

PER : ♀ "n.m. Chaudron qui servait aux bateliers du Rhône." [4176] p.992 ... "n.m. Chaudron. Forez -15ème s.." [5287] p.252.

PÉRA : ♀ Nom commercial d'un Charbon du Centre et du Midi correspondant, pour le Nord au: Gros à la main; -voir cette exp.
Var. orth.: Pérat.
-Voir, à Chaplé, la cit. [4210].

PER ASCENSUM : ♀ Exp. lat., (par le haut), qui caractérise une sorte de Distillation; -voir, à ce mot, la cit. [3190].

PERANTHRACITE : ♀ Sorte d'Anthracite extrait à DONG-TRIEU (Viêt Nam), dont la masse volumique est de 1,62 t/m³, d'après [1204] p.61.

. "3 à 6 % de M. V." [1669] p.30, où le mot est écrit Peranthracite.

PÉRARD : ♀ -Voir: Dispositif PÉRARD.

PÉRAS ARTIFICIELS : ♀ Syn.: Agglomérés -Charbons agglomérés-, d'après [1551] n°3 -15.08/15.10.1994, p.26.

Péra(s) est sans doute, ici, une var. orth. de Pérat -voir ce mot & Pérat artificiel.

PÉRAT : ♀ Dans les Mines de la Loire, du Centre et du Nord, nom donné aux gros Blocs de Houille, au sommet de la gamme de la Qualité.

Var. orth.: Péra(s).

Syn.: Gros (-voir ce mot), dans la Loire et le Centre.

-Voir, à Chapelet, la cit. [525].

-Voir, à Classement des Charbons, la cit. [273] p.79.

-Voir, à Houille / DIVERS / Appellations régionales, la cit. [2855] p.60/1.

-Voir, à Loire, la cit. [1637] p.352.

. Vers les années 1810, "est de la Houille de 1ère Qualité en grosse quantité." [1637] p.352, à... Houille.

♀ Chez le Mineur encore, c'est aussi parfois, sous l'influence du mot pierre (sens très vraisemblable, cf. PER (r)AT, in [199]), sans doute, le Charbon mal combustible; ainsi, dans l'exp.: *C'est pas un Grêle, c'est un vrai Pérat!*

♀ Vers 1875, "Charbon Aggloméré." [154]

♀ "n.m. Autre nom du Charbon de Paris." [3452] p.716.

♠ Étym. d'ens. ... "Languedocien, *pera*, pierre: Charbon devenu pierre." [3020]

PÉRAT ARTIFICIEL : ♀ Au 19ème s., sorte de Combustible artificiel, d'après [525] à ... HOUILLE.

-Voir: Péras artificiels.

-Voir, à Combustible artificiel, la cit. [525].

. "C'est à l'Ingénieur stéphanois MARSAIS, que l'on doit, en 1842, le Pérat artificiel, préparé industriellement avec --- le Brai gras." [2748] p.74.

PERC : ♀ Syn. de Perçoir du Trou de Coulée, d'après [152] à ... PERÇOIR.

PERÇAGE : ♀ "Le Perçage est un procédé de travail à froid des métaux qui consiste à exécuter des trous cylindriques, à l'aide d'Outils appelés Meches ou Forets, animés de mouvements de rotation et de translation." [1822] p.149.

-Voir: Bossage.

PERÇAGE (Angle de) : ♀ Au H.F., avant le Démarrage, et compte tenu des possibilités de la M.À D. par rapport à la Tulipe, on définit la position et l'inclinaison des axes de Foration des différents Trous de Coulée.

. Ainsi sont prévus les axes du Trou de Coulée normal dont la pente est d'environ 15 à 25 degrés selon les Usines et d'UN ou DEUX autres, à pente plus faible, situés au-dessus. // Le premier, de Pente nulle ou même négative sert lors du Dépuçelage du H.F. ou après de longs Arrêts, un autre, intermédiaire pouvant être mis en exploitation après un Refroidissement passager de l'Engin. // Lorsque l'on revient à l'un ou l'autre de ces Trous, depuis le Trou normal, on dit que l'on Remonte le Trou de Coulée; l'opération inverse s'appelle bien

sûr Descendre le Trou de Coulée. // Si ces manœuvres sont faites trop fréquemment, ce n'est pas bon pour la tenue (des Réfractaires) du Trou de Coulée.

ANGLE : Écart de sauterelle.

BOUSE : Les cinq lettres vues sous un angle moins ... Général.

PERÇAGE À CHAUD : ♀ Pour un Fer, Perçage fait à la Forge.

-Voir: Essai de Perçage à chaud.

. "Première opération: poinçonner le premier côté. Deuxième opération: retourner la pièce sur un Débouchoir et achever de poinçonner. Troisième opération: passer le mandrin pour agrandir le trou." [1339] p.172.

. "Le Perçage à chaud écarte les fibres (du Fer) et ne diminue pas sensiblement la résistance de la Barre. Au contraire le Perçage au foret coupe les fibres du Métal et diminue sa résistance." [3105] p.23.

PERÇAGE À LA LANCE D'OXYGÈNE : ♀ -Voir, à Oxycoupage à la Poudre de Fer, le §. Oxycoupage avec intervention d'adjuvants, d'après [3438] t.1, p.531/32.

PERÇAGE À SEC : ♀ À la Mine anc., Méthode d'Attaque du Front de Taille au moyen d'un Burin et d'une Massette.

. "Vers 1923-25, les premiers Marteaux Perforateurs firent leur apparition; le Perçage à sec avec Burin et Massette était abandonné." [3717] p.8.

PERCARBURE : ♀ "n.m. Terme de chimie. Composé dans lequel entre la plus grande proportion possible de Carbone." [3020]

♠ Étym. ... "Per --- (particule augmentative) et Carbu-re." [3020]

PERCE : ♀ "n.f. Outil servant à Percer." [PLI] G⁴ format -1995, p.763.

-Voir: Trou de Percer.

PERCÉE : ♀ À la Mine, c'est la rencontre d'une Galerie en Creusement avec une Galerie déjà Tracée.

Syn.: Percement.

-Voir, à Méthode de LANDRES, la cit. [3622] p.232/33.

♀ "Ouverture qu'on fait au Trou de Coulée d'un H.F., pour donner issue au Métal en Fusion." [152]

. Au 18ème s., au Fourneau, "JARS emploie Percée pour désigner l'opération à laquelle aboutit tout le Travail." [1444] p.221.

. Dans un document consacré à l'US. de VOELKLINGEN, Patrimoine de l'UNESCO, on relève, concernant le H.F.: "Une Percé (sic) -Coulée ou Piquée- était faite toutes les 2 à 3 heures ---." [3306]

♀ Au 18ème s., au Fourneau, syn. de Coulée.

. "Entre la Dame et la Costière est laissé un espace nommé la Coulée ou parfois la Percée -MANSON: le Pertuis ou la Percée-." [1444] p.202.

♀ Ce mot, dans le texte de DE DIETRICH, à propos de la description du Poupe du Massé, semble signifier le Lâcher de Laitier.

♀ Incident ... -Voir: Percée de Fonte, Percée de Laitier, Tuyère percée.

PERCÉE DE CREUSET : ♀ Au H.F., syn.: Percée de Fonte, -voir cette exp.

-Voir, à Coin de bois, la cit. [51] -147, p.35.

. "La Percée reste le cauchemar des Ingénieurs et des Hommes, bien heureux encore, quand au milieu des détonations et des gâchis de toutes sortes, un d'entre eux ne reste pas saisi par la mort, alors que, peut-être, il étudiait le mal qu'il était impuissant à conjurer. L'Explosion de la Percée a une force énorme et les détonations ont un caractère spécial, *un son que l'on n'oublie pas*, quand on l'a entendu d'assez près" -S. PERRIN-." [87] p103.

. À titre d'ex., voilà quelle était la situation de l'Usine de LA PROVIDENCE-RÉHON, au 01.12.1960, d'après [51] n°65, p.4/5:

- H.F. n°2: "le Creuset a subi une Percée

sur la gauche du Trou de Coulée -Juil. 1960-".

- H.F. n°3: "Le Creuset est très endommagé, ayant subi 7 Percées depuis le mois d'Août' (!).

- H.F. n°5: "le Creuset très abîmé -6 Percées depuis Mai 1960- (!)

PERCÉE DE DÉPILAGE : ♀ À la Mine de Fer, en phase de Dépilage, Creusement d'un Chantier sur la largeur du Pilier ... Une telle Percée est présentée sur schéma, in [1105] p.56, rep.4.

PERCÉE DE FONTE : ♀ Au H.F., syn. de Percée (-voir ce mot, au sens Débouchage du Trou de Coulée), en particulier à DENAIN & à DECAZEVILLE.

-Voir, à Mèche, la cit. relative à DENAIN.

♀ Au H.F., Incident spectaculaire, dangereux et dispendieux, au cours duquel la Fonte du Creuset traverse le Blindage et s'écoule vers les fondations du Fourneau, détruisant tout sur son passage et réagissant avec violence lors de son contact avec l'Eau.

Syn.: Percée de Creuset -voir cette exp..

. Dans les H.Fx wallons, on parle plutôt de ... Lâchée.

. Elle est favorisée par des Incidents tels que: arrêt du Refroidissement, usure anormale ou déchaussement de Réfractaire, infiltration de Fonte dans les joints du Briquetage après un long Arrêt du Fourneau. Lorsqu'il y a ainsi affaiblissement de la protection réfractaire derrière le Blindage, l'arrivée de produits en Fusion finit par Percer le Blindage et c'est cette précipitation de Liquides vers le Sous-Creuset et la Cave que l'on nomme Percée ... -Voir également: Lâchée.

. Dans un cours des années (19)40, destiné aux futurs Professionnels de ROMBAS, on relève: "La Percée de Fonte survient généralement en Allure chaude. Celle-là, après avoir rongé la Maçonnerie Réfractaire défectueuse ou insuffisamment refroidie fond le Blindage et s'écoule sur le Plancher aux abords des Fourneaux. Les Conduites d'Eau sont détériorées, la Fonte bouche les Canaux d'évacuation des Eaux et la Vapeur d'eau forme un nuage qui gêne la visibilité. Quelquefois, la Fonte au contact de l'Humidité provoque de violentes Explosions. En cas de Percée hors du Plancher de travail, il faut chercher à évacuer la Fonte et le Laitier par le moyen normal, c'est-à-dire par le Trou de Coulée. Le Fourneau ne doit être arrêté qu'après avoir été vidé. Après l'Arrêt, dès qu'il est possible de s'approcher de l'orifice, on nettoie le trou pour le débarrasser de la Fonte et du Laitier et on remplace la Maçonnerie Réfractaire par une importante quantité de Masse de Bouchage que l'on introduit à la main ou si possible à l'aide de la Machine à Boucher. On ferme l'orifice par une Brique taillée à la demande. Si le Creuset est Blindé, on applique une Tôle d'acier que l'on Soude par arc électrique au Corset du Blindage." [113] p.137.

. À OUGRÉE, L. DRIEGHE note: "Le plus ennuyeux des Incidents était bien celui de la Percée inopinée au niveau du Creuset, chose très fâcheuse, car, d'une part, la plus grosse partie de la Production était perdue, avec des dégâts onéreux qui en découlaient, et, d'autre part, une fois de plus les interventions pénibles et éreintantes s'en suivaient ---. Comme cela peut s'imaginer, les Percées arrivaient le plus souvent à des endroits imprévus et difficilement abordables ---. Après le Blocage du Creuset ou l'Emmacralage, la Percée était l'événement le plus redouté, le plus détesté des Fondeurs et du Haut-Fourniste en général." [834] p.22/23.

TROUÉE : Percée à jour.

PERCÉE DE GAZ : ♀ Au H.F., traversée de la Paroi provoquée accidentellement par le

Gaz. "On peut avoir des Percées de Gaz dans la Cuve ou les Étalages." [470] p.145 ... Cette Percée se rencontrait particulièrement dans les H.Fx non blindés et se produisait soit dans les Joints des Briques, soit là où le Gaz très chaud, chargé de Poussières et circulant à grande vitesse avait usé localement la Paroi, jusqu'à y faire un trou. Par ailleurs, dans certains cas, le trou est fait par une attaque brutale du Laitier ou de la Fonte, le Gaz ne faisant qu'emprunter la Percée ainsi créée. Quand il s'agit d'une attaque par la Fonte, dans les Étalages, de telles Percées peuvent survenir même dans un H.F. blindé, d'après note de M. BURTEAUX.

PERCÉE DE GENDARME : ¶ Au H.F., Incident provoqué par la Fonte qui s'infiltré jusqu'à la paroi du Gendarme ... Il est grave, si, comme dans le cas cité, le Gendarme est Refroidi par une Chambre d'eau. En 1982, au H.F.4 de DUNKERQUE, "Percée de Gendarme en juin." [3173] p.9.

PERCÉE DE LA COLONNE : ¶ Incident de Marche au Cubilot.

"Cet Incident, causé par une usure rapide du Garnissage ou par des fusions très longues de matériaux difficiles à Fondre, se manifeste par un rougisement de la tôle de l'enveloppe en un point situé au niveau de la Zone de fusion ou du Creuset. S'il se prolonge, l'enveloppe perce et le Métal liquide risque de Couler." [2799] t.5, p.47.

PERCÉE DE LAITIÈRE : ¶ Au H.F., sortie intempesive de Laitier au voisinage de l'Ouvrage, due à une dégradation des Réfractaires de la partie haute du creuset.

"Dans un cours des années (19)40, destiné aux futurs Professionnels de ROMBAS, on relève: "La Percée de Laitier survient lorsque le niveau atteint le niveau voisin des Tuyères; le Laitier s'écoule à la partie intérieure de la Chapelle ou de la Tympe défectueuse." [113] p.137.

"Cet Incident, très rare actuellement avec les constructions de Creuset Blindé et garnis de Réfractaires de bonne Qualité -Pisé ou Briques de Carbone-, ne présente pas un grand danger. // La Percée de Laitier a lieu généralement soit dans le haut de Bouchage, soit dans les Chios à Laitier. // La réparation consiste à obstruer la Percée par un Coulis Réfractaire, ou à Souder une pièce sur la partie défectueuse." [135] p.153.

PERCÉE DE PIÈCE CREUSE : ¶ Au H.F., fuite extérieure, apparaissant dans une Pièce -généralement en Cuivre ou en acier- à circulation d'eau naturelle ou pulsée ... Cette eau se déverse dans le H.F. ... Elle peut créer, selon l'importance de la fuite, un Incident plus ou moins grave ... Dès que l'eau pénètre dans le circuit gazeux, la Teneur en Hydrogène du Gaz de Gueulard monte.

PERCÉE DE PILE : ¶ Dans une Exploitation par Chambres et Piliers, phase de Dépilage intervenant après le Creusement des Chantiers et des Recoups et avant l'Abattage éventuel de la Planche au Toit et le Dégraisage des Piliers, selon note de J.-P. LARREUR.

PERCÉE DE SIPHON : ¶ Au H.F., syn.: Lâchée de Siphon.
VUE : Bonne quand elle perce bien. Guy BROUTY.

PERCÉE D'ÉTALAGES : ¶ Au H.F., Percée qui se produit dans la Paroi des Étalages; cette Percée, due à de la Fonte venant au contact de la Paroi, peut se produire avec un Lit de Fusion de Minerais riches, quand le Garnissage réfractaire des Étalages a pratiquement disparu.

. Aux H.Fx 1 et 2 de DUNKERQUE, avant l'installation des Plaques de Refroidissement, il arrivait parfois que l'on ait de telles Percées. Il se formait très rapidement dans le Blindage un trou circulaire de 4 à 5 cm de diamètre, se souvient M. BURTEAUX.

PERCE FÛT ou **PERCE-FÛT** : ¶ "Ce n'est pas une Vrille à bois, ce n'est pas un tire-bouchon, c'est un Outil qui servait autrefois à percer les barriques pour en soutirer un peu de vin sans être obligé de retirer la bonde, et ainsi ne pas risquer une oxydation du liquide par apport d'Oxygène de l'air. // On trouve deux formes de tige, soit l'extrémité est en forme de vrille, soit l'extrémité est uniquement en pointe. Mais, peut être, dans ce dernier cas la pointe n'est que le résultat d'une usure ! // La tige possède généralement un double renflement annulaire pour limiter la pénétration. // Le trou est percé soit dans la bonde qui bouche le trou qui doit recevoir le robinet lorsque la barrique en est pourvue, soit dans une douelle d'un des fonds. // Le trou est ensuite rebouché avec une petite cheville conique en bois (noisetier dit on), appelée *fausset*, souvent enfoncée avec la poignée de l'outil qui fait fréquemment Marteau. // Cet outil était utilisé par le vigneron, le négociant en vins -- et les douaniers." [3310] <vieux-outils-art-populaire.blogspot.fr/2012/12/perce-fut.html> -Avr. 2013.
Syn.: Gibelet ou Giblet.

PERCE-JAU : ¶ "n.m. En Poitou, Vrille qui sert à Percer les barriques pour y placer un jau, un Robinet." [4176] p.992.

PERCE-LETTRE : ¶ Au 17ème s., "n.m. Petit Fer pointu qui fait partie de la garniture d'un estuy, ou d'une écritoire, qui sert à percer des lettres pour les cacheter. Il est maintenant de peu d'usage, depuis qu'on a cacheté des lettres sans les percer." [3018]

PERCE-MAILLE(s) : ¶ Arme du 15ème s. ... "Arm. Forte dague renforcée destinée à briser les Mailles des Hauberts -14ème/16ème s.-" [206]
. Le charme de l'un des archers de la Lance (unité tactique) porte "un Perce-Mailles ou Brise-Cuirasse, dérivé de l'ancienne Miséricorde, le Prie à Dieu des Anglais." [1206] p.88.

PERCEMEN : ¶ Au 18ème s., var. orth. de Percement.

. À la Mine de plomb du TURON des Artigues (en Bigorre), "le troisième et le quatrième Percemens ont été faits au feu par les anciens: ils n'ont que quelques toises." [35] p.351.

PERCEMENT : ¶ À la Mine, débouché d'une Galerie en Traçage, rencontrant une autre Galerie déjà Tracée.

¶ Toute Galerie en cours de Traçage, car elle rencontrera inévitablement une autre Galerie.
Syn.: Creusement, Durschlag.

-Voir, à Coureur de chiens, la cit. [65] p.258.

¶ Au 18ème s., "c'est ainsi qu'on nomme dans les Mines métalliques une Galerie qui part du centre d'une montagne ou d'une Mine que l'on Exploite, et qui de-là va se terminer en pente à la surface de la terre ou dans un vallon. Il sert à écoulér les eaux, et l'on a recours à ce moyen, qui est souvent fort coûteux lorsque les eaux sont si abondantes que les Pompes ordinaires ne peuvent point suffire à les épuiser. L'on ne peut point toujours former un Percement, cela n'est praticable que lorsque la Mine qu'on Exploite est au-dessus du niveau des plaines ou d'une rivière." [3102] XII 327(1) ... (1) Sous cette accept., un Percement est une Fendue montante(3).
-Voir: Galerie de percement.

. Dans les anc. Mines, "un Travers-Bancs ou Traverse, ou Querschlag, est mené de façon à recouper le Filon. Lorsqu'il part du Jour, on parle aussi de Percement (au sens de Fendue (2)) ---. Tunnel est parfois utilisé pour les grands Percements ---. Une petite Traverse aux abords d'un Filon est une Recoupe." [599] n°4 -1975, p.31 ... (2) Dans ce cas, ce sera généralement une Fendue descendante(3). (3) ... selon note de J.-P. LARREUR.

PERCEUR : Il lui faut du coffre pour bien travailler. Michel LACLOS.

PERCEMENT AU FEU : ¶ À la Mine, "technique de Percement consistant à allumer des bûchers au Front de Taille afin d'attendrir la roche et de la faire éclater, par couches concentriques." [2902] p.200.

PERCEMENT AUX EAUX : ¶ Exp. relevée, in [3196] p.23 ... À la Mine, Percement fait pour Dénoyer de Vieux travaux, propose J.-P. LARREUR.

PERCEMENT D'AÉRAGE : ¶ À la Mine, ensemble des Travaux préparatoires qui permettent l'Aéragé.

. "Dès que le Percement d'Aéragé est fait, on commence l'Exploitation dans chaque couche." [2514] t.2, p.2367.

PERCEMENT DE LA SOLE : ¶ À la fin du 19ème s., au H.F., c'était une sorte de Percée du Creuset.

. "Le Percement de la Sole, s'il n'est pas trop grave, peut se boucher spontanément si on laisse le Creuset se refroidir quelque temps après une Coulée." [901] p.171.

PERCE-MEULE : ¶ "n.m. Outil pour pratiquer un trou au milieu d'une meule de Grès." [3452] p.716.

PERCE-NEIGE : ¶ Syn. *solmérien* de Primèvre, -voir ce mot ... Terme évoquant l'apparition des premiers beaux jours, et qui a été retenu par l'Irsid pour qualifier les Essais de Désilicication en réacteur placé sur le Plancher de Coulée du H.F.2 de SOLMER. La période d'Essai s'est poursuivie tout au long de l'année 1984.

-Voir, à Désilicication, la cit. [246] n°12 -Janv. 1984, p.2.

PERCER : ¶ C'est, pour un Chantier minier, rencontrer un autre Chantier au cours de son Avancement.

¶ C'est, pour le feu, traverser la couverture de la Meule de Charbonnier.

. "L'allumage de la Meule était habituellement fait dans la soirée, de façon que le Charbonnier puisse avoir au moins une bonne nuit de sommeil avant que ne commence une surveillance continue; en effet, on ne s'attendait pas que la Meule Perce, ou nécessite un habillage (-voir: Habillage de la Meule) avant l'après-midi suivant." [4041]

¶ Au H.F., c'est Déboucher quand on parle du Trou de Coulée.

-Voir: Percer à plat.

. L'Encyclopédie parle de Percer le Bouchage; -voir, à Lâche-Fer, la cit. [330].

. À NEUVES-MAISONS, ce mot est systématiquement utilisé comme syn. de Déboucher, in [20], à de nombreuses reprises.

¶ Au H.F., c'est Crever en ce qui concerne une Pièce Creuse qui est endommagée.

¶ Au H.F., c'est faire un trou dans la Paroi de façon inopinée, dommageable et dangereuse ... Cette action peut se produire au niveau du Creuset (-voir: Lâchée, Percée de Creuset, Percement de la Sole), des Étalages (-voir: Percée d'Étalages) et de la Cuve (-voir infra); elle peut provoquer l'écoulement hors du H.F. de Produits en fusion (-voir: Percée de Fonte, Percée de Laitier) ou une Fuite de Gaz (-voir: Percée de Gaz).

Exp. syn. pour le cas du Creuset: Chier (à la Cave), Percer à la Cave.

. "Il faut empêcher le feu de Monter, car si la chaleur devenait suffisante, dans la Zone de Réduction, pour fondre le Minerai, on obtiendrait un matériau qui, en peu d'heures, corroderait les Parois et Percerait le Fourneau ---. À SCHWECHAT (Autriche), le feu étant Monté par suite d'un vice de Chargement et de la présence d'une zone poreuse de Charbon le long de la Paroi, des Briques de 70 à 80 cm d'épaisseur, à mi-hauteur de Cuve, ont été ré-

duites à 2 et 3 cm, et le Vent (plutôt le Gaz) est sorti par une large brèche." [138] s.7, t.IX -1876, p.557.

♦ **Étym. d'ens.** ... "Picard, *percher* et *puter*; Bourgogne *parcé*; sicilien, *pirciarì*; ang. *to pierce*. MÉNAGE tire *percer* de *peruiser*; provenç. *peruisar*, ital. *perugiare*." [3020] ... "Du lat. pop. *peruisare*, *percer*, dér. de *peruisum*, supin du class. *perfundere* (*percer*, *transpercer*)." [298]
ÉVENTRER : Ouvrir le buffet.

PERCER À LA CAVE : ♪ Au H.F., loc. syn.: Percer dans la Cave, au sens Déboucher le Trou de coulée avec forte inclinaison, pour Vider le Creuset au mieux.

♪ Au H.F., c'est Percer au sens d'Incident de Coulée, lorsque les Matières liquides du Creuset se répandent *indûment* ... à la Cave. Loc. syn.: Chier (à/dans la Cave). Cette exp. était utilisée à HOMÉCOURT, comme le rappelle H. BARTH.

PERCER À PLAT : ♪ À NEUVES-MAISONS, lors d'un Démarrage de H.F. ou d'un Refroidissement de Creuset quand le Débouchage par le Trou normal ne donne pas de résultat, c'est Percer le Trou de Coulée à l'horizontale, évitant ainsi les Matières froides plus ou moins figées dans lesquelles aboutirait normalement le Trou descendant -voir cette exp. ... On dit alors que l'on Perce à plat, d'après [20] p.52.

PERCER À REMONTER : ♪ En Anjou, à la Mine souterraine, Abattre le Charbon en remontant, c'est-à-dire au-dessus de la Galerie.

• **Ant.** ... Prendre à descendre. "Moi je faisais beaucoup de Plans inclinés, à remonter comme ça, en Cheminée. C'était plus mon travail. Je Perçais à remonter. Et j'Abattais tout le Charbon qui tombait dans les Trémies en bas." [3634] *Entretien avec Georges LANDEBRIT*.

PERCER À TRÉPAN PERDU : ♪ Déboucher le Trou de Coulée du H.F., en sacrifiant le Trépan de foration et son tube support. -Voir, à Venir au Trépan, la cit. [20] p.51.
TRÉPANEUR : En voilà un qui doit beaucoup étudier avant de pouvoir percer.

PERCER AU BUT : ♪ En s'inspirant de la trad. anglaise de cette exp.: "To hole through on line -*pilot borehole*." in [2863] p.22, c'est, dans les Charbonnages, aléser un trou pilote Foré au préalable dans l'axe, selon J.-P. LARREUR.

PERCER AU GUEULARD : ♪ Au H.F., exp. concernant le feu qui enflamme le Charbon de Bois affleurant au Gueulard et utilisée à propos de la Mise à Feu (-voir cette loc.) du Fourneau de SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne).
ÉVENTRATION : Tripes-tease.

PERCER AU JOUR : ♪ Dans les Mines, c'est déboucher en Surface pour une Galerie. -Voir, à Fontis, la cit. [404] J911.

• **Anecdote** ... "Dans le Bassin de la Loire, les Veines de Charbon Affleurent en de nombreux points et l'on dit même que plusieurs stéphanois trouvent en creusant le sol de la cave de leur maison de quoi se chauffer sans avoir à commander quoi que ce soit au commerce charbonnier. Des Chantiers sont donc très proches de la surface ... Un Maître-Mineur, faisant un jour son rapport à l'Ingénieur, lui dit: 'J'ai visité ce matin le chantier X (une Exploitation par Soutirage), et l'on a vraiment une belle Veine. Le Charbon Soutiré coule à flots, et il est bien propre et calibré, on n'aurait même pas besoin de le passer au Lavoir'. Le lendemain, il revient en disant: 'Au chantier X, le Soutirage donne encore, et toujours aussi abondant et aussi propre'. Et ainsi plusieurs jours de suite

..., jusqu'à ce que l'on s'aperçoive que le Chantier X avait Percé au Jour, juste sous le stock de Produits marchands prêts à la vente, Lavés et Calibrés, qui avaient trouvé là l'occasion de refaire un petit voyage au Fond', selon note de J.-P. LARREUR, qui avoue ne pas avoir pu en vérifier l'authenticité mais, ajouta-t-il, comme disent les Italiens: 'Si non è vero, è bene trovato' !
LESSEPS : Dans sa carrière, il mit longtemps à percer.

PERCER AUX EAUX : ♪ Exp. relevée, in [3196] p.23 ... À la Mine, réaliser un Sondage débouchant dans de Vieux travaux noyés, propose J.-P. LARREUR.

PERCER DANS LA CAVE : ♪ Déboucher le H.F. en Percant avec une forte inclinaison, avec un angle fort incliné. Syn. Brûler vers le Bas ... -Voir: Brûler (vers le Haut/vers le Bas).

. À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire écrit, en Janv. 1961: "Les Trous de Coulée sont assez longs, et restent bien orientés. Les Fondeurs Percent dans la cave avec un angle assez accentué." [51] -81, p.26. J. POINSOT, dans son rapport sur l'Usine de LA PROVIDENCE-RÉHON, écrit: "Quand on Perce dans la Cave, on fait déboucher le Trou à une profondeur inférieure de 30 à 50 cm à celle du Trou (de Coulée) normal." [51] n°61, p.29.

♪ Parfois, loc. syn. de Percer à la Cave, au sens d'Incident.
DENTELLE : Se réalise jour après jour. Guy BROUTY.

PERCERELLE : ♪ "n.f. En Savoie, Tarière qui sert à prélever une petite quantité de fromage de gruyère pour le goûter. Une Percerette est un Foret, une Vrille. On l'appelle Percette, en Aunis." [4176] p.992.

PERCERETTE : ♪ "n.f. Foret, Vrille, Outil pour percer les bouchons." [PLI] -1912, p.738 et partiellement [3005] p.958.

PERCER LA BARAQUE : ♪ À NEUVES-MAISONS, Déboucher le H.F.. Syn.: Casser la Baraque, d'après [20] p.52.

PERCER LA DAME : ♪ C'était, à NEUVES-MAISONS, Ouvrir le H.F., d'après [20] p.52.
DÉPUCELAGE : Une façon de jouer à chat percé.

PERCER L'AIGUILLE : ♪ Au 18ème s., "terme d'Épinglier; c'est former le trou d'une Aiguille par le moyen d'un petit Poinçon d'Acier bien Trempé, que l'on frappe avec un Marteau sur l'Enclume de chaque côté du plat de la tête de l'Aiguille." [3102]

PERCER LE BOUCHAGE : ♪ C'est déboucher le H.F., au sens de l'Encyclopédie; -voir: Percer, au sens de Déboucher.

PERCER LES TROUS DE COULÉE SUR CREUSET NEUF : ♪ Au H.F., -voir: Forer les Trous de Coulées, sur Creuset neuf.

PERCE-RONDE : ♪ "Compas dont se servent les fabricants de Cribles. Pl.: des perce-rondes." [795] t.2, p.540.

PERCET : ♪ Outil de charpentier, en forme de Foret avec colimaçon. "Leur avantage (des Forets avec colimaçon) sur les Forets à cuillère reposait principalement --- sur leur pénétration spontanée. / Les plus anc. représentations 'modernes' de ces Mèches vissées en colimaçon sont à trouver chez les grands maîtres du début du 16ème s. DÜRER -pl.31- et Jost AMMAN, notamment ---. // pl.31. Albert DÜRER (sic, pour ALBRECHT), dans son Christ cloué sur la croix, de 1508, on voit un charpentier qui fore un trou dans une branche de la croix à l'aide d'un Percet en 'T' à mèche en colimaçon." [4690] p.12, lég. de pl.31.

PERCETTE : ♪ En Aunis, Tarière servant à prélever une petite quantité de fromage de gruyère pour le goûter, d'après [4176] p.992, à ... **PERCERELLE**. ♪ "n.f. Vrille, Foret; Poinçon." [3005] p.958.

PERCEUR : ♪ Au 18ème s., "n.m. C'est un Poinçon dont le Cloutier faiseur d'Aiguilles courbes se sert pour marquer et commencer la chasse de son Aiguille; il ne diffère du Troqueur qu'en ce qu'il a la pointe plus épaisse." [3102]

PERCEUR/EUSE : ♪ OUVRIER/IÈRE travaillant sur une Machine-outil destinée à Percer des trous avec une Perceuse. En 1869, à STIRING-WENDEL, à la fabrication des Rails, Ouvrier probablement chargé du perçage des Rails pour la fixation des Éclisses, d'après [2747].

PERCEUSE : ♪ Machine-outil servant au Perçage de trous ... On distingue: la Perceuse à colonne pour le Perçage de trous de Ø moyens, la Perceuse radiale pour de forts Ø sur des pièces imposantes, la Perceuse portative pour de petits Ø, la Perceuse à main ou Chignole fonctionnant au moyen de manivelles, selon note de J. NICOLINO.

PERCEUSE ÉLECTRIQUE : ♪ À la Mine de Fer du début du 20e s., Outil de Foration mù par Énergie électrique. "L'apparition des premières Machines de perforation est donc particulièrement appréciée car elles facilitent la tâche tout en augmentant les Rendements. La Mine CHARLES-FERDINAND reçoit des Perceuses électriques entre 1903 et 1905." [3698] p.30.

PERCHAGE : ♪ Au H.F., opération de Brassage -à l'aide d'une Perche (-voir ce mot) de la Fonte en Poche dans le but de l'homogénéiser, en particulier, après une opération d'Injection de produit d'enrichissement ou d'appauvrissement de l'un ou l'autre des composants de la Fonte. Comme le note P. PORCHERON, cette technique était particulièrement appliquée au Cuivre, Zinc, étain, sous forme d'un traitement continu en brassant le bain métallique à l'aide de Perches de bois vert; le dégagement de Carbone réduit les oxydes et isole le bain de l'oxygène de l'air. Le Perchage était une autre façon de Burger, -voir ce mot.

. À DECAZEVILLE, opération consistant à brasser la Fonte Coulée dans les Poches droites, avec des branches d'arbre, afin d'éliminer le Soufre(*) et le Silicium, d'après souvenirs de B. COLNOT ... En outre, concernant le Soufre, M. BURTEAUX pense quant à lui, que le Perchage permettait d'éliminer le Soufre en favorisant les Réactions: 1) [FeS] + Mn ---> Fe + MnS & 2) 2MnS + 3O2 ---> 2MnO + 2SO2, par le Brassage de la Fonte avec du bois. Si c'était du bois vert, dit-il, le Brassage devait être plus efficace mais dangereux par le risque de projections. Il fallait que le Teneur en Mn de la Fonte soit relativement élevée pour que la Désulfuration soit importante; -voir, à Désulfuration spontanée, les cit. extraites de [332] ... (*) Ceci est peu probable, note P. PORCHERON, car il faudrait la présence d'un Laitier basique -et ce n'est pas le cas-.

. Cette technique a été pratiquée au BOUCAU, puis à ROUEN. Au BOUCAU, on utilisait des branches droites de vergne (sorte d'aune) élaguées, de 3 à 4 m de long et 40 à 70 mm de diamètre, préparées par les paysans locaux. L'objectif était de faire Bouillir le Bain -voir cette exp., afin de l'homogénéiser après l'Injection de Ferrosilicium destinée à remonter la Teneur de la Fonte en Silicium. Cette manière de faire avait un gros inconvénient, car elle provoquait d'importantes Projections -le contact de ce bois humide avec la Fonte c'était inévitable, occasionnant des brûlures de peau ou des vêtements; la technique a alors été améliorée comme il est décrit à: (Faire) Bouillir le Fonte (-voir cette exp.), d'après commentaires de M. PINAN.
GAÛLER : Faire sauter à la perche. Michel LACLOS.

PERCHE : n.b. ... de nombreuses acceptions ... * ... à la Mine ...

¶ À la Mine, c'est l'appellation sous laquelle est désigné, à l'achat, le **Bois de Soutènement**. Les Perches sont stockées sur le Parc à Bois du Carreau avant d'être débitées, à l'Atelier de préparation, à longueur adéquate.

."Les Bois de Mine résineux doivent toujours être écorcés, les autres sont blanchis à la plane de façon à enlever au moins la moitié de l'écorce. On les paie au m³ sur Wagon à la Mine, ou à l'unité en Perches mesurant de 0,18 à 0,67 m de circonférence, prise à la distance de 1,60 m du pied. // Les Perches dites à 1 ou 2 *marques*, qui ont 0,18 à 0,30 m de circonférence sont vendues à la pièce et les autres au m³. Les Perches placées debout contre un mur peuvent se conserver ainsi pendant 2 ou 3 ans; si on les débite en Étaçons, ceux-ci sont rangés en meules à plat." [349] p.259.

. À la Mine du Centre, la Perche est un Bois de 4 m ... "Dans la Cage sont acheminés des Bois de 6, 7 ou 8 pieds, ainsi que des Perches -Bois de 4 m- et des Surtailles -Rondins de plus de 4 m-." [447] chap.VI, p.17 ... "Sens 1er, Bille; Bois de 4 m." [1591] p.152.

Syn.: Butte; -voir, à ce mot, la cit. [1591] p.148.

¶ En terme minier montcellien, syn. de Longeron, Chapeau; c'est une pièce de Bois placée contre le Toit, portée par Chandelle(s) ou Étaçon(s).

¶ En 1834, dans une Mine de Houille, Outil pour ôter les Bois pour le Foudroyage.

. "Les Ouvriers sont munis d'une grande Perche au bout de laquelle se trouve emmanché un crochet. C'est au moyen de ces instruments qu'ils retirent les Bois. Ils sont donc à l'abri des Éboulements." [2028] t.1, V.2, p.442.

¶ Syn. de Puits à balancier.

Ce terme vient du latin: *Pertica* -voir ce mot.

¶ À la Mine, élément d'équipement du Télé-siège APOD ... Sorte de tube qui, à la partie supérieure présente une pièce de forme effilée pour passer au-dessus des poulies du Télé-siège, se posant sur le Câble où il reste solidaire par friction, et qui, à la partie inférieure, est constitué d'une selle et d'un repose-pied, sur lesquels se pose le Personnel, *selon propos de J.-P. LARREUR*.

¶ À la Mine également, prise de courant d'un Locotracteur, d'une alimentation pour Dérouleuse (-voir ce mot), d'un Coffret de Tir, etc..

• **Anecdote** ... À la Mine de Fer, *se souvient J. NICOLINO*, pour garer les Locos en Atelier (Jour), on utilisait 2 Perches en bois reliées entre elles par un long câble électrique, branché sur un crochet en Cuivre fixé en bout des Perches. On abaissait un Pantographe et on y apposait la 1ère Perche, la seconde était ensuite accrochée au Trolley dont la ligne s'arrêtait devant la porte d'entrée. Alimentée en électricité, la Machine pouvait ainsi progresser dans l'atelier.

¶ La Perche est la verticale (comme dans le jeu du 'chat perché'), mais aussi le tronc (fût) dans lequel a été coupée la Chandelle.

* ... **élément de la Roue hydraulique** ...

¶ Sur la Roue hydraulique, bras de manœuvre de la Vanne permettant de régler le débit sur le Bief d'amenée d'eau.

Loc. syn.: Tringle; -voir à ce mot, la cit. [5195] p.49.

* ... **élément du Soufflet** ...

¶ Au 18ème s., branche flexible destinée à assurer le Relèvement du Soufflet ..., mais cela n'allait pas sans problème comme on le verra ci-après sous la plume du sieur de GUIGNEBOURG dans son *Mémoire sur les Forges à Fer* (1774): "Tous ces Ouvriers employent une longue Perche pour relever alternativement les Soufflets, surtout ceux de la Forge. Cette Perche, élastique quand elle sort de la forêt, devient bientôt si rude, qu'elle rend ce Travail de la Roue difficile et fatigant; elle cause aux Soufflets un jeu irrégulier qui les altère et qui occasionne une consommation inutile de Charbon et beaucoup de retard dans la fabrication, ce qu'on éviteroit facilement en

substituant à cette Perche mal imaginée, deux Balanciers qui relèveroient toujours également les Soufflets." [83] p.19/20.

Elle a donc été remplacée par le Balancier ou Baliscorne; -voir ces mots.

-Voir: Lamette.

-Voir, à Ballant, la cit. [600] p.319.

-Voir, à Manigaut, la cit. [639] p.49.

. Concernant la description des parties mobiles du Soufflet, on relève, à propos de la transmission du mouvement: "... '3 Bandes - en Fer- tenans les Perches des Soufflets sur les Sommières' -probablement après les poutres du plancher-, '2 Bandes tenant les Pilots des Baljaires de l'Affinerie dembass (d'en bas ?)'" [576] p.34.

. In *De la Forge des Enclumes*, on relève: "On conçoit qu'en levant le pied droit pour porter tout le poids du corps sur le pied gauche; et ensuite le pied gauche pour porter tout le poids du corps sur le pied droit, on refoule alternativement les 2 Soufflets. Mais il faut une puissance qui fasse relever les Soufflets quand ils sont déchargés du poids des 4 hommes: 2 perches pliantes font cet office, au moyen d'une corde qui lie le haut de chaque Perche avec l'extrémité des Soufflets: ces Perches font la fonction de 2 grands ressorts; elles relèvent les Soufflets quand ils sont déchargés du poids des hommes." [1263] p.3/4 ... *Suite à ... SOUFFLEUR*..

* ... **Outil de brassage hors H.F.** ...

¶ Dans une Forge catalane, quand les Scories ne sont pas assez fluides, "pour les faire sortir, on enfonce quelquefois dans le trou du Chio une Perche de bois mouillé qui détermine un crachement." [138] vol.19 -1824, p.358.

¶ Outil en bois servant au Brassage de la Fonte dans le Creuset de la Méthode bergamasque, en Dauphiné ... -Voir, à Cuite du Fer, la cit. [17] p.159, note 24.

-Voir, à Boue, la cit. [177] p.189.

. Dans le Bas-Fourneau primitif, Outil employé pour favoriser la sortie des Scories ... - Voir, à Perchette, la cit. [3563].

¶ À DECAZEVILLE, Outillage utilisé pour améliorer, en Poche droite, d'une part la Désilicication: "Un Brassage de durée variable était effectué à l'aide d'une Perche ---," et d'autre part la Désulfuration: "le Brassage était également effectué à l'aide d'une Perche ---." [8] Comm. Fonte du 17.01.1986 ... Cette Perche est constituée d'une branche de châtaignier frais de 3 m de long et de 20 cm de diamètre environ, maintenue au Pont roulant par une masse creuse en Fonte. // L'opération de Perchage se faisait donc par l'intermédiaire du Pont roulant; on présentait la Perche au-dessus de la Poche à Fonte et on la descendait dans la Fonte. Une réaction de plus en plus importante s'opérait au fur et à mesure que l'on enfonçait la Perche dans la Fonte. Ceci était fait pour Brasser la Fonte de façon à ce que le Minerai (en principe de l'Aggloméré) ne s'agglomère pas et ne passe pas. Cette opération est aujourd'hui remplacée par le Bouchon poreux, -voir cette exp. ... Il s'agissait, *commente M. BURTEAUX*, en quelque sorte d'un Préaffinage de la Fonte par du Minerai, en particulier pour baisser sa teneur en Silicium, selon: Si + Fe₂O₃ ---> SiO₂ + Fe.

* ... **Outil du H.F.** ...

¶ Lors d'Essais aux Tuyères, "une corrélation est trouvée expérimentalement entre la profondeur de la Zone active et le Débit de Vent de chaque Tuyère; la profondeur était mesurée à l'aide de Perches en bois, saturées d'eau, de section carrée de 20 mm de côté." [2627] p.5.

¶ À HOMÉCOURT, longue rame de bois, avec laquelle on balayait le jet de Laitier pour déceler l'éventuelle présence de Fonte entraînée; celle-ci était détectée par un jaillissement d'étincelles au contact de la Fonte sur le bois.

¶ Barre en bois servant à l'*aiguillage* de la

Fonte liquide.

-Voir: Barre (de chêne).

. Au H.F., lors de la Coulée, "assagie, captée, guidée par les Perches du Contremaître, la Fonte gagne de nombreux Moules préparés dans le sol même de l'Atelier." [1600] p.87.

. Vers 1950, l'Outillage des Fondeurs comprenait parfois une "Perche en bois introduite dans le Trou de Coulée au cas où un morceau de Coke obstrue plus ou moins l'orifice situé à l'intérieur du Creuset." [213] p.95.

. Aux H.Fx de HAYANGE (FOURNEAU & PATURAL), longue tige de sapin d'un longueur de ≈ 3,5 à 4 m, d'un Ø maxi de 70 à 80 mm, qui servait aux Fondeurs, lors des Coulées de Fonte en Halle, à casser, à distance, les Crans de Coulée de la Rigole d'amenée de la Fonte, permettant ainsi le remplissage progressif des Rigoles en Sable de laitier constituant les Moules de la Halle, *d'après note de R. SIEST* ... -Voir Sapinette.

. Au BOUCAU, en particulier, la Perche servait comme à DECAZEVILLE pour le Perchage, - voir ce mot. Mais elle avait encore, dans cette Usine, un rôle d'écouvillon pour dégager dans deux types d'orifices qui parfois s'obstruaient; tout d'abord, lors des Coulées de Fonte difficiles, elle était introduite dans le Trou de Coulée; en brûlant et en se décomposant, elle facilitait souvent la reprise de l'écoulement de la Fonte et/ou du Laitier, donc aider à la Vidange du Creuset. Ce même usage était étendu aux Tuyères qui, en période un peu froide, avaient tendance à se Fermer; la pression de Vent étant faible, on retirait l'Obturateur du Porte-Vent, et on Stipulait -comme ont dit dans l'Est- dans la/les Tuyère(s) Emmoussillée(s); c'était ainsi parfois une façon de leur rendre la vie, en permettant au Vent de la/les traverser à nouveau, *d'après commentaires de M. PINAN*.

* ... **Outil de la Fonderie** ...

¶ En Fonderie, au début du 20ème s., Outil permettant le tassement du Sable dans les Moules; -voir ce mot, in [327] p.62.

* ... **Unité de Mesure** ...

¶ Ancienne mesure d'arpentage qui valait 18 pieds (5,85 m) pour la Perche de PARIS et 22 pieds (7,15 m) pour la Perche royale, d'après [525].

¶ Anciennement, parfois mesure de surface ... -Voir, à Perche carrée, la cit. [308].

* ... **Divers** ...

¶ "En Poitou, Berry, Blaisois, l'Age de la Charrue, Pièce qui s'adapte au Sep à l'arrière du Soc." [4176] p.993.

◇ **Étym. d'ens.** ... "Bourg. et Berry, *parche*; wallon, *pîss*; provenç. *pergua*, *perga*, *perja*; catal. *perca*; espagn. *percha*; ital. *pertica*; du lat. *pertica* (Perche)." [3020]

GAULE : Grande perche.

PERCHE (Serrer une Chandelle de) :

¶ -Voir: Serrer une Chandelle de Perche.

LIGNE : Elle peut prendre la perche quand on la tend.

PERCHE À BOUCHER : ¶ À la fin du 19ème s., au H.F., Outil du Fondeur, d'après [2370] p.11.

Exp. syn.: Perche de Bouchage.

LIGNE : Celle du cœur est dans la main.

PERCHE À SAPIN : ¶ Aux Mines de Fer des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, dans l'opération de Boisage, sorte de support provisoire vertical terminé à sa partie supérieure par une demi-lune équipée de dents, destiné à soutenir et empêcher une Bille ou un Chapeau de tourner jusqu'à ce que les Tançons soit bloqués par les Clames, *d'après commentaires de R. HABAY*.

PERCHE CARRÉE : ¶ Anciennement, "Mesure de surface pour les Bois; la Perche carrée (royale) équivalait à 1/100 d'arpent, soit 51 ca." [605] t.2, p.352. On disait aussi simplement perche.

. "Ancienne mesure agraire, de valeur variable selon les pays: la Perche de PARIS -18 pieds (de 0,325 m) de côté- équivalait à 34,1887 m²." [308].

PERCHE DE BOUCHAGE : **♣** À la fin du 19ème s., au H.F., Outil du Fondeur.

Exp. syn.: Perche à Boucher.

. À l'occasion d'une Mise hors feu, v. HENRION écrit: "J'allais prendre honteusement le parti de laisser un Loup dans le Creuset, étant persuadé qu'il y avait encore de la Fonte, lorsqu'il me vint l'idée de faire enfoncer dans le Trou (de Coulée) resté libre par le passage d'une Barre de Fer, une Perche de Bouchage en bois de sapin. Le bois en se Carbonisant provoqua un réchauffement avec dégagement de flammes à l'extérieur et écoulement violent de Fonte ---. On enfonça successivement plusieurs autres Perches, avec sortie de Fonte." [2370] p.20.

LIGNE : Une portée en compte généralement cinq.

PERCHE D'ENGIN : **♣** À la Mine ancienne, longue pièce de bois qui était utilisée pour transmettre le mouvement depuis une Roue hydraulique jusqu'à la Pompe d'Exhaure ... Cet objet n'a donc rien à voir avec la Perche d'une Loco à Trolley.

. "À la Mine St-NICOLAS de STEINBACH, la transmission est assurée par 66 Perches d'engin en chêne." [1249] p.23.

PERCHE DES HOULLÈRES : **♣** Au 19ème s., Bois de Mine.

. "Dès 1860 ---, certains négociants haut-marnais ont l'idée d'en (du taillis) tirer meilleur profit en le vendant comme 'Perches des Houillères'." [3792] p.357.

PERCHE (de Talutage) : **♣** Au H.F., c'était, à RÉHON, le nom de la Canne à pêche.

LIGNE : On y va souvent après avoir fait le point.

PERCHE DE TIR : **♣** Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.18 ... Accessoire permettant d'introduire les boudins de Cartouches dans les Trous de Mines placés en hauteur, suggère J.-P. LARREUR.

PERCHE ENFILÉE D'ÉCHELONS : **♣** Au début du 19ème s., à la Mine, sorte d'échelle sommaire.

. "On Creuse un Puits d'un m d'ouverture, on y descend par une Perche enfilée d'échelons, puis au moyen d'un Pied-de-chèvre sur lequel on met un Tour (Treuil) en chêne, on enlève et la terre et le Minerai." [2028] t.I, V.1, p.241.

PERCHE-GUIDE : **♣** Exp. utilisée par P.-L. PELET pour désigner une Perche de bois qui était employée lors de la construction d'une Meule de Charbonnier ... "Les Charbonniers aplanissent et nettoient l'emplacement de la Meule ou Fourneau, puis ils délimitent la circonférence de sa base en plantant une Perche de 9 pieds (2,8 m) de haut ---. Ils laissent ouverte la cheminée centrale d'où ils enlèvent la Perche-guide." [603] p.266.

PERCHE MÉTALLIQUE : **♣** Au 18ème s., dans la Mine, moyen de mesure des distances, d'après [3102] VII 638b.

PERCHER (un H.F.) : **♣** Technique ancienne -utilisée lors des Blocages de H.F.-, qui consistait à placer en travers du H.F. plusieurs Perches en bois destinées à soutenir la Charge et permettre des interventions à l'intérieur du H.F. en 'conditions de Sécurité' ! ... Après mise en place des Perches, on pouvait évacuer 'sans danger' les Matières de la partie basse de l'Appareil (Creuset & Étalages). On pouvait alors sans doute (ré)introduire une grande quantité de Coke (ou de Charbon de bois ?) et (re)démarrer, comme le rapporte A. DUFOUR qui a eu, à LIÈGE, lors de la Comm. Européenne du H.F. les 7 & 9 mai

1992, confirmation de cette technique en visitant la Maison de la Métallurgie.

PERCHETTE : **♣** Morceau de bois mince et long. Pendant l'exploitation du Four primitif où l'on produisait du Fer par le Procédé direct, "à mesure que (le Fer) s'y amassait, un Ouvrier, au moyen d'une Perchette de bois vert mouillé, facilitait la sortie des Scories surnageantes, et brassait le Métal pour l'Affiner. L'emploi de ces Perches ou Ringards en bois est prouvé à tous les emplacements de Forge; on y voit une multitude de morceaux de Scories qui, étant à l'état pâteux, ont conservé l'empreinte de la pièce de bois dont le bout était carbonisé." [3563]

♦ Étym. ... "Diminutif de Perche; prov. *pergueta*." [3020].

PERCHLORURE DE FER : **♣** Nom du chlorure Ferrique ou Fer sublimé, d'après [372] à ... FER.

"Ancien nom du chlorure de Fer-III ou Fe[FeCl₆]." [1521] p.464.

. "La thérapeutique n'emploie que deux perchlorures dont le Perchlorure de Fer Fe₂Cl₆, liquide jaune brun, astringent, employé comme hémostatique à l'extérieur en solution étendue, et à l'intérieur, à la dose de quelques gouttes." [152]

• Dans la pharmacopée ...

Loc. syn. : Chlorure Ferrique.

. Ce Sel de Fer est mentionné comme Fer médicamenteux, employé comme coagulant, hémostatique, selon note de L. BASTARD, in [4134] p.192, à ... FER.

♦ Étym. ... *Per* (préfixe augmentatif) et chlorure de Fer, propose M. BURTEAUX.

PERCHLORURE DE FER ALCOOLIQUE : **♣** Réactif utilisé en métallographie; solution dans l'alcool de chlorure de FerIII. Lors de l'examen d'Alliages de Cuivre, "les coupes ont été observées avant et après attaque au Perchlorure de Fer alcoolique." [3722] 15.01. 2005.

PERCHOIR : **♣** À LA PROVIDENCE-RÉHON, petite cabane située en haut du Transporteur aérien de Claine, permettant la surveillance de cette installation ... "Jeannette n'aime pas être commandée. On peut pourtant constater qu'elle occupe ensuite (après avoir fabriqué du Charbon de Bois pendant la 2ème Guerre mondiale) le poste le plus élevé de l'Usine: le Perchoir comme elle l'appelle. Le Perchoir se situe en haut du Transporteur aérien. C'est une petite cabane en tôle, conçue pour surveiller les Bennes. Pour y accéder, il faut gravir 400 marches, mais J. avoue que parfois elle s'assied dans une Benne, malgré la défense formelle du règlement. En hiver il faut entretenir un Brasero pour supporter le froid. En été, c'est l'enfer. Elle y reste 20 ans, remédiant de temps en temps elle-même à un incident mécanique ---." [2086] p.200.

PERCHOT : **♣** Anciennement, "longue perche Ferrée: 'Le suppliant prinst un Perchot Ferré, lequel il appointa contre la poitrine de THEVENIN (15ème s.).'" [3019]

PERÇOIR : **♣** Vers 1773, en terme minier, syn. de Tarière.

"On présente ici 3 espèces de Perçoire ou Tarières: le premier que l'auteur nomme Perçoire de Montagne, parce qu'il est destiné à creuser toutes sortes de terres des montagnes, même les Rocs et les marbres les plus durs, jusqu'à 100 à 200 toises de profondeur et plus. // Le second, nommé Perçoire de terre est propre à l'agriculture ---. // Le troisième, nommé Perçoire de Puits, est propre à chercher les sources et à percer les lieux où les Eaux sont rassemblées, pour les faire écouler ---." [824] p.230.

♣ "Terme de métallurgie. Ringard qui sert à faire la Percée." [3020]

• À la Forge catalane ... "C'est une Barre de Fer arrondie de 1,5 m de long et 12 à 14 mm de diamètre, destinée à ouvrir le Laitérol et à faire couler le Laitier." [4151] p.188.

• Au H.F. ... Ringard servant, autrefois, à Déboucher le Trou de Coulée.

♣ Outil de Forgeage équipant les Pilon et les Marteaux mécaniques ... Il est utilisé pour percer des trous à chaud dans le métal, d'après [2954] 4ème éd., §.85, p.180 à 182.

♣ Pour le travail du Métal.

Var. orth. de Perçoire, -voir ce mot.

. Au 18ème s., "n.m. ... Les Ouvriers en Fer disent plus ordinairement Poinçon ou Mandrin, que Perçoire ou Perçoire, quand ils veulent signifier l'instrument de Fer pointu et Acieré avec lequel ils Percent le Fer ou à chaud ou à froid ---. Les Serruriers ont des Perçoires ou Perçoieres pour Forer les Clés; et les Armuriers en ont aussi de très-gros pour forer les Canons des Armes à feu." [3102]

. "Pour se servir du Poinçon, on repose la Pièce préalablement chauffée au rouge vif sur un support spécial, appelé Perçoire, dans lequel est percé un trou. Le Poinçon étant appliqué sur la Pièce, juste au-dessus du trou, on frappe sur lui, soit avec le Marteau ordinaire, soit avec le Marteau à Frapper devant, et on découpe ainsi dans la Pièce un morceau de Métal qui a la forme du Poinçon. Ce morceau tombe et on obtient ainsi dans la Pièce un trou en pleine matière." [3295] texte p.29, et fig.44.

♣ "TONNELIER: Vilebrequin, tout Fer, pour achever le trou dans le fond." [2788] p.220.

. "Vilebrequin avec lequel le tonnelier perce des trous dans le fond des barriques pour y poser un robinet ou une cannelle." [2973] p.145.

♣ "n.m. Morceau de Fer troué sur lequel les Maréchaux posent le Fer pour y faire les étampures." [4176] p.994.

PERÇOIR À BISEAU ACIÉRÉ : **♣** Au 19ème s., Outil utilisé dans un H.F. au Coke.

. "Perçoires à biseau aciéré, pour ouvrir le Trou de Coulée; poids 10 kg." [2224] t.3, p.593.

PERÇOIR À TALON : **♣** Au 19ème s., Outil utilisé dans un H.F. au Coke.

. "Perçoires à talon, pour le même usage (Ouvrir le Trou de Coulée); on les frappe au Mouton lors d'un Refroidissement; après les avoir enfoncés, on les retire en frappant sur le talon; poids 20 kg." [2224] t.3, p.593.

PERÇOIR DE MONTAGNE : **♣** Vers 1773, Outil de Forge manuel composé d'une Tarière et d'allonges de différentes longueurs (1/4, 1/2, 3/4 de toise et une toise = 1,95 m) vissées l'une au bout de l'autre, à l'aide d'écrours. Le diamètre de Forge était de 6 pouces (16,2 cm), la profondeur de Forge pouvait atteindre plus de 100 toises, d'après [824] p.231.

-Voir, à Forceur et à Perçoire, les cit. [824] p.231 & 230 respectivement.

PERÇOIR DE PUITS : **♣** Vers 1773, Outil manuel pour le Forge des puits. Le diamètre de Forge était de 2 à 3 aunes (2,4 à 3,6 m).

"Ce Perçoire est un instrument avec lequel on fait un trou assez grand pour servir de puits, dès que l'Eau ou la source paraît. Il diffère par conséquent du Perçoire de montagne, en ce que d'un coup il forme un trou de la largeur de 2 ou 3 aunes. Ce Perçoire n'est propre que dans les sables, l'argile tendre, le terreau et la terre grasse, et non dans la pierre dure ou le Roc." [824] p.257.

-Voir, à Perçoire, la cit. [824] p.230.

PERÇOIR DE TERRE : **♣** Vers 1773, Outil manuel pour Forer dans la terre franche. Son diamètre était de 3 pouces (8,2 cm) et sa longueur de 6 à 8 aunes (7,1 à 9,5 m) ... "On se sert rarement d'un Perçoire de terre qui ait plus de 6 à 8 aunes de long, faisant environ 10 à 12 pieds, puisqu'il ne s'agit avec cet instrument que de percer des terres franches, et de peu de profondeur. Il consiste comme le Perçoire de montagne, en plusieurs pièces, que l'on assemble peu à peu au fur et mesure du besoin." [824] p.253.

-Voir, à Perçoire, la cit. [824] p.230.

PERÇOIRE : **♣** D'après Duhamel DU MONCEAU en 1762, "les Serruriers nomment ainsi tantôt un gros morceau de Fer replié sur lui-même, tantôt un gros canal de Fer, et quelquefois un parallépipède de Fer percé de plusieurs trous. L'usage de la Perçoire est de former un porte-à-faux quand on veut percer du Fer,

soit à chaud soit à froid." [30] 1/2-1972, p.86.

. "Pour percer le Fer à chaud, il est nécessaire d'utiliser la Perçoire -Perçoire-, Perçoillère-, cylindre ou rectangle de Fer creux très épais, percé d'un trou sur lequel on pose le morceau de Fer, préalablement rougi au feu, au-dessus duquel on frappe avec le Poinçon -Duhamel DU MONCEAU, *Art du Serrurier.*" [2922] p.155, note 1.

PERCOLATION : ♪ Au H.F., possibilité pour les Fines de naviguer, sous l'effet de la gravité, à travers un Lit grossier ou un Lit ouvert.

"Mouvement des Fins, sous l'effet de la gravité, à travers un Lit grossier." [1313] p.20.

♪ Anglicisme pour désigner l'infiltration des eaux.

. À propos du Confinement des Bassins de l'anc. Cokerie de 62670 MAZINGARBE, on relève: "Un dispositif pour éviter la Percolation des eaux à travers les terrains ... Cette solution consiste d'une part à transformer la plus grande des deux zones en un bassin qui est alimenté par le débordement du ruisseau en cas de crue importante et se vide ensuite dans la partie aval, régulant ainsi le régime du Surgeon, d'autre part à créer sur la deuxième zone un dôme, avec les matériaux d'excavation du bassin. // La réalisation des travaux --- a nécessité --- de créer, dans la zone Ouest, un bassin de 15.000 m² délimité par une digue, et, dans la zone Est, un dôme de 12 000 m². Entre ces deux zones, le lit du ruisseau a été reprofilé pour y ancrer les dispositifs assurant l'étanchéité du bassin et du dôme: anti-poinçonnants, drains d'évacuation des éventuels gaz du sol ou des eaux d'infiltration, géomembrane étanche, grille anti-fouisseur, couche de terre végétale engazonnée. L'enrochement des berges reprofilées du Surgeon assure la stabilité définitive de l'ens. ---." [3850] n°177 -Mai/Juin 2005, p.15.

♦ **Étym. d'ens.** ... "Lat. *percolare*, filtrer, de *per*, à travers, et *colare*, couler." [3020] à ... percolateur ... Il est étonnant, fait remarquer M. BURTEAUX, que [3850] qualifie percolation 'd'anglicisme' !

PERÇOÛÈRE : ♪ Pour le travail du Métal, var. orth. de Perçoire, -voir ce mot.

. Au 18ème s., "les Serruriers ont des Perçoûeres d'Enclume et d'autres d'établi. Il y en a des unes et des autres, de rondes, de carrées, de plates, de barlongues (rectangulaires), d'ovales, etc. suivant la figure du trou qu'on veut percer." [3102]

PERÇURE : ♪ Petit morceau de matière produit par le perçage d'une pièce massive.

. Pour l'analyse d'un Métal, "les Échantillons, à l'état de Limaille ou de Percures, sont mis dans des flacons numérotés dont on reporte les numéros sur le cahier d'Essais." [2126] p.2.

PERCUSSION (Outil de) : ♪ "Les Outils de Percussion sont des Outils sur lesquels Frappe le Frappeur avec la Masse et qui transmettent à la pièce à travailler l'action de cette Masse. // Ils se composent:

- d'une partie travaillante, Trempeée, qui suivant sa forme, donne le nom à l'Outil (Tranche, Chasse, Dégorgoir, Étampe, Poinçon);

- d'une tête, de forme octogonale, relativement longue, pour ménager la durée de l'Outil, et bombée en goutte de suif; cette dernière particularité a pour objet de permettre aux coups de Marteau de bien porter et aussi d'éviter un arrachement du Métal; il importe de tenir cette tête de l'Outil en état: elle doit être constamment exempte de grosses bavures qui, sous le choc de la Masse pourraient, en se détachant violemment, blesser les Ouvriers;

- d'un œil ovale

- d'une manche." [2954] p.31 ... Cet auteur, note P. MADRULLI, distingue dans sa description la partie travaillante et la tête, alors que pour le Marteau la Tête est la surface de frappe en contact avec la pièce. Il va de soi que la tête de l'Outil n'est pas Trempeée, pour éviter les éclats qui pourraient résulter du choc des deux surfaces Trempeées. Les Burins, Bédanes, Gouges, Grains d'orge et Débouchoirs sont aussi des Outils de percussion, parfois appelés Outils de choc.

PERCUTEUR : ♪ "Préhist. Outil servant à obtenir des éclats ou des lames à partir d'un bloc de roche dure." [206] ... Ce type d'Outil était utilisé aux premiers temps de l'Exploitation minière; -voir, à Outils (de Mine), la cit. [2309] p.4.

. Dans le cadre de l'étude du Bas-Fourneau protohistorique, présenté au Festival ICRONOS, BORDEAUX 1996, nous donnons à la pierre de Granite servant de Marteau pour Concasser le Minerai de Fer ... -Voir, à Bas Fourneau, les notes issues de [2517].

♪ "n.m. Pièce métallique dont la pointe frappe l'amorce et la fait détoner, dans une arme à feu." [PLI] G⁴ for-

mat -1995, p.764.

♪ "Pièce, Outil agissant par Percussion." (3005) p.959, à ... PERCUTER.

PERCYANURE DE FER : ♪ Cyanure de peroxyde de Fer; exp. syn. de Ferricyanure. -Voir à **protocyanure de Fer** la cit. [4512].

PER DESCENSUM : ♪ Exp. lat., (par le bas), qui caractérise une sorte de Distillation; voir, à ce mot, la cit. [3190].

PERDONNET Albert-Auguste : ♪ Ingénieur franç., né en Suisse (1801-1867) ... Entré à l'Éc. polytechnique en 1821, il en sortit l'année suivante pour se faire Ingénieur civil. Il devint directeur de l'Éc. Centrale des Arts et Métiers de PARIS, et fit des cours gratuits pour les Ouvriers, à l'Ass. polytechnique. PERDONNET a beaucoup écrit sur son art, et en vulgarisateur; il a fourni un grand nombre d'art. au '*Journal de l'Industrie*' et au '*Dict. de l'Industrie*', et publié entre autres ouvrages: '*Voyage métallurgique en Angleterre*', avec MM. Elie DE BEAUMONT et DUFRÉNOY, 1827; '*Mémoires métallurgiques* {réf. biblio [4465]}', 1830; '*Traité élémentaire des Chemins de fer*', etc., d'après [2696] p.2.976.

PERDRE : ♪ Pour une Tuyère de H.F., c'est être percée.

"Il peut arriver que la Tuyère viennoise à Perdre, c'est-à-dire qu'il s'y produise une fissure ou un trou par lequel l'Eau (de Refroidissement de la Tuyère) pénètre dans le Fourneau, d'après [182] -1895, t.1, p.426.

ILLUSIONS : Doux leurres quand on les a, douleur quand on les perd, in [1536] p.IX.

TROTTEUSE : Elle n'a pas une seconde à perdre. Lucien LACAU.

PERDREAUX : ♪ "n.m. Artill. Sorte de gros Mortier en usage aux 17 & 18èmes s. Il était entouré d'autres petits Mortiers qui lançaient des grenades." [763] p.251.

♪ Au 16ème s., sorte de Boulet de Canon.

. "Les Boulets sont nécessairement de 'Fer de Fonte' et surtout 'bien arrondis', comme pour les Perdreaux, sortes de Boulets munis de dés de Fer." [2229] p.53.

. "Les Perdreaux sont plusieurs grenades qui partent ens. d'un même Mortier avec une Bombe, comme une compagnie de perdreaux dont la Bombe représente la mère perdrix. Le Mortier qui jette la Bombe --- (a) dans son contour et dans son épaisseur 13 autres petits Mortiers, dans chacun desquels est une Grenade. On met le feu à la lumière du gros Mortier, qui a une communication avec celle des petits. La Bombe et les Grenades partent dans le même moment." [3102]

PERDRE LA SONDE : ♪ Au H.F., c'est Perdre le Fond.

. À propos de l'Us. d'AUBOUÉ, un stagiaire écrit, en Janv. 1951: "Lorsque le Fourneau a perdu la Sonde -Allure rapide-, il est permis au C.M. de diminuer le Débit de Vent." [51] -103, p.21.

NARRER : Rattraper le temps perdu. Michel LACLOS.

PERDRE LE FOND : ♪ Au H.F., c'est ne pas être capable de Charger les Matières assez rapidement, de telle sorte que les Sondes, après chaque Cédage, sont un peu plus basses que lors du "posé" précédent ... Cette situation nécessite en général, pour se résorber, un Ralentissement de l'Engin; Elle conduit souvent -au moins un temps- à Marcher à Sondes perdues.

♪ Au H.F. encore, c'est ne plus pouvoir mesurer la Place dans le Gueulard, les Matières de la Charge étant tellement descendues que les Sondes, à bout de course, ne les atteignent plus.

Syn.: (être) Sans Fond.

HALEINE : Elle se perd en courant, in [1536] p.IX.

PERDRE LE GRAIN : ♪ Au 18ème s., pour le Fer, c'était subir un changement de structure.

. "J'étois persuadé que le Fer réchauffé dans nos Fourneaux se rend plus doux, acquiert plus de Nerf, et perd le Grain, à cause qu'il s'imbrise de cette matière grasse que produit la Mine menue --- et qui recouvre tout le Fer chauffé d'une croûte en demi-fusion." [35] p.70.

PERDRE LES SONDES : ♪ Au H.F., loc. syn.: Avaler les Sondes -voir cette exp.

EUNUQUE : A perdu toutes les parties. Michel LACLOS.

PERDRE SON ALLURE : ♪ Au 19ème s., pour un H.F., c'est avoir un fonctionnement moins bon et produire moins.

. "On cite des cas --- où on n'a pu augmenter le diamètre du Gueulard sans troubler la Marche du H.F.. De même, au POUZIN (Ardèche), un Fourneau ayant 4,5 m au Ventre, élargi au Gueulard de 1,6 m à 2 m, a Perdu son Allure." [2224] t.3, p.569/70.

PERDU/UE : ♪ "adj. Qui échappe à toute direction, à tout contrôle." [PLI] -1999 ... Pour le H.F., -voir: Sonde Perdue.

ROSIERE : Elle n'a rien perdu pour attendre. Lucien LACAU.

PÈRE : ♪ À la Houillerie liégeoise, nom donné au Parcours ... "n.m. Compartiment. Subdivision d'une Taille en Dressant ou en Plateur, espace réservé à chaque Ouvrier Abatteur. Chaque 'Père' est occupé par un Abatteur qui doit, pour un Salaire fixé, le faire avancer d'une longueur déterminée, soit dans le sens de la Direction de la Couche -Taille chassante-, soit dans le sens de l'Inclinaison -Taille montante-. 'Fé on Père', être Abatteur; syn. 'ovrer al Vonne (travailler au Charbon)'. En Dressant, la Taille se compose ordinairement de 7 ou 8 'Pères' de 4 m de hauteur en moyenne; le Front de Taille est découpé en forme de Gradins renversés dont chacun est un 'Père'. En Plateur -Tailles chassantes-, le Front de Taille est ordinairement droit." [1750]

-Voir, à Pairai, la cit. [1669] p.73.

♦ **Juron(s)** ...

. **PÈRE ÉTERNEL** ... "5. Père Éternel ! rugit papa. Pourquoi diable ne veux-tu pas l'épouser ? -COLETTE, Claudine à Paris, *Œuvres* -1984 -1901-, 1, 346." [3780] p.529.

PÈRE ÀS RIKÈTE : ♪ Cour aux Riquettes.

. À la Houillerie liégeoise, "magasin où l'on remise les débris de Fer, d'acier, de Fonte, provenant des machinés." [1750] à ... RIKÈTE.

PÈRE DE LA FONTE CHÈRE : ♪ Exp. journalistique satirique à l'encontre de l'ancien ministre MÉLINE -Homme politique français 1838/1925, plusieurs fois ministre; il a, entre autres, été responsable de divers tarifs douaniers, en 1892- ... J.-M. MOINE relève: "MÉLINE a été le défenseur du Comptoir de LONGWY lors du Procès avec VILLERUPT-LAVAL-DIEU en 1902, ce qui faisait dire à *La Guerre sociale* (°) -30.05-06.06.1911-: 'Le père du pain cher est donc aussi le Père de la *Fonte chère*'." [814] p.464, note 3 ... (°) hebdomadaire dirigé par le Socialiste insurrectionnel antipatriote Gustave HERVE, devenu superpatriote en 1914/18.

PÈRE DE LA MINÉRALOGIE : ♪ Surnom donné à AGRICOLA.

. "L'Ingénieur le moins averti de l'histoire des sciences connaît le nom de Georg BAUER dit AGRICOLA -1494/1555- et son surnom de Père de la Minéralogie --." [2443] p.VII.

PÈRE DE LA MÉTALLURGIE ANGLAISE : ♪ Surnom donné à J. PERCY ... -Voir la réf. biblio [2224].

. "PERCY est considéré comme le Père de la Métallurgie ang." [4113] p.180.

PÈRE DE L'INDUSTRIE AMÉRICAINE DE LA FONTE À L'ANTHRACITE : ♪ Surnom donné à David THOMAS (1794/1882) ... En utilisant le Vent chaud, D. THOMAS mit au point la fabrication de Fonte à l'Anthracite au H.F. de YNISCEDWYN (Pays de Galles) ... Embauché par la LEHIGH CRANE IRON Co, il vint aux États-Unis et construisit puis fit Marcher avec succès à CATASAUQUA (Pennsylvanie), un H.F. à l'Anthracite. Des Essais avaient été faits avant lui, mais aucun n'avait réussi. On écrivit au sujet de cette Usine: "Avec la construction de ce Fourneau à CATASAUQUA a commencé (aux U.S.A.) une ère de Fourneaux plus grands et plus hauts et de meilleures Soufflantes, avec des améliorations subséquentes de la Productivité et de la Qualité de la Fonte", d'après [2643] (site historic CATASAUQUA, avec trad. de M BURTEAUX).

... "Il est normand par sa mère et breton par un ami de son père. Alphonse ALLAIS." [3353] p.10.

PÈRE DE L'INDUSTRIE BRITANNIQUE DU FER (Le) : ♂ "Nous souhaitons simplement que d'autres puissent connaître, comme nous la connaissons, l'histoire de Henry CORT, le Père de l'Industrie Britannique du Fer." [2643] <The Times> -29.07.1856, avec trad..

PÈRE DE L'INDUSTRIE DU FER : ♂ Exp. désignant John WILKINSON.

. "En 1777, William WILKINSON -frère de John, célèbre Maître de Forges anglais, appelé Père de l'Industrie du Fer- établit à INDRÉY une Fonderie de Canons selon les nouvelles méthodes." [2687] p.6 & [3022] p.6.

PÈRE DE L'INDUSTRIE SUÉDOISE : ♂ Surnom donné à Louis DE GEER.

. "Le personnage-clé de cette aventure (-voir l'exp. Wallon de Suède), c'est Louis DE GEER, né en 1587 au Château de GAILLARMONT (Belgique) ---. Ce Liégeois deviendra le 'Père de l'industrie suédoise' ---. Il sera attiré en Suède par Guillaume DE BÈCHE -ou Wellam (William) DE BESCHE-, qui s'y trouve depuis 1595 --- y exploitait les Forges de NYKÖPING et FINS-PANG. Wallon liégeois lui-même, DE BÈCHE a fait venir des Ouvriers wallons exilés aux Pays-Bas -alors Provinces Unies- pour des raisons religieuses ---. Louis DE GEER deviendra le garant et partenaire de DE BÈCHE pour l'Exploitation des Usines de Finspang, d'où sortiront des canons de Fer(*) réputés dans le monde entier. La fortune de Louis DE GEER -qui prendra le contrôle de nombreuses Forges suédoises- est faite, à un point tel qu'il devient le banquier du roi GUSTAVE II ADOLPHE, il équipe ses armées en armes sophistiquées et lui avance des Fonds ---. La Guerre de Trente Ans (1618/48) offrira un débouché intarissable pour ses Fabriques et les Ouvriers wallons qu'il y faisait travailler. Naturalisé en 1627, anobli en 1641, Louis DE GEER mourra à AMSTERDAM en 1652." [3332] (*) Plus probablement de Fonte.

PÈRE DES FABRIQUES : ♂ C'était le syn. du Faber (-voir ce mot), Maître de Forges chez les Chartreux, d'après [18] p.160.

PÈRE DES FORGERONS : ♂ "Dans un poème célèbre, Victor HUGO appelle TUBALCAÏN 'Père des Forgerons'." [456] p.11.

PÈRE DES MÉTAUX : ♂ Au 17ème s., c'est le Soufre.
-Voir, à Soufre, la cit. [3018], et la théorie du mercure et du Soufre.

PÈRE DU FER : ♂ C'est le ... Forgeron.
. "Ne pouvant agir qu'en raison de la correspondance de rang vital qui existe entre lui et le Fer, par ex. le Forgeron est le 'Père du Fer' comme il est nécessairement le 'fils du Feu.'" [1085] p.132.
♂ En Finlande (-voir, à ce mot, la cit. [725] p.492), nom donné au dieu RAUTA-REKHI.
ÉTALON : Père exemplaire. Michel LACLOS.

PÈRE DU FER ET DE L'ACIER EN ALABAMA : ♂ "Horace H. WARE, fondateur des SHELBY IRON WORKS, né le 11.04.1812 à LYNN, Massachusetts, fut connu sous le nom de 'Père du Fer et de l'Acier en Alabama'. Il est décédé le 02.06.1890." [2643] <Shelby Iron Company; texte de l'Age Herald de BIRMINGHAM, rapporté par Bobby J. SEALES> -Juin 2007.
PÈRE : Il est beau avant d'être grand. Lucien LACAUF.

PÈRE DU MÉTIER DU FER BRITANNIQUE (Le) : ♂ Trad. de l'exp. ang. *The father of the British iron trade*, qui désigne H. CORT.
. "CORT passa ses dernières années dans la pauvreté jusqu'à ce que, en 1794, il reçut une pension de l'état de £200 par an après une demande faite à William PITT. La pétition accompagnant la demande le désignait fièrement comme 'le Père du Métier du Fer britannique'." [2643] <homepage.nthworld.com> - Mars 2008.

PÈRE (d'un Gisement) : ♂ Exp. imagée pour désigner le Découvreur, l'Inventeur d'un Gisement minier.
. Dans le cadre d'une étude sur la Lorraine, on relève: "À partir de 1882, des Recherches sont entreprises au delà de MOYEUVERE, vers l'ouest, de l'autre côté de la frontière. À qui revient le mérite d'avoir découvert le Gisement de ce qui deviendra le Bassin de l'Orne ? Plusieurs Industriels en revendiquent la paternité. Pour eux, la question est importante: prestige d'être Père de

ces richesses prodigieuses et cachées à 100 m de profondeur jusqu'alors. Volonté de se tailler la part du lion lorsqu'il faudra demander des Concessions à l'État. Plusieurs Industriels, notamment ROGÉ, de PONT-À-Mousson et SÉPULCHRE, Maître de Forges à MAXÉVILLE -VEZIN-AULNOYE- revendiquent la Découverte, cette intuition que les Gisements qui affleurent sur les côtes de Moselle, se poursuivent en profondeur sous le Plateau lorrain." [1838] t.2, p.206/07.
LESLIE CHARTERIS : Père de Saint. Michel LACLOS.

PERÉE : ♂ Ancienne Mesure de quantité.
-Voir, à Rasière, la cit. [3020].

PÈRE EN FILS (De) : ♂ Autrefois, dans certaines régions, les Secrets de fabrication jalousement gardés et souvent très empiriques, se transmettaient dans la famille uniquement ... de Père en ...fils !

. En Bretagne, au Pays de CHÂTEAUBRIANT, concernant les Ouvriers internes, on relève: "Ces Techniciens du Fer perpétuaient sur des générations la tradition du Métier, en allant de Forge en Forge. Chaque famille avait sa spécialité: les TRÉBUCHET et les FRANCO étaient Maîtres Fondateurs, les LAUMAILLÉ et les CAVÉ, Maîtres Affineurs et Maîtres Chauffeurs, les LOTELLIER et les LOUVIGNÉ, Maîtres Fendeurs (de la Fenderie)." [544a] p.3.
LETTRE ANONYME : Née de père inconnu. Michel LACLOS.

PEREREU : ♂ Nom donné à Mineur.

. "Dans la plus belle des maisons du quartier des Mineurs, le hasard faisait habiter la plus belle des jeunes filles nées chez les Perereux -nom donné aux Mineurs-. On l'appelait la Merveille, tant sa beauté frappait ces pauvres gens. Elle passait, harmonieuse, superbe d'autant plus au milieu de tous ces êtres débilisés par le travail souterrain." [1696] p.37.

PERERIA DE CARBONE : ♂ En bas lat., pierre de Charbon, Houille.
-Voir, à S-ÉTIENNE, la cit. [4210]

PÈREROU : ♂ En Lyonnais, Chaudronnier, d'après [4176] p.986, à ... PEIROLIER.

PÈREROU : ♂ Ouvrier ambulant capable de Fondre, Forger, etc. ... -Voir, à Épinglier, la cit. de [1427] -1858, p.363/4.

PÈREROU : ♂ En Lyonnais, Chaudronnier, d'après [4176] p.986, à ... PEIROLIER.

PÈRES DE LA MÉTALLURGIE MODERNE : ♂ D'après J. CHEVALIER, qui a écrit la préface de [18], cette exp. désigne les Chartreux.
-Voir, à Civilisation du Fer, la cit. [18] p.6.
PÈRE : Saint haut placé. Michel LACLOS.

PÈRE SPIRITUEL : ♂ Nom affectueux donné à un responsable de Travaux Neufs chargé de la Reconstruction d'un H.F. ... À la Division des H.Fx de THIONVILLE (des Acieries de LONGWY), on relève: "M. RIFFLARD, chef de Service des Travaux Neufs, (était), comme l'a dit M. ÉPRON (D^r Gal) le Père spirituel du H.F. IV." [2159] n°82 -Avr. 1953, p.3.
SIGNATURE : Reconnaissance de paternité. Michel LACLOS.

PERFECTIONNEMENT DE BRUNE : ♂ Perfectionnement apporté à la Carbonisation du Bois en Meules; il consistait à supprimer la cheminée centrale et à provoquer "l'inflammation du cœur de la Meule au moyen d'une Plaque de Tôle chauffée au rouge par-dessous." [1676] t.VIII, col.471.

PERFECTIONNEMENT DE BULL : ♂ Perfectionnement apporté à la Carbonisation du Bois en Meules; il consistait à mettre du menu Charbon et du Fraisil dans les vides laissés par les Bûches, de sorte que la chaleur était apportée par la combustion de ces matières: on avait ainsi un meilleur rendement en Charbon, d'après [1676] t.VIII, col.470.

PERFO : ♂ Dans les Mines & Us., abrèv.

pour Perforatrice ... Ce mot, mais de manière abusive, est syn. de M.À D. qui signifie Machine à Déboucher.

PERFORATEUR : ♂ Si dans le langage courant, cet Outil du Mineur est souvent syn. de Perforatrice, pour celui-ci, ce mot désigne exclusivement un Outil qui tourne en frappant, donc avec choc ... Cet Outil était le plus généralement mû à l'Air comprimé, mais des Perforateurs électriques étaient aussi apparus dès le début du 20ème s., selon note de J.-P. LARREUR -Nov. 2014.
-Voir: Marteau-Perforateur.

. "Perforateur système GUENEZ; Perforateur SCHRAM; Perforateur percuteur DRON; Perforateur 'Éclipse'." [1678] p.207 ... "Perforateur JORDAN; Perforateur INGERSOLL; Perforateur rotatif DRON; Perforateur REANHEAD." [1678] p.208.

PERFORATEUR À INJECTION D'EAU : ♂ À la Mine de Charbon du Nord en particulier, type de Perforateur qui fit son apparition au milieu du 20ème s..

. "Je fus amené au cours de mon activité de Mineur de Fond, à m'occuper de la lutte contre les Poussières ---. // Chacun était convaincu de l'importance de la tâche. Nous étions dans les années 1950 ---. On voyait apparaître les Perforateurs à injection d'eau. Les résultats étaient efficaces. Les Chantiers équipés de ces engins étaient les moins poussiéreux du Fond. Ils sont munis d'un Fleuret percé qui permet d'envoyer l'eau au fond du trou, à l'endroit où il y a le plus de poussières. celle-ci est évacuée sous la forme de boues. Ce Perforateur est adopté par tous les Ouvriers malgré les inconvénients: vêtements mouillés, travail avec des bottes ... Il fallait équiper tous les Chantiers d'une tuyauterie pour amener l'eau." [4521] p.109.

PERFORATEUR À MAIN : ♂ À la Mine, Outil manuel de Foration de Trous.
-Voir: Tourniquet et Vilebrequin.

. "Pour soulager la tâche très pénible et dangereuse de ces Mineurs, on utilise le Perforateur à main. L'outillage est rudimentaire. Le Fleuret fixé sur un support serré entre le Toit et le Daisne s'enfonce dans le Massif par une commande manuelle." [2414] p.49.

. Aux H.Fx de ROMBAS, appareil de perforation du Trou de Coulée ou de la Tuyère à Laitier, par simple rotation d'un Fleuret ... Dans le cadre d'une interview, M. M., C.M., Chef de Poste dit: "... depuis 15 ou 20 ans, nos chantiers ont bien évolué ---. Le Fondateur utilisait un Perforateur à main pour Déboucher le Trou de Coulée (, puis achever l'opération) à l'aide d'une Bouteille d'Oxygène. Ce procédé archaïque est remplacé par de puissantes (Déboucheuses et les Bouchages sont assurés par des) Machines à Boucher, électriques et pneumatiques ---." [209] n°4 -Sept. 1975, p.13/14.

PERFORATEUR LISBET : ♂ Appareil pour la Foration dans la Roche qui porte une Tarière.

. "Le Perforateur LISBET se compose d'un montant dont les deux parties peuvent jouer à coulisse l'une dans l'autre; la portion inférieure se pique dans le sol à l'aide d'une pointe fixe; la seconde s'y adapte à l'aide d'une broche ---. Le porte-outil est mobile le long du montant et s'y fixe en divers points." [4210] à ... FORAGE.

PERFORATEUR PNEUMATIQUE : ♂ Loc. syn. de Perforateur mécanique.

. Concernant les installations pour l'exploitation du gisement de Quartz, près de S-CHÉLY d'Apech, on relève: "... Parallèlement, on équipe l'exploitation d'un Compresseur qui peut alimenter deux Perforateurs pneumatiques, puis d'une Batterie de Wagonnets métalliques en Voie de 500 mm." [4399] p.29.

PERFORATEUR TOURNE-À-DROITE : ♂ À la Mine, Outil de Boulonnage ... Cet Outil sert, parfois, de Clé à chocs.

PERFORATEUR TOURNE-À-GAUCHE : **J** À la Mine, Outil de Boulonnage ... Cet Outil sert, parfois, de Clé à chocs.

. En Boulonnage, son emploi est comparable au Tourne-à-droite, pour des Boulons dont le Filetage nécessite ce sens de rotation, *selon propos de J.-P. LARREUR.*

PERFORATION : **J** Exp. entre autres de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.34 ... Syn.: Forage, Foration.

◇ **Éty.** ... "Prov. *perforacio*; ital. *perforazione*; du lat. *perforare*, perforer." [3020]

PERFORATION AU DIAMANT : **J** Sondage à l'aide d'Outil équipé de Diamant.

. À COGNE, Val d'Aoste, "les Perforations au Diamant effectuées entre 1909 et 1910 par la Sté suédoise *SVENSKA DIAMANT BERBORNINGENS AKTIENBOLAGET* permettent d'évaluer les seuls Gisements (de Minerai de Fer) de LICONI à plus de 5 Mt, et les travaux confirmèrent par la suite cette dernière estimation." [4771]

PERFORATION ÉLECTRIQUE : **J** À la Mine de Fer, Foration des trous recevant la Charge explosive, par des Perforateurs mus par moteurs électriques.

. D'un compte rendu d'Excursion, -le 29.09.1908- aux Mines de LANDRES, on relève: "... c'est cette électricité qui, par des fils longs et souples, ira communiquer la force depuis les Machines du jour jusqu'au fin Fond de la Mine; elle servira à la perforation électrique ---. // Nous parcourons la Chambre des Pompes, passons par des Galeries jusqu'à un Chantier de Perforation électrique; un petit moteur y chante dans sa caisse trop courte et entraîne un Fleuret." [3622] p.53.

PERFORATION ROTATIVE ÉLECTRIQUE : **J** Procédé de Foration des Trous de Mine (notamment destinés aux Charges explosives) par Outils de Percement mus par Énergie électrique.

-Voir: Perforation électrique, Perforatrice, en terme Minier, Perforatrice électrique et Perforatrice rotative.

. "En 1934, la Perforation rotative électrique a été introduite partout où le Minerai le permettait." [4196] p.18.

PERFORATRICE : **J** Dans les Mines, "appareil de Perforation par rotation simple de l'Outil," [267] p.32 ... Si dans le langage courant, cet Outil du Mineur est souvent syn. de Perforateur, pour celui-ci, ce mot désigne exclusivement un Outil qui tourne sans frapper, à la manière d'une Tarière, d'une vrille.

. Mû à l'Air comprimé ou à l'électricité, cet Outil est destiné au Creusement des Trous de Mine ... La caractéristique de la Perforatrice est qu'elle n'avance que lorsque le Taillant est maintenu, avec une certaine force, contre la Roche qu'elle arrache sous forme de copeaux ... *Légère*, elle est portative à la main; *lourde*, elle est montée sur support: colonne, châssis, Jumbo, etc. ... La poussée s'obtient par manivelle, roue à cliquets, poussoir à Béquille, moteur auxiliaire sur Glissière, etc..., d'après [221] t.1 p.166/67.

Loc. syn., parfois: Foreuse.

. La Foration, par Perforatrice, se fait en général à sec et donc sans injection d'Eau ... Cependant, dès 1900, on trouve dans les Houillères des Perforatrices à Injection d'eau, d'après [3180] p.210. ... En outre, *complète J. NICOLINO*, dans les Mines de Fer, les Jumbos Forent avec un système d'injection d'eau.

J Au H.F., c'est l'ancien nom de la M.À D., même lorsqu'elle n'était pas une Perforatrice ! Syn. parfois, de Marteau pneumatique, -voir cette exp..

. À la fin du 19ème s., il existait des machines à Vapeur ou électriques pour Déboucher les H.Fx. L'Outil perforateur proprement dit s'appelaient Burin; ces machines étaient semblables à celles équipant les Mines.

. À propos de l'Usine d'ISBERGUES, un stagiaire écrit, en Avr. 1970, concernant le H.F. n°6: "Coulées de Fonte ... Elles ont lieu toutes les 4 heures. Le H.F. est Vide à chaque Coulée sans Lâcher de Laitier au Chiot. Le Trou de Coulée est percé à l'aide d'une Perforatrice TAPPING JACK munie d'un Trépan de Ø 90 (mm) - longueur du Trou de Coulée: 1,20 m. Le temps de Coulée est très rapide: environ 10 à 15 min pour 100 Tf et 25 à 28 t de Laitier." [51] -85, p.15.

. En 1987, au H.F.4 de DUNKERQUE, les 4 Perforatrices ont les caractéristiques suivantes: "Giration +/- 100 degrés; angle de Forage 12 degrés; réglage latéral +/- 200 mm; réglage en hauteur 150 mm vers le haut, avec le même angle de Forage 50 mm vers le bas; réglage de l'angle de Forage + 1 degré, -0,5 degré; course de Forage utile 3,5 m." [4149] p.74.

J "n.f. Machine à perforer le sol, les couches de Terre, les roches.

. On a [au St-Gothard] perfectionné beaucoup les anc. Perforatrices; on a diminué leur poids et leur volume; à la Perforatrice SOMEILLER on a substitué la Perforatrice FRANÇOIS, et depuis, la Perforatrice TURRETINI. H. DE PARVILLE, *Journ. offic.* 17.02.1876." [3020] supp.

PERFORATRICE À AIR COMPRIMÉ : **J** Perforatrice entraînée par un moteur pneumatique.

-Voir; Perforatrice.

PERFORATRICE À CLIQUET : **J** À la Mine, Perforatrice dont la poussée est donnée par une roue à cliquet, in [3196] p.23.

-Voir, à Perforatrice à main, la cit. [2514] t.2, p.2.356.

PERFORATRICE À COLONNE D'EAU : **J** À la Mine, sorte de Perforatrice probablement mue à l'eau sous pression ... Elle travaille par érosion de la roche, en exerçant une faible pression, mais en tournant à grande vitesse; d'après [2514] t.2, p.2335/36.

PERFORATRICE À DEUX GLISSIÈRES : **J** Au H.F., type de M.À D., disposant de 2 supports parallèles (les Glissières) équipés chacun d'un Marteau ... Dans un 1er temps le Marteau situé dans l'axe du trou de Coulée, équipé d'une Allonge et d'un Trépan Fore l'Avant-Trou, jusqu'à formation d'un nuage dense d'Étincelles ... Ce Marteau étant remonté, par déplacement latéral, le second équipement se place dans l'axe du Trou de Coulée; ce second Marteau pousse alors avec percussion, une Barre de consommation qui assure le défoncement du fond du Trou de Coulée ... L'avantage de ce double Marteau, est sa rapidité de mise en œuvre.

PERFORATRICE À DOUBLE GLISSIÈRE : **J** Au H.F., M.À D. équipée de 2 Glissières et de 2 Marteaux.

Exp. syn.: Perforatrice à 2 Glissières.

-Voir, à Perforatrice à simple Glissière, la cit. [3217] p.4.

PERFORATRICE À FLEURETS : **J** À la Mine de Fer -et prob. ailleurs-, Engin de Foration des Trous de Mine, le Fleuret étant l'organe de Percement.

Syn. Jumbo, -voir ce mot.

-Voir, à Junabo, la cit. [4196] p.18.

PERFORATRICE À MAIN : **J** Le Mineur "doit Forer des Trous au Pic et au Fleuret et à la Masse -qui sont remplacés vers 1900 par la Perforatrice à main-" [327] p.51.

. "La Perforatrice à main est caractérisée par

une longue vis qui porte le Fleuret, la vis tourne au moyen d'une roue à cliquet mue à la main, dans un écrou dont le serrage permet à la vis d'avancer. Le Fleuret agit par rochage." [2514] t.2, p.2336.

PERFORATRICE À PERCUSSION : **J** Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.33 ... Appareil ou Machine de Forage. Il s'agit d'un terme général désignant un quelconque instrument de Foration percutante.

PERFORATRICE À POUSSOIR : **J** À la Mine, Perforatrice disposant d'un Vérin -Poussoir (-voir ce mot)-, initialement pneumatique, puis hydraulique.

. Dans une notice sur les Exploitations de la Sté Minière des TERRES ROUGES, on relève, concernant le Soutènement: "Lorsque la Foration des trous se fait avec des Perforatrices à poussoir 55 SDL, les Boulons utilisés sont du type à fente et coin de 1,80 ou 2,00 m de long et 21 mm de Ø de tige pour des trous de 28 mm de Ø." [2282] p.24/25.

PERFORATRICE À SIMPLE GLISSIÈRE : **J** Au H.F., M.À D. équipée d'une Glissière et d'un Marteau.

. "La Perforatrice à simple ou double Glissière -pour gros Fourneaux- est souhaitable(*), bien que l'effacement de la machine au ras du sol soit gênant." [3217] p.4 ... (*) À l'époque de l'enquête 89 % des H.Fx sont équipés d'une M.À D., d'après [3217] p.17.

PERFORATRICE À VAPEUR : **J** À la fin du 19ème s., Outillage de la Mine.

. En Italie, une société "entreprit les travaux nécessaires pour rendre plus facile et productif le travail des Mines et dans la vallée de Pezzaze, avec des Perforatrices à vapeur FERROUX, commença un travail de fouille pour joindre et recouper toute la Formation Ferrifère." [2472] p.853.

PERFORATRICE ÉLECTRIQUE : **J** Perforatrice entraînée par un moteur électrique.

-Voir; Perforatrice.

-Voir, à Abattage mécanique, la cit. [945] p.42.

. À la Mine de RÉDANGE, "1930: Apparition des premières Perforatrices électriques." [2189] p.104.

PERFORATRICE ÉLECTRIQUE À CHAÎNE : **J** Au début du 20ème s., Perforatrice employée dans les Mines de Fer.

. "Les Couches régulières à peu près horizontales du Gisement lorrain se prêtent, en quelques cas, à l'emploi à l'Abatage mécanique par Haveuses et Perforatrices électriques à chaîne MORGAN-GARDNER. Ce système est employé notamment à la Mine du VAL-de-Fer et à celle de MONT-St-Martin." [131] p.51.

PERFORATRICE HAVEUSE : **J** À la Mine, "ce sont les Perforatrices auxquelles on adjoint un mouvement latéral, elles servent comme Rouilleuses et peuvent faire des Sous-Caves à n'importe quelle hauteur et direction." [2514] t.2, p.2344.

PERFORATRICE MÉCANIQUE : **J** Dans l'opération d'Abatage ou de Havage, généralité désignant des Machines se substituant à la force musculaire humaine par l'emploi des Énergies pneumatique, électrique, hydraulique. Dès 1900, ces Engins apparaissent en France, mais ils étaient déjà utilisés bien avant aux U.S.A., d'après [3180] p.209 & suiv..

PERFORATRICE PNEUMATIQUE À DEUX GLISSIÈRES : **J** Au H.F., Machine à déboucher le Trou de Coulée, formée de 2

Marteaux et Glissières solidaires, réalisant l'opération en 2 temps.

Loc. syn.: Machine à Déboucher à double Canon.

. Un stagiaire de PONT-À-Mousson, présent à UCKANGE en Janv. 1970, écrit: "Le Débouchage s'effectue avec une Perforatrice pneumatique ATLAS COPCO à 2 Glissières. // Sur une Glissière, un Marteau actionne un Trépan de Ø 80 (mm) qui Fore les 7/8(èmes) de la longueur du Trou. Ensuite, le Trépan est ramené à son point haut; on fait glisser pneumatiquement, de façon latérale les Glissières, et on amène devant le Trou, la Glissière supportant la Barre de consommation de Ø 40 (mm) qui terminera la Percée. La longueur de la Carotte(*) : 1 m - durée de la Coulée 1 h environ." [51] n°172, p.16 ... (*) Comme le confirme B. COLNOT, ce mot n'était pas usité sur le site.

PERFORATRICE ROTATIVE : **J** À la Mine, "instrument pneumatique ou électrique, exclusivement rotatif, entraînant une Mèche ou Fleuret hélicoïdal pour Creusement des Trous de Mine en Roche tendre -Charbon par ex.-." [1963] p.28.

PERFORATRICE ROTATIVE À MAIN : **J** Outil de Foration des trous de Mine.

. Avant 1902, "l'emploi de la Perforatrice rotative à main, dont le Perforateur LISBET est le prototype, se généralise progressivement dans tous les travaux, à l'exception des terrains durs." [3622] p.27/28.

PERFORATRICE VIBROROTATIVE : **J** À la Mine, dans certaines Roches très dures, la Perforatrice ordinaire tourne à vide usant inutilement le Taillant; elles sont alors du domaine du Marteau-Perforateur ou de la Perforatrice vibrorotative ... Dans une Perforatrice vibrorotative, une vibration de 5.000 à 6.000 secousses par minute, d'amplitude 1 à 2 mm, vient se superposer à la rotation du Fleuret, facilitant la morsure de la Roche.

. Comme la Perforatrice en Roche dure, la Vibrorotative exige un important Jumbo pour assurer la poussée. Cet inconvénient fait que pour les Chantiers de section réduite, le Marteau-Perforateur n'a pas de concurrent, d'après [221] t.1 p.177.

PERFORER : **J** Aux H.Fx de LA PROVIDENCE-RÉHON, c'est Ouvrir, Déboucher le Trou de Coulée, avec une ... Perforatrice.

J "v.tr. Faire un trou, percer." [3452] p.718.

♦ **Éty.** d'ens. ... "Provenç. *perforar*; ital. *perforare*; du lat. *perforare*, de *per*, et *forare*, forer." [3020]

PERFORER LES PUITES : **J** Aux Mines de PONT-VARIN (Hte-Marne), cet exp. signifie Creuser, Foncer le Puits.

-Voir, à Pioche à Foncer, la cit. [1384] p.51.

PERFOREUSE : **J** Appellation locale pour Perforatrice; c'est un Outil ou Engin de Percement dans les Mines et les Travaux Publics.

. À propos d'une étude sur la Mine de DIÉLETTE (Manche), on relève: "Ce Travail est d'autant plus intéressant qu'il faut attaquer le granit à l'aide de Perforeuses à Air comprimé." [4152] p.34.

PERFORM : **J** Organisme de FORMation, initialement pour le seul PERSONNEL des Houillères du Bassin du Centre & du Midi; elle est aujourd'hui, 1997, filiale du Bassin, et travaille également pour l'extérieur, d'après propos de J.-P. LARREUR.

PÉRGON : **J** "n.f. Perche galbée munie d'une Chaîne et d'un Crochet qui servait de Levier pour serrer au maximum un chargement de foin en vrac sur un Char. Lozère." [5287] p.252.

PERGUIS : **J** Anciennement et en particulier au 16ème s., Couteau, d'après [3019].

PÉRIDOT : **J** "Minéralog. Silicate naturel de Fer et de magnésium, de formule (MgFe)₂SiO₄, dont l'Olivine est la var. la plus répandue -Olivine est d'ailleurs parfois employé comme syn. de Péridot.-" [206]

Les Péridots comprennent une série continue de silicates Ferromagnésiens qui vont de la Forstérite de formule Mg₂SiO₄ à la Fayalite de formule Fe₂SiO₄, avec une teneur variable et Fer et magnésium que l'on caractérise par le rapport R = Fe/Fe+Mg. Les minéraux suivants font partie de cette série (classement dans l'ordre de R croissant): Chrysolite, Hyalossidérite, Hortonolite, Ferhortonolite, d'après [436].

"= Olivine." [1521] p.815.

-Voir: Hortonolite, Knébélite.

. À propos d'une étude sur le manteau de la Terre, on relève: "Ce silicate de magnésium et de Fer -dont la pierre verte semi-précieuse connue sous le nom de Péridot est une variété- est en effet présent dans les roches du manteau éjectées lors d'éruptions volcaniques ou extrudées lors de la formation des montagnes et des continents." [414] n°900 -Sept. 1992, p.30.

♦ **Éty.** ... "De l'arabe *faridat*." [1484] n°26 -Juin 2005, p.35. // Exp. phonétique du terme arabe pour Péridot: *zabardjad*, d'après [1484] n°26 -Juin 2005, p.22.

PÉRIDOT DE FER : **J** Silicate Ferrugineux hydraté;

-voir, à cette exp., l'extrait de [1636] p.600, à ... FER.

. "Le Péridot est une combinaison en proportion définie de magnésie et de Fer avec la Silice et le Fer, partie essentielle, dans un état d'oxydation également définie donne à cette pierre une couleur propre qui est le vert tirant sur le jaunâtre." [1634] p.477, à ... PÉRIDOT ... Il y a une sous-espèce, le Péridot chrysolithe qui peut correspondre à l'Eisenchrysolithe ou Péridot de Fer: "En cristaux pisaires, à cassure esquilleuse ---. La couleur de l'espèce pure est le vert jaunâtre passant au vert clair, au vert olive, au vert pistache et même au vert brun ... de composition: magnésie: 43 (%), Fer: 19 (%), Silice: 39 (%)." [1634]

PÉRIDOT GRANULAIRE : **J** "Silicate double de Manganèse et de protoxyde de Fer; ordinairement verdâtre, translucide, il a un éclat vitreux; on le trouve en grains dans la pâte des basaltes ou parmi les éléments des tufs; il existe en morceaux plus gros dans certains conglomérats d'Auvergne, il constitue la plus grande partie d'une roche de grande profondeur, la Dumite." [152]

PÉRIDOTITE : **J** "Roche magmatique --- avec 90 à 100 % de minéraux ferromagnésiens." [867].

PÉRIER : **J** Ringard employé dans les Fonderies, d'après [259].

Syn.: Perrier et Perrière, -voir ce dernier mot.

. "Dans les Fonderies, morceau de Fer pointu emmanché qui sert à pratiquer une ouverture dans les Fourneaux pour faire Couler le Métal, quand on Jette un Ouvrage en Moule." [152]

PÉRIGORD : **J** "Région du Sud-Ouest correspondant à la majeure partie de l'actuel dép. de la Dordogne." [206] ... C'est une province riche en *souvenirs sidérurgiques*.

-Voir: Accaparement, Asnier, Barotier, Bateau de terre, Campagne, Charge, Charpentier, Commerce, Commis, Cuveur, Demander le champ, Écluse, Errant, Extraction, Fer mou, Fondage, Fondeur, Gaillotee, H.Fx jumelés, Laveur-Mesureur, Maître-Charbonnier, Marchand de Mine, Masset, Mesurage, Mise au mille, Mouleur, Occasionnel, Ouvrier-paysan, Personnel du Fourneau, Peyrade, Route du Fer, Soufflet, Transport.

-Voir: Acierie, Amas, Méthodes d'Extraction, Personnel (de la Forge), Ratios, in [1235].

-Voir, à Alliance, la cit. [569] p.280/81.

-Voir: Boqueno, Tombereau ... à FUMEL.

-Voir, à Bouche à Feu & à Fer aciéreux, les cit. [86] t.1, p.21 & 255/56, respectivement.

-Voir, à Fonderie de Canons, la cit. [737] n°2.067 du 10.02.1990, p.13.

-Voir: Fondue et Unités de Mesure (anciennes), in [86].

-Voir, à (Nombre de) H.Fx (en France), la cit. [86] t.1, p.103.

-Voir, à Sud-Ouest (Grand), la cit. [2835] p.280 à 282.

•• ... UN PEU D'HISTOIRE ...

• ... Généralités sidérurgiques ...

. La pleine activité se situe au début du 18ème s. jusqu'à la fin du 19ème s., soit deux cents ans de prospérité environ. La force hydraulique maintiendra sa suprématie dans l'industrie rurale du Fer jusqu'au 20ème s.; cette forme de production a ignoré, du moins dans le Périgord, les avantages procurés par l'Énergie thermique.

• ... au fil des siècles ...

• À l'origine, il s'agissait, en grande partie, d'une Métallurgie militaire, --- les petits ateliers itinérants se déplaçant d'un Gisement de Minerai à l'autre. Puis les Forges se stabilisèrent à partir du 13ème s. autour des cours d'eau dont on a appris à utiliser l'Énergie.

. Concernant 24250 LA ROQUE-GAGEAC, à 12 km au S. de 24200 SARTLAT, en Périgord Noir, on relève: "Au Moyen-Âge, c'était en fait une petite ville libre et prospère de 1.500 hab qui dirigeaient 2 consuls et où les évêques de SARTLAT possédaient leur résidence secondaire. Le port de LA R.-G. connaissait un actif négoce de bois, de vin, de Fer, de sel et de denrées de toutes sortes." [4000] p.31.

• "À la fin du 17ème s., (on dénombre) 88 Établissements (sidérurgiques avec 33 H.Fx) ---. Une grande partie de ces Forges Roulaient pour fournir à la marine royale des Canons et des Boulets de Fonte de Fer ---. // Au cours du 18ème s., le nombre de Forges décline: (il est de) 74 Forges actives ---. // Au moment de la Révolution, quelques Forges sont remises en activité ---, mais dès l'Empire la situation se stabilise en baisse --- 54 Forges actives (avec 31 H.Fx) ---. // (À la fin) de la première moitié du 19ème s. ---, 58 Forges actives (avec 38 H.Fx) ---. // En 1861, après les traités de Libre Échange ---, l'activité sidérurgique se mesure à moins de 20 Établissements ayant une activité régulière (avec 13 H.Fx) ---. // Après 1885 et jusqu'en 1930, un seul H.F. subsiste, celui de SAVIGNAC-LÉDRIER." [86] t.1, p.97 à 101.

. TRÉVOUX écrit au 18ème s.: "n.m. Nom propre d'une province du Gouvernement général de la Guinée en France ---. C'est un pays montagneux, où l'on trouve plusieurs Mines de Fer et d'Acier, et plusieurs fontaines minérales." [3191]

• "La deuxième moitié du 18ème s. marque l'apogée de l'ancienne Sidérurgie périgourdine: armement de la marine du Ponant basée à ROCHEFORT et alimentation du marché régional ---. // La décadence survint dès le début du 19ème s. En 1850, la Fonte au Bois avait définitivement cause perdue en France. Toutes les Forges du Périgord septentrional résistent encore, mais elles s'éteignent peu à peu après 1870. Cependant deux Établissements survécurent ---: LA MOTHE qui s'arrêta définitivement en 1888/90 et SAVIGNAC-LÉDRIER qui fit son dernier Fondage en 1930." [236] p.264/65.

•• ... LE MINÉRAI DE FER ...

. "C'était le Périgord plus que l'Angoumois qui possédait des Minerais riches. On leur reconnaissait une supériorité qui faisait leur succès. On sait aujourd'hui --- qu'ils contiennent du Manganèse favorable à la production d'une Fonte d'excellente qualité. Dès le 14ème s., les poètes vantaient les couteaux de PIERRE-GORT." [243] p.52.

. "La draperie forestière du Nontronnais --- était aussi -autre condition favorable à l'établissement d'une activité sidérurgique- un réservoir naturel de Mine, du Minerai de Fer. Si le ramassage des Rognons Ferrugineux, épars dans les sables et Argiles alimentait le H.F. ---, il ne fut jamais suffisant: la Pierre de Myne de l'Oolithe jurassique --- apportait un important complément à la Mine de Surface." [236] p.245.

. "Le Minerai de Fer du Nontronnais n'était pas l'Hématite brune que l'on extrayait ailleurs à cette époque (18ème/19ème s.), mais un Oxyde hydraté d'une Teneur de 35 à 40 %, exempt de Phosphore et, qualité majeure pour les Fondeurs d'autrefois, très fusible. De na-

ture argileuse, il nécessitait l'emploi d'un Fondant Calcaire qu'on appelait la Castine ---." [236] p.245, note 2.

