté de se buter. Michel LACLOS.*

**BUTTE DE LESTIERS** : ¶ -Voir: Butte des Lestiers.

**BUTTE DE QUERCY** : ¶ En Puisaye, appellation du Ferrier ... -Voir, à Butte des Crécis, la cit. [2866] p.22.

**BUTTE DE REMBLAIS** : ¶ À la Mine, exp. syn. de Terril.
. "Des Femmes retirent du Charbon -les Schistes et les Rochers- qu'ils peuvent contenir et chargent les 'matières' dans des Wagons de terrassement qui sont conduits à la butte de remblais." [1448] t.VIII, p.82.

**BUTTE DE SCORIES** : ¶ Amas de Scories anciennes.
-Voir: Butte des Laitiers, Butte de Lestiers, Butte des Sornes.
. "L'espace en voie d'occupation --- n'est pas immuable; l'industrie exerce une action en retour. D'abord par sa propre activité: qu'on songe aux Terrils ou aux plus modestes Buttes de Scories sur les sites Sidérurgiques anciens." [3078] p.448/49.

**BUTTE DES CRASSIS** : ¶ En Puisaye, appellation du Ferrier ... -Voir, à Butte des Crécis, la cit. [2866] p.22.

**BUTTE DES CRÉCIS** : ¶ En Puisaye, appellation du Ferrier.
. On emploie "Ferriers, ou encore Butte des Crécis, ou de Quercy, ou encore des Crassis." [2866] p.22.

**BUTTE DES LESTIERS** : ¶ En 1578, syn. de Crassier; -voir, à Fer crausié, la cit. [1094] p.275.
On trouve aussi: Butte de Lestiers.
Var. orth.: Butte de Lettiers, in [1094] p.202.
. "Ainsi la mention, figurant dans un acte de la fin du 16ème s., d'une Butte des Lestiers, située ---." [1094] p.47.

**BUTTE DES SORNES** : ¶ Exp. syn. de Butte des Laitiers.
. "Aux environs immédiats de la Forge s'amoncelaient des tas de Laitier issu de la Fusion dans le Fourneau, les Buttes des Sornes' comme les qualifient les plans des Forges au début du 19ème s.." [2082] p.51.

**BUTTE DU CHARBONNIER** : ¶ Loc. syn. de Charbonnière, Fourneau ou encore Meule.
Syn. simplifié: Butte.
. Dans une monographie consacrée aux Forges de MOYEUVRE (Moselle), on relève: "Il (le Charbonnier) commence par délimiter une zone relativement plane ---. Avec des Bûches, soigneusement empilées, il réalise un dôme de bois avec 'une cheminée' centrale. Il recouvre ce dôme de feuilles vertes, de cendres, de terre. Il crée une Butte, la Butte du Charbonnier, également appelée Fourneau." [3458] p.42.

**BUTTER** : ¶ En terme minier, syn. d'Étayer: réaliser le Soutènement au moyen de Buttes.
-Voir: Chambre.
*GOAL : Son but est de ne pas en avoir. Michel LACLOS.*

**BUTTER DANS LES TERRES** : ¶ À la Mine, pour une Cheminée servant à l'évacuation du Charbon abattu, c'est s'obstruer dans le Massif, en raison d'un défaut d'Exploitation du Chantier.
. "Une faute à éviter, consiste à rapprocher le tronçon aval du tronçon de Cheminée amont pour faciliter le passage des Couloirs au lieu de pratiquer l'inverse. Il en résulte que la Cheminée devient inutilisable parce qu'elle finit par 'Butter dans les terres', il faut alors la déporter en bloc vers le milieu des Tranches." [3645] fasc.1bis, p.41.

**BUTTE-ROUE** : ¶ Syn. de Bouteroue; -voir, à ce mot, la cit. [4176] p.219.

**BUTTES** : ¶ Anciennement, partie du Fourneau qui s'élève au-dessus de la Plate-forme de Chargement.
Syn.: Bure, Guide-hors.
-Voir, à Embouchure, la cit. [2653] p.510.

**BUTTEUR** : ¶ Petite Charrue pour le buttage des plantes, d'après [4176] p.254, *à ... BUTTOIR*.

**BÜTTGENBACH Franz** : ¶ Ingénieur sidérurgiste all., 1832/1900.
-Voir: Classeur BUTTGENBACH,H.F. BÜTTGENBACH et Système BÜTTGENBACH.

**BUTTOIR** : ¶ Arrêt fixe au bout d'une Voie en cul-de-sac.
Syn.: Heurtoir.
. "La Locomotive alla donner avec violence contre le Buttoir [dans la gare de GAND], qui fut, malgré sa force énorme, culbuté sous le choc, Journ. offic. 3 mai 1876." [3020]
¶ "n.m. Petite charrue qu'on emploie pour opérer le buttage." [PLI] -1912, p.134.
. "Petite Charrue sans avant-train, ou à avant-train à une Roue, à deux Versoirs, employée au buttage des plantes disposées en ligne, en rejetant la Terre des deux côtés. On dit aussi Butteur; Arrasérot, dans les Landes." [4176] p.254.
. "Buttoir vigneron, ou Charrue vigneronne, employé pour chausser les vignes." [4176] p.254.
¶ Au 19ème s., Outil de Maréchal Ferrant.
-Voir, à Ferrotier, la cit. [3846].
¶ "Outil pour sculpter le bois." [PLI] -1912, p.134.
◊ **Étym. d'ens. ...** "Autre forme de bouter, pousser, heurter." [3020] *à ... BUTTER*.

**BUTTON** : ¶ En terme de Mine, syn. de But-

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

te, d'après [267] p.8.
. Dans le Bassin des Cévennes, diminutif de Butte -bois court ou trapu-, d'après [854] p.5.
. Dans le Bassin minier de BLANZY-MONTCEAU, "Tintiat ---. Étai horizontale ou verticale de différentes longueurs servant à Buttonner en s'opposant à des pressions." [1591] p.148.
¶ À la Mine, syn. de Poussard, -voir ce mot.
-Voir également: Buton.

**BUTTONNER** : ¶ À la Mine, c'est mettre le Boisage en Serrage.
. À propos d'une étude sur la Mine stéphanoise de la CHAZOTTE, on relève: "Hé, Paul, viens voir ! Tu vois, le Boisage (n')est pas bien Buttonné et il pourrait tourner. Et vous resteriez pris par derrière. Arrange vite ça avant que ça devienne plus grave." [2201] p.17.
¶ À la Mine, et en particulier dans le Bassin minier de BLANZY-MONTCEAU, c'est mettre en place un Tintiat ou Button, Étai horizontal, oblique ou vertical, destiné à s'opposer à une pression.
-Voir, à Button, la cit. [1591] p.148.

**BUVEUR DE SANG** : ¶ "n.m. Chronométreur qui minute le temps de fabrication pour vérifier le rendement des Ouvriers. 'Ne nous pressons pas trop les gars, sinon, le Buveur de sang qui en veut toujours plus, viendra encore nous pomper les globules'!" [3350] p.1.024.

**BUXIDAFERROPHILE** : ¶ Collectionneur/neuse de boîtes en Fer ... -Voir, à Dame de Fer / Une femme, la cit. [21] Supp. *7 HEBDO*, du Dim. 02.01.2005, p.7.

**BUYE** : ¶ Au pl. Fers de prisonnier.
Var. orth. anc. de Buie, d'après [3019] *à ... BOIES* ou de Boïe; -voir à ce mot, la cit. [1551] n°54 -Juil./Août 2003, p.35.

**BUZE** : ¶ Au 18ème s., pour le Fourneau, syn., var. orth. ou erreur de transcription pour Bure ou Bune.
. "La Cheminée dépasse la Plate-forme d'un mètre ---. BOUCHU précise: 'la Petite Masse, la Buze', qu'il nommait Bune dans l'Encyclopédie." [1444] p.194/95.
. "On place quelquefois, sur la surface supérieure des Fourneaux, entre les Batailles et la Buze, un appentis (voir à ce terme la cit. [4426]) qui sert à couvrir les Chargeurs et à les garantir de l'injure du temps. Cet appentis est souvent funeste, parce qu'il peut occasionner des asphyxies." [4426] t.1 p.183.
. "On place quelquefois, sur la surface supérieure des Fourneaux, entre les Batailles et la Buze, un appentis (voir à ce terme la cit. [4426]) qui sert à couvrir les Chargeurs et à les garantir de l'injure du temps. Cet appentis est souvent funeste, parce qu'il peut occasionner des asphyxies." [4426] t.1 p.183.
¶ Au 18ème s., dans le Soufflet, désigne la terminaison métallique du Porte-Vent dont l'extrémité ronde et effilée se présente à la Tuyère du Fourneau de la même manière que les Buzes ou Buses des Soufflets en bois. Var. orth. de Buse, -voir ce mot.
-Voir, à Testière, la cit. [1398] n°9 p.1.
. À propos des Trompes, LÉON emploie (ce) terme." [24] p.156.
. Dans le *Nouvel Art d'adoucir le Fer Fondu*, concernant "un Soufflet, (c'est) le bout du Soufflet, le tuyau par lequel le Vent sort du Soufflet." [1261] p.124.
¶ Au 17ème s., var. orth. de Buse, et syn. de Tuyau ou Conduite pour l'eau.
. Dans un bail concernant les Forges des SALLES, il est dit que "par ce qu'il y a en la ditte Chaussée une trop grande quantités de Buzes qui y sont inutiles et domageables il est convenu que le dit sieur DE COUESLAN ny laissera que celles ou est le Noc fondrier et celle du Fourneau ---." [600] p.299 ... -Voir aussi, à Sault, la cit. [600] p.298.
¶ "n.f. Dans la Marne, Entonnoir." [4176] p.255.

**BUZILLOURE** : ¶ Au 18ème s., dans le Feu d'Affinerie, tuyau tronconique démontable 'en Fer Battu' de '2 pouces (5,4 cm)' qui prolongeait la Buse du Soufflet jusqu'à la Tuyère; à rapprocher de l'actuel Busillon, d'après [1780] p.40.

**BUZINE** : ¶ Au 16ème s., syn. de Buse (Canal pour l'eau vers le Bief).
. "Aura aussi ledit Maistre de Forge le soing que les eaues par leur ravage ne fassent ruine avecq Vannes, Buzines et autres choses." [1457] p.74.

**BÛZELEURE** ou **BÛZ'LEURE** : ¶ À la Houillerie liégeoise, "n.f. Espèce de cylindre; le cylindre d'acier, fileté à l'intérieur qui termine d'un côté chacune des Verges du Sondeur; l'autre bout est fileté à l'extérieur; on peut ainsi emmancher et visser bout à bout plusieurs Verges." [1750]

**Bwd** : ¶ Abrév. pour 'Bowette descendante' (-voir cette exp.), que l'on relève sur les plans de Mine.
-Voir: Bowette inclinée.

**BWÈHÈDJE** : ¶ À la Houillerie liégeoise, "n.m. Boisage. Action de Boiser -c'est-à-dire de garnir avec du Bois. 'Fè on fâs Bwèhèdje'; faire un Boisage provisoire." [1750] p.37
¶ À la Houillerie liégeoise, "n.m. Boisage. L'ens. de ce qui sert à Boiser, c'est-à-dire des Bois qui soutiennent les Parois d'une Excavation dans les Travaux miniers. Cette Excavation peut être un Puits, une Voie, une Taille, une communication." [1750]

**BWÈHÈDJE A COPE** : ¶ Boisage à couple.
. À la Houillerie liégeoise, "Boisage renforcé qu'on fait spécialement dans les communications d'une certaine durée." [1750] *à ... COPE*.
(Galerie) large.
. À la Houillerie liégeoise, Boisage employé "pour établir une double Voie, c.-à-d. 'po fé on Lâdje' -Évitement (au sens d'élargissement pour croisement des Berlines)-, (car) la section est de 2 m de haut sur 2,4 m de large à la hauteur d'une Berlaine (contre 1,5 m de large ordinairement)." [1750] *à ... BWÈHÈDJE, B*.

**BWÈHÈDJE DI TÊYE** : ¶ Boisage de Taille.
. À la Houillerie liégeoise, "dans une Taille, le Boisage a pour but de maintenir les Terrains en place, après l'Enlèvement du Charbon et en attendant le Remblayage ---. Le Boisage ordinairement se compose de 'bélesdi-tèye (Bille de Taille)' plates ou rondes de 3 à 4 m de longueur, placées au Toit et parallèlement au Front de Taille. Dans ces 'Béles' on chasse, perpendiculairement au Toit et au Mur, 4 ou 5 'Bwès d'Tèye'. Ces 'Bois de Taille' ou Étais ont ordinairement de 3 à 4 pouces (9 à 12 cm) de Ø et sont placés à environ 1 m l'un de l'autre." [1750] *à ... BWÈHÈDJE, C*.
-Voir, à Boiser, la cit. [1750].

**BWÈHÈDJE DI TOÛRNÊYE** : ¶ Boisage de tournée (virage, coude).
. À la Houillerie liégeoise, "Boisage spécial, très solide, fait à la bifurcation de deux Voies." [1750] *à ... BWÈHÈDJE, B*.

**BWÈHÈDJE SO DJÎSE** : ¶ Boisage sur assise.
. À la Houillerie liégeoise, "Boisage spécial, où les Montants du Cadre sont assis sur une semelle appelée 'djîse'. Ce système est nécessaire quand les Montants doivent prendre appui sur du Remblai ou sur un sol peu résistant." [1750] *à ... BWÈHÈDJE, B*.

**BWÈHEÛ** :¶ Àla Houillerie liégeoise, "Boiseur. Ouvrier préposé à l'entretien du Boisage et au Recarrage des Voies. 'On fêt sovint dès Bwèheûs avou dès vîs-ovrîs al Vonne (on fait souvent des Boiseurs avec de vieux Abatteurs)'." [1750]

**BWÈHEÛ D'TCHAFOR** : ¶ À la Houillerie liégeoise, "ou 'di tch'minêye', Boiseur spécial qui Boise les Cheminées et les Chaffours à pierre et à Charbon, dans les Tailles en Dressant." [1750] *à ... BWÈHEÛ*.

**BWÈHEÛ D'TCH'MINÊYE** :¶ À la Houillerie liégeoise, Boiseur de Cheminée.
Exp. syn.: Bwèheû d'tchafor.

**BWÈHEÛ D'TÊYE** : ¶ À la Houillerie liégeoise, "Boiseur de Taille, appelé plus souvent 'Stanceneû' -Étançonneur-." [1750] *à ... BWÈHEÛ*.

**BWÈHÎ** : À la Houillerie liégeoise, "v. tr. Boiser." [1750]
¶ "Soutenir, au moyen de Bois, les Parois d'une Excavation dans les Travaux miniers: 'nos Bwèhans l'Vôye (nous Boisons la Galerie)'." [1750]
¶ "Placer -un Bois- pour soutenir: 'Bwèhî 'ne Béle (Boiser une Bille)'." [1750]

**BWÈS** : À la Houillerie liégeoise, "n.m. Bois." [1750]
¶ "Bois de Mine en général, syn. 'martchandèyes". Les 'sôrs di Bwès -sortes ou Essences- employées sont le 'sapin', qui peut être remplacé par la 'bèyole -bouleau-, et le 'tchène' ou 'tchinne' -chêne-: on réserve ce dernier pour les Voies chaudes et humides et pour tous les travaux où le Bois est façonné ou équarri -conducteûrs, pârti-beur, copes d'assîse, Bwès d'acol'mint, soû d'guides, etc.-." [1750]
¶ "Spécialement Bois servant à 'bwèhî (Boiser)', c.-à-d. à Étançonner les Travaux souterrains ---. C'est dans ce sens restreint -Bwès d'tèye, Bwès d'vôye- que le mot Bwès est surtout employé par le Houilleur." [1750]

**BWÈS A CLAMES** : ¶ Bois à clames.
. À la Houillerie liégeoise, au pl., "Bois de taille formés de deux pièces qu'on descend à pied d'oeuvre et qu'on relie au moyen de 'Clames' et Boulons; ils sont employés dans certains grands ouvrages, qui exigent des Bois de 6 m et au delà." [1750] *à ... BWÈS*, p.53.