• ... **ÉVOLUTIONS TECHNIQUES** ...

• "Fondée sur un développement sans précédent de l'équipement hydraulique, la Sidérurgie au Bois a été une industrie à part entière, se déployant (selon Y. LAMY) en quatre phases majeures dans le temps:

- au 16ème s., c'est l'effort --- pour s'équiper en H.Fx; vers la fin du siècle --- une première orientation des Forges vers la fabrication de Canons et de Boulets ---;

- au 17ème s., c'est la création de plusieurs grandes Forges à Canons, munies d'un Double H.F. ---;

- dans la première moitié du 18ème s., c'est l'articulation du marché des Canons de marine ---;

- enfin, dans la période 1820 à 1870, c'est le déclin --- avec un cas de résistance au courant général jusqu'en 1930: SAVIGNAC-LÉDRIER." [569] p.268/70.

• **Types de Roues hydrauliques** ... "Les Souffleries, les Marteaux à Drôme, les Martinets, les Bocards à Crasse ou à Minerai, toute la Machinerie de l'Usine était mise en mouvement par des Roues en bois -à palettes puis à godets-jusqu'en 1850-1860; puis par des Roues en Métal à la fin du 19ème s.. La puissance installée ne dépassait pas 60 à 80 C.V. pour les plus grosses Forges." [236] p.251.

• **Importance du progrès technique** ... "Les temps de crises: l'Ingénieur et le notable ---. (À SAVIGNAC-LÉDRIER, Dordogne), Sylvain (COMBESCOT -Maître de Forges) commençait à prendre conscience que le rapport à la Métallurgie n'était pas seulement une affaire de tradition, d'héritage, de titre, mais également de ressources intellectuelles, d'inventions techniques, de savoir scientifique ---. Ainsi, alors que la collaboration de la Science et de la Métallurgie permettait à la grande industrie de se développer ---, elle inspira également certains projets de survie de la petite industrie sidérurgique rurale ---, en vue de trouver les meilleures modalités d'économies de Combustible et d'énergie dans un cadre ancien et sans en bouleverser le fonctionnement." [569] p.281 & 283.

• **Nombre de H.Fx & de Feux en activité** On relève sous la plume de PIASSOU: "Avec ses 30 H.Fx, ses 60 Feux d'Affinerie, le Périgord septentrional possédait au 18ème s., plus des trois-quarts des Usines du Périgord; groupant le vingtième des Usines de France, il était la 6ème région sidérurgique de France en 1789." [236] p.243.

. À la fin du 18ème s., il y avait environ 45 H.Fx en activité.

. Jusqu'en 1860, le nombre des H.Fx et Forges est resté à peu près constant et (voisin) de 80 à 90 petites Unités, pour tomber à 12 Établissements en 1868. Au début du 20ème s., il ne reste que 3 Minières en activité et UN SEUL H.F. en Marche, celui de SAVIGNAC.

• ... **RÉFLEXIONS LOCALES** ...

• **Photo sur le nord** ... "En somme le Périgord septentrional se présentait comme un milieu rural riche en main-d'oeuvre au bas salaire, bien pourvu de ressources naturelles: Bois, Minerais, Énergie hydraulique. Mais l'isolement, la lenteur des communications, l'absence d'une bourgeoisie en état d'investir des capitaux dans l'Industrie étaient de sérieux obstacles pour une activité sidérurgique qui utilisait, transportait, transformait, distribuait des Matières pondéreuses." [236] p.248.

• **Un but commun** ... "En dépit des différences d'origine sociale, de l'opposition des statuts, des contrastes, des genres de vie, métayers domaniaux, métayers des Maîtres de Forges et de la bourgeoisie agro-industrielle, journaliers, artisans et Ouvriers du village, ont toujours semblé mus par un même ressort: avoir

accès à un bien propre." [569] p.276.

• **Un marketing spécifique** ... "Il est clair que les Maîtres de Forges préféraient vendre d'un côté la Fonte qu'ils produisaient dans leurs H.Fx, et d'autre part acheter à l'extérieur la Fonte qu'ils se proposaient d'affiner. Ils s'indignaient de la sorte multiplier leurs bénéfices." [86] t.I, p.249.

¶ Minéral Ferrifère ... -Voir, à Périgueux, la cit. [3102].

¶ Type de Clou.

-Voir, à Clous (Ballade des), la cit. [1019] n°153 - Nov. 1991, p.186.

OIES : Elles ont souvent les foies quand vient la fin. Michel LACLOS.

PÉRIGUEUX : ¶ "n.m. Nom d'une substance minérale noire, pesante et compacte, difficile à pulvériser. Elle se trouve en Périgord, en Gascogne et en Dauphiné; on l'appelle aussi Périgord ou Pierre de Périgord. Les émailleurs s'en servent pour colorer leurs émaux, et les potiers de terre pour colorer et noircir le vernis ---. Il y a lieu de croire que cette substance n'est autre chose que celle qui est plus connue sous le nom de Magnésie ou Manganèse ---. On dit qu'elle est détersive et astringente, ce qui vient de la partie Ferrugineuse qui entre dans sa composition." [3102] XII 359a.

PÉRIMÈTRE²/SURFACE : ¶ Rapport caractéristique d'un morceau de matière (du Coke par ex.).

. On tient bien compte "des variations de surface (des Morceaux) par (le rapport) périmètre²/surface; il est égal à 13 pour une sphère et 16 pour un cube." [3363] session 5, p.90.

. Pour la sphère, le périmètre considéré est le double de la circonférence du grand cercle (soit 4* π *R, R étant le rayon du grand cercle), pour le cube, c'est le périmètre du rectangle défini par la section avec un plan qui contient deux arêtes opposées (soit 4a[1 + $\sqrt{2}$], a étant la longueur de l'arête), selon note de M. BURTEAUX.

PÉRIODE : ¶ Dans le cadre du Glossaire, ce terme désigne une durée limitée pendant laquelle se déroule une opération ... On peut distinguer les Périodes qui se reproduisent régulièrement dans le temps (cas des COWPERS) et les Périodes qui sont liées au déroulement d'un Processus de fabrication (cas par ex. de la Période de transition au Cubilot).

♦ **Étym.** ... "Periodos, de peri, autour, et hodós, chemin, voie." [3020]

PÉRIODE À GAZ : ¶ À COCKERILL-OUGRÉE, période pendant laquelle un COWPER est au Gaz.

Syn.: Période au gaz.

. "En ce qui concerne les Inversions des COWPERS ---, elles se faisaient manuellement du début jusqu'à la fin ---, dans un ordre bien déterminé, à respecter scrupuleusement : fermer le Gaz et l'Air de combustion, isoler les Cheminées, ensuite admettre le Vent froid pour le Gonflage du COWPER, pour obtenir l'équilibre de la Valve à vent chaud, laquelle s'ouvrirait alors aisément. Dès que la liaison avec le H.F. était réalisée, on pouvait passer à la fermeture du COWPER qui était à Vent, et recommencer une nouvelle Période à Gaz." [834] p.100.

PÉRIODE AU GAZ : ¶ Dans l'Exploitation d'un COWPER, phase pendant laquelle on chauffe les Empilages Réfractaires ... Pendant cette Période, le Gaz de H.F. -enrichi ou non, préchauffé ou non- brûle dans l'Air de Combustion -suroxygéné ou non, préchauffé ou non-, produisant des Fumées dans le Puits qui échauffent les Empilages en redescendant dans les Carneaux avant de sortir par les Cheminées.

Syn.: Marche au Gaz ou Période de Chauffe.

Les exp. les plus courantes concernant cette phase d'exploitation du COWPER sont: En Chauffage, COWPER Au Gaz, COWPER en Chauffage, Four Au Gaz, Four En Chauffage.

PÉRIODE AU VENT : ¶ Dans l'Exploitation d'un COWPER, phase pendant laquelle on

cède au Vent froid la chaleur emmagasinée par les les Empilages Réfractaires ... Pendant cette Période le Vent froid venu des Soufflantes emprunte le chemin inverse -de celui suivi par les Fumées dans la Période Au Gaz (-voir cette exp) et sort du Puits par la Sortie de Vent chaud avant de se diriger vers la Circulaire du H.F..

Syn.: Marche à l'air.

Les exp. les plus courantes concernant cette phase d'exploitation du COWPER sont: En Soufflage, COWPER Au Vent, COWPER en Soufflage, Four Au Vent, Four En Soufflage.

PÉRIODE À VENT : ¶ À COCKERILL-OUGRÉE, période pendant laquelle un COWPER est au Vent.

Syn.: Période au Vent.

. Dans une Marche à Vent mélangé, "on pouvait obtenir une température de Vent demandée ---, mais il était parfois très difficile (de l'atteindre ---; il fallait donc plusieurs interventions de fermeture de la Valve -Vanne- à Vent froid pendant une Période à Vent afin de garder la température demandée ou tout au moins de s'en rapprocher." [834] p.100.

PÉRIODE DE BOUILLONNEMENT :

¶ Dans le Four à Puddler, période de dégagement de l'Oxyde de Carbone produit par l'Oxydation du Carbone contenu dans la Fonte, d'après [1599] p.375.

PÉRIODE DE CHAUFFE : ¶ Pour les Usines sidérurgiques, période de fonctionnement déterminée par des impératifs qui ne sont pas commerciaux: conditions climatiques, quantité d'eau disponible pour la Roue hydraulique, état des chemins pour l'acheminement des Approvisionnements ou des Produits, disponibilité de la Main-d'oeuvre, etc..

. "Le principal handicap des entreprises montagnardes, qu'elles soient comtoises ou vaudoises, est la courte Période de chauffe: 5 à 6 mois au maximum, contre 8 à 10 mois, si ce n'est plus à basse altitude." [603] p.346.

¶ Pour le COWPER, loc. syn. de Période au Gaz.

PÉRIODE D'ENFOURNEMENT : ¶ À la Cokerie, "temps qui sépare deux Enfournements consécutifs dans une même Chambre. Cette Période excède de 15 à 20 minutes -c'est-à-dire la durée des manoeuvres de Défournement et d'Enfournement- la Durée de séjour, cette exp. désignant ainsi le temps effectivement passé par la Charge dans le Four, c'est-à-dire le délai entre l'Enfournement et le Défournement." [33] p.317.

PÉRIODE DE REPOS : ¶ Aux H.Fx de la S.M.N., désigne le temps pendant lequel un COWPER n'est ni Au Vent, ni Au Gaz ... (*) Cette exp., rappellent B. IUNG & X. LAURIOT-PRÉVOST, n'était pas en usage sur le site; on disait, en parlant du COWPER: il est 'Au repos', 'Au Vent' ou 'Au Gaz'.

. Deux stagiaires de JEUFF & HOMÉCOURT présents en Mars 1959, écrivent: "L'Air de Combustion est fourni par 3 Ventilateurs -à l'arrêt pendant la Période de Soufflage et de repos-." [51] n°121, p.19.

PÉRIODE DES ÉTAPES PRÉLIMINAIRES DE LA MÉTALLURGIE DU FER : ¶ Période qui s'étend depuis la Sidérurgie antique jusqu'à la fin du Système technique classique; -voir cette exp. et Système technique.

. "Avec la fin du 18ème s.(*), s'achève ce que l'on pourrait appeler la période des Étapes préliminaires de la Métallurgie du Fer. L'invention de la Machine à Vapeur -1768- donna à cette industrie une poussée subite, un extraordinaire développement; en déterminant une augmentation considérable de la consom-

mation, elle obligea les Métallurgistes à perfectionner leurs procédés, en vue d'une production plus rapide et plus économique." [911] p.51 ... (*) Ceci, précise M. BURTEAUX, concerne essentiellement la Grande-Bretagne, où le système technique Fer-Vapeur-Houille était pratiquement entièrement en place à la fin du 18ème s.; d'une façon générale cette mise en place fut plus tardive et plus progressive en Europe continentale.

PÉRIODE DE SOUFFLAGE : ¶ Au H.F., désigne le temps pendant lequel un COWPER est Au Vent ... -Voir, à Période de repos, la remarque de B. JUNG & X. LAURIOT-PRÉVOST, & la cit. [51] n°121, p.19.

PÉRIODE D'ÉTOUFFEMENT : ¶ Au 19ème s., dans le cycle de fabrication d'un Four à Coke, période d'attente entre la fin de la Carbonisation et le Défournement.

-Voir: Temps de stabilisation.

. "Quel que soit le procédé pour éteindre le Coke, la Carbonisation est suivie, avant le Défournement, d'une Période d'étouffement de la masse incandescente dans l'intérieur du Four, toutes les ouvertures étant bouchées; le Coke se tasse et se durcit." [2224] t.1, p.487.

PÉRIODE DE TRANSITION : ¶ Au H.F., en Marche en Fontes spéciales et/ou de Moulage, période séparant deux fabrications nettement différenciées ... Pour assurer ce passage, il est fait usage de Lits de fusion de transition, -voir cette exp..

¶ Au Cubilot, laps de temps qui s'écoule entre la fusion de deux nuances de Fontes différentes.

-Voir: Fonte de transition.

. "L'importance de cette Période de transition, dans un Cubilot normal, est de 15 à 20 min. de Marche --- pour des Fontes de compositions très différentes, soit par ex. 1 t environ pour un Cubilot de 4 t/h." [692] p.471.

PÉRIODE D'EXSUDATION : ¶ Première période de la Carbonisation du Bois en Meule, pendant laquelle la Meule perd son eau, d'après [6] t.2, p.70.

Lors de la Carbonisation d'une Meule de Charbon de Bois, syn. de Ressaug -voir ce mot.

PÉRIODE D'INVERSION : ¶ Pour un COWPER, c'est le temps mis pour faire l'Inversion; c'est un temps mort pour l'exploitation de l'Appareil.

-Voir, à Période totale, la cit. [250] -VII, p.A4.

PÉRIODE DU FER : ¶ Exp. évoquant l'industrialisation, la modernisation à l'occidentale, lorsque le Métal a peu à peu supplanté ses divers concurrents.

. Aux Arch. du Ministère des Affaires étrangères, dans la correspondance politique et commerciale 1897-1918 -nelle série, Chine 412-, J.-M. MOINE a relevé dans un art. de A. DISIÈRE, *Chine - L'importation des produits métallurgiques*, in *Recueil consulaire belge -1905*, la phrase suiv.: "Les événements tant politiques qu'économiques ont précipité la Chine arriérée dans la Période de Fer", p.4.

PÉRIODE EMPIRIQUE DE LA MÉTALLURGIE : ¶ L'une des trois Périodes historiques de la Métallurgie d'après PERCY.

. "La Métallurgie a eu un développement graduel: on y distingue trois grandes périodes :

. La Période empirique toute de faits accumulés sans ordre et sans contrôle, de traditions et d'incertitudes: les Anciens.

. La période hypothétique, époque de recherches, d'essais, de systèmes prématurés, d'appréciations commentées, mais non classées: les Alchimistes.

. Il restait à la science à analyser les rapports des faits, à remonter des effets aux causes, de la conjecture à la preuve, de l'enchaînement des phénomènes à la loi qui les régit, c'est la période philosophique." [2224] t.1, p.VI.

¶ "La période que nous venons d'étudier, et qui s'étend de 1828 à 1870, peut être considérée, aussi bien à DECAZEVILLE qu'ailleurs, comme la Période empirique

de la Métallurgie. Aucune découverte sensationnelle n'est venue apporter des modifications sensibles à la marche des H.Fx." [1337] p.121.

PÉRIODE HOUILLÈRE : ¶ Période pendant laquelle s'est produite la formation de la Houille, d'après [152], à ... HOULLER.

PÉRIODE HYPOTHÉTIQUE (de la Métallurgie) : ¶ L'une des trois Périodes historiques de la Métallurgie d'après PERCY.

-Voir, à Période empirique (de la Métallurgie), la cit. [2224] t.1, p.VI.

PÉRIODE PHILOSOPHIQUE (de la Métallurgie) : ¶ L'une des trois périodes historiques de la Métallurgie d'après PERCY.

-Voir, à Période empirique (de la Métallurgie), la cit. [2224] t.1, p.VI.

PÉRIODE SCIENTIFIQUE DE LA MÉTALLURGIE : ¶ "Cependant GRÜNER, qu'on peut considérer comme le père de la Métallurgie moderne en France, venait (en 1870) de donner les principes généraux et les lois qui régissent celle-ci. Désormais, mieux armés, les Ingénieurs pourront étudier plus complètement les Appareils qu'ils dirigent et les phénomènes anormaux qu'ils observeront. La Métallurgie entrera dans la Période scientifique, en même temps que deux inventions géniales (le vent à 800 °C et le BESSEMER) révolutionneront complètement les vieilles méthodes en usage jusqu'alors." [1337] p.122.

PÉRIODE SOUS VENT : ¶ Pour un COWPER, loc. syn.: Période au Vent.

. Un stagiaire de NEUVES-MAISONS, présent à POMPEY en Avr./Mai 1950, écrit à propos de l'Us. de M^U-S^T-MARTIN qu'il a également visitée, semble-t-il: "Remarque sur le Chauffage des COWPERS ... Ce qu'il s'agit d'obtenir d'un COWPER est une température très haute avec le moins de chute possible pendant la Période au Vent. Ce résultat exige certaines conditions qui sont un Ruchage chaud sur une hauteur assez importante qui est en somme la seule condition qui permette d'emmagasiner suffisamment de chaleur pour pouvoir en céder sans grande chute pendant la période sous Vent." [51] n°180, p.48.

PÉRIODE TOTALE : ¶ Pour un COWPER, c'est la somme de la Période au Gaz, de la Période au Vent et de la Période d'arrêt; "dans cette dernière est comprise la Période d'Inversion." [250] -VII, p.A4.

PÉRIPHÉRIQUE : ¶ Adj. substantivé employé au pl. ... À COCKERILL/MARCINELLE en particulier, désigne les installations situées autour du H.F., indispensables à sa bonne Marche, mais qui ne sont pas liées directement au Processus sidérurgique, tels que: Compresseurs, Traitement des eaux, Voies ... À propos de la Réfection du H.F. 4, en 1994, on note: "Les études préliminaires ont démarré en Juil. 1991. Il s'agissait tout d'abord de définir la capacité et le niveau de performances du futur H.F. et de ses Périphériques ---." [1786] p.4.

¶ Étym. ... "Periphœria, de peri, autour, et pherein, porter." à ... PÉRIPHÉRIE.

PÉRIPHÉRIQUE (Charge) : ¶ Au H.F., c'est une Charge dont le Cédage a été étudié pour créer, ou dont le résultat crée, une Perméabilité plus importante à la Paroi qu'au Centre.

. Ainsi, à NATURAL et ROMBAS, le Cédage, en UNE FOIS, des [Coke + Agglomérés], stockés dans cet ordre sur un Grand Cône ou encore le Cédage, à NATURAL, avec le Gueulard sans Cloche en '85 -3 pas' pour le Coke et '75 - 2 pas' pour l'Aggloméré.

. Par contre, à DUNKERQUE, pour avoir le même résultat, il fallait céder, en UNE FOIS, [Agglo + Coke] ... Ce qui fait dire à M. BURTEAUX, qu'en fonction de la dimension des différentes parties du Gueulard et des caractéristiques des Matières enfournées (en particu-

lier masse spécifique en vrac et Granulométrie), la Charge Périphérique pouvait être obtenue, d'un H.F. à l'autre, par des séquences de Chargement très différentes.

PÉRIPHÉRIQUE (Marche) : ¶ Au H.F., la Marche du H.F. est dite Périphérique lorsque le Gaz, dans la Cuve, a une tendance préférentielle à passer le long de la Paroi; cette Marche fatigue les Réfractaires et les systèmes de Refroidissement; elle favorise le piégeage du Zinc et elle est totalement anti-économique, les Pertes thermiques étant trop élevées.

PERJOURNADE : ¶ Dans le Bassin des Cévennes, c'est "la partie la plus productive du milieu de la journée lorsque le Chantier comporte en outre une phase préparatoire et un temps de remise en état -Déblaiement, Boisage-. Le sens peut s'étendre à une journée particulièrement longue et pénible ou à des heures supplémentaires ... -Voir: Subrjournade." [854] p.20.

PERKINS : ¶ "n.m. (du nom de l'inventeur) Machine à Vapeur, à pression illimitée. On dit mieux Machine à la PERKINS." [PLI] -1912, p.741.

-Voir: Canon à la PERKINS.

. C'est aussi, note J.-P. LARREUR, une marque de moteur DIESEL.

PERLE : ¶ Nom donné à un Minerai à cause de sa forme.

-Voir, à Gâteau, au sens de 'Minerai, la cit. [5355].

¶ Nom d'une Granulométrie de Houille.

-Voir, à Courbe de Classement, la cit. [2665] p.69.

¶ En Fonderie de Fonte, syn. de Diamant, d'après note de P. PORCHERON.

¶ "Petit ornement de verre, de métal, etc. percé d'un trou." [308].

. "À EL GERSEH (Égypte), on a trouvé des perles (de Fer) datant des environs de 3500 av. J.C." [126] p.7.

¶ "Globe d'un blanc argentin qui se forme dans certaines coquilles." [3020]

. On trouve d'autres couleurs, y compris une 'Perle multicolore dont la couleur est due à une Pollution par le Fer et le Manganèse', selon note recueillie lors de la Visite de l'exposition 'Perles' au Muséum d'Histoire naturelle, le 13.01.2008, par la perle du Glossaire -M. BURTEAUX-.

¶ Bijou.

. En 1661, en Afrique du sud, VAN MEERHOFF signale qu'il a vu chez les Khoi du Cap des Perles de Fer, d'après [5597] p.726.

¶ Étym. d'ens. ... "Wallon, piel; provenç. espagn. et ital. perla; portug. perola; anc. haut-all. perala, beralia; ang. pearl; bas-lat. perulus, et aussi perna (coquillage)." [3020]

PERLE : Bonne bonne. Michel LACLOS.

PERLE D'ACIER : ¶ au pl. "Acier travaillé en forme de perles de diverses grandeurs qui servent à de jolis ouvrages tels que sacs, bourses, calottes, etc." [3020] à ... PERLE.

PERLE DE FER : ¶ "Petite masse de forme ronde, oblongue, carrée, de matériaux divers -bois, métal, plastique-, qui est percée de part en part et qui est destinée à être enfilée avec d'autres sur un fil pour servir en particulier d'ornement." [206] ... le Métal étant, ici, le Fer.

. "Ces plastrons de Perles de Fer de Ø différents, disposées de manière croisée ou décroissant pour représenter, en relief, des attributs sexuels féminins ou masculins, étaient utilisés lors des rites de fécondité." [4029] p.183.

PERLE DE FUSION : ¶ Dans l'opération de fabrication de la Laine de roche, syn. de Grenaille de fibrage; -voir, à cette exp., la cit. [588] p.288.

PERLITE : ¶ "Constituant micrographique des Alliages Fer-Carbone, résolu à grossissement élevé, sous forme de lamelles alternées et parallèles ou moins fines de Ferrite sombre -87 %- et de Cémentite claire -13 %, Fe₃C- ----." [626] p.478 ... "Mélange intime de Ferrite et de Cémentite, (elle) possède une grande résistance mécanique. Elle n'est pas fragile et elle est usable. La structure perlitique est donc la plus intéressante au regard d'un grand nombre d'applications

mécaniques." [300] ... Alliage Fer-Carbone eutectique contenant 0,8 % de Carbone (donc situé dans le domaine des Aciers) et stable entre 0 et 723 °C, d'après [777] p.112 ... "C'est un agrégat de Ferrite et de Cémentation." [754] § 2.1, p.7 ... "Structure lamellaire alternant des feuillets de Fer et de Cémentation -Carbure de Fer." [21] du Sam. 14.09. 1996, p.30 ou I ... "Constituant eutectoïde des aciers et des Fontes, formé d'un agrégat de Ferrite et de Cémentation qui se présente le plus souvent sous forme de lamelles d'où le nom de Perlite lamellaire." [633] ... "La Perlite: eutectoïde formé par le Fer et le Carbone à 723 °C." [3939] §.5, p.6.

-Voir: Diagramme Fer-Carbone.

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

-Voir, à constituant irisé, la cit. [4113].

. Dans un Alliage Fer-Carbone, les éléments Cr, W, V, MO, Al et Si sont des stabilisateurs de Perlite ... -Voir: Élément perlitisant, d'après [3841] *Contribution de V. SERNEELS*.

¶ "Silicate double d'Alumine et de potasse naturel. Quelques variétés contiennent du Protoxyde de Fer au lieu de potasse." [154]

◇ **Étym.** ... "Perle et suffixe ite." [298] 2007.

BÉTISIER : *Écrin de perles. Michel LACLOS.*

PERLE : *Bonne bonne. Michel LACLOS.*

PERLITE BULL'S EYE : ¶ Type de Perlite, non définie, [mais *bull's eye* = œil de taureau], rencontrée dans la structure de la Fonte, d'après [1266] p.79.

PERLITE GLOBULAIRE : ¶ "Aspect particulier de la Perlite lorsqu'au refroidissement l'Alliage Fer-Carbone est maintenu trop longtemps à une température très voisine et inférieure du point de transformation. // Elle se manifeste sous forme de petites particules plus ou moins arrondies provenant de la concentration de Cémentation perlitique dans la matrice Ferritique ---." [626] p.479.

PERLOIR : ¶ "n.m. Outil de ciseleur." [3452] p.719.

. "Les Fourbisseurs, Arquebusiers, Éperonniers et autres Ouvriers qui ornent leurs ouvrages de Ciselure et Damasquinerie, appellent ainsi de petits Ciselets ou Poinçons gravés en creux, avec lesquels ils forment d'un seul coup de Marteau ces petits ornements de relief, qui sont faits en forme de perle." [3191]

PERMAGNAG : ¶ Appareil mis au point par le C.R.M. et dont l'appellation et la finalité s'intéressaient à la mesure de la **PER**méabilité **MAG**nétique de l'**AG**gloméré ... Il assure, en fait, la mesure de la susceptibilité magnétique des Fines de retour ..., d'une part *chaudes*, ce qui permet de déduire la Teneur en Fe⁺⁺ de l'Aggloméré, et ... d'autre part *froides*, ce qui permet de réduire l'investissement par la suppression du refroidisseur (du Permagnag) ... "(Le) Principe de la mesure --- consiste à mesurer la fréquence d'oscillation d'un circuit électronique comprenant un bobinage dont le noyau est constitué par l'Aggloméré à tester. // Cette fréquence d'oscillation est en relation avec la Perméabilité magnétique de la matière. // La lecture donnée par le Permagnag est essentiellement fonction de la quantité de Magnétite qui se trouve dans l'Aggloméré -il s'agit du rapport Fe₂O₃/Fe₃O₄. // Cet appareil a sa prise de Fines sous le Crible à chaud. // (La) Matière --- doit être refroidie jusqu'à moins de 100 °C. // La mesure est donnée en indice magnétique I.M.-. // Elle se fait en continu." [51] n°191, p.21.

. Un stagiaire de l'École MOREAU, présent à l'Agglomération des Minerais de Fer d'ESPÉRANCE-LONGDOZ, en Avr. 1971, écrit: "Réglage de la Chaîne - Combustible: réglé automatiquement par le Permagnag." [51] n°191, p.15.

PERMALLOY : ¶ "Nom déposé -d'un mot anglais *perméable* et *alloy* = Alliage. Nom commercial d'un Alliage de nickel et de Fer, doué d'une perméabilité magnétique élevée." [374] ... Ferro-nickel (78,5 % de Ni, 21,5 % de Fer) qui a un hystérésis très faible et une perméabilité magnétique très élevée, d'après [1095] p.271.

. "Alliage de Fer et de Nickel à 78,5 % de Nickel, trempé à l'air -densité: 8,6-. C'est parmi les Ferro-nickels magnétiquement doux, celui dont la perméabilité magnétique initiale est la plus élevée et les pertes par hystérésis les plus faibles ---." [626] p.479.

. Il existe plusieurs Permalloys, qui sont différenciés par la Teneur en Fer 'Fe %' et la Teneur en Nickel Ni (100 - Fe %), par ex. Fe₂₅Ni₇₅ ou Fe₅₀Ni₅₀; d'après [3620] p.2 et 5.

PERMANENCE : ¶ Lieu ou se tenait le Permanent Poches, -voir cette exp..

PERMANENCE (Service de) : ¶ Personne d'Encadrement, responsable pendant un laps de temps donné de la coordination des interventions sur situation d'exception se présentant dans un service en Marche continue.

¶ Durée de l'Astreinte à laquelle est assujéti le Personnel de Permanence.

PERMANENCE DE SERVICE : ¶ Exp. syn. de: (Service de) Permanence.

PERMANENCE DES GAZ : ¶ À NEUVES-MAISONS, c'est, à la fois, le local et la mission du *permanent* du Service thermique pour la distribution du Gaz; en cas de situation Gaz critique, c'est lui qui pilote l'ensemble des Manœuvres sur le Réseau pour le mettre en situation de Sécurité, d'après [20] p.80 ... Sa fonction a été étendue au contrôle de l'intégrité de l'énergie de l'Usine: production et consommation de l'ensemble des fluides (Oxygène, G.N., contrôle E.D.F., ...).

PERMANENT DES GAZ : ¶ L'acteur principal de la Permanence des Gaz. Syn.: Dispatching.

. À NEUVES-MAISONS, équipe chargée des fluides ... "Trois acteurs interviennent pour le Soufflage: le Service-Machines responsable des Soufflantes, la Permanence des Gaz -du Service thermique- qui *président* à la distribution de l'Air (comprimé), du Gaz de H.F., de l'Oxygène, de l'eau, etc. et enfin, près du H.F., le Gazier." [20] p.30.

PERMANENT POCHE : ¶ À l'époque glorieuse des années (19)70, les Poches Tonneaux devaient être réparties entre toutes les Usines (ROMBAS, HAGONDANGE, HOMÉCOURT, PATURAL, JÈUF et autres). Le Permanent Poches, dans un local appelé 'Permanence', gérait, en Service continu, l'attribution, la circulation, les nombres de Voyages, etc. des Poches, dans l'ensemble sidérurgique Orne-Fensch, en fonction d'une programmation. En relation constante avec le Régulateur Fonte dont les rôles premiers étaient de fournir les Poches à l'heure aux H.Fx et de ne jamais laisser les Acières 'à sec', il n'était malheureusement pas toujours conscient des problèmes d'urgence de Coulée, ne voulant pas favoriser un site par rapport à un autre. Ce n'était pas un Haut-Fourniste, alors que les Régulateurs étaient d'anciens Chefs de Poste (ce n'est plus le cas aujourd'hui -1996). Il y eut quelquefois des batailles homériques par téléphone, les prévisions de la Programmation, distribuées aux Permanents ne correspondant pas aux besoins de Coulée des H.Fx, *d'après notes de G.-D. HENGEL*.

PERMANT : ¶ "Alliage de Fer et de Nickel à bas coefficient de dilatation, et contenant environ 36 % de Nickel. Sa dilatation est d'environ 1,5 millionième par °C. Employé en horlogerie." [2362] p.90.

PERMAX : ¶ "Alliage de Fer et de Nickel employé principalement pour ses propriétés magnétiques." [2362] p.90.

PERMÉABILITÉ : ¶ Aptitude des Matières en vrac à laisser passer des Fumées ou des Gaz, plus ou moins facilement.

• À l'**Agglomération**, on a coutume d'évoquer séparément, la Perméabilité à froid et la Perméabilité à chaud, dont les critères de références sont partiellement spécifiques.

-Voir, à Pelletizer, la cit. [51] n°191, p.7.

. "La loi d'écoulement à travers une Charge d'Agglomération avant l'Allumage est de la forme $V = ko^*(P/h)^{0,6}$ ou ko désigne la Perméabilité à froid (avec: V = débit d'air par unité de surface, P = différence de pres-

sion entre les surfaces d'entrée et de sortie, h = hauteur du Lit)." [2830] p.43 ... À noter, *ajoute M. BURTEAUX*, que le calcul de V fait intervenir le rapport $(P/h)^6$ qui est l'inverse de la Perméabilité.

. Pour la chaîne d'Agglomération, elle est donnée par l'exp. $(h/\partial P)^6$ où h est la Hauteur de Couche et ∂P la Dépression sous la Chaîne; sa valeur est de l'ordre de 2, d'après [3111] p.2.

• Au **H.F.**, c'est l'aptitude des Matières de la Charge à laisser passer les Gaz, plus ou moins facilement. Un arrêt du Criblage, une arrivée massive de Fines la réduisent et accroissent, du même coup, la Perte de charge.

-Voir: Coefficient de résistance, qui exprime l'inverse d'une Perméabilité.

-Voir: Perméabilité de la Charge, Rétenion liquide (dans la Zone de Fusion).

-Voir, à Boucher le H.F., la cit. [590] p.159.

. Dans la Cuve, "la Couche de Coke à une résistance (au passage du Gaz) 10 fois plus faible que celle de la Couche de Minerai, et a une grande Perméabilité au Gaz." [4435]

. À l'occasion d'une Marche en Boulettes acides, à LORFONTE au 4ème trim. 1991, il a été constaté qu'une amélioration de la Perméabilité a systématiquement précédé une Marche froide et entraîné des températures de Gaz très élevées ainsi qu'un échauffement de la Cuve, d'après notes recueillies à la Comm. Fonte des 05 & 06.02.1992; l'origine, *comme le note M. HELLEISEN*, provient de l'hétérogénéité de Fusion de l'Enfournement (matières acides et basiques).

. Pour suivre le fonctionnement du H.F. expérimental de LULEA, on prend en compte "la Perméabilité et ses variations, Perméabilité mesurée par la résistance de la charge: $PVÉTAGES = (P^2VENT - P^2GUEULARD)/(VÉTAGES)^{1,7}$ (où $PVENT$ et $PQUEULARD$ sont les pressions à la circulaire et au Gueulard et $VÉTAGES$ le débit de Gaz au niveau des Étagés)." [15] 04-2002, p.313.

. "Une méthode de mesure du flux de Gaz dans le H.F. consiste à Souffler par une Tuyère un gaz traceur, et à le détecter à un niveau situé au-dessus de la Tuyère; la mesure du temps entre le soufflage du gaz traceur et sa détection, détermine le flux de gaz. Il est souhaitable que la détection du gaz traceur soit faite en dessous du Ventre. La Perméabilité dans le bas du H.F. est déterminée par le flux de gaz et la différence de pression dans le H.F., entre le niveau de la Tuyère et le niveau de détection du gaz traceur." [2643] <Espacenet. N° de brevet: JP2006342382 (A)> -Déc. 2006.

• En **Fonderie**, pour un Sable, "la Perméabilité --- dépend de la grosseur des grains. Un Sable doit permettre l'évacuation des gaz formés pendant la Coulée." [2514] t.2, p.2.588 ... La Perméabilité, *note P. PORCHERON*, dépend aussi de la forme des grains, de leur répartition, de la Qualité du liant & du Serrage.

-Voir, à Essai / • EN FONDERIE DE FONTE, la cit. [2919] p.209.

¶ Ce vocable est également usité pour signaler la plus ou moins grande facilité qu'a l'eau à s'écouler à travers les Lits de Gravier déposés au Fond des Bassins de Granulation.

◇ **Étym.** d'ens. ... "Lat. *permeabilis*; de *per*, à travers, et *meare*, passer." [3020] à ... **PERMÉABLE**.

PERMÉABILITÉ À CHAUD : ¶ À l'Agglomération, Perméabilité (-voir ce mot) du Mélange sur la Chaîne, en cours d'Agglomération ... Elle est liée:

- à la Perméabilité à froid;
- à la concentration calorifique au niveau du Front de combustion;
- à l'épaisseur du Front de flamme;
- à la Teneur en Carbone du Mélange -une trop grande quantité pouvant entraîner une fusion pâteuse des matières trop scorifiante-;
- à la Hauteur de Couche, d'après [51] n°97, p.4.

PERMÉABILITÉ À FROID : ¶ À l'Agglomération, Perméabilité (-voir ce mot) dans le Mélange à Agglomérer avant son chargement sur la Grille ... Elle est fonction d'un certain nombre de facteurs:

- elle croît -avec un maximum- avec l'augmentation de l'humidité du mélange;
- elle est fonction du Taux de Fines de retour, avec, là aussi, une valeur maximale;
- elle est fonction des matières constitutives de la Charge, de leur granulométrie, de leur humidité naturelle, de la préparation qu'elles ont subie;
- elle tient compte de la répartition sur la grille et de la Hauteur de Couche, d'après [51] n°97, p.3/4.

PERMÉABILITÉ DE LA CHARGE : ¶ Au H.F., des formules tenant compte des hauteur et surface utiles, du débit de Vent froid, des pressions du Vent et du Gueulard, permettent à l'ordinateur de calculer une valeur globale de la Perméabilité.

. À l'aide de capteurs judicieusement placés (dans la Cuve en général), il est possible d'obtenir des Perméabilités partielles (ou locales). Plus la valeur est élevée, mieux se fait le passage du Gaz.

¶ À la P.D.C., cette loc. est syn. de Perméabilité du Mélange; -voir cette exp..

PERMÉABILITÉ DES BASSINS (Contrôle de la) : ¶ Au H.F., le Laitier granulé est parfois recueilli dans des Bassins de Granulation dont le fond filtrant est équipé de Paniers -voir ce mot ... Au fil de l'utilisation, la Perméabilité des Bassins décroît; il est alors nécessaire de la contrôler. On procède de la façon suivante: le Bassin étant vide et la(es) vanne(s) de vidange fermée(s), on le remplit d'Eau sur une hauteur de 1 m; on ouvre alors la(es) vanne(s) de vidange et on chronomètre le temps d'écoulement de l'Eau; compte tenu de l'expérience, il est alors décidé de procéder à un simple piochage du Fond, à un remplacement plus ou moins important du volume de graviers, soit plus radicalement de changer les Paniers du Fond filtrant, d'après note de R. SIEST.

. À ROMBAS, un circuit spécial d'air, piqué sur une Conduite de Vent des Soufflantes permettait de souffler périodiquement le Fond des Bassins filtrants. L'opérateur gardait 0,5 m d'eau au fond, puis enclenchait le Soufflage; un bon bouillonnement indiquait que la perméabilité des filtres était bonne, d'après consigne 12 E3bis, du 13.03.1980, rapportée par G.-D. HENGEL.

PERMÉABILITÉ (du Creuset) : ¶ Au H.F., notion intuitive -car on ne mesure rien dans ce domaine-, liée au volume des vides des solides ... Elle résulte du Chargement, d'après [1313] p.20, ce qui est vrai, mais non suffisant, fait remarquer M. HELLEISEN, qui ajoute: Il existe cependant ...

- un Coefficient hydrodynamique du Creuset basé sur les temps de Coulée de 'Fonte seule', de 'Fonte + Laitier';
- des indices physico-chimiques qui peuvent venir étayer cette notion (Ratio laitier, pression à la Circulaire).

. En outre, ajoute F. DIDELON, il ne faut pas négliger l'importance du Coke: Qualité mécanique et Granulométrie, en particulier.

. Lorsque la Perméabilité du Creuset se dégrade, on parle de: Creuset encombré, -voir cette exp..

PERMÉABILITÉ DU MÉLANGE : ¶ À la P.D.C., c'est l'aptitude du Mélange à laisser passer les Fumées ... C'est le résultat de la résistance à l'écoulement gazeux d'une Couche à l'autre. Cette résistance est négligeable dans l'échangeur supérieur (c'est-à-dire la Couche déjà agglomérée) devant celle de l'échangeur inférieur (représenté par le Front de flamme et la Couche non agglomérée) ... Les caractéristiques de la Couche non agglomérée sont en fait celles du Mélange avant son Charge-

ment. La Perméabilité de ce Mélange va être fonction de l'Indice de vide du Mélange, i.e. fonction de la Granulométrie et de la nature des constituants de la Charge, et du degré de préparation de celle-ci.

Exp. syn.: Perméabilité de la Charge.

. À MONDEVILLE, la Perméabilité du Mélange est mesurée dans la Trémie sous Chaîne.

PERMÉABILITÉ DU SABLE : ¶ "Propriété du Sable à se laisser traverser par les gaz; elle conditionne en Fonderie la qualité des Moulages obtenus, en permettant l'écoulement des gaz comprimés dans le Moule, au moment de son remplissage par du Métal liquide. Elle est fonction: a) de la régularité -granulométrie concentrée- et la finesse des grains de Silice -plus les grains sont gros et plus le Sable est perméable-; b) de l'humidité de l'Argile; c) du degré de Serrage du Sable. // On mesure la Perméabilité d'un Sable par chronométrage du temps de passage -ou d'écoulement- d'un volume donné d'air sous pression de 100 mm d'eau à travers une éprouvette de Sable déterminée --- et l'on définit le chiffre de Perméabilité comme étant le nombre de cm³ d'air qui traverse un cube de Sable de 1 cm de côté en 1 minute et sous pression de 1 cm de colonne d'eau." [626] p.480/81.

PERMÉABILITÉ MAGNÉTIQUE : ¶ Rapport de l'induction magnétique B (en gauss), à l'intensité du champ magnétique H (en œrsted) qui crée cette induction ... Parmi les éléments Ferromagnétiques, le Fer s'il est particulièrement pur (exempt d'impuretés: C, S, O, N) est caractérisé par une Perméabilité magnétique élevée: Fer électrolytique, Fer ARMCO, Fer suédois au Charbon de Bois, aciers très doux recuits ... Une Perméabilité magnétique élevée est généralement associée à l'absence de contraintes internes, à un réseau cristallin régulier et de gros Grains selon synthèse de J. NICOLINO, d'après [626] p.480.

PERMÉAMÈTRE ajout

... "Le principe --- consiste à insuffler dans le Mélange (à tester) de l'air sous pression constante. // La mesure du débit de cet air constitue la mesure de Perméabilité." [51] n°191, p.21.

-Voir, à Pelletizer, la cit. [51] n°191, p.7.

. Un stagiaire de l'École MOREAU, présent à l'Agglomération des Minerais de Fer d'ESPÉRANCE-LONGDOZ, en Avr. 1971, écrit: "Régulation de la Chaîne - Débit eau Mélange: réglé par le Perméamètre -en fonction de la Perméabilité du Mélange-. En plus, contrôle au SPEEDY et à l'Hygroscope." [51] n°191, p.15.

PERMÉAMÈTRE : ¶ Appareil permettant d'évaluer la Perméabilité à froid d'un Mélange à Agglomérer. Cette valeur, pour un Mélange donné, peut être reliée à l'Humidité de ce Mélange ... Le Perméamètre peut donc être utilisé pour vérifier la Qualité du Microbouletage avant Agglomération et notamment pour donner une consigne d'Humidité du Mélange correspondant à l'Humidité optimale.

. "... dans le cas d'ARBED-DIFFERDANGE, la mesure (de Perméabilité à l'aide du Perméamètre) a donné des résultats tels, qu'elle a été incluse dans une boucle de régulation de l'addition d'eau au Mélange ---." [3070] p.3.

... "Le principe --- consiste à insuffler dans le Mélange (à tester) de l'air sous pression constante. // La mesure du débit de cet air constitue la mesure de Perméabilité." [51] n°191, p.21.

-Voir, à Pelletizer, la cit. [51] n°191, p.7.

. Un stagiaire de l'École MOREAU, présent à l'Agglomération des Minerais de Fer d'ESPÉRANCE-LONGDOZ, en Avr. 1971, écrit: "Régulation de la Chaîne - Débit eau Mélange: réglé par le Perméamètre -en fonction de la Perméabilité du Mélange-. En plus, contrôle au SPEEDY et à l'Hygroscope." [51] n°191, p.15. ¶ "Appareil servant à mesurer la Perméabilité magnétique du Fer, de l'Acier et d'autres corps." [795] t.2, p.545 & [308]

PERMIEN : ¶ Époque géologique (-280 à -230 millions d'années, d'après [867] p.295).

. "Les dépôts de Charbon du Permien sont les plus importants dans l'hémisphère sud." [2873] p.2(*) ... (*) selon traduction de M. BURTEAUX.

PERMINVAR : ¶ "Nom donné à un groupe d'Allia-

ges Fer-Nickel-cobalt employés pour l'appareillage électrique ---. Composition typique: Nickel 45 %; cobalt 25 %, Fer 30 %." [2362] p.90.

PERMIS : ¶ Dans l'Us. sidérurgique, en particulier, nom donné à l'autorisation permettant d'utiliser le Train du Personnel.

Loc. syn.: Carte de Train.

. À propos d'une étude sur le Chemin de Fer DE WENDEL, on relève: "L'effectif des 'Cf' (Wagons destinés au Transport du Personnel) était revenu à 19 unités à fin de 1948. Les dépenses entraînées par la mise en marche des Trains du Personnel sont alors estimées à 8 millions francs -1948-. Le prix du Permis est alors de 120 frs, dont 25 à la charge de l'utilisateur, l'Us. prenant le reste à son compte." [3451] p.91.

PERMIS D'ENVIRONNEMENT : ¶ En Belgique, autorisation provinciale (?) permettant la création, la mise en fonctionnement, puis l'exploitation d'un site industriel.

avis P. B. ???.

• **Espérance de vie de 6 ans pour le H.F.6 de SERAING** ... Comme prévu dans le cadre de la demande de Permis d'environnement qu'ils comptent introduire en août, les responsables du chaud -COCKERILL SAMBRE/ARCELORMITTAL- ont présenté jeudi soir le projet de Réouverture du --- H.F.6- de SERAING aux riverains. Et si tout va bien, il ne devrait pas y avoir une trop grande opposition à la relance de l'Outil Mis sous cocon en Avr. 2005. 'Les riverains, en tout cas ceux qui habitent dans les environs depuis longtemps, connaissent déjà l'Outil, il n'est pas très polluant et il fait peu de bruit. Par ailleurs, nous mettons tout en oeuvre pour minimiser les impacts environnementaux', a déclaré Jeu. matin Francis DEGÉE, patron du chaud. Les travaux devant assurer la relance du H.F.6 sont évalués à environ 20 M€. Il s'agit notamment de remplacer les Réfractaires du Creuset et d'installer un nouveau Gueulard -l'anc. est dorénavant placé sur un autre H.F. à DUNKERQUE-. Il faudra aussi prévoir des travaux normaux de Maintenance. Et à en croire F. D., une fois réalisés, les travaux devront garantir au H.F.6 'une espérance de vie de 5-6 ans'. Mais, même si les conditions techniques et sociales sont pratiquement résolues, l'aspect environnemental doit encore être solutionné. Car pour Redémarrer l'Outil, ARCELORMITTAL a besoin d'un quota d'émission de CO₂ supplémentaire d'environ 2 2Mt/an. 'Un syndicat d'étude a été mis en place au niveau de la Région wallonne et cherche des solutions. Des contacts vont aussi être pris avec l'Union européenne. Mais il nous faudrait assez vite un signe fort des autorités wallonnes d'ici fin juin-début juillet', dit-il. // Car l'entreprise doit avoir tous ses apaisements concernant l'octroi de quotas d'émission supplémentaires de CO₂ avant de lancer les travaux de relance du H.F.6. Elle espère obtenir son Permis d'environnement en Sept., réaliser rapidement les travaux et rendre l'Outil opérationnel avant la fin de l'année. Il devrait apporter une capacité supplémentaire d'environ 1 Mt d'acier à ARCELORMITTAL qui a besoin du double pour faire face à toutes les demandes qui lui sont adressées." [2796] du 29.06.2007, recueilli par [3539] <www.lalibre.be> -Août 2007.

PERMIS DE RECHERCHES : ¶ En droit minier, autorisation de procéder à la Recherche des Mines.

. "Peuvent se livrer à des Recherches, dans des Terrains non concédés:

- le propriétaire du sol,

- le Prospecteur autorisé par le Chef du Gouvernement -Permis de Recherches-, le propriétaire du Sol entendu. Le Prospecteur indemniserá préalablement le propriétaire. L'utilisation ou la vente du produit des Recherches ne sont possibles qu'après délivrance du permis de vente -demande au Préfet-. En Terrains Concédés, le propriétaire ne peut

rechercher que des substances étrangères à celles qui sont désignées dans l'acte de Concession. Un Permis de Recherches ne peut être délivré dans un périmètre Concédé." [234] p.511.

PERMIS DE ROULAGE : ¶ Dans les Mines -de Fer en particulier-, autorisation permettant au Wattman, l'exercice de sa fonction.

.. "Art. 2 ... Nul ne peut être Wattman s'il ne remplit pas les cond. suiv.:

1° Avoir effectué un stage d'un mois à l'Atelier de réparation des Locomotives ou à l'Atelier électrique;

2° Avoir effectué, comme Aide Machiniste au Fond, un stage de 1 mois, dont 15 jours avec un rôle passif et 15 jours avec un rôle actif en doublement du Wattman autorisé;

3° Avoir satisfait à un examen portant sur son acuité visuelle, la conduite des Machines, l'entretien et les réparations autorisées ---, la connaissance de la présente consigne et de son additif. // Cet examen permet d'obtenir un permis de Roulage délivré par l'Ingénieur ou le Chef d'Exploitation. // En cas d'infraction ou de faute grave, entraînant ou pouvant entraîner la responsabilité du Wattman, le Permis de Roulage lui est retiré à titre définitif ou pour une durée déterminée ---. // Tout Ouvrier, à son départ de la Mine, peut se faire délivrer un certificat --- attestant --- qu'il est titulaire du Permis de Roulage. // Ce certificat ne lui donne toutefois aucun droit, sans examen nouveau, au Permis de Roulage délivré par sa nouvelle Mine." [3247] p.1 à 3

PERMIS DE TIR : ¶ À la Mine, document interne attribué au Boutefeu ou au Mineur, donnant autorisation de Mise à Feu des Coups de Mine.

-Voir: Certificat d'aptitude au Minage, puis Certificat de Préposé au Tir.

.. "Tout Boutefeu doit être titulaire d'un Permis de Tir délivré par l'Exploitant pour les techniques de Tir effectivement utilisées. Ce Permis doit être renouvelé tous les 3 ans. // L'octroi de ce Permis est subordonné à: l'absence de contre-indication médicale ---; la possession du Certificat de Préposé au tir, dont les options incluent les techniques de Tir utilisées; une expérience suffisante ---." [2197] t.1, p.349

• Dans les Mines de Fer, selon notes de Cl. LUCAS ...

- À l'époque du Tir à la main, il y avait 2 Permis de Tir: le Permis '4 Coups' et le Permis '8 Coups'.

- À l'époque du Tir systématique, il y avait 3 Permis de Tir électrique à grande volée: l'un pour l'Oxygène liquide, l'autre pour l'Explosif solide et le 3ème pour le Nitrate-Fuel.

.. "À propos d'une étude sur la Mine MARON-Val-de-Fer (M.-&-M.), on relève: "Suite à des Accidents, il a été instauré vers 1950, des Permis de Tir pour les Mineurs. Il y a le Permis à 4 Coups, à 8 Coups et par la suite le Permis à Tir multiple. C'est M. BABEL qui fait passer les Permis qui sont enregistrés à la Préfecture." [2308] p.114.

• Dans les Mines (de Charbon) & Carrières ... Le Permis de Tir est un document interne délivré par l'Exploitant, selon note de J.-P. LARREUR.

PERMIS D'EXPLOITATION DES MINES : ¶ "Le titulaire d'un Permis d'Exploitation jouit, en matière de Recherches de Mines et dans l'intérieur du périmètre déterminé, des mêmes droits exclusifs qu'un Concessionnaire à l'intérieur de sa Concession. La demande est adressée au Préfet. // Le titulaire du Permis ou ses ayants droit peuvent disposer, pendant la durée du Permis, des Produits Extraits. Ils paieront à l'État une redevance fixe et une taxe déterminée par la loi du 28 juin 1927. Cette législation libérale facilite la tâche des Prospecteurs qui, sans se soumettre aux formalités longues et relativement coûteuses que nécessite la demande d'une Concession, peuvent obtenir un Permis de 3 ans pouvant être prolongé 2 fois pour 3 ans. À l'échéance de la période, un nouveau Permis peut être accordé par décret délibéré

ou en Conseil d'État." [234] p.512.

PERMIS FEU : ¶ À HAYANGE, dans les années (19)70/80, autorisation de travail spécifique accordée à un intervenant qui doit utiliser un Outil, un appareil produisant une flamme, des étincelles, un point chaud dans un lieu présentant un risque d'Incendie et/ou d'Explosion ... L'obligation de la délivrance d'un Permis feu pour l'exécution de certains travaux est décidée lors de la R.O.C. (-voir ce sigle), et donne lieu à un suivi strict des conditions d'intervention définies pour ce Permis feu; si elles ne peuvent être respectées, les travaux sont suspendus et font l'objet d'un nouvel examen, d'après note de R. SIEST.

PERMISSIF : ¶ À BLANZY, Signalisation acoustique entre les Recettes d'un Puits de Mine ... "Une Sonnette ou Permissif, actionnée par un Cordeau, permet d'envoyer des Signaux entre la Surface et le Fond de la Mine ou entre les différentes Recettes -Étages intermédiaires-." [447] chap.II, p.6.

PERMISSION : ¶ Autorisation administrative.

• Pour le Mineur ...

Autorisation d'Exploiter les substances d'une Concession minière ... Cette autorisation des pouvoirs publics -préfecturale- donne le droit de Prospector, Rechercher, Exploiter, vendre la Mine; elle se traduit par le Permis de Recherche, le Permis d'Exploitation, etc.

-Voir: Autorisation de Recherche et Permis de Recherches.

-Voir, à Sonder, la cit. [65] p.149.

.. La Loi concernant les Mines, les Minières et les Carrières, du 21 Avr. 1810 -réf. biblio [3145]- détermine les modalités de Permission, stipulant notamment, en son art. 81, que l'Exploitation des Carrières à Ciel ouvert a lieu sans Permission, comme l'a relevé avec humour J. NICOLINO.

• Obligation pour les Usines à Fer ...

.. "L'article 73 (de l'instruction ministérielle d'août 1810 -la Loi datant d'Avr. 1810-) stipule que 'les Fourneaux, les Forges et Martineaux --- ne pourront être établis que sur une Permission accordée par un règlement d'administration publique.'" [1587] p.61 ... -Voir la fig.090.

• Suppression de la Permission pour Us. métallurgique ...

.. "Loi du 09.05.1866 et circulaire du 20.07.1866 ... Aujourd'hui donc aucune Permission n'est plus nécessaire pour l'établissement d'une Us. métallurgique; mais la loi nouvelle ne dispose qu'en ce qui concerne le point de vue de la Métallurgie, c.-à-d. celui de la transformation ou de l'élaboration des substances métalliques, et qu'elle n'a pour effet de dispenser les Us. des règlements auxquelles elles peuvent se trouver soumises sous d'autres rapports (par ex. la police des cours d'eau)." [138] 6ème s., t.X -1866, Partie administrative, p.196.

♦ Étym. ... "Ital. *permessione*; du lat. *permissionem*, de *permissum*, supin de *permittere*, permettre." [3020]

PERMISSIONNAIRE :

¶ Personne physique ou morale autorisée à rechercher des Gîtes miniers.

.. "Les recherches de Mines peuvent aussi être faites sans l'autorisation du Propriétaire du sol, mais avec celle du Chef de l'État. Le Permissionnaire doit alors payer d'avance au Propriétaire, pour l'occupation de ses

terrains, le double de ce qu'ils lui auraient rapporté. Dans le cas où il doit occuper définitivement ces terrains, il peut être tenu de les acheter au double de leur valeur. De plus, s'il y a un permis de vente, le gouvernement fixe la redevance qu'il doit payer au Propriétaire." [131] p.68.

¶ Titulaire d'un permis, d'une autorisation.

-Voir, à Repère (de Niveau d'(des)Eau(x)), l'Art. 5°, in [823] p196/97, texte et note 1.

PERMISSIONNAIRE : En liberté provisoire. Michel LA-CLOS.

PERMROLL : ¶ Technique d'Enrichissement du Minerai de Fer, inventée par un Israélien, réalisée aux États-Unis, exploitée en Afrique du Sud, en Norvège et, ... espérance jovicienne des années (19)84.

.. Une suite d'aimants, juxtaposés en forme de rouleau et formant tête de Bande transporteur recouverte en Kevlar de 125 µ d'épaisseur, travaille(nt) à champ (magnétique) ouvert. // Les parties riches du Minerai (jusqu'à 25 mm) avec leur humidité naturelle sont déviées au passage du champ et permettent le recueil de la partie la plus riche; cette technique pourrait traiter les 'stériles' du Concassage sélectif.

PERMO(-)CARBONIFÈRE : ¶ En géologie, exp. qui désigne l'ens. du carbonifère et du permien.

-Voir, à Système permo-carbonifère, la cit. [4210].
.. "Le Permo-carbonifère est compris entre le dévonien (-395 à -345 Ma, d'après [867] p.295) et le trias (-230 à -200 Ma, d'après [867] p.294); il constitue le terme le plus élevé des terrains primaires." [4210] à ... **PERMO-CARBONIFÈRE**.

PERNOT : ¶ -Voir: Four à Sole tournante PERNOT, Procédé PERNOT, Système PERNOT.

PÉROL : ¶ En Auvergne, Chaudron de Cuivre ou de Fonte, d'après [4176] p.986, à ... **PEIROL**.

PÉROLE : ¶ Dans le massif du Pilat (Loire), la Pérole est un Chaudron de Cuivre ou de Fonte, d'après [4176] p.986, à ... **PEIROL**.

PEROLIER : ¶ Anciennement et en particulier au 15ème s. "Chaudronnier: Le suppliant print d'aucuns Peroliers qui passioient par leur chemin dix hardis (sorte de monnaie)." [3019]

PÉROU : ¶ "État de l'Amérique du Sud, sur le Pacifique: 1.285.215 km²; 18.790.000 hab.(*) Cap. LIMA. Langue officielle: *espagnol* ---. L'Extraction du (Minerai de) Fer accuse (années (19)80) une baisse due au recul mondial des ventes ---." [206] ... (*) Ce chiffre serait de 26,1 Mhab en 2001, d'après [3230] -2002, p.82.

.. "... En effet, le degré de chaleur qui pouvait être obtenu dans les foyers et fourneaux (de préparation du minerai de Cuivre) alimentés avec des Combustibles traditionnels -bois, herbes, excréments animaux- n'aurait pu permettre la Métallurgie du Fer, dont le Minerai abonde pourtant dans les Andes." [1002] p.129.

• Une exploitation de Mine de Fer anc. ...

.. "Découverte d'une Mine de Minerai de Fer de la civilisation Nazca ... Un archéologue de l'université de PURDUE aux États-Unis a découvert une Mine de Minerai de Fer intacte datant de la civilisation Nazca, qui a existé au Pérou entre 1 et 750 ap. J.-C., avant l'Empire Inca ... Il s'agit d'une Mine d'Hématite, un Oxyde de Fer qui était utilisé en Amérique du sud avant la conquête espagnole. Cette découverte montre l'importance des Minerais de Fer pour les anc. civilisations andines ... C'est en 2004 et 2005 que Kevin J. VAUGHN et son équipe ont creusé sur le site de MINA PRIMAVERA, situé dans la vallée d'Ingenio dans les Andes du sud du Pérou. Les chercheurs y ont découvert une Mine de près de 700 m³ créée il y a 2.000 ans. Ils ont estimé que 3.710 t de Roches ont été Extraites de cette Mine pendant 1.400 ans d'activité ... L'hypothèse de VAUGHN est que la civilisation Nazca aurait utilisé cet Oxyde de Fer comme pigment rouge pour les peintures de céramiques, de textiles ou de briques, ainsi que comme peinture pour le corps." [3539] <sur-la-toile.com> -27.02.2008.

• Site minier moderne ...

.. "La région d'APURIMAC va devenir un centre majeur de Production de Fer (Minerai). Les Réserves sont si importantes que l'on se demande encore par quel port on va pouvoir

DEMANDE

D'un Haut-Fourneau, à Ormoys-sur-Aube.

M. JEAN MONTANGON, propriétaire domicilié à Ormoys-sur-Aube, canton de Châteauvillain, arrondissement de Chaumont, demande la permission de construire un Haut-Fourneau sur la rive droite du Moulin qu'il possède dans cette commune. Il expose que le roulement de cette Usine, destinée à la fabrication de la fonte de fer, serait entretenu par les Ministres de Latreucey, par les bois dont il est propriétaire, les forêts des communes et celles de l'État.

Il annonce, en outre, qu'il ne sera rien changé à la hauteur actuelle de la tête d'eau de son Moulin. Les oppositions qui pourraient survenir contre la demande ci-dessus, devront être notifiées par actes judiciaires, à la Préfecture ou aux Maires de Chaumont et d'Ormoys-sur-Aube; elles n'y seront admises que jusqu'au dernier jour du délai légal des affiches, compté de leur date, et devront être notifiées aussi au demandeur pour avoir ses réponses.

Chaumont, le 9 Octobre 1835.

L'Ingénieur en chef des Mines du 1^{er} arrondissement,
Signé R. GALLE.

Le Préfet de la Haute-Marne arrête, conformément à la loi du 11 Avril 1810:

Le présent avis sera inséré dans le Journal du département, affiché pendant quatre mois, et publié, au moins une fois par mois, à la diligence de MM. les Maires et Adjointes, dans la ville de Chaumont et dans la commune d'Ormoys-sur-Aube; après quoi, ces fonctionnaires adresseront à la Préfecture les certificats d'affiche et de publication, avec les oppositions qui pourraient leur être notifiées.

Les publications auront lieu, un jour de dimanche ou de fête, à l'issue de l'office, devant les Maisons communes et les Églises paroissiales.

Pour l'exécution de ces dispositions, l'avis et l'arrêté ci-dessus, seront imprimés, aux frais du demandeur, au nombre de vingt exemplaires.

Chaumont, le 9 Octobre 1835.

fig.090 LATOURETTE.

Chaumont, - Chez Coust. in [264] p.85.

PERMISSION (Demande de)

Exporter le Minéral." [3736] du 28.05.2008, p.22.

• Us. avec H.F. ...

. En 2000, d'après [3553], la Sté SIDERPERU possède à CHIMBOTE un H.F. de 5,5 m de Ø, de 561 m³ de volume et produisant 0,26 MTf/an. Pour l'ILAFa, c'est un H.F. au Charbon de bois.

PÉROULETTE : ♀ "n.f. Dans le Gapençais, petite Marmite." [4176] p.995.

PEROXIDE DE FER : ♀ Anc. var. orth. de Peroxyde de Fer.

Syn. de Sesqui-oxide (de Fer).

. "Le Peroxyde de Fer se fond promptement avec 13 parties de litharge." [4512] t.I p.513.

. On écrit vers 1830: "Le Peroxyde de Fer pur devrait se composer uniquement de Fer et d'Oxygène, dans les proportions suivantes, Fer = 69, Oxygène = 31 (plutôt Fer = 70 et Oxygène = 30)." [5184] Vol.I, 2^{ème} part., p.76 ... "Ce qui correspond à la formule F⁶⁹O³¹ (maintenant Fe₂O₃)." [5184] Vol.I, 2^{ème} part., p.76, note 1.

PEROXYDASES : ♀ ... in [1317] -262.8 & 283.24. "Enzymes du groupe des Oxydases, qui catalyse les réactions d'oxydation aux dépens des Peroxydes." [374] ... Enzymes qui catalysent la Réaction: AH₂ + H₂O₂ → A + 2 H₂O, dans les végétaux et dont certaines contiennent 1 at. de Fer, d'après [1737] t.I, p.220.

PEROXYDE : ♀ "n.m. Terme de chimie. Combinaison d'un corps simple avec la plus grande proportion d'Oxygène qu'il puisse absorber." [3020]

♦ **Étym.** ... "Per (particule augmentative) et Oxyde." [3020]

PEROXYDÉ/ÉE : ♀ Au 19^{ème} s., qualifie un élément qui a été amené à l'état de Peroxyde, c'est-à-dire à l'état d'Oxydation maximum, par ex. Fe₂O₃ pour le Fer.

. En Suède, "le Grillage (des Minerais de Fer) est fait dans un Four vertical chauffé par le Gaz du H.F. et est continué jusqu'à ce que les Minerais soient complètement Peroxydés et désagrégés." [3790] t.V, classe 40, p.447.

PEROXYDE ANHYDRE : ♀ Sorte de Minerai de Fer.

. "Le Peroxyde anhydre est caractérisé par sa poussière rouge, et présente quatre variétés --; ce sont: le Fer oligiste, le Fer micacé, l'Hématite rouge et l'Oxyde compacte." [1912] t.I, p.154.

PEROXYDE BOTRYOÏDE : ♀ Sorte de Minerai de Fer se présentant sous la forme de grappes (botryoïde).

. "On retrouve en Affleurement ces mêmes hydrates accompagnés de Peroxyde botryoïde." [2224] t.2, p.554.

PEROXYDE COMPACT : ♀ D'après JULIEN, 1861, c'est l'un des types de (Minerai de) Fer oxydé rouge; -voir, cette exp., in [555] p.82.

PEROXYDE DE FER : ♀ "Le Peroxyde de Fer pur contient 70 % de Fer et 30 % d'Oxygène; il se divise en deux variétés ---: celle qui est anhydre --- et celle qui est hydratée. // La première espèce connue sous le nom de Fer Oligiste, Fer spéculaire, Fer micacé, Hématite ou Oxyde rouge se distingue toujours par une raclure d'un rouge vif; elle est moins rare que ne l'indique un de ses noms - Oligiste, *oligos* = rare-. On rencontre, en France, la variété rouge dans l'Ardèche ---, les Pyrénées ---; les Anglais ont le *red ore* ---. (On connaît) les Oligistes du Duché de NASSAU, des bords de Meuse en Belgique ---. Mais les plus célèbres Gisements --- sont ceux de l'île d'Elbe, qu'exploitaient déjà les Étrusques ---. Ces Minerais sont riches (55 à 62 % de Fer) ---, un peu sulfureux ---, et ne donnent que difficilement de l'Acier ---. // La seconde classe (hydratée) ---, matière plus pauvre ---, sa poussière est jaune ---, sous le

nom de Mine douce, Minerai en Grains, limoneux, Hématite brune, pizolithique, oolithique, Ocres ---, 4 Mt, ce qui correspond à 1,5 MTf. La Belgique ---, l'ancien Royaume de Prusse ---, le Luxembourg ---, la N^{lle}-Calédonie (en produisent) ---." [590] p.135/36.

Syn.: Oxyde Ferrique Fe₂O₃, Fer peroxydé ou Sesquioxyde de Fer, -voir cette dernière exp.. -Voir, à Battitures, la cit. [527] t.II, p.264.

♀ En pharmacie, à la fin du 19^{ème} s., c'est un syn. de Safran de Mars, -voir cette exp..

• Dans la pharmacopée ...

Loc. syn.: Oxyde de Fer, Sesquioxyde de Fer, et Colcothar, -voir ce mot.

PEROXYDE DE FER GÉLATINEUX : ♀ Anc. médicament.

Loc. syn.: Hydrate Ferrique et Sesquioxyde de Fer hydraté humide.

• Dans la pharmacopée ...

. Ce Sel de Fer est mentionné comme Fer médicamenteux, employé comme contrepoison de l'arsenic, *selon note de L. BASTARD*, in [4134] p.195, à ... FER.

PÉROXYDE DE MANGANÈSE : ♀ Combinaison de Manganèse et d'Oxygène de formule MnO₂.

. Encore appelé "Oxyde noir, (il est) connu de toute antiquité, et désigné généralement sous le nom de Manganèse, anciennement sous celui de Magnésie noire." [3020] à ... MANGANÈSE.

PEROXYDE HYDRATÉ : ♀ Sorte de Minerai de Fer.

. "Le Peroxyde hydraté, le Minerai de Fer le plus répandu en France, se distingue du Peroxyde anhydre par sa poussière d'un brun jaune ---. On compte quatre variétés ---: l'Hématite brune, l'Hydroxyde compacte, la Mine en Grains et le Fer hydraté limoneux." [1912] t.I, p.158.

PEROXYDE HYDRATÉ TERREUX : ♀ Sorte de Minerai de Fer.

. Les "Peroxydes hydratés terreux, exploités aux environs d'ANNECY, rendent après Lavage 28 à 30 % de Fer, et les mêmes Minerais en fragments rendent 40 et même 43 %." [2224] t.3, p.615.

PEROXYDE MANGANÉSIFÈRE : ♀ Sorte de Minerai de Fer riche en Manganèse.

. "Le Périgord fournit assez abondamment des Peroxydes manganésifères estimés." [2224] t.2, p.587.

PEROXYDER : ♀ "v. a. Terme de chimie. Oxyder au plus haut degré. L'Oxygène Peroxyde le Manganèse." [3020]

PEROXYDE ROUGE LITHOÏDE : ♀ Sorte de Minerai de Fer, qui a l'aspect de la pierre, d'après [308] à ... LITHOÏDE, et [2224] t.3, p.624.

PERRAULT (Claude) : ♀ 1613-1688 ... Frère de Charles -le conteur-, ce médecin, physicien et architecte, d'après [206] fut membre de l'Acad. des Sciences ... Il s'est intéressé aux problèmes d'architecture, de physique -en particulier celui du frottement; cette orientation pourrait laisser penser qu'il a étudié -sans preuve pour l'instant- un type de Parachute; -voir, à ce mot, la cit. [3556] p.424.

. "... Les préoccupations mécaniques de PERRAULT participent en réalité des objectifs assignés à l'Académie par COLBERT qui s'adresse fréquemment à elle pour obtenir des avis techniques sur les arts et métiers ---. // N'étant pas géomètre, PERRAULT doit se contenter d'un apport limité de ce point de vue. Son recueil posthume de plusieurs machines de nouvelle invention accorde toutefois une place importante au problème du frottement qui rompt avec le silence traditionnel de la mécanique à ce sujet. Une telle prise en compte annonce la naissance d'une réflexion sur les machines échappant à la fois au registre de l'idéalité mécanique et à l'empirisme sans recul des hommes de l'art. C'est sur ce plan intermédiaire qu'interviendront bientôt les mesures expérimentales du frottement d'AMONTONS avec lesquelles s'introduit une notion de travail mécanique appelée à l'avenir que l'on sait. // Plus encore que cette perspective, il importe de souligner le lien qui unit les conceptions physiques de PERRAULT à ses recherches en mécanique, même si la pérennité des mouvements de l'univers contraste cruellement avec les défauts des machines conçues par l'homme qui frotte, s'usent et disparaissent inéluctablement. Conscient de cette disparité dont on pourrait tirer argument contre lui, l'auteur des Essais s'empresse de se justifier ---." [4095] p.96.

PERRAYEUR : ♀ En Anjou, "Ouvrier des carrières de --- Chau. Syn. *carreyeur*." [598] On écrit aussi: *perrayeux, parreyeur* ou *parreyeux*.

PERRAYEUX : ♀ Syn. de Perreyeux (-voir ce mot), d'après [3643] p.193.

PERRÉ : ♀ En Berry et Nivernais (1850), "talus pavé; revêtement de la Chaussée d'un Étang du côté où les Eaux viennent battre: Perré d'un Étang, Perré d'un puits. // Ce mot est lié au verbe *perrer* ou *perreyer*: empiercer; faire un Perré. Perrer la Chaussée d'un Étang." [150] p.162.

On trouve aussi: Périer & Perrier, -voir ce dernier mot.

PERREAU : ♀ Chaudière ou Chaudron de cirier, d'après [4176] p.968, à ... PAREAU.

PERRET : ♀ Nom local donné au Minerai de Fer extrait de l'Île Bell ... -Voir, à Canada / •• Sites miniers / Terre-Neuve-Labrador, le texte consacré au Minerai de WABANA.

PERREYEUX : ♀ "n.m. -de pierre-. Nom, en patois angevin, donné à l'Ouvrier d'une Mine ou d'une carrière.

Syn.: Perrayeur, Perrayeux." [3643] p.193.

PERRIER : ♀ Barrage sur un Étang.

Var. orth. de Perré et Périer.

. À propos d'un projet de construction de Fourneau sur l'Étang Gabriau (Indre), vers 1710/20, on relève: "... On suppose que la Bonde fondrière du dit Estang soit bonne et en état de service quand on voudra que le Perrier du dit Estang, soit en dedans et en dehors, soit fait à neuf et solide avec les 3 Empalements des dits Nocs." [1783] p.2.

PÉRIER : ♀ Anciennement, Piqueur dans la Mine des Pyrénées.

Var. orth.: Peyrier.

-Voir, à Meneron, la cit. [645] p.29.

-Voir, à Piqueur, la cit. [1178] n°32 -Déc. 1998, p.34.

♀ Var. orth. de Périer, d'après [152].

♀ Syn.: Perré, c'est-à-dire Empierrement.

-Voir, à Tambour, la cit. [1783] p.2.

PERRIÈRE NA.

♀ Ce mot proche de Ferrière et de pierre, désigne, en Mayenne notamment, une Scorie anc. ayant servi à l'empierrement des voies de circulation.

-Voir, à Ferrière, au sens 'en rapport avec la Production du Fer', la cit. [3981] p.281/82.

PERRIÈRE : ♀ Syn. de Périer, d'après [152].

. Dans l'Encyclopédie (Fonderie), grande perche servant à déboucher le Fourneau en enfonçant le bouchon à l'intérieur pour laisser Couler le Métal, d'après note de M. WIÉNING.

♀ Ce mot proche de Ferrière et de pierre, désigne, en Mayenne notamment, une Scorie anc. ayant servi à l'empierrement des voies de circulation.

-Voir, à Ferrière, au sens 'en rapport avec la Production du Fer', la cit. [3981] p.281/82.

♀ Au 16^{ème} s., syn. probable de Carrière ... -Voir, à Droit de régalie, la cit. [2028] t.I, v.2, p.566.

PERRIÈRE DE CHARBON : ♀ À la Mine stéphanoise, Exploitation primitive de Charbon ... On se rapproche ici de l'Exploitation germanique de Steinkohle, note A. BOURGAS-*SER*.

. "Le texte le plus ancien que nous connaissons note qu'il y avait des Perrières à Charbon à ROCHE-la-Molière, en 1321." [2201] p.2.

PERRIN (Procédé) : ¶ Procédé d'accélération des réactions de Silicothémie - voir ce mot, par l'emploi d'un Four Shaker - voir également ce terme, selon notes de M. WIENIN.

PERRUQUE : ¶ "Coiffe de réseau sur laquelle on range des cheveux représentant une coiffure naturelle." [3020].
- "À l'exposition de 1878, la Sié métallurgique du Périgord avait dans ses vitrines une Perruque bouclée magnifique, composée de brins de Fil de Fer de 14/100ème de mm." [5013] p.129/30.

¶ Réalisation personnelle faite sur son lieu de travail.
- "Perruques, Bousillés, Bricoles, Mameilles font partie intégrante de notre Patrimoine." [4890] p.77.

- "À l'Exposition *Les Arts du fer en Lorraine*, qui s'est tenue à PONT-À-Mousson de Juin à Oct. 1980, il était possible de découvrir: "des espaces de liberté avec ces émouvantes Perruques, ces humbles objets que les Ouvriers créaient, clandestinement, pendant les heures de travail, à partir de Fer de récupération." [2366] n°8 - Nov. 1980, p.30.

- "À propos d'une étude sur BIACHE, on relève: "Louis GILET rapporte plusieurs témoignages sur les Perruques pratiquées par les anciens. Il entend par là les petits bricolages personnels, réalisés sur le lieu de travail et alors tolérés par la hiérarchie. Il était courant de demander -et d'obtenir- la permission de reforcer sa cognée, d'affûter sa bêche ou de se faire quelques coins à éclater le bois. // À la fin du siècle, quelques 'gens de métier' allèrent à l'Exposition de PARIS pour s'occuper du stand de l'usine. De retour à l'usine, l'un d'entre eux, visiblement inspiré par les dernières nouveautés qu'il avait vues à cette occasion, récupéra des tubes en acier minces et se construisit ... une bicyclette. Ce fut la toute première du village. // Un autre, un jour, se crut malin: il fit une charue, la sortit, voulut l'employer. Il s'aperçut qu'il avait commis une lourde erreur: quand il voulut labourer, sa femme ne consentit qu'à tenir les mancherons. Pendant des mois, il eut droit à la fine plaisanterie: 'Parle pas Baptiste ... à t'mason ché ti qu'te fais l'baudet !'." [2046] p.62.

- "À LONGWY, Perruque se dit 'Bricole'. En général, cette production autonome se fait pendant les heures de travail. Elle a un but utilitaire, mais aussi parfois artistique." [4468] p.22 ... Après contact avec d'anc. Sidérurgistes, l'usage de la Perruque ne semblait pas très répandu - Mars 2010.

- Concernant l'Us. de S-CHÉLY-d'Apeher, on relève: "En période de pénurie, un moyen spécifique à l'Us. (de survie en période de crise) était désigné sous le nom de 'Perruque', que l'on peut qualifier d'alimentaire. Cette activité consistait à fabriquer dans les ateliers de l'Us., de petits objets en acier inoxydable. Cela allait du dessous de plat à la casserole, pot à lait, chevalière, briquet, etc... Cette activité bien entendu prohibée, était connue de la direction et probablement tolérée. Elle concernait tout particulièrement l'atelier mécanique." [4429] p.18.

- "Le Ferronnier d'art J. ESPOUY a raconté le trait suiv. : il était pour lors Apprenti-Serrurier. "Poussé par son Ouvrier, -celui à qui avait été confié le soin de son Apprentissage-, il demande un bout de Tôle pour se faire une Boîte à Outils. Depuis le début, il s'était fait à la Perruque quelques Outils, il en avait acheté d'autres avec des pourboires; et finalement il ne savait plus où serrer ce petit Outillage ----." [2788] p.186.

♦ **ARGOT MLI** ... "Faire de la Perruque = Travailler pour soi pendant les heures de travail, éventuellement en utilisant le matériel de l'administration. On dit aussi *faire de la fourrure*. // orig. allusion aux cheveux qui servent à fabriquer une perruque, forcément pris à d'autres cuirs chevelus. En argot civil du 19ème s., *faire de la perruque*, c'était, pour un Ouvrier, exécuter pendant son temps de présence à l'atelier -souvent même avec des matériaux détournés-, un objet destiné à son usage personnel. Viendrait de la vieille exp. *faire le poil à quelqu'un ou faire la queue à quelqu'un* -tromper, gruger-. Comparer avec le mot de l'argot de l'Éc. Sup. des Arts et Métiers *perruquer* -travailler pour soi en fraude-." [4277] p.43, à ... *PERRUQUE*, et [2056] p.155, pour une partie du texte.

♦ **Origine du mot** ... M. WIENIN, a souvent entendu son Père Mineur de Charbon, évoquer la Perruque, considérant qu'à l'évidence ce mot provient d'une inversion phonétique désordonnée du mot "récup"...ération.

PERRYITE : ¶ Minéral trouvé dans les Météorites et inconnu dans les roches terrestres ... Ce phosphore a pour formule: (Ni, Fe)₃(Si,P)₂, d'après [2765] p.150.

PERSEL : ¶ Vers 1875, "se dit quelquefois, en chimie, des sels formés par le peroxyde d'un métal. Ainsi l'on dit Persel de Fer ou de Manganèse, pour indiquer les sels de peroxyde de Fer ou de Manganèse." [154]

PERSIENNE : ¶ pl. à l'intérieur de la Cuve du Fourneau, passages permettant la circulation du Gaz dans les Couches de Coke, à la limite de la Zone de Fusion ... La disposition des Persiennes dépend de la forme de la Zone

de fusion ... Dans le cas d'école habituel, la Zone de fusion est présentée sous la forme d'un dôme ovalisé vers le haut, *ajoute encore M. BURTEAUX.*

¶ Sur les Aëroréfrigérants, élément mobile permettant en jouant sur sa fermeture ou son ouverture de régler le débit traversant des Ventilateurs de refroidissement.

- À l'Usine de LA PROVIDENCE-RÉHON, des consignes de marche, sans régulation étaient établies en fonction de la température ambiante et de la température d'entrée d'eau, avec ventilateur en marche ou à l'arrêt, avec Persiennes ouvertes ou fermées, d'après [51] n°63, p.24.1.

Si le vent était espiègle, que de nez, il prendrait dans l'entre-bâillement des volets. L. BOURLIAGUET.

PERSONNALITÉS (du SAVOIR ... FER) :

¶ Dans la Zone Fonte ÉLARGIE d'hier et d'aujourd'hui, un certain nombre de noms -réels ou mythiques- ont retenu l'attention; cette liste n'a nullement la prétention d'être exhaustive, mais elle a rassemblé quelques-uns des patronymes rencontrés ...

- Voir: Littérature, Maîtres de Forges, (Professeurs de) Métallurgie, (Mise au mille) Unifiée, Mythologie, Sculpteur.

- Voir également, dans la *BIBLIOGRAPHIE*, un certain nombre d'auteurs qui auraient pu figurer dans le présent article.

•• GÉNÉRALITÉS ...

• Ainsi: AGRICOLA, BINELLI, BIRINGUCCIO, DE DIETRICH, DIDEROT, GILLE, HASSENFRAZ, HÉPHAÏSTOS, KRUPP, MONGE, VULCAIN, WATT.

• Dans le domaine de la **chimie du 18ème s.**, concernant principalement la connaissance des principes de combustion et de l'analyse de l'air, avec de savoureuses contradictions parfois entre eux: les Allemands: HUMBOLDT, KLAPROTH, MEYER, STAHL (1660-1734, médecin, inventeur du Phlogistique au début du 18ème s.), les Anglais: CAVENDISH, DAWNSON, PRIESTLEY (2ème moitié du 18ème s.), les Français: JARS (influence du refroidissement sur l'aspect des Fontes), LAVOISIER (fin du 18ème s.: travaux 1770 à 1794), RÉAUMUR, et vers 1786: BERTHELOT, MONGE, VANDERMONDE, les Suédois BERGMANN, SCHEELE, SWEDENBORG, et GIRTANNER (nationalité ?), d'après [1064].

• Dans le domaine forestier: COLBERT.

•• DANS LES MINES ...

• Ainsi: BEDAUX; L. BUBENICEK; DE LA GOUILLÈRE.

• ... mais aussi ...

• **DAVY**: Lampe de Sécurité.

• **FAYOLLE**: études des Pressions des Terrains, application au Soutènement.

• **FLOTTMANN**: utilisation de l'Air comprimé dans les Mines, problèmes d'Abattage et de Foration, Marteaux-perforateurs et Marteaux-Piqueurs.

• **GRÜNER**: études géologiques, applications à la Recherche et à la Prospection des Mines.

• **KIND**: Sondages miniers.

• **LE CHÂTELIER**: Grisoumétrie.

• **MUESLER** ... et sa Lampe.

• **NOBEL**: Explosifs.

• **TAYLOR**: organisation du travail.

•• POUR LA MÉTALLURGIE ...

• **GUILLET** (le grand) [prof et directeur à Piston^(*)], théoricien et vulgarisateur de la Métallurgie].

• **HASSENFRAZ** [la Sidérotechnie].

• **HUNTSMAN** [Acier fondu].

•• À LA COKERIE ...

• Ainsi: COPPÉE.

• ... mais aussi ...

• **SCHWABE Arthur** (1900-1970): Directeur technique de HALBERGERHUTTE, il a participé au développement de la technique de Cokéfaction du Charbon sarrois et à l'amélioration de la Qualité des produits issus des cimenteries sidérurgiques. *Note préparée par A. BOURGASSER*, d'après [484] n°23 du

12.11.1970, p.1.364.

•• À LA P.D.C. ...

• Ainsi: ASTIER, GREENAWALT, LURGI, KOPPERS, Mac KEE, J.-A. MICHARD.

• ... mais aussi ...

• **Mac DOWELL**: invention du joint d'Étanchéité en élastomère).

• **DWIGHT-LLOYD**: instauration du système continu en 1911 à BIRDSBORO -Penn. U.S.A..

•• AU H.F. ET ... DANS LES FORGES DU PASSÉ ...

• Ainsi ... BUFFON, CHAUDRON, CORDIER, COWPER, GRIGNON, KENNEDY, KITAIEV, J.-A. MICHARD, GELSEN (Coefficient d'), RANKINE, REICHARDT (Diagramme de), RIST, SHERWOOD, SIEMENS, WURTH.

• ... mais aussi ...

• **DARBY** (les) [Fonte au Coke, 1er pont en Fonte].

• **DEMIDOV Prokop**: "Dans l'Oural, (il) créa, en 1740, un Fourneau de 13,20 m de hauteur ce qui est considérable pour l'époque où les Appareils n'atteignaient que 9 ou 10 m. Le Profil, par son modernisme, détonne parmi tous ceux non seulement du temps, mais aussi du siècle suivant. Fonctionnant au Charbon de Bois, muni de 2 Tuyères, il produit 14 Tf/j, tonnage exceptionnel, puisque les meilleurs Fourneaux anglais au Coke ne Coulaient que 2,5 Tf/j. Mais DEMIDOV ne fut prophète que dans son pays où pendant 150 ans, jusqu'en 1890, son Profil servit de modèle aux Fourneaux de l'Oural et fut longtemps considéré comme exemplaire pour la construction d'Engins plus puissants." [1463] p.5/6, ... d'après [1476].

• **GAYLET** [Boîte de Refroidissement en bronze, Séchage du Vent].

• **GIBBON** et **PARRY**, Métallurgistes anglais, spécialistes des Profils de H.F., celui-ci étant surtout l'inventeur du Cup-and-cone.

• **GIBBONS John**: "Au début du 19ème s., les Fourneaux anglais avaient encore un Profil excessivement ventru; leur Production maximale ne s'élevait qu'à 5 Tf/j. En 1839, John GIBBONS publia une brochure dans laquelle il constatait la rapide usure du Revêtement dès les premiers temps de Marche du Fourneau et la stabilisation à laquelle le Profil parvenait naturellement au bout de quelque temps. 'Un doigt de Feu court sur ces murs; je vais essayer de comprendre ce qu'il écrit et bien des choses me deviendront claires', écrivait-il. Il créa donc (un nouveau) Profil, haut de 15,24 m, muni de raccords courbes favorables au bon écoulement des Matières, d'un Gueulard plus large et d'Étalages plus raides; seul le Creuset quoique élargi restait étroit en raison de l'insuffisance des Soufflantes. Le Fourneau produisait 15 Tf/j; un autre construit selon les mêmes principes: 20 Tf/j. Leur Marche était excellente. Mais GIBBONS fut ignoré de ses contemporains durant plusieurs dizaines d'années." [1463] p.6.

• **GRÜNER Louis**: "Prof. à l'Éc. des Mines de PARIS -publie ses études sur la théorie du fonctionnement du H.F.; il relie l'efficacité de l'Engin, c'est-à-dire l'obtention d'une bonne Mise au mille de Combustibles et la bonne utilisation de son volume, au rapport de la hauteur du Fourneau à son diamètre au Ventre. Il distingue les Fourneaux *trapus*, *normaux* et *élancés*, ces derniers fournissant nettement les meilleurs résultats. Selon ces idées, des Fourneaux de grande hauteur furent construits: on atteignait 100 pieds, soit 30,48 m avec les 4 H.Fx de CARNÉGIE, à PITTSBURGH -1895/96-." [1463] p.6 et [1477].

• **JORDAN** [prof à Piston^(*)], description des Procédés].

• **KAHLHÖFER Heinrich** (1900-1973): Président de 1947 à 1964 de la Commission Technique des H.Fx du VDEH, il a, en plus du travail normal des Commissions, développé la prévention des Explosions dans le H.F., et l'utilisation des Fours COWPERS à revêtement de Silice et à Puits séparé. *Note préparée par A. BOURGASSER*, d'après [484] n°25 du 06.12.1973, p.1.244.

• **KINNEY S.-P.** qui a fait en 1926 (le H.F. n°4 d'Illinois Steel) et en 1934 (à COLUMBUS) des Sondages verticaux pour mesurer les températures et les vitesses de Gaz dans la Cuve du H.F., d'après *note de M. BURTEAUX.*

• **LÜRMANN** [Tuyère à Laitier].

• **PAVLOFF Michael** (Prof), célèbre Métallurgiste russe auteur, entre autres, de [1476].

• **SCHUMACHER Heinz** (1902-1972): Haut-Fourniste qui est passé par HAMBORN, DÜSELDORF et OBERHAUSEN, avant d'arriver à SALZGITTER. Là, il donne toute sa mesure

dans la maîtrise des Marches acides au H.F., et dans les procédés d'Agglomération de Minerai de faible Indice. Il est également le promoteur des hautes Températures de Vent: 1.200/1.250 °C. *Note préparée par A. BOURGASSER, d'après [484] n°26 du 21.12.1972, p.1.348.*

• **WALTER DE SAINT-ANGE** [manuel pratique de construction du H.F., prof à Piston(*)].

• **WHITWELL** [rival malheureux de COWPER].

•• À L'ATELIER DE PUDDLAGE ...

• Ainsi: H. CORT et P. ONION.

•• À LA FONDERIE ...

• **WILKINSON** [nombreuses nouveautés dont le Cubilot],

(*) = École Centrale des Arts et Manufactures de PARIS.

ERMITE : Une personne qui se moque du monde. *Guy BROUTY.*

FAN : Partisan du culte de la personnalité. *Michel LACLOS.*

PERSONNEL : J "Ens. des personnes employées dans un service, des travailleurs attachés à un établissement, à une entreprise." [206] ... Voici quelques ex. d'effectifs ou d'appellations rencontrés.

. Vers les années 1810, "on peut admettre que dans le Royaume, 15 à 18.000 hommes environ sont en activité devant le Feu des Usines à Fer (ce sont les Ouvriers dits 'Internes'), et que 130.000 sont employés, soit pour leur procurer les Minerais et les Charbons (de Bois), en un mot, les matériaux de leur travail, soit pour Transporter les marchandises qui en résultent (ce sont les Ouvriers dits 'Externes')." [1637] p.355, à ... FER..

•• ... MINES & SIDÉRURGIE ...

•• BASSIN LORRAIN ...

. Au début du 19ème s., c'est la pénurie ... "Dans une publication de 1912, on pouvait lire que: 'Pour qui remplit les conditions physiques, la Mine ou l'Us. procurent un travail facile qui convient à la masse des simples et des imprévoyants'. // À l'époque, une Tournée de Fond d'une Mine comptait de 500 à 700 hommes. Il en fallait plus d'une centaine pour assurer le service d'un H.F. et l'on trouvait des Us où une Ligne de H.Fx comptait 8 Unités." [2842] n°117-Oct. 2000, p.4.

•• ... DE LA MINE ...

•• MINES, ENSEMBLE ...

• En France, les effectifs des Mineurs de Fer ont été les suivants, au 31.12 de chaque année, d'après [256] p.13:

(19)81 ... 82 ... 83 ... 84

Est	3.790	3.245	2.683	2.421
Ouest	510	457	403	294
Pyrénées	51	54	58	51
Total	4.351	3.756	3.144	2.768

• À propos de la vallée de Ste-MARIE-aux-Mines en Hte Alsace, DE DIETRICH rapporte: 'Lorsque je passai à ces Mines, à la fin de cette année (1785), j'y trouvai, employés, les Ouvriers suivants: savoir

- 1 Directeur (de Mine) à 700 livres,
- 1 Maître Mineur payé par jour 24 sous,
- 2 Sous-Maîtres: 20 sous 6 deniers,
- 40 Mineurs travaillant à la pièce, à 18 sous 6 deniers,
- 20 Manœuvres et Coureurs de chiens, à 15 et 12 sous 6 deniers,
- 4 Mineurs-charpentiers à 20 sous 6 deniers,
- 4 Maréchaux à 17 sous,
- 4 Maîtres de Lavoirs à 22 sous 6 deniers,
- 64 Laveurs et Laveuses à 5 sous 6 deniers,
- 3 Maîtres Fondeurs à 25 et 23 sous 6 deniers,
- 2 Aides à 16 sous,
- 3 Grilleurs et Attiseurs à 16 sous,
- 1 Mesureur de Charbons à 18 sous; ensemble 151 personnes." [65] p.192.

•• MINES PARTICULIÈRES ...

• "Le procès-verbal de visite de la Mine de BOUDONVILLE (M.-&M.) du 26.10.1888, nous apprend qu'en 1887, l'Extraction avait été de 43.627 t de Minerai avec le Personnel suivant:

- dans la Mine, 1 Chef Mineur, 1 Chef de Poste, 1 Boiseur, 1 Poseur, 56 Mineurs, 3 Manœuvres, 3 Char-

tiers et ...

- hors la Mine: 4 Rouleurs, 5 Trieurs, 2 Forgerons, 1 Freinteur -Ouvrier contrôlant, par Freinage, la vitesse d'un Convoi-, 1 Basculeur, 1 Magasinier. Le Roulage était assuré par 6 Chevaux. L'Abattage du Minerai était payé de 1,39 à 1,48 fr/t dans les Dépilages et 2,55 à 2,77 fr dans les Avancements. D'après le nombre de Mineurs, on peut supputer que la production journalière était de 2,5 à 3 t/ Mineur." [1178] n°9 -Mai 1993, p.4/5.

• À propos de la Mine de Fer de LANDRES (54970), on note que 'le Personnel occupé à la Mine en Déc. 1903 est au nombre de 137', in [3622] p.68 ...

Employés (service actif)	12
Employés (comptabilité)	4
Premiers Mineurs	6
Deuxièmes Mineurs	13
Aide-Mineurs	24
Moulineurs	2
Rouleurs et Égaliseurs, Pompiers	6
Manœuvres Puits	5
Forgerons et Ajusteurs, Aides	12
Charpentiers	4
Mécaniciens	6
Chauffeurs	5
Maçon	1
Manœuvres divers	30
Tourneur	1
Enfants de moins de 18 ans ⁽¹⁾	6

(1) atelier et cours

• À la Mine d'USTELEGUY qui approvisionne l'Usine à Fer de BANCA, on note que "les travaux occupent ordinairement:

- 10 Mineurs divisés en trois Postes de 8 heures l'un, pendant chacun desquels un Mineur perce 3 trous qu'il est obligé de charger avant de quitter son Poste.
- 4 Rouleurs de Minerai qui suffisent pour transporter, hors de la Mine, les 58 Quintaux métriques qui sont arrachés par les 10 Mineurs dans 24 heures.
- 2 Trieurs de Minerai, chargés de séparer le Minerai des fragments de grès qui y sont empâtés,
- 1 Surveillant payé 1,50 fr par jour,
- 1 maréchal chargé de la réparation des Outils" [79] p.88.

•• ... DU BAS-FOURNEAU ...

. "L'espace sidérurgique lui même montre à Perrotin (près de NEUFCHEF) toute sa dimension. Les Ouvriers nécessaires pour mener un travail métallurgique étaient au moins un nombre de 7 à 10: approvisionnement en Matières premières -Minerai, Charbon de Bois-, conditionnement et stockage, construction du Bas-Fourneau, conduite des opérations de Réduction et de préparation de la Loupe. Le Bas-Fourneau devenait le cœur de tout un milieu de vie. On y mangeait -restes d'ossements de porcs, de céramique commune-; on y dormait -il fallait se relayer-; le maître était Forgeron, Sidérurgiste avant l'heure qui menait son monde vers un seul objectif: produire un Lingot de Fer de la meilleure Qualité possible." [1808] p.143.

•• ... DE LA COKERIE ...

• Dans une monographie consacrée aux Forges de MOYEVRE (Moselle), on relève, concernant la Cokerie: "En 1913, 133 ouvriers sont occupés aux F.A.C. // En 1930, le Personnel comprend 42 employés aux F.A.C., et 401 Ouvriers parmi lesquels 31 Machinistes, 26 Ajusteurs et Aides, 27 Luteurs et Brosseurs, 18 Tireurs de Coke et 120 Manœuvres. Par nationalités, on compte 174 Alsaciens-Lorrains, 97 Italiens et 89 Polonais. // En 1938, 409 Ouvriers et 42 Employés travaillent aux F.A.C. // En 1955, 210 Ouvriers et 29 Employés sont occupés aux F.A.C. // En 1961, on compte 208 Ouvriers aux F.A.C. // Parmi les Métiers de la Cokerie, on peut noter: les emplois de Machinistes aux Trémies, aux tableaux, au Concassage de Charbon, à la Condensation, à la Distillerie de Goudron, à l'Us. à Gaz, à l'Us. à Benzol, de Chargeurs de Houille, Apprêteurs de Lut, de Luteurs et Brosseurs, Régleurs aux Tuyères, Tireurs et Pousseurs de Coke, Nettoyeurs de Clapets, Pousseurs de Goudrons, Chargeurs de cendres, de Petit Coke, Cuiseurs de sel, Soudeurs de plomb, Bourreliers ..." [3458]

p.252.

• À SERÉMANGE, pour le Traitement du Gaz de Cokerie ...

- avant 1986, l'Équipe était constituée d'Agents spécialisés par Atelier, à savoir: 1 Pompiste, 2 Sulfatiers, 1 Machiniste Salle des Machines, 2 Chauffeurs Chaudière, 1 Benzo-lier, 1 Opérateur SPEICHIM et 2 remplaçants

- après 1986 et la mise en place de la centralisation, la structure est ainsi constituée, sous la houlette d'un A.M.: 1 Opérateur Traitement Gaz, 2 Rondiers Traitement Gaz, 1 Rondier Pompiste, 1 Sulfatier, d'après note de F. SCHNEIDER.

•• ... DE LA PRÉPARATION DES CHARGES ...

• À propos de l'Us. de DENAIN, un stagiaire décrit, en Mars 1971, l'organisation des tâches dans le secteur Agglomération proprement dit:

"1 Ingénieur, Chef du Service Agglomération (&) 1 Chef d'Atelier (Chef de Fabrication).

. 4 équipes, se composant de ... 1 Chef de Poste -il y a 1 Chef de Poste adjoint également pour remplacement éventuel; 1 Surveillant -Chef d'Équipe-, 1 Opérateur & 1 Aide-Opérateur; 1 Opérateur silo-stockage; 1 Pontonnier; 1 Opérateur Broyage; 1 Nettoyeur de Bande; 1 Surveillant d'Extraction des Silos de stockage; 1 verseur -Déchargement Wagons-; 2 Surveillants Circuit Fines de retour; 1 Surveillant Dodos; 2 Chargeurs Agglo; 1 Surveillant Mélangeur tertiaire; 3 subordonnés -travaux divers-.

. Le secteur B.S.M. -Broyage & Séchage de la Marne- se compose: de 1 Opérateur; 1 Aide-Opérateur; 1 Verseur -Déchargement Wagons-.

Pour tout le service: 1 Garde-vestiaire.

Donc par équipe: 1 Chef de Poste et 22 hommes, soit 23 au total.

1 Équipe de Jour: 1 Chef d'Équipe et 6 Subordonnés." [51] -106, p.1/2.

• À propos de l'Agglomération de la S.M.K., un stagiaire de DENAIN, en Janv. 1960, présente l'organigramme, in [51] -160, p.18, avec les conventions suiv.: n = nombre; Q = Qualification ...

n FonctionQ

FABRICATION, de Jour seulement ...

1 C.M.	
1 Chef d'Équipe	OS2
2 Ouv. de Déchargement de Coke	M.F.
1 Ouv. de Déchargement de Charbon	M.F.
2 Ouv. de nettoyage	M.F.

FABRICATION, par Poste ...

1 Chef d'Équipe	O.S2
1 Pontonnier	O.S2
1 Chauffeur	O.S2
1 Machiniste de Tours à Coke	O.S1
1 Machiniste de Trommels	O.S1
1 Machiniste de Bascules de Coke	M.F.
1 Machiniste de Soles doseuses	M.F.
1 Machiniste des Ventilateurs	O.S1
1 Manœuvre des Refus	M.F.
1 Manœuvre de répartition Agglomérés	M.F.
1 Manœuvre de décrochage Minerai	M.F.
1 Manœuvre de Déchargement des MatièresM.F.	

ENTRETIEN de Jour ...

1 Chef d'Équipe	O.P3
8 Ajusteurs	O.S2
2 Ajusteurs	O.P1
1 Graisseur	O.S1

ENTRETIEN par Poste ...

1 Ajusteur	O.S2
1 Électricien	O.S2

• À l'Agglomération de ROMBAS, dans les années (19)60, on relève, in [272] p.32(*) ...

- ... de Jour:
 - 1 Ingénieur
 - 1 Chef de fabrication
- ... par Poste, en amont des 2 Agglos:
 - 1 C.M.
 - 1 Chef d'Équipe
 - . 1 1er Ouvrier tableautiste pour le Parc
 - . 3 Machinistes de stockage
 - . 3 Surveillants
 - . 1 1er Ouvrier pour le Broyage
 - . 1 Répartiteur sur Silos de Broyage
 - . 3 Surveillants
 - . 3 Ouvriers au Concassage(*)
- ... par Poste pour la Chaîne LURGI:
 - 1 Chef Cuiseur
 - . 1 Cuiseur
 - . 1 Aide-Cuiseur
 - . 4 Contrôleurs Dosages
 - . 4 Surveillants
- ... par Poste pour les Fours SMIDTH(*):

- 1 Chef Cuisier
- . 3 Cuisiers (1/4our)
- . 3 Aides-Cuisiers (1/4our)
- . 1 Surveillant d'alimentation des Fours
- . 1 Pontonnier au Pont roulant
- . 1 Surveillant circuit Fioul
- . 1 Vidangeur de Poussières

(*) sauf pour les fonctions ainsi repérées, qui ont été complétées grâce à L. CHARADIA & G.-D. HENGEL.

••• ... **DU HAUT-FOURNEAU** ...

L'effectif a été très variable selon les endroits et les installations; par ailleurs, les appellations données sont parfois fort savoureuses.

- Voir: Équipe d'un H.F., Métiers, Personnel de la Mine et Équipage.

- Voir, à Italie, la cit. [761] p.50, 52 & 53.

•• **VUE D'ENSEMBLE** ...

• À propos d'une étude sur la **Franche-Comté**, on peut noter qu'à la fin du 18ème s. "le Personnel du Fourneau est relativement réduit: 1 Maître Fondateur, 1 ou 2 Gardes, qui surveillent la Marche du Fourneau entre les Coulaques, 2 Chargeurs, 1 Livreur de Charbon ... Les derniers ne sont que des Manœuvres aux ordres des Gardes, mais de leur régularité dépend le bon fonctionnement de l'ensemble. Aucune relation entre les Ouvriers du Fourneau et ceux de la Forge, dont les opérations sont entièrement distinctes et se situent souvent dans des lieux différents." [892] p.144.

• En **Périgord septentrional**, R. PIASSOU indique pour les 18 et 19ème (?) s.: "Six Ouvriers Fondateurs étaient affectés à la surveillance des H.Fx." [236] p.252.

•• **SUR LES SITES** ...

• À l'**Usine de BANCA, au Pays basque**, LEFEBVRE le présente ainsi: "Un Maître Fondateur ---, un Aide-Fondateur ---, deux Chargeurs, deux Sorteurs de Laitier, deux Rouleurs de Charbon et un Remplisseur de Corbeilles ---." [79] p.93

• À propos du **H.F. de BAR-le-Duc**, on relève: "Nous avons respecté (dans le tableau ci-après) scrupuleusement l'ordre établi par la demande de renseignements émanant du ministère. Les Femmes arrivaient en avant-dernière position dans la hiérarchie mais aussi dans la rémunération ---." [1178] n°40 -Sept. 2000, p.24 ... Voici donc l'effectif du H.F.:

année	1886	1887	1888	1889	1890
C.M.	7	7	7	7	6
Surveillants	2	2	2	2	2
Ouvriers	103	130	140	150	200
Manœuvres	10	10	10	12	10
Femmes	6	4	4	4	6
Enfants	14	20	23	19	Apprentis
Total	142	173	186	194	224

• Aux **Forges de LA BOUXHERIE, Belgique**, à la fin du 18ème s., on relève: "... le Personnel ouvrier est relativement réduit. Le H.F. en compte 7: 1 Maître-Fondateur et 1 'Petit' Fondateur, ouvriers très spécialisés; 5 Manœuvres: 3 Chargeurs -Minerais, Charbon de bois, Castine- et Assistants, 2 Laveurs de Minerais et Receveurs de ceux-ci et du Charbon, tant pour le Fourneau que pour l'Affinerie. C'est généralement le Maître-Fondateur qui choisit ses Ouvriers. Le Fourneau travaille jour et nuit sans s'arrêter pendant 4 à 11 mois, ce qui explique la présence de 4 chambres de repos. 5 Ouvriers desservent l'Affinerie à 4 Feux: 4 Affineurs et Marteleurs et l'Goujat' ou 'Jougar' -Manœuvre ---. Enfin on dénombre 2 Ouvriers dans chacune des 2 Platineries. Soit au total 16 Ouvriers, auxquels il faut bien entendu ajouter 25 Mineurs environ et des dizaines de Bûcherons, Brouetteurs, Charbonniers, Charetiers dont on ne connaît pas le nombre exact." [5195] p.84.

• À la **Forge de CHAMPIGNEULLE (Argonne)** vers 1750, qui "produit, pendant 9 mois, par jour deux Gueuses du poids de 1.500 livres chacune et par an environ 800 Milliers de Fonte, Ouvriers par jour: 1 Fondateur: 15 sols, 1 Sous-Fondateur: 12 sols, 2 Chargeurs à 10 sols, 1 Laveur de Mine à la Forge: 10 sols, 1

Mouleur de Laitier ou Crasse qui se Tire du Fourneau: 10 sols." [77] p.165.

• Au **Fourneau de CHÂTENOIS (Hte Alsace)**, on relève, au cours de la seconde moitié du 18ème s.: "On compte à ce Fourneau, outre le Commis chargé de sa direction, cinq Ouvriers, savoir, un Fondateur, un Sous-Fondateur, deux Chargeurs et un Livreur de Charbon indépendamment du Maître Mineur et des Voituriers pour les Crasses." [65] p.39.

• À la **Division des H.Fx des Forges de CLABECQ**, en 1961, on relève, in [3725] p.69/70 ...

- 1 - Plancher de travail des 5 H.Fx = 28 hommes
 - . 15 Fondateurs
 - . 1 C.M.
 - . 1 Chef Couleur
 - . 2 Gaziers -COWPERS-
 - . 4 Désintégrateurs
 - . 1 à 2 Manœuvres de Hall
 - . 1 Pontonnier
 - . 1 Machiniste de Loco
 - . 1 Accrocheur
- 2 - À la Charge des 5 H.Fx = 35 hommes
 - . 1 Chef de Charge
 - . 2 Pontonniers à Coke
 - . 2 Pontonniers à Mine -Accus transversaux-
 - . 2 Pontonniers à Additions -Accus longitudinaux-
 - . 2 Déverseurs de Coke -du Train dans les Accus-
 - . 1 au remplissage des Benne de Coke
 - . 1 au triage du Petit Coke -en 3 ou 4 catégories: Brasero, chaudière, etc.-
 - . 2 Wattmen: Tram à Addition
 - . 2 Wattmen: Tram à Mines
 - . 1 Machiniste Loco
 - . 1 Accrocheur
 - . 5 aux Treuils -Benne vers H.F.-
 - . 1 Chargeur de Wagons pour Laitier granulé
 - . 4 Manœuvres
- 3 - À l'Agglomération pour le gd Four = 14 hommes
 - . 1 Chef de Poste
 - . 1 Cuisier
 - . 1 Graisseur
 - . 1 Électricien
 - . 1 Alimenteur
 - . 1 au Train d'épangage (d'Épandage ?)
 - . 1 Épurateur -Appareil NEU-
 - . 1 Manœuvre
 - . 1 Ajusteur -sauf la nuit-
- 4 - Divers = 5 hommes
 - . 1 au bassin à Boues -DORR OLIVER-
 - . 2 Électriciens
 - . 2 Ajusteurs

... soit au total : 82 par Pause...x 4 = 328 hommes ... Il y a en plus = 24 hommes

- . 9 à l'Aérien ---> 2 * 4 en 2 Pauses + 1 Brigadier
- . 4 au Mélange -Mastic- ---> 4 * 1 en 4 Pauses
- . 6 au Concassage Laitier ---> 2 * 3 en 2 Pauses
- . 5 Crassiers
- . 20 Équipes d'Entretien

... soit au total général : 372 hommes

... Tout ce monde est sous la surveillance de ...

- Pour les H.Fx
 - . 1 Ingénieur, Chef de Service
 - . 2 Ingénieurs
 - . 1 Chef de Fabrication
- Pour les Fours rotatifs + Concassage
 - . 2 Ingénieurs-Techniciens

• À la **Forge de CLAVIÈRES (Indre)**, "Chaque Fourneau emploie un Fendeur (sic), deux Gardes, deux Boqueurs, quatre Chargeurs, deux Grappeurs, un Casseur de Castine, un Casseur de Mine, un Arqueur de Charbon, un Conducteur de Castine, de Sable et de terre de bruyère." [115] p.50/1.

• À propos du **Fourneau de COUSANCES (Meuse)**, on relève dans un rapport de 1796/7: "En ce qui concerne le Personnel, le Fourneau emploie deux Fondateurs, deux Chargeurs, 15 à 18 Monteurs ainsi qu'un grand nombre de Charbonniers, Voituriers et Ouvriers pour travailler la Mine." [266] n°55 - Déc. 1983 p.27.

• Voici, pour le Service des H.Fx du CREUSOT, la situation de l'effectif, le samedi matin 3 juin 1899:

Lieu de travail	Effectif
Bas des Fourneaux	38
Atelier d'Entretien	66
Machines et chaudières	30
Manutention	16
Fours à Coke	43
Agglomération	11
Déchargement	29
et puis ... Femmes	45
..... soit un total de	350

• Dans le rapport annuel 1947, relatif à la

Marche des H.Fx de **FOURNEAU HAYANGE**, on relève: "Si dans le Personnel italien recruté pour la mise en route du H.F.4, un petit nombre d'hommes était passable, par contre un plus grand nombre était mauvais et nous gardons encore certains de ces Ouvriers déficients faute de mieux. Ce convoi d'Ouvriers nous est apparu moins bon que les Ouvriers clandestins de Sept. 1946 (!)." [2854] -1947, p.18(F).

• Dans le rapport annuel relatif à l'Exercice 1930', aux H.Fx DE WENDEL de JËUF, voici l'effectif de 419 personnes pour desservir 8 H.Fx en Fonte THOMAS (les chiffres entre () correspondent au nombre d'agents tenant ce Poste): 1ers Peseurs (6); 1ers Gaziers (6); Chefs d'Équipe (3); Magasiniers (3); Forgerons (8); Peseurs (48); Chargeurs (72); Machinistes (24); Chargeurs de Racaille (6); Aides Maîtres Fondateurs (3); Fondateurs (48); Fondateurs supplémentaires (6); Plaqueurs de Cuves (15); Conducteurs de Fours (12); Apprentis Conducteurs de Fours(3); Rouleurs de Sable (12); Supplémentaires et Manœuvres de Tournée (57); Manœuvres de Jour (4); Manœuvres pour nettoyage -Conduites de Gaz- (4); Graisseurs et Balayeurs (6); Videurs de Pots à Poussières (3); Coquilleurs et Nettoyeurs de Fours (4); Maçons (5); Commissionnaires (10); Déchargeurs de Coke (48 (*)); Échantillonneurs et Aide (3), d'après [2123] p.23.

(*) : 'Ce chiffre a été ramené à 30 par suite de la mise en service des grands Wagons automatiques (total général ramené par conséquent à 401)'

• À propos de la **Forge de LAAGE (Charente)** ... "L'Us. occupait une centaine d'Ouvriers se répartissant comme suit dans les divers chantiers ...

POUR LE H.F. ...

- Cassage et Lavage du Minerai, sa conduite au Gueulard10
- Cassage de la Castine3

AU H.F. PROPHEMENT DIT, /24 H8

- 1 Maître Fondateur
- 1 Second Fondateur
- 4 Chargeurs
- 1 Arqueur pour la Manutention des Charbons
- 1 Boqueur pour l'enlèvement des Laitiers

Mouleurs2

À LA FORGE, par feu et par tournée de 12 h

- 1 Marteleur
- 1 Aide
- 1 Petit Valet
- ... soit 3 Ouvriers, i.e. pour les 3 Feux, 9/12 h, et par 24h18

AU LAMINOIR DE TÔLES ET AU PETIT MILL, par 12 h

- 1 Chauffeur
- 1 Aide Chauffeur
- 1 Maître Lamineur
- 1 Second Lamineur
- 3 Rattrapeurs
- ... soit 7 Ouvriers par Tournée de 12 h, ... et pour les 2 Tournées de 24 h14

(DIVERS ...)

- Au Magasin6
- Charpentiers2
- Maçon1
- Aux 2 Forges Marécales de réparations4
- Rouliers2
- Garçon d'écurie1
- Cantiner1
- Commis du Bois1
- Charbonniers10
- Extraction des Minerais et de la Castine12
- Directeur1
- Chef comptable1
- Employés de bureau2
- ... soit, au total99." [2835] p.536/37.

• Au **Fourneau de la Forge de LHOMMAIZÉ (Vienne)**, on relève en 1775: "Au nombre de 9, les Ouvriers du Fourneau représentent l'élite de la Forge. On distingue parmi eux, le Fondateur ---, 2 Gardes ---, 2 Boqueurs ---, 4 Chargeurs." [68] p.544.

• On note que, dans la **région de LONGWY**, l'équipe type desservant le H.F. était composée de:

- 1 Arqueur de Charbon (de Bois), - 1 Chef Fondateur, - 1 Deuxième Fondateur,
- 2 Chargeurs, -2 Casseurs de Minerai.

• Au **Fourneau de MASEVAUX**, "indépendamment des Mineurs, il y a --- 1 Fondateur, 1 Sous-Fondateur, 1 Releveur de Charbon, 1 Releveur de Mine,

2 Chargeurs, 3 Manœuvres occupés à monter la Mine au Gueulard, en tout 9 Ouvriers." [65] p.93.

• Au Chargement des H.Fx de MOYEURVRE, entre 1945 et l'arrêt définitif de l'Usine (1969), l'organigramme du Chargement se présentait comme suit:

- 1 C.M.,
- 2 Chefs-Peseurs (1 aux M1 + M3 et 1 aux M7 & M8bis);
- à chaque H.F. à Skips (M1 & M7):
- 1 Machiniste Cabine de Chargement,
- 1 Conducteur de Lowry.
- à chaque H.F. à Cambuses (M3 & M8bis):
- 1 Basculeur-Peseur,
- 4 Chargeurs ... , puis 2, lorsque le M8bis a été équipé de Fenwicks de Chargement
- 1 Machiniste (au Gueulard),
- 1 Rouleur (au Gueulard), d'après note de R. SIEST.

• Aux H.Fx de NEUVES MAISONS (54230) ...
Voici le Personnel du Plancher de Coulée ...

(a)	(b)
C.F.	C.F.
1er F	1er F
2ème F	2ème F
3ème F	3ème F
	App.
Déc.	Déc.
M.(F.)	A.F.(c)

Abrév.: C.F. = Chef Fondateur (= C.M. à AUDUN-le-T. et NEUVES-MAISONS); 1er F = Premier Fondateur; 2ème F : Deuxième Fondateur; 3ème F. = Troisième Fondateur; App. = Appareilleur; Déc. = Décrasseur; M. (F.) = Manœuvre (de force); A.F. = Aide-Fondateur.

(a) = H.Fx n°3 & 4, tout le temps, ainsi que H.Fx n°5, 6 & 7, jusqu'en 1973 ... Le 3ème Fondateur assure la fonction d'Appareilleur.

(b) = H.Fx n°5, 6 & 7, à partir de 1973 ... Il y a un 3ème Fondateur et un Appareilleur lequel est maintenant en Salle de contrôle.

(c) À partir des années 1965/67, le Manœuvre prend le nom d'Aide-Fondateur.

• Aux H.Fx de ROMBAS, au milieu des années (19)60, A. GASSER écrit: "Quant au Personnel Ouvrier, son instabilité et son caractère cosmopolite rend toute action (de Formation) superficielle et provisoire. Par ex., sur un effectif de 516 personnes, le 01.01. 1964, les Français n'étaient que 200. Les étrangers étaient répartis en 14 nationalités. En une année, nous avons perdu 121 Ouvriers." [272] p.3.1.

• Au Fourneau St-MICHEL (Belgique luxembourgeoise), voici l'évolution, par fonction, du Personnel en 1776 (Janv. puis Sept.) et en 1777 (Déc.):

- "Ouvriers ordinaires: Maître-Fondateur: 1 - 1 - 1; Petit Fondateur: 1 - 1 - 1; Chargeurs: 2 - 2 - 2; Bocteur: 1 - 0 - 1; Arqueurs (de Charbon): 0 - 2 - 0; Laveurs: 3 - 2 - 2; Asnier: 1 - 0 - 0; Goujard: 0 - 1 - 0; Manœuvre à casser la Caristaïne: 0 - 1 - 0.

- Ouvriers extraordinaires: Voituriers: 35 - 28 - 35; Mineurs: 5 - 6 - 3; Charbonniers: sous contrat." [181] p.15.

• À propos du H.F.3 -Fy3- de l'Us. de FONTOY, des H.Fx de la S.M.K., un stagiaire d'HOMÉCOURT, en Janv. 1956, décrit l'effectif du Chargement: "Chargement par Funiculaire avec Wagonnets de 0,6 m³ ... 1 Surveillant + 16 hommes (= H.):

- 3 H. au Soutirage des Minerais;
- 3 H. au soutirage du Coke;
- 1 H. au Soutirage des Additions (cas échéant);
- 4 H. au Roulage des Wagonnets;
- 5 H. au Gueulard du H.F. pour le Roulage et la Vidange des Charges sur la Cloche du H.F. ---. // Le travail des H. au Gueulard du H.F. est rendu difficile et délicat du fait de la présence de Gaz. // De ce fait, à tour de rôle, les H. au Gueulard sont remplacés périodiquement - toutes les sem. en général- par les H. travaillant au bas du H.F." [51] -148, p.51.

• À SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne), Y. LAMY note dans sa thèse: "Comme les Ouvriers du Fer -Puddeurs et Forgerons- les Ouvriers du Fourneau sont des travailleurs saisonniers ---. Ils sont payés à la journée comme les Ouvriers d'Entretien. Aussi occupent-ils une position médiane entre la fabrication du Fer et l'Entretien de l'Usine. Leur salaire mensuel moyen est inférieur à celui des Ouvriers Puddeurs. Le Gardeur qui a le poste le plus

élevé gagne entre 75 et 100 fr -jusqu'en 1912. Le poste qu'ils occupent n'implique pas un travail direct sur le Métal, mais la surveillance de la bonne Marche du Fourneau. Leur savoir-faire porte sur le Roulement régulier du Fourneau, mais n'influence en rien les quantités produites qui sont liées à la structure de celui-ci. // Les effectifs du H.F. s'établissent entre 7 et 10. Ce chiffre représente deux équipes, une de Jour et une de nuit qui alternent toutes les 12 heures. // Dans ce travail de surveillance, la hiérarchie est stricte: c'est le Maître de Forges qui est le MAÎTRE du Haut Fourneau, le Gardeur exécute les consignes et fait observer les recommandations de celui-ci à ses subordonnés: le ou les Chargeurs, l'Arqueur et/ou le Bocqueur. // La Campagne de Fondage achevée, ces Ouvriers quittent l'Usine et reprennent le travail de la terre comme métayers ou petits propriétaires." [86] p.506.

• Aux H.Fx des TERRES-ROUGES à AUDUN-le-Tiche, vers 1950, l'organisation du Service se présente ainsi ...

- POUR LA PLATE FORME:
 - . 1 C.M./Poste pour 2 H.Fx, appelé sur place: Chef Fondateur;
 - . 1 Chef Boucheur/Poste;
 - . 4 Fondateurs/H.F.;
 - . 2 Hommes de Halle, d'après[51] n°87, p.A27.

- POUR LE CHARGEMENT, -voir, à Gueulard et Roulage, les cit. [51] n°87, p.A13.

• Un stagiaire de COCKERILL-RÉHON, présent à THY-MARCELLE & MONCEAU (Belgique) en Mars 1976, liste l'organigramme des H.Fx ... Concernant l'effectif en continu, par Poste, on relève: 1 Ingénieur, 1 C.M., 1 Chef Fondateur, 1 Opérateur, 1 Brigadier Chargeur, puis au H.F.4: 1 1er Fondateur, 1 2ème Fondateur, 3 3èmes Fondateurs et au H.F.2: 1 1er Fondateur, 1 2ème Fondateur, 1 3ème Fondateur, enfin, pour toute la division, 1 Homme des eaux, 3 Hommes de Charge: 1 Culbuteur, 1 Train à Mine, 1 Train à Coke, 1 Homme Accrocheur Poches à Fonte, 2 Hommes accrocheurs Poches à Laitier, 1 Ajusteur, 1 2ème Ajusteur, 2 Électriciens, 1 Thermicien, 1 Pontier Halle (du H.F.) IV, 1 Pontier Halle (du H.F.) II, 1 Chargeur, d'après [51] n°187, p.2 & 3.

• "On produisait à UZA (Landes) de la Fonte dont la Fabrication mobilisait une importante main-d'œuvre: il fallait, en effet, 1 Maître Fondateur, 2 Gardes Fourneaux, 7 Manœuvres, 4 Commis et 4 employés occasionnels, pour alimenter le H.F.. La Fonte était utilisée pour fabriquer des objets Coulés (! ?) -les Fers en Verge-, Moulés -les Boulets, les chaudières à sucre, les Plaques de cheminée-, Forgés -des Outils de toutes sortes-. Ces Produits étaient écoulés dans la région et la plupart des clients qui achetaient du Fer Battu ou Moulé venaient des Landes." [964] p.319/20.

••• ... DE LA FORGE ...

-Voir aussi le Personnel (du Fourneau)
-Voir: Ouvrier irrégulier.
-Voir, à Âme de la Forgerie, la cit. [1594] p.10.

- Voir, à Briseur de Mine, la cit. [97] p.151.
- Voir, à Équipe du Feu d'Affinerie et à Équipe du Martinet, les effectifs retenus, in [108].
- Voir, à Forgeur, la cit. [645] p.74.
- Voir: Garde-vente, in [264] p.239.
- Voir, à Ouvrier de l'intérieur, la cit. [1254] n°25, 1er tr. 1993, p.60.
- Voir, à Voûte-Minier, la cit. [724] p.44/45.

•• FORGES, EN GÉNÉRAL ...

• À propos des Forges et Forgerons de l'Ariège, au 19ème s., on peut noter que "toutes les statistiques indiquent que la Forge est servie par 8 Ouvriers (c'est la Brigade) auxquels s'ajoutent un Garde Forge et un Commis ---. (La Brigade comprend): le Forgé ---, le Mailhé ---, 2 Escolas ---, 2 Pique-Mines ---, 2 Miaillou ---

." [646] p.26.

• Dans la Forge dauphinoise, GRIGNON, in LÉON, décrit la tâche des différents acteurs: "Chaque Forge, ou plutôt chaque Feu, est conduit par quatre Ouvriers, qui sont le Maître, le Goujat, le Valet et le Brasquet. // Les fonctions du Maître sont de surveiller les autres Ouvriers, d'aider le Goujat dans ses opérations particulières, d'entretenir les Ordon et de faire raccommodeur les Outils, de placer les Guisses dans le Foyer, de conduire seul le Feu pendant qu'elle (la Guisse) Fond, d'en conduire la Cuite jusqu'à la fin, de Lever les Loupes à mesure qu'elles Lèvent dans le Bain et de les présenter au Goujat pour les Refouler dans le Castrin. // Le Goujat saisit avec une Tenaille les Loupes que le Maître Lève du Creuset, les porte sur le Castrin et les y tourne en tous sens, tandis que le Valet les Refoule avec une Masse à bras; il les Cingle ou Restreint sous le Maillot, pour les réduire en Masseaux, tant de Fer que d'Acier, et de les chauffer autant qu'il est nécessaire pour les Étirer ou pour les Chapelier. // Le Valet est chargé de Forger sous le Maillot les Masseaux de Fer et d'Acier pour les Étirer en Barres, et de frapper sur la tranche pour Chapelier; de redresser et Parer les Carreaux, de les Tremper et de les casser suivant leurs divisions. C'est lui, aussi, qui est chargé de Calquer la Brasque pour faire le Creuset. C'est lui qui a le plus de peine. //Le Brasquet est chargé d'approvisionner le Feu de Charbon, de le Bouger pendant tout le cours de l'Ouvrage, de soigner le Feu à l'absence du Maître, de nettoyer le Creuset, de Laver les Braises et de les Vanner, d'aider ..." [17] p.80.

• À propos des Forges de Normandie, DESLOGES écrit: "Alors que dans les Forges à bras, le même Ouvrier dirigeait toutes les opérations, dans les H.Fx ainsi que dans les grosses Forges, le travail se partageait entre un Maître-Fondateur, un Maître-Chauffeur, un Maître-Affineur, un Maître-Martelleur ayant chacun sous leurs ordres un certain nombre de Manœuvres et de Petits Valets." [143] p.287.

•• FORGES PARTICULIÈRES ...

• DE DIETRICH note, lors de sa visite au Fourneau de BELFORT en Haute-Alsace: "Les Établissements de BELFORT emploient, pour leur Manutention, un Directeur, deux Commis de bureau, deux Commis pour les Fourneaux, deux pour l'exploitation des Bois, deux pour celle des Mines, un magasinier pour la Forge; pour le service des Fourneaux, les Ouvriers que nous avons déjà indiqués pour la grosse Forge et particulièrement à la Chaufferie, un Maître-Martelleur, trois Chauffeurs et deux Goujats; pour l'Affinerie, trois Maîtres-Affineurs et neuf Valets; enfin, pour l'entretien et le service courant de l'usine, un charpentier, deux livreurs ou placiers, un Meneur de Charbon et un Voiturier. Les Martinets occupent deux Maîtres-Martineurs et quatre Valets. Si on ajoute à ces employés et Ouvriers un Fondateur, on aura le nombre de 55 personnes pour le service de l'Usine." [65] p.42/43 ... On peut noter que les 'Aides' des Maîtres-Affineurs et Martineurs sont des Valets alors que ceux du Maître-Martelleur sont des Goujats.

• À la Forge de CHAMPIGNEULLE (Argonne), vers 1750, où l'on "Convertit 600 Milliers de Fonte par an qui produisent 400 Milliers de Fer marchand. (Ouvriers) de l'Affinerie et Forge ou Martellerie: 1 Martelleur, 2 Chauffeurs, 1 Goujat, 2 Affineurs, 2 Aide-Affineurs." [77] p.165/166.

• Dans une étude consacrée aux Forges de la région de St-YRIEIX -Limousin-, début 19ème s., à propos de la Forge de CHAUFFAILLE, on relève: "Le même document (qui donne les Ratios de Production et de Consommations -voir: Ratio, sous la même réf.) nous apprend que le H.F. occupe 1 Maître-Fondateur, 2 Gardes, 1 Premier Chargeur, 1 Second Chargeur,

1 Arqueur et 1 Boqueur; chaque Affinerie emploie 1 Marteleur en chef, 1 Forgeron et 1 Petit Valet, ce qui fait un total de 13 Ouvriers. Leur salaire est modeste; ainsi le Forgeron gagne 30 fr/mois et le Petit Valet 20 fr, mais l'Usine les loge et les nourrit." [1235] p.10.

• À la Forge de GRÈZES en Agenais, en 1815, il y avait "37 Ouvriers ainsi répartis: 2 Gardes, 2 Chargeurs, 1 Arqueur, 1 Boqueur, 10 Mouleurs au Sable, 2 Râpeurs, 1 Fosseur, 1 Empocheur ou Domestique, 2 Écraseurs de Mine, 11 Mouleurs à la Terre, 3 Affineurs et Marteleurs et 1 Petit Valet." [551] p.149/150.

• A. PRINTZ, dans HAYANGE d'un siècle à l'autre, relève, à propos de son étude relative à la période 1793-1802: "Quelque 70 des 120 salariés des Usines (de HAYANGE) se disent indifféremment: Ouvriers, Manœuvres ou Journaliers. Parmi les Ouvriers qualifiés, nous trouvons: 9 Forgerons ---, 1 Bouletier ---, 3 tourneurs --- dits tourneurs en bois, 2 Fondeurs ---, 1 Mouleur ---, 2 Mineurs ---, 1 Platineur ---, 1 Maître-Fondeur ---, 7 Cloutiers ---, 2 Voituriers aux Forges ---, 9 employés ou Commis aux Forges --- 5 patrons intérimaires et Cadres des Forges: --- Régisseur des Forges ---; Inspecteur adjoint des Forges -an III--- Bailliste des Forges ---." [116] p.56/57.

• À la Forge de LAAGE (Charente), on relève: "Pour le H.F.: Cassage et Lavage du Minerai, sa conduite au Gueulard: 10, Cassage de la Castine: 3.

. Au H.F. proprement dit, par 24 h: 1 Maître Fondeur, 1 Second Fondeur, 4 Chargeurs, 1 Arqueur pour la Manutention des Charbons, 1 Boqueur pour l'enlèvement du Laitier, soit en tout 8.

. À la Forge, par Feu et par Tournée de 12 h: 1 Marteleur, 1 Aide, 1 Petit Valet, soit 3 Ouvriers, c'est-à-dire pour les 3 Feux, 9 par 12 h et 18 par 24 h." [400] p.8.

• À propos d'une étude sur la Forge de LA MEILLERAYE (Deux-Sèvres), on relève: "Les visites de 1719 et 1726 mentionnent encore 3 autres chambres d'un seul niveau, pauvrement aménagées; leur nombre total -6- correspond exactement à celui des Ouvriers principaux d'une Forge d'Affinerie -1 Marteleur, 2 Affineurs, 1 Chauffeur et 2 Valets d'Affinerie." [639] p.24. Et un peu plus loin: "À la Révolution, le nombre des Ouvriers spécialisés logeant à la Forge avait doublé ---: 1 Marteleur, 1 Chauffeur, 1 Valet de Chaufferie, 3 Affineurs, 3 Valets d'Affinerie, 1 Maréchal, 1 Charpentier et 1 Journalier." [639] p.26.

• Le Personnel de la Forge et du Fourneau de S-LÉGER au Luxembourg

belge, comprend: "5 Ouvriers au Fourneau, 1 Valet et 1 Bocard (non(*), lire '1 Valet au Bocard'), 8 Forgerons, 1 Porteur de Charbons, 200 Bûcherons pendant 3 mois, plus les Voituriers." [865] p.227 ... (*) selon note du 02.02.2005, in [300] de ... J.-C. DELHEZ.

• À propos des Forges du St-Maurice au Québec, dans le cadre de son étude sur Le Forgeron et le Ferblantier, J.-P. HARDY note: "À l'acquisition des matériaux se trouvent les Charbonniers et leurs Aides, les Feuilleurs et les Dresseurs, les Casseurs de Castine -Pierre à Chaux- et les Mineurs. À la transformation des matériaux sont assignés les Fondeurs, le Garde-

Fourneau, les Chargeurs, les Mouleurs, les Chauffeurs, les Marteleurs et les Goujats. Cette main d'œuvre spécialisée, rattachée directement aux Fonderies se distingue nettement de l'artisan du milieu rural et urbain." [99] p.41.

• Une étude sur les Forges de PAIMPONT présente -pour l'année 1796- les emplois en salaire et en nombre ... -Voir le tableau - fig.602-, extrait de [2302] p.19/20.

•• AU FOUR À PUDDLER ...

• Vers 1861, au Four à Puddler, "quand le Four est à UNE Porte, le Personnel se compose --- de 2 Puddleurs, 1 premier et un second, quelquefois d'un Aide ou Chauffeur. Quand le Four est à DEUX Portes, le Personnel se compose de 1 premier Puddleur, 1 deuxième Puddleur, 1 troisième Puddleur, 1 Chauffeur." [555] p.205.

•• À LA TAILLANDERIE ...

. À propos de la Taillanderie de NANS-s/s-Ste-Anne, (Doubs), on note: "Ce n'est qu'après la mort de Paul, en 1907, que l'éventail des Qualifications des salariés semble complet: 2 Étireurs d'Acier, 1 Platineur, 2 Releveurs de Faux, 1 Trempeur qui est aussi Finisseur comme le menuisier, 1 Finisseur, 1 Meuleur; 1 Trempeur et 1 fabricant de Haches et de serpes; 3 Chauffeurs, 1 menuisier et enfin 1 Voiturier." [1231] p.120.

••• ... DU FOUR À CHAUX ...

• Pour un Four à Chaux de Flandre avec des Pierres à Chaux dures, "un seul Chaufourneur avec 12 à 15 hommes peut conduire à la fois 3 de ces plus grands Fours (à Chaux), dont il ne fait que les Charbonnées ---. Mais il faut que la Pierre ait été brisée ou qu'il occupe encore 12 ou 15 enfants; et il lui faut sur chaque Four au moins 100 Mannes, pour que rien ne languisse. 3 hommes suffisent pour un petit Four bourgeois (?)." [1260] p.41.

♦ Étym. ... "Provenç. et espagn. personal; portug. pessoal; ital. personale; du lat. personalis, de persona, personne." [3020]

ACCOUCHEMENT : Le dédoublement de la personne altée. G. HACHETTE.

ELLE : Personne uniquement féminin.

OIGNONS : Affaires personnelles. Michel LACLOS.

L'homme propose, Dieu dispose, la femme s'interpose. Pierre DORIS.

PERSONNEL À FRONTS : ¶ À la Mine, ens. des Ouvriers travaillant aux Fronts d'Abatage.

. "Il est interdit de pénétrer dans un Montage en Ferme sans une Lampe à flamme, à moins d'être certain qu'il y a du Personnel à Fronts." [3645] fasc.4, p.126.

ENTRETIEN DU CHEF DU PERSONNEL AVEC UNE FEMME DE MÉNAGE : 'Si nous abordons vos perspectives de carrière, à quoi aspireriez-vous maintenant ? J. BERNARD, in [3859] n°8, p.1.

PERSONNEL BARÉMISÉ : ¶ Personnel de COCKERILL-SAMBRE en particulier, désormais désigné sous l'appellation de Barémisé, -voir ce mot.

. À propos de la gestion des Cadres à COCKERILL-SAMBRE, on relève: "ACTUEL a choisi --- d'expliquer deux d'entre elles (2 des actions en cours): la mise sur pied d'un outil d'évaluation des activités du Personnel Barémisé et la maîtrise de la charge de l'ordinateur ---." [1656] n°96 -Janv. 1996, p.4.

NOUS : Personnel royal. Michel LACLOS.

PERSONNEL D'ENCADREMENT : ¶ Toute personne ayant des responsabilités de Person-

-Voir: Surveillant, Chef d'Équipe, C.M., Chef de Chantier, Porion, Chef de Taille, Haute Maîtrise, Maîtrise supérieure, Ingénieur, Directeur.

OIGNONS : Affaires personnelles. Michel LACLOS.

PERSONNEL DE RÉGIE : ¶ À la Mine, ens. des Agents appartenant à la Régie, -voir ce mot, au sens minier.

. À propos de l'Exploitation à la Mine du FOND DE LA NOUE à HOMÉCOURT (54310), H. LUSTIG interpelle: "Toi, le Chargeur qui remplissais les Berlines ---. // Toi, le Poseur qui plaçais sur les Traverses métalliques, les Rails qui pesaient 10 à 15 kg le m ---. //Toi, le Charretier qui, avec ton Cheval, manœuvrais les Berlines de la Gare de chantier à la Gare principale. // Toi, le Moulineur Fond qui Encageais les Berlines et donnais le signal de Remonte. // Toi, le Moulineur jour qui Décageais les Berlines pleines et Encageais les Berlines vides, puis donnais le signal de Descente. // "Toi, le Machiniste d'extraction qui manœuvrais le Treuil d'extraction en fonction des signaux reçus ---. // Toi, le Manœuvre à la Recette Jour qui tournais à la main le Culbuteur, permettant à la Berline pleine de se vider ---. // Tout ce Personnel de Régie complétait le travail des Mineurs exposés aux dangers des Chantiers d'Abatage." [4217] p.115.

PERSONNEL DU PLANCHER : ¶ Aux H.Fx de NEUVES-MAISONS en particulier, désigne les Fondeurs ... "Pour finir (cette étude); nous nous sommes demandé quel était le pourcentage des dépenses salariales dans le prix de revient d'1Tf. Pour un total de 600 frs -Prix de revient à la tonne-, le Personnel du Plancher et de la Charge ne coûte que 50 à 60 frs, d'après le Chef de Service." [20] p.184.

SACRISTAIN : Employé d'autel.

Les femmes et les journaux ont ceci de commun: chaque homme doit avoir un exemplaire personnel, ce qui ne l'empêche pas, parfois, de parcourir l'exemplaire du voisin. Paul BOURGET.

PERSONNEL HORS TAILLE : ¶ À la Mine, c'est le Personnel autre que les Abatteurs et les Boiseurs.

-Voir: Caisse-à-finier.

. "Tireurs de Bois, Conducteurs de Locomotive, Surveillants de Bande, Moulineurs, ils sont nombreux à se mettre ainsi au service des Chantiers, œuvrant dans l'ombre de ceux qui Font le Charbon. Non que leur travail ne soit pas essentiel. Mais, ils appartiennent à cette autre famille de la Mine, le Personnel hors Taille." [2218] p.40.

PERSONNEL 'INTERNE' : ¶ À la Forge du 16ème s., en particulier, ens. des Ouvriers internes ou Ouvriers de l'intérieur.

. Dans une monographie consacrée aux Forges de MOYEUVERE (Moselle), on relève: "Le logement du Personnel interne, Fondeurs, Forgerons, Marteleurs, potiers, Facteurs, menuisiers ... n'est pas éloigné." [3458] p.39.

PERSONNE PHYSIQUE CHARGÉE DE LA DIRECTION TECHNIQUE DES TRAVAUX : ¶ Dans les Mines, Personne désignée pour assumer la responsabilité de la marche de la Mine ou des Unités de Production, vis-à-vis de l'Administration et éventuellement de la justice, selon note de J.-P. LARREUR.

. Le R.G.I.E. précise: "RG-1-R, chap.3, art.15 - Direction technique et encadrement du Personnel ... L'Exploitant doit porter à la connaissance du directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (la D.R.I.R.E.), le nom de la Personne physique chargée de la direction technique des travaux. À défaut, l'Exploitant, s'il est une personne physique, ou son représentant si l'exploitant est une personne morale, est réputé personnellement chargé de la direction technique des travaux. // Le nombre et la qualification des agents préposés à la conception, à la direction, à la conduite

Les Forges de PAIMPONT
Emplois industriels en 1796

d'après [2302] p.19/20 .. fig.602.

Fonction	.....(a)	.....(b)
Agents ... = 18		
Directeur-Régisseur	.....1	3.250
Commis à la balance	.....1	627
Commis surveillant	.....1	625
Commis aux Approvisionnements	.....1	400
Commis à la petite Forge	.....1	500
Commis à l'Extraction des Mines	.....1	500
Surgarde	.....1	
Gardes	.....11	
Ouvriers rentés ... = 8		
Martineur	.....1	825
Fendeur	.....(1)	625
Fondeur	.....1	
Maréchal Serrurier	.....1	625
Charpentier	.....1	500
Souffletier menuisier	.....1	375
Renoueur-médecin	.....2	
Ouvriers non rentés ... = 202		
Bûcherons Mineurs, Charbonniers	.....120	
Voituriers	.....40	
Ouvriers Grosse Forge	.....20	
Ouvriers Petite Forge	.....5	
Ouvriers au Martinet	.....1	
Ouvriers Fenderie	.....1	
Charretiers	.....15	

(a) = Nombre // (b) = Salaires en sols.

et à la surveillance des travaux doivent répondre à la nature et à l'étendue des travaux." [2197] p.105, et apporte les commentaires suiv.: "RG-1-C, chap.3, art.15 - Direction technique et encadrement du Personnel ... La Personne physique chargée de la direction technique des travaux est déléguée par l'Exploitant pour assumer personnellement la responsabilité de l'application effective des dispositions réglementaires // La personne physique chargée de la direction technique des travaux doit pouvoir assurer une unicité de commandement dans l'Exploitation. Cette règle générale est à respecter dans tous les cas ... // Bien entendu, la désignation d'une Personne physique chargée de la direction technique des travaux ne peut déléguer entièrement la responsabilité de l'Exploitant, notamment si ce dernier ne donne pas à la Personne physique chargée de la direction technique des travaux, les moyens nécessaires au maintien de la Sécurité et de la santé des travailleurs et, en matière de Mines, à celui de la Sécurité et de la salubrité publiques." [2197] p.104.

PERSONNEL SUPÉRIEUR : **J** Au milieu du 19ème s., ens. du Personnel: Cadres, Employés et Maîtrise supérieure, dans le langage de ce début de 21ème s..

. À propos d'une étude faite en 1925, sur la Maison DE WENDEL, on relève dans le règlement du 6 Juin 1856 réglant le statut des Employés, la composition du Personnel supérieur au milieu du 19ème s ... Le service des Us. de Mme Veuve DE WENDEL est réparti comme il suit, d'après [2764] p.174/75 ...

- 1 Fondé de pouvoirs à HAYANGE,
- 1 Directeur à STIRING,
- 1 Directeur à MOYEUVRE,
- 1 Directeur à HAYANGE.
- Employé de 1ère classe2.400 frs
- Employé de 2ème classe2.000 frs
- Employé de 3ème classe1.800 frs
- Employé de 4ème classe1.500 frs
- Employé de 5ème classe1.200 frs
- Employé de 6ème classe1.000 frs
- Employé de 7ème classe800 frs
- Employé de 8ème classe600 frs
- Chef de fabrication en 1e2.400 frs
- Chef de fabrication en 2e1.800 frs
- Chef de fabrication en 3e1.500 frs

PERSONNEL VOLANT : **J** Dans l'Us. sidérurgique, Personnel sans affectation fixe, dirigé au début de la journée de travail, vers les Postes à pourvoir.

PERSONNIER : **J** Au 15ème s., associé.

Var. orth. de Parsonnier.

. Lors de l'inventaire des biens de Jacques COEUR, "les dessusdiz Fondeurs et Affineurs, présents lesdiz MERMET et PHILLEBERT, Personniers --- se sont transportez sur la dicte Montaigne de PAMPALLIEU et illec (en ce lieu) ont veu, visité et regardé tous les Terriers non tirez estant sur la dicte Montaigne et auprès du Puits du Jour, lesquels Terriers tous ensemble ont estimés valoir 80 Basnes d'Ouvrage necte à raison de 110 s. tournois chacune Basne." [604] p.262.

. "En Franche-Comté, le roi d'Espagne PHILIPPE II Concéda l'Exploitation des Filons à un groupe de 'Personniers' d'après un Édité de 1578. Ces Concessionnaires faisaient l'Exploitation de la Mine à leurs frais, assumant pertes et profits. Chaque Exploitation comptait 36 parts en actions réparties entre les Personniers. Quatre revenaient au roi qui participait ainsi à un neuvième de l'Exploitation. Le souverain prélevait à titre d'impôt un vingtième de la Production brute de la Société." [3739] n°37 -Mai-Juin 2009, p.30.

PERSOZ : **J** -Voir: Essai PERSOZ.

PERSULFURE DE FER : **J** Exp. syn. de Bisulfure de Fer, d'après [4528] t.2, p.240.

P.E.R.T. : **J** Ce sigle est présent dans les exp. Méthode P.E.R.T., (-voir cette loc.), Planning P.E.R.T. et Réseau P.E.R.T..

PERTE : **J** À la Mine, "proportion du tonnage estimé -de Minerai, de minéral ou d'élément contenu- non récupéré par l'Exploitation." [1963] p.44 ... Ainsi, note A. BOURGASSER, toutes les Exploitations abandonnées pour raison économique sont des Pertes.

♦ **Étym.** ... "Wallon, *piett*; Berry, *parde*, *parte*; provenç. *perda*, *perdea*, *perdoia*; cat. *perdua*; esp. *perdida*; port. *perda*; ital. anc. *perda*; ital. mod. *perdita*; du part. passif *perditus*, *perdita*, de *perdere*, perdre." [3020]

PERTE À LA CALCINATION : **J** Au 19ème s., pour un Minerai en particulier, exp. syn. de Perte au feu, employée pour désigner la diminution de poids constatée lors de la Calcination; elle correspond au départ de l'eau et des Matières volatiles; d'après [2472] p.893.

PERTE À LA FUSION : **J** Au Cubilot, pour un élément contenu dans la Fonte, c'est la diminution de Teneur provoquée par la fusion. . "Perte à la fusion dans un Cubilot normal: Silicium 8 à 10 %; Manganèse 10 à 15 %; Chrome 4 à 8 %. Maximum (de Perte) constaté dans un Cubilot à Allure très Oxydante fondant des matières massives et peu fluides: Silicium 24 %; Manganèse 30 %." [692] p.463.

PERTE AU CÂBLAGE : **J** Exp. utilisée parfois pour un Câble d'Extraction ... "La Résistance d'un Câble n'est pas égale à la somme des Résistances de ses Fils; il y a en effet une Perte au Câblage qui s'explique par le fait que tous les Fils n'ont pas exactement la même longueur, cette perte est de l'ordre de 20 %." [1733] t.2, p.123.

PERTE AU FEU : **J** Pour un corps tel qu'un Minerai de Fer, elle est constituée des composants, tels que(1): Humidité, Eau de constitution, Gaz carbonique des Carbonates d'un Minerai, qui se volatilisent lors de la Calcination, du Grillage ou de l'Agglomération ... (1) Le Personnel de terrain, *fait remarquer* Cl. SCHLOSSER, avait parfois tendance à assimiler la Perte au feu au seul dégagement du CO2 des Carbonates.

. Au H.F., un bon ex. est la décomposition des Carbonates des Minerais dans le haut de la Cuve: CO3Fe ---> FeO + CO2 (Gaz), où l'on constate que la masse de Carbonate perd l'Anhydride Carbonique sous forme de Gaz.

• **Exp. antonyme** ... Gain au feu.

J Au Cubilot, "la différence entre la quantité de Fonte chargée et la quantité de Fonte Coulée constitue la Perte au feu ---. (Elle) ne doit pas dépasser 5 %." [2514] t.2, p.2.578 ... Il y a, a contrario, *rappelle* P. PORCHERON, parfois Gain au feu, -voir cette exp..

J À la Forge, perte de poids provoquée par l'Oxydation du Fer ... "La Perte au Feu dépend du nombre de Chaudes nécessaires, donc de l'habileté de l'Ouvrier et des difficultés à résoudre; elle varie de 5 à 20 % du poids de la pièce." [1339] p.169.

OTAGÈS : *Des gens 'travis'*. Guy BROUTY.

PERTE D'AÉRAGE : **J** pl. Fuites dues à une mauvaise étanchéité des Circuits d'Aérage ... "Il faut encore signaler les techniques utilisées pour dresser des Parements les plus étanches possibles du côté d'une Taille Foudroyée, pour éviter des Pertes d'Aérage et laisser cours à d'éventuels Dégagements de Grisou. Après l'emploi de sacs de suie, d'Argile ou de plâtre projeté sur grillage, on utilise l'Igloineige sorte de mousse plastique facile à l'emploi et performante dans ses résultats (*Lumières sur la Mine* -Juil. 1957 & *Bruits de Fond* -Déc. 1957)." [883] p.37.

PERTE DE CHARGE : **J** "On appelle Perte de Charge dans un circuit où circule un liquide ou un gaz, la différence de pression qui existe entre deux points de ce circuit ...

. Pour un liquide circulant dans une conduite, les Pertes de charge ont pour origine le frottement des particules de liquide sur les parois des canalisations et entre elles.

. Les Pertes de charge sont fonction: - de la longueur de la canalisation: plus la longueur est importante, plus les Pertes de charge sont élevées,

- du diamètre de la canalisation: les Pertes de charge sont d'autant plus élevées que le diamètre est faible, - de la vitesse du fluide, donc du débit: plus la vitesse du fluide est importante, - donc le débit-, plus les Pertes de charge sont élevées,

- de la nature du liquide: dans une même tuyauterie, avec une même vitesse de circulation, plus la Viscosité du liquide est élevée, plus les Pertes de charge sont importantes,

- des particularités de la conduite: chaque fois que la vitesse est modifiée, soit en valeur -étranglement par exemple-, soit en direction -coudes, épingles à cheveu-, il y a Pertes de charge,

- de l'état intérieur des tuyauteries: la rugosité interne d'une tuyauterie est une source de Perte de charge. Pour un gaz, les Pertes de charge sont fonction:

- du débit qui circule dans la conduite: elles sont proportionnelles au carré du débit,

- du degré de salissement des tuyauteries ou d'en-crassement des appareils traversés,

- des changements de direction, des résistances internes, des rétrécissements de section des tuyauteries.

Les Pertes de charge sont importantes car elles se traduisent par une consommation supplémentaire d'énergie pour les Extracteurs à Gaz, car la puissance absorbée par un Extracteur est proportionnelle au débit et à la différence de pression enregistrée entre l'entrée et la sortie de l'appareil." [33] p.317/18.

•• **À LA MINE** ...

Cette notion est essentielle dans le calcul du Réseau d'Aérage, *rappelle* Cl. LUCAS.

"La Perte de charge est une diminution de la pression -ou une augmentation de la dépression- créée par le Ventilateur; elle est due à la résistance qu'opposent les Galeries au passage de l'air." [3645] fasc 4, p.88.

•• **AU H.F.** ...

Comme on vient de le dire, c'est la différence de pression entre deux points d'un circuit; le Haut-Fouriste, d'une part s'intéresse à celles du Réseau de Gaz, entre les différentes étapes de l'Épuration, ce qui lui permet de détecter, en particulier, la naissance de Colmatage(s) et d'autre part il regarde souvent et de très près celle(s) du H.F. (-voir l'accept. ci-après).

. "Quand la Perte de Charge (totale) dans le H.F. devient égale à la pression exercée par les matières de la Charge, la Descente de la Charge s'arrête. Très peu de H.Fx Marchent avec une Perte de Charge supérieure à 1,5 bar." [4552] vol.2 ,p.584.

• **Descente de Vent** ...

. Un stagiaire de DUNKERQUE, présent à la S.M.N., en Janv. 1962, écrit: "Tuyères ... On mesure la Perte de charge, à l'aide d'un diaphragme, placé sur chaque Descente de Vent. Un papillon à main permet de faire varier le débit. Ceci est peu utilisé." [51] n°124, p.13.

J Au H.F., la Perte de charge totale est la différence des pressions mesurées à la Circulaire de Vent chaud et au Gueulard ... On la nomme souvent 'Delta P' (ΔP) ... Une augmentation de la Perte de charge totale annonce souvent un Accrochage ou une Chute en Marche; une forte diminution annonce généralement un Refroidissement du H.F..

. On peut considérer des Pertes de charges partielles entre deux niveaux du H.F. ... Ainsi la Perte de charge totale est souvent fragmentée en deux ou trois parties, grâce à des prises de pression montées dans la Cuve.

- La variation de la *Perte de charge inférieure* est très influencée par les phénomènes d'Engorgement liquide tandis que la *Perte de charge supérieure* reste sensible à la Perméabilité et donc à la propreté de la Charge.

- Des modifications de Chargement, avec action plus ou moins Centrale ou Périphérique, de Contrepression ou d'Allure, influent sur ces valeurs.

... Se dit en italien '*perdita di carico*'. ... La perte de charge, c'est aussi la perte d'emploi ..., de quoi, là encore, faire monter la pression ! LÉGATAIRE : Il s'enrichit à la suite d'une perte.

PERTE DE DÉBIT : **J** Au H.F., Vent perdu par les Fuites entre la Soufflante et le Nez des Tuyères.

Loc. syn.: Perte de Vent.

. En 1966, à LONGWY, "le débit de Vent nécessaire au refoulement de la Soufflante est calculé pour une perte de débit de 6 %." [2881] p.16.

PERTE DE FONTE : ♀ pl. Au H.F., elles apparaissent comptablement au Bilan Fer.

-Voir: Pertes en Fer.

. Le Haut-Fourniste doit tout faire pour récupérer le précieux Métal lors du nettoyage des Rigoles, par l'exploitation correcte d'un Piège à Fonte valable, ou à l'occasion de tout Incident de Coulée ... La Fonte perdue avec le Laitier liquide peut être comptabilisée périodiquement au moment de sa Récupération et servir de repère avec un ratio du type: 'x' kg/Tf.

LIVRE : *Un bon remède s'il y a eu perte de connaissances.*

PERTE DE LA SONDE : ♀ Au H.F., exp. signifiant que le Chargement est trop lent par rapport à la Descente des Charges: on Perd le Fond; il est alors nécessaire de Ralentir l'Allure pour Rattraper le Fond.

. À propos de l'Usine d'ISBERGUES, un stagiaire écrit, en Mars 1971: "Allure des Soufflantes: dans le cas de Refroidissement du H.F., l'Allure des Soufflantes peut être diminuée. // À la Perte de la Sonde, dans le cas où le H.F. Descend trop vite, il y a lieu de Ralentir les Soufflantes." [51] -86, p.10.

PERTE DE NIVEAU : ♀ Au H.F., se dit quand le Niveau supérieur des Charges est plus bas que le Niveau de Chargement visé. Exp. syn.: Perte de la Sonde.

-Voir: Perdre la sonde, Perdre le Fond.

. "Les performances de l'équipement de Chargement doivent permettre de dépasser le rythme de Chargement normal, suffisamment pour rattraper rapidement une Perte de Niveau accidentelle." [8] ATS-CRM des 23 et 24.11.1989, p.189.

PERTE DE PRESSION : ♀ Au H.F., exp. syn. de perte de charge. Différence de pression entre la circulaire et le Gueulard, d'après [8] ATS-CRM des 23 et 24.11.1989, p.201.

PERTE DE SOLUTION : ♀ Au H.F., trad. de l'exp. anglaise Solution loss qui est l'appellation de la Réaction de Dissolution du Carbone par le gaz, selon: CO₂ + C → 2CO, d'après [3028].

PERTE DE SUCS VITAEUX : ♀ Exp. savoureuse, utilisée par les Chinois lorsqu'ils pratiquaient la Décarburation de la Fonte. -Voir, à Chine, la cit. [1867] p.49 à 51.

PERTE DE TEMPÉRATURE (de la Fonte) : ♀ Loc. syn.: Chute de la température (de la Fonte), -voir cette exp..

-Voir, à Transport de Fonte liquide, la cit. [914] p.150 à 152.

PERTE DE VENT : ♀ Au H.F., Vent perdu par les Fuites entre la Soufflante et le Nez des Tuyères.

Loc. syn.: Perte de débit, d'après, [2881] p.17.

PERTE EN FER : ♀ pl. -Voir: Perte de Fonte. . Les Fours à Réduction directe "donnent naissance à des Déchets ou Scories qui selon les techniques peuvent contenir une quantité variable du Fer. Certaines Scories anciennes contiennent plus de 50 % de Métal, perdu pour les Métallurgistes d'alors." [1533] n°107 -Juil.-Août 1986, p.23.

. Au 18ème s., "le Rendement Fer du Minerai s'était fortement amélioré depuis les Fours de Réduction directe où environ 17 à 25 % du Fer passait dans le Laitier (Scories). Ceux examinés à BUFFON ont des Teneurs en Fer de 5 à 7 %, donc très supérieure aux chiffres

actuels (1992). Compte tenu des quantités de Laitier -1.200 kg/Tf environ-, la Perte en Fer était donc de 6 à 8 %." [1171] p.52.

VIE : *Sa perte en fait râler beaucoup. Michel LACLOS.*

PERTE EN POUSSIÈRES : ♀ Au H.F., exp. syn. de Rejet de Poussières.

. "Au début des années (19)20, les Pertes en Poussières étaient estimées à 159 kg/t (de Fonte); moitié moins 10 ans après." [2353] p.38.

PERTE FER : ♀ Perte d'énergie sous forme de chaleur dans les appareils électriques.

. "Un transformateur électrique est caractérisé par un dégagement de chaleur par courants de FOUCAULT et une consommation propre de courant par hystérésis, dus à la Qualité des Tôles au Silicium du noyau de leur empilement. Ce sont les Pertes Fer ---, n.b. La résistance du bobinage induit des Pertes Cuivre." [1242] p.54.

. "Les noyaux en Ferrites douces pour les transformateurs sont conçus pour minimiser la Perte Fer ---. (Un) nouveau produit maintient entre la température ambiante et 100 °C un niveau peu élevé de perte Fer. Perte Fer minimale: 330 kW/m³. Perte Fer à des températures d'emploi: 400 kW/m³. [1790] n°98056, p.3.

VIE : *Sa perte laisse froid. Michel LACLOS.*

PERTE PAR CHOCS : ♀ Dans l'alimentation d'une Roue hydraulique, Énergie perdue à cause des échaubourures.

. "Pour compenser en partie la Perte par chocs, on équipe ces Roues (à Augets à grande vitesse) d'un dispositif destiné à contenir l'eau dans les Augets: c'est le Manteau ou Tablier." [2998]

PERTES THERMIQUES : ♀ C'est l'ensemble des Calories ou Thermies (hier) ou des Joules (aujourd'hui) perdu(e)s par tous les organes du H.F. et de ses Annexes ... Dans les COWPERS et la Conduite de Vent Chaud, des Isolants sont mis en place pour réduire ces Pertes au maximum.

. En particulier, c'est la quantité de chaleur évacuée à travers le Blindage et par les Boîtes et Plaques de Refroidissement, et dont le niveau varie considérablement selon l'importance du flux de Gaz près de la Paroi (un fort flux de Gaz induisant de fortes Pertes thermiques), et, dans une moindre mesure, selon l'épaisseur résiduelle de Briques Réfractaires, note M. BURTEAUX.

. Si les Pertes thermiques, sur les grosses Unités, sont proportionnellement plus faibles à la Tonne de Fonte produite que sur les petites, elles représentent quand même 3 à 4 % du Combustible consommé.

. En 1982, à ROMBAS, nous avions noté, sur le R7, une très bonne corrélation entre les Pertes thermiques Cuve & Étalages, et les températures des Réfractaires à ces niveaux, *rappelle G.-D. HENGEL.*

• En ce qui concerne les Tuyères et leurs Tympanes, les calculs ont montré que les calories perdues sont de l'ordre de 150 à 200 Thermies/heure/Tuyère, soit une équivalence allant de 50 à 150 °C de la température du Vent, in [8], D. SANNA - Mars 1965.

. A. REMERY, in *L'Énergie dans l'Usine à Fonte* [8] Comm. Fonte du 21.03.1986, estime les Pertes thermiques récupérables, pour une Unité Fonte produisant 1 MTF, 400 Kt de Coke et 1.400 Kt d'Agglomérés, de la façon suivante:

- . Eaux de Refroidissement: & 8.500 TEP/an;
- . chaleur sensible de l'Aggloméré: 15.000 TEP/an;
- . chaleur sensible du Coke: 15.000 TEP/an;
- . chaleur sensible du Laitier: 10.000 TEP/an.

PERTHUIS : ♀ Dans les anc. Mines de Lorraine, entrée de Galerie de Mine.

-Voir, à Embouchure, la cit. [599] n°4 -1975, p.31.

PERTICA : ♀ Syn. de Puits à Balancier.

"La Perche, Pertica, est rarement mentionnée en Lorraine pour désigner le Puits à balancier

---. Par contre en Franche-Comté, le terme habituellement employé pour désigner le Puits à balancier était celui de Pertica dans les textes en latin et de Perche dans ceux en français." [413] n°3 -Sept. 1987, p.245.

PERTU : ♀ Au 18ème s., syn. de Trou (de Coulée, pour ce qui concerne le Fourneau); abrégé de 'pertuis'.

-Voir, à Cœur de Fer à Battre, la cit. [238] p.121.

PERTUIS : ♀ Terme relevé sur le topo-guide des Forges de BUFFON (Côte-d'Or): "Grandes Vannes construites sur les rivières navigables pour laisser passer les bateaux." [211] Syn.: Gors.

♀ Au 18ème s., au Fourneau, syn. de Coulée.

-Voir, à Percée, la cit. [1444] p.202.

. "Le Pertuis ou la Percée a 5 à 6 pouces (13,5 à 16,2 cm) de longueur; il est du côté du Contrevent (plutôt du côté de la Dame) et de niveau avec le fond du Creuset." [4393] p.46.

♀ Au 18ème s., trou d'entrée de la Filière où l'on Étirait le Fil de Fer.

. "DUHAMEL --- précise que pour faciliter le travail, les trous des Filières sont évasés à l'entrée, le Pertuis, et calibrés au bon diamètre à la sortie, l'Œil." [1444] p.290.

♀ "Ouverture par laquelle l'eau passe d'une Écluse dans un Coursier, pour faire mouvoir une Roue." [3020]

♀ "Terme de Serrurier. L'ouverture qui est au panneau d'une clef." [3020]

♠ **Étym. d'ens.** ... "Picard, Pertuis, chas d'une aiguille; Berry, *partus, pertus*; Bourgogne *polu*; provenç. *per-tus*, Pertuis; ital. *per-tuso, per-tugio*; du lat. *per-tusus*, participe de *per-tundere*, percer, de *per*, et *tundere*, battre." [3020]

PERTUISANE : ♀ "n.f. (ital. *Partegiana*). Hallebarde dont le Fer, à la base, est muni de deux Oreillons." [PLI] -1912, p.744 ... "Sorte de Hallebarde à Fer long, large et tranchant -15ème/17ème s. // Haute de 2,50 m environ, munie de 2 oreillons, sortait au temps de LOUIS XI et jusqu'en 1670 par les soldats d'élite et les gardes-françaises, la Pertuisane arma ensuite les invalides, des gardes de la maison du Roi et les cent-Suis-ses." [206]

. Au 17ème s., "les gardes qui sont proches de la personne du Roy portent des pertuisanes. MENAGE derive ce mot de partisan anglais signifiant la même chose." [3018]

PERTUISANNE : ♀ Ancienne var. orth. de Pertuisane.

. "Hallebarde. Les archers du prévôt de l'hôtel, en 1539, étoient armés de Pertuisannes." [3019]

PERTUIS DE FLOTTAGE : ♀ Sur le cours d'une rivière, au droit d'une Retenue d'eau pour l'alimentation d'une Roue hydraulique, passage réservé au Flottage du bois.

Loc. syn.: Pertuis de Flottaison.

. À propos d'une étude sur la Sarre, on relève: "... Il existe dans tous les Moulins un Pertuis de Flottage, en général contigu aux Coursiers des Roues hydrauliques, d'au moins 2,20 m de largeur. La partie inférieure de la Vanne de ce Pertuis, en position levée -passage des flottes- doit dégager une hauteur libre de 1,50 m au moins, pour permettre aux flotteurs de franchir le passage debout sur le Train de bois. Ces prescriptions figurent dans tous les règlements d'eau des Moulins. Mais elles ne sont pas toujours respectées." [2245] p.141.

PERTUIS DE FLOTTAISON : ♀ Près des Forges catalanes de l'Aude, c'était, au droit des barrages, une zone non obstruée destinée à permettre le passage du Bois qui descendait la rivière par Flottage. Loc. syn.: Pertuis de Flottage.

PERTUIS DE LATIER : ♀ Exp. syn.: Pertuis de Litière.

-Voir, à Tacque pour Serrer les Loupes, la cit. [1448] t.IV, p.76.

PERTUIS DE LITIER : ♀ Au 17ème s., dans un Foyer d'Affinerie, trou à Laitier, Chio, in [1448] t.III, p.136.

On trouve aussi: Pertuis de Latier.

-Voir, à Contrevant et à Épaulier, les cit. [1448] t.III, p.136 & p.137, respectivement.

PERTUISEGNE : **♣** Ancienne var. orth. de Pertuisane.

. "Son baston appelé Pertuisegne (15ème s.)." [3019]

PERVIBRATEUR : **♣** "n.m. Appareil vibrant qui, introduit dans la masse d'un béton frais, augmente sa fluidité et facilite sa mise en coffrage." [PLI] G^d format -1995, p.769.

PES : **♣** Dans les Forges catalanes des Pyrénées orientales et ariégeoises, LAPASSAT note: "Un Pes (est un) poids (posé sur) le timon où l'on pèse le Fer." [645] p.78.

PESAGE À LA VOLÉE : **♣** Pesage utilisant un Système de Pesage à la volée, -voir cette exp..

PESANT : **♣** Ancienne unité de poids, probablement syn. de (livre) de Fer pezant, et qui valait donc 550,59 g (Poids de la Forge).

. "Une déclaration de Son Altesse royale le duc de Lorraine, du 21 juin 1720 --- permettait au propriétaire du plus voisin Fourneau -- de faire ouvrir la terre et d'en tirer la Mine de Fer en payant au Propriétaire du Fonds, pour tout dédommagement, 1 sou pour chaque Tonneau de Mine de 500 Pesants (donc environ 275 kg)." [131] p.4.

PESANTEUR : *Conséquence d'une certaine gravité. Guy BROUTY.*

PESANTEUR : **♣** "Force qui semble attirer tous les corps vers le centre de la terre." [308]

. À la Mine, "les Transports sous l'action de la Pesanteur se font, soit verticalement dans les Cheminées ou les Balances qui représentent de véritables installations de Puits intérieurs, soit dans les Plans inclinés automoteurs." [2514] t.2, p.2394.

PESANTEUR SPÉCIFIQUE : **♣** Au 19ème s., exp. syn. de densité.

. Lors de l'essai d'un Minerai par la voie sèche, "le métal et les terres ainsi liquéfiées offrent deux liquides qui ont entre eux peu d'affinité, et qui se séparent naturellement en raison de la différence de Pesanteur spécifique." [1932] 1^{ère} part., p.81 ... "La Pesanteur spécifique des métaux varie de 0,3 -Pesanteur spécifique du lithium déterminée par BUNSEN- et 21,5 -Pesanteur spécifique du platine fondu; DEVILLE-" [2224] t.1, p.5.

-Voir le tableau, à Poids absolu du m³.

PESAT : **♣** "n.m. En Moselle septentrionale, la Balance romaine." [4176] p.997.

PÈSE : **♣** "n.f. En Mâconnais, Arrachoir pour ceps de vigne et pour arbustes." [4176] p.997.

PESÉE : **♣** Au 18ème s., pour l'Épinglier, "c'est le Contre-poids ou le massif de plomb sphérique ou cylindrique, qui sert dans le métier destiné pour la Frappe des têtes d'Épingles." [1897] p.477.

♣ "Action ou manière de déterminer le poids de quelque chose." [206]

. En Taillanderie, c'est l'opération initiale dans la Fabrication d'une Faux ... "La naissance d'une Faux débute avec la 'Pesée' qui consiste à découper dans une plaque, une Ébauche, suivant un Gabarit et vérifier le poids correspondant en fonction du modèle de Faux à façonner." [3886] p.150.

PESÉE À LA VOLÉE : **♣** En métrologie, type de pesée qui se fait en continu, au passage de containers ou de supports de matières pondérales, sans arrêt de l'installation ... On rencontre cette technique aussi bien pour le pesage de Wagons passant sur un Pèse-essieu à allure ralentie que pour une Bande transporteuse défilant sur une bascule intégratrice.

. Un tel système était en place au Chargement des H.Fx de l'Us. de RÉHON, dans les années (19)60, comme on peut le relever, in [3502] cahier n°4, schéma n°3.

PESÉE : *Inventaire des livres. Lucien LACAU.*

PESÉE PAR RADAR : **♣** Dans la Zone Fonte, en particulier, système de Pesage consistant à partir d'une Sonde radar installée sur le Plancher des H.Fx, à viser la surface du bain liquide à l'intérieur de la Poche Tonneau, permettant d'en déduire le Poids de Fonte recueilli, *selon note de M. HELLEISEN.*

. À propos de l'approvisionnement en Fonte de CHARLEROI à partir de DUNKERQUE -qui a été de brève durée-, on relève: "Des investissements importants ont été réalisés, en particulier pour la pesée, impérative et précise. Une Pesée par radar a remplacé progressivement la pesée manuelle." [2623] n°3 -Mai 2000, p.16.

PÈSE-ESSIEUX : **♣** Installation de pesage de Wagons au défilement ... La particularité de ce type de bascule est de ne pas peser globalement chaque Wagon, mais chacun de ses essieux à la volée.

Syn.: Pont-basculé, -voir cette exp..

. À l'Usine de FOURNEAU, à HAYANGE, ce moyen de contrôle permettait de comptabiliser la Production de la Mine destinée aux H.Fx et à l'Agglomération.

PESER : **♣** À la Mine, pour les Terrains exercer une Pression au Toit et/ou une poussée sur les Parements, d'après [3196] p.23.

Syn.: Pousser, d'après [3196] p.23.

♣ Dans l'Encyclopédie, "désigne l'action de constater le poids des Mines et des Gueuses dans nos textes. Il est très important de Peser les Mines avant de Charger le Fourneau." [330] p.53.

Var. orth.: Pesser.

. Au 19ème s., "elle (la Gueuse) est ensuite conduite au dehors (de la Halle de Coulée) pour être Pesée; à cet effet, on utilise un Pied de chèvre, "perches assemblées à leur sommet où l'on suspend une balance appelée Romaine. Un Contrôleur des poids assiste à chaque pesée, enregistre les numéros et les poids, car une taxe spéciale (Droit de la Marque des Fers (?)) est due sur les Produits fabriqués." [275] p.136.

♣ *Éty. d'ens.* ... "Picard, *peser, poiser*; bourguig. *poisé*; provenç. *pezzar, pezar*; espagn. *pesar*; ital. *pesare*; du lat. *pensare*, peser, fréquentatif de *pendere* (être suspendu)." [3020] ... Dans le Gloss., Peser peut prendre le sens de mesurer avec un appareil: -voir par ex.: Peser le Vent.

"Les femmes légères sont celles qui pèsent le plus lourdement sur le budget des hommes. Marcel ACHARD." [3181] p.360.

PESER L'AIR : **♣** Curieuse exp. pour Contrôler (la composition de) l'atmosphère ambiante.

. À propos du H.F. n°1 de THIONVILLE, Gunité en Août 1966, on relève: "Avant d'entrer dans le Fourneau: Peser l'air au Détecteur CO ---" [3251] p.26.

. Au H.F.B des H.Fx de ROUEN, dans les années (19)50, cela était fait systématiquement par une Détecteur SIEMENS, *selon note de P. MARCADET.*

PESER : *Faire un inventaire des livres. Lucien LACAU.*

PESER LE VENT : **♣** À la Mine, mesurer la vitesse 'v' de l'air à l'aide de l'Anémomètre, la connaissance de la section 'S' de la Galerie permet alors de calculer le débit d'air: d = v*S.

Exp. syn.: Cuber le Vent.

-Voir, Peseur d'air.

. Pour la Houilleries liégeoise, -voir: Pèzer l'vint.

PESET : **♣** En Touraine, Peson à contrepoids, d'après [4176] p.998, à ... **PESON.**

PESETTE : **♣** "n.f. Petite balance de précision." [3452] p.723.

. "n.f. En Saintonge, Balance romaine." [4176] p.998.

PESEU D'AIR : **♣** En terme minier du 'Nord', Peseur d'air, -voir cette exp..

. "Porion d'Aéragé." [235] p.797 ... C'est en fait celui qui *pèse* (qui mesure) l'Aéragé au moyen de l'Anémomètre.

PESEUR : **♣** "Personne qui pèse, est chargée de peser." [1]

• À la Mine, Ouvrier du Jour, préposé à la Pesée du Minerai, à la Bascule.

-Voir: Basculeur / à la Mine, Agent chargé du Pesage.

. "La reprise de l'activité entraîne l'accroissement du salaire des Peseurs à 2.500 francs par an." [3707] p.108.

• Dans son étude sur les Faures de BAYONNE, E. GOYHÉNÈCHE note: "Quand elle réglementa le commerce des étrangers en 1421, la municipalité (de BAYONNE) interdit aux marchands qui apporteraient du Fer et de l'Acier -- de le vendre à d'autres qu'aux voisins sous peine de 10 livres d'amende. Le Fer était pesé par des Peseurs qui prêtaient serment devant le maire et devaient jurer de ne peser que du Fer acheté par un voisin et avec l'argent d'un voisin. Ainsi le règlement de la ville complétait le Privilège des Faures: fermé aux objets manufacturés, le marché bayonnais s'ouvrait, au contraire au Fer, Matière première de l'industrie des Faures, à qui était réservé le monopole de l'achat." [201] p.13/14.

♣ Au H.F., Ouvrier chargé de la conduite du Chariot-peseur.

-Voir: Basculeur.

-Voir, à H.F. en Ferro, la cit. [2982] p.32/33.

• **Au Roulage, ou à la Charge** ...

. Aux H.Fx de JÈUF, dans les années (19)30, ils étaient à 21st par H.Fx et par Poste, d'après [2783] 1930/31.

(1) Effectif, en 1930 -48- pour 8 H.Fx et en 1931 -42- pour 7 H.Fx, en Fonte THOMAS.

Les femmes légères sont celles qui pèsent le plus lourdement sur le budget des hommes. Marcel ACHARD.

PESEUR À CHAUD : **♣** En 1869, à STIRING-WENDEL, emploi à la fabrication des Rails, d'après [2747].

PESEUR À FROID : **♣** En 1869, à STIRING-WENDEL, emploi à la fabrication des Rails, d'après [2747].

PESEUR À LA CHARGE : **♣** Au H.F., c'était, sans doute, à STIRING-WENDEL, tout simplement le Peseur, appelé ailleurs Basculeur -voir ce mot. Il devait s'agir, comme pour ce dernier, d'un poste de responsabilité; en 1869, pour quatre H.Fx, il y avait deux Peseurs à la Charge.

-Voir, à STIRING-WENDEL, la cit. [413] n°2 - Juin 1992, p.151.

PESEUR AU FOURNEAU : **♣** Ouvrier préposé à la pesée des Matières Chargées au H.F., *propose A. BOURGASSER.*

-Voir, à Métiers, la cit. [1687] p.201.

PESEUR CONDUCTEUR : **♣** Aux H.Fx de la S.M.N., à la Charge, préposé au Chargement des Bennes de Minerai et/ou d'Aggloméré, *selon propos de X. LAURIOT-PRÉVOST.*

PESEUR D'AIR : **♣** Dans leur langage savoureux, les Mineurs du Nord -qui disaient Peseu d'air (-voir cette exp.)-, désignaient ainsi le Géomètre ou son Aide, chargé de la détermination de la vitesse du Vent d'Aéragé, par l'appellation de Peseu(r) d'air.

Var. orth.: Peseu d'air.

PESEUR DE FER : **♣** En 1869, à STIRING-WENDEL, emploi au Puddlage.

Exp. syn.: Premier Peseur d'Ébauché; d'après [2747].

PESEUR DE FONTE : **♣** Il existait deux

tels postes, en 1869, à STIRING-WENDEL, pour quatre H.Fx..
Sa mission était vraisemblablement (!?) de Peser la Fonte:

- tant liquide, avant livraison à l'aciérie,
 - que solide, avant recyclage dans les Gueulards (?), ou pour la vente directe à l'extérieur.
 - Voir, à Casseur de Fer, la cit. [413] n°2 - Juin 1992, p.150.
 - Voir, à STIRING-WENDEL, la cit. [413] n°2 - Juin 1992, p.151.
- LESTER : *Faire le poids.*

PESEUR DES HALLES : ♀ Aux H.Fx de Patural en 1912, Ouvrier chargé de peser les Cambuses sur des bascules romaines au Roulage (?).

PESEUR (de Wagons) : ♀ Dans les Mines de Charbon, en 1900, Ouvrier de Jour affecté à la Manutention et à l'expédition des Charbons, d'après [50] p.21/22 ... Il était chargé de peser les Wagons à expédier.

PESEUR ÉLECTRONIQUE : ♀ Vers la fin du 20ème s., emploi dans une Us. Sidérurgique ... "Pontier chargé de la vidange des Poches Tonneaux dans les Poches droites de l'aciérie; celles-ci (étant) pesées par un pont roulant équipé de pesons." [1156] p.75.
. Une telle fonction existait à ROMBAS.
TARER : *Peser avant de peser.*

PESEUR EN FONTE : ♀ Dans les années 1820, à MOYEUVRE, Ouvrier chargé de la pesée de la Fonte.
. "A ces effectifs (-voir: Meneur de Pièces) s'ajoutent deux Peseurs en Fonte et Meneurs de Houille, secondés par une douzaine de Goujats." [1899] p.103.

PESEUR INTÉGRATEUR : ♀ Au H.F., bascule pour peser les éléments de la Charge lors de leur passage sur une Bande transporteuse, d'après [1210] p.42.

PÈSE-VENT : ♀ Syn. de manomètre.
- Voir, à Trompe, la cit. [492] p.104/05.
. "Pour mesurer la pression exercée dans tous les sens par l'élasticité de l'air, on fait usage d'un instrument appelé Pèse-vent, Ventimètre ou manomètre." [107] p.67 et 70.

PESH-KABZ : ♀ En Afghanistan, sorte de Poignard, d'après [4129].

PESLIER : ♀ Anciennement et en particulier au 16ème s., Chaudronnier, d'après [3019].

PESO : ♀ pl. Pesi ... Au 15ème s., en Italie, unité de poids valant environ 8 kg ... "1 Peso = 25 livres." [3431] p.195.
. Dans les années 1460, à FERRIERE dans le Val Nure, "les 80 Pesi -640 kg- de Ferrum crudum (Fonte) produit toutes les 24 heures au Fourneau (c'est le H.F. de FILARETE) étaient réduits en 50,33 Pesi d'Acier." [3431] p.568.

PESON : ♀ "Instrument pour la mesure des poids, constitué essentiellement d'un ressort muni d'un index se déplaçant le long d'une échelle graduée." [PLI] G^d format -1995, p.770.
♀ "Balance à poids constant, à contrepoids et à levier." [PLI] G^d format -1995, p.770.
♀ "Nom de la Masse ou Contrepoids." [4176] p.998.
♀ Pièce du fuseau à filer.
. "Leur Peson -des Parques (Divinités représentées comme des fileuses dans la mythologie grecque)- se herissoit d'un fer étoilé de Rouille." [3020]

PESON À CONTRE-POIDS : ♀ "n.m. Instrument qui sert à peser, et qui est composé d'un Fléau ou d'une Verge, d'une Masse ou Contrepoids, et d'un Crochet pour suspendre la Charge. En Touraine, on dit aussi Peset; Crochet, à AMBERT -Puy-de-Dôme-." [4176] p.998, à ... PESON.

PESON À JAUGE DE CONTRAINTE(s) : ♀ Élément d'une bascule.

Exp. syn.: Peson de compression.
. "Dans certains cas, les Trémies sont montées sur Pesons à jauge de contraintes pour l'indication du niveau de remplissage." [1800] p.11.

PESON À RESSORT : ♀ "Sorte de Peson où le Contre-poids est remplacé par un Ressort, et qui n'est pas si juste que le Peson à contre-poids." [4176] p.998, à ... PESON.

PESON DE COMPRESSION : ♀ Dispositif qui permet le pesage d'une Trémie.
. "Trémie montée sur 3 Pesons de compression." [2540] p.37.

PESSER : ♀ Var. orth. de Peser.
- Voir, à Branquart, la cit. [600] p.320.

PESTUME : ♀ "n.m. Rabot à moulures." [PLI] -1912, p.744.

PET : ♀ Au H.F., bruit anormal souvent sacré, provenant, soit d'un mariage contre nature entre l'Eau et la Fonte, soit d'une chute d'un Bloc dans le Chenal de Granulation, soit d'une arrivée intempestive de Fonte par le Chio à Laitier.

♀ Au H.F., *euphémisme*, ... à l'instar de la Soufflette, pour désigner une Explosion de faible intensité, précise M. BURTEAUX.

♠ Juron(s) ...
. NOM D'UN PET ... "2. Ah, nom d'un Pet, ça changerait d'antienne ! -E. POUGET, *Le père Peinard* -1976 -1898-, 44." [3780] p.491, à ... NOM D'UN PET.
♠ Étym. d'en. ... "Provenç. pet, peit; cat. pet; esp. pedo; port. peido; ital. peto; du lat. *peditus de pedere*; sanscr. pard; l'r est conservée dans le grec *perdein*, et dans l'allemand. *Furtz*, mais perdue dans le latin." [3020]
LUNE : *Instrument à vents.*
PET : *Bruit qui court.*

PETA : ♀ Dans les Forges catalanes pyrénéennes orientales et ariégeoises du 19ème s.: "Péter, éclater. Se dit de la Mine, lorsque, par l'action du Feu, elle se brise avec fracas dans le Fourneau de Grillage. Mais il se dit encore du Laitier, lorsqu'il est Gras à la Percée, éclate avec violence, si l'on y jette quelque corps humide; alors le Laitier vole en éclats, au grand péril des Ouvriers de la Forge." [645] p.89.

PÉTALE : ♀ "Botanique. Chacune des pièces de la corolle." [PLI] ... Ce terme est utilisé pour désigner une forme particulière du Graphite de la Fonte.
. "Le Graphite précipité par la phase liquide se développe à partir d'un seul centre, et, en se ramifiant dans toutes les directions, acquiert la forme de Pétales fortement incurvés." [2251] p.196.

PÉTARADE : ♀ Syn. de Pet.
PÉDÉRASTES : *Gens de la lune.*

PÉTARASSE : ♀ "n.f. Marteau de calfat -Mar.-" [3452] p.724.
Var. orth. de Petarasse.

PÉTARASSE : ♀ Au 17ème s., pour la marine, sorte de Hache à Marteau.
Syn.: Malebeste; -voir, à ce mot, la cit. [3190].

PÉTARASSE : ♀ "n.f. Marteau de calfat -Mar.-" [3452] p.724.
Var. orth. de Petarasse.
PET : *Vent coulis.*

PÉTARD : ♀ "Charge d'Explosif entourée d'une enveloppe légère, généralement destinée à produire un effet de rupture, de destruction." [PLI] 1989 ... Cette pratique réprouvée par le R.G.M., ne peut être autorisée au Fond que par dérogation spéciale.

♀ À la Mine, petit Coup de Mine, peu profond, destiné à disloquer des gros Blocs de Roche Abattus, d'après [1105] p.119.

♀ À la Mine, entre autres, signal acoustique placé sur une Voie ferrée consignée pour avertir de l'arrivée intempestive d'un Convoi.
♀ Syn. de Pet.

♀ "Dans l'Artillerie, on nomm(ait) ainsi un petit Canon

en bois, en Fer ou en bronze, long de 40 cm sur 20 d'ouverture, dont on se servait autrefois (on est en 1874) pour enfoncer ou renverser les portes d'une place forte." [154]
RÉVEUR : *Oh !, Clerc de lune.*

PÉTÂRD : ♀ À la Houilleries liégeoise. "n.m. Pétard. Petite Mine de 30 à 40 cm de profondeur servant à dégager la Roche. 'On Pétârd c'è-st-ine fwèrt coôte Mène -voir ce mot- (un Pétard c'est un fort court Trou de Mine)." [1750]

♠ Juron(s) ...
. MILLE PÉTARD DE FOUTRE ... "4. Mille Pétards de foutre ! -G. FRISON -1884, dans DDI, 17.-" [3780] p.396, à ... MILLE PÉTARDS.

. NOM D'UNE PÉTARD ... "4. Enfin, continuons, mon vieux. Écrivons, nom d'un Pétard ! Ficolons nos phrases, serrons-les comme des andouilles et des carottes de tabac. -G. FLAUBERT, *Correspondance* -1980 -1858-, II, 842." [3780] p.492, à ... NOM D'UN PÉTARD.
. PÉTARD ... "1. Oh ! Pétard, que c'est beau ! s'écria Pétauque. -H. RAYMOND, *Pétanque de Toulon* -1932, 146." [3780] p.537.

PÉTARDAGE : ♀ À la Mine, "fractionnement de Blocs à l'Explosif." [267] p.32 ... "Débitage à l'Explosif, soit en Forant des Trous pour y introduire les Charges explosives, soit en posant simplement les Charges sur le Bloc -Tir à l'anglaise-." [1963] p.23.
PÉTARD : *Il tire les marrons du feu.*

PÉTARDER : ♀ À la Mine, fragmenter, au moyen de Pétards, les gros Blocs Abattus.

♀ "Faire sauter (avec des Explosifs)." [206]
. "En dehors des nouveaux Complexes de DUNKERQUE & de FOS, les 30 Us. à Fonte -soit 90 H.Fx- existantes en France ont dû fermer les unes après les autres et leurs installations ont été systématiquement Pétaillées. Seule celle d'HAYANGE -3 H.Fx- fume encore, mais son arrêt est programmé pour les prochaines années." [162] des Dim. & Lun. 19/20.11.2000.

PÉTARDIER : ♀ Au pays de langue d'oc, "... Mineur, -voir: Minaire ---." [558]

PÉTARDEUR : ♀ À la Mine -en Héralt-, "Ouvrier préposé pour le Sautage des Mines. On l'appelait également le Mineur à Poudre puis, plus tard, le Boute-feu", d'après [1959], in Lex. p.312/20.

PETAS : ♀ Aux Fonderies et Forges d'ALÈS, c'est une réparation par pièce rapportée plus ou moins cachée.
Ce mot vient de l'occitan *petac* = pièce, morceau, comme le note M. WIENIN.

PÉTELOT : ♀ En terme minier, c'est une "courte Mine, (donc en fait un Pétard)." [235] p.797.
LUNE : *Nom d'un pétard.*

PÉTER : ♀ "Faire un pet. Fig. et bassement. Il ne faut pas péter plus haut que le cul, il ne faut pas entreprendre au-dessus de ses forces." [3020]
. Au Niger, dans le monde du Forgeron, "seuls les Soufflets ont le droit de Péter et, par extension, également les Forgerons qui les utilisent. Lorsque cela arrive à l'un d'eux, les assistants le saluent et le complimentent." [5080] p.368 ... *Ce privilège, suggère M. BURTEAUX, devrait être étendu aux Haut-Fournistes, puisque le H.F. a le droit (?) de Péter.*

♠ Étym. ... "Pet; provenç. petar; portug. peidar." [3020]

PÉTER (Faire) : ♀ Dans les Mines du 'Sud', c'est procéder au Sautage de la Mine, d'après [765].
GUET : *Un pet mais très discret. Michel LACLOS.*

PETERS (Formule de) : ♀ -Voir: Formule de PETERS.

PÊTEÛRE : ♀ À la Fonderie wallonne, "cassure, endroit où une Pièce se casse parfois d'elle-même en refroidissant, cela peut se produire soit par un vice de construction (= conception), soit par l'emploi de mauvaise Fonte." [1770] p.67.

PÉTILLER : ♪ Au H.F., pour la Fonte dans la Halle de Coulée, syn. de Bouillonner ou Barboter.

. À propos d'une étude sur le Sud-Ardenne et la Gaume, on peut noter, concernant les Forges de MELLIER: "Devant le Fourneau, une Halle devait abriter la coulée de la Fonte. Il était inconcevable de pratiquer une Coulée en plein air car la surface de la Fonte encore fluide exposée à l'air Pétille dangereusement. En outre, toute cette opération doit se réaliser à l'abri de la pluie et des intempéries." [1821] p.37 ... Ce n'est pas totalement exact, car on sait, *note M. BURTEAUX*, que de nombreux H.Fx britanniques du 19ème s. ont fonctionné sans Halle de Coulée, et donc avec des Coulées en plein air.

PÉTILLON : ♪ Aux H.Fx de LONGWY, projection d'un grain de Sable de Laitier lors de son refroidissement rapide en Rigole sous forme d'éclat avec *pet*. C'est aussi le grain de Sable lui-même; en effet, on dit: *avoir un Pétillon dans l'oeil*.

PÉTIT : ♪ -Voir: Tuyau système PETIT.

♪ Sorte de menu Eustache; -voir, à ce mot, l'extrait [2377] p.103 à 106 & 211 à 214.

PÉTIT/ITE : ♪ "adj. Qui a peu d'étendue, peu de volume, par opposition à grand, gros, étendu, volumineux." [3020]

♦ **Étym.** ... "Bourguig. *peti*; wallon. *piti*; provenç. et catal. *petit*; anc. ital. *petetto*, *petitto*; bas-lat. *pitito*. DIEZ conclut à l'existence d'un radical *pit*, qui signifie quelque chose de pointu, d'étroit; d'où le sens de *petit*." [3020] ... Dans la plupart des exp. que l'on trouve dans le Gloss., *Petit* a bien le sens donné ci-dessus par LITTRÉ; toutefois quand *Petit* est le qualificatif d'une personne, il s'agit soit d'indiquer une position inférieure par rapport à une autre personne (*Petit Facteur*, *Petit Fondateur*, etc.), soit, (dans le cas du *Petit Mineur* ou -au figuré- du *petit sioux*), d'une appellation familière, voire affectueuse, *commente M. BURTEAUX*.

PÉTIT ACIER : ♪ Au 18ème s., d'après [1444] p.40, syn. de Fer dur; c'était probablement, dans la gamme des produits appelés Acier, celui qui avait la plus faible Teneur en Carbone, *suggère M. BURTEAUX*.

-Voir, à Acier surchauffé, la position relative de cet Acier dans la Zone Acier, in [1104] p.215.

. Au 16ème s. (?), ce n'est "que du Fer fort de Brié ou de St-DIZIER, payé 2 ou 3 sols la livre" [1551] n°1 -15.04/15.06.1994, p.39.

. L'un des Acier de la Classification de RÉAUMUR, correspondant à un Fer fort ... -Voir, à Acier (Nébuleuse(s)), sa place dans la classification de RÉAUMUR, in [1104] p.220.

. Dans son exposé sur les Acieries JACKSON et Cie, TURGAN rapporte le texte de l'Encyclopédie qui décrit les Aciers employés au 18ème s. par ordre de Qualité décroissante: "Enfin il y a le *Petit Acier*, ou *Acier Commun*, qu'on nommait autrefois *Soret*, *Clamecy* et *Limousin*, ou du nom des autres villes et provinces de France où il se fabrique; c'est le moindre de tous (les Aciers), et celui qui se vend au plus bas prix." [1051] p.258. NOUVEAUX NÉ : *Petit fait*. Michel LACLOS.

PÉTIT ACIER COMMUN : ♪ C'est un Acier commun (-voir cette exp.), mais ... *petit* ! ... Sous cette appellation se regroupent trois Aciers du 17ème s., relevés par JOUSSE, à savoir: *Soret*, *Clamecy* ou *Limousin*.

NOMS : *Les communs sont rarement propres*. Michel LACLOS.

PÉTIT AGGLOMÉRÉ : ♪ Dans les années 1970, à DUNKERQUE, Tranche granulométrique inférieure de l'Aggloméré de Minerai de Fer Enfourmé au H.F.4 ... -Voir, à Gros Aggloméré, l'origine de cette exp..

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

. Avec l'installation du Gueulard sans Cloches en 1978, on put reprendre, avec succès, l'utilisation de la double Granulométrie ... "Les principes adoptés pour le Chargement sont les suivants: --- Chargement de l'Aggloméré en deux Granulométries -6/15 mm et 15/40 mm-. La proportion de Petit Aggloméré dans la 1ère Charge est maintenue constante -55 %-pour la stabilité des Pertes thermiques." [2005] -réunion des 4/5 mai 1983, p.251.

PÉTIT APPAREILLAGE : ♪ Au H.F., en particulier, Briquetage constitué de Briques de petites dimensions ... -Voir, à Appareillage, la cit. [1355] p.197/98.

PÉTIT APPRENTI FORGERON : ♪ Au début du 19ème s., en Charente, emploi à la Forge.

. Au MONTIZON, "chacune de ces trois Forges employait deux Forgerons et un Petit apprenti Forgeron." [2643] *Statistiques de la Charente*, 1818.

PÉTIT ARRÊT : ♪ Dans les années 1950/60, sur les Plancher de Coulées, aux H.Fx de PA-TURAL et FOURNEAU, à 57700 HAYANGE, Arrêt à seuil fixe (D) situé sur l'une des Rigoles à Fonte en aval du Siphon, dont la réalisation incombait au 2ème Fondateur (-voir, à Rigole du 1er Fondateur, la fig.644) ... Cet Arrêt servait à orienter le Laitier issu de la cassure de l'Arrêt du Siphon, à la fin de la Coulée, en Coupant l'Arrêt (G), *selon note de Cl. SCHLOSSER* -Mars 2013.

PÉTIT ATHOUR : ♪ À LIÈGE, à la Mine, équipement d'Extraction de faible capacité, appelé aussi *Hernaz simple*.

-Voir: Athour et Fosse de Petit Athour.

PÉTIT AUTEL : ♪ Dans le Four à réverbère, paroi séparant les deux Soles ... C'est l'une des murettes du Four à Puddler.

-Voir: Autel et Autel (Grand).

-Voir, à Toquerie, la cit. [961] p.127/28.

. "La flamme arrive dans le Four par dessus le *grand Autel*, elle en sort en passant au-dessus du *petit Autel* et se rend à la Cheminée, soit immédiatement, soit après avoir servi au chauffage de Chaudières à Vapeur." [182] -1895, t.2, p.369.

PAGODE : *Chambre d'autel asiatique*. Michel LACLOS.

PÉTIT BACINET : ♪ "Casque pointu de forme orientale et presque collant à la tête comme une calotte. Il repose sur un bonnet matelassé -fin 13ème/14ème s.- = Cervelière." [1551] n°24 -Mai/Juin 1998, p.30. NOM : *Est propre quand il est petit*. Michel LACLOS.

PÉTIT BAGNE : ♪ Dans les années (19)50, "G. P. entre alors au Petit baigne, nom donné par les Apprentis au Centre de Préapprentissage DE WENDEL de HAYANGE." [21] *éd. de HAYANGE*, Mar. 30.10.2001, p.2. -Voir: Baigne.

PÉTIT BIGORNEAU : ♪ Outil du Forgeron ... "Le Petit Bigorneau est une petite Bigorne d'établi qui se pose sur l'Étau à pied." [2630] p.29.

PÉTIT-BOIS : ♪ pl. "Montants et traverses d'une fenêtre, dans lesquels on place et assujettit les verres à vitres. -S'emploie surtout au plur.: des petits-bois-" [308]

. Les petits-bois peuvent être en Fer. L'Encyclopédie cite les ouvrages qu'exécute le Serrurier: "... Croisées de fenêtres à petits bois en Fer ---" [480] n°18/19 -Avr. 1982, p.7.

PÉTIT BONHOMME : ♪ Nom parfois donné à un Arrêt de volet, -voir cette exp..

PÉTIT BRÛLEUR : ♪ Pour un COWPER, loc. syn.: Brûleur auxiliaire.

. Pour la mise en chauffage progressive d'un COWPER neuf, on peut avoir recours au "montage à la base du Puits, d'un Petit Brûleur à Gaz de H.F. permettant d'atteindre progressi-

vement une température d'au moins 600 °C à la Coupole, ce qui rend ensuite possible l'utilisation du Brûleur normal à débit minimal." [135] p.69.

PÉTIT CAMION : ♪ Nom d'une Épingle ... -Voir, à Épingle commune / Variétés, l'extrait [925] p.6.

PÉTIT CARIOT : ♪ Sur un Ordon, peut-être le Court Carreau, *comme le suggère M. BURTEAUX* -Juil. 2015.

. Dans l'Inventaire des biens de la Maison DE W., en 1797, on relève, à propos de "LA FORGE EN AVANT DU CIDEVANT CHÂTEAU ... A l'Ordon du Gros Marteau(.) il se trouve une partie du bois usé seulement des 2/20e de leur durée qui sont la Semelle de la Grande Attache, celle du Petit Cariot, celle des Jambes, la Clef des Jumelles et les Jumelles, le Rabat(.) le Manche du Marteau et la Contre fiche de la Petite Attache(.) estimé pour leur moins value: 15 £." [5470] p.4.

PÉTIT CARRÉ : ♪ Dans un H.F. du 19ème s., dont la section droite était encore un rectangle, c'était la section en bas des Étalages. On avait ainsi à NONCOURT (Hte-Marne), comme dimensions du Petit Carré, d'après [1684] n°22, p.73:

Fourneau de...	'la Forge'	'la Batterie'
de la Rustine à la Tympe	68,4 cm	66,6 cm
de la Tuyère au Contrevent	59,4 cm	60,33 cm

♪ Au début du 19ème s., sorte de Fer marchand, d'après [238] p.184.

AMIE : *La petite est la plus chère*. Michel LACLOS.

PÉTIT CARREAU : ♪ Au 18ème s., sorte de Fer marchand de section carrée.

. "Les espèces de Fer qu'on y fabrique (dans le comté de FOIX) le plus communément, sont, le Petit Carreau, qui a environ 7 lignes (15,8 mm) en carré, et qui doit être Forgé parfaitement égal ---. // La Rondelle ou Verge ronde, qui a 6 à 7 lignes (13,5 à 15,8 mm) de diamètre; elle se Forge sur une Enclume à entaille, dont la dimension a la capacité de la moitié de la circonférence de la Rondelle qu'on se propose de fabriquer, et l'autre moitié de cette circonférence est entaillée dans le Marteau ---. // La Verge crénelée ---. // Les dessus de balcons, pour lesquels on se sert des mêmes Enclumes, où la moulure des Fers est entaillée." [35] p.72/3.

. En Ariège, sorte de Verge de section carrée fabriquée par le Martinet, d'après [3865] p.627.

PÉTIT CHARBON : ♪ Dans les Charbonnages du Nord, Charbon de rebut issu du Triage et déversé sur les Terrils.

. "Jusqu'à la fin des années 1940, le Charbon remonté en surface était Trié à la main et les 'Cafus' -des femmes- chargées de la besogne laissaient partir au Terril du 'Petit Charbon'." [162] Supp. au n°18.381 des Dim. 29.02/Lun. 01.03.2004, p.79.

♪ Sorte de Charbon de Fosse; -voir, à cette exp., la cit. [4249].

PÉTIT CHARGEUR : ♪ Au 18ème s., emploi au Fourneau comme Aide pour le Chargeur, d'après [2355] p.101.

PÉTIT CHEMIN DE FER : ♪ Nom donné au Tramway.

. "Le Tramway est aujourd'hui devenu un véritable Outil de communication pour la ville. C'est que le Petit Chemin de Fer urbain et léger a de quoi séduire plus d'un maire quelque peu dépassé par les problèmes complexes d'engorgement automobile de sa commune. Silencieux, non polluant, confortable, accessible aux personnes à mobilité réduite, le Tramway est capable de transporter jusqu'à 15.000 passagers par heure et par sens et, de fait, apparaît comme la solution à l'asphyxie galopante de la ville." [38] n°62 -Avr. 1996, p.14.

♪ Nom donné au 'cachet -postal de couleur rouge- commémoratif qui marque le début du courrier aérien sans surtaxe aérienne, à compter du 7 juillet 1937' ... Ce commentaire et une illustration sont visibles, in [2759] n°19 -Déc. 2001, p.50 et n°67 -Avr. 2006, p.106.

PÉTIT CHEVAL : ♪ "Petit cheval, petite Machine à Vapeur auxiliaire.

. Un petit cheval de la force de 12 chevaux nominaux (*). [3020] *supp.* à ... CHEVAL ... (*) A l'origine, note M. BURTEAUX, cette exp. fait probablement référence à une Machine de faible puissance, vraisemblablement de l'ordre du cheval Vapeur, soit 0,736 kW; en effet, on écrit en 1850: "M. FLAUD a une Machine à Vapeur horizontale, dite Petit cheval d'alimentation; elle est destinée à l'alimentation des Chaudières à Vapeur." [3848] p.258.

PETIT CHEVAL DE FER : ♀ Cheval originaire de France, qui a pris pied au Canada français au 17ème s.; il s'est éteint en France. Après avoir failli aussi disparaître Outre-Atlantique, grâce à une poignée de passionnés, il 'reprend du poil de la bête' et sa survie ne semble plus menacée.

. "Le Petit cheval de Fer ou le fameux cheval canadien ... Une cinquantaine d'universitaires étaient réunis le 6 mai 2006 au vieux presbytère de DESCHAMBAULT, l'un des plus beaux villages du pays entre TROIS-RIVIÈRES et QUÉBEC, dont plus de la moitié des maisons sont centenaires, bicentennaires ou davantage. Le héros de la fête, le 'cheval canadien' appelé affectueusement le 'Petit cheval de Fer'. Les tableaux de Cornelius KRIEHOFF, le roman d'Anne HÉBERT et le film KAMOURASKA, comme les gravures de MASSICOTTE ont popularisé cet excellent et robuste cheval, né en France, parfaitement implanté au Québec et reconnu officiellement 'cheval canadien' par une loi des parlements du Québec et du Canada --- // 'L'original venu de France' --- est maintenant sauvé au Canada alors que la race s'est éteinte en France, après de multiples croisements ---. Ses vertus, telles que les décrivait Louis-Olivier TAILLON: 'petit, mais robuste, au jarret d'acier, avec une crinière abondante et flottant au vent, aux yeux vifs et saillants, dressant toujours ses oreilles sensibles aux moindres bruits, filant jours et nuits avec le même courage, en frémissant sous le harnais et avec sa fougue naturelle, bon, doux, affectueux, traçant son chemin avec le plus fin instinct pour revenir sûrement à son logis'. // La sauvegarde de ce grand ami de l'homme ne s'est pas faite sans mal. On doit rendre hommage à la persévérance et à l'intelligence de quelques hommes et femmes qui luttent toujours énergiquement au sein du Front commun pour la préservation des races du Québec et de quelques associations spécialisées. On retiendra le nom de Me Yves BERNATCHEZ, avocat de DESCHAMBAULT, ancien bâtonnier de Québec et défenseur acharné du 'Petit cheval de Fer'. // On peut obtenir plus de renseignements en consultant le site <www.clievalcanadien.org> ou en correspondant avec Me Yves BERNATCHEZ: <caleche@globetrotter.net>." [2956] n°113 -Avr. 2007, p.41 et 43.

PETIT CLOU : ♀ pl. Dans le parler des typographes, "caractères d'imprimerie usés ou abîmés." (Ex.) Rajoute 2 ou 3 Petits Clous, ici, là & là pour faire des blancs, et ce sera bon pour finir la ligne." [3350] p.285.

PETIT COKE : ♀ Fine de Coke pour l'Agglomération.

. "Dans les Us. d'Agglomération, le Coke, sous forme de 'Petit Coke', c'est-à-dire de morceaux de très faible calibre, se trouve mélangé aux Fines de Minerai et constitue le Combustible." [209] n°5 -Janv. 1976, p.11.

♀ Au H.F., *nouveau*, Combustible des années (19)80.

Le Petit Coke est né d'une double nécessité, d'une part, celle, déjà ancienne, de Charger dans le H.F. du Coke débarrassé de ses parties fines pour conserver une bonne Perméabilité aux Couches de Coke, et d'autre part, tout aussi ancienne, de limiter la dépense en Combustible du H.F..

Le Petit Coke, outre sa Granulométrie, se distingue par son Enfournement séparé de celui du *gros* Coke.

-Voir: Agglo dopé.

. À DUNKERQUE, il est mêlé à l'Aggloméré par Saupoudrage sur la Bande à Minerai, sous les Accus.

. À JOEUF, le Coke enfourné au Gueulard est Criblé à 35 mm; le Poussier de Coke (< 35 mm) est REcriblé à 15 mm:

- la fraction < 15 mm est envoyée à l'Agglomération,

- la fraction 15-35 mm est expédiée au H.F. afin d'y être enfournée; ce Combustible est appelé Petit Coke.

. À PATORAL, 11 kg de Petit Coke (6-25 mm provenant des Fines de Criblage REcriblées) sur les 512 kg de la Mise au Mille; ce Petit

Coke est ajouté à l'Aggloméré à l'Agglomération ... Toujours ajouté à l'Aggloméré à ROMBAS, il représente, en 2007, 30 à 40 kg à la Tf ... C'est ce qu'on appelle le Dopage de l'Aggloméré, *selon propos de M. HELLEISEN*, ce Mar. 07.08.2007.

. À SOLMER, fraction 8-25 mm enfournée (1985) à raison de 10 kg/Tf pour une M. au M. de 430 kg, in [8] A.T.S. SOLMER 14.11.1985.

♀ Syn. de Coke domestique, -voir cette exp..

. En 1962, la Cokerie de l'Us. de MICHEVILLE (Lorraine), produisait 25 t/j de Coke domestique ou 'Petit Coke', selon [3622] p.387.

Écran : *Petit chez soi.*

PETIT COUTEAU : ♀ Loc. syn. de Couteau d'Office, -voir cette exp..

PETIT CRAN : ♀ Aux H.Fx de NEUVES-MAISONS, syn. de Seuil, sorte de Barrage en Sable implanté sur une Rigole à Laitier latérale du haut ... Lorsqu'un Lâcher de Laitier nécessite l'évacuation dans deux Cuves, un Grand Cran implanté sur la Rigole droite oblige le Laitier à emprunter une Rigole latérale en franchissant un Petit Cran -de moindre hauteur que le Grand Cran-, implanté au début de cette Rigole ... La première Cuve étant pleine, le Fondeur fait sauter le Grand Cran, le Laitier Coule en ligne droite, le Petit Cran sert alors de berge pour le Laitier.

-Voir, à Grand Cran, la cit. [20] p.75.

NANISME : *Fait des petits.* Michel LACLOS.

PETIT CREUSOT : ♀ Au début du 20ème s., on écrit: "À CHALON-s/Saône est installée une des plus importantes annexes du CREUSOT. Elle est affectée à la construction des ponts et charpentes d'une part, aux constructions navales d'autre part ---. Dans le pays, on lui donne couramment le nom de PETIT CREUSOT." [911] p.155.

PETIT CRIBLÉ : ♀ Aux H.B.N.P.C., dans les années (19)50, Calibre de Houille ... -Voir, à Calibre, le tableau extrait de [1204] p.29.

PETIT CROCHET : ♀ Aux H.Fx de HAYANGE -PATORAL & FOURNEAU-, Crochet destiné à extraire les Tuyères à Laitier, le Gros crochet (-voir cette exp.) étant quant à lui réservé aux Tymptes et Tuyères à Vent.

PETIT CUBILOTT : ♀ Cubilot de petite taille.

. Au Japon, une "Fonderie était à MORIOKA HANDY WORK SQUARE, centre gouvernemental d'apprentissage et de loisirs ---. Il y a un grand espace pour le Moulage et la Fusion. Il y a un Petit Cubillot traditionnel, d'environ 2 m de haut, installé sur des pieds d'environ 75 cm; une échelle donne accès au Gueulard et le Chargement se fait par des Paniers." [4407]

♀ Ce fut le premier appareil dans lequel on convertit la Fonte en acier par le procédé Bessemer ... Cet appareil "se compose d'un petit Cubillot cylindrique construit en matériaux les plus réfractaires possible, de 1 m de hauteur sur 0,55 m de diamètre intérieur; le dôme (qui coiffe le Cubillot) peut être soulevé pour l'introduction de la Fonte liquide, et il porte une ouverture par laquelle s'échappent les étincelles. Le fond est incliné vers l'ouverture par laquelle on fait écouler après l'opération le Fer liquide et les Scories. Autour du Cubillot se trouve un gros tuyau d'où partent des tuyaux en Fer plus petits, par lesquels l'air pénètre dans l'intérieur du Cubillot à une petite distance du fond et dans une direction un peu excentrique pour donner à la fonte un mouvement de rotation très-rapide." [1070] p.1039.

PETIT CUBILOTT N.A.

PETIT CYCLE : ♀ Aux H.Fx de MICHEVILLE, vers les années (19)60, -voir: Cycle (Petit).

FAMILIAL : *Qualifie un cercle qui s'agrandit petit à petit.* Guy BROUTY.

PETITE ATTACHE : ♀ -Voir: Attache.

-Voir, à Cabaret, la cit. [5470] p.4.

MARIAGE : *Il est lourd à supporter pour une femme légère.*

PETITE BENNE : ♀ "Métro. Mesure 10 hl, pour les Charbons-Marne." [1551] n°44 -Sept./Oct., p.28.

PETITE BERTOCHE : ♀ Sorte de Charrue. Var. orth. de Bertauche, d'après [4176] p.160.

PETITE BOUTEILLE : ♀ Aux H.Fx de la S.M.N., nom donné au Petit Pot (à Poussières), -voir cette exp..

♀ À l'Usine de la PROVIDENCE-RÉHON, premier Laveur de l'Épuration primaire du Gaz de H.F., situé en aval du (ou des) Pot(s) à Poussières.

On dit aussi simplement: Bouteille.

Loc. syn.: Bouteille de jonction.

. Au H.F.5, on relève: "16 Fév. 1958: Réparé le dessus de la Bouteille." [2714]

. Sur un tableau de suivi du Taux de Poussières dans le Gaz Épuré des H.Fx 3, 4, 6 & 7, à l'été 1960, il est noté: 'AV (avant) Petite Bouteille et Laveur', puis 'AV Désintégrateur', etc., où le débit d'eau est respectivement pour les 4 H.Fx de 85, 45, 135 & 75 m³/h, d'après [51] n°65, p.37bis ... Au H.F.7, "le Gaz sort du Gueulard à une pression de 150 mm H₂O et à une température de 200 °C - Allure du Fourneau-. Il passe dans 2 Cyclones, puis dans une Petite Bouteille munie de Gicleurs où le Gaz subit un Lavage primaire. Le Gaz est alors à une pression de 120 mm d'H₂O et à une température de 50 °C. Il passe ensuite dans un Laveur Vantil, où il pénètre par le haut." [51] n°65, p.38. *Suite à ... VAN-TIL.*

• **Curiosité:** Une telle Petite Bouteille a, une fois, imploré, sans qu'aucune explication rationnelle ne permette de donner la raison du vide local ayant entraîné ce spectaculaire incident qui ne fit pas de victime, mais où des Fers de plusieurs dizaines de cm de hauteur furent littéralement pliés, *rappellent L. VION, J.-P. VOGLER & R. MOLODZOFF.*

PETITE BRIQUE : ♀ Brique de Carbone employée pour le Garnissage intérieur du Creuset du H.F. ... Cette exp., *fait remarquer M. BURTEAUX* s'emploie par opposition au Gros Bloc, plus souvent utilisé pour ce Garnissage.

. "UCAR Carbon C°. a été choisie pour fournir différentes Qualités de Réfractaires de Carbone, de Semi-Graphite et de Graphite pour un nouveau H.F. de 4.350 m³, que BAOSHAN IRON & STEEL est en train de construire ---. L'objectif est d'atteindre une durée de vie du Revêtement Réfractaire de 20 ans, à raison d'une Production de 3,5 MT/an ---. Le projet est basé sur le concept de Petites Briques, fondamental chez UCAR, combiné avec l'expérience du H.F.3 (de BAOSHAN) et la grande expérience mondiale d'UCAR pour les Revêtements de H.F." [2643] *site de Metal Producing & Processing*, Nov. 2003.

• **En Amérique du Nord** ...

. Au H.F., "le revêtement du Mur du Creuset est très majoritairement fait de petites briques de Carbone pressées à chaud, qui ont une grande Conductibilité thermique et ont montré une excellente résistance aux attaques chimiques et à la pénétration de la Fonte ---. Les nombreux joints au mortier entre les Petites Briques jouent le rôle de joint d'expansion et compensent la dilatation circonférentielle du Blindage, ce qui évite l'écaillage des Briques par pincement et leur fissuration par les contraintes. Cette conception demande une épaisseur minimum du mur: typiquement entre 685 et 900 mm, selon la taille du H.F." [4462]

PETITE CAGE DE FER : ♀ Dans une église, meuble très particulier.

. "Au Moyen-Âge, en France, de petites Cages de Fer, appelées Treillis, Treillier, Lettrain de Fer treillisé, étaient souvent fixées aux piliers des églises et servaient à abriter un bréviaire à l'usage des prêtres pauvres; les Barreaux de Fer étaient disposés de façon à ce qu'on pût tourner les feuilles du livre." [4210] p.755, à ... CAGE.

PETITE CATALANE (En) : ♪ -Voir: En petite catalane.

SOINS : Les petits sont très délicats. Michel LACLOS.

PETITE CEINTURE : ♪ Élément métallique ceinturant la Cuve du H.F. Briqueté, et situé en dessus de la Grosse ceinture (-voir cette exp.), à un intervalle d'un ou deux rangs de Briques.

. Au H.F.5 de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "24 Juil. 1960: Réparation Petite Ceinture." [2714]

PETITE CHARGE : ♪ Au H.F., Charge de Démarrage, de faible poids.

. À propos des H.Fx d'OUGRÉE, F. PASQUASY écrit: "Le H.F. 1 est remis en service en Nov. (1843). D'abord à 'Petites Charges' -avec une pression de 3 pouces, précise le rapport du conseil-, il atteint son Allure normale dans les premiers jours de Mars 1844, la direction espérant en obtenir dans les sem. qui suivent une Production journalière de 10 t." [4434] p.22, texte et note 61.

♪ Type de Charge utilisée aux H.Fx de la S.M.K. ... Un stagiaire de LONGWY, en Janv. 1963, en rappelle la composition: 'Charge de base ou Petite Charge' -Marche 1/4 Aggloméré-, d'après [51] -164, p.13, à savoir ...

- 2 Bennes de Coke, soit 2 x 2.800 ...5.600 kg;
- HAVANGE Siliceux Concassé4.500 kg
- HAVANGE Calcaire Concassé9.500 kg
- Aggloméré5.000 kg

... (1) Cette exp., confirme B. BATTISTELLA, n'était pas usitée sur le site; on disait: Simple Charge.

PETITE CHAUDE (Donner une) : ♪ -Voir, à Chaud (Donner une bonne), la cit. de [30] 1/2-1972, p.78.

SAGE-FEMME : Apprend son métier petit à petit. Michel LACLOS.

PETITE CHAUSSÉE : ♪ Au 18ème s., lorsqu'il s'agit d'une Chaussée d'Étang, syn. Bardeau ... -Voir, à ce mot, la cit. [1783]

MANIE : Petite, elle est souvent innocente. Guy BROUTY.

PETITE CLOCHE : ♪ C'est, au Gueulard du H.F., l'organe de fermeture supérieur du Sas, par lequel sont introduites les Matières constituant une Charge.

Parfois appelée Cloche supérieure, d'après [129] éd. 1924 p.737 ... -Voir: Cloche.

. En 1961, au H.F. de HUBBARD (Vt = 446 m³), Ohio, "la Petite Cloche, qui a 1,22 m de Ø, est maintenue fermée par des contrepoids et est ouverte par une pression hydraulique." [4452]

. À DUNKERQUE, sur le D4 de 1973, le Petite Cloche avait un diamètre de 2,75 m.

♪ Sur un H.F. équipé d'un Gueulard B.R.C.U. (-voir les fig.608 et fig.609), cloche de fermeture étanche, située à la base de la Trémie réceptrice et isolant la Trémie matière pendant l'opération du Cédage de la Charge.

LOUPE : Elle pallie la petitesse du caractère.

PETITE FENDERIE : ♪ Au 18ème s., exp. syn. de Fenderie simple ... -Voir, à cette exp., la cit. [1444] p.278.

PETITE FERRONNERIE : ♪ Généralité désignant de la Ferronnerie de petite dimension: Clous, Crampons, Agrafes, etc..

. "Les Fenderies à leur tour découpaient ces Bandes de Fer en Tiges carrées à faible section, appelées 'Verges'. Ces Verges, liées en 'Bottes', passaient alors aux Clouteries ou bien aux Ateliers de Petite Ferronnerie."

[3796] p.54.

PETITE FONTE : ♪ Vers 1960, aux H.Fx de SENELLE, Fonte indiquant que le H.F. tend à se Refroidir ... H.F.4, le 08.03.1958: "Coulée n°387 à 1h10. Si 0,56 %; S 0,180 %. Petite Fonte. Laitier noir." *Essai de Descente des Charges au H.F.4*, in [2004].

PETITE FORGE : ♪ Au 14ème s., cette exp. désigne probablement la Forge de Maréchalerie.

. En 1374, Marguerite DE BOURGOGNE prescrit: "Auront ceux qui tiennent et tiendront à l'avenir les Petites Forges leur usage en nos dits bois et forest de CHAUX pour Charbonner pour la nécessité des dites Petites Forges. Et en exceptons ceux qui tiennent et tiendront les Grosses Forges, lesquels n'en pourront ni devront user, si ce n'est en nous payant la redevance qu'ils ont accoustumé." [2413] p.61.

. En G^{de}-Bretagne, à l'époque des Anglo-Saxons et des Vikings, "la plupart des fermes avaient probablement en propre leur Petite Forge, où le fermier était capable de fabriquer ou de réparer des Ustensiles simples d'usage courant. Comme le Fer était plutôt cher, le fermier utilisait souvent du Fer provenant d'Outils cassés ou d'autres objets." [2643]

♪ Dans une Us. sidérurgique, Forge de Maréchalerie, d'après [30] 1-1971, p.10.

♪ "Forge où se fabrique le Fer de petit Échantillon." [11] p.485.

-Voir: Feu de Martinet, in [356] p.11.

♪ Syn. de Forge de campagne, d'après [152] ... à FORGE.

AMIE : C'est quand elle est petite qu'elle tient le plus de place. Michel LACLOS.

PETITE FOURNAISE : ♪ Aux Forges du PONT-du-Navoy (Jura), Atelier d'entretien des Filières ... "Les Tréfileurs entretenaient leurs Filières dans un réduit proche appelé Petite Fournaise muni d'un Feu de Forge et d'une Enclume. Après chauffage au Rouge cerise et au moyen d'un Marteau à la Panne ronde et allongée, ils Battaient longuement et avec précision le pourtour des trous afin d'en réduire le diamètre. Ces derniers étaient ramenés à leur grosseur initiale au moyen de poinçons. Suivait la retrempe de la Filière." [973] p.219.

NAINÉ : Mini-môme. Michel LACLOS.