**BWÈS DÈ MÈYE** : ¶ Bois de milieu.
. À la Houillerie liégeoise, "Bois placé verticalement au milieu d'un Boisage quelconque de Voie." [1750] *à ... BWÈS*, p.52.

**BWÈS D'PÂRTI-BEUR** : ¶ Bois de Partibure.
. À la Houillerie liégeoise, "Pièce de chêne, de section carrée -ordinairement 20*20 cm-, placée horizontalement dans la section du Puits. Les extrémités de ces Bois sont ordinairement logées dans les parois du Puits ---. Si le Puits est maçonné ou bétonné, 'lès Bwès d'pârti-beur sont todjîs d'vins dès lâsses qu'on a léyî èl maçonerèye (les Bois de Partibure sont toujours dans des logements qu'on a laissés dans la maçonnerie)'. Selon la verticale ces Bois sont ordinairement distants d'un mètre l'un de l'autre. On boulonne les conducteurs de la Cage sur ces Bois de chêne. Ces Bois sont parfois remplacés par des Poutrelles métalliques pour y attacher un Guidonnage en Fer." [1750] *à ... PÂRTI-BEUR*.

**BWÈS D'TÈYE** : ¶ À la Houillerie liégeoise, Bois de Taille.
. "Les 'Bwès d'tèye, servent à Boiser les Tailles; leur longueur varie entre 0,4 et 4 m;,

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



leur Ø entre 2,5 et 5 pouces (7,5 et 15 cm)." [1750] *à ... BWÈS*, p.52.

**BWÈS D'VÔYE** : ¶ À la Houillerie liégeoise, Bois de Voie, Bois de Galerie.
. Les "'Bwès d'vôye' servent à soutenir les Parois d'une Galerie; ils ont une longueur de 1,8 à 3 m et un Ø de 15 à 20 cm." [1750] *à ... BWÈS*, p.52.

**BWÈSSE À NOYAS** : ¶ En wallon occidental, en Fonderie, syn. de Boîte à Noyaux, d'après [1770] p.69.

**BWÈTE ÈS NAWÊS** : ¶ En wallon, en Fonderie, syn. de Boîte à Noyaux, d'après [1770] p.69.

**Bwm** : ¶ Abrév. pour 'Bowette montante' (-voir cette exp.), que l'on relève sur les plans de Mine.
-Voir: Bowette inclinée.

**BY** : ¶ Au 16ème s., en Belgique, var. orth. de Bief.
. "En 1537, l'Usine de GAVA est ainsi qualifiée: Martea, Fornea, By, Venne, Scuppe." [579] t.I, p.17.
. À EMBOURG (Belgique), en 1581, "le Laminoir de COLONSTER était installé sur la rive gauche de l'Ourthe au bord d'un biez très ancien, déjà appelé By des Marteaux." [2643]

**BYALE** : ¶ "n.f. Bêche recourbée pour tracer des rigoles. Dauphiné." [5287] p.75.

**BYE** : ¶ Au 16ème s., var. orth. de Bief.
. "La Société du H.F. de COUSANCES a conservé dans ses archives le document qui fait remonter la création du Fourneau à 1538. Il s'agit --- d'une autorisation de 'construire un Fourneau à Fondre Fer et de mettre une Auge au Bye pour conduire et tirer l'eau pour y faire Fondre et tourner la Roue dudit Fourneau." [29] 2-1961, p.94.

**BYÉ** : ¶ En 1546, syn. de Bief, in [1094] p.268.

**BYÈRE** : ¶ Au 16ème s., syn. de Bief.
. Le 13 août 1517, Dame DE JOINVILLE "laisse à titre de Ferme au nommé Jean BOILEAU, sa grosse Forge à Fer de ce lieu --- ainsi qu'un Moulin à 'bled' avec les Byères et cours d'eau ---." [517] p.29.

**BY-GANG** : ¶ Exp. anglo-all., avatar de l'exp. all. *bei-Gang*, *selon M. BURTEAUX* ... Aux H.Fx de PATURAL, à HAYANGE, dans les années 1970, nom parfois donné à la Vanne de By-pass sur la Conduite de Vent froid, à l'arrière des COWPERS, *d'après note de Cl. SCHLOSSER*.

**BY-PASS** : ¶ Exp. ang., passage secondaire, occasionnel, à côté, d'après [756] ... Déviation, détour, court-circuit *qui n'est pas toujours un raccourci*, utilisé dans de nombreux domaines de la Zone Fonte.
• **À la Cokerie**, "tuyauterie avec Vanne permettant de dériver un fluide gazeux ou liquide de son circuit normal et d'isoler ainsi des appareils de traitement: échangeurs, réchauffeurs, Colonnes distillatoires, Laveurs à Huile, etc., ou des machines: Extracteurs, Surpresseurs de Gaz, sans interrompre le circuit de ce fluide." [33] p.56.
• **Au H.F.**, on trouve des by-pass dans les Rigoles de Coulées, les Conduites, etc., afin d'éviter temporairement le passage d'un fluide en un point donné ...
- **Sur le Plancher de Coulée**, il s'agit d'éviter le passage de la Fonte et (ou) du Laitier par le Siphon, ou de faciliter leur évacuation; -voir: Débordement;
- **Sur les Réseaux d'eau**, il s'agit soit de court-circuiter une Boîte ou un Tube percé, soit de suppléer un Réseau d'eau par un autre, en mélangeant et polluant, en général, deux qualités d'eaux différentes;
-Voir: Stave.
- **Sur le Réseau de Vent froid**, il s'agit de permettre l'Equilibrage de la pression sur la Vanne à Vent froid du COWPER;
- **Sur le Circuit de Fumées**, il faut d'abord réaliser la Décharge du COWPER et faciliter, avant la Mise au Gaz, l'ouverture des Vannes de Fumées.
- **Sur le Réseau de Gaz** ...Vers 1920, dans une installation d'Épuration de Gaz un "By-pass --- sert à mettre en communication la Conduite des Gaz Épurés avec la Conduite des Gaz à Épurer, dans le cas où cette dernière viendrait à se vider de Gaz." [2514] t.1, p.1408.
. Pour les fluides, les différentes opérations sont faites à l'aide de Vannes d'isolement.
*CONTOURNER : Faire le grand circuit dûment.*
*Le chemin qui conduit à Dieu est jalonné de carrefours où le diable prétend avoir la priorité. `L. BOURLIAGUET.*

**BY-PASSER** : ¶ Sur le réseau d'eau, en particulier, syn. d'Isoler, -voir ce mot.
Syn. encore: Shunter.

**BY-PASS SUR VANNE** : ¶ "Il est quelquefois difficile ou impossible de tourner le Volant d'une Vanne lorsque la pression sur les Opercules dépasse une certaine valeur. // On prévoit alors sur le corps de Vanne une tuyauterie avec robinet qui aboutit de chaque côté de l'Opercule et qui permet d'équilibrer, au moins en partie, les pressions amont et aval et de manœuvrer ensuite le Volant avec un effort acceptable." [33] p.56.

**BY-PASS VANNE DINGLER** : ¶ Aux H.Fx de PATURAL HAYANGE, aux P3, P4 & P6, comme on le note pour le By-pass Vanne JANSEN, ce By-pass avait, vis-à-vis de la Vanne DINGLER (-voir cette exp.), la même fonction, lors des manœuvres d'aération ou de Remise sous Gaz, vis à vis des installations concernées.

**BY-PASS VANNE JANSEN** : ¶ Aux H.Fx de PATURAL HAYANGE, aux P3, P4 & P6, petite Conduite de Gaz -munie d'une Vanne-branchée de part et d'autre de la Vanne JANSEN montée sur la Conduite reliant le Pot à Poussières au Laveur ... Ce By-pass permettait, lors des manœuvres 'Gaz' avec fermeture de la Vanne JANSEN, le maintien en pression Gaz du Pot à Poussières par ouverture des 2 Vannes dont était équipé ce By-pass, *d'après note de R. SIEST*.

**BYS** : ¶ En Belgique, au 18ème s., var. orth. de Bief.
. "Les meuniers de BÈCHE ayant havez au-desseur de leur clawir et poursuivit à appronfondir le long le l'isle --- auraient par ce moyen tellement attiré l'eau dans les Bys de leur moulin, qu'il auroit fort peu d'eau qui passait desout le pont de la Boverie." [595] p.291.

**BYSSOLITE** : ¶ "Minéralog. Substance fibreuse qui est une sorte d'Amphibole, à base de magnésium, de Calcium et de Fer." [206]
• **Formule** ... $(Ca,Fe)_2.(Mg,Fe)_5.[OH/Si_4O_{11}]_2$, d'après [2677] p.146.

**BYSSOLITHE** : ¶ Var. orth. de Byssolite, d'après [455] t.I, p.923.

**BYTOWNITE** : ¶ Silicate naturel d'Alumine, de Chaux et de Fer; c'est un feldspath appartenant à la série des plagioclases, d'après [152].

**BZL** : ¶ Racine punique pour Fer.
. Dans le Sahara, "les mots pour Fer dérivés de la racine punique Bzl, s'arrêtent en général immédiatement au pays des hommes noirs." [4675] p.46.

**B** comme ... *H.F. B*, par L. DRIEGHE.
C'est lui qui nous permit de rejoindre l'élite,
Pour la Région liégeoise, ce fut un gîte.

••••••••••

*Attention, in fine, 3 pages sont consacrées au FER dans quelques ouvrages religieux*
...

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

# Le FER dans les textes religieux (Bible, Coran, etc.)

***Bibliographie***

* [2535] Concordance de la Bible de Jérusalem, réalisée à partir de la banque de données bibliques de l'abbaye de Maredsous (B-5642 Denée - Belgique), éditions Cerf Brepols (Turnhout - Belgique) -1982.

## BIBLE (Le Fer dans la) ...

### a) Premiers travaux ...

Il est relativement fréquent de tomber sur un 'morceau de Fer' dans la Bible (="L'Écriture sainte, comprenant l'Ancien et le Nouveau testament; et spécialement pour les Israélites, l'Ancien Testament." [1] ou encore = "Ensemble des textes sacrés pour les religions juive et chrétienne." [206]) ... C'est pourquoi, il a paru intéressant de rechercher quelques uns des textes où il est fait allusion au Fer ...

• **Les Hébreux et le Fer** ...

-Voir, à Égypte, la cit. [590] p.18.

. "Depuis le TOUBAL CAÏN de la Genèse 'Marteleur de tout, artisan du Bronze et du Fer', les Hébreux, eux aussi parviennent à une maîtrise des métaux qui permet la construction du Temple: 'j'ai préparé pour la Maison de YAHVEH ADONAÏ 100.000 talents d'or, 1 million de talents d'argent, du Bronze et du **Fer** sans poids', annonce DAVID." [496] n°463/4/5 -Sept./Oct./Nov. 1988, p.28.

. "Si nous revenons aux Hébreux, nous trouvons qu'ils étaient depuis longtemps d'habiles Forgerons: JOB cite le **Fer** parmi les quatre substances précieuses d'alors ---. '--- le **Fer** est Extrait de la terre -JOB, chap.XXVIII- ---'. Plus loin, il est question de l'Enclume et du Marteau, c'est-à-dire des deux Outils dont la seule existence chez un peuple permet d'affirmer que le **Fer** pouvait déjà emprunter toutes les formes ---. D'ailleurs, le Deutéronome complète la révélation lorsqu'il parle des Fourneaux dans lesquels le **Fer** s'Affinait. Il fallait même que ce Métal fut devenu assez commun, puisqu'il entrait comme un élément important dans la construction du Temple de SALOMON, 830 ans av. J.-C.. C'est d'ailleurs peu après cette date que, sous LYCURGUE, nous voyons la Monnaie de **Fer** remplacer exclusivement celle d'or et d'argent." [590] p.23: texte et note 1, et p.24.

• Extrait du livre de **DANIEL** (2, 31-45. DANIEL **explique au roi la vision du colosse aux pieds d'argile**). "DANIEL dit à NABUCHODONOSOR: 'Ô roi, voici la vision que tu as eue en songe: une statue se dressait devant toi ---. Elle avait la tête en or fin; la poitrine et les bras, en argent; le ventre et les cuisses, en bronze; ses jambes étaient en **Fer**, et ses pieds, en partie de **Fer**, en partie d'argile. Tu étais en train de la regarder; soudain une pierre se détacha d'une montagne, sans qu'on y ait touché; elle vint frapper les pieds de **Fer** et d'argile et les pulvérisa. Alors furent pulvérisés tous ensemble le **Fer** et l'argile, le bronze, l'argent et l'or; ils devinrent comme la paille qui s'envole en été, au moment du battage ---. Voilà ce que ta as vu en songe; nous allons dire devant le roi ce que cela signifie. C'est à toi, le roi des rois, que le Dieu du ciel a donné royauté, puissance, force et gloire ---. La tête d'or, c'est toi. Après toi s'élèvera un autre royaume inférieur au tien, ensuite un 3ème royaume, un royaume de bronze qui dominera la terre entière. Il y aura encore un 4ème royaume, dur comme le **Fer**. De même que le **Fer** brise et écrase tout, de même, il pulvérisera et brisera tous les royaumes. Tu as vu des pieds qui étaient en partie d'argile et en partie de **Fer**: en effet, ce royaume sera divisé; il aura en lui la force du **Fer**, comme tu as vu du **Fer** mêlé à l'argile. Ces pieds en partie de **Fer** et en partie d'argile signifient que le royaume sera en partie fort et en partie faible. Tu as vu le **Fer** associé à l'argile, parce que les royaumes s'uniront par des mariages; mais ils ne tiendront pas ensemble, de même que le **Fer** n'adhère pas à l'argile. Or, au temps de ces rois, le Dieu du ciel suscitera un royaume qui ne sera jamais détruit et dont la royauté ne passera pas à un autre peuple. Ce dernier royaume pulvérisera et anéantira tous les autres, mais lui-même subsistera à jamais/. C'est ainsi que tu as vu une pierre se détacher de la montagne sans qu'on y ait touché, et pulvériser le **Fer**, le bronze, l'argile, l'argent et l'or. Le Grand Dieu a fait connaître au roi ce qui doit arriver. La vision que tu as eue en songe disait vrai, l'interprétation est digne de foi." [640] p.1315 ... texte qu'on retrouve avec quelques nuances, in [1999] t.III, p.429/30.

• **Étude É. LEVESQUE**, in [1728] p.2.210 *à* ... *BIBLE* (notée {a} dans la suite) ... "Le nom du Fer revient fréquemment dans les comparaisons bibliques, surtout à cause de sa solidité, de sa dureté et de sa rigidité ... Ainsi on dit:

• un **sceptre de Fer**, Ps., II, 9; Apoc., II, 27; XII, 5; XIX, 15 ... ***'Tu les (les nations) briseras avec un sceptre de Fer'.***

• un **joug de Fer**, Deut., XXVIII, 48; Ecclé., XXVIII, 24; Jér., XXVIII, 14 ... ***"YAHVÉ 'imposera à ta nuque un joug de Fer'".***

• une **chaîne de Fer**, Jer., XXVIII, 13 (Vulgate).

• une **terre (de Fer)**, un **ciel de Fer**, Deut., XXVIII, 23; Lev., XXVI, 19.

• une **colonne de Fer** est une métaphore appliquée à un homme, Jér., I, 18 ... ***'Je fais de toi une colonne de Fer', in [640] p.1095, chap.I, verset 18.***

• une **muraille de Fer** est un rempart inexpugnable, II Mac., XI, 9.

• Les côtes de Béhémoth sont comparées à des **Barres de Fer**, Job, XL, 13; mais quelque solide que soit ce métal, LÉVIATHAN le brise comme de la paille, Job XLI, 18 ... ***Les os de Béhémath, l'hippopotame sont 'durs comme le Fer Forgé'.***

• L'obstination est marquée par une **Barre de Fer**, Is., XLVIII, 4 ... ***'Tu es obstiné, ton cou est une Barre de Fer'.***

- Le Métier de la Fonte du Fer est extrêmement pénible: c'est pourquoi on appelle l'Égypte une **Fournaise de Fer** pour les Israélites durant leur dure servitude, Deut., IV, 20; III Reg., VIII, 51, Is, XI, 4.