PETITE GAILLETTERIE : ♪ Aux H.B.N.P.C., dans les années (19)50, ancien nom du Gros calibré, -voir cette exp..

PETITE HOUILLE : ♪ À la Houillière liégeoise, 'on faisait une distinction entre 'Grosse Houille' et 'Petite Houille'. Le reste était appelé 'Charbon', notion vague qui recouvrait aussi bien le Poussier et le Menu que les calibres moyens." [1669] p.102.

PETITE ITALIE : ♪ En Lorraine et au Sud du Luxembourg, quartiers, cités occupés par une population ouvrière originaire d'Italie. C'était le cas à DUDELANGE (Lux.) où la Petite Italie était située non loin de l'Us. sidérurgique. Cette appellation avait parfois une connotation péjorative, selon note de J. NICOLINO.

PETITE LUNE : ♪ Aux H.Fx de JÈUF de l'Ancienne Division, Outil de Fondeur, sorte de Tampon plat (e ≈ 20 mm, Ø 115 mm), équipé d'un manche (Ø 27 mm, de 2.800 mm de longueur), dont le schéma figure, in [300] à ... OUTILAGE JÈUF, p.2/2.

PETITE MACHINE : ♪ Aux H.Fx de LA PROVIDENCE-RÉHON, M.A. B. de secours, de faible puissance, sans Bèche ... Suspendue à une potence pivotante, elle se manœuvrait à la main et pouvait être positionnée en n'importe quel point du Placard, ce qui était utile lors de fuites intempestives de Liquide hors du Trou de Coulée. Une fois en place, elle était bloquée par des Griffes, selon propos de L. VION et J.-P. VOGLER.

. Au H.F.3, on relève: "15 Nov. 1964: Arrêt 0 h 15, pour Boucher avec la Petite Machine." [2714]

PETITE MASSE : ♪ Au 19ème s., partie haute du H.F., et plus précisément, partie qui se trouve au-dessus du niveau du Plancher du Gueulard; -voir, in [600], la fig.16, p.95.

. "La Petite Masse dite du Gueulard est entourée de Murs de Bataille faits par assises ayant 10 pieds (3,25 m) de haut et percés d'un Œillard circulaire ayant vû sur l'Atelier immédiatement au dessus du Laboratoire." [600] p.280.

♪ Au H.F., "ensemble des Étalages, de l'Ouvrage et du Creuset, dans les Fonderies." [152]

PETITE MASSE INFÉRIEURE : ♪ Dans l'anc. H.F., syn. d'Ouvrage supérieur, d'après [108] p.136.

. "Réunion des Étalages, de l'Ouvrage et du Creuset des H.Fx." [1932] t.2, p.xxxvij.

. "Sur la Pierre de sol on bâtit le Creuset. D'abord on place la Pierre de Rustine, puis celles des deux Costières ---. C'est sur ces trois Pierres que l'on élève l'Ouvrage, ou la Petite masse inférieure." [1932] 2^{ème} part., p.89.

PETITE MASSE SUPÉRIEURE : ♪ "Le sommet de la Pyramide (supérieure, c.-à-d. la Cuve) est souvent terminé par un prisme ou par une espèce d'entonnoir auquel on donne le nom de Petite masse supérieure ou Bure." [4426] t.1, p.205.

. Au 19ème s., au H.F. de KLUS (Suisse), partie du H.F. qui dépasse le niveau du Plancher du Gueulard ... "La petite Masse supérieure: elle a deux pieds et demi (0,81 m) de hauteur et chaque face porte 5 pieds (1,625 m) de largeur." [30] 2-1969, p.138.

PETITE MINE : ♪ Mine de taille modeste, d'installations de Surface réduites et à faible effectif (< 50), où les Conditions de travail sont souvent médiocres^(*).

. "En ce qui concerne ces derniers (les pays du tiers-monde), Petite Mine et travaux forcés sont souvent syn. ---. // De plus, les Grandes Mines nécessitant de la Main-d'œuvre qualifiée pour utiliser les moyens de Mécanisation, il n'était --- pas possible d'avoir une aussi grande souplesse de travail qu'avec les Petites Mines." [2581] p.3.

(*) Ét. GUILLOU, dans un courrier reçu le 29.03.2000, apporte des précisions: "Dans *Éléments de réflexions sur les Petites Mines*, F. BURGER & C. LUCET notent: 'C'est l'O.N.U. qui avait lancé le concept de Petite Mine dans un rapport publié en 1972 où apparaissait pour la 1ère fois le terme *small scale mining*. Cette étude insistait surtout sur les déficiences de la Petite Mine en particulier en matière d'Hygiène et de Sécurité, ainsi que sa tendance marquée à Écrémer les Gisements et à gâcher les ressources' ... Ce dernier point est contestable, cependant je pense que l'on peut également classer dans les Petites Mines, les Exploitations artisanales ou familiales -ce fut le cas de nombreuses Exploitations de barytine en Aveyron, ex.: PEYRUSSE-le-Roc, etc.-. // Son rôle essentiel est donc de diminuer la rigidité de l'offre: en effet, la Petite Mine est supposée fermer plus facilement, et monter en Production plus rapidement que la Grande, et en tout cas, ne pas Produire quand les cours baissent. On peut également dire que la Petite Mine facilitait et diversifiait géographiquement la Recherche minière. // Une des caractéristiques résiderait dans le nombre de personnes qui y étaient employées, qui ne fut jamais comparable à celui des Grandes Mines. Ceci est valable dans les années (19)70, car actuellement certaines Grandes Mines -certes en cours de cessation d'activité- n'emploient pas plus de 6 à 10 personnes !"

♪ Loc. syn. de Minette, le Minerai de Fer lorrain, rappelle J. NICOLINO.

PETITE PATRIE : ♪ Exp. employée pour désigner la Houillère et son environnement; cette assimilation provenait en particulier de l'attachement du Mineur à son Métier, et de la stabilité qui en découlait, d'après [1678]

p.116.

SOINS : Réclament de l'attention surtout s'ils sont petits.
Michel LACLOS.

PETITE PIERRE : ♀ Pierre du Massif de l'anc. H.F. et dont l'emplacement n'est pas connu(1).

. En 1859, aux SALLES-de-Rohan, la Petite pierre avait les dimensions suivantes: longueur 50 cm; largeur 30 cm; épaisseur 20 cm, d'après [2643] <lesforgesdes salles.info/lamentations-de-la-pierre> -?.

(1) G.-D. HENGEL fait la suggestion suiv.: 'Compte tenu des dimensions proposées, et comme calculé pour la Maîtresse pierre (-voir cette exp.), il est vraisemblable que sont ainsi désignées les pierres faisant partie de la Maçonnerie extérieure du H.F., en les blocs des arêtes montantes.

♀ Au 18ème s., au Québec, nom donné à la Castine.

-Voir; à Rang, la cit. [4932].

PETITE PILE : ♀ Anciennement, Unité de Mesure du Bois en tas.

. "Le tableau de correspondance de l'an VII donne 6 Stères à la Pile du département de l'Aude et parle d'une Petite Pile de 3 Stères dans le canton de Ste-COLOMBE-sur-Guette (Aude). Situation bien confuse." [1587] p.171.

PETITE POINTE : ♀ Au 18ème s., pour l'Épinglier, exp. syn. de pointe fine.

-Voir, à Grosse pointe, la cit. [1897] p.477.

PETITE POLOGNE : ♀ Cité minière où prédominent les Polonais d'origine.

. "Les deux états (France et Pologne) signent en 1919 un accord officiel sur l'émigration. Sur place les Cies houillères font la sélection et organisent les convois. Le tri se fait en gare de TOUL, d'où les paysans polonais, avec un écriteau autour du cou, sont acheminés vers MERLEBACH ou vers COURRIÈRES, ne découvrant leur destination qu'à la fin du voyage ---. // Les Polonais forment une écrasante majorité (par rapport aux autres nationalités présentes): ils sont 500.000 en France en 1931, dont 80.000 Mineurs dans le Nord-Pas-de-Calais, avec 30.000 familles. // Dans plusieurs communes, ils forment la majorité de la population, et partout des blocs soudés de natifs d'un même village galicien ou d'un Coron de BOCHUM. Ces Petites Pologne conservent sans peine leur mode de vie et leurs traditions autour du culte 'de Dieu et de la patrie', par ex. lors du pèlerinage à la Vierge de CESTOCHOWA transféré à N.-D.-de-Lorette." [2114] p.74.

PETITE PONCINS : ♀ Sorte de Bèche, d'après [1551] n°42 -Mai/Juin 2001, p.25/26.

PETITE PORTE : ♀ À la fin du Moyen-Âge, à la Mine, nom donné au Cadre Boisant une Galerie.

. "À chaque intervalle d'un pied et demi(*), on établit la même construction (comprenant 2 Poteaux, 1 Chapeau et 1 Semelle): les Mineurs les nomment 'Petite porte' parce que cela ouvre un certain passage. Lorsque cela est nécessaire on fixe des Portes aux poutres de chaque 'Petite porte.'" [650] p.86 ... (*) Soit environ 0,45 m; les interprétations de [1519] p.125 (1,5 fathom, soit environ 2,2 m) ou de [1301] p.62 (1,5 pas, soit environ 3 m) sont plus vraisemblables que celle de [650] qui paraît bien faible, fait remarquer M. BURTEAUX.

♀ Au Cubilot, Porte ménagée dans la Porte d'allumage.

. "La Petite Porte taillée dans la grande, est assujettie par une traverse et des coins. De 120 mm de large et 80 mm de haut, elle permet d'assurer un tirage normal dans la Colonne au cours de l'Allumage." [2799] t.5, p.23.

PETITE QUINCAILLERIE : ♀ "La Petite Quincaillerie comprend surtout les innombrables (sic) Us-tensiles de ménage, objets en Fonte: Fers à repasser, etc., objets en Tôle: Poêle à frire, etc., objets en Fer blanc: Bouilloires, etc., objets en Fer Battu: Bassines, etc." [4210] à ... QUINCAILLERIE.

PETITE REINE DE FER : ♀ Bicyclette en Fer.

. Aux LILAS (93260), "la 'Petite reine de Fer' entre dans l'histoire en 1888 par la création de l'*Avenir cy-*

cliste des LILAS due à l'illustre monsieur SABOT." [2643] <Pédale Lilasienne>

PETITE RONDELLE : ♀ Aux H.Fx de la S.M.N., nom d'un petit Tampon ... Il avait un Ø ≈ 15 cm, selon note de B. IUNG qui ajoute: il servait en particulier à Boucher les Tuyères à la Terre molle pendant les Arrêts pour couper le Tirage. La Petite Rondelle se maniait à 1 ou plusieurs. Il existait une Petite Rondelle à manche court -1 à 1,5 m- pour des travaux de Damage fignoles, dans le Placard par ex...; un homme suffisait pour la mettre en œuvre.

PETITE SOLE : ♀ Au 19ème s., c'est la Sole du Four (à Puddler) à deux Soles où l'on réchauffait les Gueuses de Fonte avant de les admettre sur la Sole de Puddlage.

On disait aussi: Sole réchauffeuse.

-Voir, à Sole de Puddlage, la cit. [492] p.120 et la pl.LXIX, in [492].

AVRIL : Naît sous le signe des poissons. Michel LACLOS.

PETITE SOUFFLANTE : ♀ Aux H.Fx de PATURAL, Soufflante alternative capable de produire jusqu'à ≈ 60.000 m³/h de Vent ... Il s'agissait de Machine type DT-12, d'une Puissance nominale de 1.000 KW, d'après [2854] -1947, tableau 4, du Service Entretien et Machines'.

-Voir, à Grande Soufflante, la cit. [2854] -1947, p.30P).

PETITE TACHE : ♀ Au 17ème s., partie de l'Ordon du Marteau.

Var. orth. de Petite Attache.

-Voir, à Croisement, la cit. [3146] p.343.

PETITE TARIÈRE : ♀ "Outil de charpentier et d'autres Ouvriers qui travaillent en bois. C'est ce qu'on appelle autrement Petite Tarière." [3190] à ... LACERET. Syn.: Laceret.

PETITE TRÉMIE : ♀ Au H.F., dans le Gueulard à Cloches, loc. syn.: Trémie tournante.

-Voir, à Abaisser, la cit. [2117] p.56.

PETITE TUYÈRE À LAITIER : ♀ Aux H.Fx de FUMEL, c'est la Tuyère à Laitier normale, celle qu'on Bouche au Tampon, à la fin du Lâcher.

PETITEU : ♀ Terme minier; "-voir: Étainte." [235] p.797 ... Son antonyme est: Grandeur.

PETITE VEINE : ♀ À la Mine de Charbon, Couche de faible Puissance ou épaisseur.

Exp. antonyme: Grande Veine.

. "En Petite Veine, on fera nécessairement du Mur au Daine." [3645] fasc.I, p.32.

PETITE VERME : ♀ Au 18ème s., dans le Fourneau, distance entre le trou de la Tuyère et la Rustine.

. "La Costière de la Tuyère assemble deux blocs échancrés pour le passage de la Tuyère. L'orifice obtenu est plus près de la Rustine que de la Tympe. La première distance est la Petite Verme, l'autre la Grande Verme. COURTIVRON et BOUCHU emploient Varme." [1444] p.199.

PETITE WERME : ♀ Exp. syn. de Petite Verme.

. Dans le Foyer d'Affinerie, "la distance du centre de la Tuyère à la Rustine se nomme, en Allemagne, Petite Werme, du nom de *woermen*." [4393] p.72.

PETIT FACTEUR : ♀ En Belgique, au 18ème s., sorte de Commis de Forge.

. "Nos Facteurs ne sont point bornés là, ce sont la plus part des gens aisés --- qui semblables à leurs Maîtres ne sont pas faits pour entrer dans des détails minutieux, ni pour s'oc-

cuper de matières trop compliquées. Il leur faut pour cela des Commis auxquels ils donnent des gages avec le titre de Petits Facteurs; c' est par ces Petits Facteurs que passent la plus part des détails." [865] p.152.

PETIT FER : ♀ À la Mine, cette exp. qualifie un Rail de petit profil dont la masse linéaire est comprise entre 6 & 14 kg ... Ce Rail équipe les Voies légères de Chantier; le Roulage s'y effectue par traction manuelle et Berlin par Berlin ... La fixation des Rails est réalisée sur Traverses métalliques légères Tirant-Poussant ou par Crampon sur Traverses de bois, d'après note d'A. BOURGASSER.

♀ Fer Marchand en Lames de 15 à 20 lignes (33,8 à 45,1 mm) de largeur, d'après [11] p.484 ... -Voir également: Fer petit.

-Voir: Gros et Petit Fers.

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

. L'un des Fers marchands, selon BOUCHU, dans la catégorie des Lames; -voir, à Fers (Appellation des), la cit. [1104] p.1049/50.

. Fers destinés "aux ouvrages de Serrurerie ou de quincaillerie et à la Ferrure des menuiseries." [527] t.II, p.267; -voir, d'ailleurs: Gros Fer, sous la même réf..

♀ Au 20ème s., désignation de divers produits longs de faible section.

. Axe de la meule courante tournante d'un moulin cavier à vent angevin, qui traverse la meule fixe dormante jusqu'à la crapaudine fixe et qui est entraîné par l'arbre vertical dit Gros-Fer, d'après [937].

. "Doré à Petit Fer. Exp. et genre de travail encore en usage parmi les relieurs. Les combinaisons gracieuses et toujours variées des Petits Fers se succédèrent au 16ème s. à l'abus des Grands Fers se répétant à satiété." [193] p.311.

♀ pl. Désignation de toute une série de produits longs laminés, de faibles dimensions transversales ..., en acier.

. Dans *Il était une fois la Sidérurgie*, J.-Cl. BERRAR écrit: "En 1927, les dernières Machines à Vapeur sont remplacées par des moteurs électriques. L'Us. de JAILLES transforme les billettes reçues de MOYEVRE. On y Lamine des Petits Fers: du Fil machine de 5 mm au rond de 100 mm, des Plats, des Cornières, des Carrés, des hexagones, des demi ronds, des Fers U et T ainsi que de nombreux autres profils -plus de 1.500 profils au carnet-." [4562] p.49.

♀ "Traverse et montant en Fer, avec feuillures, qui reçoit les verres à vitres des châssis des croisées. Se dit surtout au pluriel, des Petits-Fers." [152]

. "Bât. Équivalent, en menuiserie métallique, du petit(-) bois (= "Pièce de faible section divisant les châssis-d'une fenêtre, etc.- pour en permettre le vitrage à petits carreaux." [206])." [206]

♀ Au 20ème s., en matière de béton armé, Fer rond de petit diamètre.

. "Les Petits Fers sont employés: 1° pour les Barres de tension et de répartition dans les hourdis; 2° pour les ligatures des poteaux et les étriers des poutres; 3° pour le Fretage." [2662] p.154.

♀ Sorte de cépage.

Exp. syn.: cabernet franc ou gros cabernet, d'après [152] à ... CABERNET.

ONGLIER : Nécessaire pour des petits vernis. Michel LACLOS.

PETIT FER À CHEVAL : ♀ Espèce de chauve-souris, dont le nom scientifique est *Rhinolophus hipposideros*, d'après [2643].

PETIT FER (à dorer) : ♀ pl. "Rel. Fers à dorer de petite dimension, qu'on utilise en les répétant ou en les faisant figurer dans des compositions variées. -Le style des relieurs, et des ateliers qui les ont exécutés, se reconnaissent souvent aux types de Petits Fers employés-." [206] à ... FER.

PETIT FER EN BOTTE : ♀ Type de Fer du 17ème s. '... guère plus gros que le petit doigt'; -voir, à Fers (Appellation des), la cit. [1104] p.1045 à 1047.

PETIT FER PLAT À MARÉCHAL : ♀ Au 18ème s., Fer du commerce probablement destiné aux Forgeons.

. "Petit Fer plat à Maréchal, de 13 à 16 (29,3 à 36 mm), 17 à 18 lignes (38,3 à 40,5 mm) ou plus de largeur." [1444] p.299.

PETIT FEU : ♀ Dans la Méthode AUBERTOT (1ère utilisation du Gaz du H.F. pour chauffer un Four à Cémenter, à cuire la Chaux ou la brique), c'était la 1ère

période de chauffe du Four.

. "Le Four rempli, on levait d'abord la plaque de Fonte (qui fermait la communication entre le Gueulard du H.F. et le Four) de 5 à 6 cm seulement: une portion de la flamme y pénétrait rapidement ---. Ce Petit feu --- était maintenu (pour cuire la chaux) de 24 à 36 heures, puis on élevait peu à peu la plaque jusqu'à ce qu'elle laissât un orifice de 16 à 20 cm de hauteur. La colonne de flammes qui sortait du Gueulard s'introduisait alors tout entière dans le Four, et le Grand feu qu'on avait alors, durait 3 ou 4 jours." [2224] t.3, p.37.

PETIT FEUILLARD : **¶** Exp. relevée sur le topo-guide des Forges de BUFFON (Côte-d'Or): "Fenton de 12 lignes -24 mm-." [211] ... La déf. proposée par [211], note M. BURTEAUX, paraît douteuse car le Fenton est un Fer carré et le Feuillard un Fer plat.
LIGNÉE : Elle se continue petits à petits.

PETIT FONDEUR : **¶** Au Fourneau, son rôle était d'aider le Maître-Fondeur, mais en aucun cas de le remplacer, d'après F. TINCHI, Conservateur du Musée du Fourneau St-MICHEL.

Syn. d'Aide-Fondeur (?), au sens du Fondeur des 18ème et 19ème s..

-Voir, à Explosion, l'Accident de RIAUCOURT, in [264] p.94/96.

-Voir: Grand-Fondeur, in [264] p.123.

. Le Petit Fondeur fait l'objet d'une brève présentation, in [1178] nos50/51 -Juil. 2003, p.16

. Au Fourneau St-MICHEL (Belgique luxembourgeoise), on relève: "Le 30 juin 1772, Jacques --- -Petit Fondeur- a été engagé pour remplacer --- et doit gagner deux escalins de province par jour." [181] p.16.

. Dans une monographie consacrée aux Forges de MOYEUVERE (Moselle), on relève, à propos de l'inondation du 24 Janv. 1702: "J. D. agé de 22 ans ou environ ... Forgeron Chauffeur adit que le vingt quatrième ... estant à la Forge sur les onze du soir ... que les Fondeurs et le Petit Fondeur ont fait tout ce qu'ils ont pu pour secourir le susdit Fourneau ---." [3458] p.55.

NOM : *Propre, il est souvent accompagné d'un plus petit que lui.* Guy BROUTY.

PETIT FORGERON : **¶** Forgeron de Petite Forge.

. À la fin du 18ème s., il y avait 3 Petits Forgerons dont 1 Marteleur, à la Petite Forge de PRIE, d'après [1448] t.VI, p.110.

PETIT FOUR : **¶** Au 19ème s., au H.F., sorte de Four provisoire mis en place pour la Mise à feu.

Exp. syn.: Four postiche.

. Vers 1865, pour la Mise à feu d'un H.F. au Charbon de bois, "on a commencé par construire un Petit Four dans l'Avant-Creuset; il était composé de Briques de 11 cm sur les deux côtés; la partie inférieure et la partie supérieure étaient formées de Plaques en Fonte pour garantir la Tympe et les Pierres du Fond." [2224] t.3, p.585.

¶ En Chine, nom qui était donné à l'Atelier d'Affinage de la Fonte.

. "Il y a un grand nombre d'Ateliers de Chauffage du Fer, c'est-à-dire d'Affinage et de fabrication d'Acier et il y a des milliers de travailleurs, car chaque Atelier contient de nombreuses Enclumes, et chaque Enclume nécessite plus de 10 hommes. Ces Ateliers sont classés sous le nom de Petits Fours." [29] 1962/1, p.8.

¶ Au 19ème s., au Four à Puddler, "on établit fort souvent, surtout en France, un Petit Four, dans lequel on chauffe les Saumons avant de les porter dans le Four de travail." [1912] t.II, p.512.

¶ À l'Usine de St-CHÉLY d'APCHER, "ces Petits Fours servaient à la fabrication des Ferrosilicium." [1409] p.25 ... -Voir aussi: Four à Ferro.

¶ ... En réduction, il agrément les réceptions ! ... "n. m.

Menue pâtisserie de la taille d'une bouchée, faite d'une pâte sèche ou fourrée de crème et glacée au fondant ou constituée d'un fruit déglusé ou de pâte d'amandes, que l'on sert en assortiment." [206] à ... PETIT(-)FOUR.

PETIT FOUR À GRILLER LA MINE : **¶** Vers 1830, à St-HUGON (Savoie), "parfois le Maître-Fondeur utilise le préchauffage du Fourneau (les Grilles) pour adapter un Petit Four à Griller la Mine directement sur le Gueulard, utilisant ainsi la chaleur qui se dégage par le haut au cours de cette période." [3195] p.48.

PETIT FOURNEAU : **¶** Au 18ème s., exp. syn. de Fourneau à la bergamasque ... -Voir, à Fourneau du Dauphiné, la cit. [2043] p.87.

¶ Bas Fourneau du Procédé direct.

. En Russie, "les Tartares qui habitent les bords des rivières Kondoma et de Mrasc savent fondre la Mine de Fer dans de petits Fourneaux creusés en terre et surmonté d'un chapiteau ---. Ils ne font que 2 ou 3 livres de Fonte (probablement Fer) à la fois." [4998] t.X, p.304, note 1.

¶ Dans un processus particulier du Procédé direct, Appareil où l'on Épure une Loupe grossière produite dans un Grand Fourneau.

-Voir, à Tanzanie, la cit. [5254].

¶ Terme quelque peu péjoratif -ou tout au moins condescendant- pour qualifier un H.F. assurant une Production modeste comparée à celle des Gros H.Fx à Production beaucoup plus importante.

. À propos des H.Fx d'OUGRÉE, F. PASQUASY écrit: "Ce Fourneau -le H.F 7, en 1949- qui avait à l'époque un Ø de 3,80 m., produisait de l'ordre de 200 Tf/j, ce qui le situait parmi les 'Petits' Fourneau du site." [4434] p.133.

¶ Au H.F., syn. probable de Four postiche.

. À AUTREY-les-Gray, au 19ème s., "un Petit Fourneau, installé en avant du H.F., sert à la Mise à Feu de celui-ci." [1528] p.378.

NAIN : *Petite nature.* Guy BROUTY.

PETIT FOURNEAU À FONTE : **¶** Fourneau de type inconnu.

. "Sans la puissance de l'eau et le H.F. pour Fondre le Minerai de Fer, la Production industrielle de Fer serait impossible. Au Moyen-Âge, les H.Fx commencèrent à remplacer les Petits Fourneaux à Fonte dans la région nordique." [4796] p.5.

PETIT FOURNEAU ANGLAIS À TROIS SOUFFLETS DE M. O'REILLY : **¶** Type de Fourneau pour essayer le Minerai de Fer, jugé comme satisfaisant par de MANSON, d'après [4393] p.29, note.

PETIT FOURNEAU D'ALLEMAGNE : **¶** Au début du 19ème s., Bas Fourneau du Procédé direct.

. "Fusion de la Mine aux Petits Fourneaux d'Allemagne: en Allemagne et surtout dans le Haut-Palatinat, on Fond la Mine dans un Foyer ordinaire d'Affinerie ---. Le Creuset est formé en Puits arrondi; son Ø est de 0,97 m, et sa profondeur de 0,65 m. En 9 heures, 489 kg de Mine produisent 147 kg de Fer et consomment 20 à 22 mesures de Charbon de 0,918 m³." [4393] p.160/61.

PETIT FOYER : **¶** Le premier Four d'Affinage de la Méthode rivoise permettant la Décarburation de la Fonte, par opposition au grand Foyer qui désigne plutôt la Cuve (ou le Ventre) du Fourneau en Dauphiné à cette époque.

. E. CHABRAND note: "... (dans) les Alpes du Dauphiné et de la Savoie --- se rencontraient les conditions nécessaires à l'existence de Forges à Acier, et où s'était concentrée, sur le continent, la fabrication de l'Acier de Fonte ou de Forge, par la Décarburation au Petit Foyer, des Fontes lamelleuses au Bois ---."

[52] p.6.

SAGE-FEMME : *Apprend son métier petit à petit.* Michel LACLOS.

PETIT FOYER À FER : **¶** J.-M. MUTHUON écrit: "Je nomme petits Foyers à Fer les Fourneaux catalan, navarrais et biscayen, par opposition aux autres Fourneaux (en particulier le H.F. et le Four à manche) qui sont en général beaucoup plus grands." [4151] p.143, note 1.

PETIT FRANÇAIS : **¶** ARGOT MILI ... Appellation imagée du Canon de 75 mm.
Syn. d'Aboyeur, d'après [4277] p.11.
... (Armée de) -Terre-, // syn.: le Faucheur. Les Allemands l'appelaient *Petit Guitare*. // ex.: *Il nous faudrait plus de Petits français; on n'en a pas assez pour faire des tirs de saturation.* [4277] p.213, à ... FRANÇAIS.

PETIT GRAIN : **¶** Aux H.B.N.P.C., dans les années (19)50, ancien nom du Grain pour l'industrie, -voir cette exp..

PETIT GRÊLE : **¶** Dans les Bassins du Gard et de l'Hérault, syn. de Chatille, d'après [1667] p.109.

REGRET : *Petit rongeur.* Michel LACLOS.

PETIT GUEULARD : **¶** Au H.F., Appareil de chargement de petites dimensions, qui doit être associé à plusieurs autres pour assurer l'Enfournement.

-Voir: Carillon des Flandres.

. Dans un projet de Bas Fourneau à forte Production, on préconise "un Chargement par --- plusieurs Petits Gueulards amovibles -la solution des Petits Gueulards paraît intéressante en haute pression (au Gueulard), pour des raisons d'étanchéité difficiles à résoudre pour des Cloches de grandes dimensions(*)-." [2513] p.68 ... (*) *Contrairement à ce que d'aucuns pourraient croire, cette exp., annonce en souriant M. BURTEAUX, n'est nullement une insulte!*

PETIT GUEULARD P.W. : **¶** Type de Gueulard⁽¹⁾ équipé de Trémies de capacité réduite.

. Au H.F. 'B' d'OUGRÉE, le Gueulard P.W. n'est pas un Gueulard comme conçu dès le départ par WURTH. En effet, 2 Skips pouvaient originellement alimenter n'importe quelle Trémie au Gueulard, Trémie dont la capacité était de plusieurs Skips ... Au H.F. 'B', 2 Trémies n'ont qu'un Skip de capacité et chaque Trémie n'est alimentée que par un Skip. On l'appelle d'ailleurs le Petit Gueulard P. W. ... Pourquoi n'avoir pas mis le P.W. normal ? C'est tout simplement parce que la Direction Générale n'avait pas accepté de changer ou transformer les Prises de Gaz et la *downcomer* (Descente de Gaz allant du dessus du H.F. vers la Bouteille à Poussière) et il manquait d'espace pour un P.W. normal, d'après note de P. BRUYÈRE.

(1) *Comme le fait remarquer L. HAUSEMER - Déc. 2015, ce type de Gueulard n'est pas à ranger dans la catégorie des Gueulards 'Midi' ou 'Mini', qui concernent des H.Fx de petite taille (respectivement, Vu = 900 à 2.500 m³ et 250 à 1.100 m³).*

PETIT GUITARE : **¶** Appellation imagée du Canon de 75 mm.
Syn. d'Aboyeur.
-Voir, à Petit français, la cit. [4277] p.213, à ... FRANÇAIS.

PETIT HACHETEAU : **¶** Au 17ème s., sorte de Coignée.
-Voir, à Espaulé de mouton, la cit. [3190].

PETIT HAULT : **¶** Dans l'Art du Charbonnier, "4ème lit ou étage de Bûches qu'on élève pour former un Fourneau; -voyez: Alu-melle." [1259] t.(a), p.30.
On trouve aussi: Petit(-)haut.

PETIT(-)HAUT : **¶** Quatrième et dernier lit de Bois, enfourné dans les Fours pour y être transformé en Charbon, d'après [152] à ... HAUT.

Var orth: Petit haut -voir cette exp.

-Voir: Grand-haut.

SALÉ : *Petit du cochon. Michel LACLOS.*

PETIT HAUT-FOURNEAU : ♪ Parce qu'il s'agit d'un Four à Cuve, nom donné à un Four du Procédé direct.

. En Inde, "les petits H.Fx tels que ceux utilisés à RAJDOHA, étaient faits d'un mélange de boue de terre de termitière. Un Fourneau typique avait une hauteur de 1,4 m, un Ø extérieur de 1 m à la base et de 33 cm au Gueulard. Le Ø interne était de 13 cm au Gueulard et de 44 cm là où se formait la Loupe ---. Le Vent était introduit par une seule Tuyère qui consistait en un Bambou creux fixé dans l'Argile." [4756] p.225.

♪ H.F. de petites dimensions, construit en vue de faire des Essais.

• Aux USA, "le Bureau des Mines du Ministère de l'Intérieur à MINNEAPOLIS (Minnesota) a entrepris depuis 4 ans (on est en 1923) des études sur la Réduction du Minerai de Fer au H.F.. Après diverses tentatives, il a établi un Petit H.F. qui n'a que 6 m de haut et qui permet de fabriquer de la Fonte ---. Le H.F. d'expériences, qui est le seul existant au monde de ce modèle, a un diamètre aux Étalages de 50 cm." [129] -1923, p.811.

• On peut citer comme autres Petits H.Fx' d'Essai, vers 1960, le Bas Fourneau (de LIÈGE) et, vers 1935, le Four d'OVERHAUSEN, - voir ces exp..

♪ Appareil de Production de Fonte, très petit pour son époque.

. À LOUVEFONT (Hte-Marne), "en 1836, Pierre ROSTAING est autorisé à établir un Petit H.F. de 4 m de haut, dont la Fonte donne un Fer doux." [2229] p.267.

♪ "Le Petit H.F. est l'appareil typique de la Chine (ancienne) ---. Le Four ne dépasse pas 3 m de haut, et le courant d'air provient d'un Soufflet à Piston." [177] p.188.

♪ Appareil de fusion imaginé par WILKINSON.

. "WILKINSON chercha à éviter la Deuxième Fusion en revenant au petit H.F. (1)." [595] p.259 ... "Il inventa et fit breveter, en 1794, une 'nouvelle méthode pour faire du Métal Fondu ou des Gueuses hors des Minerais ---: au lieu de Fondre le Minerai avec des additions dans des Fourneaux de 30 à 70 pieds (# 9 à 21 m) de haut, ainsi que cela se pratique actuellement, mon perfectionnement ou invention consiste à utiliser une construction basse, n'excédant pas 10 pieds (# 3m) de haut --- dans laquelle toutes sortes de Minerais et de combustibles peuvent être Fondus (2) et dans laquelle un fort soufflage est injecté par deux ou plus de deux places (3) appelées Tuyères." [595] p.219 ... M. BURTEAUX apporte les commentaires suivants ...

(1) D'après [595], les 'Petits H.Fx' des 16 ou 17èmes s. produisaient une Fonte juste assez grise pour le Moulage, alors que les H.Fx les plus perfectionnés du 18ème s. produisaient une Fonte trop noire.

(2) C'est déjà le rêve du Bas Fourneau (type Bas Fourneau de LIÈGE), où l'on espérait enfourner des Minerais Tout-venant, non préparés, et du Coke médiocre; le rêve se porte maintenant sur les appareils de Réduction-fusion du type COREX.

(3) Ce nombre de Tuyères montre l'esprit de progrès de WILKINSON: à la fin du 18ème s. la grande majorité des H.Fx n'avait qu'une Tuyère et il semble que, si cer-

tains H.Fx avaient 2 tuyères, aucun n'en avait 3.

PETIT HIERCHEUR : ♪ À la Houillerie liégeoise, Hercheur qui traînait un Bac.

Exp. syn.: Hercheur-Bac, Hiercheur au Bac et Traîneur au bac.

-Voir, à Hiercheur au Bac, la cit. [1669].

PETIT HOMME DES MINES : ♪ Dans les anc. Mines, Nain légendaire.

. Les Légendes ... La plus enracinée était celle du Petit Homme des Mines, ou Nain, Gnome ou Génie de la Montagne, en Lorraine, Petit Minou, en Allemagne." [599] n°4 -1975, p.41.

PÉTITION : ♪ "Écrit par lequel quelqu'un ou un groupe de personnes expose ses opinions, formule une plainte ou une demande auprès des autorités." [206]

-Voir: Demande en construction, Demande en établissement ou Demande en permission, Faure(s), Ouvrier en Fer Pétitionnaire ... minier & Privilège.

-Voir, à Pollution, les cit. [275] p.112 et 118.

• Il s'agit ici **fig.603** de celle des "Ouvriers en Fer de BAYONNE au Roi d'Angleterre pour qu'il soit remédié au tort que leur faisait l'importation des objets en Fer des Manufactures étrangères ... (Voici un extrait de la traduction *-faite par Mme GROSSE*, du texte latin datant de 1295): Très éminent Roi, vos pauvres et humbles serveurs, fidèles Ouvriers du Fer, travaillant dans les ateliers de votre ville de BAYONNE, font connaître à Votre Majesté que leurs prédécesseurs qui habitaient --- sur les lieux mêmes de leur travail, furent des hommes de bien, loyaux ---, qu'ils ont vécu dignement et noblement leur fonction et leur service d'Artisans du Fer; chacun avait, chez soi, tantôt plus, tantôt moins, deux, trois ou quatre hommes --- de telle sorte que sortaient des ateliers de ces mêmes Artisans, environ cent soixante fantassins en armes. Et cela, parce qu'à cette époque, ils vendaient bien leur production et que, de quelque partie du monde que ce soit, aucun objet de Fer n'était importé à BAYONNE pour y être vendu. // Mais maintenant, Prince Sérénissime, voici où en est la situation: depuis longtemps déjà, on apporte de l'extérieur d'Espagne, de Navarre et de bien d'autres régions, une quantité de jour en jour plus importante, d'objets manufacturés tels des clous, des ciseaux, des serpes, des haches ---, autant de choses que nos Artisans savent faire et font de bien meilleure qualité et avec une plus grande précision ---. // Mais à BAYONNE, se tient un si grand marché d'importation d'objets en Fer venus de l'extérieur que les Artisans habitant BAYONNE ne peuvent plus, l'heure actuelle, vendre leur production; en outre, ils ne peuvent ni avoir de serveurs et les garder, ni même subvenir aux besoins de leurs épouses et de leur famille ---. // Très Illustre Seigneur, puisque les Artisans mêmes ont toujours été à votre égard --- de bons et loyaux sujets ---, que par la grâce de DIEU et notre effort particulier lié à celui de quelques autres, en dépit des Français, votre ville de BAYONNE vous fut rendue - de par nos travaux militaires et notre action ---, et où nous-mêmes et nos fils avons été exposés à la mort ---, aussi est-ce avec une extrême dévotion, avec humilité et un entier dévouement, au nom de DIEU qu'ils supplient que daigne plaire à votre bonté ---, qu'à ces artisans eux-mêmes et à leurs héritiers soit accordé ce Privilège rédigé en ces termes ... C'est, en fait, un projet de Lettres patentes (-voir l'encart implanté à cette exp.) qui est soumis au roi d'Angleterre, en cette fin du 13ème s..

On trouve une synthèse commentée de ce texte in [201] p.15 & 16.

• À propos de la Forge de LA PIQUE -BELVÈS-(Dordogne), M. SECONDAT rapporte: "La de-

mande du sieur DEJEAN est enregistrée officiellement à la Préfecture le 6 septembre 1839 et --- une affiche est publiée, faisant état de la Pétition concernant l'Usine de LA PIQUE, afin que se fassent connaître les éventuelles oppositions." [472] p.2 ... -Voir, à Service des Mines, la cit. [472] p.4.

• À propos de son étude de la **Métallurgie haut-marnaise**, P. BÉGUINOT note que "la présence des Empellements était une entrave au Flottage (du Bois) ce qui motivait de fréquentes réclamations de la part des Marchands de Bois. C'est ainsi que ceux-ci adressèrent en l'An II -1794- à la Convention Nationale une Pétition rédigée en termes enflammés, courants à l'époque, et dont on trouvera, en encart, la reproduction ci-dessous, selon [264] p.50 & 52.

PÉTITIONNAIRE : ♪ En droit minier, personne qui demande une autorisation de Permis de Recherche ou de Concession du Droit d'Exploitation d'une Mine ... -Voir, à Concession, la cit. [234] p.51/12.

PETIT JARDIN : ♪ -Voir, à Jardin (au Gueulard), la cit. [1009] p.43.

LAIT : *Moins riche quand il est petit. Michel LACLOS.*

PETIT LAMINOIR : ♪ Laminoin où l'on fabrique des Fers de petite section.

. "Le Finissage du Fer aux Petits Laminoin s'effectue par des opérations analogues à celles (par lesquelles) on fabrique le Fer marchand." [1912] t.II, p.605.

PETIT LARGE : ♪ Au 18ème s., sorte de Fer marchand, d'après [1444] p.298.

PETIT MAGASIN : ♪ À la Mine de Charbon du Nord, en particulier, Atelier de réparation du petit Outillage.

. "À la sortie du couloir -entre la Lampisterie et le Moulinage-, il y a une salle où des Ouvriers ont remis, durant la veille: un Pic, une Aiguille de Marteau-Piqueur pour refaire la pointe, des Outils à réparer ... Ils reprennent alors tout ceci avant la Descente, dans ce lieu appelé: le Petit magasin." [4521] p.62.

PETIT MALBROUCK : ♪ À la Mine de Charbon du Bassin du Centre, syn.: Châtilles, du Bassin de la Loire.

-Voir, à Houille / DIVERS / Appellations régionales, la cit. [2855] p.60/61.

PETIT MÉTAL : ♪ pl. "On désigne sous le nom de Petits métaux, les métaux autres que le Fer, parce que leurs applications, considérées pour chaque métal séparément, sont moins nombreuses que celles du Fer." [3169] p.9.

PETIT MÉTIS : ♪ En Belgique, Minerai extrait dans des Affleurements.

. "Ce Minerai est dit 'Petit Métis'. Il consiste en fragments de Grès plus ou moins Ferrugineux, répandus dans le sable. L'Exploitation s'en fait à Ciel ouvert et à très peu de profondeur; le Minerai qui en provient est très réfractaire et surtout celui qui est le plus pauvre." [3707] p.192.

PÉTITION

«Représentants» **fig.603**

« Le but des vrais républicains étant de concourir au Salut de la Patrie, nous venons dans le sanctuaire de la Vérité et de la Justice déposer nos faibles lumières sur un sujet de la plus haute importance».

«La République a besoin de bois de construction pour les navires et jusqu' alors, nous avons vu avec douleur le gouvernement forcé de recourir à l'étranger pour l'approvisionnement de nos ports, tandis que dans les forêts qui avoisinent les rivières de Marne et de Blaise, et notamment dans les forêts dépendantes de la cy-devant principauté de Joinville, il se fait annuellement des coupes considérables, dont une grande partie y serait très propre et qu'ils sont toujours convertis en bois de fente et de sciage à cause de l'éloignement des ports et de la difficulté des transports par terre».

«La possibilité de la navigation de la rivière de Marne entre Joinville et St-Dizier a été constatée par un flottage d'essais (en 1786

vieux style) sous les yeux du cy-devant Grand Maître des Eaux et Forêts; les marchands de bois de St-Dizier, se croyant bien fondés firent la demande de la libre navigation au cy-devant tribunal du Prévoit des marchands de Paris, qui y adhéra; mais par fatalité, ils avaient à lutter contre des maîtres de forge qui se croyaient en droit d'user despotiquement du cours des eaux de cette rivière et qui interjetèrent appel au cy-devant Parlement. Là, à la faveur des moyens iniques usités en ce temps, le Pot de fer écrasa le Pot de terre; les marchands de bois échouèrent et furent condamnés à des frais considérables; ils en furent tellement atterrés que depuis ils n'osèrent réclamer contre cette injustice».

«Mais, le jour est arrivé où cette juste demande trouvera des ardens défenseurs. Le Règne de l'intégrité ne permet plus que les voies illégitimes triomphent et celui de l'égalité déjoue tous les systèmes égoïstes».

«Bien pénétrés de ces principes, nous venons avec assurance vous inviter, au nom de l'intérêt public, à décréter la libre navigation sur les rivières de la Marne et de la Blaise, au-dessus de St-Dizier, le

plus près possible de leur source, en obligeant les propriétaires des usines y établies, d'ouvrir des passages de 12 pieds à leurs empellements, aux endroits qui seront indiqués par les gens de l'art; et vous assurerez à la construction des navires, une ressource conséquente en bois, dans toutes les forêts qui avoisinent ces rivières: il est même très instant d'arrêter les morceaux propres au service dans les coupes qui s'exploitent à cette heure. Les avantages de la navigation sont trop connus pour les rappeler; ils deviennent encore plus précieux en ce moment, pour conserver les bestiaux à l'agriculture».

«Agréez, Représentants, l'offre que nous faisons de donner les renseignements locaux qui sont à notre connaissance, aux Citoyens qui pourront être chargés de l'exécution de ces opérations, et comptez nous au nombre des zélés partisans du Régime Républicain que nous jurons de défendre jusqu'à la mort».

«Les marchands de bois et flotteurs de St-Dizier: (signé) Robert Deschamps, Mousin, Bourgeois, Deschamps, Leblanc, Mathieu».

Mais cette longue lettre qui se voulait pourtant persuasive, resta sans effet, d'après [264] p.50 & 52.

PETIT MIL : ♪ Fer de petite section ... "Lorsque les Barres sont minces et longues, elles finiront par se refroidir si les Cylindres n'étaient pas animés de la plus grande vitesse: pour ce genre de fabrication, que dans les Usines on appelle celle du Petit mil, ils doivent faire au moins 180 tr/mn." [108] p.17.

PETIT MILL : ♪ Au 19ème s., Train de Laminé noir où l'on fabrique des Fers de petite section.

. "Petit Mill de 0,2 m de Ø, comprenant un Trio dégrossisseur, un Trio à Cannelures ovales et une paire de Finisseurs." [492] p.173.

♪ Au 19ème s., sorte de Fer.

Var. orth. de Petit Mil.

. Par ex., les Cornières Petit Mill à ailes égales pesaient de 0,7 à 1,2 kg au mètre, d'après [555] pl. 30.

PETIT MILLE : ♪ Var. orth. de Petit mil ... "Les Barres de faible dimension qu'on appelle Petits milles ne pourraient s'étirer de la Trousse en une seule Chauve." [108] p.199.

PETIT MINEUR (Le) : ♪ Dans les croyances des Mineurs, c'est un esprit malicieux parfois bon et farceur, mais le plus souvent néfaste, une sorte de génie capricieux qui reprend possession des lieux lorsque les Ouvriers ont quitté le Puits.

Syn.: Gripet, d'après [854] p.20.

-Voir: Lutin & Quatrième Poste.

-Voir également: Dame blanche (La) de MONTCEAU-les-Mines et Génie de la Mine.

. "Suivant Larousse, les Ouvriers de certains pays offraient des chandelles au Petit Mineur." [725] p.524.

. Dans un ouvrage du Bassin houiller sarro-lorrain consacré à Ste BARBE, on relève: "... Enfin, il faut se rappeler que les saints n'ont pas toujours été les seules puissances invoquées. De nombreux récits prouvent que la religiosité des Mineurs s'est longtemps exprimée au travers de croyances et de rites profanes, dans lesquels régnait sans partage l'Esprit des Mines, petit gnome encore appelé le Petit Mineur." [2283] p.20.

. À LA MACHINE, on l'appelle le Génie de la Mine.

. Dans la Nièvre, on disait: (Le) Vieux Garçon.

• ... un Génie bénéfique ...

. Dans les Mines, on attribue au Petit Mineur les effets bénéfiques des Pressions et Détentes des terrains: secousses, craquements, micro-tassements dont le résultat est de fragiliser le Massif et de rendre plus facile l'Abatage du Charbon.

• ... un Génie maléfique ...

. "Reviennent surtout les Mineurs victimes de catastrophes dont on a pu arracher le corps à la Mine. Leurs âmes tourmentées veulent des prières qu'ils réclament par des craquements insolites. Leurs Spectres apparaissent en signe de danger grave ---." [273] p.250.

. Lorsque les manifestations sont moins favorables - rupture de poches d'Eau ou de Gaz, Éboulements, etc., ce sont plutôt le Vieux Garçon, le Vieil homme (Alter Mann), le mauvais Génie, l'âme des Mineurs ... qui sont à l'œuvre.

. "En France, le Petit Mineur est un Gnome aux airs lutins qui fait des niches aux Ouvriers, les taquine et les tourmente. Qu'un Outil casse ou se perde, qu'une Lampe s'éteigne, qu'un vêtement se déchire, qu'une pierre se détache et vienne leur prouver combien le Chapeau de cuir leur est utile, tout cela sera fait par l'espégle Petit Mineur." [725] p.463 ... "À la Mine de PONT-PÉAN, aux environs de RENNES, le Petit Mineur est l'ami des Ouvriers." [725] p.464.

♪ Personnage publicitaire dessiné par Albert CHAMPEAUX, d'après une idée de Jean MINEUR (-voir cette exp.) ... Il est représenté en un tout jeune garçon habillé en Mineur, portant le Pic sur l'épaule et une Lampe de Mine à la main.

. "En 1952, un petit personnage dessiné par Albert CHAMPEAUX participe à une modification importante de la représentation des Mineurs de France. Sa création est liée au patronyme d'un directeur de régie publicitaire, Jean MINEUR: "Puisque tout redémarrait, j'ai décidé qu'il était temps de rajeunir mon Mineur, trop digne et sérieux, trop majestueusement appuyé sur son Pic. D'ailleurs, moi-même, j'avais l'habitude de l'appeler 'Le Vieux Mineur'. Il me fallait une image plus aimable, plus sympathique, qui sache exprimer le bonheur que nous découvrons tous." [4128] p.398, citant le livre

de Jean MINEUR, *BALZAC 00. 01*, éd. Plon, PARIS - 1981.

NABOTES : *Des femmes mal élevées*. Michel LACLOS.

PETIT MINEUR DE LA CHAZOTTE (Le) : ♪ Nom du journal syndical de cette Mine stéphanoise ... "Fin 1955, il (J. C. -délégué-) a l'idée de proposer une publication particulière au syndicat local. Ainsi naît le journal *Le Petit Mineur de la CHAZOTTE*. Une réunion de rédaction permet de fixer le contenu de chaque numéro; tout article est publié sous le nom de son auteur. Les sujets traités sont ceux de l'Exploitation, ils intéressent les Mineurs. La publication est mensuelle -- et vendue à prix modique le jour de la paie. Le tirage modeste au début, passe rapidement de 50 à 600 exemplaires." [2201] p.41.

PETIT MINOU (Le) : ♪ Syn.: Petit Mineur (Le)

-Voir, à Petit Homme des Mines, la cit. [599] n°4 - 1975, p.41.

. M. POINSIGNON fait dialoguer deux de ses personnages, dans son roman *Petit Mineur, Petit Minou*: "'Qu'est ce que vous entendez par Petit Mineur ?' // '-Oh ! Tu sais, c'est une blague des vieux. J'ai lu dans un livre que, dans le temps, on l'appelait le Petit Minou'. C'est un esprit, un lutin, quoi !' // '-Ah ! Le petit Génie de la Mine, en somme'. // '-Oui, c'est comme ça, si tu veux'. // '-Et ..., c'est un bon ou un mauvais génie ?' // '-Plutôt bon, je crois. D'ailleurs, tu vois bien, en ce moment, il nous avertit. Il veut nous dire de nous méfier si on doit aller de ce côté.'" [1858] p.116 ... et un peu plus loin: "Le Petit Mineur, ou plutôt le Petit Minou, puisque c'est son vrai nom, lui, continuait de faire des siennes, et de jouer avec les craintes imprécises du stagiaire et les soucis de François. Les petits cailloux tombaient de plus en plus serrés. // '-Ma parole ! On dirait qu'il pleut !', finit par chuchoter D. (le stagiaire). // '-Non, dans ces cas-là, on dit que 'ça Grêle !' // '-C'est vrai l'exp. est mieux adaptée'. // Comme pour lui donner raison, la Petit Minou fit alors tomber un Bloc beaucoup plus gros que les autres. Le sol vibra un peu et des éclaboussures arrivèrent presque jusque sur leurs bottes. Bon sang ! Ce devait être une grosse Marmite. // '-Là, mon vieux, ça ne Grêle plus, ça Tombe ... Il a réussi à la décrocher !'." [1958] p.117/18.

PETIT MOSCOU (Le) : ♪ Appellation de la Fosse DAHOMEY des Mines de DOURGES, en raison de la présence de nombreux sympathisants communistes ... Elle était sise sur la commune de MONTIGNY-en-Gohelle (Pas-de-Calais), dite MONTIGNY-la-Rogue, in [162] Supp. au n° 18.381 des Dim. 29.02/Lun. 01.03.2004, p.87.

PETIT PEUPLE DU FER : ♪ Exp. journalistique pour désigner l'ens. du Personnel sidérurgique d'ARCELORMITTAL qui attendait, en 2012, un sauveur, au moment où la crise frappait de plein fouet les Us. lorraines, conduisant à la suppression de la Filière chaude - Agglomération de ROMBAS (57120), H.Fx de PATURAL à HAYANGE (57700) et Us. à Brames à SERÉMANGE (57290) et sans doute le Train à chaud de SERÉMANGE.

. "Il y a un an jour pour jour, le candidat (à l'élection présidentielle de 2012) HOLLANDE montait sur une camionnette syndicale et promettait une loi sur la reprise des sites rentables. 12 mois ont passé et FLORANGE (57190) est au bord du gouffre ... Juché sur la camionnette de l'intersyndicale et entouré par les leaders du combat pour FLORANGE ---, HOLLANDE avait redonné l'espoir au Petit peuple du Fer. 'Je viens devant vous prendre des engagements ... Je ne veux pas me retrouver dans la situation d'être élu un jour sur une promesse et ensuite ne pas revenir parce qu'elle n'avait pas été tenue!' ---. Les Sidérurgistes, eux, voulaient y croire dur comme Fer. ---." [21] in *Région*, du Dim. 24 Fév. 2013, p.6 ... (1) C'est pourtant bien ce que constate et vit le 'Petit peuple du Fer' qui a participé à son élection et a cru en cette promesse trompeuse !

PETIT POIDS : ♪ Au 17ème s., en Dauphiné, Unité de poids (maintenant de masse) de valeur indéterminée.

. "Chaque Ballon (d'acier) pesant 125 livres 'au Petit poids'." [2259] t.b, p.273 ... Le poids de Forge (-voir:

Gros Poids) étant généralement une Unité plus grande que le Poids de Marc, on peut penser que le Petit Poids était le Poids de Marc, ou proche de celui-ci, note M. BURTEAUX.

♪ Au Lux. belge, ancienne Mesure de Poids.

Exp. syn.: Poids de LIÈGE.

. "2.800 Milliers Poids de Forge = 33.600 Poids de LIÈGE ou Petit Poids." [2653] p.187.

PETIT POINÇON : ♪ Outil de la Forge du Maréchal-Ferrant.

. "Repoussoir ou Petit Poinçon." [438] 4ème éd., p.252, texte et fig.19 du bas.

PETIT POT : ♪ Aux H.Fx de ROMBAS en particulier, toute 1ère étape de l'Épuration sèche du Gaz, dans laquelle se fait l'élimination des plus grosses Poussières.

. Dans un *Cours pour Appareilleur*, de ROMBAS, des années (19)70, on relève: "La séparation des Poussières se fait par force centrifuge au coude d'entrée. // Effet de choc: les gros grains de Poussières, relativement lourds, sont entraînés vers la paroi du Petit Pot. // Après avoir heurté la paroi du Petit Pot et aussi perdu leur vitesse, les Poussières descendent jusqu'à la Trémie. Le Gaz entraînant les Poussières plus fines continue son chemin jusqu'au Gros Pot. // La séparation des Poussières de Gaz se fait par gravité au cours de la montée du Gaz dans le Gros Pot. // Lorsque le Gaz pénètre dans le Gros Pot, il rencontre un volume très grand dans lequel il perd sa vitesse. Le Gaz se dilate brutalement. Le grain de Poussière, privé de son support qui est le flux gazeux, tombe, entraîné par son poids jusqu'à la base du Pot. // Le Gros Pot est d'autant plus efficace que sa section est plus grande pour un débit de Gaz donné." [2396] p.45/46 ... Sur le terrain, le Personnel venu d'autres Usines avait parfois tendance à utiliser le terme de Bouteille, notent G.-D. HENGEL & Cl. SCHLOSSER.

♪ À la S.M.K., nom donné à chacun des petits Pots à Poussières situés aux points bas de la Conduite de Gaz en 'V', rappelle B. BATTISTELLA.

PETIT POT (à Poussières) : ♪ Aux H.Fx de la S.M.N., Pot à Poussières de taille inférieure à celle du grand Pot et situé juste avant la Conduite en 'V' ... Cette exp., rappellent B. IUNG & X. LAURIOT-PRÉVOST, n'était pas en usage sur le site; on disait: Petite Bouteille.

-Voir, à Grand Pot (à Poussières), la cit. [51] n°119, p.29.

PETIT PRENEUR : ♪ À DECAZEVILLE, en particulier, jeune Ouvrier Lamineur travaillant derrière le Dégrossisseur, et dont la fonction est décrite à ce mot, in [973] p.214, §.2.

-Voir en outre, à Dégrossisseur, la cit. [1298] p.186/87.

PETIT PUIITS : ♪ -Voir: Méthode des petits Puits.

PETIT REFROIDISSEUR : ♪ Aux H.Fx de PATURAL et FOURNEAU, jusque dans les années 1970, nom de la Pièce Creuse intermédiaire refroidie qui se logeait dans le (Grand) Refroidisseur et dans laquelle était bloquée la Tuyère à Laitier.

Loc. syn., à MOYEUVE: Deuxième Refroidisseur.

-Voir, à Silumine et à Tuyère à Laitier courte, les extraits du tableau, in [2854] -1947, p.32(P).

PETIT RINGARD BISELÉ ET ACIÉRÉ : ♪ Au 19ème s., Outil utilisé dans un H.F. au Coke.

. "Petits Ringards biselés et aciérés pour dégrader le Trou de Coulée et la Garniture des Tuyères: poids 8 kg." [2224] t.3, p.593.

PETIT RIVOIR : ♪ Sorte de Marteau.

-Voir, à Marteau d'établi, la cit. [30] 1/2-1972, p.85.

PETIT ROULEAU À REFAIRE LE MARTEAU :
♣ Au 17ème s., Outillage indéterminé de la Forge ...
Ne pourrait-on (?) penser à une sorte de meule.
-Voir, à Mandrier, la cit. [1448] t.IV, p.76.

PETIT SAUMON : ♣ Petite Gueuse de Fonte.
. "En 1839, J. ROZET offre 'quelque mille kg de Fonte très noire propre à Refondre en petits Saumons'." [3792] p.192.
♣ Morceau de Fonte de Moulage, de poids inférieur à celui du Saumon ordinaire; -voir, à cette exp., la cit. [300] à ... Ph. DELORME - 30.07.1997.

PETITS HAUTS-FOURNEAUX CHINOIS DU 'GRAND BOND EN AVANT' :
♣ Loc. syn. de H.Fx RURAUX CHINOIS, -voir cette exp..
. "L'un des slogans du *Grand Bond en Avant* incite à 'rattraper l'Angleterre en quinze ans dans la production d'acier'. MAO voudrait arriver à produire 30 Mt en 1959. Le peuple entier est donc mobilisé pour fondre de l'acier dans de petits H.Fx. On en voit partout. Dans les quartiers, les entreprises, les organismes publics, une partie du personnel et des habitants s'emploient à fondre la Ferraille. Notre École a aussi des petits H.Fx. Ils fonctionnent dans une cour, et l'on y porte les objets en Fer. Mais la Ferraille est vite épuisée. On ramasse alors tout ce qu'on peut trouver, même les objets utiles, comme les Chaudrons, les Casseroles, les Outils. Ce mélange hétéroclite de Fonte, d'acier et de Fer produit une matière inutilisable. Le feu des Fourneaux est d'ailleurs trop faible pour donner un résultat valable et les lingots à peine fondus qui sortent des Fours ne peuvent servir à grand-chose. On distingue même parfois la forme des objets d'origine. À l'échelle du pays entier, les petits Fourneaux engendrent un gaspillage matériel et humain énorme, mais personne n'ose critiquer les conséquences déplorables de cette campagne insensée, de peur d'être accusé de *sabotage*." [4390] p.316.

PETIT SIOUX (Le) : ♣ Aux H.Fx de PONT-À-Mousson, nom amusant donné au Modèle de suivi de la Marche H.Fx, 'conçu maison', continuellement ajusté et étendu. Antérieur au 'grand SACHEM' du Groupe USINOR, il n'en a certes pas l'envergure ... La dernière extension du Petit SIOUX a été le suivi de l'usure du Creuset du H.F. n°3 avec l'appui de l'E.N.S.E.M. -École Nationale Supérieure d'Électricité et de Mécanique de NANCY- ... Une présentation du Petit SIOUX a été faite à la Comm. FONTE en Nov. 1995, d'après propos de R. VECCHIO-juin 2001-, qui s'est beaucoup investi dans ce projet..

PETIT SOLDAT : ♣ pl. Aux H.Fx d'HOMÉCOURT, autrefois, étincelles au-dessus de la Fonte.
♣ pl. Aux H.Fx de NEUVES-MAISONS, par contre, étincelles sur un Lâcher de Laitier ... "Il y a un autre aspect du Laitier, qu'il importe de regarder: c'est celui de la Coulée des Matières. 'Quand il y a des Étincelles -les Décrasseurs les appellent les Petits Soldats-qui montent dessus, la Crasse est froide!' Les Petits Soldats indiquent si la Crasse est bonne ou pas." [20] p.73 texte & note 2.
-Voir: Avoine ou Champ d'Avoine.
NEZ : Aspirant de narine.
Les soldats, comme le Fer, se Rouillent dans la paix. J. Simon.

PETIT SPIEGEL : ♣ Fonte Spiegel à faible Teneur en Manganèse; elle contenait 3,5 à 3,8 % de C, 0,3 à 1,0 % de Si, 3,0 à 6,0 % de Mn(contre 10 à 30 % pour la Fonte Spiegel)

et 0,08 à 0,3 % de P, d'après [482] p.1.020.

ROBERT : *Même s'il est petit, on peut avoir des mots avec lui.* Michel LACLOS.

PETIT TAS : ♣ À la Forge, "le Petit Tas que l'on dispose sur l'Enclume dans quelques cas particuliers mesure quelques cm de longueur -; il est susceptible d'assurer un dressage convenable des pièces de petites dimensions." [1612] p.87.

PETIT TRAIN : ♣ Train de Laminoin qui Lamine des Profilés de petite section.
Exp. syn.: Train à petits Fers, d'après [1599] p.511.

PETIT VALET : ♣ C'était, en général, un Enfant employé au travail de la Forge pour aider le Valet dans certaines de ses tâches.
-Voir, à Affineur en chef et à Chauffeur, la cit. relative à la Forge de CLAVIÈRE (Indre).
-Voir, à Couperet, la cit. [1912] t.II, p.541.
-Voir, à Ouvrier de l'intérieur, la cit. [1254] n°25, 1er tr. 1993, p.60.
-Voir pour l'Agenais, à Personnel (de la Forge), la cit. [551] p.149/150.
-Voir: Valet, où il est noté "le petit Valet était probablement un Apprenti." [544] p.257.
. Fonction relevée à la Forge de L'HOMMAIZÉ (Vienne) ... Alors que le Valet d'Affineur gagnait 25 livres par mois, cet Ouvrier n'en recevait que 4 à 5; sans doute (?) était-ce un Enfant, d'après [68] p.553.
. À SAVIGNAC-LÉDRIER, on relève dans la thèse d'Y. LAMY: "L'équipe se compose de deux hommes aidés parfois par un Petit-Valet, Enfant d'une douzaine d'année." [86] p.497.
. En 1783, à VIERZON (Cher), il y a "2 Petits Valets de Chauffage (et) 5 Petits Valets d'Affinerie." [2647] p.77.
AMI : Particulièrement cher s'il est petit. Michel LACLOS.

PETIT VENT : ♣ À la Forge, désigne la Poussée (de Vent) (-voir cette exp.) faible ... -Voir, à Tirer la vache, la cit. [3045] p.43.

PÉTOCHE : ♣ "n.m. Pied à coulisse. 'C'est pas normal qu'il y ait un jeu pareil. Envoie le Pétoche que je vérifie!'" [3350] p.1030.

PÉTOIRE : ♣ "fam. Mauvais fusil, pistolet." [206]

• ARGOT MILI ...

.- "1 - (Armée de) -Mer- Canon, Pièce d'Artillerie -années 1900- / ex.: *Ils se sont débarrassés au premier coup de Pétoire.* / - 2 - (Armée de) -Terre- Vieux Fusil ou Fusil en mauvais état ou mal entretenu. / ex.: *Je l'ai dissuadé de ne s'armer que de sa vieille Pétoire.* / - 3 Fusil ou fusil mitrailleur ou mitrailleuse ou Canon; le mot a été utilisé dans ses diverses accept. durant la 1ère Guerre. Le contexte permettait de déterminer le sens exact. // orig.: du v. *péter*-exploser-. Une *pétoire* est, à l'origine, une branche de sureau que l'on vide de sa moelle pour en faire une sarbacane. Dans l'argot parisien de la fin du 19ème s., on appelait *pétoire* le mauvais revolver de l'Apache." [4277] p.329.

PÉTOLAT : ♣ Dans les Mines, "Berline de Chantier -500 l en général-, à caisse basculant vers l'avant ou l'arrière -du nom du fabricant-" [854] p.19.

♣ Aux H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, type de Wagon de 10 t, autodéchargeur (à Déchargement automatique), pour tous déblais et Poussières de Gaz tombées au sol, d'après *souvenir de R. HABAY* ... -Voir: Nettoyage du Gaz.

PÉTON : ♣ En Argonne, mais aussi en Champagne et en Lorraine, y compris la Lorraine mosellane, c'est l'Étincelle, d'après [561] p.327.

PÉ-TONG : ♣ "Les Jésuites, missionnaires à la Chine, disent que l'on trouve dans la province de Yun-Nan une espèce de métal, appelé Pé-tong par les Chinois; on ne nous apprend rien sur ce métal, sinon qu'il est blanc à son intérieur, ainsi qu'à son extérieur ---. Peut-être cette substance n'est-elle qu'une Pyrite arsénicale dont la couleur est blanche, mais elle n'a aucune des propriétés du Cuivre." [3102]
... Parce que cette substance servait à faire des boules, le jeu s'est appelé pétong, d'où pétonque, comment avec aplomb l'humoriste M. BURTEAUX.

PETRA : ♣ Au Pays de LIÈGE, nom donné au Charbon de terre en profondeur; -voir, à Terre noire, la cit. [914] p.7.

PETRA DE MINERIIS(1) : ♣ Au début du 14ème s., Pierre de Mine, c'est-à-dire Mine-rai (de Fer en l'occurrence), d'après [3822] p.46, note 10 ... (1) Mineris est de datif et l'ablatif sing. de Minerium, rappelle le latiniste m. BURTEAUX.

PETRA DI FERRO ♣ Dans la Métallurgie corse, du 16ème au 19ème s., "Dème." [651] p.84 ... C'est donc le Stoc, support de l'Enclume.

PETRA FERREA : ♣ Au Moyen-Âge, et particulièrement dans les Pyrénées, Pierre de Fer, exp. qui désigne le Minerai de Fer.
. "Petram Ferream(1) sive menam (Pierre de Fer, soit Mine -au sens du Minerai-), lapidibus Ferreis(2)." [3822] p.44, note 4 ... (1) Petram Ferream = accusatif sing. ... (2) lapidibus Ferreis = datif et ablatif pl, selon notes de M. BURTEAUX.
. "VICDESSOS possédait une Mine à RANCIÉ, la plus importante des Pyrénées. Ce fut un cas historique, car elle appartenait aux Mineurs par un privilège de 1272 et des chartes de 1293 et 1332, leur donnant droit d'Extraire librement le Petra Ferrea d'où 'la Mine aux Mineurs', disait-on (-voir, à Mine aux Mineurs (La), la cit. [3822] p.269/70)." [3886] p.46.

PETRASSE : ♣ "n.f. En Poitou, Poêle percée dans laquelle on fait rôtir les marrons." [4176] p.1000.

PETRE FERRE : ♣ Au Moyen-Âge, dans les Pyrénées, Pierre de Fer, Minerai de Fer.
. Au début du 15ème s., on écrit: "Homines qui perquirunt venas Petre Ferre (= les hommes qui recherchent les Veines de Minerai de Fer)." [3822] p.246, note 6.

PÉTRELIER : ♣ "n.m. Pince métallique fixée à l'intérieur du Foyer de la cheminée pour tenir la pétrelle (bougie de résine), l'oribus (chandelle de résine)." [4176] p.1000.

PETRIFICATUM FERREUM : ♣ Exp. lat., pétrification de Fer.
. "V(ou W)ALLERIUS en a fait (du Fer salin organique), une variété de Mine Fer particulière ---, sous le nom de Petrificatum Ferreum." [5351] p.318.

PÉTRIN : ♣ Sur les vieux H.Fx, c'était le réceptacle des Matières de la Charge. Pendant l'ouverture du Cône, on abaissait une Calotte, mais les fuites de Gaz étaient très importantes; le personnel, en poste au Gueulard, les alimait systématiquement avec un morceau de Coke en ignition qu'il lançait au loin sur les fuites.

♣ Ce terme désigne également sur un Fourneau moderne, comme le R5 de ROMBAS mis à Feu fin 1989, les réceptacles statiques fermés à leur base supérieure par le Petit Cône et à leur base inférieure par le Grand Cône, d'après Comm. Fonte des 21 & 22 mars 1990, à LORFONTE.

. À JÉUF, le Sas est composé de 3 éléments chaudronnés: un tronc de cône supérieur à grande base inférieure appelé Capot Gaz, une partie cylindrique dénommée 'haut de Pétrin' et une partie inférieure tronconique à grande base en haut libellée 'bas de Pétrin'; le Pétrin est donc, ici, constitué des deux derniers éléments présentés, d'après [2449] A5, p.4/7 ... À propos d'une intervention sur le Gueulard du J1, en 1978, on relève: "n°29 ... Dépose de la virole de protection dans le Pétrin ---. // n°31(+ n°37) ... Dépose (+ remonte) ensemble Pétrin inf. et Grande Cloche." [2449] A2, p.14 & 16 (+19).

♦ Étym. d'ens. ... "Wallon, *prustein*; du lat. *pistrinum* (lieu où l'on pétrit)." [3020] ... Ce nom a été donné au réceptacle des Matières dans le H.F., par assimilation de forme, et peut-être aussi à cause du mouvement des

Matières dans cet endroit, note M. BURTEAUX.

CRICRI : Il chante même quand il est dans le pétrin.

... "Attention de ne pas tomber dans le pétrin": plaisanterie traditionnelle -chez les boulangers- adressée à l'apprenti, (avec un) double sens de pétrin et ennuis-" [3350] p.375.

PÉTRINAL : ♪ Arquebuse courte. -On dit aussi Pétrinial-. // Le Pétrinial était une arme intermédiaire en usage à la fin du 16ème s.. Porté en bandoulière, le Pétrinial était appuyé contre la poitrine au moment du tir. Le cavalier le pointait à l'aide d'une fourchette fixée à la selle." [206]

Loc. syn.: Canon à main (de cavalier) d'après [1551] n°16 -Janv./Fév. 1997, lég. fig., p.6.

PÉTRIR : ♪ Verbe relevé dans l'ouvrage de DE DIETRICH sur la Basse-Alsace et signifiant Battre ou Marteler en parlant du Marteau de la Forge.

. En archéologie, "après une série de Corroyages, le Métal Pétri (-voir: Pétrissage d'une pâte), plus dense et malléable, devient Forgeable." [3766] p.83.

. "Il (le voyageur dans les Vosges, à la fin du 18ème s.) distingue (au son) le moment où ces pesans Marteaux Pétrissent les Loupes, pièces ou globes enflammés, de Fer encore impur, d'où ruisselle de toute part le Laitier embrasé. Il reconnoît l'instant où le Forgeron coupe la pièce en Lopins, où il Étire les Barres, où il consolide les soudures; enfin celui où le Martineur façonne les Fers en Carillons, en Verges rondes ou crénelées." [65] p.6 bis.

LEVAIN : Il faut qu'il soit dans le pétrin pour manger du pain blanc.

PÉTRIR LA FONTE : ♪ Au 18ème s., exp. employée pour décrire l'opération d'Affinage dans le Foyer d'Affinerie.

. "Pour décrire l'Affinage, BOUCHU emploie Pétrir et Ramasser la Fonte dans l'Encyclopédie, Remuer, Tourner, Agiter, Ramasser la Fonte dans sa traduction de SWEDENBORG." [1444] p.235.

PÉTRIR LA MAZELÉE : ♪ Au début du 19ème s., c'était une opération de l'Affinage bergamasque, d'après [1444] p.249.

PÉTRIR LE FER : ♪ Marteler le Fer pour progressivement lui donner une forme.
-Voir, à Cloière, la cit. [2027] p.51.

PÉTRISSAGE : ♪ Dans la Méthode Rivoise, c'est la constitution du Masseau, par Cinglage, selon P. LÉON.

-Voir, à Lever (les Masseaux), la cit. [17] p.165], note 86.

♪ Corroyage, écrasement du Métal lors de son passage au Laminoir, d'après [1600] p.104.
MITRON : Ouvrier dans le pétrin.

PÉTRISSAGE D'UNE PÂTE : ♪ En archéologie, analogie avec le premier traitement que subit la Masse brute de Réduction au sortir du Bas-Fourneau.

. "Comme pour le 'Pétrissage d'une pâte', le travail consiste à donner de la consistance au Métal et lui faire acquérir ses propriétés de Forgeabilité par une série de déformations plastiques à chaud et de Soudure." [3766] p.83.

PÉTRISSEUR : ♪ En Fonderie, machine à préparer la Terre pour faire les Noyaux ... "Ce Pétrisseur consiste --- dans une caisse circulaire en Fonte où travaille une traverse armée de couteaux, que fait tourner à 4 ou 5 tr/mn un arbre vertical mis en action par un moteur quelconque." [12] p.245.

Au 20ème s., on parle plutôt de Malaxeur ou de Mélangeur agitateur.

PÉTRISSEUR DE FER : ♪ Forgeron.

. "Pour ces Pétrisseurs de Fer du Moyen-Âge, qui sont parvenus jusqu'à traiter cette rude matière en Sculpture, par le feu et le Marteau, le titre de Serrurier n'est-il pas une vraie déri-

sion ?" [5500] p.109.

PÉTRISSEUR-MALAXEUR : ♪ En Fonderie, type particulier de Pétrisseur, in [1666] p.80.

PÉTROGRAPHE : ♪ Dans une Cokerie, personne employée à déterminer la Pétrographie des Charbons.

. "L'expérience du Pétrographe est indispensable pour valider (la détermination automatique) par comparaison avec la détermination manuelle." [15] ATS 93, p.93.

PÉTROGRAPHIE : ♪ Loc. syn.: Lithologie (-voir ce mot), d'après [763] p.188.

. "Rappel du principe général de la Pétrographie. Il s'agit, à partir d'un Échantillon de Charbon broyé conditionné sous résine synthétique, d'effectuer des mesures de réflectance de lumière -pour le Pouvoir Réflecteur de la Vitrite- et d'analyse de structure de la matière -pour l'analyse macérale- par observation sous un microscope optique." [15] ATS 93, p.92.

PÉTROGRAPHIQUE (Examen) : ♪ "On a constaté que le repérage du Pouvoir réflecteur d'une Vitrite polie permet de déterminer facilement et assez précisément le Rang d'un Charbon, et surtout, de détecter la nature et la proportion des diverses provenances s'il s'agit d'un Mélange. // Le Charbon à étudier est broyé et enrobé dans une masse de résine plastique dont on polit la surface à analyser. L'observation est faite avec un microscope métallographique équipé d'un photomultiplicateur. Cet appareil permet de faire une analyse macérale ou d'établir un réflectogramme. // On peut aussi procéder à une analyse pétrographique complète, c'est-à-dire à la détermination des proportions des différents constituants. Dans la pratique, on se borne souvent à établir les proportions relatives des très grands groupes de macéraux: Vitrite, Exinite, Inertinite." [33] p.318.

PÉTROLE : ♪ Les Pétroles sont des mélanges d'Hydrocarbures et série forménique (C_n, H_{2n+2}) et de la série naphthalénique (C_n, H_{2n}).

. "Les Pétroles sont généralement à l'état d'imprégnation dans les Roches poreuses -Grès, sables calcaires- dont ils occupent les interstices. Ces Roches sont dites Roches-magasins par opposition aux Roches-mères, généralement inconnues, dans lesquelles le Pétrole a pris naissance. L'accumulation dans les Roches-magasins résulte d'une migration ascendante. Quand il s'agit d'un sol plissé, les Hydrocarbures sont accumulés dans les Anticlinaux: Gaz à la partie supérieure, Pétrole à la partie moyenne, eau salée à la partie inférieure. Les Plis anticlinaux réguliers fournissent les conditions optima pour la recherche et l'Exploitation des Pétroles." [850] p.246/47.

• **Emploi au H.F.** ...

. "Dans certaines Us. américaines, des Garnis ont été Fondus en introduisant, un peu au-dessus des Tuyères, un tuyau communiquant avec un baril de Pétrole, de façon à apporter localement beaucoup de chaleur par la combustion du Pétrole." [5295] Vol.13, Iron.

• **Injection au Four à Puddler** ...

. Le Pétrole a été employé comme Combustible au Four à Puddler.

. "Aux EAMES IRON-WORKS, à TITUSVILLE, Pennsylvanie, le Pétrole est projeté en gouttes sur une série d'étagères installées dans une pièce à travers laquelle passe de la Vapeur surchauffée. Le courant de Combustible et de Vapeur est employé au Four à Puddler et au Four à réchauffer." [5295] Vol.13, Iron. ♪ Vers les années 1810, syn. de Bitume oléagineux (-voir cette exp.), d'après [1637] p.447 à 455, à ... BITUME.

♦ **Étym.** d'ens. ... "Bas-lat. petroleus, du lat. *petra*, pierre, et *oleum*, huile." [3020]

EMIR : Riche dans un sens mais peut l'être aussi dans l'autre (RIME). Michel LACLOS.

PÉTROLE FLUIDE TRÈS PUR : ♪ Vers les années 1810, nom du Bitume liquide ou Naphte (-voir cette loc.), selon DE BORN.

PÉTROLE GRAS BRUN : ♪ Vers les années 1810, nom du Bitume oléagineux ou Pétrole (-voir cette loc.), selon DE BORN.

PÉTROLE LORRAIN : ♪ Exp. journalistique qui, à l'époque où on l'a employée, assimilait le Minerai lorrain à un gisement de Pétrole, à cause de la richesse que ce Minerai apportait.

. . . Dans un art. *Essor et déclin de la Minette lorraine*, Jack KOEPPÉL écrit: "... Cependant apparaît un nouvel handicap lié au problème de l'Eau d'Exhaure. La quantité d'eau pompée qui était de 2,6 m³ à la t en 1983, est passée en 1989 à 23 m³/t de Minerai Extraire -total pompé: 230 Mm³-. De ce fait, les frais de pompage atteignent 11 % du Prix de revient du Minerai. Pour le sauvegarder, il devient urgent et vital de valoriser l'eau d'Exhaure, afin de baisser sensiblement le coût d'extraction de ce qui fut pour les journalistes parisiens le Pétrole lorrain'." [498] -1994, p.86.

PÉTROLÈNE : ♪ "n.m. Carbone d'Hydrogène -Chim.-" [3452] p.726.

PÉTROLE SOLIDE, CASSANT & LUISANT : ♪ Vers les années 1810, nom du Bitume résinoïde noir ou Asphalte (-voir cette loc.), selon DE BORN.

PÉTROLE TENACE : ♪ Vers les années 1810, nom du Bitume glutineux ou piciforme (-voir cette loc.), selon DE BORN.

PÉTROLETTE : ♪ "Vieilli. Motocyclette de petite cylindrée." [PLJ] -1999.

. Aux H.Fx de PATURAL en particulier, se dit familièrement d'une Perforatrice portative à main qui imite le bruit de cet engin.

... Sans oublier la phrase de J. SARRE: *Les H.Fx ne sont pas des pétrolettes que l'on peut démarrer et arrêter pour un 'oui' ou pour un 'non', comme ce fut le cas à une certaine époque!*

• **Témoignage** ... Une seule fois, j'ai vu, raconte J. NICOLINO, une motocyclette au fond: un C.M. usait de cet engin pour se rendre de la Mine de VOLMERANGE à celle d'OTTANGE.

PÉTROLE : ♪ Contrée imaginaire des U.S.A. où le Pétrole était extrait en abondance.

. "Les Américains ont inondé le monde de cette huile de pierre, et la Pétrolie est devenue pour les aventuriers Yankees une seconde Californie." [222] p.60.

PÉTROLIER-MINÉRALIER : ♪ "Navire conçu pour transporter indifféremment du Pétrole et des Minerais.-On dit aussi Minéralier Pétrolier-" [PLJ] G⁴ format -1995, p.772.

PETSAR : ♪ Dans le Valais suisse, Pioche à deux Dents, d'après [4176] p.1001, à ... PETSE.

PETSE : ♪ "n.f. Dans le Valais suisse, Pioche au Fer allongé en forme de cœur pour travailler les terres caillouteuses; le Petsar possède deux Dents." [4176] p.1001.

PEU : ♪ "n.m. En Saintonge, Dent de Fourche, de Herse, de Râteau: 'Un râteau à dix Peux' -1795-. On dit aussi Pue." [4176] p.1001.

PEUCHE : ♪ À GÉRARDMER (Vosges), la Cuillère de table, d'après [4176] p.437, à ... CUILLER.

. "n.f. En Haute-Saône, Cuiller à potage. On dit aussi Peuchon." [4176] p.1001.

PEUCHON : ♪ En Haute-Saône, Cuiller à potage, d'après [4176] p.1001, à ... PEUCHE.

PEU DEL FOC : ♪ À la Forge catalane des Pyrénées, var. orth. de Piech del Foc, d'après [645] p.51.

PEUGNÉE D'POUCHES : ♪ À la Mine du

Nord, unité de mesure: 'longueur d'un poing pouce levé'; -voir, à Tiot caillo, la cit. [409] du 22.12.1990.

-Voir: Mesures (empiriques) des Mineurs & Poignée de pouce.

PEUILLE : ♪ "Métallurgie (vx). Morceau de Métal qu'on réserve pour les Essais." [152]

PEUPLE : ♪ Au 15ème s., var. orth. de Peuplier ... Ce bois était utilisé pour la confection d'un Soufflet.

. Extrait d'un compte: "13 s. 9 d.t. (13 sous 9 deniers tournois) pour un gros plot (du latin ploda, pièce de bois, d'après [308]) de Peuple --- pour faire des aiz (planches) à faire Souffletz nouveaux." [260] p.268.

♦ **Étym.** ... "Lat. *Populus*, forme à redoublement qu'on peut rapprocher de *pallo*, agiter, à cause de l'agitation des feuilles de cet arbre." [3020]

♪ Ens. de personnes qui ont un destin commun ... Dans le cas du Gloss. c'est un ens. de Travailleurs de la Mine, ou des Us.

♦ **Étym.** ... "Prov. *pobol*, *poble*; catal. *poble*; esp. *pueblo*; portug. *povo*; ital. *popolo*; du lat. *Populus* forme à redoublement dérivée du radical *pla*, emplir, sanscr. *par*, proprement, la foule." [3020]

PEUPLE DE LA NUIT (Le) : ♪ Exp. qui désigne l'ens. des Mineurs de la Mine souterraine ... C'est le titre d'un ouvrage de Diana COOPER-RICHET ... -Voir: Libraire (Chez le).

PEUPLE DE MINEURS : ♪ Réputation justifiée, semble-t-il, à une certaine époque pour désigner les Liégeois.

. "L'Industrie houillère liégeoise passa longtemps, du moins en Europe continentale, pour unique en son genre, puis lorsque d'autres Centres charbonniers se furent également développés, comme un modèle à suivre ---, (grâce à) la place prise très tôt, à LIÈGE, par l'Exploitation de ce Combustible minéral. Depuis le 13ème s. jusqu'au début du 19ème, on considérait les Liégeois comme le Peuple de Mineurs par excellence." [1669] p.19.

PEUPLE DU FER : ♪ Nom parfois donné au Peuple gaulois.

. "2° LES FORGERONS ... Les Gaulois étaient également appelés 'Peuple du Fer'. Le Fer provenait des 'Mines du centre' et était généralement travaillé pour l'Outillage agricole et pour l'armement. Les Forgerons jouaient un rôle très important dans la vie gauloise. // Ils utilisaient du feu pour Fondre le Métal. Ils confectionnaient des Socs de Charrue, des Épées à pointe émoussée, des Clous de 30 cm, des Clés et des Serrures pour le 'murus gallicus'." [3539] <collège.jeanmoulin.free.fr>, p.70-04.10.2007 ... La source probable de cette information est, suppose M. BURTEAUX, l'ouvrage de Régine PÉROUD, *Les Gaulois*, éd. Le Seuil - 1979.

♪ Exp. imagée pour désigner l'ens. des Mineurs et Sidérurgistes.

. À propos des Grèves de 1905 dans le Pays-Haut, on relève: "Grévisculteur manipulateur ou simple haut-parleur du peuple ? Nos sources écrites ne contiennent rien sur ce que pensait le Peuple du Fer ---. // Grâce aux Grévisculteurs, une masse sentait peut-être qu'elle pouvait devenir un Peuple." [76] p.106.

. Le Dessinateur (-voir ce mot) J.-M. REISER, fidèle à ses idées contestataires, proclame, sur ce croquis -

fig.351 -, SA vérité, devant un paysage longovicien matérialisé par deux érections symboliques locales: le Pharaon du Fer (-voir cette exp.) à mi-profondeur et la silhouette d'un H.F. en fond de tableau, in [21] *Supp.* '7 HEBDO', du Dim. 30.03.2003, p.2.

PEUPLE DU FER (Le) - MINEURS ET SIDÉRURGISTES DU BASSIN DE NEUVES-MAISONS : ♪ Titre de l'ouvrage de Fçois MOULIN, consacré à l'Us. de 54230 NEUVES-MAISONS, édité par 'La Nuée Bleue'.

. F. MOULIN, journaliste à l'*EST RÉPUBLICAIN*, s'attache dans cet ouvrage à la vie et l'histoire des Mineurs

et des Sidérurgistes du Bassin de NEUVES-MAISONS, près de NANCY. Ce sont quelque 450 salariés de la S.A.M.(2), propriété d'un groupe italien qui perpétuent la flamme et l'histoire ouvrière dont l'origine remonte à 1872(3). Si un siècle plus tard, l'Us. est encore là, les derniers Wagons sont à quai depuis les années 1960. Comme le suggère le titre, F. MOULIN s'attache plus aux hommes et aux femmes qu'aux évolutions techniques. // L'Us. a été fondée, non par un 'Baron du Fer', mais par un Ingénieur, étranger à la Lorraine, Victor DE LESPINATS, au tempérament paternaliste(4). L'Us. qui a compté jusqu'à 3.500 hommes, s'occupe de tout: école ménagère, consultation de nourrissons, sports (gym., foot), musique. // On retrouve l'opposition entre les 'Chevreuils' -Ouvriers-Paysans- et les Neuneus -Ouvriers tout court-, logés en cités. // Les conflits, des Grèves de 1905 aux journées ville-morte des années 1970, rythment l'histoire sociale. // C'est un regard amical que pose l'auteur sur ce 'Peuple de Fer' -Mineurs et Sidérurgistes- dont la vie, souvent marquée par les maladies professionnelles, était difficile et courte, selon note de N. BERNARD -Mai 2005, d'après (1).

(1) = [22] du Vend. 31.03.2006, p.?

(2) = Société des Acieries de MONTEAUX

(3) = '... quand dix-huit notables de la région fondèrent la *S^{te} Métallurgique de la H^{te}-Moselle* de NEUVES-MAISONS'(4).

(4) = '... moitié monarchiste, moitié catholique social'(4).

. Une présentation de cet ouvrage est également consultable, in [3764] n°9 -Juil./Août/Sept. 2007, p.19.

PEUPLE DU MÉTAL : ♪ Métaphore pour désigner l'ens. des Sidérurgistes.

-voir, à Crépuscule des feux, la cit. [5296] p.10/11.

PEUPLIER : ♪ "Les peupliers sont de grands arbres, dont on connaît une vingtaine d'espèces qui croissent dans les régions tempérées et humides ---. Ils donnent un bois léger et tendre." [308]

-Voir: Tremble.

. Pour l'usage sous forme de Charbon de bois: -voir: Charbon de Belloc et -voir, à Charbon médicinal, la cit. [4210].

. Au 15ème s., pour un Foyer d'Affinerie, "les deux Soufflets sont faits de Cuir de vache pour les flancs, tandis que leurs parties inférieure et supérieure sont en Peuplier." [260] p.268 et 269.

. Pour GRIGNON, son "bois est blanc et doux, ce qui le rend propre à la construction des Soufflets de Forge." [3038] p.619.

♦ **Onirisme** ...
. Rêver de Peuplier est le présage d'un "protecteur puissant." [3813] p.226.

♦ **Étym.** ... "Dérivé de *peuple* (au sens de l'arbre); Berry, *popelier*, et aussi *poupe*, *pouple*; picard, *peuple*." [3020]

PEUR : ♪ pl. Au H.F., très fortes émotions suite à un Incident (Lâchée, Explosion, etc.) ou Accident très grave.

. À HOMÉCOURT, un ancien Chef Fondeur raconte: "Les Accidents font partie de l'environnement du Fondeur. 'On a eu des Peurs !' A. L. est encore tout ému en racontant l'Accident qui a coûté la vie à son copain Léonard.

'On changeait une Tuyère à Laitier. Le Fourneau n'était pas Arrêté quand on a enlevé la Tuyère. Il y avait encore de la pression dedans. Toute la flamme est venue sur lui. Moi j'étais sur sa gauche. Il a été gravement brûlé. Il est mort 7 jours plus tard.'" [1810] p.21/22.

♦ **Étym.** ... "Wallon, *pawou*; Bourgoigne *pô*; provenç. *pavor*, *paor*; anc. catal. *paor*; catal. moderne *por*, *pavor*; espagn. et portug. *pavor*; du lat. *pavorem* (peur, frayeur)." [3020]

PEUROL : ♪ En Isère, Chaudron de Cuivre ou de Fonte, d'après [4176] p.986, à ... PEIROL.

PEUTRELLE : ♪ Aux Mines de BEUTRELLY, "la Peutrelle ou Peutrelle est un petit Marteau-piqueur employé uniquement pour le Charbon et qui émet un bruit semblable à celui d'une Pétrolette (-voir ce mot)." [447] chap.IV, p.10.

PEUTROLETTE : ♪ Aux Mines de BLANZY, syn de Peutrelle -voir ce mot, d'après [447] chap.IV, p.10.

PEWABIE : ♪ Fer dans la langue des Indiens du Lac Supérieur au Canada.

. À environ 50 km au nord de SAULT-S^{te}-Marie, "le Minerai de Fer a été découvert il y a un an par un indien du nom de CAUCOS, mais que l'on connaît sous le surnom de PEWABIE, qui signifie Fer." [5355] du 19.11.1864, p.321.

PEX : ♪ Dans une Houillère, en particulier, abrég. de Permis d'EXploitation, d'après [3643] p.197.

PEYRADE : ♪ En Périgord, syn. de Chaus-sée.

. R. PIASSOU note: "Parfois, lorsque la rivière n'avait pas un débit suffisant, les Maîtres de Forges barraient la vallée et installaient leur Usine derrière la Chaussée ou Peyrade de l'étang ainsi créé ---." [236] p.246.

PEYRET : ♪ En Isère, Chaudron de Cuivre ou de Fonte, d'après [4176] p.986, à ... PEIROL.

PEYRIER : ♪ Anciennement, Piqueur dans la Mine des Pyrénées.

Var. orth.: Perrier.

-voir, à Meneron, la cit. [645] p.29.

-voir, à Piqueur, la cit. [1178] n°32 -Déc. 1998, p.34.

. Au 18ème s., à la Mine de Fer de RANCIÉ, VICDESSOS (Ariège), Ouvrier chargé de l'Extraction du Minerai, d'après [2262] p.33 ... Le mot oc. *peirier*, note M. WIENIN, signifie 'carrier'.

. Au 18ème s., à VICDESSOS, dans les Mines de Fer, "on connaissait les Mineurs proprement dits, les Peyriers, et ceux qui transportaient le Minerai, à dos, jusqu'à l'ouverture de la Galerie, les Gourbatiers." [29] 3-1961, p.162.

PEYROL : ♪ En Gironde, Chaudron de Cuivre ou de Fonte, d'après [4176] p.986, à ... PEIROL.

PEYROL (de Fonte) : ♪ En Périgord, var. orth. de Pairòl, désignant un chaudron ... en Fonte, comme l'indiquent M. BURTEAUX & M. WIENIN.

Var. orth.: Peyrole & Peyrolle.

. Dans le cadre d'un Procès aux Eaux-&-Forêts, en date du 9 Janv. 1780, il est fait mention d'un 'marché avec Antoine BONNET du TORD, paroisse de LA CROPE, relatif à l'achat d'arbres de chênes moyennant 120 livres dont 100 livres avec un Peyrol de Fonte', in [A.D. Gironde (-A.D.G-8 B.44-)], d'après note recueillie par A. DE LAULANIE.

PEYROLE : ♪ En Bazadais, sorte de Chaudron, d'après [4176] p.136, à ... BASSINE.

Var. orth. de Peyrol ... -Voir: Peyrol (de Fonte).

PEYROLET : ♪ Petite Marmite, d'après [4176] p.986, à ... PEIROL.

PEYROLERIE : ♪ L'art de la Chaudronnerie, d'après [4176] p.986, à ... PEIROLERIE.

PEYROLIER : ♪ Var. orth. de Peirolier; -voir, à ce mot, la cit. [4176] p.986.

PEYROLIER : ♪ Ancien métier, syn. de Chaudronnier, d'après [2643].

PEYROLLE : ♪ Var. orth. de Peyrol ... -Voir: Peyrol (de Fonte).

PEYROUSE : ♪ -Voir: PEIROUSE.

PÈZER L'VINT : ♪ À la Houillère liégeoise, mesurer la vitesse de l'Air à l'aide de l'Anémomètre.
Exp. syn.: Cuber l'vint; d'après [1750] à ... VINT.

PÉZOT : ♪ Au 17ème s., à la Forge de FRAMONT, Outil de nature indéterminée ... "Le Pézot nous a été exhibé dedans un petit magasin à Fer." [3201] p.64 ... Pezon est une ancienne var. orth. de peson; Pézot est donc peut-être une Balance, suggère M. BURTEAUX.



Fig.351

P.F. : **¶** Sigle pour Perte au Feu.

. Pour le Fer sous ses différentes valences, "retenons P.F. = [H₂O] + [S] - {[Fe^o]*1,43 + [FeO]*1,113}." [3766] p.143 ... Cette équation, explique le maître chimiste M. BURTEAUX, signifie que lors du chauffage, les corps Ferrifères perdent leur eau H₂O et leur Soufre S et gagnent l'Oxygène de l'Oxydation de Fe^o et FeO en Fe₂O₃.

PFENNING-TARIF : **¶** À la fin du 19ème s., en Allemagne, tarif pour le Transport Ferroviaire de marchandises pondéreuses.

. "Le tarif qui s'applique communément pour une certaine distance, est ce qu'on appelle le Pfenning-tarif, c'est-à-dire 1 quintal est transporté à 1 mille allemand pour 1 pfenning; en mesure française c'est 3,34 c par tonne et par kilomètre. On l'emploie pour la Houille, le Coke, les briques, les Minerais." [2472] p.6.

PFERDBAUER : **¶** De l'allemand: 'Cheval et Paysan' ... Syn. de Bauer; -voir, à ce mot, la cit. [498] n°1-2-1990, p.62.

PFERDSTOLLEN : **¶** De l'allemand: 'Galerie du cheval' ... Galerie de Mine réservée à la traction animale.

-Voir, à Bauer, la cit. [498] n°1-2-1990, p.62. "Le Poste du matin terminé, les Mineurs se hâtaient vers la 'troisième' où les attendait le Train du Personnel. Les Charetiers continuaient leur trajet avec les chevaux par le Pferdstollen." [498] n°1-2-1990, p.67.

PFLINZ : **¶** Sorte de Minerai d'acier.

. "Le célèbre Acier du STEYERMARK est fabriqué à partir d'une Pierre d'acier blanche fragmentée, que l'on appelle Pflinz." [4249] à ... EISEN, p.559.

PFOSE : **¶** Var. orth.: Phoser, -voir ce mot. -Voir aussi: P.S.S..

. Au H.F.3, on relève: "12 Nov. 1961: Monté un diaphragme sur la Conduite d'Air de combustion entre Pfoser et Appareil 13." [2714]

PFUND : **¶** En allemand, livre, en tant qu'unité de poids et en tant que monnaie.

. "Dans les régions allemandes, le Pfund valait de 0,4 à 0,6 kg. Le Pfund de VIENNE valait 0,56 kg lors de l'établissement du système métrique. En 1857, en Allemagne, on a adopté le Zollpfund de 0,5 kg. // En terme de monnaie 1 Pfund = 240 Pfenninge." [2643] <Österreich Lexikon>.

. En Prusse, 1 Pfund = 0,468 kg, d'après [4247].

♦ **Étym.** ... -Voir l'Étym. de Pound ...

• **Signe** ... Le signe représentant la livre all. est composé de 2 lignes verticales barrées par une ligne horizontale; dans cet ouvrage c'est #.

PFUNGANI : **¶** Sur un Fourneau sud-africain de Réduction du Minerai de Fer par le Procédé direct. nom donné au Soufflet.

-Voir, à Nando, la cit. [4002] n°2-2002, p.116.

P.G.F. : **¶** À la Cokerie de SERÉMANGE, en particulier, signifie: Poussière - Gaz - Fumées ... -Voir: Antipollution Défournement.

pH : **¶** C'est le "potentiel Hydrogène; (il caractérise) l'Indice d'acidité ou de basicité d'une solution. L'échelle des pH s'étend de 1 à 14, 1 à 7 représentant l'acidité, acidité d'autant plus importante que le nombre est petit, 7 indiquant le neutre, et 7 à 14 représentant la Basicité, celle-ci étant d'autant plus importante que le nombre est grand. // La définition du pH est la suivante: le pH est le logarithme base 10 de la concentration molaire en ions H⁺." [33] p.318/19.

-Voir, à Titre hydrométrique, quelques valeurs de pH dans les eaux minérales.

. "Cette notion --- ne s'applique effectivement qu'aux liquides ---. // ARRHENIUS et OSTWALD en 1887 montrèrent que les électrolytes se dissocient en ions, en l'absence de tout courant électrique. Les ions sont des atomes porteurs d'une charge électrique ---. // En 1909, le chimiste danois SÖRENSEN proposa l'utilisation d'une échelle logarithmique dite de pH, -p- signifiant puissance au sens d'exposant des ions Hydrogène -H- et posa: pH = -log₁₀ [H⁺], d'où la définition: le pH est le logarithme décimal changé de signe de la concentration des ions Hydrogène ---. // Si un corps dissous dans l'Eau élève le pH de l'Eau au-dessus de 7, ce corps est

dit basique. Il est acide s'il abaisse le pH de cette même Eau en-dessous de 7 et il sera d'autant plus acide que le pH sera bas." [306] p.2.

Ph : **¶** Anc. symbole chimique du Phosphore.

PHALANSTÈRE : **¶** "Dans le système de FOURRIER, communauté et unité de travail; domaine où vit et travaille cette communauté." [14]

. Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, ainsi s'appelaient le logement commun des Ouvriers du Bassin sidérurgique liégeois; ces Phalanstères permettaient aux travailleurs de se trouver très près de leur lieu de travail à un prix dérisoire; ils ont disparu dans les années (19)50, d'après note de L. DRIGHE.

PHALLE : **¶** Au 19ème s., matériel utilisé dans les Mines de FRAMONT-GRANDFONTAINE (Bas-Rhin).

. Dans le décompte des dépenses de 1828 on trouve: "385 pièces de bois à 9,5 F ---, 24.948 Phalles à 10 F ---, 924 Stinges à 75 F." [3146] p.91 ... A cause de la proximité dans le décompte avec les pièces de bois et les Stinges (parties de Voies de Roulage), ce pourrait être une pièce de fixation -Clou, Cheville-, suggère M. BURTEAUX.

PHALLUS DE FER : **¶** Loc. syn. de Phallus en Fer, -voir cette exp.

-Voir également: Pénis de Fer (Fête du).

PHALLUS EN FER : **¶** Il s'agit de la représentation de l'attribut mâle, Forgé ... en Fer, dont les dimensions peuvent laisser songeur ... C'est, en particulier, en Afrique noire, une sorte de fétiche devant assurer la fécondité ... Voici, 3 lég. de photos, relevées, in [3321] p.85 ...

- *Wooden and iron phalluses are on sale at the markets of the Fon people in Benin. Wood, 33 cm long = Phallus en Fer et en bois vendus sur le marché du peuple Fon au Benin. Bois; longueur 33 cm⁽¹⁾.*

- *Iron, 22 cm long; Benin = Fer, longueur 22 cm. Benin⁽¹⁾.*

- *In the Vodun culture, iron phalluses are attached to terracotta images of legba = Dans la culture Vaudou, les phallus en Fer sont liés aux représentation en terre cuite du legba (une sorte de demi-dieu)⁽¹⁾.*

⁽¹⁾ selon trad. de M. BURTEAUX, anglophone multidisciplinaire.

♦ **Étym.** de Phallus ... "(grec) Phallos." [3020]

PHANLEC : **¶** "Fer appelé Mars." [3562] ... C'est une des nombreuses appellations du Fer dans la cryptographie alchimique

PHARAON DE FER ou **PHARAON DU FER** : **¶** Exp. imagée donnée au Crassier de SENELLE - "souvent baptisé Crassier de LONGWY" - qui a longtemps dominé le site, évoquant en quelque sorte, par sa forme, les pyramides qu'on fait élever les pharaons d'Égypte ... En tout purisme, *cette image paraît impropre à M. BURTEAUX*, qui rappelle que c'était un cône quasi parfait.

-Voir, à Crassier, le poème d'Anne BLANCHOT-PHILIPPI, in [1779] p.91 & [2849] p.24.

. À propos d'une étude sur le Crassier de SENELLE, on relève: "Le Crassier est visible de loin de la plupart des communes voisines. // Le Pharaon du Fer veille sur ses sujets !" [2849] p.44, texte de lég. de photo ... Ou encore: "Mont Blanc que coiffent nos hivers,

Lorsque l'été se fait torride,

Soudain tu deviens pyramide

Où dort le Pharaon de Fer." [2849] p.98,

texte de lég. de photo.

. "En Déc. 1979, dans un art. (de [21]), on peut lire que le Crassier va être exploité --- comme une carrière et fournir en récupération: des Ferrailles, du Laitier, des Briques Réfractaires, recyclables et des matériaux de remblai autocompactable de bonne Qualité. De nombreux articles de ce journal -30.12.1979- permettent de situer les vives réactions des Longoviciens très attachés à ce Pharaon du Fer, devenu, depuis le 9 Déc. 1978, symbole de la lutte des hab. de tout ce bassin pour 'vivre, travailler et étudier à LONGWY'." [2849] p.95.

. Le Crassier démolit médite sur son sort: "C'est cette forteresse 'Fort Alamo', qui allait faire revivre toute mon histoire afin que nul n'oublie que j'ai fait partie du paysage longovicien pendant 70 ans. // Personne n'imaginerait plus en me regardant: 'ce Géant majestueux', 'cette Pyramide insolite', 'ce Pharaon du Fer', 'cette Tour Eiffel', 'ce Phare de LONGWY' ... // Je ne plus haut Crassier du monde selon certains. // Je ne

suis plus qu'une citadelle abattue, encerclée par Dame Nature qui attend impatientement de reprendre le terrain que je lui avais emprunté 70 ans plus tôt !" [2849] p.141.

♦ **Étym.** de pharaon ... "1597 pharao; lat. pharao/onis; grec pharaō, de l'égyptien." [54]

PHARE : **¶** Au fig., terme employé pour qualifier un Chevalement de Mine.

. Au Carreau de la Mine de FOLSCHVILLER (57730), le "Chevalement unique dans notre région, et si caractéristique avec la tourelle qui coiffe son sommet, reste planté sur le site comme un Phare pour la mémoire minière." [21] du 29.03.1986. *Grande Région*, p.A.

¶ "Tour dressée sur un cap, sur un point éminent d'une côte, sur la jetée d'un port, et portant à son sommet une lanterne où s'allume, pendant la nuit, un feu connu des navires qu'il guide au milieu des ténèbres," [3020].

-Voir: Phare (en Fer), Phare en Fonte Moulée.

♦ **Étym.** d'ens. ... "Pharos, île près d'ALEXANDRIE, qui donna son nom au Phare célèbre qu'on y avait bâti." [3020]

PHARE DE LONGWY : **¶** Exp. imagée pour désigner le Crassier de SENELLE, aujourd'hui disparu ... -Voir, à Pharaon du Fer, la cit. [2849] p.141.

PHARE MÉTALLIQUE (= en Fer/Fonte/acier) : **¶** "Tour élevée portant un puissant foyer de lumière pour guider les navires pendant la nuit, et placée sous la surveillance d'un personnel de garde ---" [206] ... dont l'ossature est en grande partie métallique.

*** GÉNÉRALITÉS ...

. "À l'ordinaire, les Phares sont construits en pierre. Cependant, l'ingéniosité du 19ème s. a trouvé le moyen d'en élever en Fer. Il en existe alors de 4 types bien définis. --- 3 d'entre eux retiendront notre attention:

- Un tube central en tôle, qui contient l'escalier, est étayé par un trépied en tube de tôle. Ce modèle est imaginé par la Cie des Forges et Chantiers et utilisé notamment pour la construction du Phare de PONTAILLAC -Gironde-.

- Un tube central en tôle, qui contient l'escalier, est maintenu par des piliers extérieurs de moindre diamètre, reliés entre eux ainsi qu'au tube central par des entretoises et des tirants en Fer Forgé. Ce modèle a été utilisé pour le Phare de l'Enfant-Perdu en Guyane.

- Une carcasse intérieure qui contient l'escalier, est revêtue d'un extérieur en tôle. Tel est le Phare de NOUMÉA -Nouvelle Calédonie- (-voir ci-après, ** Sur les sites, quelques caractéristiques) ---." [1551] n°20 Sept.-Oct. 1997, p.7.

. Au milieu du 19ème s., l'emploi du Fer comme matériau de construction s'étend aux Phares. L'un des premiers fut construit en 1859 à la pointe de Walde⁽⁶⁾, près de CALAIS. Il était constitué de pieux de Fer s'élevant obliquement d'un hexagone et qui étaient reliés par des entretoises et des croix de St-ANDRÉ. Ces pieux supportaient une plate-forme où était construite la chambre des gardiens, en bois et tôle. Un escalier circulaire en Fonte conduisait à la lanterne. Ce phare s'élevait à 18 m ... Un autre type de Phare en Fer fut présenté à l'Exposition universelle de 1867. Conçu par les ingénieurs Léonce REYNAUD et Émile ALLARD, il fut construit en Bretagne l'année suivante par M. RIGOLET, au large du port de PÔRTRIEUX, au banc des Roches-Douvres. Il était constitué de panneaux de Tôle de Fer de 7 à 10 mm d'épaisseur, boulonnés sur de grands montants en "T". Des entretoises assuraient la tenue de l'ensemble. Un escalier intérieur en Fonte, à Limons de Fer, conduisait à la chambre de service et on gagnait la chambre de la lanterne par une échelle en Fonte. A l'exception du soubassement et du plancher de la chambre, en maçonnerie, ce Phare était entièrement construit en Métal. Il s'élevait à 56,15 m depuis le sol. Son diamètre se réduisait de 11,10 m à la base à 4 m au sommet ... Un Phare du même modèle, haut de 55 m, fut construit en 1865 par RIGOLET, sur un îlot au sud-ouest de NOUMÉA, en Nouvelle-Calédonie. BERTIN, ingénieur des ponts et chaussées, dirigea le travail ... Le constructeur RIGOLET réalisa aussi des Phares dits de quatrième ordre, ou fanaux, dont il présenta un modèle entièrement en Fer à l'Exposition universelle de 1867, selon notes recueillies par L. BASTARD, in [2704] p.480 à 487.

. Lors d'une exposition au Musée de la Marine, à PARIS, un papier albuminé représentait une Tour de Phare en Fer de Gustave EIFFEL⁽¹¹⁾.

*** SUR LES SITES ...

*** FRANCE ET PAYS D'OUTRE-MER ...

• **Phare à la pointe de Walde, à MARCQ 62730** ... Il est situé en bord de mer, dans cette grande banlieue Est de CALAIS 62100⁽⁷⁾.

-Voir, ci-dessus, la note de L. BASTARD, in [2704] p.480 à 487.

• **Phare du plateau des ROCHES-DOUVRES⁽⁸⁾** ... Il est situé au large et à 40 km des côtes du dép. des Côtes-d'Armor; l'îlot le portant n'est rattaché à aucune commune. Le phare, un peu au sud de GUERNESEY, fait face, au loin, à PAIMPOL 22500 Côtes-d'Armor)

. En 1869, un Phare jumeau du phare AMÉDÉE (à NOUMÉA) avait été construit à l'initiative de Léonce

RAYNAUD et fut érigé à 40 km du littoral sur le plateau des Roches-Douvres, entre les îles de Bréhat et Guernesey, dans la Manche. L'édifice a cependant été détruit par les troupes allemandes en 1944⁽¹⁾.

• **Phare de PONTAILLAC (17200 Charente-Maritime)** (7) ... -Voir ci-dessus, • Généralités.

• **Phare du Port de PORTRIEUX, à St-QUAI-PORTRIEUX 22410** ... Il est situé en bord de mer, à 12 km au Nord de St-BRIEUX 22000⁽⁷⁾.

-Voir: Tige en "T".
-Voir, ci-dessus, la note de L. BASTARD, in [2704] p.480 à 487.

• **Phare de PORT- VENDRES (66660)** (7) ...

. Pour "le phare de PORT- VENDRES (66660), établi en 1835 ---, la construction métallique consiste en 6 montants tubulaires en Fer de 30 cm de Ø, qui sont encadrés à leur partie supérieure dans un massif de maçonnerie et reliés les uns aux autres seulement à leur sommet." [4210] à ... PHARE (métallique).