- '**Le Fer aiguise le Fer**' est un proverbe qui s'applique au bien que les hommes se font entre eux, par ces frottements continuels qui aiguisent, pour ainsi dire, les esprits et les cœurs, Prov., XXVII, 17.

• Si le **Fer** n'est **pas bien aiguisé**, dit l'Ecclésiaste, X, 10, et a perdu son fil, le fendeur de bois devra redoubler d'efforts: ainsi, dit-il, il faut souvent un long travail pour acquérir la sagesse.

- On prend le **Fer** comme comparaison à cause de son **poids**, Ecclé. XXII, 18 -grec, 15-; on fait allusion à sa valeur dans Isaïe, LX, 17: pour peindre la prospérité du monde messianique, le prophète dit qu'au lieu de **Fer**, Dieu donnera de l'argent, et au lieu de pierres, du **Fer**.

• De même dans Isaïe, VI, 28: au lieu d'or et d'argent qu'on devrait trouver dans le creuset d'Israël, il n'y a que du cuivre et du **Fer**.

- Dans les prophéties par action, le **Fer** est employé:

• JÉRÉMIE portait un joug de bois pour marquer le joug que le roi de BABYLONE imposerait aux nations de l'Asie occidentale; le faux prophète HANANIE brisa ce joug, voulant lui aussi donner par là un symbole de la délivrance. Mais le Seigneur dit à JÉRÉMIE de s'en faire un autre en **Fer**, Jér. XXVIII, 10, 13, 14 ... ***'Tu brises les jougs de bois; et bien, je vais les remplacer par des jougs de Fer'.***

• La corne, en Orient, est un symbole de puissance; une **corne de Fer** marque une grande force, Mich., IV, 13.

• Le faux prophète SÉDÉCIAS se mit des **cornes de Fer** et prononça comme au nom du Seigneur ces paroles: 'Avec ces cornes, vous soulèverez toute la Syrie jusqu'à son entière destruction', III Reg., XXII, 11.

• Dans la fameuse statue que NABUCHODONOSOR vit en songe, Dan. II, 33, les **jambes** étaient **de Fer**, les **pieds de Fer** mêlé d'argile.

• C'était le symbole d'un 4ème empire, **empire de Fer**, qui réduirait tout en poussière; mais la puissance romaine désignée par là sera périssable et sera brisée par le royaume messianique, Dan. II, 40-43, 45.

• De même dans la vision des bêtes symbolisant les empires, la 4ème avait des **dents et** des **ongles de Fer**, Dan., VII, 7, 19. Comme au chap. II, le **Fer** s'applique ici au 4ème empire, l'empire romain ...

... É. LEVESQUE." [1728] p.2.210, *à* ... *BIBLE*.

• **Expressions (riches) en Fer** ... Elles sont le fruit de travaux, entre autres, de *M. BURTEAUX* & *G. MUSSELECK* ...

. ... **barre(s) de Fer**, -voir {a} ...

. ... **chaîne de Fer**, -voir {a} ...

. ... **ciel de Fer**, -voir {a} ...

. ... **colonne de Fer**, -voir {a} ...

. ... **corne(s) de Fer**, -voir {a} ...

. ... **dents de Fer**, -voir {a} ...

. ... **empire de Fer**, -voir {a} ...

. ... **fournaise de Fer**, -voir {a} ...

. ... **jambes de Fer**, -voir {a} ...

. ... **joug de Fer**, -voir {a} ...

. ... JÉRÉMIE, (Vulgate) -XXVIII, 14-: 'J'ai mis un **joug de Fer** sur le cou de tous ces peuples afin qu'ils soient assujettis à NABUCHODONOSOR'. ...

. ... **muraille de Fer**, -voir {a} ...

. ... **ongles de Fer**, -voir {a} ...

. ... **ouvrages de Fer** ...Genèse, 1er liv. de MOÏSE, chap.IV, §.3, Postérité de CAÏN, p.5, Verset.22 (Vulgate): 'SELLA enfanta aussi TUBALCAÏN qui eut l'art de travailler avec le Marteau, et qui fut habile en toutes sortes d'ouvrages d'airain et de Fer'.

. ... **pieds de Fer**, -voir {a} ...

. ... "Dans la description de la terre promise donnée par le Deutéronome -VIII, 9-, (on relève:) 'cette terre où les **pierres** sont **de Fer** et les montagnes remplies d'airain'." [848] texte & note 21, p.278 ...

. ... ÉZÉCHIEL, (Vulgate) -IV,3-: 'Prenez aussi une **poêle de Fer**, et vous la mettrez comme un mur de Fer entre vous et la ville' ...

. ... **sceptre de Fer**, -voir {a} ...

. ... **terre de Fer**, -voir {a} ...

### b) Une recherche informatique du FER dans la T.O.B.(*) & dans d'autres ouvrages ...

Grâce à l'Abbé A. WEHRUNG de l'Évêché de METZ, suite à un courrier de G. MUSSELECK relatif à l'exp.: 'Sceptre de Fer' apparaissant dans la liturgie du 15 Août -fête mariale-, nous avons pu disposer, outre la réponse à la question posée, d'un extrait informatique relatif au mot FER dans la T.O.B., in [2535] ... Ce travail a été complété, voire *nuancé* par des sources internet proposées par É. CORBION, in [2996] sous les repères [a], [b], [c] & [d] en particulier ... Voici, en 10 chapitres -discutables-, un regroupement des diverses citations ... En les comparant d'une part entre-elles et d'autre part à l'étude §•a), on constate quelques différences ...

(*) ***T***raduction ***O***ecuménique de la ***B***ible.

***1 - Four pour fabriquer le Fer*** ...

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Ro | 8 | 51 | cette **fournaise pour le Fer**. |
| | Jér | 11 | 4 | de cette **fournaise pour le Fer**. |
| | Es | 22 | 18 | **du Fer** et du plomb dans une **fournaise**. |

***2 - Hommes du Fer*** ...

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Gn | 4 | 22 | Il fut l'ancêtre de tous les **Forgerons** en cuivre et **en Fer**. |
| 1 | Ch | 24 | 12 | ... des **ouvriers en Fer** ... pour réparer la maison de l'Éternel, [a]. |

***3 - Images riches en Fer*** ...

| | | | |
|---|---|---|---|
| Job | 20 | 24 | s'il fuit devant l'**arme de Fer**. |
| Is | 48 | 4 | Sachant que tu es endurci, Que ton cou est une **barre de Fer** ..., [a]. |
| Lv | 26 | 19 | je vous ferai un **ciel de Fer** et une terre d'airain. |
| Jér | 1 | 18 | ... je t'établis ... sur tout le pays comme ... une **colonne de Fer** ..., [a]. |
| Apo | 9 | 9 | Elles avaient des cuirasses comme des **cuirasses de Fer**, [a]. |
| Apo | 9 | 9 | leur thorax, des **cuirasses de Fer**. |
| Dan | 5 | 23 | ... tu as loué les **dieux** d'argent, d'or, d'airain, **de Fer** ..., [a]. |
| Dan | 5 | 4 | ... ils louèrent les **dieux** d'or, d'argent, d'airain, **de Fer** ..., [a]. |
| Est | 8 | 12 | x sera impitoyablement **dévastée par le Fer** et le feu. |
| Dan | 2 | 40 | et il y aura un 4ème royaume, **dur comme le Fer**. |
| Jér | 6 | 28 | **durs comme** bronze et **Fer**, ce sont tous des destructeurs. |
| Dan | 2 | 40 | comme le **Fer** qui **brise**. |
| Ez | 22. | 20 | Comme on rassemble ... le **Fer** ..., dans le creuset ..., [a]. |
| Dan | 2 | 40 | comme le **Fer** qui **réduit** tout **en poudre** et écrase tout. |
| Bah | 85 | | Il est, en vérité, un captif... dans les **Fers** de ses désirs, [c]. |
| Ez | 22 | 18 | ... ils sont tous ..., du **Fer**...; ce sont des scories d'argent, [a]. |

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



Dan 2 40 Il y aura un 4ème royaume, fort comme du **Fer**; de même que le **Fer** brise et rompt tout, il brisera et rompra tout, comme le **Fer** ..., [a].
Lv 26 19 ... je rendrai votre ciel comme du **Fer** ..., [a].
Dt 28 23 Le ciel sur ta tête sera d'airain, et la terre sous toi sera de **Fer**, [a].
Dan 2 41 ... ce royaume sera divisé; mais il y aura en lui quelque chose de la **force du Fer**, parce que tu as vu le **Fer** mêlé avec l'argile, [a].
Dan 2 41 il aura part à la **force du Fer**.
Dt 4 20 de cette Fournaise pour **le Fer**, l'Égypte.
Jér 11 4 ... De la **fournaise de Fer** (le pays d'Égypte) ..., [a].
Dt 4 20 l'Éternel ... vous a fait sortir de la **fournaise de Fer** de l'Égypte ..., [a].
1 Ro 8 51 .. tu les as fait sortir d'Egypte, du milieu d'une **fournaise de Fer**!, [a].
Dt 28 23 et la terre sous la **loi** sera **de Fer**.
Jud 9 8 et de **renverser par le Fer** la corne de ton autel.

***4 - Les membres en Fer ...***

Mi 4 13 Je te (à la fille de Sion) ferai une **corne de Fer** ..., [a].
Mi 4 13 car je rendrai tes **cornes de Fer**, de bronze tes sabots.
1 Ch 18 10 Sédécias, fils de Kenaana, s'était fait des **cornes de Fer**, [a].
1 Ro 22 11 Sédécias, fils de Kenaana, s'était fait des **cornes de Fer** ..., [a].
Dan 7 19 aux **dents de Fer** et aux griffes de bronze.
Dan 7 7 elle avait des **dents de Fer** énormes.
Dan 7 7 ... il y avait un 4ème animal ...; il avait de grandes **dents de Fer**, [a].
Dan 7 19 ... le quatrième animal ... qui avait des **dents de Fer** ..., [a].
Dan 2 42 les **doigts des pieds** étaient en partie **de Fer** et en partie d'argile, [a].
Dan 2 33 ses **jambes de Fer**, ses **pieds partie Fer** et partie argile.
Dan 2 33 ses **jambes**, **de Fer**; ses **pieds**, en partie de **Fer** ..., [a].
Is 48 4 **de Fer** est le **muscle de ton cou**.
Dan 2 42 Les **pieds**, **partie Fer** et partie argile de potier.
Dan 2 41 Ces **pieds** que tu as vus, partie terre cuite et **partie de Fer**.
Dan 2 34 et vint frapper la statue, ses **pieds de Fer** et d'argile.
Dan 2 34 ... une pierre ... frappa les **pieds de Fer** et d'argile de la statue ..., [a].
Dan 2 41 ... les **pieds** et les **orteils** en partie d'argile ... en partie de **Fer** ..., [a].

***5 - Le Métal proprement dit ...***

1 Ch 22 16 Quant à l'or, à l'argent, au bronze et **au Fer**.
Is 60 17 au lieu **de Fer**, je ferai venir de l'argent.
Apo 18 12 de bronze, **de Fer** ou de marbre.1
Ch 22 3 David d'autre part entreposa beaucoup **de Fer**.
1 Ch 22 14 tant de bronze et **de Fer** qu'on ne peut les peser.
Ez 27 12 D'argent, de **Fer** .., Ils (ceux de Tarsis) pourvoyaient tes marchés, [a].
Dan 5 4 de bronze et **de Fer**, de bois et de pierre.
Dan 5 23 de bronze et **de Fer**, de bois et de pierre.
1 Ch 22 14 ... j'ai préparé ... une quantité d'airain et **de Fer** ..., [a].
Is 60 17 ...Au lieu **du Fer** ... de l'argent ... Et au lieu des pierres, du **Fer** ..., [a].
Es 27 12 Contre de l'argent , **du Fer**, de l'étain et du plomb.
1 Ch 22 3 Il prépara aussi **du Fer** .. pour les clous des battants des portes ..., [a].
1 Ch 29 2 ... mes forces à préparer ... **du Fer** pour ce qui doit être **de Fer**, [a].
Is 60 17 au lieu de bois, du bronze, au lieu de pierre, **du Fer**.
Jér 6 28 ... De l'airain et du **Fer**; Ils sont tous corrompus, [a].
1 Ch 2 7 Envoie-moi donc un homme habile pour les ouvrages **en** ... **Fer**, [a].
Bou 12 18 ... Était-elle (la pointe de flèche) **en Fer** ou d'une autre matière ?
1 Ch 2 14 Huram Abi ... est habile pour les ouvrages **en** ... **Fer** ..., [a].
1 Ch 29 2 **le Fer** pour ce qui doit être **en Fer**.
Dan 2 45 **Fer**, bronze, terre cuite, argent et or.
Dan 2 35 **Fer et argile**, bronze, argent et or.
Cor 17 50 Soyez pierre ou **Fer**, d'après [b].
Dan 2 35 Alors **le Fer**, l'argile, l'airain, l'argent et l'or, furent brisés ..., [a].
Pr 27 17 Comme le **Fer** aiguise le **Fer** ..., [a].
Sir 39 26 c'est l'eau, le feu, **le Fer** et le sel.
Jos 22 8 de l'argent, de l'or, du bronze et **du Fer**.
Job 41 27 (41:18) Il regarde **le Fer** comme de la paille ..., [a].
Dan 2 45 ... la pierre ... qui a brisé **le Fer** ..., [a].
2 Ch 2 6 l'argent, le bronze et **le Fer**.
Jér 15 12 **Le Fer** brisera-t-il le **Fer du Nord** et le Bronze ?
Jér 15 12 **Le Fer** brisera-t-il **le Fer** du septentrion et l'airain ?, [a].
2 Ch 2 13 **le Fer**, la pierre et le bois.
Nb 31 22 **le Fer**, l'étain, le plomb.
Dan 2 43 ... le **Fer** mêlé avec l'argile ...; mais ... **le Fer** ne s'allie point avec l'argile, [a].
Ez 27 19 ... **Le Fer** travaillé, la casse et ..., étaient échangés avec toi, [a].
Nb 31 22 L'or, l'argent, l'airain, **le Fer**, l'étain et le plomb, [a].
1 Ch 22 16 L'or, l'argent, l'airain et **le Fer**, sont sans nombre, [a].
Cor 34 10 ... Nous avons amolli **le Fer**, [b].
Cor 57 25 Nous avons fait descendre **le Fer**, dans lequel il y a une force ..., [b].
Job 41 19 Pour lui, **le Fer** n'est que paille.
Jos 8 31 ... un autel de pierres ..., sur lesquelles on ne porta point **le Fer**, [a].
Jos 22 8 ..Vous retournerez ... avec ... une quantité ...d'argent, ... de **Fer** ..., [a].
Sir 38 28 il considère le **Fer brut**.
Es 27 19 du **Fer Forgé**, de la casse et du roseau.
Job 40 18 sa carcasse, comme du **Fer Forgé**.
Dan 2 41 selon que tu as vu le **Fer mêlé à l'argile** de la terre.
Dan 2 43 Selon que tu as vu le **Fer mêlé à l'argile** de la terre.
Dan 2 43 de même que le **Fer ne se mêle pas à l'argile**.
2 Ro 6 6 le jeta à cet endroit et fit **flotter le Fer**.
Es 22 20 Comme on **rassemble** argent, cuivre, **Fer**.

***6 - Le Minerai de Fer ...***

Job 28 2 Le **Fer** se tire de la poussière ..., [a].
Dt 8 9 pays ... dont les pierres sont du **Fer** ..., [a].
Dt 8 9 pays où il y a des **pierres de Fer**.
Job 28 2 **Le Fer** est tiré du sol, la pierre fondue livre du Cuivre.