• **Phare de l'Enfant-Perdu, à CAYENNE (97300 Guyane)** (7) ... -Voir ci-dessus, • Généralités.

• **Phare AMÉDÉE de NOUMÉA, en Nouvelle-Calédonie** (9) ...

-Voir, ci-dessus, la note de L. BASTARD, in [2704] p.480 à 487.

-Voir, dans ce même §, le Phare des ROCHES-DOUVRES, son 'Phare jumeau' — SYNTHÈSE ...

. Le PHARE AMÉDÉE planté sur l'îlot de ce nom, au large des anses méridionales de NOUMÉA (Nouvelle-Calédonie), d'un poids de 387.953 kg, arrivé, entièrement démonté, par le navire 'Emile-PÉREIRE', en Nov. 1864, inauguré le 15 Nov. 1865, jour anniversaire de l'Impératrice EUGÉNIE, guide toujours les navires aux approches du port, d'après [619] p.45 ... Une présentation de ce phare a été faite dans l'émission télévisée *Des Racines et des Ailes / Passion patrimoine / La Nouvelle Calédonie hors des sentiers battus*, diffusée sur France 3, le Mer. 04.01.2012, à 20.35 h.

. Lors d'une exposition au Musée de la Marine, à PARIS, on voyait une maquette de ce Phare, datée de 1862⁽¹¹⁾.

— CONSTRUCTION ...

. C'est après l'échouage et la perte de plusieurs navires que l'édification de ce Phare fut rapidement envisagée par l'administration franç., qui entendait faire de la nouvelle colonie un port de commerce prospère, avec l'Australie et l'Europe⁽¹⁾.

. L'entreprise fut confiée à l'ingénieur Léonce RAYNAUD, qui décida en pleine révolution industrielle de construire un phare métallique, et non en briques et en pierres comme le sont la plupart des phares de Métropole ... 'Son idée était de faire un monument, qui fasse rayonner le prestige de la France dans le Pacifique. C'est pour ça que ce phare est totalement disproportionné', explique Valérie Vattier, directrice du musée maritime de NOUMÉA et auteur avec Vincent GUINGUENO d'une monographie parue l'an dernier, *Lumière de Paris et de Nouvelle-Calédonie-Le phare Amédée* (éd. 'Point de vue')⁽¹⁾.

. L'ingénieur choisit d'habiller son phare d'une tourelle et surtout d'une robe métallique, réalisée grâce à un patchwork de plaques, au grand dam de son confrère de l'époque Gustave EIFFEL, qui ne jurait que par les structures de métal aérées, donnant l'illusion de souplesse⁽¹⁾.

. Installées rue des Buttes Chaumont, les entreprises RIGOLET se virent commander l'ouvrage, qui trônait en plein PARIS, pendant près de deux ans, faute de navires pour expédier à l'autre bout du monde les 500 caisses du phare et leurs 400 t ... 'La France venait de décider que la Nouvelle-Calédonie serait une colonie pénitentiaire. Les bateaux étaient remplis de bagnards et il n'y avait pas de place pour le phare', explique Valérie Vattier⁽¹⁾.

— TRANSPORT ET MONTAGE ...

. Le Phare prit finalement la mer en juin 1864⁽⁴⁾, et fut assemblé par des marins, des bagnards et des 'indigènes' kanak⁽⁵⁾ sur l'îlot Amédée, à une vingtaine de kilomètres au large de Nouméa pour baliser l'entrée du port, par la passe de Boulari⁽¹⁾.

— SPÉCIFICITÉS ...

. "Une carcasse intérieure qui contient l'escalier⁽³⁾, est revêtue d'un extérieur en tôle ---. Il comporte un appareil de 1er ordre, lenticulaire, à feu fixe dont la portée est de 22 milles soit 40,744 km." [1551] n°20 Sept.-Oct. 1997, p.7.

. C'est le seul Phare métallique actuel en France et le 2ème plus haut du monde derrière un phare néerlandais⁽²⁾.

. Édifice unique en France. Avec sa robe de métal immaculé et ses 56 mètres de haut, le phare Amédée, l'un des plus hauts du monde⁽¹⁾.

. Aujourd'hui, classé monument historique, le phare Amédée -premier phare de l'archipel- attire chaque année plus de 20.000 touristes, qui grimpent volontiers ses 247 marches pour jouir d'une vue imprenable sur le lagon calédonien, inscrit au patrimoine mondial de l'humanité⁽¹⁾.

(1) d'après [3740] <outr-mer.gouv.fr/?le-phare-

amedee-la-vigie-de-metall> -Juil. 2012.

(2) d'après [3740] <fr.wikipedia.org/wiki/Phare_Amedee> Juin 2012.

(3) d'une hauteur de 56 m, il possède 247 marches en Fonte⁽²⁾.

(4) Il est arrivé démonté, constitué de 1.265 pièces⁽²⁾.

(5) Ce Phare est désigné 'Phare AMÉDÉE' dans la langue vernaculaire⁽²⁾.

(6) "Si le pied (du phare) doit être baigné par la mer, la lanterne est simplement supportée par un système de Pieux en Fer munis à leur partie inférieure de Vis en Fonte et reliés dans leur hauteur par des entretoises et des croix de Saint-André avec des tirants portant des Vis de serrage." [4210] à ... PHARE (métallique)

•• ALLEMAGNE ...

• **Phare de l'île de Borkum, Basse-Saxe, (Allemagne)**

... Dit 'Le Petit Phare' (c'est l'un des 3 Phares de l'île), sur la Mer du Nord, à 22 km au large de la côte all. et en face de la ville hollandaise de GRONINGUE. Phare d'une hauteur de 32 m, construit de 1887 à 1889 et mis en marche en 1891. Il est constitué d'un cuvelage composé de segments en Fonte épais de 27 mm assemblés sur place en polyèdre conique régulier. Il constituait un prototype pour l'époque. La lanterne était électrique grâce à une mini-centrale au charbon fournissant l'électricité. Au fil des ans, le Phare servit aussi de télégraphe optique marin (avec drapeaux de signalisation code international) et de relais radio maritime. Actuellement, déclassé en tant que Phare depuis 2003, il sert de support à une antenne radar maritime, d'après [2964] <de.wikipedia.org/wiki/Kleiner_Leuchtturm_Borkum> -Nov. 2012.

• **Phare de BÜSUM (Allemagne)** ... Phare installé en bordure de la côte all. de la Mer du Nord, sur le territoire de la ville côtière de BÜSUM (land de Schleswig-Holstein), à 100 km au N.-O. de HAMBOURG et 70 km au Nord de BREMERHAVEN. Construit en bois en 1875, il était équipé d'une lanterne qu'on hissait au sommet après l'avoir allumée ... Il fut reconstruit et électrifié en 1912/13, avec une tour de section circulaire en plaques d'acier percée de hublots ronds, et une toiture en feuilles de cuivre recouvrant la cabine de lanterne. L'ens. constitué de la cabine, de la tour d'acier et de sa base polygonale en briques a une hauteur de 22 m ... Un timbre commémoratif, de valeur faciale 0,58 € (58 Eurocent) lui a été consacré par les postes all. le 06-06-2013, d'après [2964] <de.wikipedia.org/wiki/Leuchtturm_Büsum> -Sept. 2013.

• **Phares de l'île de Sylt, Schleswig-Holstein, (Allemagne, Mer du N.)** ... L'île, fortement exposée aux aléas de la météo maritime, est équipée de 5 Phares, dont 2 identiques quant à leur forme et à leur structure en Fonte et situés au N. de l'île: Phare N.-O. et Phare N.-E.; ils sont tous deux de teinte blanche et rouge, avec répartition différente des deux couleurs.

— **Phare Nord-'Ouest'** ... Phare all. en Plaques de Fonte⁽¹⁾, situé au nord-ouest de l'île, au large de la côte all. bordant la Mer du Nord, à l'extrême limite N.-O. de ce pays, au niveau de la frontière avec le Danemark. De section circulaire et de forme tronconique, il fut installé en 1857 et mis en service en 1858. Avec le phare N.-E. de construction identique, ce furent les premiers phares all. construits en Plaques de Fonte, et aussi les plus anc. de la côte O. du Schleswig-Holstein. D'une hauteur de 19 m au dessus du niveau de la mer, il est équipé d'un projecteur halogène automatisé depuis 1977 émettant toutes les 6 secondes. Sa lumière est visible à 14 milles marins (26 km). Il n'est pas visible. Phare peint en blanc, avec bande rouge à la base et cabine du projecteur en rouge, d'après [2964] <de.wikipedia.org/wiki/List_West> -Avr. 2016.

— **Phare Nord-'Est'** ... Phare all. en Plaques de Fonte⁽¹⁾, situé au N.-E. de l'île, au large de la côte all. bordant la Mer du Nord, à l'extrême limite N.-O. de ce pays, au niveau de la frontière avec le Danemark. H = 22 m au dessus du niveau de la mer. Pour les caractéristiques techniques et année de mise en service, voir le Phare Nord-'Ouest' identique à celui-ci, sauf pour la peinture blanche du haut en bas, avec cabine en rouge et bande rouge au milieu, d'après [2964] <de.wikipedia.org/wiki/List_Ost> -Avr. 2016.

(1) L'examen des clichés de ces Phares laisse apparaître des lignes de points, faisant penser à des Rivets; leur présence nous inciterait à penser qu'il s'agit plutôt de Plaques de Tôle forte, mais les formulations en anglais et en allemand des présentations inclinent à conclure qu'il s'agit bien de Plaques en Fonte Rivées, selon note de J. CORBION -Avr. 2016.

• **Phare de PELLWORM⁽¹⁾ OBERFEUER** ... Ce phare a été construit en 1907 ... De forme ronde, peint en bandes horizontales rouges et blanches, il est constitué de Plaques de Fonte assemblées, pourvues de nombreux hublots. La partie supérieure comportant la lanterne, avec toit conique est en cuivre, est peinte en noir. D'une hauteur totale de 41,5 m, il émet une lumière blanche ou rouge toutes les 5 sec. suivant son orientation. Cette lumière est visible à 41 km ... Depuis 1977, le phare est télécommandé du centre de contrôle de TONNING (ville côtière à 20 km du Phare). Bien situé dans un cadre de verdure en bord de mer, il cons-

titue une attraction touristique avec visites organisées ... Depuis 1998, la municipalité des Iles Halligen y organise des cérémonies civiles, d'après [2964] <de.wikipedia.org/wiki/Leuchtturm_Pellworm>; <fr.wikipedia.org/wiki/Pellworm> -Oct. 2014 ... (1) Île du Nord de l'Allemagne en Mer du Nord, dans le Schleswig-Holstein, à 100 km au Nord de BREMERHAVEN, qui fait partie de l'Archipel des Halligen. Cette île possède 3 Phares, dont le 'PELLWORM OBERFEUER'.

•• AUSTRALIE ...

• **Phare de North Reef** ... En Fonte et Fer, dans le Queensland (N.-E. de l'Australie), à 70 km E.-N.E. de ROCKHAMPTON et à 100 km N.-N.-O. de GLADSTONE ... Phare mis en service en 1878. La base (Ø 13 m) qui supporte la tour tronconique du Phare est constituée de Segments de Fontes Boulonnées entre eux. La tour du Phare a été montée en forte charpente de bois, puis revêtue de Plaques en Fer galvanisé. Les Segments de Fonte et les Plaques de Fer ont été fournis par l'Us. métallurgique WALKER de MAYBOROUGH (AUS) ... À l'intérieur de la base, une cuve en ciment sert de réservoir d'eau. Hauteur totale: base + tour = 29 m. Tour: Ø du bas 6 m, Ø du haut 4 m. Le phare est peint en blanc, avec le dôme de la lanterne en rouge. Éclairage: 2 éclairs blancs toutes les 5 sec., avec rotation de la lanterne de 2 tours/min. Lumière visible à 30 km, d'après [2964] <en.wikipedia.org/wiki/North_Reef_Light> -Mars 2016 & [2759] n°179 -Mars 2016, p. 57.

• **Phare de Tasman Island** ... En Fonte, sur l'îlot de Tasman Island, à proximité de la côte S.-E. de la Tasmanie, grande île faisant partie du Commonwealth Australien ... Cet îlot ovale en plateau, d'une superficie de 1,2 km² et d'une hauteur moyenne de 280 m au dessus du niveau de la mer, est équipé d'un phare et de bâtiments météorologiques ... Phare mis en service en 1906. De forme circulaire tronconique, sa tour a été construite en Segments de Fonte provenant de Gde-Bretagne et assemblés sur place ... H. totale du Phare: 29 m; Ø base: 7,60 m; Ø sommet: 3,80 m. Il est à 276 m au dessus du niveau de la mer (marée haute). Phare peint en blanc ... Éclairage: 1 éclair blanc toutes les 7 sec., visible à 33 km. Phare automatisé en 1976, autonome depuis 1977. La lanterne de FRESNEL d'origine est exposée au Musée Maritime de HOBART (Tasmanie), d'après [2964] <en.wikipedia.org/wiki/Tasman_Island_Lighthouse> -Mars 2016 & [2759] n°179 -Mars 2016, p. 57.

•• CHILI ...

• **Phare Monumental Islas Hornos⁽¹⁾** (en esp. *Faro monumental Islas Hornos*) (Chili) ... Phare situé à l'extrême sud du pays, en Terre de Feu, sur le territoire du village de PUERTO TORO. De nombreux accidents maritimes s'étant produits au large de ce territoire, la Marine chilienne décida d'y installer un Phare ... Il fut construit à partir de 1990 et mis en service en Nov. 1991. Installé à 62 m au dessus du niveau de la mer, il est constitué d'une tour cylindrique en Fonte, de hauteur de 12 m et peinte de bandes horizontales rouges et blanches. Visible à 22 km au large, il émet un flash blanc toutes les 5 sec. et est équipé d'un transpondeur radar 'RACON'. Le gardien du Phare et sa famille logent dans un bâtiment en briques et bois accolé au phare. À proximité, station météo, et petite chapelle en bois. Coord.: 55° 57.90' S.; 67° 13.20' O., d'après [2964] <fr.wikipedia.org/wiki/Phare_Monumental_Islas_Hornos> -Janv. 2014 ... (1) "Hornos n'a ici rien à voir avec "fourneaux". Il s'agit d'un accord grammatical espagnol: "Hornos" venant de 'Cap horn'.

•• ÉTATS-UNIS ...

• **Phare de Fowey Rocks, Floride (U.S.A.)** ... D'une hauteur de 33,5 m, réalisé en Fer malléable, il est mis en service en 1878⁽¹⁰⁾.

• **Phare de Manistique, Michigan (U.S.A.)** ... D'une hauteur de 35 pieds, réalisé en acier, il est mis en service en 1915⁽¹⁰⁾.

• **Phare de Peche Island, Michigan (U.S.A.)** ... D'une hauteur de 20 m, réalisé en Fonte Moulée, il est mis en service en 1908⁽¹⁰⁾.

•• JAMAÏQUE ...

• **Phare de Morant Point**, situé à l'extrémité E. de la Jamaïque ... Installé en 1841, il est constitué d'éléments cylindro-côniques en Fonte coulés en Angleterre, puis assemblés pour donner une tour de hauteur 30 m, Ø à la base 5 m, Ø au sommet 3 m; la lanterne est installée dans une galerie ronde; c'est le plus vieux phare de l'île, classé en monument historique, d'après [2964] <en.wikipedia.org/wiki/Morant_Point_Lighthouse> -Mars 2014.

• **Phare de Lover's Leap**, situé au Centre-Sud de la Jamaïque ... Installé vers 1950, il est constitué d'une tour cylindrique en tôles d'acier; h = 30 m, Ø base 5 m; le sommet est constitué d'une galerie hexagonale avec tourelle abritant la lanterne; celle-ci est alimentée par le réseau électrique ou par générateur et batteries; c'est une attraction touristique avec restaurant de proximité, d'après [2964] <en.wikipedia.org/wiki/Lover's_Leap_Lighthouse> -Mars 2014.

•• JAPON ...

• **Tannowa** ... Région d'Osaka, phare constitué d'une tour en béton légèrement pyramidale entourée d'une jupe en tôle de couleur rouge conçue pour ressembler à une voile de yacht, d'après [2643] <unc.edu/~rowlet/lighthouse/jphn4.htm> -16.04.2016.

•• **LA BARBADE** ...

• **Phare de South Point, à OISTINS (La Barbade)**, en anglais Barbados, état au Sud des Petites Antilles, 431 km², 294.000 hab., cap. BRIDGETON; monnaie: 1 dollar de La Barbade = 100 cents South Point (La Barbade) ... Point géographique du Sud de l'île, sur le territoire d'OISTINS, à 5 km à l'E. de BRIDGETOWN. L'île possède 4 phares marins ... Phare de section ronde et entièrement en *cast iron* -Fonte-. Appelé *Gordon's Lighthouse* ou *South Point Lighthouse*, il fut installé en démonstration en 1851 dans Hyde Park à LONDRES (R.-U.), puis transféré et mis en service en 1852 à La Barbade. Ce fut le premier Phare de cette île. D'une hauteur totale de 47 m, il émet 1 flash toutes les 10 sec.. Entièrement rénové en 2004/05, il est partiellement accessible à la visite. Ce Phare a fait l'objet d'une émission de timbre-poste en 2013, d'après [2964] <funbarbados.com/Sight/S_SouthPointLighthouse.CFM> -Déc. 2013.

•• **NORVÈGE** ...

• **Phare de Lindesnes, à LINDESNES** ... à l'extrême S. de la Norvège, à 220 km au S.-S.-O. d'OSLO (57° 58' 59" N., 7° 02' 53" E.) ... Le premier Phare, considéré comme le plus anc. de Norvège, fut mis en service en 1665; il fut reconstruit en 1915, avec une tour en Plaques de Fonte assemblées, de section ronde et équipé d'une lampe de FRESNEL. Hauteur du phare: 16,1 m; hauteur au dessus du niveau de la mer: 50 m. Modernisé après la seconde guerre mondiale, il fut automatisé en 2003 et équipé d'un diaphone (bruiteur très puissant remplaçant la corne de brume). Pendant la guerre 1939-45, il servit de station radar à l'occupant all.. Actuellement, en dehors de sa fonction première, il sert de musée, avec salles d'expo. et caféteria⁽¹²⁾.

• **Phare de Slåttery, à BØMLO** ... au S.-O. de la Norvège, à 280 km à l'O. d'OSLO et à 70 km au S. de BERGEN (59° 24' 29" Nord, 05° 04' 01" E.) ... La tour du Phare est en Fonte, de section circulaire. Construit en 1859, il a une hauteur de 25,1 m, à 45,80 m au dessus du niveau de la mer. Automatisé en 2003, avec lumière blanche et 4 flashes/minute. Les locaux du phare font office de gîte pour les personnes de passage⁽¹²⁾.

(12) ... d'après [2964] <en.wikipedia.org/wiki/List_lighthouses_in_Norway> -Août 2015.

•• **ROYAUME-UNI** ...

• **Phare de Whitehouse Point**... Anc. Phare abandonné, situé à l'extrémité O. de la Péninsule de Gower, au S.-S.-O. du Pays de Galles (G.-B.), sur l'Océan Atlantique; il marquait l'entrée du chenal au port de LLANELLI ... De style victorien et entièrement construit en Fonte, il remplaça, en 1865, un phare en bois. La Tour, enduite de bitume à la construction, et dont la base est juste au niveau des basses eaux, est de forme conique et de hauteur 13 m. Elle est constituée de 105 Plaques de Fonte de 38 mm d'épaisseur avec rebords, Boulonnées entre elles par des Boulons en Fonte. La base, de Ø = 7,3 m, repose sur 88 pieux de bois reliés entre eux par des Tiges en Fonte Boulonnées, le tout noyé dans un ciment. Au niveau de la lanterne, le Ø est de 3,51 m ... Après 1870, apparurent des fissures verticales dans les Plaques de Fonte. Un Forgeron local réalisa des Sangles en Fer Forgé (visibles sur le bas des photos du phare) afin de renforcer la structure, et une jupe de consolidation en béton fut ajoutée à la base ... En 1919, le Phare qui fonctionnait au gaz fut automatisé et se voyait à 13 km ... Désactivé en 1921, il fut ensuite abandonné. La zone autour du Phare fut utilisée pour des essais de bombes en 1939-45 ... Actuellement (2014), et afin de le préserver, une Ass. de LLANELLI - Llanelli's Millennium Coastal Park- l'a acheté pour la livre sterling symbolique, d'après [2964] <en.wikipedia.org/wiki/Whiteford_Lighthouse>; <phares.du.monde.free.fr/phares04/pag741.html> & <pinterest.com/carablotzer/abandoned-lighthouses> -Sept. 2014.

•• **SUISSE** ...

• **Phare de PÂQUIS sur le Lac Léman, à GENÈVE (Suisse)** ...

. Sur la jetée des Pâquis (375 m), séparant les grandes eaux du Lac Léman de la Rade de GENÈVE. Premier Phare construit en 1857 comme aide à la navigation des navires marchands vers le Port de GENÈVE ... Après une période d'abandon, en 1896, il fut reconstruit et remis en service, puis amélioré en 1911. Constitué d'une tour octogonale de 17 m, en Fonte et en Fer, il repose sur une base octogonale en pierres et sur 4 Colonnes en Fonte, d'après [2964] <geocaching.com> et <hb9g.ch> -Sept. 2012.

•• **SUMATRA** ...

• **Pulau Lengkuas, sur l'île de Belitung** ... Construit en 1883 par ENTHOVEN à LA HAYE, en Fonte, il a la forme d'une pyramide dont la base a 16 côtés; il se trouve juste à la pointe de l'île en face du détroit de Karimata qui est le point de jonction du sud de la mer de Chine et de la mer de Java, d'après [2643] <tripadvisor.ca> et <unc.edu/~rowlet/lighthouse/

idbb4.htm> -16.04.2016.

• **Pulau Peleang, sur l'île de Bangka** ... Pyramide en Fonte dont la base à 12 côtés, d'après [2643] <unc.edu/~rowlet/lighthouse/idbb4.htm> -16.04.2016.

•• **TUNISIE** ...

• **Phare de Cap Afrique, à MAHDIA (Tunisie)**, 45.800 hab. à 200 km au S. de TUNIS ... Phare hexagonal en éléments de Fonte -*cast iron*- construit et allumé en 1890, dans le cadre de la création d'une ligne de protection maritime le long de côtes très accidentées ... D'une hauteur totale de 26 m. il émet un flash toutes les 5 sec. ... La tour est de couleur blanche avec la lanterne et la galerie peintes en rouge. Rénové en 2008, c'est une attraction touristique, d'après [2964] <unc.edu/rowlett/lighthouse/tun.htm> -Janv. 2014.

(7) ... d'après [2964] <phares-de-france.pagesperso-orange.fr> -Juin 2012.

(8) ... d'après [2964] <phares-et-feux.fr> & <breizhman.wordpress.com> -Juil. 2012

(9) ... d'après [2964] <www.pharesdefrance.fr> -Sept. 2012.

(10) ... selon notes de M. BURTEAUX -Sept. 2012.

(11) ... selon note de J.-M. MOINE -Sept. 2012.

PHARE EN FONTE MOULÉE : ¶ "En tant que matériau pour la construction des Phares, la Fonte Moulée a beaucoup d'avantages. Elle est légère (par rapport à la pierre). Quand elle est bien assemblée, elle est étanche et vieillit bien, même dans un environnement d'air salé. Les Phares en Fonte moulée, préfabriqués au loin, peuvent être assemblés par une équipe relativement petite. Si le Phare est atteint par l'érosion de la côte, il est assez facile de la démonter et de le reconstruire dans un lieu plus sûr. Le premier Phare en Fonte Moulée a été construit à SWANSEA, Pays de Galles, en 1803." [2643] <Russ RIWLETT et l'University of North Carolina à Chapel Hill> -Avr. 2001 ... L'art. cite en particulier comme ex. de Phares en Fonte : — Aux Bermudes un Phare de 35,7 m datant de 1848; encore en service. — À MONOMONY POINT (Massachusetts) un Phare cylindrique de 12,20 m datant de 1848; hors service. — À CAPE HENRY (Virginie) -en ang.- un Phare de 50,5 m datant de 1881; encore en service.

• **Phare de ARNGAST** ... "Le phare de ARNGAST (Schleswig-Holstein) a été construit en 1909/10; il a 36,27 m de haut. Coordonnées: 53° 28'53" Nord, 8° 10' 54" Est. Après le fonçage de 112 pieux de bois -de 8 m de long et 30 cm de Ø-, la tour de 8,5 m à la base et 36,27 m de haut a été érigée avec une construction en acier⁽¹⁾." [2643] <WIKIPEDIA à LEUCHTTURM ARNGAST> -Sept. 2013 ... (1) L'utilisation d'acier est peu vraisemblable: "Les éléments en Fonte Moulée de la tour actuelle (du phare de BÜSUM), comme pour les tours de HÖRNUM, SYLT, BELLWORM, FALSHÖFT et ARNGAST ont été fabriqués par l'ISSELBURGER HÜTTE (-voir ce nom d'Us)." [2643] <leuchtfuersiten.de/td/buesum/bueOO.html> -2013.

• **Aux Bermudes**: -voir note après la réf. [2643] <Russ -- Hill>, ci-dessus.

• **Phare de BÜSUM** ...

-Voir: ISSELBURGER HÜTTE. — LEUCHTTURM BÜSUM, PAR DITHMASCHE WIKI ... "En 1912/13 on construisit un nouveau Phare. Un socle en béton fortement ferrailé est mis en place sur 41 pieux, enfoncés dans le sol. Sur ce socle, la S^{ie} ISSELBURGER HÜTTE érige une tour tronconique constituée de segments en Fonte moulée ... Position : 54° 08' Nord; 08° 52' Est." [2643] <dithmarschen-wiki.de/Leuchtturm_Büsum> -2013.

— 100 JAHRE BÜSUMER LEUCHTTURM ... "En 1912 a commencé la construction de la tour actuelle. La fondation a débuté avec le fonçage de 41 pieux de bois. La tour est constituée de Plaques de Fonte Moulée de 80 à 90 cm d'épaisseur, qui pèsent chacune quelque 200 kg." [2643] <ferienmagazine-nordsee.de/100-jahre-buesum> -2013.

• À CAPE HENRY (Virginie): -voir note après la réf. [2643] <Russ -- Hill>, ci-dessus.

• **Phare de FALSHÖFT** ... "Le Phare de FALSHÖFT se trouve sur l'Ostsee, dans le Kreis de Schleswig-Flensburg, Schleswig-Holstein.

. "La tour haute de 28 m, a été construite en 1910, avec un socle en maçonnerie; elle se compose de segments en fonte moulée. Coordonnées 54°46' 1,5" Nord, 9° 57' 54" Est." [2643] <WIKIPEDIA à Leuchtturm Fals-höft> -2013.

• **Phare de HÖRNUM** ... "Le phare se trouve sur une dune de 16 m de haut, près de HÖRNUM (Schleswig-Holstein). Coordonnées : 54° 45' 14" Nord, 8° 17' 31" Est. La tour à 34 m de haut ... La construction a commencé en janvier 1907 et la mise en service s'est faite 08.08.1907 ... Le Phare de HÖRNUM a été construit à peu près en même temps que les Phares WESTERHEVERSAND et PELLWORM, comme une partie d'une production en série de la ISSELBURGER HÜTTE d'ISSELBURG dans l'ouest Münsterland. Les tours sont constituées de Plaques de Fonte Moulée Boulonnées, et appelées Vvoussoirs." [2643] <WIKIPEDIA à Leuchtturm HÖRNUM> -2013.

• À MONOMONY POINT (Massachusetts): -voir note après la réf. [2643] <Russ -- Hill>, ci-dessus.

• **Phare de PELLWORM** ... Coordonnées : 54° 31' Nord, 8° 3' Est; d'après Google Earth.

. "Hauteur 17 m. La tour a été construite en 1906/07. Le socle en maçonnerie grossière a été installé sur des pieux de chêne de 14 m enfoncés dans le terrain marécageux. Au dessus on éleva la tour en éléments de Fonte Moulée préfabriqués; la tour a une structure très semblable à celle des Phares contemporains de HÖRNUM, SYLT et WESTERHEVERSAND." [2643] <WIKIPEDIA à Leuchtturm PELLWORM> -2013.

• **Phare de SYLT** ... En Schleswig-Holstein. Coordonnées : 54° 54' Nord, 8° 19' Est, d'après Google Earth. -Voir: Phare de PELLWORM.

• **Phare de WESTERHEVERSAND** ... "Situation: quai de Westerhever, (Schleschwig-Holstein). Coordonnées : 54° 22' 24" Nord, 8° 38' 23" Est. Hauteur 40 m. Construit en 1906 ... Au dessus d'un socle en maçonnerie, la tour est un assemblage de 608 Plaques de Fonte Moulée, appelées Vvoussoirs, Boulonnées ensemble et pesant au total 130 t." [2643] <WIKIPEDIA à Leuchtturm WESTERHEVERSAND> -2013.

PHARILLON : ¶ "n.m. Réchaud pour faire du feu la nuit en vue de la pêche." [3452] p.727.

. "n.m. Petit Réchaud suspendu à l'avant d'un bateau de pêche et dans lequel les pêcheurs allument un feu vif pour attirer le poisson. Pêche au Pharillon, au Lamparo." [4176] p.1002.

◇ Étym. ... "Diminutif de phare." [3020]

PHARMACIE : ¶ Surnom *audacieux* donné à l'Agglomération, en raison du dosage méticuleux des différents ingrédients du Lit d'Agglo.

. À l'Agglomération de "ROMBAS par exemple, plus de 20.000 t de Minerai défilent chaque jour. Une masse colossale qu'il s'agit d'ausculter avec minutie. F. B. --- opérateur à l'Agglomération, surnommé à juste titre la Pharmacie, en sait quelque chose. 'Nous faisons des prises d'Échantillon, régulières. Le laboratoire nous communique ses analyses par l'intermédiaire d'un terminal d'Ordinateur'." [38] n°31 -Fév./Mars 1989, p.18.

PHARMACIE DE LA RUHR : ¶ Métaphore employée pour désigner l'Us. de MEIDERICH, près de DUISBURG (Allemagne), qui, lorsqu'elle fonctionnait, produisait beaucoup de Fontes diverses, en quantités relativement limitées. Écho recueilli au colloque 'Les machines chaudes industrielles - Un patrimoine possible ?', le 05.11.1999.

PHARMACIEN : ¶ Chez les Métallurgistes, "n.m. Contrôleur. —Il porte une blouse blanche-. 'Tiens, v'là le Pharmacien sans pilules qui vient surveiller nos vérolés.'" [3350] p.1030.

PHARMACOPYRITE : ¶ "Arséniure naturel de Fer." [152] Supp.

PHARMACOSIDÉRITE : ¶ Minéral -produit d'oxydation des minéraux arsénisés-, de formule ...

... 2As₂O₃.3Fe₂O₃.12H₂O, d'après [1340] p.238.

"Arséniat basique de Fer 6FeAsO₄.2Fe(OH)₃.12H₂O = Fer arséniat, Sidérite." [1521] p.820.

. "KFe₄(OH)₄(AsO₄)₃.6-7H₂O." [599] n°35 -Déc. 1992, p.28.

. Vers les années 1830, combinaison d'acides arsénique et phosphorique avec du Fer ... -Voir, à Scorodite, la cit. [1633] p.184, à ... FER.

. Vers les années 1840, espèce de Fer du sous-genre: Fer arseniaté (pl.) ... "Würfelerz des Allemands- est une substance d'un vert olive ou de pistache composée d'acide arsénique, de peroxyde et de protoxyde de Fer, et d'un peu d'eau ... La Pharmacosidérite est une substance qui se trouve dans certains Gîtes métallifères ..." [1636] p.599, à ... FER.

◇ Étym. probable ... *Pharmakon*, médicament et poison (l'arsenic contenu dans ce minéral est un poison), et *sideros*, Fer, selon proposition de M. BURTEAUX.

PHARMAT : ¶ Dans la lég. tchétchène, nom d'un dieu-Forgeron, encore appelé -Forgeron de Pays-.

. 'Il y a très peu de données concernant ce dieu. Son nom indique sa profession *phar*, 'maître artisan; Forgeron' et *mat*, 'contrée, pays, lieu, place'. C'est-à-dire qu'il est un Forgeron de Pays. On sait qu'il Forgeait à froid pour son peuple les armes du bronze, car il n'y avait pas de feu sur terre pour le fondre ... // La tradition tchétchène raconte que PHARMAT aimait son peuple et avait pitié de lui, car, faute de feu, il devait manger sa nourriture crue. Le feu se trouvait dans le domaine de

Seli, dieu de l'orage et de la foudre. Un jour, il décida d'en procurer pour son peuple ---. Le folklore tchéchèque a conservé --- un mythe qui relate la lutte du ciel et des gens représentés par leur demi-dieu Pharnat - Forgeron de Pays-, in *Anciennes croyances des Ingouches et des Tchéchènes: peuples du Caucase du nord*, par Mariel TSAROEVA, Paris, éd. Maisonneuve et Larose -2005, p.199, selon [4051] <books.google.com/books?id=J1qtAWyeYOEC&dq=forgeron+demi-dieux> -Sept. 2009.

PHAROTÉLIE : ♪ Branche de la Philatélie qui s'intéresse aux Phares.

PHASE : ♪ "On appelle Phase une partie homogène -un solide, un liquide pur, un mélange de gaz --- d'un système hétérogène. C'est ainsi qu'un système constitué de deux liquides non miscibles comprendra deux phases. Un mélange de plusieurs corps solides comprendra autant de phases qu'il y a de corps." [845] p.120.

. Dans le H.F., plusieurs phases sont présentes en même temps: une Phase gazeuse, deux Phases liquides (la Fonte et le Laitier), des Phases solides, et des Phases mal définies (solides en cours de fusion).

♦ **Étym.** ... "Phasis, action de briller, de phainein (briller)." [3020] ... Phase s'est dit d'abord au sujet du cycle de la lune; de là on est venu au sens de période de temps ou de moment et enfin à la définition physico-chimique.

PHASE À CHAUD : ♪ En Sidérurgie, c'est la partie principale de l'Us. intégrée.

. "Avec la fermeture des H.Fx de FLORANGE et LIÈGE, c'est toute l'activité 'Phase à chaud' -transformation du Minerai en Fonte, puis en Acier, ainsi que le Laminage à chaud- qui va cesser sur ces sites, mais l'activité de Laminage à froid va continuer", a indiqué une porte-parole d'ARCELOR. Quelque 1.550 salariés travaillent actuellement dans la phase à chaud de FLORANGE ---. À LIÈGE, cette activité emploie environ 1.700 salariés. La situation est différente en Allemagne où un H.F. restera en activité sur chacun des sites (BRÈME et EISENHÜTENSTADT) permettant la poursuite de la phase à chaud." [2643] *Mensuel d'AGEFI Luxembourg, éd. de Fév. 2003.*

PHASE AGITÉE : ♪ Dans le Puddlage, "la deuxième phase est agitée; elle correspond à l'Oxydation du Carbone qui donne de l'Oxyde de Carbone; celui-ci se dégage sous forme de bulles et le bain bouillonne; puis il vient brûler à la surface, en donnant des jets de flammes et produisant du Gaz carbonique." [103] p.48.

PHASE DE TRAVAIL : ♪ Exp. souvent utilisée en organisation du travail pour analyser les séquences d'une tâche à accomplir.

. Dans le Mémento 'Jour' des H.B.L., on note: "Repérez les Phases de travail dangereuses." [2110] p.10.

PHASE HYPER-RÉDUCTRICE : ♪ Dans un Appareil de Réduction/Fusion, condition dans laquelle on se trouve pour la Réduction du Minerai de Fer, et qui est engendrée par la présence d'un excès de Réducteur.

. "Pour des raisons diverses, l'essentiel du 'Fer neuf' passera par une Phase hyper-réductrice, 'la Fonte primaire'." [1834] p.1.

PHASE LIQUIDE : ♪ Dans une entreprise sidérurgique, ens. des départements qui concourent à l'élaboration de l'acier liquide, à savoir le Département Fonte (Agglomération des Minerais de Fer, Cokerie et H.Fx), le Département de l'Us. à brames et/ou à blooms (Aciérie, Traitement thermique et Coulée continue) et des Services d'accompagnement (Approvisionnements, Énergie, Logistique, Administratifs, etc.) nécessaires.

. En Belgique wallonne, une éclaircie dans la crise: "Un redémarrage qui implique toute l'entreprise ... La nouvelle est tombée dans la nuit du Mer. 17 Fév.: les conditions techniques, économiques et sociales sont réunies pour redémarrer la Phase liquide de LIÈGE. Une bonne nouvelle en soi qui recrée près de 600 emplois directs sur nos sites, 1.000 pour la région ---." [4533] n°6 - Mars 2010, p.3.

PHASE TRANQUILLE : ♪ "Dans le Puddlage, on distingue deux phases. La première phase est tranquille; elle correspond à l'Oxydation, par l'intermédiaire du Fer -comme nous le savons- du Silicium, du Manganèse et du Phosphore, avec formation de Silicates et de phosphates; ainsi se constitue une première Scorie que le Puddleur écoule." [103] p.48.

PAULAD : ♪ Nom donné au WOOTZ en Inde en langue indi.

-Voir, à Pulad, la cit. [3626].

PHEBVRE : ♪ En Belgique, en particulier, var. orth. de Fèvre, Ouvrier du Fer.

-Voir, à Marchand Paillier, la cit. [5195] p.99. . En Belgique, à propos de la Métallurgie franchimontoise, on relève: "La première mention d'expatriation de 'Phebvre' (en Suède) -Fèvres, Ouvriers du Fer- que nous ayons découverte, fort précoce, date du 24 mars 1610 ---." [5195] p.99.

PHELSHÜTTE : ♪ Terme allemand qui désignait un ancien Four du genre Stückofen, où l'on produisait du Fer par le Procédé direct.

. "Les 'Phelshütte(n)' de Styrie fabriquaient des Loups de Fer dès le 10ème s. ---. En 1430, ils pesaient 370 kg; en 1470, 400 kg, puis 500 et 600 kg, pour arriver au 17ème s. à 800 et 900 kg." [109] p.517.

PHÉNANTHROLINE : ♪ "Nom donné aux 3 dérivés --- correspondants aux dipyrindino-benzène. Le plus important en chimie analytique est le dernier ortho en raison de son caractère d'indicateur d'oxydo-réduction et par les complexes internes qu'il donne ainsi que ses produits de substitution avec le Fer." [1521] p.822.

PHÉNANTHROLINE FERREUSE : ♪ "Complexe indicateur d'oxydo-réduction avec le cation bivalent -Ferroïne- [Fe(C₁₂H₈N₂)₃]²⁺." [1521] p.822, à ... **PHÉ-NANTHROLINE**.

PHÉNICIENS : ♪ "Peuple sémitique de l'Antiquité qui occupa le littoral du couloir syrien -Phénicie- ---. // Le commerce est l'activité essentielle des ces cités -comprenant chacune une ville et son port avec la campagne et les montagnes avoisinantes-. Les plus importantes, ARADOS, BYBLOS, SIDON & TYR, exercent une certaine prédominance sur leurs voisins ---. Ces (cités) --- se développent au 1er millénaire où elles aboutissent à la fondation de comptoirs et de colonies. Les Phéniciens qui commencent à s'installer à Chypre au 11ème s., abordent vers 900 av. J.-C., les côtes de l'Égée ---. Dès le 9ème s., ils fondent en Méditerranée centrale UTIQUE et CARTHAGE en Afrique, NORA & SULCIS en Sardaigne. Au 8ème s., ils rencontrent la concurrence commerciale des Grecs, avec qui ils cohabitent ---, mais ils se réservent la route maritime des Colonnes d'HERCULE, qu'ils jalonnent de nouvelles fondations à Malte, en Lybie ---, en Espagne -MALACA, IBIZA- et au Maroc -LIKS, ESAOUIRA- ---." [206]

. À propos d'une présentation de l'Algérie, on relève: "... Cette route -route centrale des chars- reliait le Niger au Fezzan pour aboutir à CARTHAGE, ville fondée par les Phéniciens, il y a 2.800 ans. Ces derniers maîtrisaient déjà la Métallurgie du Fer, découverte 700 ans plus tôt en Arménie. Les contacts et les échanges transsahariens firent connaître cette nouvelle technologie jusqu'au cœur de l'Afrique occidentale⁽¹⁾, il y a environ 2.500 ans." [3485] p.26 ... ⁽¹⁾ *Comme le fait remarquer, avec juste raison, l'ethnologue glossairien M. BURTEAUX*, ce n'est plus le point de vue actuel (2009); les recherches faites en Afrique noire depuis l'indépendance de cette région, ont montré la naissance *sui generis* de la Sidérurgie africaine ... -Voir: Sidérurgie subsaharienne.

PHÉNIX : ♪ *Phoenix* en all. et en ang. "n.m. Oiseau fabuleux, unique en son espèce, qui, disait-on, vivait plusieurs siècles, et qui, brûlé, renaissait de sa cendre." [3020].

-Voir, à Allemagne, la Sté PHOENIX et PHOENIX IRON C°.

-Voir, à Taque/Taques particulières, la Taque du PHÉNIX.

. En 1876 aux É.-U., il y un 'Fourneau PHOENIX', H.F. construit en 1840 à MILLERTON, comté de Dutehess, New York. Ht = 9,76 m; Øv = 2,75 m; au Charbon de bois; Production = 3.500 Tf/an, d'après [4872] p.14.

. "L'acier PHÉNIX: la chute et la remontée de l'industrie de l'acier américaine." [4077], titre d'un livre de Ch. G.-L. HALL.

PHÉNOL : ♪ "On désigne plus généralement, sous le nom de Phénol, les composés obtenus par substitution d'un oxhydryle OH à un Hydrogène H d'un noyau benzénique. // Il a été découvert par RUNGE en 1834. // Le Phénol C₆H₅OH se produit dans de nombreuses réactions différentes et on le trouve dans la nature: dans l'urine des animaux et de l'homme, dans les substances albuminoïdes putréfiées (putréfiées ?), dans l'huile de bois, etc...Il existe dans le Goudron, le Benzol, les Eaux ammoniacales, mais c'est dans le Goudron que le pourcentage est le plus élevé, surtout dans le Goudron de basse température. // Au cours de la Cokéfaction, la Distillation vers 500 °C donne de grandes quantités de cet Hydrocarbure cyclique, cette quantité diminuant au fur et à mesure que la température augmente; par hydrogénation, il donne du Benzène. // On extrait le Phénol d'une fraction des Huiles moyennes du Goudron: les Huiles phénoliques et les Eaux ammoniacales. // Divers procédés sont utilisés -voir Déphénolage-, mais la récupération s'effectue, en général, à l'aide d'une Lessive de Soude. Le Phénol est transformé en phénate de Soude ---. (Celui-ci) est ensuite traité par l'acide sulfurique ou carbonique pour la Régénération du Phénol. // Le Phénol se présente sous forme de cristaux incolores en aiguilles, fondant à 42,5/43 °C, en un liquide incolore et clair. ---. Il est miscible à l'alcool, à l'éther, à l'acide acétique, au Benzol et à la glycérine, et en toutes proportions dans l'eau à 84 °C. // La densité du Phénol à 18 °C est de 1,065 ---. Les Phénols sont utilisés dans la fabrication des matières plastiques -phénoplastes-, de la bakélite, des explosifs -mélinite, crésylite-, des produits pharmaceutiques -aspirine-, des parfums, des résines à base de phénolsformaldehydes, teintures, encres, etc ..." [33] p.320.

PHÉNOPHTALÉINE : ♪ "Substance colorante dérivée du triphénylméthane ou du Phénol ---; (elle est) employée comme indicateur. // La Phénoptaléine reste incolore en milieu acide et vire au rouge carmin en milieu basique." [33] p.320/21.

PHÉNOMÈNE : ♪ Effet apparent qu'on découvre par l'observation ou par les expériences, et dont la cause n'est pas toujours évidente.

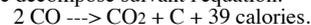
-Voir: Phénomène de Lowthian BELL, Phénomène dynamique, Phénomène H.F., Phénomène signal, Phénomènes pulsatoires, Phénomènes vibratoires.

♦ **Étym.** ... "Phainomenon, ce qui apparaît, de phainein, briller, apparaître." [3020]

PHÉNOMÈNE DE LOWTHIAN BELL : ♪ Au H.F., exp. syn. de Dépôt de Carbone.

-Voir, à Carbone-Suie, la cit. [29] 1962-3, p.173.

. "Dans les parties supérieures du H.F., parties relativement froides, l'Oxyde de Carbone se décompose suivant l'équation:



Cette Réaction est favorisée par la présence de Fer ou d'Oxyde de Fer qui agissent comme catalyseur. Elle commence à se produire vers 200 °C, atteint son maximum vers 400 °C et se ralentit ensuite." [1355] p.140 ... Cette réaction est à l'origine de la Précarburation -voir ce mot.

PHÉNOMÈNE DYNAMIQUE : ♪ À la Mine, rupture d'équilibre mécanique dans les Terrains, provoquée par les Travaux de l'Exploitation, se traduisant par un Coup de charge (Coup de Toit ou Coup de Mur) et/ou par une projection de Roches, généralement accompagnée d'un dégagement important de Gaz adsorbés préalablement par les Terrains, *selon propos de J.-P. LARREUR*.

. Le Directeur Général écrit: "... Aujourd'hui l'Exploitation de la Veine FRIEDA 5 est interrompue (à la suite d'un Accident mortel). En collaboration avec l'INÉRIIS et le groupe 'Phénomènes dynamiques' de C.d.F. et en liaison avec la DRIRE, les analyses et expertises nécessaires à la compréhension du phénomène et à la Sécurité

rité du Chantier sont en cours. La secousse sismique à l'origine de l'Accident - amplitude 3,6 sur l'échelle de RICHTER - est exceptionnelle et rarissime. Ses caractéristiques enregistrées par le Réseau d'écoute sismique des H.B.L., ne correspondent pas aux phénomènes habituellement observés au Fond." [2125] n°152 -Juil/Août 2001, p.4.

PHÉNOMÈNE HAUT-FOURNEAU : **¶** Au H.F., exp. employée dans le cadre du projet SACHEM ... "SACHEM doit surveiller le Procédé en temps réel, signaler les 'Phénomènes H.F.' détectés, en analyser les causes et recommander les actions appropriées ---. La qualification du Phénomène signal (-voir cette exp.) en 'Phénomène H.F.' est faite par utilisation d'expertise codée dans une base de connaissances. Il existe environ 150 types de Phénomènes H.F.; environ 450 Phénomènes H.F. sont identifiés à partir des Phénomènes signaux ---. Des ex. de Phénomènes H.F. sont: une augmentation du flux gazeux en Paroi, un Garnissage des rangs 7 à 10 des génératrices 1 à 7, un niveau bas sur l'Indice Laitier ---. La détection de certains Phénomènes H.F. dépend fortement du contexte, en particulier (de) la valeur de certains seuils utilisés pour cette détection. Une période dite de référence est utilisée afin de fixer la valeur de ces seuils et tenir compte ainsi du contexte de fonctionnement." [2643]

PHÉNOMÈNE SIGNAL : **¶** Au H.F., exp. employée dans le cadre du projet SACHEM ... "Les 'Phénomènes signaux' caractérisent les grandeurs mesurées et décrivent:

- le niveau d'un signal,
- la stabilité: par ex., l'importance des fluctuations,
- le changement de pente,
- la tendance à long terme,
- l'étude des ondulations dans certains cas." [2643]

PHÉNOMÈNES PULSATOIRES : **¶** Sur les COWPERS, loc. syn. de Phénomènes vibratoires.

-Voir, à Repassage de Vent chaud, la cit. [3919] p.1 & 2.

PHÉNOMÈNES VIBRATOIRES : **¶** Dans les COWPERS, situation constatée pendant la Phase au Gaz, due, en général, à un mauvais réglage du Brûleur; les Vibrations (-voir ce mot), ainsi produites peuvent être source de dégâts dans le Puits de combustion par déchaussement des Briques, en particulier. Loc. syn.: Phénomènes pulsatoires.

PHEON : **¶** pl. "En terme de blason, ce sont des Fers, des Dards, des fleches ou d'autres Armes, barbelés." [3102]

P.H.E.R. : **¶** Sigle pour Patrimoine Histoire & Étude du Repassage ... Nom d'une Ass. de collectionneur de Fers à repasser, dont le siège social est à 59990 SEBOURG ... "L'objectif de l'Ass. P.H.E.R. est de faire connaître l'histoire des Repassoirs. // Elle participe à de nombreuses manifestations ---. Une biennale est organisée à SEBOURG et rassemble de nombreux Pressophilés de tous pays ---." [300] à ... P.H.E.R. ... Cette Association, qui édite 3 bulletins/an, souhaite amplifier ses contacts avec le monde de l'éducation, selon *entretien avec F. LENSKI*, le Mar. 29.07.2003.

. L'Ass. a été fondée en 1992 par Achille BAYARD ... Elle possède une collections de 2.500 Fers de tous pays et une importante bibliothèque de documentation ... Son adresse: Association P.H.E.R. 8, Rue des Censes d'en haut, 59990 SEBOURG; tél.: 03 27 26 54 09; Courriel: <contact@pher.org>; site: <www.pher.org> ... Président: Jean-Pierre LENSKI, d'après [2964 <www.pher.org> -Août 2008.

PHESPHALIENNE : **¶** À la Mine du Nord, contraction déformée de Pelle westphalienne, qui est une Pelle ondulée; -voir l'exp.: Pelle 5 cottes.

. Lors du Déclapage -voir ce mot, "parfois un Mineur nettoie sa place à l'aide de la Phesphalienne -Pelle-. La Pelletée qu'il envoie en direction des Couloirs rencontre parfois la tête du Galibot. La pénombre est la principale cause de cette méprise ---." [766] p.118.

Φ : **¶** Lettre grecque (phi majuscule), employée en matière de béton armé, sur les plans, comme abrég. pour Fer: "10 Φ de 6 pm (10 Fers de Ø 6 mm par mètre)." [2662] p.98.

PHILATÉLIE : **¶** "Science, étude, recherche de timbres-poste ---." [206]

-Voir: Patrimoine mondial / A TRAVERS LES TIMBRES. -Voir, à Exposition // Thématiques, l'art. • Cent ans de Métallurgie, relatif à cet anniversaire et à la sortie du timbre qui lui est consacré, en région nancéenne.

•• GÉNÉRALITÉS ...

- **Abréviation(s)** ...
- autoc = autocollant
- g. ord = gommage ordinaire
- **Tarifs permanents** ...
- éco1 = tarif économique, 1er échelon (en France 0-20 g).
- lv1 = tarif vert, 1er échelon (en France 0-20 g).
- lp1 = tarif prioritaire, 1er échelon (en France 0-20 g).
- Eur = tarif pour l'Europe.
- Ph. F = Phare en Fonte.

•• L'INVENTAIRE PERMANENT ...

. Voici un certain nombre de timbres concernés par l'objet de cet ouvrage:

Année	Val.	Sujet	Y & T Obs.
• AFRIQUE DU SUD 1916/60 = Gde-Bgne, p = penny // ≥ 1961: 1 Rand (R) = 100 cent (c)			
1936	11/2 p	Puits Mine South Africa	76
	11/2 p	Puits Mine Suid Africa	77
1995	2 c	Mine d'or	251
1999	svf	Mineur	1065 V.P.
• ALBANIE (q = qintar; l = lek=100q (qindarka))			
1969	85 q	Poche à fonte en verst	1203
1972	5 q	Jeu du 'bras de Fer'	1385
1976	50 q	Constr. HF + personn.	1677
1978	1.60 L	Fondeurs & Coulée	1743
1981	1.20 L	Fond. regard. le Métal	1867
1982	1.90 l	Coulée au H.F. (tab.)	51 bloc(d)
• ALDERNEY {AURIGNY, in french}(£ = 100 pence)			
2010	36 p	Lamp.Min.+Fl.Nightingale	383
• ALGÉRIE (fr = franc; 1964 ----> D= dinar = 100c)			
1968	30 c	Mineur et sa perfo	481
1996	10 d	Gisement de Fer	1106 (a)
• ALLEMAGNE (M = mark & p/pf = pfennig)			
1921/2	60 pf	Forgeron	145
	80 pf	-id-	146
	100 pf	Mineurs	147
	120 pf	-id-	148
1923	5 M	Mineurs	239
	20 M	-id-	240
	30 M	-id-	241
	50 M	-id-	242
1934	4p+2 p	Forgeron	514
	6p+4 p	Mineur	516
1938	6p+4 p	Mineur & épouse	625
	12p+8p	Mineur & épouse	626
• -- id. -- DDR (p = pfennig)			
1900	12 p	Mineur de cuivre	25
1953	1 p	Mineurs	117
	16 p	Métallurgiste	124
1954	1 p	Mineur	148 (117)
	16 p	Métallurgiste	154 (124)
	15/16 p	Métallurgiste	179 (154)
1955	15 p	- id. --	190A (124)
1955	10 M	Georgius Agricola	222
1957/9	15 p	Métallurgiste	316
1957	10 p	Pelle excavatrice	294
	20 p	Grue pivotante	295
	25 p	Mineur	296
1965	10 p	Bas-Fourn-Moyen-Âge	842
1965	15 p	Mineurs-Moyen-Âge	843
1971	10 p	Concassage & Transp.	1343
	15 p	Excavateur	1344
1978	10 p	Mineur saxon (parade)	1987
	20 p	Ouv. métal. (parade)	1988
	25 p	Acad. de l'Éc. Min.	1989
	35 p	Insp. en chef Mines	1990
• -- id. -- de l'OUEST (p = pfennig)			
1989	100 p	Emblèmes synd. Mine	1268
• -- id. -- Occupation française (fr = franc)			
1945	15 fr	Arm., Outils min. forg	7
• -- id. -- RDA (p = pfennig)			
1957	7+3 p	Mineur et sa lampe	142
	10+5p	Piqueur	143
	20+10p	Haveuse	144
	40+10p	Sonneur du Puits	145
1975/6	100 p	Excavateur à Charbon	703
	160 p	H.F.	706
• -- id. -- SARRE (M = mark, p = pfennig C = *** & F = franc) ... De 1920 à 1935, le pays est mentionné SAARGEBIET (Territoire de la Sarre).			
1921	10 p	Mineur au travail	54
	20 p	Puits d'extract. Reden	55

40 p	Cras. Ac. Voelklingen	58
50 p	Train de charbon	59
1 M	Transbordeur s/Sarre	62
1,25 M	Puits de Mine	63
25 M	H.Fx de Burbach	68
3c/20p	Puits d'extract. Reden	69 (55)
15c/40p	Cras. Ac. Voelklingen	72 (58)
20c/50p	Train de charbon	73 (59)
40c/1M	Transbordeur s/Sarre	76 (62)
50c/1,25M	Puits de Mine	77 (63)
5F/25M	H.Fx de Burbach	82 (68)
3 c	Transbordeur s/Sarre	83
1922/3	5 c Mineur au travail	84 (54)
	15 c Transbordeur s/Sarre	86
	15 c Transbordeur s/Sarre	87
	30 c Cras. Ac. Voelklingen	92 (58)
	2 F Puits de Mine	98 (63)
	5 F H.Fx de Burbach	100 (68)
1927	80 c Puits de Mine	115
	1 F Puits de Mine	116
	1,5 F Ac. de Burbach	117
	2 F - id. --	118
	1,5 F - id. --	119
	5 F - id. --	120
1930	60c/80c Puits de Mine	139 (115)
1930/2	60 c Puits de Mine	140
1931	40+15c Mineurs et Lampe	141
	60+20c - id. --	142
	1,5+75c - id. --	144
1933	60+60c (Au profit des victimes ...	162
	3 F+3 F (... de l'Explosion de ...	163
	5 F+5 F (... NEUNKIRCHEN	164
1934/5	60 c Puits de Mine	180 (b)
	1 F - id. --	183 (b)
	1,50 F Aciéries de Burbach	184 (b)
	2 F - id. --	185 (b)
	3 F - id. --	186 (b)
	5 F - id. --	187 (b)
1947	2 p Mineur	196
	3 p - id. --	197
	6 p - id. --	198
	8 p - id. --	199
	10 p - id. --	200
	12 p - id. --	201
	15 p Coulée (?)	202
	16 p - id. --	203
	24 p - id. --	205
	10c/2p Mineur	216
	60c/3p - id. --	217
	1F/10p - id. --	218
	2F/12p - id. --	219
	3F/15p Coulée/Fondeur	220 (202)
	4F/16p - id. --	221 (203)
	5F/20p - id. --	222
	6F/24p - id. --	223 (205)
1948	2 F Ouvrier	234
	3 F Ouvrier	235
	6 F Mineur	238
	9 F Mineur	239
	10 F (Tour à charbon)	240
	14 F Poche au versage	241
1949/50	1 F Engrenages	256
	5 F Métallurgie	257
	15 F Houillère	260
	25 F Fonderie	261
1951	1 F Engrenage	284 H.F.
	3 F - id. --	285
	6 F Houillère	286
	30 F Forges BREBACH	288
	60 F (Terril)	290
1952/3	1 F Puits de Mine	306
	3 F Pt & Hfx Burbach	308
	15 F Puits de Mine	313
1953	15 F Puits de Mine	322
1954	15 F COWPERS & H.Fx	327
1954/5	15F Puits de Mine	337
1955	15 F COWPERS et H.Fx (?)	340
	15F Puits de Mine	344 (337)(c)
1956	15 F Puits et COWPER (symp)	350
1957	15 F Aciérie	382
	6+4 F Mineur et sa lampe	386
	12+6 F Piqueur	387
	15+7 F Haveuse	388
	30+10F Sonneur au Puits	389
• -- id. -- réunifiée (p = pfennig, puis euro (€) de puis 2001)		
1996	100 p COWPERS / Des. Gaz	1707
2003	55 c€ Mine, Bassin Ruhr	2181
2013	0,58 € Phare de BÜSUM	2835
2014	0,60 € Phare de PELLWORM	???
• ANDORRE (F = francs -depuis 1931- & Ptas = petetas, 1 Pta = 100 ct, centimos -depuis 1928- ... A/c de 2001, 1 euro (€) = 100 centimes d'euros ... La numérotation «Y & T» est spécifique pour chacune des Postes espagnoles = 'E' et franç. = 'F', dans la col. de dr. ...		
1976	0,80 F Forge catalane	253 F
1982	1,80 F Chat sauvage 'Gat Fer'	306 F
1983	2,60 F Forge	314 F
1990	3,20 F Mines de Fer Llorts	386 F
1996	60 Pta Fer à repasser, Fonte	239 E
1999	6,70 F Coffre aux 6 serrures	523 F

2001	6,70 F	Détail Ferronnerie	541 F
2002	2,10 €	Farga Rossel+Roue	282 E
2012	0,36 €	Martinet Forge Rossel	377 E
2012	1,00 €	F. Rossel (Val Massana)	720 F

• ANGOLA (\$ = escudo)

1970	1,00 \$	Ferrometeorito	561
1990	25 k	Palais du Fer	760

• ANTIGUA & BARBUDA 100 c(ents) = 1 d(ollar)

1985	25 c	Centenaire de ...	809
	30 c	... l'érection de la ...	810
	50 c	... Statue de la Li-...	811
	90 c	... Liberté, ...	812
	1 \$	... à NEW-YORK ...	813
	3 \$	... le 4 Juillet 1986.	814
	5 \$	N.Y.+Statue Liberté	88 B

• ARGENTINE (1 p -peso- = 100 c -centavos-)

2004	75 c	Métallurgie	2426
------	------	-------------	------

• ARMÉNIE (1 R -rouble arménien- = 100 K -kopecks-; depuis 1990: dr -dram arm.- = 100 l -loumas-)

1922	5000 r	Forgeron av. enclume	142
------	--------	----------------------	-----

2009 Paysages en tôle ondulée: collage avec salive ou adhésif

55 c	Bâtiment	3135	3139
55 c	Hangar arrondi	3136	3140
55 c	Maison d'habitation	3137	3141
55 c	Réservoir d'eau	3138	3142
2015	70c	Phare de North Reef	4164 g.ord
	70c	-idem-	4168 autoc
	70c	Ph de Tasman Island	4165 g.ord
	70c	-idem-	4169 autoc

• AUTRICHE (g = groschen & S = schilling)

1935	20 g	Hallstatt	35 PA
1945/7	4 g	Mines d'Erzberg	601
1947	12 g	Mine de Charbon	669
	35+15g	H.F. de Donavitz	671
1948	40+20g	Mines	715
1951	40+10g	Mineur	794
1961	1 S	Mine de Charbon	932
	1,80 S	H.Fx et bâtiments	934
	3 S	Acierie VEST	935
1964	1 S	Ég. Frères mineurs	1001
1971	1,5 S	Alpine Erzberg	1202
	4 S	Linz, H.F. et port	1204
1984	3,5 S	Fleur du Fer	1603
1992	5 S	40 ansAc.LD/Cpe Conv	1893
1995	5,5 S	Ind. min. Huttenberg	1998

• BELGIQUE (av.2002 : F=franc=100 c(centimes))

(à part. 2002 : €=euro=100 c(centimes))

1943	35+5c	Forgeron	616
1948/9	60c	H.Fx	761
	1,20 F	H.Fx	762
	6 F	H.F. & COWPERS	771
	6,30 F	H.F. & COWPERS	772
1970	10+5 F	Min.Charb.Gd-Hornu	???
1981	20 F	Ann. Marcinelle	2018
1997	17+4	H.F. St-Michel	2683
	17	Forgeron	2725
2004	0,75 €	H.F. Cockerill Seraing	3264
2006	0,70 €	Marcin.50èmeAnn.Catas.	???

• BHOUTAN (100 Cheytrum = 1 Nutrum) (g) ...

1969	2 CH	Fab. pré-biblique	227 acier
	5 CH	Épée de DAMAS	228 -id.-
	15 CH	Acierie de SAUGUS	229 -id.-
	45 CH	Fours à Coke	230 -id.-
	75 CH	Acier BESSEMER	231 -id.-
	1,50 N	Coulage	232 -id.-
	1,75 N	Acierie moderne	233 -id.-
	2 N	Applications futures	234 -id.-
	3 N	Acierie de SAUGUS	PA 50
	4 N	Acier BESSEMER	PA 51
	5 N	Coulage	PA 52
	6 N	Applications futures	PA 53
	2+45	(227 & 230)	BF 18
	5+15	(228 & 229)	BF 19
	75+2N	(231 & 234)	BF 20
	1,5+1,75	(232 & 233)	BF 21
	3+6 N	(PA 50 & PA 53)	BF 22
	4+5 N	(PA 51 & PA 52)	BF 23

• BOHÈME-MORAVIE (k = koruna)

139/40	4 k	H.F. & COWPERS	34
1941	1,20 k	H.F. & COWPERS	67
	2,50 k	- id. -	68
	4 k	COWPERS, H.Fx	34

• BOLIVIE 100 c(entavos) = 1 b(oliviano) // ≥ 1963

100 c(entavos) = 1 p(esos)

1943	1,25 b	Mineur et Marteau	266
	2,00 b	Galerie, Wagonnet	268
	3,00 b	Entrée de Mine, Voies	270
1938	30 c	Mineur & Perforateur	41 PA

• BOSNIE-HERZÉGOVINE - depuis 1995 (Mark convertible 'BAM' = 100 fenings); en Août 2014, 1 € = 1,95583 BAM.

— Administration croate ...			
1999	060BAM	Sidérite FeCO ₃	302
	060BAM	Quartz SiO ₂	304

2002 080BAM Forgeron+Enclume BL 18

— Administration serbe ...

2004	050BAM	Pyrite FeS ₂	289
	10BAM	Sphalérite (Zn, Fe)S	290
	10BAM	Quartz SiO ₂	291

• BOSTWANA (100 thebe = 1 pula)

1980	5 t	Galerie de Mine	399
	10 t	Sortie de Minerai	400
	15 t	Transp. par buffles	401
	20 t	Broyage du Minerai	402
	25 t	Fusion & Fab. du Fer	403
	35 t	Produits en Fer	404

• BRÉSIL 1.000 r(eis) = 1 m(ilreïs) // ≥ 1942, 100 c

(entavos) = 1 cr(uzeiro)

1920	50 r	Forgeron, Enclume	168
1941	600 r	Sidéurgiste avec ...	388
	à 700 r	... en fond de ...	389
1948	1000 r	... tableau: H.F., ...	390
	1200 r	... COWPERS	391
1950	60 c	Chevalement, Mines	481
1951	3,80 cr	... Tour EIFFEL	502
1957	2,5 cr	Poche en versage	626
1962	8 cr	Poche au versage	720
1966	110 cr	Mine à Ciel ouvert	794
	30 cr	Poche et Rails	795
1979	3,20 cr	H.F. & Annexes	1408
1982	17	Min. Vale.doRioDoce	1538
1983	45	Cie Sider. Siderbras	1621
1929	200 r	... Tour EIFFEL	18 PA

• BULGARIE (l = lev; ct = ctotinki)

1947	9 l	Mineur avec m.-p.	567
	20 l	Outillage forge	568
1948	4 l	Mineur ds galerie	599
1950	1 l	Mineur dans galerie	630
	1 l	- id. -	631
1954	44 ct	Fondeur au four	804
1955	2 ct	H.F. & COWPERS	845
1957	80 ct	H.Fx	907
1958	44 ct	H.F.	929
1959	45 ct	H.F. & Cowpers	981
1960	45 ct	Mineur	1001
1962	3 ct	Acieristes, poche à F	1165
1964	4 ct	H.F. & Cowpers	1273
1966	20 ct	Fondeur et H.F.	1462
1969	6 ct	H.F., Cowper, Mineur	1742
1964/8	13 ct	H.F. & Install. div.	106 PA

• CAMEROUN (fr = franc)

1968	20 fr	Marteau-pilon	113 PA
------	-------	---------------	--------

• CANADA 100 c(ents) = 1 d(ollar).

1946	50 c	Mineurs au travail	223
1957	5 c	Mineur & Perforateur	300
1988	37 c	CouléeH.F.St-Maurice	1062
1998	45 cent	100è ann.Inst.Min....	1567
1999	2 cent	Ferronn.-Main Forger.	1651

• CAP VERT (av. 1975: Escudo portugais; depuis

1975: Escudo capverdien -Esc = 100 centavos) ...

2012	60 Esc	Fer à rep. à braises	966
------	--------	----------------------	-----

• CEYLAN Jusqu'en 1912: la roupie divisée enannas, plus monnaies de G^de-Bretagne; après 1972, -

voir: SRI LANKA.

... ..

• CHILI 100 c(entavos) = 1 p(esos) // ≥ 1960: 1.000 m

(ilésimos) = 100 c(entesimos) = 1 e(escudo)

1936	50 c	Minéralier 'Minera'	173
1950	5 p	Avion et COWPERS	135 PA
à 1953	20 p	Avion, Transp. aérien	137 PA
1960	5 m	Avion et COWPERS	195 PA
à 1962	2 c	Avion, Transp. aérien	197 PA
1986	12 \$	Ind.Fer+Exp.Minerai	724

• CHINE 100 c(andarins) = 1 tael // 1895/1947: 100 c

(ents) = 1 d(ollar) // 1948/49: 100 c(ents) = 1 yuan-or //

> 1949: 100 c(ents) = 1 yuan-argent

1953	1600 d	Mineurs, Perforateur	983
1954	8 taels	Haut-Fourneau	1005
	400 d	Fonderie, tuyaux	1023
	800 d	Cage de laminoir	1024
	800 d	Ouvriers & COWPERS	1027
1955	20c	Ouvriers, H.F., Épur.	1035
	8 c	Fondeurs et Poche	1036
	8 c	Mines	1038
1959	4 c	Ouvrier, H.F. & Mao	1185
	8 c	H.Fx rudimentaires	1186
	10 c	convertisseurs	1187
	8 c	H.F., COWPERS	1231
	8 c	Charbon	1232
	10 c	H.F., COWPERS	1240
	4 c	Poche, Train, Cargo	1249
1960	8 c	Mine et Us.: l'hygiène	1317
1966	10 c	Laminoir	1687

• CHYPRE (m = mills)

1962	3 m	Vase de l'Âge du Fer	194
------	-----	----------------------	-----

• COLOMBIE (100 c(entavos) = 1 p(esos))

1902	10 c	Quai de Fer à ...	140 rouge
&	10 c	... SAVANILLA ...	140A lie de v.

1903 10 c ... Quai portuaire ... 141 orange

-id.- 10 c ... métallique 142 bleu

1954	5 c	H.Fx, Cowp.Accus ...	493
------	-----	----------------------	-----

1956	5 c	Poche au versage	516
------	-----	------------------	-----

• CORÉE DU NORD (100 m(oun) ou 100 c(heun) = 1

w(on) // 10 r(in) = 5 p(oon) = 1 c(heun))

1953	10 w	H.Fx, Cowp., Chemin.	71
1955	10 w	2 H.Fx, Cowp., Chem.	72
1956	10 w	Mineur, Mart.-Piqueur	112
	10 w	H.F., Chemin., Train	114
1957	2 w	Fondeur avec Outil	120
	10 w	Poche au versage	126
1958	10 w	Fondeur avec Outil	138
	10 w	H.F., Cowp., Épurat.	139
	10 w	Pégase, H.F., Cowp.	151
1959	10 c	Le Charbon .) Plan	190
	& 10 c	L'acier.....de 6 ans	193
1960	10 c	Le Fer.....)7 ou	194
1961	10 c	H.F., Pt-roul., Train	308
	10 c	Mineur, Transp.aérien	340
1962	5 c	Poche & H.F.	351
	5 c	Charbon	352
1963	5 c	Foneurs & H.F.	475
	10 c	Mineurs au travail	476
1964	10 c	2 H.Fx & Annexes	540
1965	10 c	Ouvriers & H.F.	587
	10 c	2 H.Fx & Annexes	599
	10 c	Us. de Kimchaik	600
1966	10 c	Acierie de Kangsun	667
	10 c	Ouvrier/ière & H.F	668
1953	10 c	Fondeur & Mineur	669
1981	?	Us. Thollima Steel	1652

• CORÉE DU SUD (idem CORÉE DU NORD avant

1962; après cette date: 1 w(on) nouveau = 1.000 w

(ons)anc. = 10 h(wans))

1963	4 w	Mineur et Petit Train	310
	4 w	Cokerie	311
1964	4 w	Wagonnets de Mine	332

• CUBA (1000 m(ilésimos) = 100 c(entavos) = 1 p(esos))

1942 13 c Statue de la Liberté 273

1974 13 c 8è Cong.mon.d. Mines 1812

2012 65 c Jour.Trav. Géol.-Min. ???

• DANEMARK (1 DKK (couronne danoise) ou KR (anc.

KRD) = 100 øre (ou øre); début 2013, 1 DKK = 0,1340 €).

--Voir: Groenland & Iles FÉROË.

1911	80 øre	Mart.Forge.Fer chev.	646
------	--------	----------------------	-----

1986	2,80KR	Fil de Fer barbelé	858
------	--------	--------------------	-----

1988	3 KR	Métall. Tôle travaillée	929
------	------	-------------------------	-----

1990	8,25KR	MachAVap.(200èann)	975
------	--------	--------------------	-----

• ÉGYPTE (100 m(illèmes) = 100 p(astres) = 1 £)

1958	10 m	Transporteur aérien	441
------	------	---------------------	-----

1964	10 m	Statue de la Liberté	604
------	------	----------------------	-----

1965	10 m	Poche suspendue	652
------	------	-----------------	-----

• ESPAGNE (c = centimo & p = pesetas)

1938	4,5 c	Usine de Sagunto	630
------	-------	------------------	-----

	1,25 p	- id. -	631
--	--------	---------	-----

1980	5 p	Prod. sidérurgiques	2209
------	-----	---------------------	------

1996	30 p	Gal.Mine Char.-Lam.Min	2994
------	------	------------------------	------

2003	0,50 €	Forg.Compludo-Léon	3523
------	--------	--------------------	------

1938	5 c	Forge de Vulcain	60 Bienf.
------	-----	------------------	-----------

• ESTONIE (1) av. 1928: mark estonien, 1 mark =

100 penni. / 2) 1928-1940, kroon = couronne estonien-

ne, 1 kroon = 100 senti. /

1 euro (€) = 100 centimes d'euros ... lp20g = tp lettre prioritaire -1er tarif- jusqu'à 20 g - lv20g = tp lettre verte -second tarif- jusqu'à 20 g - ac = autocollant - (s) = timbre appartenant à une série - tp = timbre permanent ...

1927	90 c	Vol au-d.essus de la ...	244
	1,5 F	... Statue de la Liberté	245
1936	75+50c	... Stat. de la Liberté	309
1937	50+25c	... Stat. de la Liberté	352
1938	2,15 F	Mineurs	390
1939	2,25 F	... Stat. de la Liberté	426
1939	90+50c	Tour Eiffel	429
1939	2,25 F	Expo Liège Mach. Marly	430
1940	2,50 F	... Stat. de la Liberté	458
1940/1	1/2,15	Mineurs (ex n°390)	489
1944	4+6 F	La charte du travail	608
1949	8+4 F	Mineur	826
	10+6 F	Métallurgiste	826
1951	18 F	ONU Tour EIFFEL(r)	911
1951	30 F	ONU Tour EIFFEL(b)	912
1952	15 F	Viaduc de Garabit	928
1955	30 F	50è ann.Rotary Intern.	1009
	5 F	Philippe LE BON (gaz.éc)	1012
	25 F	P. MARTIN	1016 H.F.
	15 F	Tour EIFFEL (télév.)	1022
	12 F	FerÀRep.+Train+HF	1024
1956	12,00 F	100 ans Montceau-les-M	1065
1958	15 F + 5 F	Denis DIDEROT	1168
1959	20 F	175è ann. Mines Paris	1197
1959	30+10F	... Stat. de la Liberté	1212
	30,00 F	Pont de Tancarville	1215
1960	0,30 F	Ste-BARBE	1280
1961/2	0,95 F	Dunkerque	1317
1963	0,20 F	É. MAYRISCH	1385
1963	0,85 F	Mariés de Chagall	1398
1969	0,70 F	A.TH./O.I.T./Mineurs	1600
1970	0,40 F	43è Cong. FSFF Lens	1642
1974	0,60	Turbotrain TGV 001	1802
	0,8 + 0,2	ROBERT SCHUMAN	1826
1975	1,00 F	Bourgogne: poche verse	1848
1976	1,70 F	Thiers - la Coutellerie	1904
1977	1,2 + 0,2	Ferromerie Relais de Poste	1927
	0,80 F	30è anniv. du CÉC Soc	2066
1979	1,80 F	150è anniv. ÉCP	2066
1980	2,00 F	200è anniv. ÉNSAM	2087
1982	1,40 F	Ferromerie	2206
	2,60 F	20ème ann. CNES	2213
	1,8+0,4	G. EIFFEL	2230
1986	2,2+0,5	Marc SEGUIN	2399
1986	2,2+0,5	P. HÉROULT	2400
1986	2,00 F	Marcassite (Sz.Fe)	2429
	3,00 F	Quartz (entrent dans la	2430
	4,00 F	Calcite (composition	2431
	5,00 F	Fluorite (du Laitier	2432
1987	1,90 F	Coutellerie Émouleur	2467
1989	2,20 F	Tour Eiffel (100 ans)	2580
1990	2,30 fr	Pont-canal de Briare	2658
1994	2,80 F	Fonte GUIMARD (1900)	2855 24.01
	2,80 F	Rupt & Poche à Fonte	2892
1995	2,80	Sidéurg. lor. (Hayange)	2940 0104e
	2,8 + 0,6	Santon Rémoleur	2980
1996	3,00 F	Tour Eiffel (Sal. d'Aut.)	3000
1996	3,00 F	Unesco/Austr.ParcUluru	114 Unes.
1999	3,00 F	Méto 1900-2000	3292 06.12
2000	4,50 F	Duhamel du Monceau	3328 15.05
	3,00 F	Train jaune de Cerdagne	3338 17.07
	4,50 F	Métallg. 1900/2000(f)	3366 0.69€
2001	3,00 F	Mineur (Pub)	3373 0.46€
	3,00 F	Tour Eiffel (Decaris)	3435 12.11
	3,80+0,80€	Fontaine WALLACE	3442
2002	0,46€	Mobylette	3472
2003	0,46€	Tour EIFFEL stylisée	3545
2004	0,50€	La Coutellerie	3646
	0,50€	Tour EIFFEL (hum.)	3685
	0,50€	Viaduc de Millau	3730
2005	0,53€	TourDuMonde- J.Verne	3789/ 94(6t)
	1,22€	Pav. Baltard (Halles)	3824
2006	0,53€	Catastrophe Courrières	3880
2009	lv20g	Tour EIFFEL	335 ac
2012	0,77€	Base T.E.+Gr.Nancy	4661
	lp20g	Soudure rails ch.defer	752 ac
	0,60€	Bartholdi	4697
2013	lv20g	Mus.Buff.Montbard	866 ac
	1,55€	Sculp.Bernar Venet	4723
2014	lp20g	Loco 'Fer à repasser'	???
2015	lp20g	(s)Métal-Fer à cheval	???(0,76€)
2016	lp20g	Olivine (Mg.Fe)2[SiO]4	???(0,80€)
	lp20g	Quartz (SiO2)	???(0,80€)
	lp20g	Fluorite (CaF2)	???(0,80€)
	lp20g	Soufre (S)	???(0,80€)
		Collector	
2012	0,60€	J'aime la Lorraine U4	???
		Entier postal	
1939	70 c	sujet n°426	28 EP
1982	1,60 F	Beau P. Paris Tour Eiffel	48 EP

- GABON (F = franc)
 - 1969 50 F Complexe sidérurgique 84
 - 1975 25 fr Loco 'Iron Duke' 163
- GRANDE-BRETAGNE - voir: ROYAUME-UNI
- GRÈCE (d = drachme)

1968	1,5 d	Vulcain	975
1996	40 d	Héphaïstos	1591

- GROENLAND ... Timbres du Danemark utilisés depuis 1851; timbres propres au groenland depuis 1938, avec monnaie danoise; courrier intérieur gratuit ... (1 DKK (couronne danoise) ou KR (anc. KR) = 100 øre (ou øre); début 2013, 1 DKK = 0,1340 €).
- 2008 162DKK Météorite Peary 499
- 2011 0,75DKK Anc. mine, chevalier 574
- 2800DKK Min. roulant benne 575
- 2012 0,25DKK Anc. mine de graphite 590
- 1450DKK Anc. mine de graphite 591
- 2013 38DKK Anc. mine de QUILSSAT 613
- 2015 1850DKK Mine Oliv. SEQU 2005/10 ???
- GUATÉMALA (100 c(entavos) = 1 q(uetzal))
 - 1960 5 c Le Palais de ... 262
 - 6 c ... l'U.N.E.S.C.O. ... 263
 - 8 c ... avec la Tour ... 264
 - 20 c ... EIFFEL 265
- GUINÉE-BISSAU - Anc. Guinée Portug. (10 centavos = 1 peso)
 - 1980 3,5 p Forg./Encl./Us.+Pt 110
- HAÏTI (100 c(entimes) = 1 g(ourde) = 1 p(iastre))
 - 1906 3 c Marché objets en Fer 115
 - 1960 10 c Buste de la St.d.l. ... 278
 - 1960 25 c ... et soleil stylisé 279
- HAUTE-VOLTA (fr = franc)
 - 1968/9 5 fr Forgerons locaux 193
- HOLLANDE - voir: PAYS-BAS
- HONGRIE (Fi = filler; Fo = forint)
 - 1950 8 Fi Exploit. minière 927
 - 10 Fi H.F. & COWPER 928
 - 40 Fi Gal. de Mine, Excav. 968
 - 1951/2 4 Fo Maison des Mineurs 1011
 - 1952 60 Fi Excavat. av. Mineurs 1052
 - 1953/4 70 Fi H.Fx & COWPERS 1088
 - 1953/4 1,20 Fo Acad. des Mines 1089
 - 1,70 Fo École du Fer à Csepel 1090
 - 1955 60 Fi H.F. & COWPERS 1152
 - 1956 1 Fo Mineur à la lampe 1201
- Îles FÉROÉ ... Bien que faisant partie du Royaume du Danemark, elles ont leur indépendance philatélique depuis 1975 avec droit d'émettre des timbres, tout en utilisant la monnaie danoise en cours ... (1 DKK (couronne danoise) ou KR (anc. KR) = 100 øre (ou øre)); début 2013, 1 DKK = 0,1340 €) ... Ph = Phare
 - 2012 - Bloc de 6 timbres ... Sd = Siegfried
 - 11 KR Sd & Brunhild 751
 - 11 KR La chevauchée de Sd 752
 - 11 KR Regin forge épée Sd 753
 - 11 KR Siegfried & Odin 754
 - 11 KR Sd tue le dragon 755
 - 11 KR Sed et météorite de fer 756
 - 2014 14,5 KR Ph Akraberg (Suduroy) ???
 - 15,5 KR Ph Stora Dimun (Dimun) ???
 - 17,0 KR Ph Tofir (Eyysturoy) ???
- INDE (1 r(oupie) = 100 p(aise) = 10 n(aye)p(aise))
 - 1955 10 r Acierie 66
 - 1957 15 np H.F.+Gazom.+Chem. 93
 - 1964 15 p Poche + J.-N. TATA 182
 - 1987 60 p Delhi: pilier en Fer 931
 - 1987 1 r H.F. + Chemin de Fer 903
- ITALIE (c = centimo & l = lire)
 - 1938 2,75 l La Couronne de Fer 427
 - 1950 50 c Forgeron Val d'Aoste 572
 - 1955/7 50 c - id. - 704 A (572)
 - 2010 13,30€ 100ans Sidé Bagnoli ???
- JAMAÏQUE (dollar de la Jamaïque JMD, J\$; cours mars 2014: 1 J\$ = 0,0067 €)
 - 2013 50 J\$ Phare de Morant Point ???
 - 60 J\$ Phare de Lover's Leap ???
- JAPON (100 s(en) = 1 y(en) = 1 ¥)
 - 1942 6 s Forgeron et Masse 327
 - 1946/7 50 s Mineurs & Galerie 363
 - idem 12 bloc
 - 1946/7 5 ¥ Mineur & son Pic 394
 - idem 18 bloc
 - 1955 100 ¥ Coulée & 2 Fondeurs 401
 - 1955 500 ¥ Ouv. sur une Poche 402
 - 1955 10 ¥ H.F. & Annexes 598
 - 1956 10 ¥ Foire indus. flottante 588
 - 1957 10 ¥ H.F. & Annexes 598
- KENYA (100 c(ents) = 1 s(hilling))
 - 1963 15 s Mineur & Mart-Piq. 3
- KOSOVO (Nations Unies au), depuis l'Agence de VIENNE, en Autriche (€)
 - 2006 2€ Mine Pyrite de Trepçu ?
- LA BARBADE (dollar de La Barbade (\$) = 100 cents (c))
 - 2013 1,50 \$ Phare de South Point ???
- LIBAN (100 pi(astres) = 1 l(ivre))
 - 1958 7,5 pi Mineur... 140

	10 pi	... travaillant ...	141
	12,5 pi	... au Pic	142
1962	5 pi	Forgeron ...	250
	10 pi	... à l'Enclume	251

- LIBÉRIA (100 c(ents) = 1 d(ollar))
 - 1955 3 c Lib. éclair. le monde 333
 - 1962 12 c Le Président ... 130 PA
 - 25 c ... regarde N.-Y. ... 131 PA
 - 50 c ... et la St.d.l.Lib. 132 PA
 - 1980 1 \$ lib Train de Mine de Fer 881
- LIECHTENSTEIN - Franc suisse (CHF) = 100 centimes.
 - 2010 360CHF Acier, Fil de Fer, Charbon ???
- LITUANIE (m = mark)
 - 1922 75 m Forgeron, masse, encl. 47
- LUXEMBOURG (F = franc)
 - 1921 2 F H.Fx+maisons/Dudel. 133
 - 1937 2 F H.Fx+maisons/Dudel. 293
 - 1946 50 F Lam+Cage de/Dudel. BF n°6
 - 50+5 F P. à fonte av. fondeur B n°6 B=blouc
 - 1948 15 F Bas. min. Dudelage 408
 - 1956 2 F H.F., Cowp., ... 511
 - 3 F CathédAcier+Poutrelle 512
 - 4 F Ch. d'acier + l. Mineur 513
 - 1960 250 F Plan Schuman 10 ans 578
 - 1974 4 F Differdange, cité du Fer 842
 - 1979 6 F ConverThomas 100 ans 941
 - 1980 2 F PrévAcc+Fondeur+Poch 962
 - 6 F PrévAcc+MécAvecScies 963
 - 1986 12 F Mineurs à Esch-s/Alz. 1112
 - 1988 12 F J.Monnet/PochFte CVTh 1157
 - 1991 14 F Mont'Nal'MineursKayl 1224
 - 1993 22 F Rumelange+Wagon' 1274
 - 2000 18 F GV/GN+Cok/Charb 1458
 - (18 F) Belval H.F.B 1464A V.P.
 - 2001 0,52€ Cheval'Mine+T.Eiffel 1476
 - 2003 0,60€ Palplanche acier/Caïsson 1557
 - 2005 «A» Poutrelles Boulonnées 1612 SVF
 - 1,00€ St-Éloi à Rodange 1618
 - «A» Morc.Minerai de fer 1640
 - 2009 1,00€ Transp.aérienMinFer 1783
 - 2012 0,60€ H.Fx stylisés+BâtDiv 1887
 - 2013 1,10+0,10 Charron au travail ???
- MACAO Depuis 1952, 1 pataca (p) = 100 avos (a)
 - 2005 2 p Pap/Tis/Métallurgie/Cal. 1276 bloc
 - 2015 12 p Fontaine Wallace, Macao ???
- MADAGASCAR (République de) (Ariary jusqu'en 1895; Franc français (Fr) de 1895 à 1960 = 100 centimes (= c) (col. franç.); Franc malgache (Fmg) de 1960 à 2003; Ariary ou MGA (= m) depuis 2003 (en 2015, 1 € = 3545 MGA))
 - 1937 40 c Expo. Int. Paris: T. E. 195
 - 1939 35 c Jean LABORDE - (vert) 199
 - 55 c ... portrait (violet) 200
 - 65 c ... et Cons- (rouge) 201
 - 80 c ... truc- (bistre) 202
 - 1 Fr ... tions (carmin) 203
 - 1,75 Fr ... diverses (bleu) 204
 - 2,15 Fr ... (brun) 205
 - 1984 5 Fmg F.I.Échecs: T. Eiffel BF 26
 - 2012 1600 m H.F. de J. L. à Mantasoa 1905
- MALTE (livre maltaise Lm = 100 cents; depuis le 01.01.2008, € = 100 centimes).
 - 2006 8c-0,19€ La Forge 1439 c & €
 - 2015 2,19€ Fille et cerceau de Fer . .
- MANDCHOURIE (100 f(en) = 1 y(an))
 - 1943 3 f Fondeurs ... 133
 - 6 f ... devant un H.F.(Ma1) 134
 - 1936 38 f Avion et ... 3 P.A.
 - ...37 39 f ... le Pont de Fer 4 P.A.
 - (Ma1) Il s'agit, non pas de Fondeurs devant un H.F., mais d'acéristes de l'Acierie ANSHAN, remplissant des lingotières.
- MAROC ESPAGNOL (100 c(entimes) = 1 p(eseta))
 - 1946 40 c Forgeron/Aides/Encl. 345
- MAURITANIE (F = franc; um se dit 'ouguiya' = 5) khoums = 0,06 FF, d'après [335] -1991, p.1816.)
 - 1962 50 F Train minier 161
 - 1963 100 F Miferma - Zouerate 24 PA
 - 200 F Miferma Port-Étienne 25 PA
 - 1965 25 F Poignard damasquiné 199
 - 1971 35 F Train de ... 295
 - 100 F ... la MIFERMA 296
 - 1975 25 um Sociétés ... 338
 - 10 um ... minières ... 339
 - 12 um ... SOMINA 340
- MEXIQUE (100 c(entavos) = 1 p(esos))
 - 1938 5 c Forgeron/Masse/Encl. 526
- NATIONS UNIES (monnaie des ÉTATS-UNIS)
 - 1954 3 c Enclume+couronne ... 27
 - 8 c ... laurier+emblèmeUN 28
 - 1967 6 c 'De leurs Épées, ils... 172
 - 13 c ... Forgeront des socles' 173

• NÉPAL (100 p(aise) = 1 r(oupie))		
1965	10 p	2 H.Fx & Instal. 177
• NICARAGUA (100 c(entavos) = 1 C(ordoba))		
1940	1,25 C	Stat. de la Liberté 224
• NIGERIA (100 p(ence) = 1 l(ivre))		
1961	1 p	Mineur de Charbon 98
• NORVÈGE (k = krone)		
1980	1,25 k	Vulcain forgeant armes 777
2015	1v1	Ph. F. LINDENSM. ???
2015	Eur	Ph. F. SLATTEROV/BOMLO ???
• NOUVELLE CALÉDONIE (F = franc)		
1948	2 F	Fonderie de nickel 268
	2,40 F	Fonderie de nickel 269
	3 F	Fonderie de nickel 270
	4 F	Fonderie de nickel 271
1965	8 F	100eAnnPhareAmédée 327
1985	89 F	Électr.Phare Amédée 508
2000	100 F	ÉléM.Phare Amédée 812
1955	14 F	Transbordeurde minerai 66 PA
• NOUVELLES-HÉBRIDES (cent) puis VANUA-TU après 1980 (gold)		
1966	5 cent	Mine de Mn de Forari 239
• O.N.U. (O)rganisation des Nations-Unies ; elle dispose de trois bureaux permanents: GENÈVE, NEW-YORK et VIENNE ... Les valeurs faciales sont libellées dans la monnaie du pays d'implantation du bureau ...		
• O.N.U. GENÈVE (CH) (CHF Fs = Frans suisses)		
1989	1,40 Fs	Us+Métall. stylisés 174
2006	0,20 Fs	T.Eiffel+Carcassonne 556
	0,50 Fs	T.Eiffel+ChChambord 559
• O.N.U. NEW-YORK (USA) (1 USD \$ = dollar des États-Unis = 100 cents)		
1954	8 c	Enclume+Globe(OIT) 28
2006	39 c	T.Eiffel+N. Dame 991
	84 c	T.Eiffel+Pt du Gard 992
• O.N.U. VIENNE (A) (€ = euro EUR)		
2008	0,65 €	H.Fx Voest-Alpine ... 565 Bloc
	0,65 €	... à Linz-Donavit ... 566 de
	0,65 €	...(Autriche) ... 567 4
	0,65 €	...Changt de clima ... 568 timb.
• O.N.U. Kosovo (RKS) (€ = euro EUR)		
2006	2,00 €	Bloc de pyrite 42
• PAKISTAN (1 R, puis 1 RUPP, puis 1 PKR (roupie pakistanaise) = 100 p (paisa))		
1981	2 Rs	H.F 1 et annexes 558 (PA1)
	40 p	H.F 1 et annexes 559 (PA1)
(PA1) = 1981 de l'ère chrétienne correspond à l'an 1401 de l'ère de l'Hégire.		
• PARAGUAY 100 c(entimos) = 1 g(uani)		
1985	4,2 g	... Stat. de la Liberté ? Bloc
1987	10 g	Vue d'une aciérie 2287
• PAYS-BAS (c = cent)		
1952	10 c	Mineur avec m.-p. 568
1962/3	4 c	Réfrigérants et cond. 760
2002	0,39 €	Puits de Mine.Heerlen 1959
	0,39 €	Forage mine sel (!) 1960
• PÉROU (100 c(entavos) = 1 s(ol))		
1933	2 c	Forgeron.Encl./Mart. 292
	10 c	Stat. de la Liberté 294
1936	50 c	Instal. minières 121 PA
1957	50 c	Tour EIFFEL/Cathéd. 212 PA
• PHILIPPINES (100 c(entavos) = 1 p(esoo))		
1955	5 c	Forgeron/Enclume 433
• POLOGNE (m = marka; z = zloty; gr = groszy)		
1922/3	1 m	Mineur et Puits 507
1947	20 z	Mineur 507
1950	15 z	Mineurs avec m.-p. 582
1951	40 gr	H.Fx & COWPERS 602
	45 gr	- id. - 603
	60 gr	- id. - 604
	90 gr	- id. - 605
1952	45+15 gr	Mineur avec lampe 687
	12z+15gr	- id. - 688
1954	10 gr	Chevalements de mine 767
	25 gr	Acierie Lénine 769
1959	1,55 z	Vue d'une fonderie 958
	2,50 z	Min. av. casq. à lamp. 972
1960	2,50 z	Puits de m. & Usine 1067
1961	40 g	1000e ann. Indus. min. 1132
1966	60 g	Cheval, Outils de min. 1504
1976	1,50 z	Poche à fonte 2303
1952	5 z	Avion et Usine 31 PA
• PORTUGAL (e = escudo)		
1976	4 e	Cheval + galerie 1324
1977	10 e	Minerai de Fer 1352
1980	30 e	Usine et Outillage 1456
1982	30 e	- id. - 1532 (1456)
• QATAR (10 10 n(aye)p(aise) = 1 r(oupie))		
1966	60 np	Stat. de la Liberté 117
	1 r	Stat. de la Liberté 120
• RHODÉSIE DU NORD (100 p(ence) = 1 l(ivre))		
1961	6 p	Mineur dans Galerie 39

• ROUMANIE (b = ban(i); l = leu(i))		
1950	11 l	H.Fx 1088
	31 l	H.F 1089
1951	5 l	Chevalement de mine 1162
	11 l	- id. - 1163
1952	55 b	- id. - 1251 (1162)
	20 b	Mineur et galerie 1274
	55 b	- id. - 1275
1953	50 b	Fondeur avec louche 1291
	1,55 l	Mineur et m.-piqueur 1316
1954	1,75 l	Loco de mine 1351
1955/6	5 b	Fondeur 1383
	20 b	Mineur 1385
1958	75 b	Soldat+H.F.+COWPER 1593
1960	20 b	Extraction charbon 1693
	1,50 l	H.F., cowp., cuv. lait. 1703
1962	1,55 l	H.F. & COWPERS 1896
1965	30 b	Défilé des Portes de Fer 2138
1972/4	2,20 l	Minéralier 'Oltul' 2773
1974	1 l	H.Fx & COWPERS 2857
1980	1,20 l	Armoiries Resita 3253
1996	1,50 l	225 ans Us. Resita 4334
2012	0,50 l	Fer à repasser ???
	0,50 l	Fer à repasser ???
	1,40 l	Fer à repasser ???
	4,70 l	Fer à repasser ???
	5 l	Fer à repasser ???
	14,50 l	Fer à repasser ??? bloc
1945	80+420	HF & Cowpers 32 PA
• ROYAUME-UNI (p = penny/pence)		
1976	8,5 p	Galerie Mine Charbon 790
1978	10,5 p	Chevalt Mine Charbon 856
1989	35 p	Pont-canal de Pontcysyllte 1387 ft vert.
	35 p	Pont-canal de Pontcysyllte 1391 ft horiz.
— Île d'ALDERNEY ou d'AURIGNY (livre sterling et penny (plur. pence), 1 £ = 100 pence)		
2010	38 p	Lamp.Min.FI.Nightingale ???
• RÉPUBLIQUE RUANDAISE (100 c(entimes) = 1 f (ranc))		
1966	10 c	Statue de la Lib. ... 144
	4,50 f	... et pape (PAUL VI) 146
• RUSSIE (k = kopek; rub = rouble russe)		
2000	4 rub	HF-Cowpers-Poche ???
2000	4 k	H.F., Acierie, Lamin. 6534
2003	3 rub	Bas.Houil.Kouz bass ???
2012	50 rub	300a Fab.Arme. Toula ???
2000	4 rub	HF-Cowpers-Poche ???
2000	4 k	H.F., Acierie, Lamin. 6534
2003	3 rub	Bas.Houil.Kouz bass ???
2012	50 rub	300a Fab.Arme. Toula ???
2012	20 rub	Fonderie Kasli-motif1 ??? bloc 4t
2012	20 rub	Fonderie Kasli-motif2 ??? bloc 4t
2012	20 rub	Fonderie Kasli-motif3 ??? bloc 4t
2012	20 rub	Fonderie Kasli-motif4 ??? bloc 4t
• RWANDA (100 centimes = 1 franc zw.)		
1979	3,5 p	Bas-Foyer & Soufflet 902
• St-PIERRE-&MIQUELON (97500)		
1999	1,70 fr	M ^{sl} .Ferrant+Outils 689
1999	2,00 fr	M ^{sl} .Ferrant au travail 690
• SIERRA LEONE (100 p(ence) = 1 l(ivre))		
1955	4 p	Mine de Fer 186
• SINGAPOUR (...)		
?	50 c	Halle en Fonte Telok . ? . Ayer
• SLOVAQUIE (sk (couronne slovaque); 1sk = 100 sh (haleru slovaque)) ... depuis 01.01.1993, pour les timbres.		
2004	6,50 k	Forge à eau 359
2004	6,50 k	Forge à eau 359
	17 k	Four à Fer Stava Hut'u 360
• SLOVÉNIE (1 t (tolar) = 100 Stotins)		
(à part. 2007 : € = euro = 100 c(entimes))		
1998	15 t	H.F. de Zelezniki 214
• SRI LANKA (ex-CEYLAN) depuis 1972: 100 cents = 1 roupie sri-lankaise LKR; pour mémoire : 100 LKR = 0,61 €, en avril 2013.		
2008	15 LKR	Métall. du Fer 1646 (SL1)
(SL1) = Ce timbre fait partie d'une série de 6 vignettes émises en avril 2008 (Y&T de 1643/48), représentant chacune une des activités manuelles et artistiques des sri lankais à l'époque de l'anc. capitale ANURADHAPURA, entre le 3ème s. av. J.-C. au 10ème s. ap. J.-C. ... Dans le cas présent, le timbre présente la Métallurgie du Fer -Fourneau à Fer d'ALA-KOVEVA- aux 1er et 2ème s. ap. J.-C..		
• SUÈDE (ö = öre & K = Krona)		
1958	30 ö	Le procédé Besse- ... 432
	170 ö	... mer à 100 ans 433
1970	30 ö	Croix de Fer Forgé 648
	55 ö	Fers du 19ème s. 649
	70 ö	Minerais 669
1972	75 ö	Forge(ancres marines) 750
1975	75 ö	Puits de Mine 888
1977	70 ö	Décor: Forgeron/Encl. 973
1981?	30 ö	100 ans CVTh en souffla ???
1982	2,4 K	Celsius et thermom 1170 carnet
•••	2,5	bloc de 6 timbres •••
1991	2,50 K	Indus Sidé. Mine 1656 Car-

2,50 K	Forge wallone	1657 net
2,50 K	Forgeage de la Barre	1658 de
2,50K	Marteau-Pilon	1659 6
2,50 K	Mine	1660 Tim-
2,50 K	H.F.	1661 bres
• SUISSE (Franc suisse, FS = 100 centimes)		
1969	50 c	Forgeron & mar.-pil. 840
2015	100 c	Tricycle d'enf. en Fer ..
• TAIWAN (100 cents = 1 \$ nouv. de Taiwan) ... - Voir ci-dessus: FORMOSE, anc. nom de l'île.		
1974	5 \$ T	H.F. et Annexes 979
1976	5 \$ T	H.F. et Annexes 1097
1977	5 \$ T	H.F. et Annexes 1135
1979	5 \$ T	H.F. et Annexes 1213
1980	2 \$ T	H.F. Kaohshung 1349
• TCHÉCOSLOVAQUIE (k = koruna; h = haleru)		
1941	4 k	H.F. Ostrava 34
1941	2,50 k	H.F. Morava 68
1949	1,50 k	Anciens Mineurs 511
	3 k	Mineur et lampe 512
	5 k	Mineur avec jumbo 513
1950	1,5 k	Ouvriers & H.Fx 532
	5 k	Mineurs, chevalement 535
1951	1,5 k	Presse & lingot 560
	4 k	- id. - 562
	1,5 k	Mineurs, chevalement 566
	3 k	- id. - 567
	1,5 k	Mineur & H.F. 597
	5 k	- id. - 599
	3 k	Mineur & galerie 598
1952	1,5 k	H.F. & cowper 618
	2 k	Fondeur et coulée 619
	1,5 k	Infirmier & H.F. 654
	3 k	- id. - 656
	1,5 k	Ruban transporteur 668
	2 k	Chevalement 669
	3 k	Excavateur 670
1953	2 k	H.F. 708
	30 h	Mineur et Outils 725
1954	1,6 h	Mineur avec perfo. 761
1955	30 h	Fondeur et p. à fonte 801
1960	60 h	H.F. 1080
	30 h	Fondeur en tenue 1082
	10 h	Chevalement, terril 1094
	30 h	Usine sidérurgique 1096
1961	2 k	Forges de Kuncice 1179
1962	60 h	Mineur, lampe Davy 1207
1963	30 h	H.F. & COWPERS 1257
	60 h	Prague - Marteau-Pilon 1259
	60 h	Fondeur & p. à fonte 1292
1964	60 h	Anc. mineur, l. à huile 1346
1966	60 h	H.F. & COWPER 1521
1979	30 h	H.F. & COWPER 2344
1980	4 k	Terrils (tab.) 2418
1982	1 k	Mineurs & Puits 2479
• TCHÈQUE (République) (k (couronne); 1k = 100 h (haleru)) ... depuis 01.01.1993, pour les timbres.		
1999	8 k	Droit minier 218
2000	5 k	700è ann. code minier 237
2004	17 k	Anc. H.F. Adamova 359
2011	A	Ferronnerie d'art 620 = 10 k
• TERRE-NEUVE (100 c(ents) = 1 d(ollar))		
1897	5 c	Mineurs 52
1932	24 c	Chargé d'un Minéralier 183
• TOGO (fr = franc)		
1972	30 fr	Forgeron 740
1999	120 fr	dont Fab. acier(17 val.) 1731/47 bloc
• TRANS-JORDANIE (1000 f(ils) = 1 LJD (livre jordanienne))		
1965	10 f	PARIS, Tour EIFFEL 499
	20 f	N.-Y. Stat.d.I.Lib. 500
• TURQUIE (jusqu'au 01.01.2005, anc. livre turque "lira" = 100 kurus; ensuite, nouvelle livre turque TL = anc. x 1.000.000 = 100 kurus.)		
1959/60	15 K	H.Fx, COWPERS 1433
	55 K	Cokerie 1436c
1969	90 k	Métallurgie-Poche 1908
1987	50 lira	50 ans.) Coul.en poche 2530
	200 lira	Ac. DEMIR.) ...H.Fx 2531
• U.R.S.S. (k = kopek; r = rouble)		
1921	5 r	Enclume, Outils 141
1929/32	20 k	H.F. & monte-charge 446
	28 k	- id. - 447
1932/33	20 k	H.Fx & COWPERS 466
1938	30 k	Mineur av. mart.-perf. 686
1939	15 k	Buste de Fondeur 708
1941	10 k	Mineurs, chevalement 810
	15 k	H.F. & COWPER 811
	30 k	Mineur, Outils 830
1946	15 k	Mineur, chevalement 1069
	20 k	Poche 1070
	30 k	H.Fx, poche, fondeur 1071
1947	50 k	H.Fx 1161
	1 r	- id. - 1164
	15 k	H.Fx, poches 1166
	30 k	- id. - 1171

1948	1 r	H.F., monte-charge	1184
	5 k	Mineur et galerie	1201
	15 k	H.Fx & COWPERS	1234
	60 k	- id. -	1236
	30 k	Mineurs, chevalement	1246
	60 k	Extracteur	1247
	1 r	Lampe, Outils mineur	1248
	30 k	Mine à ciel ouvert	1271
	30 K	Production de Fonte	1272
	50 k	- id. -	1274
	30 k	Coulée au H.F.	1272
	50 K	Production de Fonte	1273
	50 K	Blooming	1274
	60 k	Turbine à Vapeur	1275
	60 k	Train de laminage	1276
	1 r	- id. -	1277
	2 r	Fondeur, HF, cowpers	1291
	H.F.		1771
1955	40 k		
1958/60	60 k	Fondeur+ HF+ Cowpers	2090
	60 k	- id. -	2090b
1958	40 k	Us. Zaporostahl	2103
1959/60	40 k	Acier	2210
	40 k	Charbon	2211
	60 k	Fonte	2212
1960	40 k	Fondeur en tenue	2278
	40 k	H.F.+Centrale électr.	2342
1962	4 k	Industrie minière	2596
1964	6 k	H.F. & Usine	2828
	6 k	Chevalement, H.F.	2829
	6 k	H.F. & COWPERS	2832
1965	6 k	H.F. + Poche à Fonte	2970
	2 k	H.F.+Acierie	2989
1966	12 k	Fondeur en tenue	3166
1972	4 k	Chevalement, Outils	3852
1975	4 k	H.F.	4197
1981	4 k	Industrie de l'acier	4829
1984	5 k	Excavateur roue-pelle	5150
1985	5 k	Mineur Stakanov	5246
1979	30 k	H.F.+Centrale électr.	139 Bloc
1930	80 k	Dirigeable & H.Fx	21 PA
1934	5 k	H.Fx Kousnetz	41 PA
• URUGUAY (100 c(entimos) = 1 y(an))			
1919	2 c	Stat. de la Liberté	216
	4 c	Stat. de la Liberté	217
	5 c	Stat. de la Liberté	218
	8 c	Stat. de la Liberté	219
	20 c	Stat. de la Liberté	220
	23 c	Stat. de la Liberté	221
• VANUATU -voir: NOUVELES-HÉBRIDES			
• VATICAN (1 = lira)			
1966	55 l	Forgeron antique	447
• VENEZUELA (100 f(en) = 1 b(olivar))			
1964	20 c	Poches ...	697
	50 c	... lingotières, bât.	698
	80 c	Poche sur fond ...	807 P.A.
	1 b	... d'Us. stylisée	808 P.A.
• VIETNAM DE NORD (100 c(ents) = 100 xu = 1 d(ong))			
1952	100 d	Forge de village	68
	500 d	- id. --	69
1961	12 xu	2 H.Fx/Cowp./Chem.	213
1964	6 xu	lère Coulée de Fonte	355
	12 xu	Us. THAI NGUYEN	357
1965	12 xu	Fondeur avec Ringard	439
• WALLIS ET FUTUNA (franc (fr) CFP -ou XPF intern.-)			
2009	85 fr	Tour EIFFEL	727
• YOUGOSLAVIE (d = dinar)			
1949	5 d	H.F dans le fond	518
1950/1	0,5 d	Fondeurs et four	554
	7 d	Houillères	556A
1958	35 d	Cokerie	763
	10 d	Monte-charge, cowpers	742
	10 d	Monte-charge, cowpers	758 (742)
1961/2	10 d	Monte-charge, cowpers	854 (742)
	40 d	Cokerie	859
	40 d	Cokerie	1074 (859)
	50 d	Ac. de Zénika	860 H.F.
1966	10 d	H.Fx Sisak	1070
	50 d	Ac. de Zénika	1075 (860)
	10 d	H.Fx Sisak	1070
• ZAMBIE (20 s(hillings) = 1 l(ivre))			
1964	10 s	Mineurs/Gal./Perfo.	16
	...	depuis 1964 --> 1 kwacha -k = 100 ngwee -n)	
1969	10 n	Mineur + perforateur	55
1982	25 n	Mineur+Perfo +Mach	56
1982	8 n	Minerai Fer rubané	253
• ZIMBABWE (§ du Zimbabwe 'ZWR' ou 'ZS', qui se décompose en 100 cents 'c') ...			
1985	12 c	Bocard à Minerai	89
	15 c	Mine de Charbon	91
1995	20 c	Mine de Charbon	318
• O.N.U. (Organisation des Nations Unies)			
2008	0,65 €	H.Fx de Voest-Alpine	565 Bloc
	0,65 €	à Linz-Donavitz	566 id.
	0,65 €	(Autriche) - Chan-	567 id.
	0,65 €	gement de climat	568 id.

. B = Bloc.

. Obs. = Information supplémentaire; les chiffres () correspondent à des timbres réédités, le numéro étant celui de la première parution.

. Sujet = Sujet officiel ainsi désigné dans Y. & T..

. Val. = Valeur du timbre, dans la monnaie du pays.

. Val. = Valeur faciale du timbre, dans la monnaie du pays.

. V.P. = Valeur Permanente.

. Y & T = numéro dans le catalogue Yvert et Tellier.

Les dates en italique correspondent à des timbres indirectement liés à notre recherche.

(a) = [3485] p.26.

(b) = plébiscite de 1935, avec *Volksabstimmung 1935*, en surcharge.

(c) = référendum de 1955, avec *Volksabefragung 1955*, en surcharge.

(d) = ALBANIE ... Le timbre de 1982, 1,90 l, intitulé HAUT-FOURNEAU est un tableau de Jorgji GJKOPULI, de la Galerie des arts figuratifs de TIRANA, représentant une Coulée en présence de nombreux assistants.

(e) = À propos du timbre consacré à la Sidérurgie, émis le 01.04.1995, à HAYANGE, Berceau du Fer, on note: "Au centre de cette vaste Exposition à laquelle LORFONTE a donné son soutien, un timbre à 2,80 F aux franches couleurs et au graphisme représentant un Sidérurgiste et l'acier dans tous ses éclats." [675] n°71 -Avr. 1995, p.2.

(f) = MÉTALLURGIE 1900-2000, émis les 9-11.12.2000, à l'occasion du cinquantenaire de l'U.I.M.M. qui regroupe 45.000 entreprises, soit 1,8 M de salariés, de la Sidérurgie, Fonderie, construction navale, industries mécanique, électronique, informatique, construction automobile, industries ferroviaires, machines agricoles, industries aéronautique et spatiale, aux biens d'équipement ménager, d'après [2759] n°8 -Déc. 2000, p.13, & n°9 -Janv. 2001, fiche encartée.

(g) = Curiosité ... Au Bhoutan ... "Ce pays détient le record d'utilisation de matériaux divers pour les timbres, tels que acier, plastique, métal gaufré, gravés ou moulés, etc. ... Ainsi il existe un timbre en acier de 15 CH (CHeytrum) {à partir de 1962, 100 CHeytrum = 1 Nultrum} représentant une Forge, d'après *Le livre GUILNESS des timbres*, Éd. n°1 et Phillipine, Paris -1983, par James MADRAY & Marcel HUNZINGER, p.179.

. Certains compléments, liés aux Mines, ont été prélevés dans L'ÉCHO DES BERLINES, réf. biblio **[1073].

... Cette rubrique a été réalisée avec l'aide de F. BERTRAM, Alph. BOURGASSER, P. CHEVRIER, M. MALE-VIALLE, & G.-D HENGEL pour le dépouillement des catalogues, certains éléments figurant, in [300] à ... PHILATÉLIE.

• PARTICULARITÉS ...

• Un timbre pour la mémoire ...

. "Dans le but de promouvoir les régions françaises, La Poste a organisé un grand concours photo intitulé *Ma région que j'aime* ---. // Pour la Lorraine, Pascal KWIATKOWSKI, demeurant à RURANGE-les-Thionville (57210) et instituteur à MONDELANGE (57300), a eu à cœur de proposer un cliché sur le parc du H.F. U4 d'UCKANGE (57270). Il a été pris de nuit, lorsque la mise en lumière signée Claude LEVÊQUE magnifie cet édifice. Cette photographie a été plébiscitée par le vote du public et retenue par les jurys. Ainsi UCKANGE a son timbre qui vient de paraître pour marteler la mémoire de la Sidérurgie dans la vallée de la Fensch. Le H.F., Cathédrale d'acier, nous rappelle notre histoire ouvrière marquée au Fer rouge et rend un hommage fort à ceux qui ont travaillé dans nos Us.. La parution de ce timbre mémoire prend actuellement tout son sens. Non loin d'UCKANGE, à HAYANGE (57700) et FLORANGE (57180), des Sidérurgistes déterminés se battent actuellement pour maintenir une activité sidérurgique en Lorraine et Forger l'avenir de notre région. Et comme le dirait Pascal KWIATKOWSKI dans un petit poème: *Nous perpétuerons le rite millénaire du feu et de la Fonte. Nous martèlerons la Légende du Fer sur l'Enclume du temps. De génération en génération, la voix des anciens résonnera au cœur de la vallée.* Tout est dit." [21] du Dim. 17.06.2012, p.13.

• Typologie: H.Fx à travers les timbres ... Ce travail se présente sous forme de 3 planches qui sont insérées

à la fin de la lettre «T» (T•Vi p.690/92-) ... Pour chaque vignette postale sont mentionnés: le pays, l'année d'émission, la ville ou le contenu, et enfin la numérotation dans le catalogue Yvert & Tellier (YT•)

... Pour les vignettes émises à l'époque de l'U.R.S.S., nous avons noté le nom du pays réel d'auj. (2012), après la désintégration du 'Bloc de l'Est', en 1991 ... D'autres entités territoriales ont vu leurs frontières bouleversées par des traités ou des annexions; nous avons alors conservé le nom de l'époque (ainsi pour 'Bohème et Moravie' en 1941).

CASTRATS : Propriétaires de timbres rares. Michel LACLOS.

ÉRAILLEMENT : Oblitération de timbre. Michel LACLOS.

LARYNGITE : Elle oblitère le timbre.

Pourquoi les chanteurs qui ont un message à délivrer nous

l'envoient-ils si souvent avec un timbre oblitéré ? NOC-TUEL.

PHILIPON (Appareil) : J -Voir: Appareil PHILIPON.

PHILIPSTADITE : J Corps clino-amphibole de formule: Ca₂(Fe⁺⁺, Mg, Fe⁺⁺⁺)₂(Si, Al)₈O₂₂(OH)₂, d'après [1335] p.831.

PHILOFER : J Peinture anti-rouille distribuée par la S^{ie} PHILOCOLOR PEINTURES @, 4 Rue Auguste et Louis Lumière, MONTLOUIS-s/Loire (37270) ... Elle est vendue, entre autres, par le magasin BRICOMARCHÉ, à La-VILLE-aux-Dames (37700).

• Caractéristiques⁽¹⁾ ... Peinture monocouche glycérophthalique de protection anti-Corrosion et anti-Rouille, destinée à la mise en peinture de charpentes métalliques, matériels agricoles, machines-outils, etc. ... Séchage rapide, faible odeur, très bon pouvoir couvrant et forte adhérence sur métaux Ferreux. Toutes teintes disponibles.

• Historique ... En 1897, un chimiste tourangeau à la recherche d'un revêtement anti-corrosion protégeant le Fer contre la Rouille, inventa une peinture sans utilisation de Minium. Cette invention donna naissance à la S^{ie} Le PHILOFER, qui prit comme devise: PHILOFER CURASSE LE FER ... La Gare de TOURS (37000) fut, à l'époque, peinte avec PHILOFER ... Après 1945, la S^{ie} montlouisiennaise fut reprise par un dirigeant d'entreprises, Jean-Pierre CHEVREAU, et prit le nom de PHILOCOLOR, avec comme slogan: PHILOCOLOR: l'industrie en couleurs. Dirigée actuellement (2013) par son petit fils Olivier CARDINEAU, l'entreprise, par son savoir-faire et ses disponibilités est reconnue en France comme à l'étranger.

... d'après [2964] <philocolor-peintures.com>; <touraine-eco.com>; <cgi.ebay.fr> -Mars 2013.

(1) On est bien loin du Minium Pb₃O₄, sous couche avant peinture sur Fer de la première moitié du 20ème s., et de sa toxicité qui rendit bien des gens malades, souligne G.-D. HENGEL, qui, par ailleurs a retrouvé un buvard publicitaire de 1935.

PHILLIPPITE : J "Miner. Sulfate hydraté naturel de Fer et de Cuivre." [152], [1335] p.831 & [308]. Var. orth. de Phillipite.

PHILLIPSITE : J Cuivre panaché; Sulfure naturel de Fer et de Cuivre... Érubescite, d'après [795] t.2, p.567. Var. orth. de Phillipite.

PHLINT ou PHLINTZ⁽¹⁾ : J "n.m. Sorte de Minerai de Fer." [3452] p.730.

. Dans la seconde moitié du 18ème s., Ph. PICOT DE LA PEIROUSE note: "Tout le monde sait qu'en Styrie, et dans la Carniole, le Minéral est une Mine spathique blanche, très-dure, qui se nomme Phlintz, et qu'on expose en tas, à l'air libre pendant plusieurs années, pour le laisser mûrir, c'est-à-dire pour rompre son agrégation, et pour le laisser se convertir spontanément en Chaux. Cette Calcination lente offre des faits piquants, et propres à répandre beaucoup de jour sur les effets de la Manganese dans la Fonte. // Les Mines spathiques de RANCIÉ sont déjà toutes préparées par la nature elle-même; c'est du Phlintz mûr, comme l'on dit en Styrie et en Carniole ---." [3405] p.217/18.

. À EISENARTZ en Styrie, "le minéral le plus riche en acier, que l'on appelle Phlint, est blanc, fort dur et difficile à fondre; mais il devient rouge ou noir et moins dur en s'effleurissant dans la Mine même." [4998] t.X, p.255.

(1) ... À rapprocher de l'anglais flint qui signifie silex mais aussi pierre à briquet ou pierre à fusil, suggère M. BURTEAUX.

PHLOGISTIFICATION : J À l'époque de la Théorie du Phlogistique, pour un corps, c'était le fait de recevoir du Phlogistique.

-Voir, à Phlogistique (théorie du), la cit. [3016] p.136, selon trad. de M. BURTEAUX.

PHLOGISTIQUE : J "Fluide particulier qu'on supposait inhérent à tout corps, et qui était censé produire la combustion en abandonnant ce corps. La théorie du Phlogistique (voir cette exp.) qui existait --- (dès le) 17ème s. fut reprise et développée par STAHL. Elle avait pour but d'expliquer le phénomène de combustion ---. LAVOISIER, le premier, détruisit (ces théories) ---." [1] ... Appellation des anciens chimistes pour traduire l'opération suivante: 'soumettons le Fer à la Calcination, il dégagera du Phlogistique et il restera de la Chaux. Chauffons fortement cette Chaux avec une matière riche en Phlogistique, elle en prendra une partie et

le Fer sera régénéré. Le Phlogistique était un fluide particulier qu'on supposait inhérent à tout corps et qui produisait la combustion en abandonnant de corps. Avant LAVOISIER, le Phlogistique passait pour l'une des grandes puissances de la nature ... Le Fer, par exemple n'est plus un corps simple, mais un corps composé résultant de la combinaison du Phlogistique avec un corps particulier appelé Chaux par STAHL, (STAHL 1660-1734, célèbre médecin et chimiste allemand, connu pour ses théories sur l'animisme -relation du corps et de l'âme- et du Phlogistique -recherche et explication de l'analogie de la combustion et de l'Oxydation). Les cit. '---' sont extraites de [372].

-Voir: Air déphlogistiqué, Chauffrie allemande, Durifique, Fer déphlogistiqué, Flogistique, Soufre des métaux, & Surréduction.

-Voir, à Calorique, la cit. [1333] p.579/80.

-Voir, à Chaux métallique, la cit. [1064] p.31.

-Voir, à Feu élémentaire, la cit. [1184] n°47 -Oct.1990, p.41/2.

-Voir, à Trempe, la cit. [1104] p.1098.

. Déf. au 18ème s. "Les chimistes entendent par ce mot, la partie des corps qui est susceptible de s'enflammer. C'est un syn. de matière inflammable." [3017]

. Pour L'HISTOIRE DU PHLOGISTIQUE, -voir également l'article CHIMIE, in [35] t.11, p.60, et ci-après, in [2] p.50 & 52.

• Le Fer et le Phlogistique ...

. "Dans le Fer, il se trouve un Phlogistique abondant, mais qui est lié très superficiellement; de là vient qu'il brûle à une flamme animée par le souffle." [4419] p.366.

. "Pour le Fer ---, c'est, disait STAHL (au début du 18ème s.), le Phlogistique qui lui donne son état, son éclat, sa sonorité, sa Forgeabilité; la Fonte contient encore beaucoup de parties terreuses, le Fer en contient moins; l'Acier est saturé de Phlogistique." [1064] p.31.

• Le Fer, l'Acier et le Phlogistique ...

. "Au point de vue théorique --- STAHL, fondateur du Phlogistique, expliquait les différences entre le Fer et l'Acier, en disant que le premier contient encore des parties terreuses, alors que l'Acier est saturé de Phlogistique. RÉAUMUR, employait, au lieu du mot Phlogistique, celui de Soufre, auquel il n'attachait pas la signification qui nous est maintenant familière d'un certain corps simple bien déterminé; le Soufre était pour lui comme le Phlogistique pour STAHL, le principe de la Combustion; RÉAUMUR conclut de ses Essais que la Fonte est le produit Ferreux qui contient le plus de Soufre, l'Acier en contient moins, et le Fer moins encore; si nous remplaçons le mot Soufre par celui de Carbone, nous retombons sur nos idées actuelles à ce sujet." [1064] p.37/38.

• Cas des alliages Ferreux ...

. "Le plus ou moins de phlogistique dans les Fontes/Fers/Aciers ne classe pas les produits les uns par rapport aux autres puisque l'apport phlogistique peut correspondre dans notre langage actuel aux deux écritures suivantes {---> est une transformation):

- à partir du Fer ductile, Fer + phlogistique ---> Acier;

- à partir de Fer crud, Fonte + phlogistique ---> Acier;

avec les déf. suiv. (= est une identité):

- Fer = Fonte = [chaux martiale (oxyde de Fer) + phlogistique], autrement dit chaux martiale + phlogistique = Fer ou Fonte

- et Fer ou Fonte + phlogistique = Acier." [5183] p.777.

• Des avis sur la nature du Phlogistique ...

. "MACQUER imagina le Phlogistique analogue à la lumière et sans pesant; STAHL le croyait pesant. Frederic MEYER supposa le Phlogistique composé de lumière, d'un acide gras, de l'eau et d'une terre. KIRWAN et DELAMÉTHÉRIE ont regardé le Phlogistique identique avec le Gaz inflammable. RICHTER et GREN le prirent pour une combinaison d'un principe inconnu avec le Calorique d'où provenait la lumière. GREN attribua de plus au Phlogistique une pesanteur négative." [4522] t.3, p.317.

• Point de vue des Philosophes Hermétiques ...

. "Feu fixé et devenu principe des corps. C'est la matière inflammable, ou Soufre principe. Le Phlogistique dans les métaux fait l'union de leurs parties, puisqu'ils se convertissent en Chaux dès qu'ils en sont privés, et qu'on les réduit ensuite à leur premier état en y ajoutant de nouveau Phlogistique. De cette quantité de Phlogistique plus ou moins grande ou de degré de cohésion des principes des métaux, l'on peut réduire leur valeur relative, indépendante de celle que l'opinion leur attribue; car plus ces substances résistent au feu, plus elles ont de solidité, plus leur poli est éclatant. C'est donc de cette résistance que dépend le prix des métaux, et non de leur rareté ou de leur abondance. Aussi l'or que le feu ne peut dompter, et qui paraît avoir le moins de Phlogistique qu'il est possible pour l'union de ses parties, est-il regardé comme le premier des métaux. L'argent que le feu ne pénètre qu'avec la

plus grande difficulté, à moins qu'on n'y ajoute du plomb, du borax, ou quelque sel alkali, succède immédiatement à l'or. Viennent ensuite le Cuivre, le Fer, l'Étain, le plomb, le bismuth et le Zinc. Au reste, par cette résistance il ne faut pas entendre celle que ces métaux opposent à leur fusion, mais la confiance avec laquelle ils persistent dans leur état de fusion, avec le plus ou moins d'évaporation et de déchet; ou, si l'on veut, la difficulté plus ou moins grande qu'ils ont à se convertir en Chaux ou en Scories: sans cela on attribuerait une plus grande valeur au Fer qu'à l'argent, ou au Cuivre, puisqu'il résiste bien plus à la fusion que ces deux métaux. L'excès de Phlogistique produit dans les métaux le même effet que son défaut. Ils rendent l'un et l'autre les matières minérales dures et intraitables au feu. Le Phlogistique se trouve dans tous les individus de la Nature. Dans l'animal ce Phlogistique abonde dans les parties grasses ou huileuses et qui sont les plus susceptibles d'inflammation; M. WIPACHER regarde des esprits animaux comme une matière ignée, à laquelle il donne de nom de Phlogistique automate." [3562]

♦ **Étym.** ... "Phlogistos, brûlé, de *phlox*, flamme, *phlegin*, brûler." [3020]

PHARMACIEN : Officier d'ordonnances. Michel LACLOS.

PHLOGISTIQUE/ÉE : ♀ "adj. Terme d'anc. chimie. Qui est combiné avec du Phlogistique, qui est combustible ou calcinable, selon le système de STAHL." [3020]

"Syn. de Désoxydé, ou de non oxydé, dans le langage chimique qui succéda. Air Phlogistiqué, l'Hydrogène." [3020]

PHLOGISTIQUE (Théorie du) : ♀ -Voir: Théorie du Phlogistique.

PHLOGISTIQUEUR : ♀ Terme d'anc. chimie ... "v. a. Combiner avec le Phlogistique." [3020]

PHLOGISTIQUEUR (Se) : ♀ Terme d'anc. chimie ... "v. refl. Se combiner avec le Phlogistique." [3020] à ... PHLOGISTIQUEUR.

PHLOGISTIQUE SATURANT : ♀ Quantité maximum de phlogistique que peut absorber un corps.

. Pour le Cobalt. "le Phlogistique saturant, comparé à celui de l'argent supposé 100, est exprimé par 270, et il est retenu avec la même force que le Fer retient le sien." [5318] t.V, *Additions*, p.49.

PHLOGISTIQUE SATURÉ DE L'ACIDE AÉRIEN : ♀ "Plombagine ---. Il s'y trouve toujours un peu de Fer." [5351] p.163.

PHLOGISTON : ♀ Terme allemand pour Phlogistique.

. "Selon (la théorie de STAHL), le combustible était supposé contenir une matière qui devait s'échapper lors de la combustion et passer, en partie, dans les corps chauffés. Il appela cette matière le Phlogiston." [2] p.50.

PHLOX : ♀ Appellation commerciale ... Au début des années 1970, au H.F., sorte de Béton utilisé pour le Garnissage des Rigoles secondaires.

. "Un produit nouveau dénommé PHLOX -béton vibré- semble donner des résultats encourageants." [3217] p.25.

PHNOM DEK : ♀ Au Cambodge, Colline de Fer.

. Dans le texte de SRUN TECH, in *5th regular report UNESCO/Asie*, on relève: "Au Cambodge, les principaux sites riches en Fer se trouvent au nord du pays dans la région de PHNOM DEK, qui signifie littéralement 'Colline de Fer', et est située à environ 228 km au nord de PHNOM PENH." [2643] <nara.accu. or.jp/.../5th.pdf> -2013.

PHOBIE : ♀ "Peur irraisonnée, obsédante et angoissante, que les malades éprouvent en certaines circonstances." [151]

-Voir: Achmophobie, Bélonérophobie, Claustrophobie, Machairophobie, Métallophobie, Pyrophobie.

. "202 Phobies, baptisées de noms grecs et latins, ont été répertoriées depuis la fin du 19ème s. En voici quelques unes à titre de curiosité: l'*acaphobie* -peur des mites-, la *kapophobie* -peur de la somnolence-, la *géphyrophobie* -peur des ponts-, la *Sidérodromophobie* -peur des voyages en Chemin de Fer-, l'*ombrophobie* -peur de la pluie-, la *lévophobie* -peur des objets situés à gauche-, la *dextérophobie* -peur des objets laissés à droite- ..." [864] n°365 -Mars 1991, p.31.

. De l'eau: *hydrophobie*; du feu: *pyrophobie* -ou *foco-phobie*-; des poussières: *myxophobie* -ou *mysophobie*-;

du Chemin de Fer: *Sidérodromophobie*; des Armes blanches: *machairophobie*; des Épingles: *bélonérophobie* -ou *bélonophobie*-; des pointes: *achmophobie*; des métaux: *métallophobie*; et ... la peur d'avoir peur: *phobophobie*, in [3498] p.745/46.

PHENICS : ♀ Syn. de Fluent -voir ce mot, pour les Fluides compressibles ... C'est un gros code (!), utilisé pour évaluer le(s) cheminement(s) du Gaz de H.F. dans la Cuve.

PHOENIX IRON COMPANY : ♀ Sté sidérurgique établie à PHOENIXVILLE, comté de Chester, Pennsylvanie.

-Voir: Canon GRIFFEN et Colonne PHOENIX.

. En 1876, la Sté possède 3 H.Fx Marchant à l'Anthracite: Ht = 14,64 m et Øv = 4,28 m; Ht = 10,98 m et Øv = 4,58 m; Ht = 15,25 m et Øv = 4,27 m, d'après [4872] p.19.

PHOLÉRITE : ♀ À la Mine désigne des taches blanches du Toit d'une Couche de Charbon à proximité d'une Faille; -voir, à Charbon mort, la cit. [234] p.19.

. "Silicate d'Alumine hydraté ---. La Pholélite est blanche, grisâtre ou verdâtre. On la trouve dans les Houillères de Fins -Allier-, où elle remplit les fissures des Minerais de Fer, et les couches de Grès." [154]

. Pour la Houillerie liégeoise, -voir, à Hite d'aguëce, la cit. [1750].

PHOLIDOLITE : ♀ "Silicate hydraté naturel (de) potasse, Alumine, Fer et magnésie." [152] Supp.

PHONIPUITS : ♀ À la Mine, syn.: Cagephone.

PHOSER : ♀ Aux H.Fx de LA PROVIDENCE-RÉHON, désigne globalement, au niveau de l'Air de Combustion destiné aux COWPERS, à la fois le Papillon de réglage du volume d'Air admis, la Vanne lunette pivotante et les éléments motorisés de manœuvre. Var. orth. de Pfoser.

. Au H.F.3 de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "2 Fév.. 1971: Remplacé le Papillon du Phoser de l'Appareil 10." [2714]

PHOSPHATATION : ♀ Méthode de protection ...

• **Revêtement des pièces en Fer** contre la Corrosion, qui consiste à en recouvrir la surface d'une couche de phosphates de Manganèse et de Fer; on dit aussi Parkérisation, d'après [843] p.467 ... "Traitement chimique réalisé vers 95 °C dans un bain aqueux de phosphates complexes, capable de transformer superficiellement l'acier en phosphate de Fer insoluble. Un traitement de Phosphatation sous pression à 125 °C donne une protection totale contre les intempéries naturelles." [1004] p.94.

• **Revêtement pour Pièces en Fonte** (-voir cette exp.) ... "Formation d'une couche de phosphate insoluble sur une surface métallique." [633] ... Ce Revêtement protège les Pièces d'une corrosion en profondeur, empêche le grippage des surfaces des Pièces en frottement et constitue une base excellente pour l'adhérence des peintures organiques tout en évitant à la corrosion de se propager sous les éraflures de peinture, d'après [1681], *mis en forme par P. PORCHERON*.

PHOSPHATE DE CHAUX : ♀ Sel de l'acide phosphorique contenant du Calcium, Cas.(PO₄)₂.

. Composé d'anhydride phosphorique et de Chaux, qui était parfois enfourné au H.F. fabricant de la Fonte THOMAS, dans le but d'assurer à la Fonte une Teneur en Phosphore suffisante pour que la conversion en acier soit satisfaisante.

. "Les Phosphates de chaux d'Afrique du nord -MZAITA en Tunisie-, de COLAS -U.R.S.S.-, de Floride -U.S.A.- renferment 12 à 16 % de Phosphore, 30 à 40 % de Chaux; ils sont rocheux et de Manutention facile." [1501] p.19.

. À la S.M.K., type d'Addition (-voir ce mot), d'après [1875] p.2.3.

. Aux H.Fx de la S.M.N., le Phosphate de Chaux venait de KOLA -U.R.S.S.- ou bien du Maroc -KALAA DJERBA-, seulement pour pallier le manque occasionnel de Scories THOMAS valorisées -en priorité- pour faire de l'engrais ... Le but était d'assurer la Teneur en Phosphore utile de la Fonte, *note B. IUNG*.

PHOSPHATE DE FER : ¶ Sel de l'acide phosphorique contenant du Fer.

- Voir, à Fer / Élément chimique / Qualités et défauts, la cit. [1634] p.369, à ... FER.

- Voir, à Fer Forgé, la cit. [1635] à ... FER.

• **Différentes formes ...**

- **VIVIANITE**, Fe₃(PO₄)₂.8H₂O - Densité: 2,6/2,7 ---. Phosphate secondaire existant dans la zone oxydée des Gîtes de Minerais contenant de la la *pyrrhotine* et de la Pyrite --." [304] p.84.

- **LAZULITE**, (Mg,Fe)Al₂(PO₄)₂(OH)₂ - Densité: 3,0/3,1 ---. Bleu azur intense ---. La *lazulite* est utilisée comme pierre semi-précieuse et son nom vient d'un mot arabe signifiant *ciel*, allusion à la couleur bleue." [304] p.92.

. Au début du 19ème s., "Minéral ---, D'après l'analyse faite par VAUQUELIN, il contient 27 d'acide phosphorique, 31 d'Oxide de Fer & 42 d'oxide de Manganèse. On pourroit donc --- regarder ce minéral comme un phosphate de Manganèse aussi bien comme un Phosphate de Fer." [1635] t.14, à ... METAUX ... On peut penser que les 10 points manquants pour atteindre 100 correspondent à des pertes, lors de l'analyse.

. Vers les années 1810, type de Fer phosphaté; -voir, à cette exp., la cit. [1637] p.391, à ... FER.

• **Dans la pharmacopée ...**

Loc. syn. : Phosphate Ferreux.

. Ce Sel de Fer est mentionné comme Fer médicamenteux, selon note de L. BASTARD, in [4134] p.195, à ... FER.

PHOSPHATE DE FER LITHIÉ : ¶ Le Phosphate de Fer lithié ou par calque sur l'anglais le 'lithium Fer phosphate' est un composé inorganique de formule brute LiFePO₄. C'est un phosphate mixte de Fer et de lithium ... Il est utilisé comme composant des batteries, les batteries lithium Fer phosphate, d'après [3539] <Wikipédia> - Juin 2011.

. Un art. du *MONDE* de ce jour [162] du Mer. 29.06. 2011, p.21] a pour titre: *Bataille mondiale autour du phosphate de fer lithié* ... C'est une négociation discrète qui se trame entre la France, le Canada et l'Allemagne et qui revêt une importance majeure pour l'avenir de l'automobile électrique. Le Phosphate de Fer lithié intéresse au plus haut point les fabricants de batteries électriques: ce composé est l'une des deux grandes options technologiques qui se présentent aujourd'hui aux constructeurs de véhicules automobiles, l'autre étant l'Oxyde de Manganèse lithié; *RENAULT*, *PSA*, *GENERAL MOTORS*, etc. ont opté pour ce dernier composé; par contre l'Américain *TESLA* et le Chinois *BYD* misent sur le Phosphate de Fer, non polluant, moins cher et surtout réputé plus sûr. Le français *BOLLORÉ* devrait aussi mettre à profit ce composé pour sa Bluecar. Le Phosphate de Fer a été synthétisé pour la première fois en 1997 par l'Américain John GOODENOUGH de l'université du Texas; plusieurs dépôts de brevet ont eu lieu puis les choses se sont gâtées entre différentes institutions; l'ouverture de la technologie à plusieurs géants mondiaux de la chimie fait également l'objet d'une lutte importante qui devrait cependant connaître une issue heureuse et ce à coup de plusieurs M€; mais il semble que 'dix ans ont été perdus', selon résumé de M. MALE-VIALLE - Juin 2011.

PHOSPHATE FERREUX : ¶ Anc. médicament.

Loc. syn. de Phosphate de Fer, -voir cette exp..

PHOSPHATE M'ZAITA : ¶ Au H.F., Addition phosphoreuse qui était parfois utilisée dans la fabrication de la Fonte THOMAS.

. "Le phosphate M'ZAITA a une teneur de 12 % en Phosphore et 35 à 40 % de Chaux, il ne présente d'intérêt, vu son prix élevé, que pour les Lits de Fusion qui doivent être fortement enrichis en Phosphore." [87] p.63.

. Aux H.Fx de LA PROVIDENCE-RÉHON, type d'Addition utilisée vers 1961, pour enrichir la Fonte en Phosphore ... "De préférence, on passe du Phosphate M'ZAITA à 12 % de P." [51] n°65, p.10.

PHOSPHO-CARBURE DE FER : ¶ Composé apparaissant vers 900 °C, lors de la solidification d'une Fonte phosphoreuse, d'après [995] p.83.

PHOSPHOPHYLLITE : ¶ "Minéralog. Phosphate de Zinc et de Fer hydraté, monoclinique." [206]

- Voir: Phosphyllite.

• **FORMULE**: Zn₂Fe(PO₄)₂.4H₂O, d'après [976] p.216, ou Zn₂(Fe,Mn,PO₄)₂.4H₂O, selon [287] p.260

PHOSPHORE : ¶ Élément de symbole chimique P; cependant jusqu'au début du 20ème s., on écrivait 'Ph'.

. Le Phosphore, facilement oxydable, n'existe pas à l'état libre dans la nature, mais il est très répandu sous forme de phosphates. // Le Phosphore élémentaire se présente sous trois formes allotropiques, ---:

- le Phosphore **blanc** --- (qui) s'enflamme spontanément à l'air (bombes au Phosphore),

- le Phosphore **rouge** --- utilisé dans la fabrication des allumettes,

- le Phosphore **noir** ---; (celui-ci) est l'un des composants secondaires du Charbon où il existe sous forme de phosphates et de composés organiques. Pendant la Cokéfaction, il ne donne pas de produits volatils et on le retrouve entièrement dans le Coke sous forme de phosphates. // La teneur exigée --- doit être adaptée à chaque cas particulier; il est évident que les limites à imposer au Coke dépendent des impuretés apportées par la Chaux elle-même; or celle-ci renferme couramment 0,02 à 0,04 % de Phosphore." [33] p.321/22.

. **G. DALSTEIN le note le Phosphore** comme étant, "Un ami inattendu ... Élément présent dans certains Minerais, et indésirable pour la fabrication du Fer par la Méthode indirecte." [2912] p.13 ... La raison de cette exp. est simple, *complète l'auteur*. En effet, dans notre culture sidérurgique du H.F. et de la fabrication du Fer par la Méthode indirecte, le Phosphore est considéré comme un ennemi rendant le Fer 'Rouverain', soit cassant, de mauvaise Qualité. C'est pourquoi j'ai employé l'exp. 'ami inattendu', car on pouvait s'attendre à l'inverse (qui serait ennemi attendu) en raison de cette culture bien ancrée. C'était pour faire mettre le doigt sur la différence du rôle de cet élément selon qu'il s'agissait du Procédé direct, où il est utile, ou de celui que nous connaissons tous, où il est indésirable.

•• **MÉTHODE DIRECTE & PROCÉDÉS ANCIENS ...**

- Voir, à Haya, la cit. [1277] n°229 - Juin 1997, p.56/57.

. "La présence de Phosphore (dans le Minerai) ne représente pas un inconvénient majeur dans ce processus de Réduction directe." [413] n°4 - Déc. 1995, p.359.

• **L'addition de Phosphore peut rendre un Fer Forgé ordinaire aussi dur et résistant qu'un acier à Teneur moyenne en Carbone ...** À propos d'une étude sur le Fourneau Haya (Afrique), on relève: "On sait que l'addition d'importantes quantités de Carbone abaisse le point de fusion du Fer: un Taux supérieur de 4,3 % par ex. suffit pour que la température de fusion tombe de 1.534 °C à 1.147 °C. Bien que la diffusion du Carbone à l'intérieur de la Loupe en formation se fasse essentiellement à l'état solide, le Fourneau des Haya permet également de produire de minuscules poches de Fer liquide au sein de la couche de roseaux calcinés; là où la température et les conditions de réduction sont les plus favorables. Le Phosphore permet d'abaisser encore plus les températures de fusion des Fontes. Au début du siècle, les Métallurgistes européens en ajoutaient pour prolonger la durée de liquéfaction de ces métaux après une Coulée. // Mais d'où vient le Phosphore des Haya ? Des Minerais de Fer: ceux du nord-ouest de la Tanzanie contiennent 0,1 à 0,2 % d'anhydride phosphorique -P₂O₅-, mais surtout des Combustibles: certains étant ajoutés tout au long de la fusion. Les cendres de l'arbre muchwezi -*Syzgium guineense*- renferment environ 0,15 % de Phosphore; les roseaux ishanga -*Miscanthidium violette*- calcinés empilés dans la Fosse (la Cuvette) du Fourneau, encore plus, 0,34 %. // L'ambiance réductrice qui règne dans la masse de roseaux carbonisés permet aux particules de Fer de s'enrichir conjointement en Carbone et en Phosphore. Et de ramener la température de fusion du Fer au-dessous de la température ambiante. Les gouttelettes de Fonte tombent sur la Loupe. Le mélange de Fer, de Carbone et de Phosphore s'accumule donc essentiellement à la périphérie de la Loupe en formation. Mais ses effets se font sentir en profondeur car le Phosphore et le Carbone diffusent de la périphérie vers l'intérieur de la Loupe. // Le Fer ainsi obtenu par le processus était hétérogène. Comment les Forgerons faisaient-ils pour le travailler ? Mélangé au Fer, le Phosphore se comporte par certains aspects comme le Carbone: il augmente ses capacités de résistance et son aptitude à s'endurcir lors du travail à la Forge. Martha GOODWAY de la Smithsonian Institution a montré récemment que les cordes de clavessin du 17ème s. que l'on croyait en acier, étaient faites d'un Fer ayant une Teneur relative élevée en Phosphore -0,16 %-. // Mais un acier à 0,5 % de Phosphore est fragile: le matériau se fend facilement lorsqu'on le travaille à froid. La présence du Carbone en sus du Phosphore ne fait qu'aggraver le

problème. L'introduction accidentelle de morceaux d'acier riche en Phosphore dans le Fourneau d'une petite aciérie moderne peut aboutir à un métal capable de se briser sur le genou. De plus, le Phosphore qui pénètre dans la Loupe au cours du processus de fusion ne pouvait être extrait. Jusqu'à la fin des années 1870, époque de l'introduction de la technique dite de THOMAS-GILCHRIST, il n'existait aucun moyen efficace pour séparer le Phosphore du Fer. Les choses, heureusement étaient moins difficiles dans le cas du Carbone. Il était possible, en effet, de Décarburer efficacement la Loupe en la chauffant dans l'atmosphère oxydante de la Forge. // Cette différence savait précisément le Forgeron africain. Comme l'indique l'ex. des cordes de clavessin, l'addition de Phosphore peut rendre un Fer forgé ordinaire aussi dur et résistant qu'un acier à Teneur moyenne en Carbone. En général, les Métallurgistes africains venaient à bout de l'acier et de la Fonte de Fer riche en Phosphore qu'ils avaient obtenus par fusion en les Décarburant dans la Forge. Ce qui leur permettait d'obtenir un Fer Forgé ou un acier à faible Teneur en carbone, à la fois malléable ou relativement dur. Ces Forgerons savaient manifestement reconnaître les différentes parties de la Loupe qu'ils choisissaient en fonction de l'usage auquel était destiné l'objet à Forger: le Fer le plus fragile -riche en Phosphore- était par ex. utilisé pour des objets rituels, peu sollicités. Leurs successeurs modernes, qui ont appris leur métier en travaillant à partir de débris de Fer, ne se montrent pas aussi adroits. // Nous ne pouvons qu'être admiratifs devant la souplesse d'adaptation des techniques métallurgiques africaines anciennes et modernes. Le Phosphore n'a en effet été identifié, et son influence sur les propriétés reconnue en occident qu'au 20ème s. Les lers Artisans africains ne savaient rien de cet élément chimique mais ils avaient mis au point des moyens effectifs pour optimiser ses effets." [1277] n°229 - Juin 1997, p.57/58.

• **Dans le Fer ancien ...**

. "Le Phosphore peut être présent dans le Fer en solution solide dans la matrice de Fer ou combiné dans des phosphates dans les inclusions de Laitier." [3734]

•• **MÉTHODE INDIRECTE & PROCÉDÉS MODERNES ...**

• **Action sur la Fonte ...**

- Voir: Fonte de BERLIN.

- Voir, à Fonte tendre, la cit. [152].

. "Le Phosphore abaisse le point de fusion de la Fonte, augmente sa fluidité, mais l'existence du Phosphore de Fer est une cause de fragilité." [770] t.II p.91.

. "Le Phosphore augmente la fluidité des fontes, mais réduit leur ténacité." [626] p.496.

• **Action sur le Fer ...**

- Voir, à Cassure (du Fer), le rôle important du Phosphore.

- Voir, à Fragilité (des Fers), les cit. [1491] p.166.

. **En l'An II**, sous la plume de MONGE, on note: "Si la Mine contient du Phosphore, cette substance résiste à l'action du Fourneau, et reste en grande partie dans la Fonte; elle résiste de même à celle de l'Affinage, et elle se retrouve dans le Fer Forgé; alors que le Fer est très-facile à traiter à chaud, il se Soude parfaitement; mais à froid, il est très-cassant, il ne saurait se plier; on a beau le Forger, il ne prend point de Nerf; il ne peut servir à faire de la Tôle, ni du Fil de Fer, ni aucun objet qui exige de la flexibilité." [711] p.29.

. "La nature du Minerai varie considérablement selon les lieux d'Extraction, et la Qualité des Fers produits dépend notamment de la Teneur en Phosphore du Minerai. Si celle-ci est trop élevée, on obtient un Fer aigre qui rend le Métal cassant; lorsqu'elle est faible, on obtient alors le Fer fort ou Fer de Roche indispensable à l'Industrie d'armement." [724] p.18.

• **Action sur l'Acier ...**

- Voir, à Taillanderie, les cit. [1491] p.166.

. "L'acier perd beaucoup de sa résistance quand il contient une proportion de Phosphore aussi faible que 1/1000, d'après [4341] *Engineering*, p.8 et 9.

• **Le traitement des Minerais phosphoreux ...**

. J. GARNIER, dans son livre *Le Fer*, publié en 1874, avait-il une pensée prémonitoire qui allait permettre la *boom* des Minerais phosphoreux, et en particulier celui de la Lorraine, lorsqu'il écrivait, à la dernière page de son livre: "Qui peut prévoir pourtant combien cette situation, ce dernier équilibre durera ! Il

suffit qu'un chimiste annonce qu'il sait chasser le Phosphore des Fers pour que l'échafaudage actuel s'écroule, et qu'on ait à l'édifier de nouveau auprès de certains Gîtes de Minerais si abondants et si bon marché, dont on s'éloigne aujourd'hui parce qu'ils renferment quelques millièmes de ces substances nuisibles qu'on n'a pas encore pu leur soustraire." [590] p.326.

. À la Forge de SAVIGNAC-LÉDRIER, afin de fournir à la Fonderie de RUELLE travaillant pour l'Artillerie, la Qualité de Fonte exigée, le Maître de Forge relève: "... Dans ce cas, il faudrait Puddler de la Fonte aussi peu phosphoreuse que possible et travailler avec une Scorie très ferrugineuse -Puddledage chaud-pour réduire au maximum le Phosphore du Fer." [86] p.380 ... Et un peu plus loin, "Jusqu'ici, nous avons Puddlé à la bonne franquette sans nous préoccuper de la proportion de Phosphore qui pouvait exister dans la Scorie. Or pour bien Déphosphorer, il faut renouveler cette Scorie dès qu'elle est trop phosphoreuse. // Si les Sornes elles-mêmes sont trop phosphoreuses, il serait bon de les remplacer en tout ou partie par du Minerai riche ---." [86] p.382.

. Vers 1961, on pouvait retenir: "Le Phosphore divise la Fonte en deux catégories:

- Hématites moins de 0,1 % de Phosphore,
- Phosphoreuses de 1 à 2 % de Phosphore.

Cet élément est nécessaire pour la fabrication de la Fonte THOMAS; il titre 1,8 % dans la Fonte; le Minerai lorrain et certains minerais exotiques en contiennent, ... mais c'est assez rare dans le monde. // Lors de la conversion, le Phosphore se retrouve dans les Scories d'aciéries vendues comme engrais sous les vocables de Scories THOMAS. // Au cours de la transformation de la Fonte en Acier en cornue BESSEMER, le Phosphore est l'élément thermogène principal. Au cours de la Déphosphoration, la température s'accroît rapidement pour atteindre finalement 1.600 °C. La Fonte ne doit pas avoir moins de 1,65 % de Phosphore et ne doit pas dépasser 2 %." [468]

•• AU CUBILOTT ...

Au cours de la fusion au Cubilot, le Phosphore ne subit ni perte ni gain appréciable ...

. "Le Phosphore demeure à peu près constant et les Enrichissements quelquefois constatés proviennent uniquement d'imperfections matérielles dans la marche de la fusion." [692] p.462.

•• DIVERS ...

• Son rôle dans le cerveau ...

. D'un colloque consacré à *De l'oubli bénin à la maladie d'ALZHEIMER*, on relève: "Le Phosphore ... Le cerveau pense, grâce, entre autres, au phosphore. Il attise la mémoire et rend l'esprit flamboyant. À consommer: pain, jambon, cabillaud, thon, lentilles, jaune d'œuf, Comté." [3963] n°175 -Janv. 2007, p.11.

• Coutumes chinoises ... phosphoreuses ...

. A. PRINZ rappelle que le Forgeron a longtemps été soupçonné de sorcellerie et accusé de sacrilèges ... À propos de ces pratiques, dites superstitieuses, consistant jadis à jeter dans le Four de 'mystérieux ingrédients', citons celle des Chinois d'avant J.-C. qui, pour obtenir une Fonte plus fluide, ajoutaient au Bain du Métal en Fusion, 'des ossements humains ou animaux' ... qui constituaient en fait un apport en Phosphore." [2064] p.304, note 6.

• Anecdote ...

. "Il y avait une vieille anecdote disant que le Phosphore était à la Métallurgie, ce que le démon était à la religion." [4751] p.26.

♦ **Étym.** ... "Lat. *phosphorus*, de *phosphoros*, l'étoile du matin, de *phos*, lumière, et *phoros*, qui porte." [3020]

PHOSPHORE DE FER : ♪ Exp. employée pour désigner le Phosphore associé au Fer.

. "Les Minerais du COULMY, d'HALANZY et de MONT-St-Martin contiennent du Phosphore

de Fer qui a la propriété de rendre le Fer très cassant." [9] p.34.

PHOSPHOSIDÉRITE : ♪ "Minéralog. Phosphate hydraté naturel de Fer, monoclinique." [206] ou [308]

• **FORMULE**: $Fe_3^{2+}(PO_4)_2 \cdot 2H_2O$ d'après [976] p.216 & [287] p.266.

PHOSPHURE DE FER : ♪ "Composé du Phosphore avec les métaux (ici le Fer)." [206] ... "Combinaison de Fer et de Phosphore de formule Fe_3P , contenant 15,6 % de Phosphore magnétique, et fondant à 1.060 °C. Le Phosphure de Fer Fe_3P est totalement soluble dans le Fer jusqu'à 0,10 %. Au-delà, il entre dans la formation de 2 Eutectiques ---." [626] p.485/86.

Syn.: Sidérite, pour l'une de ses accept.

-Voir: Holosidère.

-Voir, à Fer oxydé rubigineux, la cit. [1071] p.86.

. Le Phosphure de Fer est dur et fragile, d'où la fragilité à froid des Fers et Aciers contenant du Phosphore, d'après [3841] *Contribution de V. SERNEELS*.

. "Le phosphore forme deux Phosphures avec le Fer Fe_3P et Fe_2P ." [482] p.60.

. "Le Phosphate de Fer (contenu dans le Minerai) se transforme en Phosphure de Fer par le contact à une chaleur rouge. (Ce Phosphure) rend la Fonte cassante et lui donne une structure cristallisée." [4844] t.6, p.220, à ... *H.F.*

. "Avant 1784, le Phosphure de Fer a été considéré comme un nouveau métal et était appelé Siderum (voir ce mot); au départ, on l'a signalé dans la Fonte produite à partir de Minerai des marais." [5164] p.105.

. Au 19ème s., les différents combinaisons de Fer et de Phosphore sont mal établies ... "Voici la liste des Phosphures de Fer que nous avons décrits: Fe_2P , Fe_3P , Fe_4P , Fe_5P , Fe_6P , Fe_7P , Fe_8P , Fe_9P , $Fe_{10}P$." [2224] t.2, p.103.

PHOSPHYLLITE : ♪ Minéral Ferrière (phosphate) de formule: $Zn_2Fe[PO_4]_2 \cdot 2H_2O$, d'après [976].

-Voir: Phosphophyllite.

PHOTODÉSINTÉGRATION DU FER : ♪ Phénomène proposé comme explication des explosions de supernovae.

. "Le premier mécanisme, appelé modèle de Photodésintégration du Fer, a été proposé par F. HOYLE et W. A. FOWLER et permet d'expliquer l'explosion des supernovae les plus massives: dans les étoiles de masse supérieure à une dizaine de masses solaires, les régions centrales peuvent atteindre des températures très élevées -supérieures à 3 ou 4*10⁹°K-. Cela permet aux réactions thermonucléaires de fusion de synthétiser des noyaux aussi lourds que ceux du Fer(*)." [3892] t.19, p.2817 ... (*) On ne va pas au-delà, note l'*astrophysicien M. BURTEAUX*, car le noyau du Fer est le plus stable (-voir: Fer dans l'univers). Cette phase est suivie par une phase de fusion des noyaux du Fer qui absorbe d'immenses quantités d'énergie; le refroidissement qui s'ensuit est au centre de l'étoile, et provoque une contraction de la matière; contraction qui est le déclencheur de l'explosion.

PHOTO-FERROTROPIE : ♪ "La Photo-Ferrotropie est une photosynthèse qui Oxyde le Fer Fe^{2+} - FeO - en Fe^{3+} - Fe_2O_3 -; elle peut s'écrire de façon très simplifiée: $2 FeO + H_2O + photons \rightarrow Fe_2O_3 + 2 H^+ + 2 e^-$ ---. Ce métabolisme nécessite la présence de Fe^{2+} dans le milieu (la mer) et entraînera la précipitation massive d'Hématite - Fe_2O_3 -." [5121]

PHOTOGRAPHIE : ♪ "Procédé technique permettant d'obtenir l'image durable des objets, par l'action de la lumière sur une surface sensible." [14]

-Voir, à Archéologie industrielle, les cit. [21] magazine 7 hebdo, du 24.04.1988, & [52] n°40 -Avril 1988, p.17.

• **Ouvriers et Outillage** ... Nombre d'ouvrages -monographies d'Us. ou études des Personnels d'Us- sont illustrés par des clichés montrant des catégories de personnes posant pour le photographe, munis de leur Outil de travail ...

- La jaquette de *L'Homme du Fer -1889/1930-* de S. BONNET, [269] présente 85 Mineurs tous équipés de leur Lampe.

- La jaquette des *Hommes de Fer en Périgord au 19ème s.* d'Y. LAMY, [481] montre le Maître de Forge, des Commis et Ouvriers du Fer au début du 20ème s., à SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne).

• **Le prix QEP à Giovanni ARRIA** ... "Zoom artistique sur les H.Fx ... Quelle année exceptionnelle pour le photographe briotin G. A. ! Après avoir décroché le titre de portraitiste de France, il vient d'être récompensé, à BRUXELLES, par le très prestigieux QEP -Qualifié European Photographer- pour ces photos de H.Fx réalisées à HAYANGE. Ce diplôme est la plus haute distinction européenne en matière de photographie pro-

fessionnelle. Depuis la création de ce titre en 1998, seuls 47 photographes français l'ont obtenu ---. // "Trouver des H.Fx en Lorraine ne fut pas compliqué même s'il n'en reste plus que deux(1). En revanche, pour obtenir l'autorisation de photographe, ce fut très difficile ! Mais avec un peu de diplomatie, on y arrive. J'ai donc présenté un travail sur le Métier très difficile de Fondeur aux hauts-fourneaux de Hayange, chez ARCELORMITTAL ---. // "... j'ai grandi à HOMÉCOURT, au cœur de la Sidérurgie ---. De la fenêtre de ma chambre, j'avais une vue imprenable sur la Cokerie et je distinguais les H.Fx et l'aciérie ---." [21] éd. THIONVILLE-HAYANGE, du Mar. 12.01.2012, p.2 ... (1) Erreur journalistique récurrente qui consiste à occulter systématiquement les H.Fx de PONT-A-Mousson, sis en M.-&M., qui jusqu'à plus ample informé est l'un des quatre départements de la Lorraine.

PHOTOPROFIL : ♪ À la Mine, méthode permettant le calcul du débit d'écoulement de l'air dans une Galerie ou un Chantier.

. "Photoprofil, méthode moderne utilisée à l'occasion d'une campagne d'Aéragé dans les H.B.L. et expérimentée dans une Mine du Bassin. // Le principe de la méthode est le suiv.:

- Une lentille torique, contenant une ampoule projetant une nappe de rayons lumineux radiaux traçant en détail le contour de la Galerie.

- Une Mire à 2 bras orthogonaux, disposés pour être éclairés par un faisceau lumineux, sert de repère dimensionnel, l'un des bras est horizontal.

- Avec un appareil photographique, on prend un cliché de la section ainsi délimitée; le cliché, une fois développé est agrandi à une échelle connue. // La section de la Galerie est alors planimétrée. // Cette méthode est très rapide, tout en étant exacte." [1264] 2ème sem. 1963, p.942/43 ... Le débit, ajoute J.-P. LARREUR, est le produit de la surface ainsi déterminée par la vitesse moyenne du courant d'air

PHOTOS (Exposition de) : ♪ "Présentation au public --- d'œuvres ---" [206], ici ... des Photos.

-Voir: Expositions.

• "Un chapeau de feutre sur la tête, des Sabots au pieds et un tablier de lourde toile pour toute protection, un homme s'active près d'un H.F. ... Ça ne se passait pas avant la Guerre, mais en 1956. À l'époque où la Sidérurgie battait son plein, il restait des endroits où l'on travaillait encore comme grand'papa ---. Deux mille photos témoignent ---; leur auteur J.-L. JOLIN, photographe, architecte à METZ et fils de Sidérurgiste. Il voulait faire un livre de toutes ces images qui le faisaient rêver quand, enfant, il furetait entre les H.Fx ---. Mais son œuvre est restée près de 30 ans au placard jusqu'à ces dernières années ---. J.-L. JOLIN peut enfin exposer les photos de ses 20 ans. NANCY, METZ, LUXEMBOURG, ou SOLLAC, sur le site de SERÉMANGE, ont déjà accueilli ses images. Avec un certain succès." [38] n°42 -Janv./Fév. 1991, p.16.

• *Splendeurs Infernales*, titre de l'Exposition "articulée autour d'extraits de *La Divine Comédie* de DANTE (avec) des cit. de *L'Enfer*, quelques 70 Photos, prises pour la plupart, il y a 40 ans (1956/58) ---. Saisi par les éclairages, les atmosphères de volcans ---, il allait bien au-delà d'un simple reportage. Il élaborait déjà un ouvrage *Les Temples de l'Acier* ---. 'Un Creuset se dessine derrière une gerbe d'étincelles; par cercles concentriques, nous pénétrons dans l'antré de VULCAIN. Tout en noir et blanc, lueurs et fumées des Fours à Coke ---'. [21], in *Hebdo Sept*, Dim. 04.02.1990.

• À l'occasion de la présentation, à la Médiathèque de METZ, du 27.01 au 24.02.1991, de *Splendeurs Infernales*, J. CHÈRÈQUE, alors Ministre, écrivait une préface intitulée *Un H.F. au cœur*. "Je croyais que la Sidérurgie du passé était morte ---. Et voilà que J.-L. JOLIN me présente ce recueil de photos en noir et blanc, sur la Sidérurgie des années 1955 ---. Le H.F. que j'ai, moi aussi, dans la tête se remet à gronder, plein de souvenirs, d'images et d'émotions. Ce H.F., dont j'invitais, en avril 1984, mes compatriotes lorrains à se libérer. Pourquoi ce retour en arrière ? Parce que l'homme est ainsi fait que son passé ne le

quitte pas si aisément lorsqu'il est tissé de tant de choses si lourdement accumulées ---. Sidérurgie de ses H.Fx, monstres gigantesques qui grondent et ne se soumettent à la poigne de l'homme qu'en érucant leurs flots de Fonte et leurs gerbes d'étincelles ---. Des Hommes qui tentent de dompter leur monstre et qui dans ce combat démesuré laissent tant d'eux-mêmes qu'ils se fondent à lui. Des hommes qui n'ont pour tout diplôme que leur savoir-faire et pour ambition que de le transmettre comme un héritage sacré. Des hommes dont le courage énorme n'a d'égal que leur peine ---. Seuls ceux qui ont vécu ces moments très forts, faits du travail et des espoirs des hommes, pourront me comprendre. Pourtant une page est tournée. Une autre Sidérurgie est née --- (qu'il faut maintenant porter de l'avant ---. Et si, par malheur, dans notre tête, le H.F. d'hier nous empêchait de la faire, alors quittons-le. Mais rien ne nous empêchera jamais de le garder au cœur." [300]

PHRASES (riches) EN FER : ¶ Cette rubrique complète celle des Exp. et des Loc. riches en Fer. -Voir également: Axiome, Proverbes. -Voir, à VULCAIN, la cit. [671] n°144, Juillet 1989, p.62.

•• ... AUTEURS NON IDENTIFIÉS ...

- 'Gagner la bataille du Fer': exp. politique utilisée en 1983 pour galvaniser les énergies et permettre à la Sidérurgie française de gagner son pari, en retrouvant, après ses restructurations, une place indépendante sur le marché.
- 'L'abandon d'un H.F. équivalait à une désertion.' [76] p.20.
- 'L'Acier n'a pas une santé de Fer.' [59] du 10.11.1986.
- 'La note sanglante d'une Coulée de Fonte.' [76] p. ?.
- 'Le H.F. exige la même fidélité qu'un drapeau.' [76] p.20.
- 'Le H.F. symbole de l'empire du Fer et du Feu.' [76] p.22.
- 'L'habitude est un Chemin de Fer. C'est lourd et ce n'est pas facile à enlever.' [134] du 05.02.1985.
- 'L'or n'a pas été vaincu et la révolution a multiplié les guerres et le règne du Fer, d'après [395], in Introduction p.1.

•• ... AUTEURS CITÉS ...

- Braver le Fer et la flamme, selon **ABLANCOURT** - de l'Acad. franç., in [3288].
- **ANTISTHÈNE**, Philosophe grec -444/-365 av. J.-C.: — 'L'envie ronge les envieux comme la Rouille ronge le Fer⁽¹⁾.
- 'Le Dieu qui fit pousser le Fer.' Ernst-Moritz **ARNDT**, poète all., in *Chant de Guerre*.
- Ernst Moritz **ARNDT**, Schoritz, île de Rügen, 1769-BONN 1860, in *Chant patriotique*, d'après [3310] <.larousse.fr/Homonymes> -Nov. 2009» -Nov. 2009 ... Dieu, qui a créé le fer. *Der Gott, der Eisen wachsen ließ*, N'a pas voulu d'esclaves. *Der wollte keine Knechte*.
- **BAOURLORMIAN**, *Ossian* - 1827.
Plus terrible et plus fier,
Vous m'avez vu jadis sous un rempart de Fer,
Dans les périls sanglants signaler mon adresse' ...
- 'La Parole de Dieu, c'est un *Fer rouge*.' [1083] n°6.841, p.672, de Georges **BERNANOS** (1848-1948).
- 'Otto, prince von **BISMARCK** ou, plus précisément, **VON BISMARCK-SCHÖNHAUSEN**, **SCHÖNHAUSEN** 1815-FRIEDRICHSRUH 1898 ... 'Les grandes questions de notre temps ne sont pas tranchées par des discours et des motions majoritaires [...] mais par le fer et par le sang'. // 'Nicht durch Reden und Majoritätsbeschlüsse werden die grossen Fragen der Zeit entschieden [...], sondern durch Eisen und Blut'. *Discours au Reichstag*, 1886.' [3310] <.larousse.fr/Homonymes> -Nov. 2009» -Nov. 2009.
- 'Qui a du Fer a du pain,' **BLANQUI** (1805-1881), d'après [395], in Introduction p.1 ... *Comme le fait remarquer J.-M. MOINE*, cette exp. désigne certes les Outils mais aussi les armes !
- 'On vit avec le Fer naître les injustices' ... **BOILEAU**, in [372] à ... *FER*.
- 'Avec du pain et du Fer on peut entreprendre la conquête du monde', disait **BONAPARTE** à ses soldats.' [2096] p.7.
- 'Le Marteau de la porte se Rouille quand le maître est mort', Jacob **CATS**.' [1412] p.233.
- **CATON l'ANCIEN**: -- La vie humaine est comme le Fer elle s'use dans la pratique et se Rouille dans l'inaction (1).
- **CHAMFORT**, extrait des *maximes et pensées, caractères et anecdotes*: —Trois puissances gouvernent les hommes : le Fer, l'or, et l'opinion et quand le despotisme a détruit cette dernière, il ne tarde pas à perdre les deux autres⁽¹⁾.
- 'Il est plus laborieux de conduire les hommes par la persuasion que par le Fer', selon **PAUL CLAUDEL**, in [21] du Sam. 07.09.2002, p.15, et [21] du Jeu. 07.06.2007, p.11.
- 'Ah ! Je voudrais, gardant ton profil sur ma gorge // Par ta bouche qui dort // Entendre de tes seins la *délicate Forge* // Souffler jusqu'à ma mort.' [1083] n°6.890, p.682, de Jean **COCTEAU** (1889-1963).
- **Henri CONSCIENCE**, in les *Drames Flamands*: — C'est dans le feu que le Fer se Trempe et devient acier. C'est dans la douleur que l'homme trouve la révélation de sa force⁽¹⁾.
- Don Diège invite Don Rodrigue à être le porteur du glaive de la justice, en son nom: 'Et ce Fer que mon bras ne peut plus soutenir, // Je le remets au tien pour venger et punir' ... **CORNEILLE**, *Le Cid*, Acte I, Scène V, Vers 271/72.
- 'Seigneur, quand par le *Fer* les choses sont vidées, // La justice et le droit sont de vaines idées' ... **CORNEILLE**, in [372] à ... *FER*.
- 'DIEU veut que le Fer serve à cultiver la terre non à commettre l'homicide. Il n'est pas permis aux chrétiens de tuer'. **St CYPRIEN**, (+ 258), d'après note de **S. BONNET**.
- 'Lorsque le feu pénètre à travers l'épaisseur du Fer, toute la masse de celui-ci se transforme en feu; de froid, le voici brûlant; de sombre, brillant. Si le feu, qui est matériel, pénètre ainsi dans la matière du Fer et y travaille sans obstacle, pourquoi t'étonner si l'Esprit Saint pénètre au plus intime de l'âme' ... **St CYRILLE**, **JÉRUSALEM**, in [1616] p.164.
- Le Fer et l'Acier selon **BALZAC**: 'Le colonel avait un poignet de Fer et flexible comme un ressort d'Acier', Honoré **DE BALZAC**, in *La Rabouilleuse*, d'après [1776] p.12.
- 'L'âge de Fer, l'âge des gouvernements finit; l'âge d'or, l'âge des peuples commence' ... **É. DE GIRARDIN**, in [372] à ... *FER*.
- **Duc DE LÉVIS**, in *Maximes et réflexions*: — La résignation est au courage ce que le Fer est à l'acier⁽¹⁾.
- 'Là, le cep obéit au Fer qui le façonne' ... **DELILLE**, in [372] à ... *FER*.
- **Léonard DE VINCI**, extrait des carnets: — Le Fer se Rouille, faute de s'en servir, l'eau stagnante perd de sa pureté et se glace par le froid. De même l'inaction sape la vigueur de l'esprit⁽¹⁾.
- 'Tout ce que l'on apprend dans le regard des femmes, ni le Feu ni le Fer n'y pourront jamais rien, car l'amour, et lui seul, survit parmi les flammes.' **Bernard DIMEY** (BD) ... (BD) B... D... né Bernard Georges Lucide **DIMEY**, le 16 juillet 1931, à NOGENT-en-Bassigny (58200) et mort le 1er juillet 1981 à PARIS, est un poète, auteur de poèmes et dialogues français, d'après [4051] <Wikipedia> -Fév. 2014.
- '... le Fer brûlé, le Fer brisé, le Fer devenu vulnérable ...', texte de **Marguerite DURAS**, dit par Emmanuelle RIVA, in le film d'Alain RESNAIS, *Hiroshima mon amour* -1959, capté, par **J.-M. MOINE**, sur la radio *France Culture*, dans l'émission *Les matins d'été*, le 06.08.2012, ≈ 8.30 h.
- '*Du Fer, encore du Fer* ---, les Américains semblent avoir repris à leur compte la Devise de Gustave **EIFFEL** qui sert de titre à cet article.' [453] n°550 -Avril 1990, p.7.
- '*Le Fer des piques* ne produit que du sang; il n'y a que le *Fer des charnues* qui produise du pain' ... **FICQUELMONT**, Général autrichien (1777-1857), in [372] & [152] à ... *FER*.
- **Jean-Luc GODARD**, in dialogue du film *For ever Mozart*-- La guerre c'est simple : c'est faire entrer un morceau de Fer dans un morceau de chair⁽¹⁾.
- 'La Provence est fort pauvre et comme elle ne porte que des jasmins et des orangers, on peut l'appeler une *Gueuse*⁽³⁾ parfumée', **A. GODEAU** (1605/72), évêque de GRASSE ... (3) Nul ne confondra la présente Gueuse avec celle que le Fondeur fréquente professionnellement parlant; pour l'anecdote, -voir, à Gueuse, la cit. [1656] n°87 -Fév. 1995, p.10.
- Siècle de Fer: 'Notre siècle de Fer m'a rendu négligent' **GONBAUD**, *Épîtres*. 1. 3.' [3288]
- 'Il faut tremper le Fer quand il est chaud.' **St GRÉGOIRE DE NAZIANCE**, in *Sermons XI*.
- 'Libre malgré les Fers, la probité suprême // Commande à ses tyrans et les juge elle-même' ... **GRESSET**, in [372] à ... *FER*.
- '**HAUSSMANN** réclame 'du Fer, du Fer, rien que du Fer !' et le Fer s'investit dans tout.' [1178] n°19/20 -Juil. 1995, p.8 ... '... Le baron **HAUSSMANN** entre 1853 et 1870, fait construire à PARIS les grandes gares et les Halles dont les plans sont tracés par l'architecte **BALTARD**; devant toutes ces constructions nouvelles, **HAUSSMANN** s'écrie: 'Du Fer⁽⁴⁾, du Fer, rien que du Fer.' [2961] p.16 et, in [2759] n°60, Sept. 2005, p.49 ... (4) Ce Fer est pour une part, en fait, de l'acier produit par les nouvelles inventions.

- 'J'entends déjà le *Fer rouge* siffler sur le maigre dos de la Prusse.' [1083] n°1.662, p.166, de **Henri HEINE** (1797-1856).
- **HERBERT George**, poète gallois (1593-1633): — 'Pour un Clou se perd un Fer, pour un Fer, le cheval et pour un cheval, le cavalier', d'après [2964] <asiashash.com/.../universelle_o4.shtml> -Déc/ 2009.
- 'Noble ou non pour croiser le Fer,
Tout homme qui m'outrage est assez gentilhomme' ... **V. HUGO**, [372] à ... *FER*.
- 'Il faut ramener ce Fantôme à un homme concret, ne pas reprendre à son compte les légendes militaires, paysannes, ouvrières sur: 'Le capitaine', 'Le laboureur', 'L'Ouvrier titan', 'Le grand mécanicien devant le *H.F. de la Révolution*.' [1093] p.180, disait **KE-RENSKI**, chef du Gouvernement provisoire en parlant de **LÉNINE** qui se cachait en Finlande en attendant son heure.
- 'L'étain dans ce temps brillait sur les tables et sur les buffets, comme le Fer et le Cuivre dans les foyers; l'argent et l'or étaient dans les coffres.' **LA BRUYÈRE**, *VII*, 22.
- Grand dans la liberté, l'homme est vil dans les Fers' ... **LA HARPE**, in [372] à ... *FER*.
- 'Du Fer, encore du Fer, toujours du Fer', proclamait **LÉNINE** à l'aurore du premier Plan quinquennal soviétique, paraphrasant le mot célèbre de l'histoire, rappelé par le Président **A. LEBRUN**, lors d'une conférence donnée le 28 oct. 1948, à propos de '50 années de Sidérurgie lorraine dans l'économie française'.
- 'Quel barbare mortel reforgea pour la guerre // Le Fer qui dans nos mains fertiliserait la terre ?' ... **LEMIERRE**, in [372] à ... *FER*.
- 'En la balance, l'or et le Fer sont un', **LEROUX DE LINCY**, *Prov.*, t.1, p.80.' [443] t.3, p.4.307, à ... *OR*.
- 'C'est la *Forge de VULCAIN* préparant les chaînes du monde.' [1093] p.190, in *LES IZVESTIA*, en parlant des Bolcheviques.
- 'Romps tes Fers bien qu'ils soient dorez. **MAINARD** - de l'Acad. franç., *Poésies*.' [3288]
- 'Le Fer mieux employé cultivera la terre' ... **MAL-HERBE**, in [372] à ... *FER*.
- 'Les despotes savent que le Fer les tue quelquefois, et que la vérité les tue toujours' ... **A. MARTIN**, in [372] à ... *FER*.
- 'Le joug du monde est un joug de Fer' ... **MASS.**, in [372] à ... *FER*.
- 'Et j'ai battu le Fer en maintes et maintes salles' ... **MOLIÈRE**, in [372] à ... *FER*.
- '... il ne faut que deux doigts d'un misérable Fer dans le corps, pour vous mettre un humain dans la bière.' **MOLIÈRE**, *Le dépit amoureux V, 1*.
- Vous remplacerez ces insignes par le métal du Fascisme: le Fer. Qui a du Fer, a du pain; mais quand le Fer est bien trempé, il trouve probablement aussi l'or.' **MUSSOLINI**, in Allocution de **BOLOGNE**, le 25.10.1936, in [519] n°7.737.
- 'La Révolution est une idée qui a trouvé des baïonnettes,' **NAPOLEON**.
- 'Du Fer, rien que du Fer' & 'Faites moi des parapluies⁽⁵⁾', tels étaient les desiderata de **NAPOLEON III**, pour la construction des Halles de PARIS, d'après [2600] p.295 ... (5) forme architecturale, selon **M. MALE-VIALLE**.
- 'Nous vivons pour des Fers qu'on polit et qu'on graisse', in *Le calepin du mendiant de Germain NOUVEAU*⁽²⁾ (1851-1920) = 'Nous vivons pour des Fers qu'on polit et qu'on graisse. *Le calepin du mendiant - CAILLER*⁽²⁾.' [2360] p.432, réf.526.4 ... (2) Comme le note **G.-D. HENGEL** qui a enquêté, le 1er cité est l'auteur de la phrase, tandis que le second est l'éditeur de l'ouvrage.
- **PHILONIDE**: — La raison est une arme plus pénétrante que le Fer⁽¹⁾.
- 'Oh ! Le bon temps que ce siècle de Fer.' Edgar **POE**.
- **Jacques PRÉVERT**: — On a beau avoir une santé de Fer, on finit toujours par Rouiller⁽¹⁾.
- **QUINO**, extrait de la **B. D. Mafalda**: — J'ai une volonté de Fer . Mais c'est toujours la même histoire, le Fer ... ça Rouille⁽¹⁾.
- 'Quand l'or ne valait rien, c'était le siècle d'or; quand l'or vaut tout c'est le siècle de Fer' ... **J. RAYMOND**, in [372] à ... *FER*.
- 'La route royale du Fer est définitivement coupée.' **Paul RAYNAUD**, in Déclaration au Sénat le 13 avril 1940.
- **RIVAROL**, in les *Fragments et Pensées politiques*: — Les peuples les plus civilisés sont aussi voisins dans la barbarie que le Fer le plus poli l'est de la rouille. Les peuples, comme les métaux, n'ont de brillant que les surfaces⁽¹⁾.
- '**RONSARD** -1562, in *Misères de ce temps* - Discours à Catherine DE MÉDICIS, sur les malheurs de la France. *Je veux de siècle en siècle au monde publier D'une plume de Fer sur un papier d'Acier Que ses propres enfants l'ont prise et dévêtu*

Et jusques à la mort vilainement battue."
[1178] n°2 - Fév. 1991, p.16.

• "La Métallurgie et l'agriculture furent les deux arts dont l'invention produisit cette grande révolution. Pour le poète, c'est l'or et l'argent, mais pour le philosophe, ce sont le Fer et le blé qui ont civilisé les hommes et perdu le genre humain." **ROUSSEAU**, *De l'inégalité parmi les hommes*, II.

• "Il est difficile de conjecturer comment les hommes sont parvenus à connaître et employer le Fer; car il n'est pas croyable qu'ils aient imaginé d'eux-mêmes de tirer la matière de la Mine, et de lui donner les préparations nécessaires pour la mettre en Fusion avant que de savoir ce qui en résulterait." **ROUSSEAU**, *De l'inégalité parmi les hommes*, II.

• LYCURGUE imposa à SPARTE un joug de Fer tel qu'aucun peuple n'en porta jamais de semblable" ... J.-J. **ROUSSEAU**, in [372] à ... FER.

• "Il faut, parle, battre le Fer lorsque le Fer est chaud." **SHAKESPEARE**, in *OTHELLO* (trad.).

• **J. SIMON** ... "Les soldats, comme le Fer, se Rouillent dans la Paix", in [4561] p.273.

• **Marcus VARRON**, -116-27 av. J.-C., in [3907] p.5 ...
'C'est en lisant et en écrivant
Qu'on Forge sa vie comme le Fer'.

• À travers le Fer et les flammes, **VAUGELAS** - de l'Acad. franç., *Quin.* l. 4, in [3288].

• **François VILLON**: --- Tant chauffe-t-on le Fer qu'il rougit(1).

• "À l'ouvrage ! Messieurs, à l'ouvrage ! Battons le Fer pendant qu'il est chaud; surtout ne laissons pas le roi réfléchir, je crains toujours les changements de temps" ... **VITEL**, in [372] à ... FER.

• "Ceux qui sont dans les Fers ne reçurent jamais un regard favorable." **VOITURE**, *Poésies*. [3288]

• "J'emploierai le Fer et le poison pour me venger." **VOITURE**, l. 22. [3288]

• Ces despotes altiers, partageant l'univers,
Se disputent l'honneur de nous donner les Fers' ...
VOLTAIRE, in [372] à ... FER.

• "Il faut bien se porter pour être un héros; tous ceux de l'Antiquité avaient une santé de Fer" ... **VOLTAIRE**, in [372] à ... FER.

• "Ô le bon temps que ce siècle de Fer !" **VOLTAIRE**, in *Le Mondain - 1736*, d'après [3381] p.562

• "Sous ce sceptre de Fer tout un peuple abattu, // À force de malheurs, a repris sa vertu" ... **VOLTAIRE**, in [372] à ... FER.

• "Tu dors BRUTUS et ROME est dans les Fers." **VOLTAIRE**, in *Mort de CÉSAR II,2*; exhortation adressée à BRUTUS pour l'exciter à libérer ROME de CÉSAR.

• "Sidney WHIMAN décrivant lord SALISBURY disait qu'il était 'une latte de bois peint pour ressembler à du Fer.'" [4568]

• Lorsque tu es Enclume, souffre comme une Enclume; lorsque tu es Marteau, Frappe comme un Marteau", cit. de Jacob CATS (CATZ), poète hollandais, à propos de la libération de l'URSS, in *La Deuxième Guerre Mondiale*, de Peter YOUNG, p.106, éd. France Loisirs -1981.

(1) = selon [3539] <evene.fr> -Août 2007.

PHRASE : Morceau de poulet ou de canard. **Michel LA-CLOS**.

Les mots historiques sont des mots que de grands personnages prononcèrent après leur mort. A. PRÉVOT.

PHANTANITE : **¶** "Roche sédimentaire Siliceuse et argileuse --- essentiellement formée de quartz en très petits cristaux." [867] p.236 ... "n.f. Espèce de Serpentine ophiolithique, c'est-à-dire associée au diallage, qui est apparue pendant la période éocène et crétacée supérieure." [3020] supp.

. Dans le bassin de 53000 LAVAL, on trouve des Phantinites à Minerai de Fer, d'après [3821] p.314.

PHTISIE NOIRE : **¶** Sorte de tuberculose pulmonaire, forme aggravée de la Mélanose charbonneuse.

-Voir, à Maladie professionnelle, la cit. [273] p.201/02.

PHUX : **¶** Au H.F., var. orth. de *Fuchs* (Renard en all.) ... Ce mot germanique signifiant plus précisément la sortie du Siphon, à KNU-TANGE, ... c'était, en quelque sorte, *la sortie du terrier ... du Renard* !

PHYLLOSTOME FER DE LANCE : **¶** Genre de mammifères de l'ordre des chauves-souris, d'après [154] à ... **PHYLLOSTOME**.

PHYNTINE DE FER : **¶** "Poudre jaune clair à 7,5 % de Fer, définie par son mode de préparation = Ferro-

phytine." [1521] à ... FER.

PHYTINE : **¶** Protéine qui s'oppose à l'adsorption du Fer, en formant un Phytate de Fer insoluble, d'après [1737] t.3, p.31.

PHYTOGÈNE : **¶** "adj. Terme de minéralogie." [3020] ... "Classe de Combustibles dont l'origine est végétale." [152]

♦ **Étym.** ... "Phyto --- (végétal), et genès, engendré." [3020]

PHYTOPLANCTON : **¶** Ens. des organismes aquatiques végétaux, de taille parfois microscopique, flottant passivement dans l'eau, leurs organes de locomotion -flagelles, cils, etc.- ne leur permettant pas de s'opposer aux courants." [206]

-Voir: Ensemencement en Fer. Fertilisation.
-Voir, à Algues / Leur rôle dans l'élimination du CO₂, la cit. [4290] n°43 -Oct. 2007, p.?

. Dans un encart d'un art. de Frédéric JOIGNOT intitulé: *Ils veulent mettre la terre sous cloche, J.-M. MOINE a relevé:* "Le Phytoplancton est gourmand en Dioxyde de Carbone. Mais aussi en Fer, qui peut multiplier sa taille jusqu'à 30 fois ---. En procédant à des injections massives de Fer dans les eaux pauvres en Phytoplancton -Pacifique sud, océan Austral-, nous le ferions croître, ce qui permettrait de pomper davantage de CO₂ et de diminuer son excès dans l'atmosphère. Lorsque le plancton mort coulerait, le Carbone serait alors enfoui sous la mer. Plusieurs expériences ont été tentées -dont celle du laboratoire Moss LANDING de Californie-. Décourageantes. Une a montré que l'extraction et le transport du Fer nécessaire consommaient plus de Combustible fossile que ne serait stocké de CO₂ au fond des océans. Une autre du CNRS, aux Kerguelen, révèle que le plancton réagit au Fer naturel(1) porté par les vents, et non au Fer Extrait(1)." [3657] du 27.10. 2007, p.29 ...

(1) Ce sont des usages peu rigoureux de termes inventés par des non-experts, dit J.-P. BIRAT ... Le Fer Extrait est constitué de Laitiers riches en fer, donc issus de Métallurgie extractive (est-ce l'origine, j'en doute !) alors que le Fer naturel est celui qui est présent dans la nature, en pratique dans ce cas, je crois, dans des aérosols qui parcourent le monde dans le souffle des vents ... Ces termes ne sont pas des termes techniques figés, ça ressemble plutôt à des néologismes ou... de la poésie.

PI : **¶** Pic.

. À la Houillerie liégeoise, ou Pic' ... "Outil de l'ovri à l'Pire (Ouvrier au Rocher). Ce Pic a une tête ronde et une forte lame de section rectangulaire. Il est beaucoup plus lourd que le 'Haverèce'; aussi est-il remplacé souvent par le 'Hav'rèce al Pire'." [1750]

. "n.m. Pioche au Fer long et étroit utilis(e) pour déchausser le cep." [4176] p.1003.

. Dans la Vienne, "pioche, Pic." [217] p.295.

... et donc sans commune mesure avec le célèbre 3,1416 ...

PI ou **π** : **¶** 16ème lettre de l'alphabet grec, qui, en arithmétique est le rapport de la circonférence d'un cercle à la longueur de son Ø, d'après [206].

. Chaque année, note M. MALEVIALLE, se célèbre la journée de **π**; elle a lieu le 14 mars, car l'écriture de ce jour au format de date américain, dérive de l'approximation habituelle à trois chiffres: 3,14; elle est généralement célébrée à 1.59 h de l'après-midi, à cause de l'approximation des six premiers chiffres: 3,14159 ... À ce sujet, voici un petit poème qui relie **π** et le Fer ! ...

Si le cercle est fier
D'être égal à deux pierres
Le disque est tout heureux
D'être égal à Pierre II
... Le volume de la sphère est égal,
Quoi qu'on puisse faire ...
À 4/3 de Pi r³
Qu'elle soit en Fer
Qu'elle soit en bois.

Pi : **¶** À la Houillerie liégeoise, Pied, au sens de mesure
-Var. orth. de Pîd; -voir, à ce mot, la cit. [1750].

Pi* : **¶** Au H.F., sigle usuel pour Indice de Production.

PIA : **¶** "n.f. Croc à fumier. Velay. BRIOUDE (43100)." [5287] p.255.

PIACE : **¶** "n. f. Hache Cognée de Bûcheron. Forez -14ème s." [5287] p. 255.

PIAF : **¶** "Pied à coulisse des Ajusteurs, instrument de mesure dont la précision peut atteindre 1/50^{ème} de

mm." [266] n°181 -Déc. 2004, p.25.

PIALOR : **¶** "n.f. Hachette pour écorcer les sapins. Haut-Vivaraïs." [5287] p.255.

PIALOU : **¶** Dans le Bassin des Cévennes, "Étai, Étançon ou Étrésillon -de l'occitan: *pilon*, *pialon*, diminutif de *pila*, *piala* = pile-." [854] p.20.

PIAMACOLI **¶** Dans la Métallurgie corse, du 16ème au 19ème s., "cf. Cachielli." [651] p.84.

PIANO : **¶** À la Mine du 'Sud', ce terme désigne les gros morceaux de Charbon, d'après [765].

¶ Par allusion à l'instrument de musique, nom donné à Bocard.

. "Ils croiront encore entendre résonner à leurs oreilles les coups saccadés et bruyants du Piano du Maître de Forge ancien: le Bocard, accessoire obligé de l'Établissement." [556] -1, p.16.

. "Vers 1953, l'Us. de THIONVILLE compte 3 grosses Soufflantes: n°2-3-4 ---. Chacune est reliée par une grosse Conduite de Vent de 1,60 m de Ø à une conduite appelée Piano -portion de Conduite d'où partent des Conduites munies de Vannes par lesquelles on peut alimenter n'importe quel H.F. et n'importe quelle soufflante ou d'isoler les Machines pour des révisions ---." [4631] p 92/93 ...

Et un peu plus loin: "Piano: Les nombreuses petites fuites sur ce Collecteur émettent des sons différents selon la Marche des Soufflantes. C'est pourquoi il est nommé ainsi par le Personnel." [4631] p 92/93.

¶ Aux H.Fx de LA PROVIDENCE-RÉHON, concernant le Chargement, sorte de programmeur ... Il s'agit, en fait, d'un tambour (Ø = 0,8 à 1,0 m) muni de cames d'impulsion permettant de séquencer les différentes allures du Chariot Porte-Benne, tant à la montée qu'à la descente ... Le Machiniste avait la possibilité d'accélérer sur une partie du parcours, selon *propos de R. MOLODTZOFF*.

. Au H.F.3 de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "12 Janv. 1956: Réparation manchon d'accouplement du Piano et du Tambour." [2714]

¶ Répartiteur de Vent, à base de nombreuses Vannes et Conduites, installé dans la Centrale de Soufflage permettant de diriger le Vent froid depuis n'importe quelle Soufflante vers n'importe lequel des H.Fx.

. À HAGONDANGE (-voir, à ce mot, les propos de Cl. BRUNEAU), ce système conçu pour alimenter en Vent 8 H.Fx, n'a servi que pour 6.

. À propos de l'Usine d'HOMÉCOURT, un stagiaire écrit, en Janv. 1956: "Arrêt de H.F. ... Suivant l'importance de l'Arrêt, on arrête la Soufflante ou, à l'aide d'un système de Piano, on dirige le Vent sur les autres H.Fx." [51] -77, p.21.

. Aux H.Fx de ROMBAS, au milieu des années (19)60, on note: "Pour alimenter en Vent l'ensemble des 8 H.Fx, nous disposons de 11 Soufflantes ---. // Le réseau de Conduites de Vent reliant ces Machines aux divers H.Fx, appelé Piano, permet à quelques exceptions près, de raccorder chaque Soufflante à chaque H.F.. // Ce Piano nous a permis de Marcher en Vent séparé pendant de nombreuses années avec des H.Fx dont la pression dépassait rarement 1 bar, et variait peu d'un H.F. à l'autre." [272] p.4.1.

¶ Dans la Boulonnerie des Ardennes, nom d'une Machine à Tarauder les Écrous.

. "À ce procédé (la Tarauderie ardennaise) succéda, à partir de l'entre-deux-guerres, un Taraudage sur Machines bien différenciées, surnommées Pianos. Les Pianos doivent leur nom à la présence de pédales permettant de commander le travail des Tarauds." [1606] p.43.

♦ **Étym.** d'en. ... "Ital. adverbe *piano*, doucement, et adjectif *piano*, doux; du lat. *planus*, uni." [3020] ... De l'adj. on est passé à l'instrument de musique (par

piano forte), et de là, à diverses machines ou installations qui possèdent un groupe d'éléments semblables, de même que l'instrument à un groupe de touches semblables. Il faut chercher une autre étym. pour le morceau de charbon (peut-être) l'italien *piano* (plein), conclut M. BURTEAUX.

AI : Doué pour le "piano". Michel LACLOS.

PIANISTE : S'il n'y avait pas de facteur, comment connaîtrait-on son adresse ? Michel LACLOS.

PIANO (du Maître de Forge) : ♪ Ainsi trouve-t-on désigné, dans l'*Histoire de VILLERUPT*, le Bocard; -voir, à Forge, la cit. [356] p.10.

PIANO : Plus spectaculaire s'il a toute sa queue. Michel LACLOS.

PIANOTER : ♪ Sur une installation arrêtée, faire de multiples tentatives de réenclenchement au moyen d'un boîtier de commande, note A. BOURGASSER.

. Dans le Mémento du Mineur des H.B.L., pour les Travaux au Fond, on note, à propos des précautions à prendre avec les engins mus à l'électricité: "Ne Pianotez pas pour la mise en marche d'une installation ---." [2109] p.25.

PIAR : ♪ Au 15ème s., Tisonnier ou Pic.

Var. orth. de Piart.

-Voir, à Tailles, la cit. [604] p.329.

PIARD(e) : ♪ "En Anjou, en Poitou, Pioche à une Dent, à lame assez large. On trouve aussi Piardon. En Saintonge, on se sert du Piardon, pour tracer les sillons des semis." [4176] p.1003.

♪ "En Velay, le Croc à fumer." [4176] p.1003.

PIARDE : ♪ Terme minier du 15ème s., signifiant ...

- soit le Poste ou la Tournée, dans le sens de Service continu ou période de temps de travail; -voir: Mines (Ordonnance des), à l'article 44°, & la cit. [199] ci-après ...

- soit l'Équipe dont est constituée la Tournée; -voir la cit. [199] ci-après.

. "Journée du Mineur, Escouade de Mineurs. Seront tenus (les Ouvriers) de faire entièrement leur Piarde chacun jour ---. Quand les dix Ouvriers seront dedens la ditte montaigne, seront tenez d'attendre l'autre Piarde (ici, au sens d'Équipe) qui doit venir après eux, et ne bougeront de leurs Chambres jusques à ce que l'autre Piarde (ici, au sens de 'journée') soit venue et entrée en laditte montaigne sous peine de perdre leur ditte Piarde ---". 1455 *Comptes des Mines*, de Jacques CŒUR." [199]

. Dans les Mines de la région d'ALLEVARD, au Moyen-Âge, "Celui qui négligera de se présenter ou d'envoyer un Ouvrier à sa place, paiera pour la première Piarde, c'est-à-dire pour la première journée, une amende de un gros." [767] p.37.

. Au 15ème s., à la Mine, "tous les Ouvriers du Martel seront tenez de faire leur Piarde chacun jour --- seront tous assemblez ensemble un peu avant l'heure de leurdicte Piarde devant les entrées des Montaignes où ilz prandront ensemble leurs chandelles et entreront tous à une foiz (tous à la fois), par ordre de deux, dedens les dictes Montaignes." [604] p.354.

♪ À la Mine stéphanoise, c'est l'effort supplémentaire, le coup de collier, d'après [765].

♪ "Pioche" [199]

-Voir: Piart.

. Dans le Poitou des 17/19èmes s., en particulier, "sorte de Houe pour bêcher le sol." [2724] p.362.

PIARDON : ♪ Pioche à une Dent et à lame assez large, d'après [4176] p.1003, à ... *PIARDE*.

PIART : ♪ Au 15ème s., "Pic, pioche -GODEFROY-" [604] p.688.

Var. orth.: Piar.

. "Pic. 'Une paelle close de Fer, ung Piart, deux Piasses de Fer' -1435 Comptes des Mines de Jacques CŒUR, Arch.KK, 329 f° 191 v.-" [199]

PIASSE : ♪ "Hache, cognée." [199] & [248]

. Au 15ème s., à la Mine, Outil qui servait à Creuser ... Lors du deuxième inventaire des biens de Jacques CŒUR, à COSNE, "en la maison du Maître de Montaigne (il y avait) --- deux Piasses taillans à Caver chenaux --- une autre Piasse à Caver terre --- quatre Tarères -- 5 Eschapiés." [604] p.307.

PIASSETTE : ♪ "n.f. à LYON, Outil de Tonnellier qui a la forme d'une petite Houe tranchante." [4176] p.1003.

PIASSON : ♪ "n.m. En Mâconnais, au 19ème s., Pioche à deux Tranchants." [4176] p.1003.

PIAT : ♪ -Voir: Four système PIAT.

♪ "n.m. Dans le Toulousain, Faucille à grande courbure pour couper ras les céréales." [4176] p.1003.

♪ "En Auvergne, Houe à Dents, de Jardinier." [4176] p.1003.

PIC * Un Outil ...

♪ Dans l'Encyclopédie -et de sens très général-, "désigne l'Outil en forme de pointe avec manche ---, comme instrument d'Ouvrier, en Fer un peu courbé, pointu et acéré, avec un long manche de bois ---." [330] p.22.

-Voir: Mesures (empiriques), Pic à tête, Pic (de bois), Rivelaine.

-Voir, à Décollement, la cit. [784] p.13.

-Voir, à Gourbil, la cit. [3523] p.4.

-Voir, à Keilhau, la cit. [599] n°4 -1975, p.39.

. En terme minier, l'un des deux Outils d'Abatage à main, l'autre étant la Pince. "Il en existe deux sortes, le Pic au Charbon -1,5 à 2 kg- et le Pic au Rocher, type Mine de Fer -3 à 4 kg-: Outils en Acier de section rectangulaire se terminant en pointe (munis d'un manche de section ovale en bois de frêne ou de charme, flexible et ne brûlant pas la main." [41] I-3 p.2.

. En fait, c'est toute une famille d'Outils miniers que ce vocable évoque:

- Pic à Avaleresse: pour le Fonçage des Puits (6 kg);

- Pic au Rocher: lourd (2,5 kg) pour le Rocher;

- Pic à Veine: léger (1,25 kg) pour le Charbon.

. Aux 7ème/6ème s. av. J.-C., dans les Mines du LAURION (Grèce), "le Pic était composé d'une lame plate et épaisse, aiguë d'un bout, repliée de l'autre en forme de douille pour recevoir un manche court assez fort." [1129] p.295.

• À propos du TRAVAIL DE LA TERRE, on note: "Le Pic, appelé aussi Tournée, intervient pour défricher ou pour défoncer les terrains durs et pierreux. C'est un instrument particulièrement robuste, Forgé, avec un côté étiré, et l'autre terminé par un tranchant. Les labours s'entreprennent plus aisément avec le Bicorne qui détache les mottes du bout de sa partie bifurquée et coupe les racines du biseau de sa lame." [438] 4ème éd., p.38.

♪ À la Mine, encore, -voir: Pic de Havage.

♪ Outil du Forgeron.

Syn.: Coutre de Forge, d'après [1795] n°245 p.14.

. "Le Pic ou Coutre de Forge, qui se fait en Fer de 3 cm au moins, est peu en usage; il s'emploie à peu près dans les mêmes occasions que les Tisonniers." [4148] p.25.

♪ Outil du terrassement.

. "n.m. Instrument de Fer courbé, pointu, à long Manche, dont on se sert pour casser des Roches dures ou pour ouvrir la terre, dit aussi Bec-de-grue, à cause de sa Pointe; Py, Piz, en Franche-Comté, au 17ème s.. En Provence, le Pic à Pointe est aussi appelé Cabussin, Cabussaire. Pic taillant, Pic qui a une Tête coupante. Le Pic peut avoir deux Pointes. En Gâtine poitevine, c'est l'équivalent de la Besoche -bissoc- dont la Lame, triangulaire, forme avec le Manche un angle aigu, Lame souvent échançrée en son milieu pour dessiner une double pointe. C'était l'instrument du Jardinier et du vigneron ... - À PARIS, le pic le plus lourd s'appelait Tournée." [4176] p.1004.

♪ Pour le travail de l'ardoise, Marteau de 5 à 7 livres, servant à frapper sur les Fers, d'après [2964] <ardoise.free.fr/lexique.doc> -Août 2010.

♪ Onirisme ...

. Présage d'un rêve de Pic: "Outil: ardeur au travail." [3813] p.227.

♪ Étym. d'en. ... "Berry. pi; prov. pi; esp. pigo; ital. piccone. Le mot paraît d'origine celtique: bas-breton, pik; gaél. Pic kimry, pig, pointe." [3020] ... Ce terme

est à l'origine des dérivés: Picois et Picot.

* **Un tracé de courbe qui rappelle une montagne pointue ...**

♪ Au H.F., -voir: Pic (de température).

-Voir: Pic central, Pic décentré, Pic (de température)

♪ Étym. ... "Ainsi dit à cause de la ressemblance avec le pic, instrument; prov. Pic; ital. *picco*." [3020]

LA LOI DU MILIEU : Le code véral.

P.I.C. : ♪ Dans le cadre de l'Union Européenne, sigle désignant un "Programme d'Initiative Communautaire." [2574] p.32.

-Voir: RE.CHAR & RE.SIDER.

. "La contribution des Fonds structurels en Lorraine de 1989 à 1993 ... Durant cette période, la région a bénéficié de plus de 1,5 milliards de francs au titre des objectifs 2 & 5b et des Programmes d'Initiative Communautaires -P.I.C.- ---. // Parallèlement, des Programmes d'Initiative Communautaire ont également été mis en œuvre en Lorraine: --- RE.SIDER, RE.CHAR ---." [2574] p.16.

MILIEU : Antre aux macs.

PIC' : ♪ Pic ... A la Houillerie liégeoise, var. orth. de Pi; -voir, à ce mot, la cit. [1750].

PIC (Le) : ♪ Journal du Syndicat des Mineurs et assimilés de l'Est.

. Dans le I.I de *L'Homme du Fer*, au §16 -LE MINEUR SOCIALISTE, on relève: "En Janv. 1902 était lancé le journal *Le Pic*, organe du syndicat des Mineurs et assimilés de l'Est, bimensuel qui aura une vie éphémère. Fondé par Honoré STAINMESSE, dit JANVIER, secrétaire du syndicat des Mineurs, mais aussi candidat aux élections législatives à NANCY. *Le Pic* servit à son fondateur de journal électoral ---." [269] p.47/48.

PICA : ♪ "n.f. Var. orth.: Picha. Outil pour creuser des Tranchées. Ardèche. MONTPEZAT(-s/s-Bauzon, 07560)." [5287] p.255.

PIC À BOURRER : ♪ Exp. relevée, in [3622] p.41 ... À la Mine, probable loc. syn. de Pioche à bourrer (-voir cette exp.) ... le ballast ... Le verbe 'bourrer', fait remarquer J. NICOLINO, ne paraît pas idoine pour cet Outil qui sert plutôt à répartir uniformément le Ballast sous les Traverses de Voie Ferrée, et non à tasser ledit Ballast.

PIC ACMÉ : ♪ Dans les Mines, "Pic à deux pointes à Fer amovible" [854] p.20.

PIC À DÉCULER : ♪ Pic à débroussailler les terrains incultes.

Syn.: Tille, d'après [5234] p.525.

PIC À DEUX BRANCHES : ♪ Outil de Mineur.

. Lors du Creusement d'un Puits de Mine, "l'entaille a eu lieu exclusivement au moyen du Pic à deux branches du poids de 3,274 à 3,742 kg. D'un côté il est pointu, et de l'autre il porte un tranchant plat de 13 cm de large." [1427] -1859, p.165.

ALPINISTE : As de pic. Michel LACLOS.

PIC À DEUX POINTES : ♪ Dans un rapport consacré à la Mine MONTROUGE, à AUDUN-TICHE, est noté syn. de Tranche, in [2235] fig. p.41 ... Cette loc., complète A. BOURGASSER, est également syn. de Pic à 2 branches (-voir cette exp.), où la notion de Tranchant est évoquée.

PICADOU : ♪ À la Forge catalane ariégeoise, place où l'on casse le Minerai.

. "Certaines Forges disposent --- d'un lieu où l'on Dépique la Mine, le Picadou, qui n'est qu'un tas de pierres ramassées." [3865] p.116 ... "Le Bocardage se fait aussi à la main, surtout au 18ème s., sur le Picadou qui désigne à la fois la partie de l'Oubriou où l'on écrase la Mine grillée, et la pierre sur laquelle on la broie." [3865] p.180.

PIC À GLACE : ♪ Jadis, Outil du livreur de pains de glace. Il a l'aspect d'une Alène à longue pointe. Usage inconnu, d'après [5234] p.705, en lég. d'il..

PIC À HAVER : ♪ Pic à 2 pointes.
Syn.: Rivelaine.

PIC À HAVRIT : ♪ À la Mine, petite Rivelaine ... "Durant de longues années, l'Abattage se fait entièrement à la main. On utilise d'abord le Pic à Havrit, petite Rivelaine à pointes pour desserrer le Charbon et la Rivelaine pour faire tomber les Blocs." [2414] p.44.

PIC À LAMES : ♪ Pic à deux branches, l'une en forme de pointe et l'autre, aplatie, en forme de houe pour couper, gratter.
Syn.: Pic à Lame plate, exp. relevée, in [3196] p.23.

. "Tu lui feras donner par le Distributeur d'Outils un Pic à lames et un à tête, ainsi qu'une Pelle." [1026] p.175.

PIOLET : Pic de montage. Michel LACLOS.

PICA-MENA : ♪ À la Forge catalane, forme catalane et occitane de Pique-mine, d'après [1248].

. À propos de la Forge catalane, on relève: "Dès que la Mena et le Charbon se trouvaient dans la Forge, les Pica-Mena -Valets- se chargeaient de Concasser le Minerai aux dimensions voulues, de le chauffer afin de le déshydrater, ainsi que de disposer le Charbon nécessaire à la Fourmée. // Le Foguer préparait pendant ce temps le Four et surveillait le bon fonctionnement des Trompes et de la Tuyère ainsi que le Chargement du Four. // L'École s'occupait de tout le Procès(sus) d'élaboration du Fer, remplissant le Four de Minerai et de Charbon en couches superposées(1), surveillant la température et ajoutant les Matières premières nécessaires ---. Il ouvrait également quand il le fallait le Lletiol, orifice par où s'écoulaient les Scories liquides qui s'accumulaient au fond du Creuset. On obtenait ainsi le Masser, Masse pâteuse de Fer avec Inclusions de Scories. // Le Maller s'occupait du bon fonctionnement des Martinet, étant celui qui conduisait le Cinglage du Masser extrait du Four, et l'Étirage du Fer jusqu'à l'obtention des Pièces aux dimensions et au poids voulus. // En plus des Ouvriers spécialisés déjà cités, faisaient partie également du Personnel de la Forge un Administrateur, un Ferrer -Forgeron- qui non seulement s'occupait de l'Entretien des Outils. de la Forge, mais qui manufacturait aussi certains types d'objets -Faux, Limes, ---, lorsque le Fer produit ne pouvait s'écouler dans le marché du Fer brut ---." [4572]

PICAND : ♪ "n.m. Terrassier, dans le Centre." [4176] p.1004.

PIC À POINTE AMOVIBLE : ♪ Outil de Mineur.
Loc. syn., vraisemblable: Pic à pointes mobiles, -voir cette exp..

PIC À POINTES MOBILES : ♪ Outil de Mineur dont on peut probablement remplacer les Pointes, d'après [2748] p.77.
Exp. syn., vraisemblable: Pic à pointe amovible, relevée, in [3196] p.23.
-Voir: Pic acmé, Pic armé.

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

PICARDIE : ♪ "Région administrative et économique de France, regroupant les départements de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme; 19.399 km²; 1.740.321 hab. Ch.-l.: AMIENS. Elle ne correspond qu'approximativement à la Picardie historique, englobant des éléments de l'Île-de-France -au S.- et de la Champagne -au S.-E.-." [206].
-Voir, à Émigré(s) et (Pays de) Bray, les cit. [958].

PIC ARMÉ : ♪ Sans doute loc. erronée, comme le confirme A. BOURGASSER, pour Pic acmé, -voir cette exp..

. "Lorsqu'on ne travaillait qu'à peu près uniquement au Pic, les Ouvriers emmenaient parfois jusqu'à 6 Pics en descendant prendre leur travail, car en Minerai dur la pointe s'érouse très rapidement, ce qui a conduit à la solution du Pic à lame amovible -Pic armé dont la lame est fixée par une clavette- ou du Pic à pointe interchangeable." [1850] p.48.

PICART : ♪ Aux H.Fx de PARIS-OUTREAU, grosse Barre de Fer rond, d'environ 60 mm de diamètre, pointue à une extrémité et dotée d'un Coin fixe à l'arrière pour en faciliter le retrait; elle servait au moment de Déboucher le Trou de Coulée.
NEZ : C'est un pic, c'est un cap, c'est une péninsule.

PICASSA : ♪ À la Forge catalane des Pyrénées, syn. de Pigace (Hache), d'après [645] p.78.

♪ "n.m. Coin de Bûcheron. Périgord." [5287] p.256.

♪ En pays varois, Hache utilisée pour écorcer le chêne-liège, d'après [1795] n°137, du 28.06.1996, p.22.

PICASSE : ♪ "n.f. En Auvergne, en Provence, la Hache." [4176] p.1004.

PICASSÉ DE MINERAI : ♪ Au 18ème s., exp. de la Mine ... "C'est un terme usité dans les Vosges pour désigner du Minerai dans lequel les parties propres à être converties en Métal ne sont que disséminées dans la Gangue." [66] p.96.

PICASSO : ♪ Nom d'un Autorail; -voir, à ce mot, le §* A***PICASSO.

PICASSOU : ♪ En Roussillon, petite Hachette, d'après [4176] p.1004, à ...PICASSE.

PIC À TÊTE : ♪ Pic à une lame en pointe sur lequel on peut venir frapper à la Masse, grâce à la présence d'une sorte de talon au droit de la pointe, en arrière du manche.

PIC À VEINE : ♪ À la Mine de Charbon, Outil d'Abatage à main, à une seule pointe et sans tête, d'après [3807] p.26, lég. de dessin.

PIC BELGE : ♪ Nom donné au Pic du Mineur de Charbon, la Rivelaine, d'après [222] p.125, lég. de la fig.47.

PICCA : ♪ En Italie, sorte de Lignite.
. À MONTE-BASSI, "le Lignite est noir, luisant en partie, en partie mat, c'est donc un Picca compacte à cassure conchoïde (conchoïdale ?), et ressemblant par son aspect à une Houille maigre." [2472] p.802.

PIC CENTRAL : ♪ À la fin du 20ème s., au H.F., on considère que la température du Gaz au Gueulard doit être plus élevée au centre, d'où le 'Pic central' qui est la confirmation de cette situation.
-Voir: Pic (de température).

. "Par rapport à la marche antérieure, on a constaté une baisse du Pic central d'environ 50 °C." [3173] p.4.

PICCONI : ♪ Au 17ème s., à la Mine de Corse, Marteau à pointe.
-Voir, à Mazze, la cit. [3690].

PICCOT : ♪ Au 18ème s., à la Forge catalane du Comté de FOIX, "crochet de diverses grandeurs." [35] p.136.
On trouve également: Picot -voir ce mot.
PIC : Casse croûte.

PICCOTER : ♪ Au 17ème s., var. orth. de Picoter ("Marquer de points, becqueter." [308]) ... Employé comme terme minier, ce verbe dé-

crivait un travail superficiel et sans suite ... À BETHONCOURT, "les Mineurs ne font que Piccoter." [1408] p.49.

PIC-CUL : ♪ "n.m. Pioche ayant un très long Fer - jusqu'à 70 cm-, courbé en forme de Fer de lance, utilisé dans les vignobles très pentus et très pierreux." [4176] p.1004.

PIC DE BLANZY : ♪ Syn. de Bec de cane.
Syn.: Pic à deux lames.

. "... Il est à lui seul deux Outils: un Pic et un Marteau, selon que l'on utilise la pointe ou la Panne que l'on a diminué de longueur." [447] chap.IV, p.10.

PIC (de bois) : ♪ À la Mine, Outil d'Abatage d'une époque ancienne.

. Dans *L'Annuaire de Thomas*, on relève: "L'Abatage se fait au Pic, de bois d'abord, puis en Fer." [327] p.351.
DÉMOLISSEUR : As de pic.

PIC DÉCENTRÉ : ♪ -Voir: Décentré (Pic).
DÉMOLISSEUR : Sorte de dent.

PIC DE CRABOTAGE : ♪ Pour le travail de l'ardoise, Pic dont le Fer est plus court que le Pic simple, mais dont le manche est plus long, d'après [2964] <ardoise.free.fr/lexique.doc > -Août 2010.

PIC DE DÉBOUCHAGE : ♪ Au H.F., Outillage monté sur la Machine à Boucher le Laitier, et qui permet de Déboucher le Chiot.
-Voir, à Bouchon à Laitier, la cit. [250] -VI, p.B51.

PIC DE FER : ♪ Éminence constituée de Minerai de Fer.

. En Afrique, "les Kota du mont Bengoué portent leur dévolu sur une falaise d'Hématite au sommet du 'Pic de Fer'. Les Blocs de Minerai sont détachés sur une paroi verticale haute de quelques mètres." [4548] p.104.

♪ Redevance annuelle versée par les Férons au représentant du Roi, à raison d'un Pic par Forge.

. "Le Maître des Férons de LAIGLE lequel est tenu paier a ladite receipte par chascun an au terme de Pasques ung Pic de Fer pour chacune Forge faisant Fer en ladite ville de LAIGLE." [1094] p.239.

-Voir, également, la cit. à Pyc.

PIC : Dent dure. Michel LACLOS.

PIC DE HAVAGE : ♪ À la Mine, Outil élémentaire monté sur une Haveuse ou une Machine d'Abatage ou de Creusement ... Les Pics sont implantés en séquence sur les Chaînes, les Disques ou les Tambours, suiv. les types de Machines, selon les inclinaisons diverses calculées pour obtenir la meilleure granulométrie des Produits dans les meilleures conditions de Productivité et de Sécurité, selon propos de J.-P. LARREUR.

Syn.: Croc, Dent, Pic de Haveuse, et Cou-teau, d'après [2863] p.30.

-Voir, à Bassin houiller lorrain, la cit. [413] 1^{er} trim. 1982, p.123 à 128.

. Dans les années (19)80, se sont généralisés les Pics ou Porte-Pics creux portant une Duse d'arrosage pour le refroidissement du Massif et l'Abatage des Poussières.

• Différents types ... Pic à mise rapportée par carbure fondu, Pic coudé, Pic droit, Pic pivotant, Pic à mise rapportée par carbure brasé ou fritté, d'après [2863] p.30 ...

PIC DE HAVEUSE : ♪ À la Mine, loc. syn.: Pic de Havage, -voir cette exp..

PIC DE MINERAI DE FER : ♪ Important Amas de Fer.

. Au Brésil, "si nous ne prenons en compte que les grandes masses de Minerai pur --- tels que le Pic de Minerai de Fer -Itabira do

Campo- ---, le tonnage (de Minerai) est immense." [4983]

PIC DE PORION : ♪ À la Mine. Outil symbolique. -Voir, à École des Porions, et à Foulard de Porion, les cit. [3726].
"Une cérémonie est orchestrée pour marquer ce moment charnière de la vie de travail, au cours de laquelle les promus (au grade de Porion) reçoivent un 'Pic de Porion', symbole de leur nouvelle position." [3726] p.82.

PIC DE ROC : ♪ Outil de Mineur de Charbon. -Voir: Marteau à Pointe pour le Roc.
"Lorsque l'on a de grands efforts à faire pour enlever de gros Quartiers, on emploie le Pic de Roc, en donnant prise à la pointe pour s'en servir comme de levier, d'après [3310] <google.books.fr/books?id=syOVAAAAQAJ&pg=PA187&Ipg=PA187&dq=batteroule> -Oct. 2010.

PIC (de température) : ♪ La courbe de température au-dessus des Charges présente une remontée vers le Centre du H.F.; la valeur de la température maxi s'appelle Pic de température; le point correspondant occupe une certaine position géographique qui permet de savoir si le H.F. est bien centré; c'est par le Pic que le courant gazeux à haute température évacue une partie du Zinc de la Charge ... Les Exploitants s'accordent à penser que le Pic de température doit être étroit pour concilier la nécessité d'une température élevée et celle d'une bonne utilisation du Gaz. La notion de largeur de Pic n'est pas encore quantifiée, -en 1983 ... -

Voir la **fig.033** extraite de [1313] p.20.

PIC DIT 'TÊTU' : ♪ Simple Pic utilisé pour Extraire la pierre meulière -19ème s., d'après [2682] t.1, p.190.

PIC DOUBLE : ♪ Pic à deux pointes (opposées) utilisé par les Mineurs pour attaquer la Veine. Syn.: Rivelaïne.

"A cette époque, l'Abattage du Charbon au Front de Taille était fait avec des Pics doubles et au Coin." [1540] p.72.

PIC DU NORD : ♪ Petit Pic "importé à MONTCEAU par les Mineurs du Nord pendant la Première Guerre mondiale. Il possède l'avantage sur le Pic de BLANZY d'être utilisé facilement dans les petites dimensions." [447] chap.IV, p.10.

PIC EN BOIS DE CERF : ♪ Élément de la ramure du cerf, choisi pour sa dureté et sa forme rappelant celle du Pic du Mineur ... Ce type d'Outil était utilisé aux premiers temps de l'Exploitation minière; -voir, à Outils (de Mine), la cit. [2309] p.4.
-Voir, à Hongrie, la cit. [3987] 1ère partie.

PICÈNE : ♪ "Carbure C22H14 extrait du Goudron de Houille." [308].

PIC ET BRIQUET : ♪ B.D. faisant partie des journaux d'entreprise des H.B.N.P.C. ... Ceux-ci traitaient "de multiples rubriques -jardinage, mode, santé, histoire, tourisme, auto, économie régionale, et la fameuse B.D. *PIC ET BRIQUET* - qui faisaient de ces journaux d'entreprise de véritables magazines grand public." [883] p.4.

PICÈTE : ♪ À la Houilleries liégeoise, "n.f. Pincette.

Espèce de clef pour visser et dévisser les colonnes à Mouflas (-voir: Mouffe)." [1750]

PICHA : ♪ Var. orth. de Pica (-voir ce mot), au sens 'Outil pour creuser des Tranchées', d'après [5287] p.256.
♪ "n.m. Peigne en Fer pour la laine. Velay." [5287] p.256.

PICHER : ♪ En Périgord, Piquer une Pierre, une Meule pour la rendre raboteuse, d'après [4176] p.1019, à ... *PIQUER*.

PICHI : ♪ Dans les Mines corses de FARINOLE-OLMETA, au 17ème s., "Pics emmanchés." [651] p.88.

PICHÈTE : ♪ À ANDERLUES (Wallonie), l'attirail du Cloutier comprend: "une Pincette à ressort, el Pichète, avec laquelle le Cloutier ramasse les Clous tombés au cours du Forgeage." [3272] n°10, p.189.

PICHON : ♪ "n.m. En Provence, petit Pic ou Piochon, dit encore Picon." [4176] p.1005.

PICHO-TACHO : ♪ Cloutier des Cévennes qui fabriquant des Clous de chaussures.

"Les Pico-Tachos du MARTINET -fabricants de Pointes et de Clous- étaient les plus réputés parmi les plus habiles Pico-Tachos de toute la vallée. Véritables artisans, spécialisés dans la fabrication des Clous et Pointes de charpente, ils jouissaient d'une réputation commerciale solide et bien établie." [1272] p.27.

PICHOU : ♪ En terme minier du 'Nord', "petite venue d'Eau dans un Puits; (syn.:) Pissiou." [235] p.797.

"Fuites entre les pièces du Cuvelage dues à la pression de la nappe phréatique. Suivant le niveau hydrostatique, le jet pouvait atteindre la Cage. Analogie de Pichoux avec les langes des bébés qui absorbent le pipi. Pisser se dit *picher* en patois." [1026] p.107, note 25.
"Des filtrations abondantes, des Pichoux comme disent les Mineurs, jaillissaient des joints au travers du Brandissage d'étoupes goudronnées dont on les garnissait." [985] p.435.