***7 - Objets en Fer ...***

Job 20 24 S'il échappe aux **armes de Fer**, L'arc d'airain le transpercera, [a].
Sg 13 15 le place dans un mur et l'**assure avec du Fer**.
Ps 107 16 les **barres de Fer**, il les fracassa.
Job 40 18 (40:13) ... Ses membres sont comme des **barres de Fer**, [a].
Cor 18 96 Apportez-moi des **blocs de Fer**..., [b].
Job 19 24 ... avec un **burin de Fer** ... Elles fussent ... gravées dans le roc, [a].
Jér 17 1 Le péché de Juda est écrit avec un **burin de Fer** ..., [a].
Ps 149 8 Pour lier ... leurs grands avec des **ceps de Fer**, [a].
Dan 4 23 ... et liez-le (le tronc) avec des **chaînes de Fer** et d'airain ..., [a].
Dan 4 15 ... liez-le (le tronc) avec des **chaînes de Fer** et d'airain ..., [a].
Jos 17 18 bien qu'ils aient des **chars de Fer**.
Na 2 3 (2:4) ... Avec le **Fer** qui étincelle apparaissent les **chars** ..., [a].
Jug 4 3 Car Yabin avait 900 **chars de Fer**.
Jug 1 19 ... ils (les habitants de la plaine) avaient des **chars de Fer**, [a].
Jos 17 16 ... il y a des **chars de Fer** chez tous les Cananéens ..., [a].
Jug 4 3 ... Jabin avait neuf cents **chars de Fer** ..., [a].
Jos 17 16 ont des **chars de Fer**, aussi bien ceux de Bet-Shéan.
Jug 1 19 parce qu'ils avaient des **chars de Fer**.
Jug 4 13 Sisera convoqua tous ses chars, 900 **chars de Fer**.
Jug 4 13 ... Sisera rassembla ... ses ... neuf cents **chars de Fer**..., [a].
Jos 17 18 ... vous chasserez les Cananéens, malgré leurs **chars de Fer**... , [a].
Job 19 24 avec le **ciseau de Fer** et le stylet.
Jér 1 18 comme ville fortifiée, **colonne de Fer** et rempart de bronze.
2 Ch 18 10 Sédécias, fils de Kenaana, se fit des **cornes de Fer** et dit:
1 Ro 22 11 Sédécias, fils de Kenaana, se fit des **cornes de Fer** et dit:
2 Sa 12 31 la mit à manier **la scie, les pics ou les haches de Fer**.
1 Sa 23 7 Celui qui les touche s'arme d'un **Fer** ..., [a].
Dt 27 5 avec des pierres que **le Fer** n'aura pas travaillées. ***???***
1 Ro 6 5 comme l'un d'eux abattait une poutre, **le Fer** tomba dans l'eau ... , [a].
1 Ro 6 6 ... Elisée ... fit surnager **le Fer**, [a].
Is 10 34 Il renverse avec **le Fer** les taillis de la forêt ..., [a].
Dt 19 5 (il) s'élance pour abattre un arbre; **le Fer** échappe du manche ..., [a].
Dt 19 5 **le Fer** s'échappe du manche.
Jos 8 31 un autel de pierres brutes que **le Fer** n'aura pas travaillées.
Qo 10 10 S'il a émoussé le **Fer**, ..., il devra redoubler de force ..., [a].
Qo 10 10 Si **le Fer** est émoussé et qu'on en aiguise pas la lame.
Dt 27 5 .. tu bâtiras .. de pierres, sur lesquelles tu ne porteras point le **Fer**, [a].
2 Sa 23 7 sinon avec **un Fer** ou le bois d'une lance.
1 Ch 20 3 ... il les mit en pièces avec ... des **herses de Fer** et des haches, [a].
1 Sa 12 31 il les (habitants) plaça sous des ... **herses de Fer** et des **haches de Fer**, [a].
1 Ro 6 7 Lorsqu'on bâtit la maison ... aucun **instrument de Fer** ..., [a].
Nb 35 16 Si un homme frappe ... avec un **instrument de Fer** ..., [a].
Gn 4 22 Tsilla ... forgeait tous les **instruments** d'airain et **de Fer** ..., [a].
2 Ro 6 5 la **lame de Fer** tomba dans l'eau.
Dt 3 11 son lit est le **lit de Fer** qu'on voit à Rabba des Ammonites.
Dt 3 11 Voici, son lit (le Lit de Og, roi de Basan), un **lit de Fer** ..., [a].
Cor 22 21 Et il y aura pour eux des **maillets de Fer**, [b].
Sir 22 15 Le sable, le sel, la **masse de Fer**.
Es 4 3 que tu installeras comme une **muraille de Fer**.
2 Ma 11 9 et des **murailles de Fer**.
Nb 35 16 Mais s'il l'a frappé avec un **objet de Fer**.
Jos 6 24 ... ils mirent dans le trésor ... tous les **objets** d'airain et **de Fer**, [a].
Jos 6 24 sauf l'argent, l'or et les **objets** de bronze et **de Fer.**
Jos 6 19 ...tous les **objets** d'airain et **de Fer**, seront consacrés à l'Eternel ..., [a].
Jos 6 19 tous les **objets** de bronze et **de Fer** seront consacrés à Yahvé.
Apo 18 12 ... toute espèce d'**objets** en bois très précieux, en airain, **en Fer** ..., [a].
1 Ro 6 7 ni aucun **outil de Fer** dans le Temple pendant sa construction.
Pr 27 17 **Le Fer** s'aiguise **par le Fer**.
1 Ch 20 3 la mit à manier la scie, les **pics de Fer** ou les haches.
Es 4 3 Alors, prends un **poèle de Fer** ... *Est-ce bien 'Es' ?*
Ez 4 3 Prends une **poêle de Fer**, et mets-la comme un mur de **Fer** ..., [a].
2 Ch 10 11 je le ferai, moi, avec des fouets à **pointes de Fer** !
2 Ch 10 14 je le ferai, moi, avec des fouets à **pointes de Fer**.
1 Ro 12 11 moi je vous châtierai avec des fouets à **pointes de Fer** !
1 Ro 12 14 moi je vous châtierai avec des fouets à **pointes de Fer**.
Act 12 10 ... ils arrivèrent à la **porte de Fer** qui mène à la ville, [a].
Act 12 10 et parvinrent à la **porte de Fer** qui donne sur la ville.
Sir 13 2 Pourquoi mettre le pot de terre avec le **pot de Fer** ?
Apo 12 5 avec un **sceptre de Fer(•)**.
Apo 19 15 c'est lui qui les mènera avec un **sceptre de Fer(•)**.
Apo 2 27 c'est un **sceptre de Fer(•)** qui les mènera.
Ps 2 9 tu les briseras avec un **sceptre de Fer(•)**.
1 Sa 17 7 et la pointe de sa lance pesait 600 **sicles de Fer**.
1 Sa 17 7 ... la lance pesait six cents **sicles de Fer** ..., [a].
Jér 17 1 Le péché de Juda est écrit avec un **stylet de Fer**.
1 Ch 29 7 18.000 talents de bronze et 100.000 **talents de Fer**.
1 Ch 29 7 Ils donnèrent ... cent mille **talents de Fer**, [a].
Am 1 3 ... ils ont foulé Galaad sous des **traîneaux de Fer**, [a].
Am 1 3 Parce qu'ils ont foulé Galaad avec des **traîneaux de Fer**.
Apo 12 5 ... (il) doit paître toutes les nations avec une **verge de Fer**, [a].
Apo 2 27 Il les paîtra avec une **verge de Fer** ..., [a].
Apo 19 15 ... il les paîtra avec une **verge de Fer**, [a].
Ps 2 9 Tu les briseras avec une **verge de Fer** ..., [a].
Is 45 2 Et je briserai les **verrous de Fer**, [a].
Ps 107 16 Il a rompu les **verrous de Fer**, [a].
Is 45 2 je ferai céder les **verrous de Fer**.
Dt 33 25 Que tes **verrous** soient **de Fer** et d'airain ..., [a].
Dt 33 25 Que les **verrous** soient **de Fer** ou d'airain.
Sir 48 17 **avec le Fer**, il fora le rocher et construisit des citernes.
Is 10 34 Ils seront **coupés par le Fer**, les halliers de la forêt.