SINAÏ : Mont de piété. Michel LACLOS.

PICHOU DE TUERE : ♪ En 1705, Outil, de nature indéterminée, de la Forge catalane ariégeoise, d'après [3865] p.172 ... On peut, *suggère M. BURTEAUX*, rapprocher Pichou de Picot (sorte de Crochet), et cet Outil est peut-être alors un Crochet de Tuyère, -voir cette exp..

PIC-HOUE : ♪ Outil utilisé dans le travail de la Mine ... De part et d'autre de l'œil d'emmanchement sont disposés un Fer pointu et une Lame arrondie -Bulgarie, 18ème s., d'après [2682] t.1, p.76.

PICHOUX : ♪ À la Mine du Nord, "Joint du Cuvelage du Puits laissant *pisser* de l'Eau." [1026] p.554 ... Ce pluriel erroné est, en fait, une var. de Pichou -voir ce mot. -Voir également: Pissiou.

PICIÈRE : ♪ Élément de l'Armure du cheval couvrant la poitrine ... -Voir, à Barde, la cit. [206]. Var. orth.: Pissière.

"Défense de poitrail ou Barde de poitrail, à charnière ou à Jupe -ou Tonnelle-. Le Girel ou la Giselle." [1551] n°33 -Nov.-Déc. 1999, p.32.

PICITE : ♪ "Phosphate hydraté naturel de Fer." [152]

PICK : ♪ Terme ang. Au Puddlage, Outil pro-

bablement pointu.

. Après l'opération, "l'Affineur enlève, avec un Pick, le Fer qui a pu s'attacher sur la Sole." [5184] vol.I, 3ème part., p.347.

PICKEL : ♪ Aux H.B.L., "Pic." [2234] item 51, p.1. Syn.: Hack.

PÏCKHÄMMER : ♪ Aux H.B.L., "Marteau-Piqueur." [2234] item 1636, p.28. Syn.: Pic à tête, d'après [3196] p.23.

PIC MINEUR : ♪ Oiseau de la famille des *Picidés* ... Le Pic Mineur du Canada attaque l'écorce des arbres à une cadence pouvant atteindre jusqu'à 22 coups/s ... Son nom, *fait remarquer A. BOURGASSER*, rappelle le travail du Mineur au Marteau-Piqueur.

PIC MONTOIR : ♪ "Pic à double Fer, aux Tranchants perpendiculaires", utilisé dans le défrichage. [5234] p.466. Syn. d'Etrépe.

PICMONTAIS : ♪ "n.m. En Vendômois, Pioche; pour Pic piémontais." [4176] p.1005.

PICO : ♪ Anciennement, "Pic: 'A Ferremens n'a Picos acerez (il a des pièces de Fer, et n'a pas de Pics d'Acier)." [3019] à ... *PICOT*.

PICOCHÉ : ♪ "La Picoche, ou le 'Picois', était le Marteau avec lequel le Fèvre (Ouvrier d'entretien des Chaudières dans une saline) piquait le sel incrusté dans les Chaudières." [5234] p.1286.

PICOGNE : ♪ "n.f. À MOISSAT -Puy-de-Dôme-, Outil pour arracher les aulx à la main." [4176] p.1005.

PICOIS : ♪ "Sorte de Pic en Fer." [308]. Ce mot, *note M. BURTEAUX*, est proche de Picot et de Picou.

. Dans un poème du début du 18ème s. consacré au Fer, le R.R.P. DE LA SENTE écrit, in [1815] p.6 ...

"Si des Fibres de Fer sont mêlés dans la terre,
Et si la pesanteur se trouve en chaque pierre,
Si leur couleur est brune, & leur corps inégal,
Cette matière est propre à former le Métal

Allons, que sans tarder des Mineurs vigoureux
S'arment tous à l'envi de Picois et de Pieux ---".

"n.m. En Normandie, en Touraine, Pic ou Pioche à une seule Pointe dont on se sert pour creuser les terres rocailleuses." [4176] p.1005.

♪ Marteau de Fèvre, Ouvrier d'entretien des Chaudières dans une saline, d'après [5234] p.1286, à ... *PICO-CHE*.

♪ Sorte de Marteau d'Armes français, qui a l'aspect d'un Pic de Mineur à cause de sa pointe courbe, d'après [1206] p.112.

PICOISER : ♪ "v. Dans la Manche, piquer avec un Outil." [4176] p.1005.

PICOLA : ♪ "n.f. Grande Serpe à fendre le bois. Pyrénées." [5287] p.256.

♪ "Houe carrée pour déchausser les vignes. Vaucluse." [5287] p.256.

PICOLE : ♪ À la Mine du 'Sud', autre désignation de la Pioche, d'après [765].

♪ Sorte de Pioche qui sert au déchaussage des vignes, en terrains pierreux." [763] p.254.

♪ "En Gascogne, Hache, Cognée." [4176] p.1005.

♪ "En Bigorre, Houe, Serpette-Hachette des vignes." [4176] p.1005.

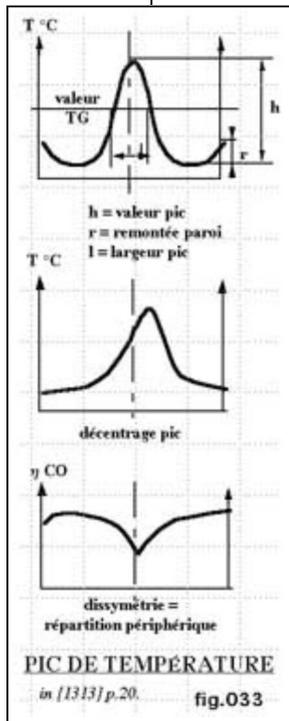
PICOLET : ♪ "Techn. Pièce de Fer qui embrasse la queue du Pène d'une Serrure." [372] ... "n.m. Petit crampon qui retient le Pène dans une Serrure, un Verrou dans une languette." [763] p.254.

. Au 18ème s., "Il y en a de deux sortes, le Picolet à patte et le Picolet à rivure." [3102] XII 550a.

♪ Au 18ème s., "n.m. pl. Les Serruriers appellent de la sorte deux petites pièces de Fer Rivées au côté de chaque Poupée de leur tour, à-travers desquelles passent les bras qui soutiennent le support." [3102] XII 550a.

PICOMINE : ♪ Var. de Piquemine, -voir ce mot.

ALPINISTE : Roi du pic.



PICON : **♣** Aiguillon pour piquer les ânes, d'après [4176] p.1005, à ... *PICOT*.

♣ En Provence, petit Pic, d'après [4176] p.1005, à ... *PICHON*.

♣ "n.m. Var. orth.: Pichon. Outil de jardinage pour sarcler. Souvent à 2 têtes dans le même plan de chaque côté de la Douille. Manche court. Longueur totale 30/50 cm. Provence." [5287] p.256.

♣ "Bâton à Picot, Arme (-voir: Piquot); on dit des Flamands: 'Ilz ont pourpains, gondards, et Picons!'" [3019]

... *Le picon-bière, boisson alcoolisée dont l'usage mène à la tombe, est l'ex. d'un picon très dangereux !, assène notre humoriste en verve, M. BURTEAUX.*

PICONI DA DUE PUNTE : **♣** Dans les Mines corses de FARINOLE-OLMETA, au 17ème s., "Marteaux à double pointe." [651] p.88.

PICONI DA PIANO : **♣** Dans les Mines corses de FARINOLE-OLMETA, au 17ème s., "Marteaux à panne plane." [651] p.88.

PICORNEAU : **♣** "n.m. En Poitou, petit Pic à deux Pointes pour biner les vignes et pour arracher les pommes de terre, dit aussi Picornu." [4176] p.1005.

PICORNU : **♣** En Poitou, sorte de Bident, d'après [4176] p.170, à ... *BIGOT*.

PIC CORNU : **♣** En Poitou, sorte de Bident, selon [4176] p.161, à ... *BESOCHE*.

PICOT : **♣** "n.m. Outil de Houilleur." [3452] p.734 ... C'est probablement, *suggère J. NICOLINO*, l'Outil destiné à faire du Picotage, voir ce mot en terme minier.

♣ Cheville de bois enfoncée à force, pour assurer l'Étanchéité à l'Eau ou aux Terrains couulants, entre pièces jointives, dans le Cuvelage d'un Puits, par exemple ... Bois cylindrique de 8 à 12 cm de diamètre, taillé en pointe, long de 30 à 125 cm selon la friabilité des Terrains où il est utilisé.

. Lorsque dans la technique du Bouclier -voir ce mot, le Terrain est Coulant, on ne peut parfois pas découvrir les Madriers et "on a alors recours à des Picots que l'on enfonce à coups de masse sur tout le Front de Taille. On refoule ainsi le Terrain au lieu de l'enlever. S'il est nécessaire, on maintient par des Madriers les Picots déjà enfoncés et que la Pression exercée par les Terrains tendrait à ramener en arrière. // Quand la Pression est devenue telle que le Battage n'agit plus, on perce des trous de tarière dans la masse des Picots, une partie du Terrain s'écoule, puis on bouche avec des Chevilles et on recommence le Battage ---." [205] p.249/250.

♣ En terme minier du 'Nord', "planche ou Fer appointé fixé au Soutènement existant." [235] p.797.

♣ En terme minier, "pièce de Carbone de tungstène rapporté sur la face d'attaque d'un Burin de forme hémisphérique ou conique." [267] p.32.

De même, désignait-on ainsi les points de Crinite rapportés sur les Fleurets.

♣ Dans les Forges catalanes, var. orth. de Picot, -voir ce mot.

. Pour la conduite du Feu: "Un crochet ou Picot de neuf lignes au quarré, de neuf pieds et demi de long jusqu'au crochet, qui est replié en coude et saillant de six pouces. Cet Outil de Fer est garni d'un manche de bois de quatre pieds de long; il sert à Tirer le Massé du Feu. Il en faut quatre. // Un Picot d'Escaral de même calibre; mais dont le crochet n'est saillant que de trois pouces, pour Tirer le Laitier." [35] p.130.

. Dans les Forges catalanes des Pyrénées orientales et ariégeoises, LAPASSAT note: "Quatre Crochets -Picots-, grands Crochets pour enlever le Massé du Feu et le faire rouler vers le Mail." [645] p.77.

♣ Aux H.F. de DENAIN, Barre à Piquer le Trou de Coulée.

♣ En wallon occidental, en Fonderie, barre pour percer le Trou de Coulée du Cubilot, d'après [1770] p.70.

Loc. syn.: Barre à Piquer.

♣ En Fonderie de Fonte, "Tige métallique pointue utilisée pour ébranler et démonter les petits Modèles après l'avoir enfoncée dans le bois de ceux-ci." [633] Loc. syn. wallonne: 'Croc' à ponte.

♣ À ANDERLUES (Wallonie), dans le Foyer du Cloutier, "un Tisonnier, èl Picot ou èl Tchauffier, permet de déscrayi l'feù, c'est-à-dire d'en retirer les Mâchefers ou Crayas." [3272] n°10 p.188.

♣ Petit morceau d'Acier servant d'ancrage pour le béton coulé ou projeté (Vanne à Vent chaud, Pales, ...).

♣ En Hte-Marne, "piquant de Fil de Fer barbelé." [1194] p.63.

♣ "Pic." [702]

♣ "n.m. Techn. Marteau de carrier, de maçon." [763] p.254.

♣ "n.m. Techn. Instrument, Pic, pour dégrader les joints de maçonnerie." [3005] p.979.

♣ Pour les Râpes, terme inadéquat, syn. de Denture; -voir, à ce mot, la remarque de M. AURIUO, qui préconise plutôt l'emploi du mot Piquère'.

♣ "n.m. Dans le Blaisois, Pointe de Fer qui se trouve au bout du Manche de la Faux." [4176] p.1005.

♣ "Dans la région de RENNES, le Plantoir des Jardiniers." [4176] p.1005.

♣ "En Berry, bois avec une Pointe au bout pour piquer les ânes; Aiguillon. On dit aussi Picon." [4176] p.1005.

♣ "Dans la Manche, petit Pieu, en Bois ou en Fer, pour fixer au Sol le tierre (Chaîne ou Corde servant à attacher un Animal)." [4176] p.1005.

BOUFFONNERIE : *Pointe à pître.*

PICOTAGE : **♣** À la Mine, action de Picoter; c'est le Calfatage d'un revêtement en Bois.

. Au 19ème s., à la Mine, quand on construit un Serrement, le "Picotage est tellement serré, qu'une surface de 30 pieds carrés peut recevoir successivement jusqu'à 2.400 coins de bois -80 coins de bois par pied carré superficiel équivalent à 0,084 m²-. [1826] t.II, p.126.

♣ À la Construction des H.Fx de ROMBAS en particulier, technique de renforcement de la base du Creuset pour limiter les dégâts d'une éventuelle Percée.

. Dans les années (19)40, "souvent, pour plus de Sûreté, la partie inférieure du Creuset est entourée d'un bac en Tôle, on remplit de terre plastique l'espace compris entre le bac et le Creuset, puis on y enfonce des Billettes. Ce Picotage forme une armature très solide si une Percée vient à se produire, le Fonte se (soli)difiera au contact du Métal." [113] p.9.

PICOTAGE À FACES : **♣** À la Mine, sorte de Picotage, dont l'exp. n'est pas claire du tout, *note A. BOURGASSER*.

. Au début du 20ème s., on estimait que, pour les Puits de Mine, "le Cuvelage en bois devra être préféré toutes les fois qu'on pourra se procurer des pièces de bois d'une Qualité et d'un Équarrissage convenables parce que --- les réparations se feront facilement en recalfant les joints où à l'aide de quelques Picotages à faces." [1023] p.45.

PICOT D'ÉBRANLAGE : **♣** "Terme de Fonderie, et plus particulièrement du Moulage main, désignant une tige métallique ou de bois qui sert d'intermédiaire, au cours de l'opération d'Ébranlage, entre le maillet et le Modèle." [626] p.486.

PICOT DE LA PEIROUSE : **♣** -Voir: PEIROUSE, d'après [3406] t.33, p.204.

PICOT D'ESCARAL : **♣** À propos des Forges catalanes des Pyrénées orientales et ariégeoises, LAPASSAT note que le "Picot d'escaral -des *carralls*, des décombres ? - (sert) pour tirer le Laitier." [645] p.77.

PICOTE : **♣** n.f. (de Piquer). Outil des Tailleurs de granit.

Syn. Boucharde, d'après [3643] p.198.

♣ "En Franche-Comté, Sarcloir, dit aussi Piquette, le Picot étant le Croc qui sert à arracher les pommes de terre." [4176] p.1005.

PICOTÉ : **♣** Au 19ème s., à la Mine, se disait d'un assemblage de bois soumis au Picotage.

. "On pose sur la Trousse ainsi dressée, une seconde Trousse, dite Trousse picotée, qui doit être jointe à la Roche avec plus de soin encore que la Trousse colletée." [1826] t.II, p.26.

PICOTER : **♣** En langage de Mineur, c'est enfoncer des Picots servant au Calfatage ou à l'Étanchéité en Terrains perméables.

"Enfoncer des Picots entre les lambourdes et le Cadre du Boisage d'un Puits de Mine." [152]

. Lors du Boisage d'un Puits de Mine en cours de Creusement, "après avoir placé les segments, on a parfaitement rempli de bois de sapin l'espace de 39 cm qui reste entre le Cadre et la Roche. Ensuite cet espace est Picoté le plus serré possible avec des Coins du même bois ---. Cette opération a été continuée le plus longtemps possible en préparant des trous avec le Picoteur." [1427] -1859, p.165.

• On emploie l'exp.: Trousse Picotée, dans le cas d'un Fonçage de Puits, en terrain aquifère.

PICOTEUR : **♣** "Ouvrier armé d'un Picot." [702]

♣ Outil de Mineur.

. Lors du Boisage d'un Puits de Mine en cours de Creusement, "les Coins étaient d'abord chassés sans se servir du Picoteur, mais à la fin on a dû avoir recours à cet Outil pour faciliter leur entrée." [1427] -1859, p.165 ... Voir aussi, à Picoter la cit. sous la même réf..

PICOTIN : **♣** Unité de poids de Minerai de Fer Lavé qui pesait 15 kg à EXCIDEUIL et HAUTEFORT, d'après [86] p.54.

♣ À la Mine, le délice du Cheval de FOND.

♣ Jeu en Vivarais ... -Voir: Beuye.

PICOTITE : **♣** "n.f. Var. de Spinelle ... (Al,Cr)₂O₄(Mg,Fe) = Lherzolite." [1521] p.841.

PICOU : **♣** Dans le Bassin des Cévennes, "Pic, -de l'occitan: *picon*-. [854] p.20.

♣ "(ou) Pigou ... n.m. Espèce de chandelier." [3452] p.734.

. "Le Picou était une Coupelle à Pointe, en Fer." [5234] p.336.

♦ **Étym.** ... "Piquer, parce que ce chandelier se pique où l'on veut." [3020]

PICOUIL : **♣** Anciennement et en particulier au 14ème s. "Un baston Ferré, appelé au pays -chastellenie DE MONTAIGU- un Picouil de Faux." [3019]

PICOUN : **♣** Outil agricole ... Syn.: Bêchard; -voir, à ce mot, la cit. [1551] n°42 -Mai/Juin 2001, p.25.

PICOZZE : **♣** Dans les Mines corses de FARINOLE-OLMETA, au 17ème s., "Marteaux à panne tranchante." [651] p.88.

PICOZZINO : **♣** Dans les Mines corses de FARINOLE-OLMETA, au 17ème s., "Hache-reau." [651] p.88.

PIC PERRIER : **♣** Au 18ème s., Pic probablement utilisé pour l'exploitation d'une carrière de pierre, d'après [3900].

PICPIC : **♣** Au H.F., petit Engin automateur expérimental, utilisé à PATURAL dans le cadre de la mécanisation et l'amélioration des Conditions de travail; il est destiné, avec son bras muni d'une pointe *pneumatique*, à Décrasser principalement les Rigoles à Laitier, réduisant ainsi, considérablement, le travail des Fondeurs ... Il faut signaler que, par manque de puissance, il a fallu rapidement faire appel aux Engins de chantier, *se souvient R. SIEST*.

... *l'orthographe PIQUE-PIQUE pourrait être admise, tant*

que les Académiciens n'auront pas tranché cette affaire délicate !
CHANSONNIER : Roi de piques.

PIC PLAT : **♣** Type de Pic de Mineur.
. "L'attaque de la Couche de Charbon à droite se fait sur une largeur d'environ 10 m; les Mineurs coupent dans le Charbon, vers le haut et sur les côtés, avec des Pics plats." [263] t.III, p.90.

PIC POUR PLANTER LA VIGNE : **♣** Outil destiné à préparer les trous pour y poser les plants de vigne ... Un Outil ainsi légendé est accroché au mur, à l'entrée sous abri du Musée Maurice DUFRESNE, sis à MARNAY, 37190 AZAY-le-Rideau.

PICQ : **♣** Au 17^{ème} s., au Fourneau, Outil probablement pointu.
-Voir, à Blacq, la cit. [1448] t.IX, p.26.

PICQUE : **♣** Au 15^{ème} s., Outil de Mineur. Var. orth. de Pic.
-Voir, à Cor, la cit. [604] p.328.
-Voir, à Fessouer, la cit. [604] p.262/63.
-Voir, à Keilhaue, la cit. [599] n°4 -1975, p.39.

PICQUE DE FER DE MONTAIGNE : **♣** Au 15^{ème} s., Pic de Mineur.
Syn. simple: Picque ... -Voir, à Cor, la cit. [604] p.330.

PICQUOT : **♣** Anciennement, "Pique. Plusieurs Flamands, à la bataille de ROSEBECQUE, en 1382, étoient armés d'un plançon à Picquot de Fer à virolle (FROIS-SART)". [3019]

PICRIQUE (Acide) : **♣** "L'acide Picrique, ou trinitrophénol, est un acide de couleur jaune, obtenu par action de l'acide nitrique sur le Phénol. --- En Laboratoire, on utilise l'acide Picrique pour le dosage de la Naphtaline dans le Gaz de Four à Coke." [33] p.323.
. L'acide Picrique a 2 autres emplois intéressants :
- dilué (2 %), il sert à soigner les brûlures. Il était présent dans toutes les infirmeries industrielles et dans bien des pharmacies familiales d'Ouvriers;
- cristallisé il est explosif; compacté par fusion, il donne la Mélinite, explosif classique des charges creuses et des cartouches Spit, d'après note de M. WIENIN.

PICROCHROMITE : **♣** Minéral de formule CrO₃.MgO qui est utilisé pour faire des Briques destinées à la construction de la Tasse céramique dans le Creuset.
. Ainsi en est-il pour le H.F.A de LINZ (Ø Creuset = 10,5 m), seul cas connu, en Déc. 1990, signale M. BURTEAUX.

PICRON : **♣** Terme de Mineur; "-voir : Diabole." [235] p.797.
. Au 18^{ème} s., "dans le Nord de la France et en Belgique, la Chandelle était le mode d'éclairage le plus répandu. On la fixait sur les Pariois ou les États de Galeries à l'aide du Picron, sorte de manche en bois terminé à une extrémité par une fente retenant la chandelle, et à l'autre extrémité par une Pointe en Fer." [2789] p.16.

PICT : **♣** Au 18^{ème} s., var. orth. de Pic.
. "BARDINAT a reçu 8 livres 10 sols pour Aiguillage des Picts." [3328] p.622.

PIC TAILLANT : **♣** Pic à Tête coupante, d'après [4176] p.1004, à ... PIC.

PICTEUX : **♣** "n.m. Nom de l'Ouvrier qui coupe à la Sape." [4176] p.1006.

PICTOGRAMME : **♣** "Dessin figuratif ou symbolique reproduisant le contenu d'un message sans se référer à sa forme linguistique. // Signe ou dessin schématique formalisé et destiné à renseigner ---." [206] ... Son avantage, note A. BOURGASSER, est de pouvoir être saisi par des personnes ignorant la lecture et même la langue locale de leur lieu d'emploi.

• **Pictogramme d'obligation** ...
. Sont classés dans cette rubrique, comme le rappelle

J.-P. LARREUR, les sigles concernant: le port du Casque, la protection des oreilles, etc..

• **Pictogramme de danger** ...
. Dans le Mémento 'Jour' des H.B.L., on relève, à côté de quelques Pictogrammes de danger, les explications des lettres d'accompagnement, avec quelques commentaires; en voici la présentation, d'après [2110] p.78/9 ...

<i>dessin</i>	<i>m.c.</i>	<i>l.c. = explication ... (..)</i>
t.de m.	TUE	T = TOXIQUE T+ = TRÈS TOXIQUE
c..x	EMPOISONNE	Xn = NOCIF ...
?	RONGE	C = CORROSIF ...
c..x	PIQUE	Xi = IRRITANT ...
grenade	FLAMBE	F = FACILEMENT INFLAMMABLE ... F+ = EXTRÊMEMENT INFLAMMABLE ...
grenade	FAIT FLAMBER	O = COMBURANT ...
?	EXPLOSE	E = EXPLOSIF ...

m.c. = mot clé // *l.c.* = lettre clé.
t.de m. = tête de mort // c..x = croix en X.
(C) ... Produits pouvant exercer une action destructrice sur les tissus vivants -peau, yeux, muqueuses-.
(E) ... Produits dangereux pouvant exploser par action de la chaleur, d'un choc ou d'un frottement.
(F) ... Produits pouvant s'enflammer facilement sous l'action d'une source d'énergie à température ambiante -flamme, étincelle-.
(F+) ... Produits pouvant s'enflammer très facilement sous l'action d'une source d'énergie à température ambiante -flamme, étincelle-.
(O) ... Produits pouvant favoriser ou activer la combustion.
(Xi) ... Produits pouvant provoquer une réaction inflammatoire au contact de la peau, des muqueuses, des yeux.
(Xn) ... Produits dangereux en cas de pénétration dans l'organisme par le nez, la bouche ou à travers la peau.
. Dans les Mines et usines, on trouve, en outre, parfois le Pictogramme de la radioactivité... Cela concerne principalement des sondes qui servent à indiquer le niveau de remplissage de Trémies.

PICTOGRAPHIE : **♣** "Système primitif d'écriture, qui consiste à exprimer les idées au moyen de scènes figurées et symboliques." [308]
. Dans l'ancienne Chine, "Forger en Martelant --- est représenté en Pictographie par une sorte de main tenant un Marteau auprès de deux Barres de Fer posées sur une Enclume." [177] p.176.

PICUL DE FER : **♣** Unité de poids chinoise.
. Dans un rapport sur la Cie chinoise pour l'Exploitation des Mines de Fer et de Charbon de la province de Petchili, en Mai 1878, on relève: "1 tonne coûte 8 taels soit 1 tael le Picul; actuellement le prix commercial d'un Picul de Fer est de 2,2 taels. Un Fourneau peut fondre 600 t/mois." [3785] in F 12/7058.
. On écrit en 1847: "Le Picul valait 133 1/3 de livres anglaises, soit 61 kg." [4195] 2^{ème} chap.

PIC VERT : **♣** Var. orth. de Pivert, -voir ce mot.
-Voir également: Vibrateur électromagnétique;

PiD : **♣** À la Houilleries liégeoise, var. orth. de Pi.
. "Pied, mesure habituelle des Mineurs valant 30 cm ou 10 pouces. La longueur des Bois de Mine est toujours mesurée en Pieds, le Ø en pouces. 'Dès Bwès d'tèye di cinq' Ppis (des Bois de Taille de 5 pieds) -de longueur-. Dès Bwès d'vôye (des Bois de Voie) d'ût Pis cinq' Pôces -de 8 pieds de long et de 5 pouces de Ø-. Les instruments servant à Forer les Trous de Mine ou de Sonde, se mesurent en Pieds, ainsi que les Trous forés. La hauteur et la largeur des Galeries se mesurent en Pieds. L'Ouverture de la Couche et de la Taille, la hauteur des pérés (subdivisions) dans les Tailles, l'avancement des Ouvriers se mesurent généralement en Pieds et Pouces." [1750]

P.I.D. : **♣** Dans les Mines du 'Nord', cela signifie: "Porion Installation Démantèlement." [235] p.797 ... Cet agent est parfois aussi appelé: Porion Matériel; il a pour mission de suivre l'équipement et le déséquipement des Tailles.

PIDANCE : **♣** "n.f. Dans quelques parties du Nivernais, la grosse Pioche ou Pic, dit Piémontais en français." [4176] p.1006.

PIE : **♣** Dans les Pyrénées, var. orth. ou erreur de transcription pour Plie (au sens de la

Forge catalane).
-Voir, à Latayrole, la cit. [3865].

PIÉ : **♣** Au 18^{ème} s., var. orth. de pied.
-Voir: Pié de biche.
-Voir, à Demi-Corde, la cit. [64] IV.811 b.
♣ Au 18^{ème} s., instrument de mesure.
. "Mesure de Cuivre, de Fer, de bois, ou de quelque autre matière que ce soit, qui sert à la plupart des Ouvriers, entr'autres aux charpentiers, menuisiers, maçons, couvreurs, et autres semblables, pour mesurer les ouvrages. Il y a de ces Piés qui sont tout d'une pièce, d'autres qui se plient et sont brisés, d'autres encore qui en s'ouvrant portent leur équerre. Ce sont les faiseurs d'instruments de mathématiques qui font ordinairement les Piés de Cuivre; ils en font aussi d'argent pour mettre dans des étuis portatifs: les uns et les autres sont divisés en pouces (1 pied = 12 pouces = 32,5 cm), et le premier pouce en lignes (1 pouce = 12 lignes = 2,7 cm). Les Piés de Fer ou d'ouvrage commun se vendent par les Quincailliers." [3102] XII 564a.

PIEC DEL FOC : **♣** Var. orth. de Piech del Foc.
-Voir, à Cava, la cit. [4440]

PIECE : **♣** Au 18^{ème} s., var. orth. de Pièce.
Syn.: Lardon.
. En "Serrurerie petit morceau d'Acier que le Forgeron place dans les Crevasses qui se font quelquefois aux gros Fers lorsqu'on les Forge. On fait la Pièce d'Acier, parce que l'Acier se Soude plus aisément que le Fer." [3102] XII 569a.

PIÈCE : **♣** Trad. de l'anglais *patch* ... Partie de Gisement Exploitée en Découverte.
. "Quand l'Us. à Fer de TREDEGAR (Pays de Galles) a été mise en route, le Minerai était Exploité pour l'Us. en découpant la surface du sol jusqu'à la profondeur où se trouvait le Minerai, ce qui était appelé une Pièce." [3695]

... Le terme *patch*, note M. BURTEAUX à bon escient et avec humour, était peut être employé parce que l'ens. des 'pièces' formait ce qu'on appelle un *patchwork*.
♣ Dans le Procédé direct de Production du Fer, syn. de Masse et de Stück.
-Voir, à Four à Pièces, la cit. [643] p.87.
♣ Dans l'art du Charbonnier désigne parfois la Meule terminée.
-Voir, à Brousser, Crochet, Demeurant & Dépiéter, la cit. [1614].
-Voir, à Dépiéter et à Retaper la cit. [1614] p.124.
-Voir, à Râclot, la cit. [1614] p.125.
. Dans le Doubs, terme employé pour désigner la Meule où la Carbonisation est terminée.
. En Berry et Nivernais (1850), "employé absolument, dans le sens de l'objet d'un travail quelconque; un Charbonnier dira d'un Fourneau qu'il a Dressé dans les Bois: *ma Pièce a bien réussi*; -voir: Dresser et Fourneau." [150] p.171.

♣ Nom donné à la Gueuse, à son entrée dans le Feu d'Affinerie; -voir: Fourchette.
♣ Nom temporaire porté par le morceau de Fer qui, spongieux à la sortie de l'Affinerie, s'appelle Renard puis Pièce avant de devenir Encrenée, Maquette et Fer Marchand, d'après [29] 3-1960, p.19, & noté in [211].
-Voir, à Acier de Fusion, la cit. [66] p.27.
-Voir, à Maître Affineur et faiseur de Pièces, la cit. [1801] p.150.
. Dans l'Encyclopédie, ce mot "désigne le Fer 'au sortir ... du gros Marteau.'" [330] p.94.
. "En Métallurgie, Loupe que l'on vient de Cingler au Martinet." [152]

♣ Au 18^{ème} s., Mesure de volume.
"La Queue (de Mine ou de Charbon) contient 2 Pièces de Champagne, ou 400 pintes." [66] p.520.
♣ En Fonderie, terme utilisé pour désigner l'objet obtenu après Coulée.
♣ En Tréfilerie, en parlant du rouleau de Fil de Fer, syn. de Botte, -voir ce mot.
♣ Ce mot, très usité dans les Mines et Us. désigne un élément d'un ens. ou d'un assemblage, selon note de J. NICOLINO.
♣ Syn.: Pièce d'Artillerie, -voir cette exp.
-Voir: Pièce amondrie, Pièce légitime, Pièce nette,

Pièce renforcée.

. "Des Pièces de 8 livres de Balle, de 24 livres de Balle, etc. ou, simplement, des Pièces de 8, de 24, etc. des Pièces de Canon qui portent des Boulets de 8, de 24 livres." [3020]

¶ Anciennement, partie de l'Armure ... "Les différentes parties qui composent une Armure. Je t'offre devant mon souverain seigneur cy-présent que si tu me veux combattre à pié je te donneray quatre Pièces de mon Harnois, ostées de dessus moy, d'avantage!" [3019]

¶ Anciennement, partie de l'Armure ... "On l'appliquoit (aussi) avec une signification particulière à la pièce de l'Armure qui couvroit la poitrine: 'En lieu de mitre il (l'archevêque de SENS) portoit un Bacinet; pour dalmatique portoit un Haulbergeon, pour chasuble la Pièce d'Acier, et en lieu de crosse portoit une Hache' (15ème s.)." [3019]

¶ "Particulièrement, petit morceau d'étoffe ou de Métal, qu'on emploie pour faire un raccordage. 'Il fait comme le Chaudronnier; il met la Pièce à côté du trou', se dit d'un homme qui, voulant remédier à une chose, n'applique point le remède où il serait nécessaire." [3120]

◇ **Étym. d'en. ...** "Wallon, *pees*; provenç., *peza*, *pezza*; esp. *pieza*; port. *peça*; ital. *pezza*, *pezzo*; bas-lat. *pecta*, *petium* -8ème s.-. Mot d'origine incertaine. On l'a tiré du celtique: kimry, *peh*; bas-bret. *pez*; gaél. *peos*, Pièce, morceau." [3020]

EQUIVALENCE : Pièce d'identité.

SOU : Est loin d'être franc. Michel LACLOS.

PIÈCE (Fausse) : ¶ -Voir: Fausse Pièce.

PIÈCE (La) : ¶ Au 18ème s., "la matière du Fer portée sous le Gros Marteau, et réduite en un carré long d'environ 4 pouces d'épaisseur se nomme la Pièce (= réduite en une Barre de section carrée d'environ 10,8 cm de côté)." [1897] p.747.

PIÈCE À CASSER : ¶ Sur un Laminoin duo, autre nom du Fromage.

¶ Dans une réunion, une proposition de solution d'un problème qui peut être discutée, contrecarrée, amendée et même rejetée, est une Pièce à casser, d'après note de P. BRUYÈRE.

PIÈCE À ÉCHANTILLONNER : ¶ Outil du Marteleur.

. "La Pièce à échantillonner ou Échantillon est une Bande de tôle forte ou de Fer mince dans les bords de laquelle on fait des entailles de diverses longueurs pour calibrer les Fers." [4468] 2ème partie, p.50.

PIÈCE À MI-FER : ¶ "Pièce qui ne trébuche pas quand on la pèse." [372] à ... FER ... "Ne trébuche pas" signifie, d'après LITTRÉ, note M. BURTEAUX, que la pièce ne déséquilibre pas la balance et donc qu'elle est à son poids normal ... -Voir, à Entre-fers, la cit. [3102].

PIÈCE AMOINDRIE : ¶ Au 18ème s., Pièce d'Artillerie en Fonte Moulée, et dont la masse est trop faible par rapport à la spécification.

. Avant 1786, "les opérations (de Moulage des Canons) étaient effectuées grâce à un Moulage en terre dont les résultats étaient irréguliers; les Pièces fabriquées avec cette méthode ne sont pas pour autant rebuées mais classées en trois grandes catégories: les *amoindries*, les *légitimes* et les *renforcées* et ce suivant leur poids et le Ø de la plate-bande de culasse." [3760] p.22/23.

PIÈCE À PIA : ¶ Autre nom de la Banquette dans le Four biscayen; -voir, à cette exp., la cit. [35] p.451 à 453.

VIOLON : Pièce policière. Michel LACLOS.

PIÈCE À REFOULER : ¶ Outil du Forgeron ... "Enfin, on trouve dans beaucoup d'Ateliers une Enclume nommée Pièce à refouler, qui consiste en une Masse de Fonte enfouie au niveau du sol, et qui sert à Refouler le Fer à chaud." [2630] p.24.

PIÈCE À RÉPÉTITION : ¶ pl. Au 19ème s., et particulièrement en Fonderie, Pièces fabriquées en séries, d'après [1852] p.84.

TONNELIER : Travaille aux pièces. Michel LACLOS.

PIÈCE À TROIS PERSONNAGES : ¶ Exp. imagée employée pour mettre en valeur l'aspect chimique de la Production du Fer.

. "La Métallurgie est une Pièce à trois personnages: le Fer, le Carbone et l'Oxygène ---. Le meneur de jeu est l'Oxygène ---. Se combine-t-il au Fer ? Il donne naissance à l'Oxyde de Fer qu'on appelle Rouille et qui est contenu dans le Minerai. Se combine-t-il au Carbone ? Il donne naissance au Gaz Carbonique et à l'Oxyde de

Carbone ---. L'Oxygène préfère le Carbone au Fer. Les hommes ont su exploiter cette faiblesse." [160] p.21.

PIÈCE BATTUE : ¶ En Fonderie de Fonte, (ang. *inset cot*, all. *loser Ballen*), "partie de Moule en Sable Serré (ou Noyau fait, *ajoute É. ROBERT-DEHAULT*) sur le Modèle ou entre un élément de Moule et le Modèle, servant à éviter ou simplifier un joint de Moulage." [633]

Noyau que l'on fait sur le Modèle.

Syn.: Motte battue, Pièce de rapport.

. "Il est des cas où l'on peut simplifier le Moulage, en utilisant ce que l'on appelle des Pièces battues, c'est-à-dire des pièces rapportées, faites en Sable assez consistant pour qu'on puisse les manier et battre du Sable autour d'elles sans les dégrader. C'est surtout pour le Moulage des statues et des objets à contours très tourmentés qu'on use de l'artifice des Pièces battues; mais on peut aussi appliquer ce procédé à des objets de formes plus simples." [1037] p.113.

IDENTITÉ : Sa pièce est à un personnage. Michel LACLOS.

PIÈCE CAPABLE : ¶ En matière de Forge, morceau de Fer de taille suffisante pour en tirer l'objet à fabriquer; cette notion est proche de celle du Lopin capable ... "Lorsque la Pièce, comme certaines clés par exemple, est obtenue par découpage on établit les calculs pour la Pièce capable, c'est-à-dire pour le solide dans lequel on n'aura plus qu'à tracer et à découper." [1612] p.162.

PIÈCE : Dont actes. Michel LACLOS.

PIÈCE CONSOMMABLE : ¶ Pièce d'usure, comme l'est, par ex., au H.F., le Taillant amovible, -voir cette exp.

Loc. syn.: Pièce (de consommation).

-Voir: Taillant.

PIÈCE COURTE : ¶ Au 18ème s., sorte de demi-produit; c'était le morceau Fer tel qu'il se présentait à la sortie de l'Affinerie.

. "Le Fer qu'on fait là consiste en des Pièces appelées Pièces courtes en forme (de section) presque ronde ou plate; on les porte sous le Gros marteau pour les plier, Souder et un peu allonger." [238] p.95.

DRAMATURGE : Jugé sur pièces. Michel LACLOS.

PIÈCE CREUSE : ¶ Au H.F., élément creux en métal (acier, Bronze, Cuivre, Fonte, voire Aluminium) à l'intérieur duquel circule de l'eau sous pression pour, soit maintenir la Pièce creuse en état -cas de la Tuyère à Vent ou à Laitier-, soit refroidir, et parfois soutenir, la Paroi Réfractaire attenante à la Pièce creuse -cas de la Plaque de Refroidissement (ou *Stave cooler*), de la Boîte de Refroidissement, de la Tympe ou autres types de Refroidisseurs-, *complète M. BURTEAUX*.

... C'est vraiment une affaire creuse, mais pleine d'intérêt.

LOGGER : Mettre en pièces.

PIÈCE D'AFFINERIE : ¶ Au 18ème s., grosse Barre de Fer de section rectangulaire, telle qu'elle sortait de l'Affinerie; on disait aussi simplement Pièce.

-Voir, à Usine, la cit. de [29] 1-1960, p.64.

PIÈCE D'ARTILLERIE : ¶ "(ou) Pièce: Bouche à feu; Canon, Obusier, Mortier. Une Pièce de 75 (mm)." [3005] p.980.

PIÈCE DE BESOIGNE : ¶ Anciennement, exp. syn. de chef-d'oeuvre.

. Dans la Coutellerie, était variable "le type de Pièce de besogne que l'Ouvrier devait réaliser pour devenir Maître: à LANGRES c'était 'ung service de table, tant souple que aultres, ou un Braquemart, une Espée ou une paire de Ciseaux de barbier.'" [607] p.41.

PIÈCE DE CHOC : ¶ Au H.F., élément constitutif du Couronnement (de la Cuve) ... -Voir, à cette exp., la cit. [2159] -Fév. 1959, n°145, p.12.

PIÈCE (de consommation) : ¶ Dans l'Us. si-

dérurgique, Pièce périssable du fait de l'usure par le travail et les contraintes y attendant: Tuyères, Tympe, Crible, etc., qu'il est souhaitable d'avoir sur Parc en (Pièces de) Rechange.

¶ Loc. syn.: Pièce consommable, -voir cette exp.
MAILLOT : Un deux-pièces.

PIÈCE DE COUCHE : ¶ Au 18ème s., Outillage de la Mine.

-Voir: Couche (au sens d'Outillage).

. "Récipient ou Auge pour le Transport du Minerai du lieu d'Abattage au Chien de Mine." [3146] p.268.

PIÈCE DE FOND : ¶ À l'Atelier de Forerie, nom de l'Outil permettant l'élimination des redents laissés dans l'âme des Canons par le Forage.

. En l'An II, Gaspard MONGE note: "Par la forme du Foret, le fond de l'âme (du Canon) doit être composé de plusieurs parties saillantes les unes sur les autres. Il faut ôter tous ces redents, avant que de passer l'Alésoir. Pour cela on se sert d'un taillant particulier, que l'on appelle Pièce de fond; c'est une lame plate, carrée par le bout, et arrondie sur les angles ---. Elle coupe d'abord le premier redent, ensuite le second, et elle enfonce l'âme de la pièce jusqu'à l'extrémité du trou conique formé par la pointe de la langue-de-carppe." [711] p.91/92.

FÛT : Pièce bondée. Michel LACLOS.

PIÈCE DE FORGE : ¶ Aux 18/19èmes s., catégorie de Fonte de Moulage.

-Voir, à Fonte Marchande, la cit. [3600] p.60.

-Voir, à Recette, la cit. de [EN] 189AQ78.

. Au 18ème s., à la Maison DE W., probablement, Fonte destinée à faire des Pièces Moulées à l'usage de l'Us.

. À l'Us. de PIERRARD (B), vers les années 1780, en Fonte de Moulage, "les Pièces de Forge sont des Pilletes de Bocard -28 %-, des Taques de Four à Chaux -14 %-, des Cames de Bocard -8 %-, des Fonds de Bocard -6 %- ou encore des 'Coclets' -4 %-." [498] n°2 -2003, p.60.

IDENTITÉ : Sa pièce est à un personnage. Michel LACLOS.

PIÈCE DE GRAND HONNEUR : ¶ Pièce de l'Armure du chevalier.

. "La Rondache ou Bouclier, le Casque, les Gantelets, l'Épée, l'Éperon composaient les cinq pièces dites de grand honneur." [4210] à ... RONDACHE.

PIÈCE DE JONCTION : ¶ À la fin du 19ème s., au H.F., équipement nécessité par le remplacement du Creuset usé imaginé par LÜRMANN (-voir: Creuset de rechange/de réserve).

. "Si la section du Creuset est rectangulaire, l'union des Creusets succède directement l'un à l'autre; si la section est circulaire, on doit encaster entre les deux Creusets une pièce de jonction semblable à la monture d'une paire de lunettes." [2472] p.152.

PIÈCE DÉMONTABLE : ¶ "Terme de Fonderie désignant un artifice du Modèle prévu à sa conception dans le but de permettre le Moulage normal de parties qui, autrement, nécessiteraient l'emploi de Noyaux. // Cette technique n'est utilisable que dans le cas du Moulage-main ou de très petites séries; elle consiste à prévoir la partie du Modèle nécessitant cet artifice montée sur glissières en queue d'aronde. Au Démoulage, la partie en question est maintenue en place par la résistance du Sable qui l'entoure et l'on procède à son enlèvement manuel après que le reste du modèle ait été enlevé. // Cette technique parente de celle des Pièces battues, n'est pas utilisée dans le cas de Moulage en série parce qu'elle est trop délicate Elle est avantageusement remplacée par l'emploi de Noyaux qui permettent une production beau-

coup plus importante, sans main-d'œuvre qualifiée." [626] p.486/87.

PIÈCE DE RAPPORT : ♪ En Fonderie, syn.: Motte Battue, Pièce Battue.

. "Une Tranche dont l'anneau et la lame sont également nécessaires pour tracer les Canaux ou Jets qui conduisent le Métal dans les Moulures. On s'en sert aussi pour découper les Pièces de rapport, mais on emploie plus utilement dans le même but, un couteau à manche en bois." [12] p.252/53 ... "Lorsque l'évase-ment, au lieu d'être disposé dans le sens du Démoulage d'un Modèle, est placé en direction inverse, il y a Contre-Dépouille, et le Moulage est difficilement praticable si l'on n'emploie le travail en Pièces de rapport ---." [12] p.262/63.

PIÈCE DE SOUFFLAGE : ♪ Aux H.Fx d'UCKANGE, puis ultérieurement à PATURAL, cette exp. s'applique essentiellement aux Tuyères normales, Tymphes ou Busillons et exceptionnellement au Compensateur des Descentes de Vent, in [8] le 22.03. 1985.

. En Fév. 2000, "... au P6 (PATURAL), les problèmes se sont situés au niveau Chargement - bague Skip-, des Pièces de Soufflage -remplacement de Tuyères- et également côté Process(us) -augmentation des Pertes thermiques en bas de Cuve-." [2083] n°36 -Mars 2000, p.1.

LOUVRE : Collection de pièces de MONET.

PIÈCE D'ESSAI : ♪ Cette exp. désignait, dans certaines Mines de Fer lorraines, rappelle J. NICOLINO, l'examen passé par un Ouvrier pour accéder à une catégorie supérieure. Il consistait en 2 épreuves -orale et pratique-, destinées à évaluer les connaissances et le savoir-faire de l'intéressé. Les modalités de cet avancement, pour les Aides-Ouvriers de Jour, étaient définies dans le Statut du Mineur en son art. 9, sous le titre: 'Essai professionnel'.

PIÈCE (de théâtre) : ♪ "Ouvrage dramatique." [355] à ... PIÈCE ... "Texte littéraire qui expose une action dramatique, généralement sous forme de dialogue entre des personnages." [355] à ... THÉÂTRE ... -Voir: Spectacle / Théâtre (Pièce de).
... Tous les hommes sont des comédiens ... sauf quelques acteurs. Sacha GUITRY.

PIÈCE DE TRANSMISSION : ♪ "Mécan. industr. Organe ou ens. d'organes servant à transmettre le mouvement." [206] à ... TRANSMISSION.

. La Sté Métallurgique de CHAMPIGNUELLES & NEUVES-MAISONS fabriquait dans son Us. de LIVERDUN des Pièces Forgées en Fer et en acier -ici, des Pièces de transmission-, telles que: Arbres droits, Arbres coulés, Bielles, Manivelles, comme on le relève, in [4632] n°11 -2004, p.35.

PIÈCE DU FOND : ♪ Exp. syn. de Pièce de fond.

. Pour le Forage de l'Âme des Canons en Fonte, "on employait un instrument appelé Pièce du fond, Lame plate, carrée par le bout et à angles arrondis; fixée par des vis sur le bout d'une Barre demi-circulaire, elle coupait le premier redan, puis le second et, pénétrant jusqu'au bout du trou conique (fait par la Lan-gue de carpe), rendait l'Âme cylindrique dans toute sa longueur." [261] p.115.

ACTES : Mis en pièces. Michel LACLOS.

PIÈCE D'USINE CASSÉE : ♪ Addition riche en Fer utilisée dans le Lit de Fusion des H.Fx ... Ce Repassage métallique consistait en pièces mécaniques usagées, cassées au Casse-Fonte ou oxycoupées, note R. SIEST.

. Sur le rapport annuel -1929, des H.Fx de HAYANGE, cette Addition est mentionnée dans l'Enfournement des H.Fx à Cambuse de PATURAL & FOURNEAU, sous la rubrique: 'Fonte, Pièces d'usines cassées & Racaille', à savoir (en kf/TF): P2: 20, F3: 31, F4: 26, in [1985] 106, 114 & 115.

PIÈCE EN FONTE : ♪ À la S.M.K., loc. syn.

de Brique en Fonte, -voir cette exp..

On trouve aussi parfois l'exp.: Barrage à Laitier avec Pièce en Fonte.

PIÈCE FOLLE : ♪ Au 18ème s., en matière d'Artillerie, les Pièces de Canon folles "sont celles qui n'ont pas l'âme bien droite, ce qui fait que le Boulet ne va jamais droit où on vise. C'est la faute du Fondeur." [3102] Suppl., à ... FOLLE.

PIÈCE FONDUE : ♪ En Fonderie, syn. de Pièce Coulée.

-Voir, à Poids de la Pièce Fondue, la cit. [1666] p.22.

PIÈCE PORTEUSE : ♪ Terme de la Mine ... "Le Boisage se fait en plaçant, dans l'intérieur du Puits, et de distance en distance, des Cadres de bois, dont les côtés longs, appelés Pièces porteuses, sont engagés dans des entailles, ou Potelles, pratiquées dans la Roche." [1515] p.8.

TEINTURERIE : Endroit où l'on va chercher des pièces détachées. Guy BROUTY.

PIÈCE LÉGITIME : ♪ Au 18ème s., Pièce d'Artillerie en Fonte Moulée, et dont la masse correspond à la spécification.

-Voir, à Pièce amoindrie, la cit. [3760].

PIÈCE NETTE : ♪ pl. "Terme d'Artillerie. Ce sont celles qui n'ont point d'évent, ni d'autres défauts, qui n'ont ni chambres, ni fistules, ni Soufflures, dont le Métal est sain, non poreux, ni ventueux, ni grumeleux, et où le Foret a eu prise partout." [3191] suppl. à ... PIÈCE.

TEINTURIER : Fournisseur de pièces détachées. Lucien LACAU.

PIÈCE POUR USINES : ♪ Vers la fin du 18ème s., à FOURNEAU à HAYANGE, Moulage en Fonte fait au H.F. pour la réparation ou l'installation des équipements de l'Us.; ces Pièces représentent environ 1 % de la Production du H.F., d'après [5199].

PIÈCE RAPPORTÉE : ♪ En Fonderie, exp. syn.: Pièce battue ou Pièce de rapport, d'après [1599] p.440.

PIÈCE RECINGLÉE : ♪ Au 18ème s., "c'est une Loupe qui a été à Demi-Cinglée par une première opération, et que l'on reporte au feu pour en Amollir toutes les parties extérieures qui se sont durcies, et que l'on soumet de nouveau sous les coups du Marteau pour en Souder exactement l'intérieur et les surfaces." [3038] p.620.

PIÈCE REFROIDIE : ♪ Au H.F., exp. syn. de (Pièce) Creuse, -voir ce dernier mot- utilisée, en particulier, à ROMBAS.

DIPLOME : Pièce à conviction.

PIÈCE RENFORCÉE : ♪ Au 18ème s., Pièce d'Artillerie en Fonte Moulée, et dont la masse est supérieure à la spécification.

-Voir, à Pièce amoindrie, la cit. [3760].

PIÈCE RUGUEUSE : ♪ En Fonderie, Défaut. "Pièces rugueuses. C'est un Défaut sans gravité, mais qui donne aux Pièces un très mauvais aspect." [1823] p.144.

PIÈCE(s) (À la/Aux) : ♪ Exp. syn. de: (À la) Tâche.

MARIONNETTE : Pièce de théâtre mise à l'index.

PIÈCES MOULÉES EN FONTE : ♪ -Voir: Ouvrages en Fonte (de Moulage).

ÉCU : Pièce meublée. Michel LACLOS.

NOTAIRE : Auteur de nombreuses pièces en un acte. Michel LACLOS.

PIECH DEL FOC(1) : ♪ Au 18ème s., dans le Foyer catalan, c'est le côté de la Tuyère, d'après [1444] p.259... (1) En catalan, 'poitrine du feu', selon M. WIENIN -Juin 2011.

-Voir, à Feu catalan, la cit. [492] p.103/04.

. "Le Creuset délimité par 4 pierres et, sur le

devant, une Plaque de Fonte, s'appelle le Foc. 'Les 4 côtés portent chacun un nom vulgaire: Laitairol est le Chio, l'Ore est le Contrevent; la Cave ou Tête de Feu, est la Rustine; les Porges, le côté de la Tuyère'. Le manuel RORET reprend Tête de Feu en Test del Foc et indique que le côté de la Tuyère est nommé Piech del Foc." [1104] p.955 ... Cette exp. désigne, selon M. BURTEAUX, le haut du Feu, c'est-à-dire la partie la plus haute de ce foyer ... En effet, le latin *podium* a donné dans le sud de la France une série de dérivés (pech, pey, puech ...) qui sont des noms communs désignant une hauteur, d'après [1714] p.99.

. "Les Porges --- s'appliquent contre un muret, le Piech del foc, interposé entre le gros mur et le Foyer." [1912] t.II, p.451.

. Se dit en Espagne: *piec del foc* en Catalogne; *bergamazo*(1) au Pays basque, d'après [2684] p.281 ... (1) Ce mot, dans le dict. basque castillan que possède M. WIENIN, signifie: Marteau de Forge (Mail, Martinet) -Juil. 2011.

. Dans les Forges du comté de FOIX, "Poitrail de feu. Contre-mur, appliqué au-devant du Mur de la Tuyère Fousinal, qui le double dans toute l'étendue du Creuset, et s'élève de plusieurs pieds au-dessus de la Tuyère. C'est le Mureau des Affineries." [3405] p.370.

PIÉCIER : ♪ "n.m. Syn. de Ferronnier, l'Opinion nationale, 30 mai 1876." [3020] suppl.

PIÉ CIRCULAIRE : ♪ Au 18ème s., mesure de surface valant 8,28 dcm² (contre 10,55 dcm² pour le pied²). Le rapport entre le pied² et le pied circulaire est le rapport entre la surface d'un carré ayant un pied de côté (soit 1) et la surface du cercle ayant un pied de Ø (soit π/4), d'où le rapport = 1/π/4 = 4/π = 1,274 = 10,55/8,28, selon calculs de M. BURTEAUX.

. "Le Pié circulaire est de 144 pouces circulaires, en multipliant 12 par 12, dont le produit est 144." [3102]

PIÉ CYLINDRIQUE : ♪ Au 18ème s., mesure de volume valant 26,90 dcm³ (contre 34,33 dcm³ pour le pied³).

. "Le Pié cylindrique d'eau, qui n'est composé que de pouces circulaires multipliés par des pouces circulaires", qui produisent 1.728 pouces cylindriques; chacun de ces Piés cylindriques n'a que 113 pouces 2 lignes carrés, provenant de la proportion du Pié carré au Pié circulaire (-voir cette exp.), et ne pèse que 55 livres (26,895 kg, soit 26,895 dcm³ d'eau); au-lieu que le Pié cube d'eau pèse 70 livres (34,23 kg). [3102] ... (*) Ce ne peut-être cela car on aurait alors des pouces à la puissance 4; ce sont des pouces circulaires multipliés par des pouces: cela revient à considérer le volume d'un cylindre droit dont la surface de base est exprimée en pouces circulaires et la hauteur en pouces. *corrigé M. BURTEAUX.*

PIED : -Voir aussi: Pié.

♪ À la Mine, la partie la plus basse d'une Veine.

. Dans le Boulonnais, à la Fosse la SANSPAREILLE, "les Têtes ou l'origine des cinq Veines de la partie nord sont connues ---; leurs Pieds ne le sont pas encore." [4836] p.21.

♪ En terme minier, c'est la Base; ainsi le Pied d'un Plan incliné, le Pied de la Taille, etc..

-Voir: Pied (de Mine), ci-après.

♪ À la Mine encore, cri émis par un chef de File pour 'Gare aux pieds', comme on dit: Tête, pour 'Gare aux têtes'; -voir ces mot et exp..

♪ À la Mine toujours, syn. de Piétage -voir ce mot.

. "... Ça va! ça va! dit le Directeur. Parfois, il fait une légère observation: 'Un peu plus de Pied à vos Bois.'" [451] p.21.

♪ Dans les Mines du 'Sud', syn. de Chandelle, d'après [765].

♪ Aux É.-U., partie basse de la Meule de Charbonnier.

. "Après que ce premier rang de Billettes et de Lopins, qui était appelé le Pied, eût été mis en place assez loin à partir de la Cheminée pour fournir une assise au Charbonnier, celui-ci y montait." [4041]

♪ Dans un texte littéraire, terme employé pour

désigner le bas du H.F., au niveau des Tuyères.

- Voir, à H.F., Une description littéraire.

¶ Pièce d'usure -en contact avec le sol- d'une Machine aratoire.

- Voir: Talon, concernant le Sep de Charrue.

. La S^{te} Métallurgique de CHAMPIGNEULLES & NEUVES-MAISONS fabriquait dans son Us. de LIVERDUN des Pièces Forgées en Fer et en acier -ici, des Pièces de Machines aratoires diverses-, telles que: Pieds à palettes et déchaumeurs pour Scarificateurs, Pieds scarificateurs, Pieds couteaux, Pieds socs pour Houes, Pieds butteurs, comme on le relève, in [4632] n°11 - 2004, p.35.

. "... Par ailleurs, le Pied est un peu trop haut. Quand on baisse, dès que le Pied porte, la Charrue pivote légèrement et l'attelage s'en ressent ..." [2964] <agrailis.com> -Oct. 2010.

¶ L'un des points d'appui, situé à la partie inférieure du Ventre de l'Enclume ... - Voir, à Enclume à Bigorne, la cit. [2788] p.122 & 125.

. Dans *De la Forge des Enclumes*, "c'est le bas de l'Enclume qu'on élargit par des Mises." [1263] p.11 ... "Quelquefois on met une --- Mise au bas de l'Enclume, pour en former le Pied; mais ordinairement on forme le Pied des Enclumes, en rapportant sur les 2 côtés 2 Mises ..." [1263] p.5.

¶ Outil de cordonnier.

. "Le Pied constitue l'Enclume du cordonnier; c'est là qu'il place la chaussure chaque fois qu'il veut y enfoncer une cheville, une Pointe, un Clou. Cette Masse de Fer a la forme d'un pied retourné dont la jambe, très mince, et terminée en pointe, s'enfoncée dans un billot de bois. À cet effet droit, les Artisans préfèrent le Col de cygne dont l'aspect fortement courbé se prête à plus de travaux, à plus de précisions et de détails." [438] 4ème éd., p.428.

¶ "n.m. Techn. Tige de Fer qui tient une balance suspendue." [763] p.254/55.

¶ "Règle sur laquelle sont gravées les divisions du pied. Un pied en chêne, en ivoire." [3020]

¶ Ancienne unité de mesure de longueur qui, en France, pour le pied du roi, valait 0,325 m.

- Voir: Pié.
. "Le Pied se compose de 12 Pouces; chaque Pouce se divise en 12 lignes, et chaque ligne en 12 points, 6 Pieds de roi réunis formaient la Toise royale." [1767] p.15.

. Pour la Houillerie liégeoise, -voir: Pié.

. "Le pied de LIÈGE = 10 pouces, (soit 27 cm)." [4246] p.261.

. Dans l'ancien système de mesures britanniques, encore en usage aux U.S.A., le Pied de 12 pouces vaut 0,305 m.

¶ "En Basse-Corrèze, en Suisse, Tige de Fer, terminée par une ouverture en V, qui retient la base de la bourse de vigne et permet de l'enfoncer profondément et facilement." [4176] p.1007.

◇ Étym. d'ens. ... "Wallon, *pi*; provenç. *pe*; catal. *peu*; espagn. *pie*; portug. *pe*; ital. *pie*; du lat. *pes*, *pedis*; de même radical que le grec *pous*, *podos*; goth. *fōtus*; ancien haut-all. *fuoz*; all. *Fuss*; ang. *foot*; sanscr. *pad*; zend. *padha*. La racine est *pad*, tomber, aller vers." [3020] ... EN LANGUES ÉTRANGÈRES: "Danois *fo*; suédois *for*; hollandais et flamand *voet*." [4964] p.402.
POÈTE : Il comptait beaucoup sur ses pieds pour réussir.
Michel LACLOS.

PIED (Haut le) : ¶ - Voir: Haut le pied.

OCTOSYLLABE : Se reconnaît d'abord à ses pieds. Michel LACLOS.

PIED (Par) : ¶ À la Mine, signifie: en direction du Mur; la Faille disparaît (Par) Pied.

NAGER : Faire des pieds et des mains pour avancer. Michel LACLOS.

PIED-CHARIOT EN FONTE : ¶ Élément d'une caméra 35 mm. Super-Parvo, fabriquée par André DEBRIE en 1932 ... selon relevé de J.-M. MOINE, lors de sa visite à l'exposition *Les enfants du Paradis*, à la Cinémathèque franç., PARIS -Déc. 2012.

PIED À COULISSE : ¶ "n.m. Instrument pour mesurer les épaisseurs et les Ø, constitué de 2 becs à écartement variable et d'un vernier." [3005] p.980 ... L'inséparable Outil de l'ajusteur et du tourneur sur métaux, ajoute J. NICOLINO.
POÉSIE : Elle progresse pied à pied. Nicolas CLER.

PIED CUBE : ¶ Unité de volume d'un cube d'arête: un pied, soit 0,3248 m³, ce qui donne 28,32 litres, d'après [17] p.119, note 14 ... (°) 0,3248 m³ élevé au cube fait 0,03426 m³ soit 34,26 litres, et non 28,32 litres, fait remarquer M. BURTEAUX, qui ajoute: "Avec les unités anciennes, on a le problème récurrent de la

précision des calculs. Par ex. pour le Pied cube: [17] annonce 1 pied = 3,248 dcm, le Pied cube vaut alors 34,26 dcm³. En admettant que 3,248 soit la mesure exacte, il semble inutile de garder une telle précision (le 1/10ème de mm), et l'on admet donc souvent 1 Pied = 3,25 dcm, d'où le Pied cube à 34,33 dcm³. L'Encyclopédie annonce par ailleurs (-voir: Pied cylindrique) que le Pied³ d'eau pèse (sans précision sur les conditions de pesée) 34,23 kg, soit 34,23 dcm³. On remarque alors que l'erreur maximum est 34,33 - 34,23 = 0,1 dcm³ soit 0,3 %, ce qui est à coup sûr inférieur à la précision propre aux mesures faites en Sidérurgie au 18ème s., et même encore souvent au 20ème s. !

. Cette mesure était utilisée, au moment de la Révolution, principalement pour la "facturation" du Transport du Minéral en Hte-Saône; ainsi, on trouve dans le livre des Frères BOURGIN:

- à BEAUJEU: "Minéral ---, transport: 7 sous par Pied cube, taré." [11] p.390.

- à CONFLANDEY: " ... , ... : 4 fr les 60 Pieds cubes, brut." [11] p.392.

- à MONTUREUX-et-PRANTIGNY: " ... , ... : 7 sous par Pied cube." [11] p.399.

- à SCEY-sur-SAÔNE: " ... , ... : 3 fr les 60 Pieds cubes de Minéral brut." [11] p.405.

. Le Chevalier GRIGNON rapporte dans ses observations sur les Forges du Dauphiné: "... que le Pied cube de Charbon (de Bois) tendre de sapin, pin, épicéa, pèse 10 livres 11 onces -10,68 livres-; que le Pied cube de Charbon dur, tel que de chêne, hêtre ou fayard, châtaignier, combinés, pèse 16 livres 1 once -16,06 l.-, d'où il résulte que --- (-voir suite à: Grébin); que le Pied cube de Minéral combiné pèse 115 livres, quoi que nous l'ayons trouvé peser 120 livres au Fourneau de la Gde-CHARTREUSE." [17] p.104.

'-CHAISE : Quatre pieds de la terre à la lune.

PIED CUBE MÉTRIQUE : ¶ Au début du 19ème s., mesure de volume.

. À BETAUCOURT, 70500, "pour le Charbon (de bois) les mesures de consommation sont le Van de 12,5 Pieds cubes métriques = 463 litres⁽¹⁾, et la Rasse de 1/2 Van = 92 litres." [138] 3ème s., t.XIII -1838, p.175 ... Au H.F. de S-LOUP, Hte-Saône, "la mesure locale (pour le Minéral) est la Conge de 1/3 de Pied cube anc. = 11,4 litres. La mesure locale pour la Castine, est la Conge de 1/2 Pied cube métrique = 17 litres⁽²⁾." [138] 3ème s., t.XIII -1838, p.182 ... (1) D'où 1 Pied cube métrique = 37,04 dm³ et 1 Pied métrique = 3,33 dm. Les données (90 Pieds cubes métriques = 3,33 m³) de Boni de halle, confirment ces valeurs ... (2) Ici le Pied cube métrique vaut 17x2 = 34 dcm³; c'est la valeur du Pied cube anc., d'ailleurs employé pour le Minéral. Il y a probablement erreur et il faut plutôt lire Pied cube anc. au lieu de métrique, note M. BURTEAUX qui a scrupuleusement contrôlé les valeurs affichées.

PIED D'ACIER (Le) : ¶ "Le pied !, c'est le sommet du plaisir, c'est extrêmement agréable -fam-." [206] à ... *PIED* ... Alors s'il s'agit d'un "pied d'acier", c'est fabuleux, c'est l'Everest du plaisir ... "Il s'est laissé enrouler dans un thermique (= Dans le parler des vélioles: Profiter d'un courant pour monter en spirale!)", avant de se retrouver nez à bec avec un aigle royal. "Le Pied d'acier !", nous a-t-il affirmé." [3350] p.188.

LUSTRE : Il n'a pas de pied, ce qui ne l'empêche pas de marcher avec des ampoules.

PIED D'ÂTRE : ¶ Nom d'un luminaire anc. à support métallique de certaines régions de France.

- Voir, à Tède, la cit. [2956] n°102 -Juin/Juil. 2003, p.22 à 24.

¶ Loc. syn. de Porte-éclats, -voir cette exp.

ALTIMÈTRE : A des pieds en l'air. Michel LACLOS.

PIED DE BAIN : ¶ En Fonderie, dans un Four de fusion, et en particulier dans certains Fours à induction, "réserve de Métal minimum permettant le fonctionnement." [3767]

RUER : Réagir au pied levé. Lucien LACAU.

PIED DE BAIN MÉLANGEUR : ¶ Aux H.Fx de PONT-À-Moussin, en Exploitation courante, quantité minimum de Fonte présente dans l'appareil à partir de laquelle le soutirage n'est plus permis, d'après note recueillie à la Commission Fonte de DILLING, le 28.10.1992.

REPIQUEUSE : Plante des pieds. Alex TRIQUET.

PIED DE BERNE : ¶ Au 17ème s., en Suisse, pièce de Fonte qui était peut-être une règle étalon de 1 pied de long ... Pour P.-L. PELET, "l'usage n'est pas indiqué (il) semble être un parallélépipède de 1 pied (1 pied de Berne, soit 0,293 m) de longueur et de 4 pouces (97 mm) de hauteur et de largeur." [30] 1-1971,

p.26. On lit dans l'inventaire de la Grande Forge de BON PORT (Suisse): "Quatre pièces de Fert crud appelez Pied de Berne pesante Poizd es Forge cent septante livres (88,4 kg)." [30] 1-1971, p.65.

EUPHORIE : N'est pas loin du pied. Michel LACLOS.

PIED DE BICHE : ¶ Au 17ème s., c'"est la Barre de Fer qui sert à fermer les portes cochères, qui se divise par un bout en deux crampons qui entrent dans les Ferrures de la porte, et qui est par l'autre bout scellée dans la muraille." [3018]

... "Les poètes comptent leurs pieds avec leurs doigts." [3388] p.110.

PIED-DE-BICHE : ¶ En terme minier, levier permettant de procéder à la Purge de Toit dans les Chantiers de faible hauteur.

¶ "n.m. Techn. Petit levier à tête en biais et fendue, servant à arracher les Clous." [PLI] -1912, p.754 ... "Tige en acier dont une extrémité est aplatie, recourbée et fendue en son milieu, qui sert à arracher les pointes et les Clous." [709] p.297.

¶ "Archéo. Outil pour soulever de lourds fardeaux, dont l'extrémité ressemble au pied de la biche." [1551] n°47 -Avr./Mai 2002, p.31, à ... *BICHE*.

¶ Outil de Tôlier permettant le Roulage à la main d'une Tôle de faible épaisseur, selon note de R. SIEST.

. "Roulage à la main ... La Tôle étant découpée et redressée, amorcer de chaque côté l'arondi à l'aide du maillet ou d'une batte sur le côté rond d'une Barre ou d'un Pied de biche pour les petites pièces -fig.21- ..." [2813] p.8.

¶ "n.m. Pièce coudée plate et fendue d'une machine à coudre, qui maintient l'effoie sur la tablette et entre les 2 branches de laquelle l'aiguille monte et descend." [3005] p.980.

¶ "n.m. Poignée de sonnette en forme de 'pied de biche', ou faite d'un véritable pied de biche naturalisé." [3005] p.980.

¶ "n.m. Chir. Levier de dentiste, servant à l'extraction des racines." [PLI] -1912, p.754.

PIED-DE-BICHE : Avec lui, on prend la tête et on conclut à l'arraché. J.-M. DE KERGORLAY.

PIED DE BŒUF : ¶ Outil utilisé pour les Sondages miniers.

- Voir: S, au sens 'Sondage'.

- Voir, à Agrafe de manœuvre, la cit. [2514] t.2, p.2264.

¶ Aux H.Fx de NEUVES-MAISONS, nom du Crochet du Chariot élévateur -voir cette exp., in [20] p.41, permettant d'accrocher les Benes STAHLER pour les hisser au Gueulard.

¶ Le pied de cet animal est un agent de Cémentation, d'après [1599] p.420.

PÉDICURE : Ne s'occupe pas que de ses oignons. Michel LACLOS.

PIED DE CHAT : ¶ Au H.F., aspect particulier de la surface de la gueuse.

Exp. syn. de Pied de rat; -voir, à cette exp., la cit. [5318] t.V, p.299.

¶ C'était l'un des instruments servant à la vérification intérieure des Canons en Fonte Moulée, in [261] fig. p.110.

RIMER : Soigner ses pieds. Michel LACLOS.

PIED DE CHÈVRE : ¶ Dans l'Encyclopédie, c'"est le nom d'une partie de la Romaine." [330] p.140.

On écrit aussi: Pié de chèvre, -voir cette exp..

- Voir, à Peser, la cit. [275] p.136.

. "Pièce de bois qui soutient les montants de la chèvre à élever les fardeaux." [308]

¶ Syn. de Tas à replier, d'après [525] à ... *ENCLUME*.

. "Outil de Ferblantier; c'est un morceau de Fer qui est fait à peu près comme un Tas --- la face de dessus est fort unie. Il sert aux Ferblantiers pour former des plis et des replis à leurs Ouvrages." [1897] p.759.

¶ Exp. syn.: Pié-de-chèvre.

... "Barre de Fer courbée et refendué par le bout, qui est une sorte de levier servant à remuer des pierres et autres fardeaux." [3190] p.pied.

PIED : Un coutumier des coups par derrière. J. CORBION.

PIED DE CINTRE : ¶ En terme minier, loc. syn.: Piédroit (-voir ce mot) en tant qu'élément latéral de Cadre.

PIED DE COCHON : ¶ Aux Mines de BLANZY, "nom donné au Fleuret (à l'Outil) de la Haveuse. Il possède à son extrémité 3 dents de 4 cm de diamètre." [447] chap.X,

p.24.

APPEL : *Peut se faire avec le pied.* Guy BROUTY.

PIED (de Coulée) : ¶ En Fonderie de Fonte, (ang. *sprue base*, all. *Eingußfuß*), "partie du Système d'Attaque située au bas de la Descente (de Coulée) et reliant celle-ci à un ou plusieurs Canaux horizontaux." [633] ... - Voir, à Attaque (de Coulée) (Système d'), les schémas d'illustration.
SCANDER : *Faire sentir des pieds.* Michel LACLOS.

PIED D'ÉCREVISSE : ¶ Au 18ème s., sur l'Ordon, "se rapporte à une forte pièce de bois, fourchu dont le pied entre dans l'encoche du milieu de la Croisée avec un fort Menton en dehors; ses Fourches embrassent la grande Attache. Le Pié d'écrevisse doit être assez large pour l'étendue du Court-carreau qu'il porte et doit avoir une Mortaise pour recevoir le tenon du bas. Cette pièce est destinée à affermir l'assemblage du Marteau et à permettre au Court-carreau de s'avancer ou reculer suivant la force et l'inclination que l'on veut donner au Ressort. // Pied -la var. Pié se trouve dans l'Encyclopédie- évoque métaphoriquement la patte de l'animal qui est fourchue. L'image de l'écrevisse est amenée parce qu'on compare l'efficacité du serrage aux pinces de l'écrevisse à celles des Fourches de la pièce en question." [24] p.88/89. On écrit aussi: Pié d'écrevisse.

IULE : *Il ne perd pas facilement pied.*
Une danseuse est une femme qui danse tantôt sur un pied, tantôt sur un autre, et qui gagne sa vie entre les deux.

PIED DEDANS PIED DEHORS : ¶ À la Mine de Charbon, savoureuse expression qui fixait les bornes temporelles du Poste de travail.

-Voir: Durée du Poste.
"Dans les années 1960, l'activité des Mines était organisée sur la base de 48 heures de travail par semaine de six jours ouvrés, le temps étant compté entre l'entrée et la sortie du Puits. On disait que le Poste était de huit heures 'Pied dedans, pied dehors'. C'était déjà un progrès sur les années d'après guerre où, à cause du manque chronique de Charbon pour l'industrie et les foyers domestiques, les Mineurs étaient en pratique réquisitionnés aussi les dimanches ---." [5619] p.16.

PIED DE FER : ¶ Au 16ème s., Pieu de Fer, Outil de Mineur.

-Voir, à Ruolle, la cit. [1528] p.83.
¶ Outils devant le H.F..
"Pour avoir plus de facilité à enfoncer cet Outil (le Ringard dans le Trou de Coulée) on l'appuie sur un Pied de Fer d'environ 38 cm de hauteur." [5431] p.40.

¶ Barre de Fer d'une longueur d'un pied, soit au 18ème s., 0,325 m pour le pied de roi.
"Tarif par lequel on voit ce que peut peser le Pied de Fer suivant les épaisseurs et longueurs." [4888] p.568 ... Petit extrait de ce "tarif", dans [4888] p.568/69 ...

Ép. (l)	Lar. (l)	Poids				Total 'g'
		'li'	'on'	'gro'	'gra'	
1 (l)	1 (l)	0	0	3	24	12,7
1 (l)	10 (l)	0	4	1	24	127,5
2 (l)	10 (l)	0	8	2	48	255,0

Épaisseur = Ép. (l), s'exprime en lignes (l); Largeur = Lar. (l), s'exprime en lignes (l); 1 (l) = 1 ligne = 2,25 mm ... Les poids sont exprimés en: 'li' = livres, 'on' = onces, 'gro' = gros, 'gra' = grains, le tout étant cumulé en 'g' = grammes.

¶ Syn.: Pied, au sens d'Outil de cordonnier.
¶ Base métallique -ici le Fer- de tout élément se tenant debout.

◆ CHANSON ...
Du couplet n°3 de *Les déshérités* -1851-parus, in [4510] p.96/99-, on peut retenir, selon recherche de J.-M. MOINE ...

"Prisonniers sous ce toit qui fume
Pendant douze heures enchaînés
Au lourd Pied de Fer d'une Enclume
Nous ressemblons à des damnés".

¶ Surnom d'un personnage de P. FÉVAL.
"Celui-là était le coursier (du château) d'AVAU-GOUR, ROLLAN surnommé Pied-de-fer à cause de l'in-

fatigable vélocité de sa marche." [5449] p.31.
¶ Allégorie poétique de la roue de Locomotive.
Charles BEUZEVILLE, dans le poème *La locomotive* écrit dans la strophe 1, in [1076] p.386 ...
Noire cavale aux Pieds de Fer,
Aux naseaux dont l'ardente haleine,
Des feux dont sa poitrine est pleine,
S'échappe en frémissant dans l'air ...

¶ Appareil orthopédique destiné à compenser une différence de longueur entre les deux jambes, d'après [721].

¶ Compétition inspirée du Bras de Fer (-voir cette exp.) où les bras sont remplacés par les pieds ... Chacun des 2 protagonistes est allongé sur le dos en appui sur les coudes, et le pouce de son pied est engagé entre le pouce et le 1er doigt de pied de l'adversaire ... Au top donné, il s'agit de faire pivoter le pied du concurrent vers l'espace compris entre ses deux pieds ... Un bref aperçu en a été donné dans l'émission de télévision *Y a pas photo*, le Lun. 25.10.1999, à 22.40 sur T.F.1. . C'est dans le pub ang. dans lequel ce jeu a été inventé qu'ont lieu, chaque année, les compétitions -les Combats de Pieds de Fer- dans le cadre du Championnat du monde des Pieds de Fer, selon notes prises lors de la diffusion de l'émission de télévision *INCROYABLE MAIS VRAI*, animée par Bruno ROBLES, à 21.55 h, le Vend. 22 Août 2003, sur T.F.1.

DURILLON : *Arrive parfois sur la pointe des pieds.* Michel LACLOS.

PIED-DE-FER : ¶ À PÉRIGUEUX, vers le milieu du 17ème s., surnom donné au gouverneur de la ville.
"Depuis 2 ans, PÉRIGUEUX était aux mains d'un CONDÉ, sous le gouvernement du farouche marquis DE LA ROGE-Hilaire DE CHANLOTS-, surnommé Pied-de-Fer." [4509] t.2, p.180.
CEP : *Pied tordu.* Michel LACLOS.

PIED DE FER (Le) : ¶ Nom d'une station R.E.R. de la région parisienne, station située dans la Zone Industrielle de GOUSSAINVILLE(*), d'après [2964] <www.metro.pole.net> ... (*) 95190 GOUSSAINVILLE, 24971 hab., Constructions mécaniques, selon [PLI] -1994, p.1364.

PIED DE FONTE : ¶ "Sorte de Moule en Fonte qu'emploient les cordonniers pour exécuter les ressemblances, réparations, etc.." [152]
RIMAILLEUR : *A les pieds plats.* Michel LACLOS.

PIED DE GRIFON : ¶ Au 17ème s., "instrument de chirurgie. Il est de Fer avec deux crochets, et les chirurgiens s'en servent dans les accouchements difficiles, à tirer la teste de l'enfant demeuré dans le ventre de la mere." [3190] à ... *PIED.*

PIED DE GRISE : ¶ Pied de la Couche grise du Bassin Ferrifère lorrain.
"Celle-ci -la Couche grise- est bien développée dans la région de HAYANGE-TRESSANGE, le Pied de grise se trouve au Mur et le Crassin au Toit." [1090] p.29.
RIMER : *Jouer avec ses pieds.* Michel LACLOS.

PIED DE HAUT-FOURNEAU : ¶ Exp. qui désigne le bas du Monte-Charge du H.F..
"Il y a 'souvent un Recrillage 'Pied de H.F.', c'est l'opération ultime avant le Chargement de l'Aggloméré." [609] p.15.1.
VERSIFICATION : *Mise à pieds.* Michel LACLOS.

PIED DE LA CUVE : ¶ Bas de la Cuve -niveau du Ventre- du H.F., côté Réfractaire.
"À propos de la 3ème génération des H.Fx de ROMBAS, à la fin des années (19)50, on note: "L'insuffisance du Refroidissement par Ruissellement sur les Tôles, l'attaque des Briques par l'Oxyde de Carbone et l'usure par les Gaz chargés de Poussières ont causé d'abord l'usure du Pied de la Cuve, puis l'effondrement des Maçonneries supérieures: celles-ci étaient encore très bonnes et tombaient par panneaux entiers dans le Creuset ---." [272] p.1.41.
PAS : *Fait au pied levé.* Michel LACLOS.

PIED D'ÉLÉPHANT (Usure en) : ¶ Au H.F., exp. syn. de: Patte d'éléphant (Usure en) ... Cette "Usure du Creuset (est) due au mouvement tourbillonnaire vertical de la Fonte s'écoulant sur la surface externe de l'Homme mort." [15] -Juil./Août 1990, p.637, in *L'isolation thermique du H.F.*, par J. SCHOENNAHL & J.-M. BAUER.
ENGLURES : *Elles peuvent arriver sur la pointe des pieds.* Guy BROUTY.

PIED (de Mine) : ¶ Il peut s'agir (?) indifféremment, selon A. BOURGASSER,

- soit d'une épaisseur d'un Pied de Minerai dans la section (bien sûr plus importante) de la Galerie,

- soit d'une Couche minéralisée (d'épaisseur quelconque) dans le bas du Chantier vers le sol.

. À la Mine de DURST-THAL, DE DIETRICH signale: "J'ai trouvé au sol de celle-ci (la Galerie) un Pied d'Hématite." [65] p.121.

. À la Mine de MOULGEREIN, quelques lignes plus loin, on relève: "On y a trouvé un Pied de Mine de Fer en Hématite." [65] p.121.

. À la Mine de Fer de WIRSCHGRUND, "on avoit trouvé un Pied de Minerai à son sol." [65] p.122.

MARABOUT : *Pour se reposer, il n'a souvent qu'un pied à terre.*

PIED-DE-MOUTON : ¶ "n.m. Techn. Proéminence de la surface de certains rouleaux compresseurs, qui permet une bonne densification d'un revêtement ou d'un sol de fondation." [PLI] G4 format -1995, p.781.

PIED DE Puits : ¶ À la Mine, se dit de la zone de la Recette inférieure d'un Puits.

"Le Pieds de Puits se trouvait en pleine Couche et la Recette du Fond, creusée dans le Minerai, était bétonnée sur les premiers mètres et blanchie régulièrement. L'intense lumière des néons donnait à l'endroit un air de proprement méticuleux." [1958] p.30.
PIED DE NEZ : *Farce à main.*

PIED DE RAT : ¶ Au H.F., aspect particulier de la surface de la Gueuse.
Exp. syn. de Pied de chat.

"Le Fer cassant à chaud --- (est) taché et rempli d'inégalités comme si des chats s'étaient proménés dessus. Les fondeurs suédois leur donnent, à cause de la ressemblance, le nom de Pieds de rats ou de chats." [5318] t.V, p.299.

PIED DE ROI : ¶ Vers 1850, forme d'un Acier marchand qui semble désigner une pièce d'un pied (0,325 m) de long.

-Voir, à Bandedette, la cit. [4148].
¶ En matière de Couteau, exp. syn. de Pied du roy et que l'on décrit ainsi: "France, début 19ème s. Longueur ouvert: 32,5cm (soit la longueur d'un pied), Lame de 13 cm." [4130] ch.8, *Couteaux de Métier.*

PIED DE RUSTINE : ¶ À la Forge, syn. de Rustine, d'après [152].
¶ Pour un H.F., c'est l'une des pierres taillées qui constituent de Creuset du Fourneau.
-Voir, à Ouvrage, la cit. [1448] t.VI, p.75.
GUÈTRE : *Couvre-pied.* Michel LACLOS.

PIED DE SAINT-HUBERT : ¶ À la Houilleries liégeoise, anc. mesure de longueur qui valait 29,5 cm, d'après [1669] p.41.

PIED DE SAINT-LAMBERT : ¶ À la Houilleries liégeoise, anc. mesure de longueur qui valait 29,2 cm, d'après [1669] p.41.

PIED D'ÉTAP(p)E : ¶ Var. orth. de Pié d'Étape, -voir cette exp.

PIED DROIT ou PIED-DROIT : ¶ À la Mine, var. orth. *sudiste* de Piédroit; -voir ce mot, d'après [267] p.32.

¶ Dans le Four à Chaux en particulier, nom donné aux murs verticaux qui vont du sol à la naissance des voûtes. Les Pieds droits sont des soutiens, des pieds qui sont en ligne droite tandis que le reste est courbe. // "Pilier qui sert de support à une arcade." [350]

¶ Sur un navire, élément d'un escalier.
Syn.: Étance; -voir, à ce mot, la cit. [4210].
ÉLISION : *Permet de retomber sur ses pieds.* Michel LACLOS.

PIED DU CREUSET : ¶ Dans un vieux H.F., syn. de Sole du Creuset.

"C'était à 60 cm à peu près au-dessus du Pied du Creuset qu'entraît le Vent de la Souf-

flerie, par la Tuyère, simplement creusée dans la pierre du Creuset même." [9] p.41.
PÉDICURE : Il travaille au pied levé, in Guy BROUTY.

PIED DU FOURNEAU : **♣** Au bas de l'ancien Fourneau, emplacement de la Halle de Coulée ... -Voir, à Cheminon, la cit. [2653] p.507.

PIED DU HAUT-FOURNEAU : **♣** Exp. qui -dans le langage courant-, contrairement à ce qu'on pourrait croire, ne désigne pas forcément le niveau le plus bas de l'Engin dans la zone du Sous-Creuset, mais souvent le niveau correspondant au plancher des Tuyères ou au Plancher de Coulée ... Exp. coutumière pour désigner, en général, la Halle de Coulée, ou le Plancher de Coulée, comme on dit plus volontiers à Patural.

On trouve aussi l'exp.: Pied H.F..

-Voir, à Loup de Fonte, la cit. [21] éd. de HAYANGE, du 28.05.1997, p.4.

. À propos d'une étude relative à PARIS-OUTREAU, on note: "le Métal liquide est recueilli au Pied du H.F., dans une Poche Tonneau, avant pesage et Versage dans une Fosse de refroidissement. Ces Fosses, pouvant contenir chacune une quinzaine de Coulées, sont gérées en Qualité chimique -Teneur en Phosphore, en Silicium et en Manganèse-." [1629] p.3.

RHUBARBE : A souvent les pieds en compote. Michel LACLOS.

PIED (d'un Four à Chaux) : **♣** -Voir: Pied droit.

RIMEUSE : A souvent des problèmes avec ses pieds. Michel LACLOS.

PIED (du Puits) : **♣** Syn.: Fond (du Puits).

PIED DU RHIN : **♣** -Voir: Unités de mesure.

PIED DU ROY : **♣** Sorte de Couteau papillon.

-Voir, à Balisong, la cit. [2643].

PIED DU TREUL : **♣** À la Mine -exp. pour Pied du Treuil-, c'est, en fait, la base, le point inférieur d'un Plan (incliné), là où s'amorce la montée.

-Voir, à Veine renversée, la cit. [1026] p.95.

NIRVANA : Le pied du bouddhiste. Michel LACLOS.
VA-NU-PIEDS : Même par un traîne-savates. Michel LACLOS.

PIÉ DE BICHE : **♣** Exp. syn. de Cranequin, d'après [64] IV.433.b.

ORTEILS : Où poussent les oignons. Michel LACLOS.

PIÉ DE CHÈVRE : **♣** Au 18ème s., var. orth. de Pied de chèvre, -voir cette exp..

-Voir, à Spatule à longue queue, la cit. [238] p.158.
VERSIFICATION : Soins des pieds. Michel LACLOS.

PIÉ-DE-CHEVRE : **♣** Au 18ème s., "espece de Pince de Fer, recourbée et refendue par le bout, dont les charpentiers, maçons, tailleurs de pierre, et autres Ouvriers, se servent pour remuer leurs bois, leurs pierres, et semblables fardeaux." [3102] à ... *PIED*.

PIÉ D'ÉCREVISSE : **♣** -Voir: Pied d'écrevisse.

PAS : Fait au pied levé. Michel LACLOS.

PIÉ DE FORGE : **♣** "Forgeron: Réglet, pour mesurer." [2788] p.220.

PIEDESTAL : **♣** À la fin du 19ème s., base de la Couronne ou du Pilier qui supporte la Marâtre ... -Voir, à Pilier, la cit. [2472] p.137.
SCANDER : Faire sentir des pieds. Michel LACLOS.

PIÉ D'ÉTAPE : **♣** Au 18ème s., Outil, du Cloutier, c'est une espece de Tas ou d'Enclume, dont un des côtés est quelquefois terminé en Bigorne: cet instrument est ordinairement tout de Fer; mais pour être bon et durable, il vaut mieux que la tête en soit Acérée et Trepée." [64] III.548.b.
Var. orth.: Pied d'Étap(p)e.

POINTURE : Taille des pieds. Michel LACLOS.

PIÉ D'ÉTAPE : **♣** Var. orth.: Pié d'étape.

. Au 18ème s., c'est un instrument de Fer pointu par en bas, et enfoncé dans le bloc qui sert d'établi aux Cloutiers; cet instrument a 18 pouces (49 cm) ou environ de hauteur, et 4 pouces (11 cm) de largeur; il est carré dans toute sa longueur, excepté par en haut, où il est plus long que large, et se termine en Pince d'un côté. Le Pié d'étape a au côté opposé à la Pince une ouverture dans laquelle on introduit la Clouillère, qui de l'autre côté est posée sur la place." [3102] XII 564b, à ... *PIED*.

PIED EN FER : **♣** L'un des 2 éléments d'appui de la planchette sur laquelle le Trecken (-voir ce mot) pose sa cuisse gauche.

PIED FICHÉ : **♣** Pour une Enclume, indique que son pied est "terminé par une pyramide de section rectangulaire qui s'enfonce dans le billot et s'y appuie sur un épaulement." [2788] p.126.

PIED-GUIDE : **♣** Sorte de Pied à coulisse.

. "Le Forgeron emploie --- plusieurs Outils de mesure, parmi lesquels un des plus utiles est le Pied-guide, dont une extrémité se règle en longueur au moyen d'une petite vis de serrage, et dont une Tranche, une Étampe terminent l'autre bout." [2179] p.13.

COR : Contrarie bien des démarchers. Michel LACLOS.

PIED HAUT-FOURNEAU : **♣** Au H.F., exp. désignant les installations qui se trouvent au niveau du sol de l'Usine, et, parfois, en-dessous de ce niveau, comme les installations de la Charge.

Syn.: Pied du H.F. -voir cette exp..

. À Patural, on note: "Avant tout Essai, il est nécessaire de caractériser le Coke Enfourné par des prélèvements effectués Pied H.F." [1782] p.2.

POÈTE : A parfois intérêt à soigner ses pieds. Michel LACLOS.

PIED HYDRAULIQUE : **♣** Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, exp. syn. de Bain de pied, Garde d'eau ou Joint hydraulique.

PIED LE COMTE : **♣** En Franche-Comté, ancienne Mesure de longueur qui valait 35,7 cm.
-Voir, à Roue à chazard, la cit. [1528].

PIEDMONTITE : **♣** Var. orth. de PIÉMONTITE, -voir ce mot.

PIEDMONTTOIR : **♣** En pays de Caux, Pioche à deux Branches, dont l'une est pointue, et dont on se sert comme d'une Hache, d'après [4176] p.1008, à ... *PIÉ-MONTOISE*.

PIED NOIR : **♣** À la Cokerie, fraction du Coke qui est mal cuite.

-Voir, à Étouffement, la cit. [492] p.10.

-Voir, à Four TALABOT, la cit. [492] p.11.

. Dans le four à boulanger, c'était la couche de Coke mal cuit et friable qui se formait sur la sole du four, d'après [835] p.63.

. Dans le Four à Coke, "la chaleur étant surtout produite par le rayonnement des Parois, plus ces Parois seront rapprochées, mieux on évitera d'avoir au milieu du Gâteau de Coke une partie mal cuite, désignée dans la pratique sous le nom de Pieds noirs." [2472] p.317/18.

PIÉDROIT : **♣** En terme minier, "élément vertical (en bois ou métallique) d'un Cadre de Soutènement." [267] p.32.

Loc. syn.: Pied de Cadre.

♣ Toujours à la Mine, "Coupe verticale à Lèvres fermées dans les Épontes." [235] p.797.

♣ A la Cokerie, "ensemble des Carneaux de chauffage entre deux Fours contigus. Il y a deux Piédroits par Cellule de Carbonisation, un de chaque côté." [33] p.323.

♣ À ROMBAS, sur les H.Fx cerclés, ainsi désignait-on la partie cylindrique supérieure de la Maçonnerie Réfractaire de la Cuve du H.F.; c'est elle qui supportait le Joint de Sable, in [282] 1951 p.30.

♣ Aux H.Fx de Patural en particulier, nom donné à chacun des côtés de la Voûte de Coulée qui pose(nt) sur le sol (16.10.1998).

NIVELLEMENT : Pied d'égalité.

PIÉDROITS (Chauffage des) : **♣** À la Cokerie de SERÉMANGE, le Chauffage des Piédroits peut se faire de deux façons par rapport au choix du Gaz de chauffage (fonction des disponibilités énergétiques de l'Usine) ... Les éléments de Chauffage -ou Régénérateurs (-voir ce mot)- sont situés sous les Piédroits; il sont constitués d'empilages de Briques silico-alumineuses, d'une part formant des groupes spécifiques à chaque Piédroit, et d'autre part scindés en deux parties par un plan vertical longitudinal (dans le sens de la Batterie), mais non médian pour tenir compte de la conicité horizontale des Fours; (ainsi à la Cokerie de SERÉMANGE, on note 16 Carneaux Côté Machines et 13 Carneaux Côté Coke) ...

• **Circulation des fluides** ... Les deux blocs d'un même Piédroit sont solidaires quant au circuit des Fluides ... Admettons que les Empilages d'un Bloc de Régénérateur, Côté Machines sont chauds: le Gaz pauvre et l'air naturel aspiré -chacun dans ses Carneaux montants propres- se mettent en température et arrivent ainsi préchauffés aux Brûleurs par les Boîtes aux lettres du Demi-Piédroit Côté Machines; l'inflammation aux brûleurs crée des fumées qui vont lécher les demi-Parois de deux Fours contigus; les Fumées qui se sont élevées dans le Four, franchissent le Canal de renversement et lèchent les parois des deux demi-Fours Côté Coke en descendant; les Fumées arrivent alors, tout naturellement par les Carneaux descendants du bloc de Régénérateurs situé côté Coke -où elles cèdent leurs calories-, puis se jettent dans la Trainasse et sont évacuées par aspiration naturelle vers la cheminée ... 20 mn plus tard, le circuit s'inverse, les Carneaux descendants devenant les Carneaux montants et inversement.

• **Deux types de combustible gazeux** ... Le chauffage peut se faire ...

- soit au Gaz pauvre, (-voir cette exp. à la Cokerie de Serémange) ... L'air naturel aspiré et le Gaz pauvre pénètrent à la base des Régénérateurs d'un Demi-Piédroit par l'intermédiaire de Boîte à air ou de Boîte à Gaz, respectivement. Les deux fluides empruntent les Carneaux montants 'air' & 'Gaz' et se réchauffent au contact des Briques des Régénérateurs; à la sortie ils sont à environ 1.000 °C; la configuration du circuit est telle qu'à l'arrivée dans les Boîtes aux lettres, les filets gazeux se retournent; le mélange et la température rendent la combustion instantanée; les fumées produites chauffent les parois des deux Fours contigus, favorisant la Carbonisation du Charbon. Ces fumées -aspirées par la dépression naturelle de la Cheminée d'évacuation- redescendent dans le Demi-Piédroit opposé, puis traversent les Régénérateurs 'air' & 'gaz' correspondants avant de partir à la cheminée ... et inversion 20 mn plus tard ...

- soit au Gaz riche (= Gaz de Cokerie) ... Dans ce cas, la circulation de fluides est globalement la même, si ce n'est que le Gaz de Four à Coke n'est pas préchauffé et arrive directement à la base des Brûleurs -donc au-dessus des Régénérateurs- par un Canon Gaz riche; la combustion se fait immédiatement avec l'air qui seul a été préchauffé. Compte tenu de la richesse du Gaz, il est nécessaire d'augmenter la quantité de Combustant; c'est pourquoi les circuits 'air' & 'gaz' d'arrivée sont tous deux alimentés en air afin d'obtenir aux brûleurs le Rapport 'air'/Gaz' donnant une combustion légèrement oxydante (0,5 % d'O₂ dans les fumées), d'après notes recueillies auprès de F. SCHNEIDER.

PIÉDROITS (Température des) : **♣** -Voir: Température des Piédroits.

PIEDS DÉCAUX (À) : **♣** En terme minier,

c'est être pieds nus, déchaussé.

. Il était d'usage que les Galibots, les Cafus allassent (À) Pieds décaux au travail, l'été surtout, avant que ne se répande l'usage des sabots en bois ou des Talots -galoches montanfes- de la région stéphanoise, d'après une poésie de J. MOUSSERON, *Les Cages*, in [273] p.78.

RIMEUR : A souvent les pieds plats. Michel LACLOS.

PIEDS FERRÉS : ♀ Au Moyen-Âge, nom donné au porteur de galoches, d'après [4176] p.1007, à ... **PIED**.

PIÈGE : ♀ Aux H.Fx de COCKERILL (Belgique), site d'ESPÉRANCE-LONGDOZ, ensemble de Moules en Sable en forme de Gueusets, aménagés au pied du H.F. sous le Pont de Coulée, destinés à recevoir la Fonte provenant de la Route basculante (-voir cette exp.) en cas d'Incident de Coulée en aval.

♀ "Machine qui sert à prendre certains animaux." [3020]

. "Certains articles plus spécialisés concourraient également à la renommée de cette partie du Bocage ainsi les Pièges à loupes, à loutres, à taupes, à gibier, à renards ou à sanglier, voire à lions, comme en proposait la maison LEGEARD au début du 20ème s." [4542] p.30.

◇ **Étym. d'ens.** ... "Berry, pige; ital. *piedica*; du lat. *pedica*, proprement lien aux pieds, de *pes*, *pedis*, pied." [3020].

DIVAN : Piège à dindes. Michel LACLOS.

PIÈGE À COKE : ♀ Au H.F., dispositif permettant d'arrêter le Coke entraîné par le Laitier.

. "Lorsque le Laitier est destiné à la Granulation, un Piège à Coke -sorte de peigne en tôle ou Fonte hématite- recueille les morceaux de Coke entraînés qui, au contact de l'eau, pourraient donner des Explosions." [250] XII, p.J 2.

PIÈGE À FONTE : ♀ Au H.F., sorte de *nid de poule*, installé dans les Rigoles à Laitier et destiné à récupérer les Nodules de Fonte entraînés par le Laitier liquide.

-Voir: Pain de Crasse, Piquer le Piège à Fonte.

. On écrit en 1986: "Piège à Fonte: MONDEVILLE, ROMBAS, JOEUF Granulent (le Laitier de Coulée) sans Piège à Fonte et sans problème(*) non plus." [3171] p.5 ... (*) Le Piège à Fonte, *note M. BURTEAUX*, ne sert pas qu'à éviter des Explosions dues à la Fonte dans la Granulation, il permet aussi de récupérer de la Fonte, et donc de réduire les Pertes en Fer.

Aux H.Fx. de HAYANGE (FOURNEAU & PATURAL) et MOYEUVRE, le Piège à Fonte est situé dans la Rigole à Laitier du bas à env. 2 m. en aval de l'Arrêt Laitier du Siphon. C'est une excavation tapissée de Sable rouge damé, de profondeur suffisante pour pouvoir jouer son rôle de décanteur et de récupérateur de la Fonte entraînée par le Laitier lors de la Coulée de Fonte et éventuellement d'exutoire à la Fonte qui pourrait être dirigée vers la Halle si un Incident (rupture, débordement, etc.) survenait à l'Arrêt Laitier du Siphon. La récupération de la Fonte piégée se fait en Piquant à l'aide d'une Barre à Piquer à la base de l'Arrêt latéral en Sable damé et séché côté Halle. En général, on Pique en fin de Coulée, mais en cas de Marche froide avec entraînement important de Fonte vers les Cuves ou la Granulation, on est amené à le faire en cours de Coulée. On peut aussi être amené à Casser entièrement cet Arrêt de Sable en cas de Coulée tumultueuse avec débordement de Fonte au-dessus de l'Arrêt Laitier du Siphon ou détérioration de ce dernier, permettant de détourner la Fonte vers la Halle, de Boucher le H.F. et d'éviter un grave Incident. Le Pain de Laitier refroidi dans le Piège à Fonte est évacué à l'aide d'une Tenaille à trois branches, *selon note de R. SIEST - Mars 2013*.

HIE : Grosse tapette.

PIÈGE À PARTICULES : ♀ Au H.F., dans une installation d'Injection de Charbon aux Tuyères, Appareil qui retient les particules de Charbon au moment des décompressions à l'atmosphère.

. Amélioration: "Mise en place à la sortie des Silos de Dosage de Pièges à particules avec décolmatage automatique." [8] des 27 et 28. 10.1992, p.86.

PIÈGE : Est dressé pour faire tomber. Guy BROUTY.

PIÈGE À RATS : ♀ Au H.F., -voir: Cave et Fosse aux lions!

PIÈGE : Collet monté.

PIÈGE CENTRIFUGE : ♀ "On désigne sous ce nom, en Fonderie, un Piège à Crasses disposé dans le tracé du Chenal de Coulée et ayant pour objet d'arrêter les Crasses avant qu'elles ne pénètrent dans l'Empreinte. La force centrifuge précipite le Métal contre les parois et maintient les Crasses au milieu du tourbillon." [626] p.487.

PIÈGE D'ACIER : ♀ Objet assurant une capture qui ne lâche pas, qui ... retient, au propre et au figuré.

. Dans un art. intitulé: *En mars, l'Amérique devient folle*, on relève: "Il arrive maintenant à Michelle (l'épouse de Barack OBAMA) de tenir deux réunions par jour. Elle détaille les mesures extraordinaires prises par ce 'président extraordinaire' qu'est 'Barack' et cajole son auditoire. Il a une mémoire comme un Piège d'acier. Il lui suffit de vous voir une fois, il se souviendra de vous. Si ce n'est pas de votre nom, du moins de votre histoire, disait-elle lundi à NEW YORK dans le restaurant de Robert de NIRO à TRIBECA." [162] du Jeu. 22.03.2012, p.32.

PIÈGE D'ADAMANT : ♀ Au 16ème s., au pl., "on a dit figurément par allusion à la dureté du diamant, Pièges d'adamant, pour signifier des Fers qu'il n'est pas possible de briser. Enchaînez par les pieds et par les mains de Menicles de Fer et de Pièges d'adamant; ils présentent leurs gorges à couper à leurs vainqueurs." [3019] à ... ADAMANT.

PIÉGER LE ZINC : ♀ Au H.F., c'est, aussi bien mettre en oeuvre des moyens pour l'évacuer, tels que Pic de température élevée et faible Remontée de Paroi, qu'admettre l'existence de phénomènes captant le Zinc dans le H. F., tels que Fines dans la Charge, température de Gueulard trop basse, etc..

PIÈLA : ♀ "n.f. Lame de Faux. Cantal." [5287] p.256.

PIELER : ♀ -Voir: Lampe PIELER.

PIELLE : ♀ "n.f. Petite Houe utilisée pour planter les choux. On dit aussi Piette." [4176] p.1005.

♀ En Vendée, autre nom de la Pioche, d'après [4176] p.1016, à ... **PIOCHE**.

PIÉMONTAIS : ♀ "n.m. Outil de Charpentier servant à tailler les pièces, et particulièrement à les terminer." [4176] p.1008.

PIÉMONTITE : ♀ "Silicate hydraté naturel de Chaux, Manganèse, Alumine et Fer, qui cristallise comme l'Épidote et que l'on trouve en Piémont." [1152] Sa formule est Ca₂(Al,Fe,Mn)3Si₃O₁₂(OH), d'après [304] p.106.

Var. orth.: Piedmontite.

PIÉMONTAISE : ♀ "n.f. Pioche à deux Branches, dont l'une est pointue. On s'en sert comme d'une Hache; Piedmontoir, dans le pays de Caux; Pimontoise, en Saône-et-Loire, dite encore Pioche montoise, au 18ème s." [4176] p.1008.

PIERCE : ♀ -Voir: Procédé PIERCE.

PIÈRCE : ♀ À ANDERLUES (Wallonie), "le Soufflet est actionné par une perche horizontale en bois, èl Pièrce, formant levier." [3272] n°10, p.188.

PIÈRCE (EI) : ♀ À la Clouterie anderlusienne, en particulier, perche en bois, formant levier, attachée au Soufflet par une Chaîne ou une simple corde de chanvre, tandis qu'à l'autre bout pend une petite corde que l'on tirait à la main pour mettre le Soufflet en mouvement, in [3272] ... n°10, p.188.

PIER (de Fer) : ♀ Boulet de Canon (en Fer ou en Fonte), d'après [2492] t.4, p.462.

Var. orth. de Pierre de Fer.

. Dans *La Chronique* de Ph. DE VIGNEULLES, on relève: "Aussy, en ce meymes tamps, le roi (année 1478), luy estant à TOURS, fist Fondre une grosse Bombarde, laquelle de ce lieu fut amenée à PARIS. Et, ainsy comme elle fust afûtée (= disposée sur un affût) par les maîtres du mestier à la porte Saint Anthoyn, hors les murailles, chargée de poudre (et) acoustrée, et après que la Pier de Fer, du poys de cinq cens livres fut dévalée au font d'icelle bombarde, on y mist le feu. Par lequel la Bombarde rompist et tellement qu'elle tua son propre Maistre Fondeur, et, après, tua encor quatorse homme à l'entour, lesquelles tellement dissipa que leurs membres, portés en l'air, à paine peuvent estre trouvés et recueilliz. Et tuait la Pier un oyseleux qui tandoit bien loing de ce lieu avec ces rethz pour prendre des oyseaux." [2492] t.3, p.66 ... Et dans un autre passage, Ph. DE VIGNEULLES évoque le 'Bombardement de METS', en 1518: "... il en y olt plus de XX, tant femmez que josnes filles qui s'en vinrent fuyant en ma maison --- mais la Pier (= le Boulet) recullait errier en un monciaux de bledz, et là fut trouvée; et estoit celle Pier de la grosseur de la teste d'ung petit anfans ---. // Et vint la Pier (en autre Boulet) cheoir au devant dit grant gerdin et cheut sur un pommier chairgier de pommez et en fist cheoir plusieurs. Et d'icelle dernier Pier, m'en fut à vray la mesure donnée et la retondités d'icelle ---. // (À l'appui d'un cercle tracé au compas de Ø 15 cm, Ph. de V. note:) Icy est la figure de la grosseur, retondités et mesures de la Pier de Cagnon, et a vray, que le capitaine Francisque tirait en METS; et estoit une grant hieudr d'oyr le bruit que celle Pier menoit en l'air; et pesoit justement XXX livre et plus, car elle estoit faite de Fer." [2492] t.4, p.274 ... Et un peu plus loin, à propos de la 'Guerre contre le Comte Francisque', il est écrit: "... Et tout premièrement, avoit le dit archevesque deux grosse Piesse faicte au lieu de FRANCKFORT, chacune de XVI pieds de longueur, ou environ, pourtant grosse Pier de Fer. Item, avoit encor quatre groz Canons, pourtant pairesment Pier de Fer ---. // Et, avec ce, menait son Artillerie quant à quant. C'est assavoir, pour le premier une grosse Piesse de Bombarde, appelée le Lyon, qui portait (?) une Pierre de piedz et demy de rondeur. // Encor avoit le dit seigneur une autre Piesse de grosse Artillerie, nommée en allemands *die bosse Els* (= la méchante) portant une Pierre de Fer pesant environ cenc livres ---." [2492] t.4, p.462.

PIÈRE : ♀ Var. orth. de Pierre ... de Fer.

-Voir, à Pier (de Fer), la cit. [2492] t.4, p.462.

PIERIGOT(*) : ♀ Anciennement et en particulier avant le 17ème s. "Manganèse (Oxyde de Manganèse), terre minérale, obscure comme le Fer. Quand on en met dans du verre fondu, elle le purge et fait venir blanc, encore qu'il soit vert ou jaune." [3019] ... (*) C'est probablement, *note M. BURTEAUX*, soit une anc. var. orth. soit une altération de Périidot. Le Périidot contenant du magnésium, il est possible qu'on retrouve là l'ancienne confusion entre Manganèse et magnésium, ou, puisqu'il s'agit d'oxydes, entre oxyde de Manganèse et magnésie.

PIERRAILLE DE MINE : ♀ Minerai de Fer en petits morceaux.

. À la Forge catalane, exp. syn. de Greillade.
. Quand "il y a une partie de Mine Fondue ---, (le Foyé) jette sur le Feu une certaine quantité de cette Poussière ou Pierraille de Mine qui a passé par le Crible, et qu'il a soin d'arroser pour l'empêcher de Fondre trop vite." [4393] p.157.

PIERRAILLES : ♀ Nom donné parfois aux plus gros morceaux extraits d'une carrière de Castine ... *Comme le précise P. BRUYÈRE*, ces morceaux conditionnés pourraient naturellement servir à l'Us. à Fonte si le besoin s'en faisait sentir, ce qui ne semble pas le cas actuellement (début 2002).

. "Bien que faisant partie des services communs, la Carrière de BAY-BONNET est située dans la vallée de la Vesdre, à 17 km d'OUGRÉE. Ses installations -concassage, broyage, Bandes transporteuses, lavage, dépoussiérage et stockage- sont à peine visibles. Elles assurent cependant une production importante de Castine de haute Qualité et de Pierrailles. La Castine alimente l'Agglomération DL5 d'OUGRÉE et d'autres entreprises sidérurgiques tandis que les Pierrailles sont vendues à des entreprises de génie civil." [3198] p.19.

PIERRE : ♀ à la Mine, syn. de Roche, et donc Stérile, par opposition au Charbon ou à Minerai de Fer.

-Voir, à Sous-Maître Mineur, la cit. [65] p.192.

-Voir, à Table de Lavage, la cit. [221] t3, p.525 à 527.