***8 - Peine et châtiment ...***

Ps 105 18 On le mit **aux Fers**, [a].
Ps 107 10 **captifs** de la misère et **des Fers**.
Col 4 3 c'est à cause de lui que je suis **dans les Fers**.
Sg 10 14 Elle ne le délaissa pas **dans les Fers**.
1 Ch 33 11 les chefs de l'armée .. saisirent Manassé et le mirent **dans les Fers**, [a].
Mc 5 4 ..il avait eu **les Fers** aux pieds ..., mais il avait ... brisé **les Fers** ..., [a].
Lc 8 2 on le (l'homme impur) gardait lié de chaînes et **les Fers** aux pieds, [a].
Is 51 14 Bientôt celui qui est courbé **sous les Fers** sera délivré ..., [a].
Ps 149 8 pour lier de chaînes leurs rois, d'**entraves de Fer** leurs notables.
1 Ti 4 2 marqués au **Fer rouge** dans leur conscience.
Jér 28 14 C'est un **joug de Fer** que je mets.
Sir 28 20 Car son joug est un **joug de Fer**.
Dt 28 48 Il imposera à la nuque un **joug de Fer**.
Dt 28 48 ... Il mettra un **joug de Fer** sur ton cou ..., [a].
Jér 28 13 Eh bien ! Tu vas(s) les remplacer par des **jougs de Fer** !
Dan 4 12 dans des **liens de Fer** et de bronze, dans l'herbe des champs.
Dan 4 20 dans des **liens de Fer** et de bronze, dans l'herbe des champs.
Is 3 24 et la **marque au Fer rouge** au lieu de beauté.
Jér 29 26 tu dois le **mettre** au carcan et **aux Fers.**
Sir 33 29 et s'il n'obéit pas, **mets-le aux Fers**.
2 Sa 3 34 les pieds n'étaient pas **mis aux Fers**.
Jér 39 7 et le **mit aux Fers** pour l'emmener à Babylone.
2 Ch 36 6 et le **mit aux Fers** pour l'emmener à Babylone.
2 Ro 25 7 le **mit aux Fers** et l'emmena à Babylone.

*© LE SAVOIR ... FER Glossaire du N.F. 5ème édition - J. C.*

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

2 Ch 33 11 le **mirent aux Fers** et l'emmenèrent à Babylone.
Ps 105 18 on lui **passa les Fers** au cou.

***9 - Divers ...***

• 'Voici maintenant le second : l'homme doit être comme le **Fer** que l'on jette à la fournaise. Les qualités du **Fer** qui appartiennent à la terre, comme sa teinte sombre, sa dureté, sa froideur, disparaissent et s'évanouissent tandis que les qualités du feu, sa teinte rouge, son éclat, sa chaleur, qui appartiennent au Royaume, deviennent visibles. Le **Fer** a donc sacrifié au feu ses qualités et son état, acquérant ainsi les vertus de cet élément', in *L'art divin de vivre*, Chapitre: IX. Détachement et sacrifice: Le mystère du sacrifice, éd.: MEB - 3ème éd. 1984 - D/1984/1547/5, Textes rassemblés par Mabel Hyde PAINE, Traduit de l'anglais par Fernand BRONCHAIN, [d].

• 'Nous prions pour que la bonté de Dieu, loué soit-Il, délivre les hommes des chaînes et des **Fers** ---', in *La proclamation de Bahá'u'lláh*, Chapitre: Appel à Nasiri'd-Din Shah, éd.: MEB, 2ème Edition 1972,D-1547-1983-5, [d].

• 23 ... Contre ces deux forces (sagesse & justice) très puissantes les **Montagnes de Fer** ne peuvent résister ..., d'après ABDU'L-BAHÀ, in *Le Secret de la civilisation divine*, Chapitre: X. 'La troisième norme: Combattre ses passions'-1973, pp.88 à 91, 94-95, [d].

• 'Tandis que je languissais en prison, chargé de chaînes et de **Fers**, un de tes ambassadeurs a proposé son aide', in *La proclamation de Bahá'u'lláh*, Chapitre: Appel au Tsar Alexandre II, éd.: MEB, 2ème Edition 1972,D-1547-1983-5, [d].

• 'Ils disaient aussi que le **sceptre** de Sa Sainteté le Christ serait **de Fer**, c'est-à-dire qu'il brandirait une épée ---', in *Les bases de l'unité du monde*, Chapitre: Nécessité d'une éducation divine, éd.: MEB, D/1981/1547/10, [d].

• 'Le Messie --- s'assoira sur le trône de David, il brandira une épée d'acier et gouvernera avec un **sceptre de Fer** ---', in *Les causeries d'Abdu'l-Bahá à Paris*, Chapitre: I. La véritable signification des prophéties relatives à la venue du Christ, éd.: MEB - 3ème éd. 1987, ISBN 2-87203-006-9, [d].

• 'L'enfant mâle (= Sa Sainteté Le Báb) avec un **sceptre de Fer** (Puissance supérieure de la Révélation du Báb)', d'après (Apo 12 - 5 & 6), selon 13.2) La Révélation Babie : Le Deuxième 'Malheur', par Marc SOUDON, d'après [2583] p.55/56, in [2996] du 13.05.2001, source internet: www.bahai-biblio.org

... avec pour l'***Ancien testament*** les livres ...

**Am** = d'Amos (c) // **Ch** = des Chroniques (1er ou 2ème livre) (b) // **Dan** = de Daniel (c) // **Dt** = du Deutéronome (a) // **Es** = d'Esdras (b) // **Est** = d'Esther (d) // **Ez** = Ézéchiel // **Gn** = de la Genèse (a) // **Is** = d'Isaïe -ou Ésaïe- (c) // **Jér** = de Jérémie (c) // **Job** = de Job (d) // **Jos** = de Josué (b) // **Jud** = de Judith (d) // **Jug** = des Juges (b) // **Lv** = du Lévitique (a) // **Ma** = des Macchabées (2ème livre) (b) // **Mi** = de Michée (c) // **Na** = Nahoum // **Nb** = des Nombres (a) // **Ps** = des psaumes (d) // **Qo** = de Qohéleth ou de l'Ecclésiaste // **Ro** = des Rois(••) (1er ou 2ème livre) (b) // **Sa** = de Samuel (1er ou 2ème livre) (b) // **Sg** = de la Sagesse (d) // **Sir** = de Siracide ou de l'Ecclésiastique ... avec : (a) Torah ou Pentateuque - (b) = Livres historiques - (c) Livres prophétiques - (d) = Livres poétiques et sapientiaux.

... pour le ***Nouveau testament*** les livres de(s) ...

**Act** = Actes des Apôtres // **Apo** = l'Apocalypse de St Jean // **Col** = Épître de St Paul aux Colossiens // **Lc** = Évangile selon St Luc // **Mc** = Évangile selon St Marc // **Ti** = Épître de St Paul à Timothée.

... et autres ***ouvrages*** ...

**Bah** = Bahá'u'lláh // **Bou** = Sermons de Bouddha // **Cor** = Coran //

(•) Le sceptre de Fer indique la nature d'un pouvoir fort, juste et indiscuté. L'origine serait à rechercher du côté de l'Égypte, dans les insignes du pouvoir des anciens pharaons, *note l'Abbé A. WEHRUNG*.

(••) Dans le Livre 1 des Rois, le chap.: 6 est intitulé: 'Miracles d'Elisée: le **Fer** qui surnage, araméens aveuglés'.

. Les réf. [a], [b], [c] & [d] ont pour source Internet: WWW.RELIGARE.ORG, in [2996] du 13.05.2001, avec les compléments suiv. ...

[a] Édition: Louis SEGOND 1910 (pagination de la TOB 1992-Le Cerf-ABU-Format moyen);

[b] Édition: Extraits trouvés sur internet (trad. d'HAMIDULLAH); à noter que le chap. 57 est *Al hadid*' = 'le Fer'.

[c] Édition: MEB, ISBN 2-87203-017-4, avec un extrait du chap.85 des Ecrits de Bahá'u'lláh.

Serémange, le lundi 22 septembre 2003

••••••••••

© LE SAVOIR ... FER Glossaire du H.F. 5ème édition - J. C.