. Aux H.B.L., dans une Veine Barrée, peut désigner des Inclusions de Stériles, *selon note de J.-P. LARREUR.*

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

. La presse de 1891 relate l'événement suiv. concernant une Mine de Fer lorraine: "Sanctions ... Dans les Mines de sévères sanctions pénalisent les mauvais tri du Minerai. Il ne doit pas y avoir plus de 25 kg de Pierres pour 1.000 kg de Minerai. L'amélioration du tri entraîne une baisse de la Production des Mineurs et de leur Salaire. En avril, les amendes infligées par le Directeur des Mines de ST-PAUL et ROSSELANGE (appartenant à l'Us. de ROMBAS) sont telles que 50 Ouvriers ne sont pas descendus et ont fait Grève. Trois meneurs sont immédiatement congédiés." [2632] n°11 -Déc. 2006, p.20.

♀ Peut aussi désigner la Castine ... -Voir, à ce mot, la cit. [1815] p.14/15.

-Voir, à Halle des chevalets, la cit. [91] p.181.

♀ Au 19ème s., en Savoie, meule de Broyeur fabriquée en Fonte.

. Parmi les Moulages fabriqués à St-HUGON, il y a des "Pierres tournantes et dormantes pour le Bocard." [3195] p.159.

♀ pl. Au 18ème s., à la Tréfilerie, "on dit qu'il se forme des Pierres, lorsque le Fil de Fer demeure creux et se débouche (déboucle ?) en passant par la Filière." [1897] p.747.

♀ "Le dict. de commerce de SAVARY (1723) au mot Poids p. 1136, dit qu'en Brabant et à DANTZIG il y a des poids qu'on nomme Pierres. La Pierre, espèce de Poids, varioit suivant les lieux, les temps et les choses pesées. Elle étoit ordinairement de 12,5 livres, quelquefois de 12 livres, 15 onces à la livre, lorsqu'il s'agissoit de peser le plomb(*)". [3019] ... (*) Au lieu de 16 onces habituellement, on voit donc ici que, contrairement à une idée reçue, la livre de plomb n'est pas plus lourde que la livre de n'importe quoi: c'est même l'inverse (!), comme le note avec humour M. BURTEAUX.

♠ *Étym. d'ens. ...* "Bourgogne *piarre*; wallon, *pir*; provenç. *petra*, *peira*, *peya*; catal. *pedra*; espagn. *pedra*; ital. *pietra*; du lat. *petra* (roche)." [3020]

PIERRE (Fausse) : ♀ -Voir: Fausse pierre.

PIERRE (Première) : ♀ -Voir: Première Pierre.

PIERRE À AIGUISER : ♀ Pierre abrasive, à base de corindon ou de Carborundum, utilisée, notamment, dans le rodage des Pièces métalliques ou l'affilage des Outils, *selon note de J. NICOLINO.*

♀ "Schiste jaune à grain fin servant à Aiguiser les instruments tranchants." [152] à ... *PIERRE.*

PIERRE À BOUTONS : ♀ Sorte de minéral Ferrifère ... -Voir, à Knopffstein, la cit. [3102]

PIERRE À BRIQUET : ♀ Nom commun de Ferrocérum, -voir ce mot.
-Voir: Lampe SPEEDING.

PIERRE À BRUNIR : ♀ Syn.: Sanguine; -voir, à Fer oxydé rouge, la cit. [975].
-Voir, à Crayon rouge, la cit. [1635] à ... *CRAYON.*
-Voir, à Fer oligiste, la cit. [1636] p.595/96, à ... *FER.*
". La variété (d'Hématite) dite Sanguine, appelée Pierre à brunir, sert à faire les brunissoirs pour polir les ouvrages d'or et d'argent." [1883] à ... *HÉMATITE.*

. "Espèce de Fer oxydé ---. Quand elle est rougeâtre, on lui donne dans le commerce le nom de Sanguine ou Pierre à brunir. On la taille en forme de brunissoir et on la polit par le frottement." [1531] t.3, p.79.

PIERRE À CANON : ♀ Anciennement, projectile. "Les boulets de Fer succédèrent aux pierres d'artillerie sous le règne de Charles VIII, mais on continua d'employer le mot pierre pour signifier boulet en général. De là 'pierres à canon', pour boulets de canon."

[3019] à pierre.

PIERRE À CHAUX : ♀ "La Pierre dont on fait ordinairement la Chaux." [350] à ... *PIERRE* ... Elle est principalement composée de Carbonate de Calcium. Lors de la cuisson dans le Four à Chaux, la Carbonate se décompose en Dioxyde de Carbone et en oxyde de calcium (habituellement appelé Chaux): $CO_3Ca \rightarrow CO_2gaz + CaO.$

-Voir: Mise hors Feu (du Fourneau), à SAVIGNAC-LÉDRIER.

-Voir, à Bocard, la cit. relative aux Fourneau et Forges de JAEGERTHAL; on y indique qu'on se servait de Martinet pour casser la Pierre à Chaux.

-Voir, à Fondant, la cit. [711] p.13/14.

. Elle accompagne, en Alsace tout au moins, les Rognois ... -Voir, à ce mot, la cit. relative à la Mine de Fer de L'ÉVÊCHÉ et à Strosse, celle concernant la Mine de Fer de WISCH.

. Autre nom de la Castine, d'après [47] p.12 ... Dans une étude sur la S.M.N., on relève: "La Castine ou Pierre à Chaux vient des Aucrais." [2252] p.65, en lég. de photo.

• Pour la construction des H.Fx ...

. Au *CORNWALL FURNACE* (-voir cette exp.), "la chaleur intense a provoqué la destruction du H.F. construit à l'origine en Pierre à Chaux devenue Chaux." [5294] p.60.

• Riche en Magnésie ...
". "Dans les Fourneaux à l'Anthracite de *CEDAR POINT*, É.U., on a découvert que, toutes choses égales par ailleurs, on obtenait un Laitier beaucoup plus fluide quand une Pierre à Chaux magnésienne, contenant 67 % de Carbonate de Calcium et 27 % de carbonate de Magnésium, était employée à la place de la Pierre à Chaux ordinaire à 95 % de Carbonate de Calcium." [5295] vol.13, *IRON.*

PIERRE À CREUSET : ♀ Au H.F., type de Pierre utilisée pour la Construction du Creuset.

Loc. syn.: Pierre de HUY, Pierre Poudingue.

. À propos de l'Us. de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "Pierre Poudingues de HUY. Des Réfractaires naturels de Qualité ... 31 Déc. 1865. Payé --- m³ de Pierres Poudingues à --- PJ VIERSET & C^{ie} de HUY ---. // 31 Août 1866. Un Creuset en Pierre de HUY Cubant ---. // 31 Oct. 1869. --- m³ Pierres à Creuset à ---. // Les Creusets des 3 premiers H.Fx de RÉHON ont été Construits en Pierres naturel, les extraites de HUY, province de NAMUR ---." [3261] n°1 -Mai 2002, p.30.

PIERRE À EAU : ♀ Partie d'une installation hydraulique.

. À CHANCENAY, "il subsiste actuellement --- les Pierres à eau maintenant les Roues telles que leur emplacement est décrit sur un plan relatif à l'Affinerie." [2229] p.250.

PIERRE À FAUX : ♀ Sorte de pierre à Aiguiser.

. "La Taillanderie (de NANS-s/s-S^{te}-Anne (25330)) reste un comptoir de redistribution pour des produits qu'elle ne fabrique pas: les Pierres à Faux importées de NEUFCHÂTEL -Suisse-." [1231] p.58.

PIERRE À FER : ♀ C'est le Minerai de Fer.
-Voir: Pierre à Métal.

-Voir, à Ferron, la cit. [4944] p.10.
-Voir, à Sorcier-Fondeur, la cit. [1589] p.16/17.

PIERRE À FER (La) : ♀ Nom donné au Quartz (-voir ce mot), d'après le titre d'une légende⁽¹⁾ ou conte signée par le Pot'poète et publiée par le Musée de la Métallurgie de 48200 St-CHÉLY-d'Apcher (Lozère) ... En effet, en pays barraban⁽²⁾, ce minéral -qui titre localement 98 % de SiO₂-, joue un rôle fondamental dans la fabrication du Ferroalliage qu'est le Ferrosilicium, spécialité locale.

⁽¹⁾ C'est l'histoire d'un jeune qui, plein de regret est contraint de quitter sa Lozère natale pour aller louer ses bras à la ferme, puis à l'Usine ... Il a toujours avec lui un morceau de Quartz ramené du 'pays' qui est un prétexte à vanter la ri-

chesse de sa région d'origine ... Il attire ainsi l'attention de la direction de l'Us. et se voit bientôt convoqué dans les bureaux où le patron lui annonce la découverte d'un Gisement de Quartz dans sa région et la construction d'une Us. à Ferrosilicium à St-CHÉLY, où il est nommé sur le champ C.M. d'atelier ... Il repart, tout heureux vers le pays de son enfance auquel il n'a jamais cessé de penser, d'après [4400].

⁽²⁾ 'adj.m.s., relatif à la ville ou aux hab. de St-CHÉLY-d'Apcher (Lozère); n.m.s., natif ou habitant la ville de St-CHÉLY-d'A.', d'après [2964] < dictionnaire.reverso.net/francais-definitions/barraban> -Sept. 2008 ... 'barraban vient de l'époque de la Guerre de Cent Ans. Dans la première moitié du 14ème s., le Baron D'APCHER, GUÉRIN VI encourageait ses troupes et son peuple à combattre l'envahisseur au cri de: *D'Apcher, Notre Dame, barres en avant; les barres en avant*, prononcé *barra in abon* en occitan, est devenu le barraban qui désigne les hab. de notre ville; 'APCHER' ou 'APCHIER' était le nom d'une des huit baronnies du Gévaudan, d'après [2964] < wikipedia.org/wiki/Saint-Chely-d'Apcher> -Sept. 2008.

PIERRE À FEU : ♀ Dans l'Encyclopédie, "est une sorte de pierre qui est utile, et dont on se sert pour les cheminées, les âtres, les Fours, les étuves, etc..." [3102] XII, 581b. à ... *PIERRE.*

. Considérant l'évolution du H.F. au 19ème s., S. BENOÎT souligne la lenteur "pour le Revêtement, (de) la substitution des Briques réfractaires aux Pierres à feu naturelles. Dans le Centre-Est nord-bourguignon et sud-champenois, l'emploi du Chemisage en Calcaire se maintint sur de nombreux sites jusqu'au milieu du siècle dernier ---. D'ailleurs le Revêtement traditionnel usagé fournissait, sous la forme de Chaux ---, un sous-produit dont la Vente s'avérait fort lucrative." [1587] p.126

... Si, strictement parlant, le Calcaire est, au H.F., une pierre Réfractaire (température de fusion 2.570 °C, bien plus élevée que la température maximum atteinte dans le H.F.), en tant que Revêtement: 1° dans les zones où se trouve du Laitier liquide, il est facilement attaqué par un Laitier acide (comme celui des H.Fx au Charbon de bois); 2° il présente une cohésion souvent insuffisante pour résister aux efforts mécaniques subis dans le H.F.; 3° une fois *cuit*, sa cohésion devient faible et, de plus, il se délite en présence de la moindre trace d'humidité (ce qui interdit pratiquement son réemploi après un Arrêt pendant lequel le H.F. s'est refroidi), *selon notes de M. BURTEAUX.*

PIERRE À FEU MÉTALLIQUE : ♀ Nom donné autrefois au Fer sulfuré jaune, lorsqu'il servait à allumer la mèche des armes à feu ... Loc. syn.: Pierre d'Arquebusade, Pierre de carabine ... -Voir, à Fer sulfuré jaune, la cit. [1637] p.396 à 398.

PIERRE À FEU NOIRE ET LUISANTE : ♀ Anciennement, exp. désignant le Charbon de terre, d'après [1540] p.26.

PIERRE À FEU : ♀ Calcaire grossier, ainsi appelé parce cette Pierre "résiste sans se fendre aux Feux de nos Fours et Fourneaux." [803] p.77.

SILEX : *Pas toujours poli avec nos ancêtres. Michel LACLOS.*

PIERRE À GALETTE(s) : ♀ Quelquefois appelé Galetteiro, cet ustensile de cuisine est utilisé pour confectionner des crêpes ou galettes de blé noir -sarrasin-. La galette était souvent consommée en guise de pain dans les familles rurales de Haute et Basse Bretagne. La Pierre à galettes est une espèce de poêle plate munie d'une queue courte sur laquelle on verse la pâte qui est ensuite étalée en couche fine à l'aide d'une raclette en bois. Avant la découverte de la Fonte, les Pierres à galettes étaient faites en Fer Martelé. Depuis l'apparition du H.F., elles sont en Fonte. Les Pierres à galettes faisaient partie des objets produits à l'Atelier de Moulerie généralement implanté dans la Halle du H.F.. On peut penser que le Fondeur était autorisé à utiliser une faible partie de la Fonte issue du H.F. pour fabriquer des Ustensiles divers, dont les Pierres à galettes, pour son propre compte ce qui expliquerait que les assortiments qui comprenaient les Pierres à galettes, pouvaient être considérés comme des objets de pure gratification, *d'après note de J. FRANCO* ... -Voir également: Vin bon.

. Pièce d'usage domestique Moulée en Fonte, de forme plate avec un très petit rebord et manche en Fonte, destinée à la cuisson des galettes de sarrasin, *selon renseignements recueillis, à LA HUNAUDIÈRE, 44590 SION-*

les-Mines, le Mar. 21.09.2004 ... Les Pierres à galettes, complète J. FRANCO, *courrier du 04.10.2004*, pouvaient être en Fonte Moulée d'une seule pièce y compris le manche; elles pouvaient également être en Fer, dans ce cas elles étaient fabriquées par un Forgeron par Martelage à chaud d'un Lingot de Fer à faible Teneur en Carbone, ces pierres étaient généralement munies d'un anneau rapporté également en Fer permettant de les suspendre.

PIERRE À MÉTAL : ♪ Exp. syn. tout simplement de ... Minerai.

. Parlant des Mines de la SOULE (Pays Basque), CUZACQ note: "Si les Filons étaient nombreux, leur richesse était très inégale et leur état trop fragmentaire. Pourtant, çà et là, quelques Crassiers rappellent les souvenirs des Forges qui rougeoyaient dans la nuit. --- de hardis prospecteurs, malgré les déboires répétés --- cherchaient dans la montagne la Pierre à Métal ---." [191] p.246.

STÈLE : Pierre à feu.

PIERRE À MYNE : ♪ Au 17ème s., syn. de Minerai (de Fer).

"En ce qui concerne la matière première, l'approvisionnement en Pierre à Myne posait assez peu de problèmes." [29] -1961/2, p.96.

PIERRE À ŒUFS : ♪ Exp. employée pour désigner le Minerai de Fer oolithique, d'après [1168] p.82 ... C'est, note M. BURTEAUX, la transcription en français courant de ... Oolithe.

PIERRE APYRE : ♪ Ce mot "désigne dans l'Encyclopédie une variation de Terre. Le FEW atteste Pierre apyre 'qui a la propriété de résister à la plus grande action du Feu des Fourneaux sans en recevoir d'altération sensible' depuis l'Encyclopédie 1765 à BESCHERELLE 1858. LITTRÉ 1874 donne l'adjectif apyre en Minéralogie et en chimie 'qui résiste à l'action du Feu, infusible'. LAROUSSE 19ème connaît apyre comme se disant des substances inaltérables au Feu et surtout infusibles." [330] p.12.

PIERRE À RASOIRS : ♪ Pierre à Aiguiser.

. "Les pierres à rasoirs, qu'on appelle encore aujourd'hui Cos, appartiennent aux Schistes argilo-siliceux." [4696] p.135.

PIERRE ARMÉE : ♪ Élément de construction en pierre renforcé d'éléments métalliques destinés à en assurer la stabilité et la solidité.

-Voir, à Emploi du Fer dans la construction, le texte extrait de [2992] p.46

. "La Pierre armée est un procédé consistant à permettre à un ouvrage maçonné d'acquies d'importantes capacités en flexion⁽¹⁾ par l'incorporation de Tirants métalliques. Ces Tirants permettent de reprendre des efforts de traction⁽¹⁾ que la pierre n'est pas capable d'assumer. Ex. d'applications à PARIS: la colonnade du Louvre de Claude PERRAULT (1670); le Panthéon de Jacques SOUFFLOT (1764/1789); les façades de la rue de Rivoli (1855)." [2643] <Wikipedia> ... ⁽¹⁾ Par son résultat et la façon dont sont assemblés les Tirants, la pierre armée s'apparente au béton armé, ajoute M. BURTEAUX.

PIERRE ARTIFICIELLE DE SCORIE : ♪ Au H.F., Pierre de Laitier.

• Dans la Classification Internationale des Brevets, se trouve en C 04 B, d'après [3602].

PIERRE ATRAMENTAIRE : ♪ D'après atramentaire (sulfate de Fer in [308]), nom parfois donné à la Pyrite qui se transforme en sulfate.

Loc. syn.: Lapis atramentarius.

-Voir, à Pyrite, la cit. [3102].

-Voir, à Fer sulfaté, la cit. [1634] p.415/16, à ... FER.

PIERRE ATRAMENTAIRE DE WALLERIUS : ♪ Vers les années 1810, loc. syn.: Pierre-d'encre de PLINIE ou Mélanterie; -voir à ce mot, la cit. [1637] p.394.

PIERRE À TRIER : ♪ À la Mine, aux 16 ou 17èmes s., Pierre sur laquelle le Minerai était divisé en deux parts, "l'une de Métal choisi, presque pur -Stuf- (c'est-à-dire de 1er choix),

l'autre (de Gangue litée) qui devait être écrasé -gebucht- (pour en séparer le Métal)." [1197] p.58, commentaires (...) d'A. BOURGASSER.

PIERRE BLANCHE : ♪ Cette exp. pourrait désigner du Schiste ou de la Silice ... -Voir: Terre forte.

PIERRE BRÛLANTE : ♪ En Dauphiné, nom local, indiquant la présence d'un Gisement de Charbon qui se consume et couve en sous-sol; -voir, à Fontaine ardente, la cit. [766] t.II, p.157.

PIERRE BRUNE : ♪ Au 18ème s., exp. syn. de Minerai de Fer.

-Voir, à Pierre brune de Fer, la cit. [1444] p.151.

PIERRE BRUNE DE FER : ♪ Au 18ème s., exp. syn. de Minerai de Fer.

. "Dans quelques rarissimes occurrences, le Minerai de Fer est nommé Pierre de Fer; JARS -Pierre brune de Fer-. Même Pierre brune dans COURTIVRON et BOUCHU. BELLEPIERRE: un Minerai impur appelé Pierre martiale." [1444] p.151.

PIERRE CALAMINAIRE : ♪ Au début du 19ème s., "Syn.: Calamine. Oxyde de Zinc, ordinairement mêlé d'Oxyde de Fer et de parties terreuses." [1635] à ... TERRE.

PIERRE CALCAIRE : ♪ Pierre naturelle constituée principalement de Carbonate de Calcium (CO₃Ca).

•• USAGES ...

• Elle a parfois servi au Garnissage Réfractaire du H.F. ... -Voir, à Réfractaires (Produits), la cit. [1932] 2ème part., p.94/95.

. Dans le Eisenerz, "le Creuset est souvent construit en Pierre calcaire, en Marbre ou en Calcaire du Jura." [4644] p.147.

• Elle était parfois utilisée comme Fondant dans le Procédé direct de Production du Fer.

• Elle est employée depuis longtemps comme Fondant au H.F..

. Dans l'Encyclopédie, c'"est un syn. de Castine." [330] p.8.

• Elle est utilisée dans la construction et comme Pierre à Chaux.

PIERRE CALCINÉE : ♪ Dans l'Encyclopédie, cette exp. "désigne les pierres qui, malgré leur passage sous le Bocard, leur Grillage ou leur Cuisson, sont abandonnées à la Macération naturelle, qui en peu de temps achèvera la séparation" ---. FURETIÈRE et TRÉVOUX 1740 connaissent 'le terme de chymie: le Fer -se calcine- avec le sel armoniac & le vinaigre.'" [330] p.48/9.

♪ "LITTRÉ 1874 et LAROUSSE 19ème donnent calciné 'réduit en Chaux ou oxyde métallique'." [330] p.48/9.

PIERRE CARRÉE : ♪ En Anjou, Roche du Terrain Houiller.

-Voir: Cinérite.

PIERRE CHARBONNIÈRE : ♪ Charbon de terre.

. Du côté d'ALAIS (ALÈS 30100), "Imbart DE PEYRABELLE, depuis une trentaine d'année (on est en 1528), retire de la Mine communale les 'Pierres Charbonnières' qu'il échange contre des muids de Chaux." [5189] p.73.

PIERRE CLIQUETANTE : ♪ "Concrétion composée de lames concentriques de différentes compositions, dans laquelle les couches les plus solubles ont été dissoutes et dont la partie centrale est ainsi détachée de la paroi externe. C'est le cas d'une concrétion d'Oxyde de Fer contenant du sable libre dans des cavités, et qui cliquette quand on la secoue." [2643] <answers.com>... >Science>Sci.Tech Dictionary> -2014.

PIERRE D'ACIER : ♪ Syn. de Pierre de

Myne (?), c'est-à-dire: Minerai de Fer (?), ... peut-être.

Syn.: Stahlstein.

. À propos de sa description de la vallée d'OSSAU, l'Abbé PALASSOU note: "À une petite distance sud du village d'ASTE, les montagnes sont composées d'une pierre grise, dure, qui ne donne cependant point d'étincelles lorsqu'on la frappe avec le briquet, elle fait effervescence dans l'eau forte, mais ce n'est qu'après avoir été exposée quelque temps à l'action du Feu, où elle prend une couleur brune; cette pierre paroît être celle que CRONSTED désigne par *lapis calcareus particulis squamosis sive spathosis* ---; lorsqu'elle se décompose, elle devient brunâtre, ce qui est un signe qu'elle contient un peu de Fer, de façon qu'elle tient le milieu entre les Pierres d'Acier et les Pierres de Chaux ---." [358] p.93/94. ... Cette description ne correspond pas à celle d'un Carbonate de Fer ?

. Minerai de Fer de Styrie, d'après [803] p.277.

♪ Exp. syn. de Minerai d'Acier -au sens de Minerai apte à donner de l'Acier-.

. "ERCKER fait une distinction entre Minerai de Fer et 'Pierre d'Acier'. Sa description de cette Pierre d'Acier s'applique à la Sidérite: "La Pierre d'Acier a une couleur différente de celle du Minerai de Fer; certaine est jaune et n'est pas soulevé par l'Aimant à l'état naturel. Quand on la Grille, elle change de couleur de sorte qu'elle ressemble à un Minerai riche, et elle est alors soulevée par l'Aimant'" [4138] p.10.

PIERRE D'ACIER BLANCHE : ♪ Sorte de Minerai d'acier, trad. de l'exp. all. *weissen Eisenstein*.

-Voir aussi: Minerai d'acier blanc.

. "La Pierre d'acier blanche est un Minerai de Fer d'une Teneur importante qui donne 40, 50 jusqu'à 60 Pfund par Centner (soit 36, 45 et 55 %) d'un bon Fer. V. LINNÉ le nomme Ferrum intractabile, *spathosum, albicans*. WALLERIUS l'appelle Minera Ferri alba, *spathiiformis*, et CRONSTED, Terra calcarea, *marte intime mixta, indurata*. On l'appelle aussi, à cause de sa couleur, Minera Ferri alba." [4249] à ... EISEN, p.558.

PIERRE D'ACYTE : ♪ Exp. syn. d'Étite.

"Quand (le sesquioxyde de Fer hydraté) est en boules creuses au centre et contenant un noyau mobile, il prend le nom de Pierre d'acyte ou Étite; et les anciens lui attribuaient la vertu d'écarter les veuleurs et de favoriser l'accouchement." [1754] t.III, p.995.

PIERRE D'AGAISE : ♪ Au 19ème s., en Belgique, pierre employée pour la Construction d'un H.F..

Var. orth. de Pierre d'agaïse et Pierre d'aguaise.

. À PIERRARD, "la Masse du Fourneau est en mauvais état, la Chemise est faite depuis un an en Pierre d'agaïse." [3705] n° 3-4 -Nov 2004, p.89.

PIERRE D'AGAÏSE : ♪ Loc. syn. vraisemblable de Pierre d'Agrès ou Pierre d'agües.

. À propos des Forges de LONGUYON, on relève: "... à BILLY, il apparaît que la Chemise du H.F. est faite de Pierres d'agaïse extraites au village de HABAY; en 1768, un nommé Bernard, propriétaire d'une carrière à HABAY, en livre 40.000 livres avec l'aide de divers Voituriers gaumais." [498] n°2-2005, p.75.

PIERRE D'AGAÛSE : ♪ En Belgique, sorte de Schiste.

Loc. syn., peut-être (?), de Pierre d'agrès et de Pierre d'aguës.

. Au début du 17ème s., au H.F. de MUNO la "Chemise intérieure est maçonnée en 'Pierre d'agaïse ou Escaille' de Ste-Cécile, c'est-à-dire en Schiste ardoisier." [3704] p.147/48.

PIERRE D'AGRÈS : ♪ Syn.: Croûte d'ardoise; -voir, à cette exp., la cit. [1976] p.147 ... Compte tenu de la synonymie identique de cette entrée avec Pierre d'agües, l'un des deux mots: 'agrès' ou 'agües', est sans doute erroné (?) ! ... Grâce à J.-Cl. DELHEZ, l'ambiguïté est levée: "Il s'agit d'une erreur de transcription. Le terme correct est Pierre d'agües, qui connaît différentes orthographes, mais ne s'écrit ja-

mais avec un "r", selon note du 02.02.2005, in [300].

PIERRE D'AGUAISE : ♀ Au 19ème s., exp. probablement syn. de Croûte d'ardoise ... Cette pierre était employée pour le Revêtement intérieur du H.F. -en haut de Cuve-, dans l'ex. de la cit. [3522] ci-après.

Var. orth. de Pierre d'agause et Pierre d'aguaise, Pierre d'agües.
Loc. syn.: Pierre d'agrès.

... Eugène BAURET écrit: "Le 26 janvier suiv; (1869), M. DE WENDEL me remettait les notes qu'il avait rédigées lui-même, c'est-à-dire la copie de ces notes, ainsi que celles des diverses décisions à prendre pour appliquer à ses Us. les progrès métallurgiques de l'Angleterre. Voici ces notes, que je copie textuellement: "Voyage en Angleterre de Janv. 1869, Us. de CLARENCE ... J'ai été confirmé à CLARENCE dans l'adoption des types (de profils de H.F. ?) I et K. // Il restera à savoir si la Pierre d'Aguaise devra être descendue plus bas que ne le figure le dessin et si le Revêtement intérieur de cette pierre devra être garni de Tôle(*)". M. BELL n'est guère partisan de cette garniture de Tôle; il dit que dans ces Fourneaux de 45 pieds (de haut, soit environ 13,5 m), où la température dépasse 400 °C au Gueulard, cette Tôle serait gondolée; il ne dit pas qu'elle se gondolerait(**) dans des Fourneaux de 80 pieds (environ 24 m de haut), ni qu'elle se gondolerait(**) dans ceux que nous allons faire à 70 pieds (environ 21 m de haut). C'est à notre expérience à décider. Quant à moi, je propose son rejet." [3522] p.19 ... (*) Pour protéger le Revêtement des chocs et frottements dus à la Charge ... (**)

Parce que M. BELL estime que la température du Gueulard serait plus faible dans ces H.Fx, conclut M. BURTEAUX.
ONAGRE : *Jetaît la pierre à ceux qui n'étaient pas de son bord.* Michel LACLOS.

PIERRE D'AGÜES : ♀ Autre nom de la Croûte d'ardoise, -voir cette exp.

PIERRE D'AGUÈS : ♀ Var. orth. de Pierre d'agües.
-Voir, à Moselle, la cit. [4556].

PIERRE D'AIGLE : ♀ Autre nom de l'Aéтите, trioxyde de Fer.
Syn.: Éтите et Fer hydroxydé géodique; -voir, à Fer hydroxydé, la cit. [975].
Syn.: Aéтите, Géodique, Globulaire creuse.
-Voir: Pierre des reins.

-Voir, à Fer hydraté (Fer hydraté géodique), la cit. [1637] p.366 à 372, à ... FER.
-Voir, à Héтите, la cit. [17] p.63, note 6.
. Pierre creuse dans laquelle, il y a une autre pierre qui en est détachée et qui sonne par agitation; *on la portait comme amulette* ... - Voir: Géode.
LAPIDAIRE : *Il n'aime guère les crapauds.*

PIERRE D'AIMANT : ♀ Type de Minerai de Fer (-voir cette exp.) magnétique qui attire la limaille de Fer ... "Oxyde magnétique: Fe₃O₄." [1521] p.842, à ... PIERRE ... "Fer oxydulé." [1636] p.160, à ... PIERRE.
Syn.: Aimant naturel, Magnétique, mais aussi Aimant; -voir, à ce mot, les cit. [152] & [1637] p.262.
Syn. d'Aimant; -voir, à Fer oxydulé, la cit. [1637] p.387 à 390, à ... FER.
-Voir, à Fer Aimant, la cit. [1636] p.595, à ... FER.
-Voir, à Pierre de magnésie, la cit. [3539] <perso.orange.fr/adasta/champmag> -Janv. 2007.

. Vers les années 1830, loc. syn. d'Aimant & Fer oxydulé, d'après [1634] p.388 à 392, à ... FER.
. ANCIENS NOMS: Pierre de Fer, Pierre d'Héraclée ou Pierre de Lydie, Pierre herculienne, Pierre magnésienne, Pierre nautique.
. PLINE l'Ancien écrit: "Nous parlerons en son lieu de la Pierre d'Aimant, et de la sympathie qu'elle a pour le Fer. Seul, ce Métal emprunte à la Pierre d'Aimant des forces qu'il garde longtemps, devenant capable de saisir un autre morceau de Fer; et l'on peut voir retenus

de la sorte toute une série d'anneaux. Le vulgaire ignorant appelle Fer vif ce Fer aimanté. Les blessures en sont plus dangereuses. La Pierre d'Aimant se trouve aussi dans la Cantabrie; non ce véritable Aimant qui est en Roches continues, mais un Aimant en fragments disséminés qu'on nomme Bullations. Je ne sais si cette espèce est aussi propre à la fusion du verre; personne n'en a encore fait l'expérience; toujours est-il qu'elle communique au Fer la même force. L'architecte DINO-CHARÈS avait entrepris de faire la voûte du temple d'ARSINOË, à ALEXANDRIE, en Pierre d'Aimant, afin que la Statue en Fer de cette princesse parût y être suspendue en l'air. La mort de l'architecte et du roi PTO-LÉMÉE, qui avait ordonné le monument en l'honneur de sa sœur, empêcha ce projet d'être exécuté." [1803] §.34.42.

. Dans un *Lapidaire* (livre sur les pierres) datant du début du 13ème s., on lit: "qui touche d'une Pierre d'Aimant la tête de la femme endormie, si elle est loyale, elle embrassera son mari, et si elle n'est pas loyale, elle cherra du lit de la peur qu'elle ressentira." [3577] p.156.

PIERRE D'ALGOL⁽¹⁾ : ♀ Nom du Diamant dans le *Lapidaire* d'ALPHONSE X le Sage.
-Voir, à Aimant, la cit. [4210]
(1) "Algol dérive de l'arabe *ras al'ghoul*, la tête de l'ogre." [2643] <Wikipedia>, à ... ALGOL.

PIERRE D'ARQUEBUSADE : ♀ Nom donné autrefois au Fer sulfuré jaune, lorsqu'il servait à allumer la mèche des armes à feu ... Loc. syn.: Pierre à fer métallique, Pierre de carabine ... -Voir, à Fer sulfuré jaune, la cit. [1637] p.396 à 398.
-Voir: Pierre d'Arquebuse.

PIERRE D'ARQUEBUSE : ♀ À l'invention des armes à feu, on a employé le Sulfure de Fer au lieu de pierre à fusil ---; de là, les noms de Pyrite et de Pierre d'arquebuse." [750] p.82.
-Voir: Pierre d'Arquebusade.
SILEX : *Pierre de taille.* Michel LACLOS.

PIERRE D'ARTILLERIE : ♀ Anciennement, projectile.
. "C'étoit de grosses Pierres arrondies dont on chargeoit des Canons de Fer appelés pour cette raison Perriers. Les Pierres communes'étoient de cent à six vingt (100 à 120 livres soit environ 50 à 60 kg). Il y avoit de gros Canons à Pierres gectans de 2 à 3 et 400 livres pesans (environ 100 à 150 et 200 kg)." [3019] à ... PIERRE.

PIERRE D'EAU : ♀ "C'est une sorte de lave rhyolithique ou de pierre ponce." [177] p.189.
. En 1690, dans le H.F. chinois, "les deux Tuyères insérées dans le Four sont faites de Pierre d'eau." [177] p.189.

PIERRE DE BEVENAIS : ♀ Nom de l'Aimant dans le *Lapidaire* d'ALPHONSE X le Sage.
-Voir, à Aimant, la cit. [4210]

PIERRE DE BOSSEYEMENT : ♀ Exp. relevée, in [2863] p.34; en all. au pl.: *Nachreiss-berge* ... Dans les Charbonnages, prob. Pierre de consolidation des Parements d'une Galerie après sa mise à dimension, *selon proposition de J. NICOLINO*.

PIERRE DE BRASIER : ♀ Exp. relevée dans un texte évoquant les Forges du Limousin, au 18ème s., et qui désigne, vraisemblablement (?), les pierres destinées à la construction du Creuset et/ou de l'Ouvrage des Fourneaux de cette époque.
Cette loc. est donc, sans doute (?), syn. de Pierre d'Ouvrage -voir cette exp..
. "Il n'y a actuellement en Limousin que 10 Fourneaux où il se fait des Fondages qui sont ceux de ---. On est même forcé de tirer des Pierres de brasier du Périgord pour chaque Fondage." [552] p.443.

PIERRE DE CARABINE : ♀ Pyrite de Fer, syn. de Pierre d'arquebuse, in [525] à ... FER.
-Voir, à Pyrite commune, la cit. [1636] p.593/94, à ... FER.
. Vers 1825, nom donné au Fer sulfuré jaune, lorsqu'il servait à allumer la mèche des armes à feu ... Loc. syn.: Pierre à feu métallique, Pierre d'Arquebusade ... -Voir, à Fer sulfuré jaune, la cit. [1637] p.396 à 398.
. Vers 1825, nom parfois donné au Fer sulfuré ... - Voir, à Fer sulfuré jaune, la cit. [1638] t.6, p.459/61.

PIERRE DE CASTILLE : ♀ Anciennement, "Pierre à Chaux ainsi nommée dans quelques endroits de la forêt d'Ardenne." [3019]

PIERRE DE CHARBON : ♀ C'est tout simplement le Charbon, en particulier celui qu'on pouvait Ramasser -voir ce mot, comme on le faisait des pierres.
Cette exp. s'inspire directement de la traduction du mot allemand *Steinkohle* = Charbon en Roche.

PIERRE DE CHAUX : ♀ Syn. de Pierre à Chaux -voir cette exp.
-Voir, à Fondant, la cit. [711] p.13/14.

PIERRE DE COKE : ♀ À DECAZEVILLE, mot très fréquemment employé par les Anciens pour désigner le Coke.

PIERRE DE COSTIÈRE : ♀ Dans l'ancien Fourneau, Pierre qui, parfois, constituait la Costière ... -Voir, à Petite Masse inférieure, la cit. [1932] 2ème part., p.89.
. "Quoiqu'il fût avantagieux que chaque Costière ne fût composée que d'une seule pièce ---, il est rare de pouvoir se procurer de si grandes Pierres." [108] p.137.

PIERRE DE CÔTÉ : ♀ Dans le Creuset de l'anc. H.F., exp. syn. de Costière, d'après [5037] p.263.

PIERRE DE COULÉE : ♀ Au Fourneau, -voir: Coulée (au sens de la Pierre qui est sous le Bouchage) ... Elle est présentée implantée, in [17] p.172/73, fig. 24.

PIERRE DE CRASSIER : ♀ Élément de construction ... Il s'agit de Laitier coulé qui a par la suite été débité pour en faire des blocs -sortes de moellons-.
. Ce matériau, issu du Crassier de ROMBAS a permis deux types de réalisation ...
. Il suffit de se promener dans la vallée de l'Orne pour découvrir des murs et des clôtures en morceaux de Laitier, ayant grossièrement une forme plus ou moins parallélépipédique d'environ 20 à 30 cm d'arête.
. Par ailleurs, la grotte de CLOUANGE (57120) -réplique de la grotte de LOURDES- sur les hauteurs de la ville -inaugurée le 6 Juin 1927-, a été édifée en Pierre de Crassier, in [4228] p.94, lég. de photo.

PIERRE DE CREUSET : ♀ -Voir: Gestellstein.
-Voir, à Fondeur en chef, la cit. [238] p.241/42.

PIERRE DE DAME : ♀ Au 19ème s., au H.F., pierre qui constituait la Dame.
. À CHANCENEY, "le devant de la Pierre de Dame est garni d'une Plaque de Dame percée de trous disposés en ligne verticale et bouchés avec de l'Argile." [1502] -1840, p.57.

PIERRE DE DESSOUS LA TUYÈRE : ♀ Au tout début du 19ème s., au H.F., pierre sur laquelle repose la Tuyère.
. "Auparavant que de plaser la Pierre de dessous la Tuïere (-voir ce mot), il faut avoir bien soigné de regarder le cartement (l'écartement) de tes deux Souffles (Soufflets)." [5087]

PIERRE DE FER : ♀ Terme générique, syn. de Minerai de Fer.
Syn.: Iron-stone.
-Voir: Ramasser.

. Autre nom donné par BUFFON à la Mine en Roche, -voir cette exp., in [1171] p.49.
. Minerai de Fer d'Ecosse et du Cumberland -entre autres-, d'après [803] p.277.
. Dans le français régional de Lorraine, désigne la Minette, d'après [811] p.115.
. "Elle n'arrive pas à imaginer que toutes ces Pierres de Fer ont été détachées des entrailles de la terre, à bras, à vie d'hommes." [1468]

p.82.

. "L'Alios, ou Pierre de Fer, ou Grès maudit, produit en se désagrégant une poussière noireâtre ou rougeâtre. Le sol des landes de la Guienne est humide en hiver et brûlant en été, parce qu'il repose directement sur une couche aliotique. Le Grisou (non, lire: 'grison') qui compose le sous-sol sur divers points du département de l'Yonne, est un Poudingue Ferrugineux." [3490] t.1, p.30.

. "Le Comte de FOIX --- accordait en 1293, aux hab. de la vallée de l'Ariège le droit d'Exploiter, de travailler et de vendre le Fer de RANCIÉ sans payer aucune redevance seigneuriale. Il était toutefois spécifié que les populations ainsi privilégiées ne pouvaient exporter de Fer en dehors de la vallée. Cette restriction devait donner lieu à des difficultés. Les travailleurs de la Pierre de Fer de VIC-DESSOS trouvant une matière abondante et bientôt prisée, ne manquèrent point de transgresser les réserves imposées par le Seigneur de FOIX ---." [2699] p.561.

. À propos d'une étude de la Gascogne, on relève: "Au-dessous de l'Alios, lui-même Ferrugineux, un Grès à ciment silico-Ferreux, la Garluque. Cette Pierre de Fer qui sert parfois de pierre à bâtir présente une Teneur de 12 à 16 % de Métal pur." [1842] p.182.

. Au Niger, dans la région de l'Ader, le responsable de la Réduction "verse les Corbeilles de Minerai fraîchement Concassé dans le Four à partir de 4, puis 5 et 6 positions différentes. Il explique lui-même la nécessité de ces déplacements successifs par le fait que, s'il jetait le Minerai à partir d'une même place, les Pierres de Fer se mettraient en *boule* prématurément empêchant le mouvement giratoire des Matières." [1361] p.221 ... Comme quoi, le déversement en 6 points du Gueulard MAC KEE classique, mis en œuvre naguère sur de grands H.Fx, a trouvé également son application dans le Bas Fourneau africain, *ajoute M. BURTEAUX*.

¶ Ancien nom donné à la Pierre d'Aimant.

-Voir, à Pierre d'HÉRACLÉE, la cit. [1754] t.I, p.18.

¶ Morceau de Fer météorique, d'après [401] p.7.

. "La plus lourde Météorite tombée en France et encore conservée -626 kg- est celle de CAILLE (06750). Elle serait arrivée au début du 18ème s., a été appelée 'Pierre de Fer', a servi de banc aux portes de l'église de CAILLE et a été récupérée par l'Académie des Sciences en 1828." [353] n° du 13.07.2005, p.9.

¶ Trad. littérale du nom d'une localité du Ruanda (Afrique) ne laissant aucun doute quant à son passé métallurgique.

. Dans une étude sur les débuts de la Métallurgie en Afrique Centrale (-voir: Afrique sous la même réf.), on relève, en effet, qu'au Ruanda, "la ville la plus importante, proche des collines de Kabuye ---, se nomme BUTARE ou UBUTARE, signifiant respectivement *pierre* et Pierre de Fer, en kinyarwande -la langue locale-." [1040] n°130 -Août 1988, p.40.

¶ Au 15ème s., syn. de Boulet de Canon.

Var. orth.: Pier de Fer, -voir cette exp.

. "450 Pierres de Fer servans à grosses coulovrines, serpentines et autres Battons' étaient entreposées au château de Joux en 1474." [1528] p.341.

¶ pl. Au 19ème s., une des 8 classifications des pierres ... Elle contient, notamment, les perhydrates, d'après [3464] p.56.

¶ Exp. désignant le matériau de construction -Pierre tirant sur le brun-rouge- de la Tour sarrasine du château de 89520 St-SAUVEUR-en Puisaye, selon *souvenir de visite de J.-M. MOINE*, 2005.

PIERRE DE FER BLEUE : ¶ Exp. syn. de Crocodelite, d'après [4595] à ... *BLUE IRONSTONE*.

PIERRE DE FER EN BANDES : ¶ Trad. de l'exp. ang. *banded ironstone*.

¶ Exp. syn. de Pierre en boules.

¶ -Voir: Banded hematite quartzite, ou B.H.Q..

. "Terme employé en Afrique du Sud pour désigner une formation de Fer consistant principalement en Oxydes de Fer et de Chert, que l'on trouve en couches en saillie ou en bandes, brunes, rouges et noires. Cet emploi du terme pierre de Fer (en bandes) est une variante de l'usage qui en est fait aux USA ou ailleurs." [3552]

PIERRE DE FER EN BOULES : ¶ Trad. de l'exp. anglaise *ball ironstone*.

¶ "Roche sédimentaire contenant de grands nodules argileux de Minerai de Fer." [3552] d'après *AGI*.

¶ "Nodule de Minerai de Fer." [3552]

PIERRE DE FOND : ¶ Dans le Fourneau du 18ème s., c'était la Pierre qui formait le Fond du Creuset; cf, in [737] n°2.067 du 10.02.1990, p.13, le schéma qui donne la coupe verticale d'un H.F..

. En 1859, aux SALLES-de-Rohan (PERRET 22570), la Pierre de fond avait les dimensions suivantes: longueur 1,70 m; largeur 1,70 m; épaisseur 30 cm, d'après [2643] <lesforgedessalles.info/lamentations-de-la-pierre> -?.

LANCE-PIERRE : On en tire le caoutchouc. *Michel LACLOS*.

PIERRE DE FONDEMENT : ¶ -Voir: Gestellstein.

PIERRE DE FONDRE : ¶ Loc. syn.: Météorite, Pierre de Tonnerre & Pierre(-)tombée(-)du(-)ciel.

-Voir, à Sidérite la cit. [1531] t.3, p.603.

. Pierre constituée de Fer météorique, qui est sacrée dans la mythologie irlandaise, in [5209] -E, p.159.

¶ Nom donné par les anciens à diverses pierres, dont des Pyrites.

-Voir, à Céraunias, la cit. [154].

-Voir, à Pierre de tonnerre, la cit. [1981].

PIERRE DE GAZON : ¶ Sorte de Minerai de Fer exploité par ramassage ou faible creusement à la surface du sol; trad. de l'exp. all. *Rasenstein*.

-Voir, à Boule de Fer, la cit. [4249].

PIERRE DE HUY : ¶ Pierre utilisée pour la construction de la Sole du Creuset du H.F., d'après [961] p.103.

-Voir, à Séchage, la cit. [961] p.104/05.

. "On a longtemps employé pour cet usage (le fond du Creuset) des pierres de taille de grande dimension en Poudingue à galets siliceux et ciment de quartz blanc, comme les Poudingues de BURNOT et HUY (Belgique)." [332] p.267.

PIERRE DE JAUMONT : ¶ Fondant pour les H.Fx de DILLING.

• — Une Mine de Fer ? — Non, mais, il est présent quand même ... 'La pierre jaune à travers les siècles ... Le Gisement de JAUMONT est formé de strates reposant sur des Couches Ferrugineuses. // La couleur jaune si particulière de cette pierre est due précisément à la présence d'Oxyde de Fer, ce qui lui permet de lui donner le qualificatif de *Pierre de soleil*', d'après plaquette sd (2003 ?), in [300] p.2, à ... *JAUMONT*.

• Son usage majeur et ... occasionnel ... JAUMONT, Pierre de soleil, Pierre couleur jaune d'or qui illumine et donne un cachet si particulier aux monuments de la ville de METZ ... METZ est jaune d'or dans ses édifices: Cathédrale, Palais de justice, Préfecture, Théâtre, Hôtel de ville, Porte des Allemands, Ancienne gare, Église Ste-Ségolène, Musée, Place St-Louis, Arsenal, Chapelle des templiers, etc. ... La pierre de JAUMONT agrément également des monuments de SARREBRUCK, CLUNY, LUXEMBOURG, TRÈVES, etc. ... Elle est extraite dans les carrières VAGLIO, près de MALANCOURT-la-M^gne. C'est un Oolithe, calcaire granuleux du Jurassique moyen dénommé parfois 'Jura brun' qui s'est disposé à l'époque de la 'Mer de Muschelkalk' et, surprise pour le Glossaire, le Coproduit de la production des pierres de taille destinées à la sculpture est utilisé comme Fondant entrant dans le réglage des H.Fx de DILLING, d'après *propos recueillis par A. BOURGASSER*, lors d'une visite de la carrière de JAUMONT, le Mer. 13.03.1996, de la bouche de M. MAILLARD, ex-dentiste à la retraite, reconverti avec passion dans la carrière de M. VAGLIO, son beau-frère.

PIERRE DE LAITIER : ¶ Syn. de Pavé de

Laitier, d'après [570] p.234.

PIERRE DE (la) TYMPE : ¶ Au Fourneau, cette exp. a la même signification que Tympe (au sens de la pièce de support dans le H.F. à Poitrine ouverte).

Loc. syn.: Tympe de/en Pierre.

-Voir, à Abdomen (du Fourneau), la cit.

[1104] p.774/75.

MANIFESTANT : Lance-pierre.

PIERRE DE L'ENCLUME : ¶ À la Forge catalane, en particulier, l'Enclume est fixée à 0,05 m de profondeur sur une pièce de Fonte, la Dème, qui, elle même, est solidement enchâssée dans une pierre enfoncée dans le sol de la Forge, d'après *note de J. CANTELAUBE*.

PIERRE DE LIPARE : ¶ L'un des premiers noms donné au Charbon.

. "... THÉOPHRASTE explique que les Forgeons l'employaient (le Charbon) dès le 4ème s. av. J.-C.. Il décrit dans son *Traité des pierres*, cette Pierre de LIPARE qui 'transformée par la combustion, prend l'aspect d'une pierre ponce, perdant sa couleur et son poids, elle qui était noire, lisse et lourde avant de passer au feu.' [2508] p.2.

PIERRE DE LUNE : ¶ Loc. syn.: Pierre lunaire, -voir cette exp..

PIERRE DE LYDIE : ¶ L'un des anciens noms donnés à la Pierre d'Aimant.

Loc. syn.: Pierre d'HÉRACLÉE; -voir, à cette exp., la cit. [1754] t.I, p.18.

-Voir, à Fer oxydulé, la cit. [1637] p.387 à 390, à ... *FER*.

-Voir, à Magnes, la cit. [154].

PIERRE DE MAGNÉSIE : ¶ Exp. de l'anc. chimie ... Autre nom de la Pierre magnésienne, -voir cette exp. ... Parfois syn. d'Oxyde magnétique.

. "Le plomb et l'étain blanc --- sont rendus solides par l'alun et le sel de Cappadoce, et la Pierre de Magnésie jetée à leur surface. Ce n'est pas notre Magnésie, mais l'Oxyde magnétique de Fer, ou quelque autre Minerai noir, roux -Pyrite- ou blanc, venant des villes ou provinces qui portaient le nom de Magnésie, d'après *PLINE*." [3805] II.

. Dans une conférence de Suzanne GÉLY portant sur *L'inversion du champ magnétique terrestre dans la chaîne des pyys*, on relève: "... dès le 7ème s. av. J.-C., les Grecs connaissaient la propriété de certaines roches naturelles d'Attirer le Fer: ils les appelaient 'Pierres de Magnésie' du nom de la ville près de laquelle on en trouvait de grandes quantités -de là vient l'adj. 'magnétique'-. Peu à peu, on découvre que le Fer, attiré par ces roches qu'on appelle alors 'Pierres d'Aimant', devient lui-même magnétique et peut, à son tour, attirer d'autres morceaux de Fer ---." [3539] <perso.orange.fr/adasta/champmag> -Janv. 2007.

PIERRE DE MAIL : ¶ Au 18ème s., à la Forge catalane en Comté de FOIX, "bloc de Granite fort dur" [35] p.136 ... Cette loc. peut désigner soit la Pierre servant de Rabat (-voir cette exp.), soit la pierre -servant de Chabotte- dans laquelle est enchâssé le bloc de Fonte sur lequel vient frapper la Panne de la tête du Mail catalan.

. Au 18ème s., support de l'Enclume de la Forge catalane ... "Quant à l'Enclume, elle est enchâssée dans une Masse de Fer, le Dème, ou Demme, lui-même encastré dans la Pierre de Mail." [1444] p.274.

PIERRE : N'a pas toujours été polie avec nos ancêtres. *Michel LACLOS*.

PIERRE DE MARAIS : ¶ Sorte de Minerai de Fer, trad. de l'exp. all. *Moraststein*.

. "Quand l'eau se trouve au-dessus des Pierres de Fer, spécialement au-dessus des Boules de Fer, on les appelle Pierre de marais, Minerai de pourriture, Minerai de lac ou Minerai de marais, Minerai Ferri subaiguosa s (ive) palustris. On en trouve de telles en Suède, Silésie, Brandebourg, etc." [4249] à ... *EISEN*, p.566.

PIERRE DE MÉDÉE : ¶ "C'est l'Hématite noire de *PLINE*, qui en parle dans le 10ème chap. de son 37ème livre." [3562]

PIERRE DE MÉLANGE : ¶ Au H.F., en Suède, exp. syn. de Minerai de mélange.
. "Quelques-uns des Minerai du troisième groupe (plus ou moins manganésifère) sont essentiellement basiques ---. Comme on les emploie --- en combinaison avec d'autres Minerai, on leur a donné le nom de Pierres de mélange -*blandstenar*-. " [2472] p.680.

PIERRE DE MEULE : ¶ À la Forge catalane, "la partie du Massif occupée par le Creuset repose sur des Aqueducs en maçonnerie ou en pierre sèche, recouverts par une pierre de forte dimension, dite Pierre de meule, car il s'agit souvent d'une ancienne meule de moulin." [645] p.51.

PIERRE DE MEULIÈRE : ¶ "Pierre trouée composée de quartz en masse cristallisée et mammelonnée ---. (Elle est) propre à la construction des Fourneaux." [3038] p.621.

PIERRE DE MINE : ¶ À la Mine de Charbon, désigne les Schistes de Lavage.
. L'U.E. Provence dispose dans son environnement du Terril de Braméfan (commune de FUYEAUX): "La capacité de stockage est estimée à 16 Mt de cendres (volantes et humides venant de la combustion du Charbon) et Pierres de Mine ---. Chaque année 350.000 t de Schistes de Lavage -Pierres de Mine- sont Transportées par semi-remorques. Ces Schistes sont utilisés principalement pour construire les digues, les Bassins de stockage et pour aménager les pistes de circulation sur le Terril." [2125] n°103, Fév. 1997, p.11.
¶ Exp. vraisemblablement syn. de Pierre de Myne, désignant alors le Minerai de Fer en Roche.

. Au 17ème s., "on appelle aussi Pierre de Mine, la pierre qu'on détache de la Mine, qu'on bat, qu'on lave, et dont on tire le Métail." [3018] à ... *PIERRE*.

. Fernand MAURETTE, dans son art. *La France 1er Producteur de Fer de l'Europe*, qualifie de Pierre de Mine, le Minerai de Fer de l'Anjou, in [3876] du 15.04.1920, p.4.
¶ Fondant ... -Voir, à ce mot, la cit. [1842] p.182.

¶ Pierre, probablement calcaire, tirée de l'Exploitation à Ciel ouvert des Minières de MOYEUVERE, utilisée comme matériau de construction ou comme Remblai au Fond.
-Voir aussi: Minerai de Fer (Usages -insolites- du).

. "On y construisit alors, avec la Pierre de Mine, les premières maisons contre terrasse qui furent l'origine de la rue Fabert et de la Grand'Rue." [784] p.9/10 ...
"Après l'ouverture de cette nouvelle Galerie minière qui prendra le nom de 'Prévotte', et plus tard celui de 'Vieille Mine', les Fronts de l'Exploitation à Ciel ouvert furent également abandonnés du côté gauche du Conroy. On y construisit alors, avec la Pierre de Mine les premières maisons qui furent à l'origine de la 'rue des Forges' -aujourd'hui 'rue Fabert'." [21] éd. Orne, du 29.07.1993, p.4.

. À HAYANGÉ, on note que, "la Pierre de Mine du mur de soutènement de la rue Ste-Hélène est complètement pourrie ---." [21] du Mer. 23.10.1996, p.3.
¶ Ainsi est dénommée, la Pierre qui, par frottement d'une roue, permettait d'enflammer l'amorce de l'Arquebuse à rouet; -voir à Arquebuse, la fin du texte extrait de [1551] n°16 -Janv./Fév. 1997, p.23/4 ... On peut penser qu'il s'agit de la Pierre à briquet.

PIERRE DE MINE BLANCHE : ¶ Calcaire trié du Minerai de la Mine de MOYEUVERE, utilisé comme Fondant ... "À cette époque (1876), on a commencé à utiliser la Pierre de Mine blanche comme Addition de Chaux, en remplacement de la Castine que l'on Extrayait jusque là dans les flancs du côté de TRÉHÉMONT, FROIDCUL & JÉUF. La Castine était transportée par Voitures dans la cour de la Mine où l'on occupait des femmes à casser les blocs en morceaux de la grosseur d'un poing pour les recharger avec des fourches et les verser ensuite près des H.Fx." [784] p.83.

PIERRE DE MYNE : ¶ Exp. rapportée par R. PIJASSOU, désignant autrefois -et en particulier au 15ème s.- le Minerai de Fer.
-Voir, à Périgord, la cit. référencée [236] p.245.
. À VILLERUPT, "en 1410, 'un Four fondeux et un Marteau Forgeant' sont cédés --- à Jacques COLLIN et à sa femme ELSIN contre un paiement mensuel de 12 florins et la livraison d'une certaine quantité de Fer; COLLIN peut aller à BRUDECHEN prendre autant de Pierres de Myne que faudra au dit Fourneau Fondant à Fondre." [327] p.341.

PIERRE-D'ENCRE DE PLINE : ¶ Vers les années 1810, loc. syn.: Pierre atramentaire de WALLERIEUS ou Mélantérie; -voir à ce mot, la cit. [1637] p.394.

PIERRE D'ENFER : ¶ Minéral Ferrifère dont le composant principal est le Carbonate de Fer, CO₃Fe.
-Voir, à Fer carbonaté terreux, la cit. [5563].

PIERRE DE PAROIS : ¶ Au H.F., roche qui était utilisée pour le Revêtement intérieur.
. "On ne trouve pas partout de cette espèce de Pierres qui résistent parfaitement à l'action du feu. En Suède on les appelle *pipsten* et en France du nom général de Pierres de Parois, du genre des Apyres (-voir ce mot)." [5037] p.250.

PIERRE DE PÉRIGORD : ¶ Au 18ème s., syn. de Minerai hématite.
-Voir, à Sanguine à brunir, la cit. [1444] p.157.
¶ Minéral Ferrifère ... -Voir, à Périgieux, la cit. [3102].
¶ "La Pierre de Périgord est une (sic) véritable Manganèse noire, pesante et compacte; elle est d'un grand usage dans les verreries." [3577] p.315.
Loc. syn. probable: Pierre de PÉRIGUEUX.

PIERRE DE PÉRIGUEUX : ¶ Au 19ème s., sorte d'Oxyde de Manganèse.
Loc. syn. probable: Pierre de Périgord.
. "La (sic) Manganèse de la Dordogne est depuis longtemps connue dans le commerce sous le nom de Pierre de PÉRIGUEUX." [3817] t.3, p.26.

PIERRE DE PYRITE : ¶ Exp. syn. de Pyrite.
. À partir du 16ème s., dans les armes à feu, "la Platine à rouet --- comportait un chien tenant entre ses mâchoires une Pierre de Pyrite donnant des étincelles par le frottement d'une roue en Acier." [529] p.257/58.

PIERRE DE RAMASSAGE : ¶ Sorte de Minerai de Fer exploité par ramassage ou faible creusement à la surface du sol, trad. de l'exp. all. *Lesestein*.
-Voir, à Boule de Fer, la cit. [4249].

PIERRE DE RECARRAGE : ¶ Exp. relevée, in [2863] p.33; en all. au pl.: *Nachreissberge* ... Dans les Charbonnages, prob. Pierre de consolidation des Parois d'une Galerie après remise à section, *selon proposition de J. NICOLINO*.
Loc. syn.: Terre de Rauchage, d'après [2863] p.33.

PIERRE DE ROCHE : ¶ Au 18ème s., à St-LAURENT (Dauphiné), pierre employée pour la construction du Fourneau, in [29] 1-1964, p.63.

PIERRE DE ROUSSARD : ¶ Minéral dont on Extrayait le Minerai de Fer au Moyen-Âge, à LAVARDIN -72240 Sarthe-, *selon l'auditeur radiophonique J.-M. MOINE*, à l'écoute du Jeu des 1.000 €, sus France-Inter, le Jeu. 3 Nov. 2011, vers 12.50 h.
. Ce fut aussi un matériau de construction, à l'instar d'autres minéraux riches en Fer: "On trouve la Pierre de roussard dans l'architecture du nord de la Sarthe, la dernière carrière en activité se trouve à LA BAZOGE 72650 -au nord du MANS-. [4051] <photibus.over-blog.com/article-31639749.html> -Janv. 2012.

PIERRE DE RUSTINE : ¶ Dans l'ancien Fourneau, Pierre qui, parfois, constituait la Rustine ... -Voir, à Petite Masse inférieure, la cit. [1932] 2ème part., p.89.
. "On construit quelquefois la Rustine avec

une seule Pierre placée debout." [108] p.136.

PIERRE DE SABLE : ¶ Type d'élément géologique, vraisemblablement du Grès, *pense J.-P. LARREUR*.
. "Dans l'ancien district de BITSCHÉ, sur une surface de 30 lieues carrées, les montagnes contiennent de la Mine de Fer disposée par Veines dans les Pierres de sable. La modicité du Produit a fait renoncer à leur Exploitation." [1071] p.87/88.
. Cette Pierre a été employée comme Garnissage de H.F. ... Au 19ème s., à PIERRARD (Belgique), "l'Ouvrage du Fourneau Marchant depuis 5 mois a été monté en Pierre de sable." [3705] n° 3-4 -Nov 2004, p.89.

PIERRE DE SANG : ¶ "Hématite compacte, amorphe." [3232] à ... *HÉMATITE*.
Loc. syn., vraisemblablement: Pierre de sanguine.
. Parlant du Minerai de Fer du genre Oxyde concrétionné ou mamelonné, M. PELOUZE écrit: "C'est là l'Hématite de HAÛY, de WERNER, et d'un grand nombre de Métallurgistes, encore bien que cette dénomination, qui signifie, d'après l'étym. grecque, Pierre de sang, ne paraisse pas applicable à tous les Oxydes concrétionnés, au nombre desquels on en voit de nuances très variées, et qui s'éloignent plus ou moins de la couleur rouge." [1932] 1ère part., p.63.
. Minerai de Fer oligiste ... Cette exp. est traduite du suédois *blocksten*, d'après [2472] p.676.

PIERRE DE SANGUINE : ¶ Au 18ème s., syn. de Sanguine ou de Pierre hématite.
Loc. syn., vraisemblablement: Pierre de sang.
-Voir, à Fourbir, la cit. [30] 1/2-1972, p.82.

PIERRE DE SANTÉ : ¶ Au 18ème s., "c'est ainsi qu'on nomme à GENEVE et en Savoie une espèce de Pyrite martiale très-dure, et susceptible d'un beau poli. On taille ces Pyrites en facettes, comme le crystal, ou comme les pierres précieuses, et l'on en fait des bagues, des boucles, et d'autres ornemens. La couleur de cette Pierre ou Pyrite, lorsqu'elle a été polie, est à-peu-près la même que celle de l'Acier bien poli. On lui donne le nom de Pierre de santé, d'après le préjugé où l'on est qu'elle change de couleur et devient pâle lorsque la santé de la personne qui la porte est sur le point de s'altérer. Cette Pyrite est précisément de la même espèce que celle que l'on appelle Pierre des Incas." [3102] XIV 630b, à ... *SANTÉ*.

PIERRE DE SOL ou **PIERRE DE SOLE** : ¶ Au H.F., Pierre qui constituait le Fond du Creuset.
. "Creuset dont le fond n'est formé que d'une Plaque de Fonte (-voir cette exp. pour l'anc. H.F.) et d'une Pierre de sole." [4426] t.1, p.296, lég. d'une fig..
. Au 18ème s., dans le Fourneau, "le Creuset tient d'une boîte à peu près rectangulaire. Une Pierre forme le fond. HELLOT l'appelle Pierre de sol, O'REILLY et BRONGNIART Pierre du fond." [1444] p.199.
. "Dans les Fourneaux suédois, on conserve au milieu du Massif (de fondation) un vide cylindrique de 65 à 81 cm de Ø pour sécher le dessous de la Pierre de sol." [4426] t.1, p.241.

PIERRE DES PRÉS : ¶ Sorte de Minerai de Fer exploité par ramassage ou faible creusement à la surface du sol, trad. de l'exp. all. *Wiesenstein*.
-Voir, à Boule de Fer, la cit. [4249].

PIERRE DES REINS : ¶ "S'est dit autrefois de la Pierre d'aigle." [152] à ... *REIN*.

PIERRE D'ESTANCHE : ¶ Anciennement, Hématite, dite d'estanche (étanche) parce qu'elle était employée pour arrêter les hémorragies ... -Voir, à Pierre ématite, la cit. [3019].

PIERRE DE STONNE : ¶ Type de terrain

Ferrifère du nom du village de STONNE (Ardennes) à 15 km au S.-E. de CHARLEVILLE-MÉZIÈRES; -voir: Minerai roulé.

. "La présence de Pierres de Stonne en blocs sur la côte bajocienne au contact du Fer fort, et en cailloux dans la vallée de la Vire au contact du Fer métis désigne un mouvement d'érosion déplaçant les matériaux de la colline vers la vallée, accréditant la formation du Fer métis au départ du Fer fort." [3707] p.35 et illustration p.27.

. En Belgique, Pierre érodée diversement colorée selon sa proportion en Oxydes de Fer - couleur blonde, rosé brique ou chocolat.

PIERRE DE TAILLE : ♣ "... ou pierre d'appareil, Pierre dont la queue présente des pans dressés et des arêtes vives ..." [206]

. "À propos d'une étude sur les *Anciennes Forges du Périgord*, E. PEYRONNET écrit: "Pour l'Ouvrage ou Creuset, il faut environ 15 Charrois de Pierre de taille, chaque Charroi d'une bonne paire de bœufs. Ces Pierres sont d'une espèce qui résiste au feu durant 6, 7 et jusqu'à 8 mois, plus ou moins selon que l'Ouvrage est ménagé comme il est dit cy-devant. // On choisit une des plus belles Pierres pour mettre dans le Fond et on l'appelle le Fond de l'Ouvrage; toutes les autres Pierres sont appelées Coutières sauf la Tuyère par où passe le Vent, le Contrevent qui lui fait face, la Timpe en Pierre, couverte d'une Plaque de Fonte de 4 pieds de long sur 3 pieds de haut, lesquelles Timpes forment le devant de l'Ouvrage ..." [238] p.104.

. En 1904, on écrit au sujet d'un H.F. du Sichuan (Chine): "Le Fourneau avait environ 9 m de haut, un Øc de 1,5 m et un Øv de 3m. Il était construit partiellement en Pierres de taille, et ressemblait aux H.Fx ang. du 18ème s. au Charbon de bois." [4195] 5ème chap.

PIERRE D'ÉTALAGE : ♣ Pierre de la Paroi de l'anc. H.F..

En 1859, aux SALLES-de-Rohan (PERRET 22570), la Pierre d'Étalage avait les dimensions suivantes: longueur 60 cm; largeur 55 cm; épaisseur 25 cm, d'après [2643] <lesforgessalles.info/lamentations-de-la-pierre> -?.

PIERRE DE THRACE : ♣ "Les anciens appelloient Pierre de Thrace, *thracius lapis*, une substance noire et inflammable que l'on croit être le Jais ou Jayet, ou le Charbon de terre." [3102] XVI 299a, à ... *PIERRE*.

PIERRE DE TONNERRE : ♣ En Belgique, nom donné à de vieux Laitiers de H.F..

. "Les amas de Laitier se retrouvent dans la région (de SPA) lors de travaux de terrassement. Les gamins de jadis en appelaient les fragments Pîres à tonîre -Pierre de tonnerre-" [974] p.9.

♣ Nom donné à une Pyrite de Fer.

. "C'est cette Pyrite qui, ramassée dans les plaines de la Champagne pouilleuse ou au pied des falaises de TROUVILLE est vulgairement désignée sous le nom de Pierre de foudre ou de Pierre de tonnerre, ce qui témoigne de l'origine météorique qu'on est porté à lui attribuer." [1981] 1er sem. 1902, p.20.

♣ "Pierre qui au Moyen-Âge, passait pour tomber avec la foudre." [795] t.2, p.1.110 & [259] t.2, p.856 ... Dans ce sens, cette exp. est, sans doute (?), syn. de Pierre du tonnerre.

PIERRE DE TUYÈRE : ♣ Chez les Vikings, dans le Foyer de la Forge, pierre qui recevait le Soufflet.

. "La Forge elle-même était habituellement faite de pierres et de terre, avec une Pierre de Tuyère percée, protégeant la Buse du/des Soufflet(s). La fameuse Pierre de Tuyère, avec sa face de LOKI(1) que l'on voit dans tous les livres est étonnamment petite, seulement environ 23 cm." [3820] ... (1) "Dieu ou démon de la mythologie germanique; personnage astucieux, sou-

vent bouffon, parfois néfaste." [3124]

♣ Dans l'anc. H.F., c'était la pierre qui formait linteau au-dessus de la Tuyère, d'après *plan de G. DALSTEIN*.

-Voir, à Ouvrage, la cit. [1448] t.VI, p.75.

. "Sur les Arrière-Costières, on place les Pierres de Tuyère dans lesquelles sont creusées des ouvertures qui doivent être assez grandes pour qu'on puisse enlever et replacer les Tuyères avec facilité." [108] p.137.

♣ En 1820, au H.F., "Bloc de Fonte qui remplace la Costière et forme la base de la Tuyère." [30] 1-1971, p.85 ... Elle pesait 30 à 35 kg.

PIERRE DE VULCAIN : ♣ Nom parfois donné à la Pyrite; -voir, à ce mot, la cit. [3102].

PIERRE D'HÉRACLÉE : ♣ L'un des anciens noms donnés à la Pierre d'Aimant.

On trouve aussi: Pierre de Lydie.

-Voir, à Fer oxydulé, la cit. [1637] p.387 à 390, à ... *FER*.

. "Les anciens furent plus attentifs aux phénomènes qu'offrait l'Aimant. Leur Pierre D'HÉRACLÉE (ville ancienne de l'Asie Mineure) ou Pierre de Lydie (ancien pays de l'Asie Mineure, capitale SARDES) était bien notre Aimant, car ils donnaient indifféremment à l'une ou à l'autre le nom de Pierre de Fer. Mais ils l'appelaient plus souvent Pierre magnésienne, soit parce qu'on la faisait venir communément du pays des Magnésiens (habitants de la ville de MAGNÉSIE en Lydie), soit que cette substance naturelle eût été, comme le raconte PLINE, découverte par un berger nommé MAGNÈS." [1754] t.1, p.18.

PIERRE D'INCAS : ♣ Marcassite que les anciens Péruviens utilisaient pour faire des miroirs, d'après [803] p.191.

Syn.: Miroir des Incas.

PIERRE DOUCE D'ALLEMAGNE : ♣ Au 18ème s., sorte de Pierre à Aiguiser, d'après [3265] -*COUILLIER*, p.1.

PIERRE D'OUVRAGE : ♣ Ce terme concerne les Pierres destinées à construire l'Ouvrage des H.Fx.

-Voir, à Ouvrage, la cit. [1448] t.VI, p.75.

. "Spécialement résistantes à la chaleur, elles servaient à construire l'Ouvrage et étaient placées sans joint. Elles provenaient de la région d'ANCENIS (en ce qui concerne les Forges de la région de CHÂTEAUBRIANT)." [544] p.256.

. "Les Pierres d'Ouvrage de tous les H.Fx de Bretagne sont sorties des carrières de la lande de COURSE en PERRET ----. L'on venait encore en chercher en Mayenne en 1848." [428] p.8.

. À propos des Forges du département de l'Indre, on relève: "Les Pierres d'Ouvrage proviennent de la commune du LYS-Saint-GEORGES à une distance de 12 km. Elles sont de bonne qualité. Elles coûtent 16 à 17 fr, chaque Pierre conduite et rendue au Fourneau, (c'est la moitié du salaire d'un Ouvrier professionnel -le Fondeur et le Boqueur gagnent 30 fr/mois). Il en faut 10 à 12 pour un Ouvrage. La taille des Pierres et la façon de l'Ouvrage reviennent à 100 à 200 fr. La durée ordinaire est de 6 à 8 mois. Trois Ouvriers sont occupés à Tirer la Pierre et trois aussi à la Conduire." [115] p.55.

PIERRE DU CREUSET : ♣ Au H.F., loc. syn.: Pierre de Creuset.

. À propos des H.Fx d'OUGRÉE, F. PASQUASY écrit: "L'opération de Mise à feu d'un H.F., et sa préparation étaient longues et délicates. Une préoccupation majeure de l'Exploitant était de sécher suffisamment l'ens. de la Maçonnerie, pour éviter la dislocation, voire l'éclatement de ses éléments constitutifs et en particulier des Pierres du Creuset. La durée totale des opérations pouvait être de plusieurs sem.. La technique consistait notamment, après un 1er échauffement, à réaliser successivement plusieurs 'Grillages'. Il s'agissait d'introduire, par une ouverture au niveau du Creuset, une série de Barres de Fer mainte-

nues horizontalement de manière à former une 'grille' sur laquelle on embrasait du Coke. On pouvait ainsi évacuer les Cendres ou Mâchefers au fur et à mesure qu'ils tombaient en dessous de la Grille, empêchant une accumulation indésirable de matières inertes dans le Creuset. Ces Grillages qui duraient chacun plusieurs heures, étaient répétés plusieurs fois afin d'obtenir une température suffisante dans le Creuset, faute de quoi les 1ères Fontes obtenues se seraient solidifiées." [4434] p.66/67.

PIERRE DU FOND : ♣ Au 18ème s., dans le Fourneau, exp. syn. de Pierre de sol; -voir, à cette exp., la cit. [1444] p.199.

PIERRE DU MAIL : ♣ À la Forge catalane ariégeoise, support de l'Enclume du Mail.

Exp. syn. de Pierre de Mail.

. C'est un "bloc de Granit fort dur." [35] p.136.

. "On trouve --- l'Enclume, enfin, avec la Dème et la Pierre du Mail." [3865] p.148.

PIERRE DU MAILL : ♣ À la Forge catalane, Enclume du Martinet, d'après [2233] p.87, in lég. fig. n°17.

PIERRE DU TONNERRE : ♣ Loc. syn. (?) de Pierre de tonnerre (au sens de la cit. [795]) ... Nom parfois donné aux Météorites ... En particulier, DESCARTES défend cette notion, selon note relevée à l'exposition sur les Météorites, visitée au Planétarium de STRASBOURG, le Mer. 11.03.1998.

PIERRE ÉMATITE : ♣ Anciennement, Hématite.

. "Pierre ématite ou Pierre d'estanche, la même que celle qu'on nomme aujourd'hui (au 19ème s.) Sanguine." [3019]

PIERRE EN BOULE : ♣ Trad. de l'exp. ang. *ballstone*.

♣ "Anc. terme pour Minerai de Fer. North Staffordshire, Royaume Uni." [3552]

♣ "Nodule ou gros morceau de roche arrondi dans un ens. de strates; et particulièrement un nodule de Minerai de Fer dans une couche de Houille. Syn: Pierre de Fer en bandes." [3552]

PIERRE FACTICE : ♣ Pierre confectionnée avec du Laitier, et soumise à un léger recuit, d'après [107] p.122.

. "Procès-verbal des expériences faites au Conservatoire Impérial des Arts et Métiers sur la résistance à l'écrasement de pierres factices provenant de la fusion des Laitiers. 1863 t.4 par H. TRESCA: rappel du brevet ADCOCK 1856; pierres fabriquées à partir de Laitiers de Fonte blanche et de Fonte grise remises par MONTEFIORE ----. Résultat des essais: matériau de 1er choix mais densité très grande; a résisté jusqu'à 600 kg/cm² (588 bars)." [3899] n°110.

PIERRE FERRÉE : ♣ "Celle qui présente plusieurs petites bandes très dures dans la hauteur du Banc." [152]

PIERRE FERREUSE : ♣ Minerai de Fer.

. "Tu brises la pierre, la Pierre Ferreuse." [5591] p.33.

PIERRE FERRIERE ou **PIERRE FERRIERRE** : ♣ Au 16ème s., chez RABELAIS, exp. qui désigne l'Aimant, c'est-à-dire la Magnétite.

-Voir, à Pierre Siderite, la cit. [3019].

. "Pierre d'Aimant." [4970] t.XVIII, p.17.

PIERRE FERRUE : ♣ Au 13ème s., exp. qui désignait le Minerai de Fer, d'après [2262] p.33 ... Cette exp. est l'adaptation française de l'oc. *peira ferruda*, rappelle M. WIÉNIN.

. "Par les deux chartes consécutives de 1273 et 1293, les comtes de FOIX autorisent les habitants à Extraire et même à vendre la Pierre Ferrue provenant de la montagne de RANCIÉ." [97] p.25 ... "1304: le droit d'Extraire la Pierre Ferrue est reconnu à tous les habitants de

VICDESSOS et le Minerai doit être transformé sur place avant d'être livré aux étrangers, ce qui explique que de nombreuses Forges fonctionnent dans la région. Pourtant, l'épuisement de la forêt conduit à accepter que d'autres vallées exploitent de Bas-Fourneaux." [1178] n°32 -Déc. 1998, p.33.

PIERRE FERRUGINEUSE : ♀ Exp. désignant le Minerai de Fer.

. Au cours de la seconde moitié du 18ème s., "William STUART poursuivait à SAARBRÜCK différentes épreuves sur les Pierres Ferrugineuses, voulant en extraire l'or et l'argent." [3517] p.8.

. "Vers 1900/15, nous allions travailler aux Mines de Fer de la Minière dès l'âge de 10 ans. Nous remplissions de Pierres Ferrugineuses des sacs de 50 kg que les adultes descendaient par le chemin des mules jusqu'à la Pouille, où travaillaient les Fours à Cuire le Minerai." [3542] n°7 -Mai 2001, p.15.

PIERRE FEUILLETÉE : ♀ Au 18ème s., au pl., exp. syn.: Schistes.

. Pierres, "dont les Veines et Couches de Charbon minéral sont ordinairement couvertes." [3102] III, 190b.

PIERRE FONDAMENTALE : ♀ Dans l'anc. H.F., exp. syn. de Pierre de fond.

. "La Pierre fondamentale du Foyer est épaisse de 24 ou 32 cm, de la figure carrée ou autre comme cela se trouvera, longue et large de 1,6 m, de façon qu'elle remplisse l'espace du Foyer et serve de base aux Murs de l'Ouvrage." [5037] p.261/62.

PIERRE HAEMATISTE : ♀ Au 16ème s., syn. d'Hématite, d'après [3020] à ... *HÉMATISTE*.

PIERRE HÉMATITE : ♀ "n.f. La Pierre Hématite est dure, et Ferrugineuse, et sert à faire le rouge de sanguine." [3191] *supp.*, à ... *HÉMATITE*.

-Voir: Sanguine.
. L'une des 16 Espèces de Minerai de Fer (-voir cette exp.) selon WALLERIUS ... Cette appellation 'est très ancienne', d'après [1104] p.622/23.

PIERRE HERACLIENNE : ♀ Au 17ème s., exp. qui désigne l'Aimant.
-Voir, à Syderitis, la cit. [3190].

PIERRE HERCULIANE : ♀ Anciennement et en particulier au 16ème s., Aimant.
Var. orth.: Pierre herculienne.
-Voir, à Ferrière, la cit. [3019].

PIERRE HERCULIENNE : ♀ Loc syn.: Pierre d'Aimant ... -Voir, à Fer oxydulé, la cit. [1637] p.387 à 390, à ... *FER*.

. "On l'appelle aussi (l'Aimant) Pierre herculienne, à cause qu'elle montre les chemins, dont HERCULE estoit le Dieu et le guide. C'est ainsi qu'elle est nommée dans EURIPIDE." [3018]

PIERRE JAUNE : ♀ Exp. désignant localement le Minerai de Fer lorrain ... d'où l'amical surnom donné au Mineur de Fer lorrain, de 'Gueule jaune', -voir cette exp..

. Dans un ouvrage consacré à Ste-MARIE-aux-Chênes (Moselle), on relève: "Au fil des siècles, l'art d'arracher au sol le Minerai et d'en Extraire et travailler le Fer se perfectionne et au Moyen-Âge de nombreuses petites Forges s'installent dans les régions où la Pierre jaune affleure: à MOYEUVRE, à HAYANGE ----" [2790] p.83.

PIERRE LOCALE : ♀ Sorte de Minerai de Fer exploité par ramassage ou faible creusement à la surface du sol, trad. de l'exp. all. *Ortstein*.
-Voir, à Boule de Fer, la cit. [4249].

PIERRE LUNAIRE : ♀ Pour les alchimistes, "Purifier un métal demandait un arcane indispensable, la Pierre *lunaire* ou *majeure*. Un alchimiste du 15ème s.,

Jean SAULNIER, la décrit ainsi: 'En nostre Pierre n'entre que pureté et honnesteté sans point d'Ordure.' [1444] p.133 ... *J. NICOLINO se demande* si l'auteur a bien pris en compte les éléments suiv.: 'D'une part la Pierre Lunaire ou Pierre de lune, constitue la 2ème phase du Grand-Œuvre -Œuvre au blanc-; c'est, en fait, l'embryon de la Pierre philosophale, et d'autre part, dans l'*Art Hermétique*, les mots n'ont pas le même sens que dans le langage profane'.

PIERRE MAGNÉSIE : ♀ L'un des anciens noms donnés à la Pierre d'Aimant.
-Voir, à Pierre d'HÉRACLÉE, la cit. [1754] t.I, p.18.

PIERRE MAGNÉTIQUE : ♀ Exp. employée pour désigner le Minerai de Fer.

. "La volonté des hommes transforme les Pierres magnétiques en un métal abondant." [1300] p.140.

PIERRE : *N'a pas toujours été polie avec nos ancêtres. Michel LACLOS.*

PIERRE MAJEURE : ♀ Pour les alchimistes, syn. de Pierre *lunaire*; voir, à cette exp., la cit. [1444] p.133.

PIERRE MARINIÈRE : ♀ Anciennement, "Aimant. FAUCHET rapporte des vers de GUYOT de Provins, qui vivoit en France vers l'an 1200, lequel fait mention de la boussole sous le nom de la Marinette ou Pierre marinière." [3019]

PIERRE MARTIALE : ♀ Au 18ème s., exp. syn. de Minerai de Fer.

-Voir, à Pierre brune de Fer, la cit. [1444] p.151.

PIERRE MÉTÉORIQUE : ♀ Vers les années 1810, "elles ont eu de nombreuses appellations, en raison de leur origine mystérieuse: pierres tombées du ciel, Aérolithes, bolides, Météorites, pierres à foudre, céramites, pierres de la lune, boétiles, etc. // Nous les diviserons ainsi: les pierres météoriques proprement dit (dont la Teneur en Fer oscille de 17 à 47 %), les masses de Fer métallique météorique -vulgairement Fer météorique- --- Fer natif (dont la Teneur en Fer est de 88 à 96 %), les poussières ou terres (une Teneur: 14,5 %)" [1637] p.237 à 261, à ... *FER*.

PIERRE MINEUSE : ♀ Au 15ème s., exp. syn. de Minerai de Fer.

. On lit dans un contrat de 1409: "Et si ainsi estoit que lui ou ses hoirs trouvassent aucune Pierre mineuse sur les heritaiges de mes gens qui leur fussent bonnes." [1801] p.676.

PIERRE MORTE : ♀ Au 19ème s., en Franche-Comté, au H.F., sorte de Fondant, peut-être appelé ainsi parce qu'il ne contient pas de Fer.

. "On se sert pour Castine ou Alliage de l'une ou l'autre d'une Pierre morte ou d'une Terre grasse qui ressemble presque à la Marne." [2028] t.1, V.1, p.30.

PIERRE NAUTIQUE : ♀ Loc syn.: Pierre d'Aimant ... -Voir, à Fer oxydulé, la cit. [1637] p.387 à 390, à ... *FER*.

PIERRE NOIRE : ♀ Nom parfois donné au Charbon de terre; -voir, à Terre noire, la cit. [914] p.7.

. "La pierre noire crée la chaleur, la lumière et l'Énergie." [1019] n°64, p.59.

PIERRE NOIRE ET FRIABLE : ♀ Ancienne qualification du Charbon de terre.

"Il est certain que cette 'pierre noire et friable' n'a pu rester longtemps sans être remarquable." [1540] p.34.

PIERRE NOIRE QUI BRÛLE : ♀ Exp. désignant le Charbon.

. "Aujourd'hui, sur la terre entière, la Pierre noire qui brûle a pris une place prépondérante dans la vie moderne par ses nombreuses utilisations, découvertes admirables des chimistes!" [1696] p.21.

PIERRE OLLAIRE : ♀ "Serpentine tendre, facile à travailler, durcissant au feu et employée pour faire des vases." [14] ... Cette Pierre a parfois été utilisée pour la Construction de certaines parties

du H.F. ... -Voir, à Réfractaires (Produits), la cit. [1932] 2ème part., p.94/95.

-Voir: Ollaire.

PIERRE ORITORIENNE : ♀ "Nom donné par quelques auteurs à une espèce de Pierre d'aigle ou d'Étite, brune et lisse à la surface, qui est composée de petites couches minces et cassantes, et qui renferme un noyau d'une marne grisâtre." [3102]

PIERRE PHILOSOPHALE : ♀ "Pierre qui, d'après les alchimistes, devait opérer la transmutation des métaux en or." [308] ... Ici, désigne l'acier.

. À la suite d'une visite chez KRUPP vers 1865, TURGAN écrit: "À ESSEN, il ne s'agit pas de Fonte ni de Fer dont le travail en grandes masses se fait très-honorablement chez nous, mais de l'Acier, cette Pierre philosophale de notre temps, dont la composition chimique si controversée n'est pas encore déterminée, et dont les propriétés physiques et industrielles varient depuis la dureté du burin jusqu'à la ténacité du fil le plus ténu." [1051] p.154.

PIERRE PONCE DU HAUT-FOURNEAU : ♀ Au H.F., Laitier solidifié de structure poreuse et légère.

. "Le Laitier, désigné sous le nom de Pierre ponce du H.F., avait été produit à l'Usine CONCORDIA, près de COBLENCE (Allemagne) ---. Il est à présumer qu'il avait acquis cette structure particulière pour avoir été, à l'état fluide, en contact avec de l'eau." [2224] t.3, p.307.

PIERRE PONCE MÉTALLIQUE : ♀ Matériau fabriqué à partir du Laitier de H.F..

. Vers 1961, à CALBE-s/Saale, près de MAGDEBOURG, "on construit des installations où sera produite, en partant du Laitier, de la Pierre ponce métallique." [5081] p.133. *Tiré de [SIBX]*.

PIERRE POUNDINGUE : ♀ Au H.F., loc. syn.: Pierre à Creuset (-voir cette exp.), Pierre de HUY.

PIERRE POURRIE : ♀ Minéral Ferrifère.

. On cite une "Mine de Fer terreuse d'un gris rougeâtre, à particules très fines qui ont peu d'adhérence entre elles. Elle est connue dans le commerce sous le nom de Pierre pourrie." [4358] p.151.

♀ Exp. syn. de Tripoli, au sens de la Terre de Tripoli.
. "Le Tripoli brun (est) aussi appelé 'Pierre pourrie.'" [2643] *www.anvilfire.com*.

PIERRE PRATIQUEMENT PURE : ♀ Lors du Lavage d'une Houille, exp. désignant le Stérile.

. "La Teneur en Cendres des pierres *pratiquement pures* --- croît de 72 à 85 % en fonction de leur gressour." [2665] p.70.

PIERRE PYROMAQUE : ♀ Sorte de silice ... (PYROMAQUE = "Qui donne des étincelles sous le choc du briquet: silice pyromaque." [308]) ... Cette pierre aurait été utilisée comme Fondant.

. "On connaissait parfaitement, à une date très reculée, l'action des Fondants sur le Minerai de Fer. L'auteur des *Récits merveilleux*, nous apprend que les CHALYBES, en Fondant le Fer, y jetaient la Pierre pyromaque qui se trouve abondamment dans leur pays." [2224] t.1, p.XXV.

PIERRE QUEUX : ♀ Pierre à Aiguiser, Affiloire, d'après [4176] p.1079, à ... *QUEUX*.

PIERRE QUI BRÛLE : ♀ En Cévennes, en particulier, nom donné au Charbon de terre, d'après [1991].

. "GRAISSESSAC (34640) a su garder sa dynamique pour mettre en valeur ses vestiges miniers avec notamment la découverte de la Falaise de Padène -site résultant de l'Extraction du Charbon à Ciel ouvert- devenue 'patrimoine naturel'. La 'Pierre qui brûle', est devenue la 'pierre qui parle' tant il est simple et ludique de comprendre la formation du Charbon en contemplant la falaise. D'autres vestiges miniers: entrées de Mine, cheminée -

--, se découvrent agréablement lors de balades au Col de Layrac." [2643] <info@montsdorb.com> -2008.

. Dans *Gueules Noires au Pays du vin blanc*, on relève: "Il faut remonter aux temps très anciens pour découvrir dans notre région du Layon la récolte des 'Pierres qui brûlent'. On les trouvait à flancs de coteau, plus légères que leurs gangues gréseuses ou schisteuses. Poursuivre leur Extraction en suivant le Filon exigeait de Creuser, comme des taupes, et de s'enfoncer sous la terre; on imagina de Creuser des puits jusqu'à douze ou quinze brasses. Des Galeries rayonnaient autour, dont la hauteur était de cinq pieds et la largeur aux environs de trois pieds; si elles étaient plus larges, il fallait Étayer. Ce Charbon de terre Extrait remplissait des Paniers, on le mesurait en Boisseaux. Ce précieux Combustible servait aux Taillandiers et aux Cloutiers; c'était un précieux appoint pour les travaux de la Forge." [4413] p.15.

. Titre d'un film qu'on peut voir au Musée de BLÉGNY-les-Mines (Belgique) ... -Voir: Cinéma.

PIERRE QUI S'ENFLAMME ET QUI BRÛLE : ♪ Périphrase qui désigne la Houille. "Il y avait dans la montagne de Zarca (Turkistan), une Pierre qui s'enflamme et qui brûle." [4544] t.5, p.213.

PIERRE RAGRÉE AU FER : ♪ Au 18ème s., en architecture, "pierre qui est passée au Riflard, espèce de Ciseau large, avec des dents." [3102] IX, 808b 815b, à ... *PIERRE*.

PIERRE RÉFRACTAIRE : ♪ Pierre qui résiste aux hautes températures.

. Les "Pierres Réfractaires des carrières de HETTANGE (57330) près de THIONVILLE (sont) employées dans les H.Fx du département de la Moselle." [4666] t.3, p.54.

♪ Exp. syn. de Brique réfractaire.

. Commentant une photo aérienne prise dans la région de MONDELANGE, J.-J. SITEK écrit: "Éts *VOYER et Cie*, constructions métallurgiques, profilages et autres ---. Une P.M.E. de la nouvelle génération par comparaison avec l'anc. fabrique de Pierres réfractaires installée juste en arrière en 1900 et jusqu'à sa fermeture en 1965. Une fabrique éminemment connue dans la vallée sous le nom de *SCHAMOTT* ---." [4992] p.111.

PIERRE RONDE : ♪ Roche utilisée dans le fond d'un Fourneau qui produisait du Fer par le Procédé direct.

. "Les fouilles montrent que des pierres rondes étaient placées au fond du Creuset, comme une Sole, pour à la fois supporter le Combustible et le Minerai, et permettre le passage du flux d'air fourni par le Tirage naturel et amené sous cette 'Sole' par un Conduit enterré ---. (Lors des fouilles), le fait que de telles pierres ont fait partie d'un Creuset matrice, se déduit aisément de marques, de stries dues au flux d'air et de gouttelettes de Laitier ---. Beaucoup de ces pierres ont été recouvertes de Laitier de Fer, et la Couleur de ce Laitier indique la région où la pierre a été exposée à une atmosphère réductrice - Couleur gris/vert-, ou à un courant d'air riche en Oxygène -orange-" [2643] *site America's Mysterious Furnaces*.

PIERRE ROUGEÂTRE : ♪ Nom légendaire donné au Minerai de Fer, en particulier au Luxembourg.

. Dans un ouvrage consacré à la Sidérurgie luxembourgeoise, on relève: "L'émergence de la Sidérurgie moderne au 19ème s. ... Tout a commencé avec la mise en valeur du Gisement du Minerai de Fer Oolithique dont la redécouverte remonte aux années 1840. La tradition orale attribue l'heureux événement tantôt à tel, tantôt à tel autre personnage qui a réellement vécu et qui, un jour, plutôt par hasard, se serait soudain aperçu de l'utilité des

Pierres rougeâtres qui jonchent le sol entre DUDELANGE et RODANGE. Trop beaux pour être vrais, ces mythes fondateurs ne cadrent de toute façon pas avec une vérité autrement prosaïque, l'existence de la Minette ---." [5007] p.15.

PIERRE SALARDEUSE : ♪ Syn. de Salard, d'après [1094] p.166.

PIERRE SANGUINAIRE : ♪ Anciennement et en particulier au 16ème s., exp. probablement syn. de Sanguine.

. "Sanguinaire :) Qui a l'aspect du sang: 'Pierre sanguinaire, sang de dragon (BELLEAU)'" [3019]

PIERRE SANGUINE : ♪ Probablement de l'Hématite.

. Au 18ème s., "Outil d'Arquebusier ---. Les Arquebusiers s'en servent pour bronzer les canons de fusils, pistolets, etc." [3102] à ... *PIERRE*.

PIERRE SCHISTE : ♪ Exp. de l'anc. chimie ... "Hématite. La pierre schiste est congénère -d'après PLINE-: c'est l'Hématite fibreuse." [3805] VIII.

PIERRES DU FOURNEAU : ♪ Du 17ème au 19ème s., exp. désignant les Pierres qui constituent le bas de l'Appareil.

• Exp. génériques ... Pierre de creuset; Pierre d'ouvrage; Pierre du creuset. *Hearthstone*(2).

• Exp. qui précisent l'emplacement de la pierre ... Exp. franç., -voir les entrées correspondantes ... (1) Exp. ang. 17ème s., d'après [5144] p.52 ... (2) Exp. ang. 19ème s., d'après [5164] p.355/56 ... (3) Exp. all., d'après [836] ...

— FOND DU CREUSET: Pierre de fond; Pierre de sol; Pierre de Sole; Pierre du fond; Pierre fondamentale. *Bottom stone*(1)(2).

— COULÉE: Pierre de Dame. *Damstone*(2). *Dammstein*(3). Pierre de la Tympe. *Timpe stone*(1); *Tympstone*(2). *Tümpel Stein*(3).

— VENT: Pierre de dessous la Tuyère; Pierre de Tuyère. *Windwall stone*(1). *Tuiron* (= Tuyère) *stone*(1); *Tuyere stone*(2).

— RUSTINE: Pierre de Rustine. *Back stone*(1); *Bbackstone*(2). *Rückstein*(3).

— CÔTÉS: Pierre de côté. *Sidestone*(2). *Seiten Stein*(3).

PIERRE SÈCHE : ♪ En Suède, Minerai de Fer riche en Silice ... -Voir: Minerai sec.

. "Le nom de Pierres sèches, n'est toutefois donné qu'aux Minerai suédois les plus riches en Silice, appartenant à la première division (Minerai encaissé dans du Gneiss)." [2472] p.680.

PIERRE SERPENTINEUSE : ♪ Exp. syn. de Serpentine, minéral, silicate de magnésium, utilisé comme Pierre réfractaire.

. À la fin du 19ème s., au H.F., dans la vallée de VORDENBERG (Autriche), "le Creuset, l'Ouvrage, sont --- en Pierre serpentineuse de grande dimension, et de 0,8 à 1 m et même plus d'épaisseur. Dans les parties supérieures des Étalages et pour la Cuve, on se contente de pierres plus petites." [2472] p.331.

PIERRE SERVANT DE RABAT : ♪ Le Mail catalan est souvent un Martinet terminal ou Marteau à bascule. La Came après avoir lancé vers le bas, le bras du Marteau opposé à la tête, envoie l'extrémité de celui-ci frapper sur un Pierre appelée Pierre servant de Rabat, dont le rôle -avec la flexibilité de moins- est comparable au Rabat du Marteau frontal ou latéral, d'après [2162] pl.53, fig.5.6. Loc. syn.: Chape, Rabat, Rebas & Tas.

PIERRES-FER : ♪ En République Centrafricaine, "le Minerai est généralement désigné par le composé Pierres-Fer, ou par le terme Ra qui a dans plusieurs langues le sens plus large de Réduction, parfois même de Forge." [1361] p.295.

PIERRE SIDÉRITE : ♪ "Aimant." [702] ... Cette déf., *rappelle M. BURTEAUX*, vient de RABELAIS ... -Voir, à Pierre sidérite, la cit. [3019] ... Depuis le sens de Sidérite (-voir ce mot) a évolué. La Pierre d'Aimant est de la Magnétite.

PIERRE SIDERITE : ♪ Au 16ème s., chez RABELAIS, exp. qui désigne l'Aimant, c'est-à-dire la Magnétite.

. "Pierre Siderite, c'est à dire Ferrière, autrement appelée Herculiane, jadis trouvée en Ide au pais de Phrygie par un nommé MAGNES, comme atteste NICANDER. Nous vulgairement l'appellons *aymant*." [3019] à ... *SIDERITE*.

PIERRE SPATHIQUE : ♪ L'une des 3 sortes de Minerai de Fer, selon une étude de GRIGNON, de 1778, identique -sans doute- à la Mine de Fer spathique de BUFFON.

PIERRE SULFUREUSE QUI BRÛLE : ♪ Périphrase qui désigne le Charbon.

. "On sait qu'au 13ème s., les moines de NEW-BATTLE (Écosse) travaillaient 'la Pierre sulfureuse qui brûle', mais elle était peu employée sauf dans l'industrie locale du sel." [4341] *Industry and Commerce*, p.114.

PIERRE TAPHUSIENNE : ♪ " (Latin :) *Lapis taphusius*; PLINE donne ce nom à une pierre qui étoit une espèce d'Étite, ou de Pierre d'aigle, qu'on trouvoit près de LÉUCADIE, dans un endroit appelé TAPHIUSUS." [3102]

PIERRE TOMBALE (en ... Fonte) : ♪ "Pierre recouvrant une tombe." [14] à ... *DALLE*.

. À AUBE (Orne), dans le cimetière, se trouvent deux Pierres tombales en Fonte, l'une datant de 1773 -de mémoire- et concernant un Maître de Forge de St-ÉVROULT et d'AUBE; l'autre, du tout début du 19ème s. avec tête de mort et tibias croisés, lettres en relief, le tout en Fonte. Ces dalles sont un étonnant témoignage de la production métallurgique d'AUBE, d'après notes *souvenirs de L. BASTARD*.

PIERRE TOMBÉE DU CIEL ou **PIERRE-TOMBÉE-DU-CIEL** : ♪ C'est ainsi qu'est désigné une Météorite Ferrifère, in [1589] p.12.

Syn.: *Aérolithe*, d'après [1551] n°2, 15.06/15.08.1994, p.41.

. "... jusqu'au 18ème s., les Pierres tombées du ciel étaient considérées comme une manifestation de la -ou des- puissance(s) divine(s). Par réaction contre les contes de 'bonne femme', les scientifiques du 'siècle des lumières', LAVOISIER en tête, se bornèrent à nier leur existence et à en faire de vulgaires matériaux terrestres. Seul un physicien allemand, CHLADNI, bravant les sarcasmes de ses pairs, eut, en 1794, l'audace de fournir une théorie des Météorites: il en fait des fragments de corps célestes qui auraient été brisés par collision ou par explosion. En 1803, la chute d'une Météorite à L'AGLE en France, contraint le monde des savants à reconnaître l'origine extra-terrestre des Météorites ---." [414] n°569 -Fév. 1965, p.51

♪ Nom donné à l'hypothétique Météorite de CHINGUETTI.

-Voir, à Fer de Dieu la cit., [2175] p.11/12.

. "Les indigènes de la région appellent la masse de CHINGUETTI la 'Pierre tombée du Ciel', ce qui prouve bien qu'ils en soupçonnaient la véritable nature." [2175] p.55.

PIERRE TOURNANTE : ♪ Dans les Platineries belges, Meule en pierre.

. "Dans les Platineries se trouvait généralement une 'Pierre tournante' qui servait à Ébarber les Platines, à 'Aiguiser' les Bêches, à Parer, Polir les Tôles. Parfois cette partie de l'Us. formait une entité à part. C'est ainsi qu'en 1513, une Us. spécialement consacrée à ce travail et qu'on appelait une 'Semme' fut établie sur le Bief du Moulin de THEUX; une Roue hydraulique faisait tourner les Meules à Aiguiser. Elle existait toujours en 1613, année où son propriétaire sera autorisé à la transformer en Platinerie. Une autre est signalée en 1623 à GOSPINAL -JALHAY- appelée Batterie -Platinerie- ou Sème, Forge où l'on Battait et Aiguisait." [5195] p.64.

PIERREUX : **♂** À la Mine, se dit du Charbon sale, chargé de Pierres, de Stériles.

PIERRIER : **♂** "n.m. Machine de guerre, puis Bouche à feu qui lançait des pierres, etc.." [PLI] -1912, p.754.
"Pierrier, vulgairement appelé Bombarde, existant au château de St-DIZIER depuis le siège fait par CHARLES-QUINT en juillet 1544 et détruit le 12.05.1780 par le baron de COURVILLE." [2229] p.50, lég. d'un dessin du 18ème s. ... La pièce comprend un petit tronc de cône évasé vers l'avant, dans lequel est ménagée une chambre à poudre cylindrique; ce petit tronc de cône se raccorde à un grand tronc de cône également évasé vers l'avant, dans lequel est ménagée une chambre tronconique où se place le Boulet, de pierre probablement, d'où le nom de la Pièce. Le tout forme un ens. massif d'une matière Moulée (d'après le contexte, de la Fonte probablement), le grand tronc de cône étant fretté de 9 Cercles de Fer. Le Veuglaire (-voir ce mot) de 1461 semble de même constitution, selon description de M. BURTEAUX.

. Le musée de 17310 St-PIERRE-d'Oléron recèle un Pierrier du 18/19ème s. retrouvé près d'une épave, selon note doc. de J.-M. MOINE -Sept. 2009, in [300] à ... *MUSÉE St-P-D'OLÉRON*.

PIERRIER (de Minerai) : **♂** Halde sur laquelle, les Mineurs stockaient les Blocs de Roche Extraits en même temps que le Minerai de Fer ... Ici, note M. BURTEAUX, Pierrier est à prendre au sens de: "On appelle Pierrier en quelques provinces un gros tas de pierres." [3020]
-Voir, à Pyrénées-Orientales/Sites Miniers: LES MÉNEROTS, la cit. [3312] fiche n°5

PIERROT : **♂** Au 19ème s., lors du Grillage de la Scorie du Four à Puddler, "les morceaux, qui sont tout à fait à la partie supérieure (de l'appareil de Grillage des Scories), n'ont subi que très peu l'action de la chaleur, car ils se trouvaient refroidis par l'air extérieur; aussi les élimine-t-on sous le nom inattendu de Pierrots." [2472] p.1122.

PIERRUCE : **♂** A la fin du 18ème s., en Périgord, Pièce de Fer, peut-être l'appellation locale d'une sorte de Fer marchand.
-Voir, à Pivot, la cit. [3328].

PIERSURE : **♂** À la Houillerie liégeoise, est, confirme M. BURTEAUX, une var. orth. de Percure, c'est-à-dire un Percement.
-Voir, à Chetteure, la cit. [1669] p.58.
"Le pied du Buretay (petit Puits d'Aéragé) était coulé et prolongé par une Galerie oblique nommée Piersure, qui rejoignait le Maître-Bure en se soudant à lui par une canalisation, le Royon, qui lui était accolé de haut en bas." [1669] p.47.

PIESSE : **♂** "n.f. En Beaujolais, Pioche à trois Dents servant au premier labour de la vigne, en avril, aussitôt après la taille." [4176] p.1009.
♂ "En Lyonnais, sorte de Pioche plate d'un côté, avec une Hachette de l'autre pour couper au besoin les racines. On s'en sert surtout pour nettoyer les Rigoles des prés." [4176] p.1009.

PIESSE DE FER : **♂** Anc. orth. pour 'Pièce de Fer', donc Morceau de Fer.
"Dans *La Chronique* de Ph. DE VIGNEULLES, on relève à propos de travaux publics à METZ et dans les environs, en 1515: "... 4) En faisant les fondemens de l'ung d'iceux pont, l'on trouvait merveilleusement grant foison de teste de gens mors gestés et mise en terre l'une sur l'autre (= charnier) --- avec yceux ossement furent trouvées plusieurs vieille Piesse de Fer Anrouyllié et pourrie." [2492] t.4, p.199.

PIÉTAGE : **♂** À la Mine, écart à la verticale donné à un Bois de Soutènement, au moment de sa mise en place, de manière à ce que sa mise en charge concoure à son Serrage.
Syn.: Pied; -voir ce mot, in [511] p.21.
-Voir: Donner du pied.
-Voir, à Gain, la cit. [2218] p.52.

PIÉTINEUSE : **♂** Sorte de moteur, assurant l'entraînement et la mise en œuvre d'une machine ... L'Énergie fournie à ce moteur est sous forme animale (cheval, chien, etc.) ou humaine (cas de la cage d'écurieil tournant grâce à une ou plusieurs personnes piétinant à l'intérieur).
Loc. syn. franco-canadiennes: 'Piétineuse, Tapis rou-

lant pour cheval, Trépigieuse, Tripoteuse, Tripotin, Piloteux, Horse power, Haspard', d'après [2964] <lescaut.com/p_a_c.htm> -Janv. 2010.

•• USAGES ...

Il est clair, note G.-D. HENGEL, que cette source de force motrice peut entraîner toutes sortes de machines.

• Usage minier ...

. In [498] n°1-2 -1990, p.79, la fig.125 du liv. VI du *De re metallica* est ainsi légendée: 'Manège à chevaux et Piétineuse actionnant des Soufflets pour l'Aération des Galeries, selon AGRICOLA -16ème s.-' ... On retrouve cette image, in [650] p.173.

• Usage agricole ...

. Suivant *Le Trésor de la Langue Française au Canada*: "haspard, de l'anglais horse power, Piétineuse ou Piloteux, tablier roulant, incliné vers l'arrière et bordé de ridelles, sur lequel un cheval marche sur place, mettant le tablier en mouvement, lequel entraîne la rotation d'une grande roue. Cette roue met en œuvre une batteuse." [2964] <llfq.ulaval.ca/fichier/resultats.asp?> -Janv. 2010.

• Usage travaux publics ...

. On considère la piétineuse en tant qu'engin de travaux publics, qui fut utilisée vers la fin du 19ème s., pour la construction du Canal de Jonage à l'est de LYON, commune de 69150 DÉCINES ... Suivant le site qui rapporte la construction de ce canal, la Piétineuse est un engin mobile à Vapeur, servant au pilonnage (égalisation et damage) du sol constituant le fond du canal. En terme technique, il est dit que cette machine exécute un corrois. La Piétineuse est munie de jambages mobiles verticaux munis de gros sabots, qui se déplacent alternativement en frappant le sol pour l'endurcir et l'égaliser, ce qui n'est pas sans rappeler le matériel utilisé en haut des Fours de Cokerie utilisant le Pilonnage.

PIETKA : **♂** -Voir: Four PIETKA.

PIÉTON : **♂** Au début du 19ème s., emploi à MOYEUUVRE ... Sorte de Commissionnaire.

. "Parmi les gens à gages, on trouve notamment le Piéton chargé d'aller à BRIEY tous les deux jours pour la poste." [1899] p.117.

♂ Dans le Doubs, nom donné à la Meule du Charbonnier quand la Carbonisation est sur le point de s'achever.

-Voir, à Grand Fourneau, la cit. [1614] p.124.
"Au Piéton on doit encore bien des soins. Il faut le visiter très souvent, pour boucher les crevasses --- pour activer ou attiser le feu au moyen des Trous de pied, pour ne laisser voir jamais de feu où que ce soit. C'est un travail assidu d'environ deux jours." [1614] p.124.

♂ En Berry et Nivernais (1850), "espèce de fumeron ou Charbon (de Bois) imparfait, provenant du pied des Fourneaux ou Meules de Bois en Carbonisation." [150] p.173.

-Voir: Arcia.

-Voir, à Déchausser le pied, la cit. [1614] p.124.

ENTORSE : *Déviaton pour piétons. Michel LACLOS.*

PIETRA SANCTA : **♂** Au début du 19ème s., exp. dont la signification n'est pas connue et qui désigne un Outil ou une matière (un fondant ?) employé au Fourneau ... -Voir, à Minerai récatage, l'extrait de [105] p.82.

PIETTE : **♂** Petite Houe pour planter les choux, d'après [4176] p.1005, à ... *PIELLE*.

♂ "Au 16ème s., sorte d'Outil pour creuser la terre." [4176] p.1009.

♂ "En Anjou, Fil de Fer, osier, Lame de Fer-blanc qui sert à raccommoier un sabot fendu." [4176] p.1009.

PIEU : **♂** Outil du Mineur du 18ème s. ... - Voir, à Picois, la cit. [1815] p.6 ... Probablement une Barre à Mine, suggère A. BOURGASSER.

♂ Dans les anc. Mines, Élément de Boisage pour le Soutènement d'une Galerie de Mine.

. D'un glossaire consacré à l'Exploitation minière dans les Vosges ≈ 15-17èmes s., on relève: "La terminologie utilisée autrefois pour la technique du Boisage -Galeries et Puits- est complexe; nous nous permettons de renvoyer le lec-

teur à la trad. du rapport de PRECHTER -1602- sur les Mines de St-MARIE. Pour les Galeries, l'élément de base est le Cadre composé de deux Montants et d'un Chapeau, sur lesquels reposent des Pieux, Allonges ou Palplanches." [599] n°4 -1975, p.39.

♂ Nom donné à chacune des Cames soulevant le Manche d'un Marteau entraîné par Roue hydraulique ---, dans la description d'une Peinture (-voir ce mot), de WRIGHT, intitulée *La Forge*.

. "Dans cette Forge éclairée d'un jeu de lumière savant et où l'ambiance familiale fort active nous est habilement suggérée, il faut s'arrêter sur la description rigoureuse du Mouton hydraulique, actionné par la grosse Roue à Pieux, visible à l'arrière-plan; la pesante Masse était soulevée puis retombait au rythme des Pieux qui dépassaient de la Roue, qui était elle-même mue grâce à un système d'Engrenage par une autre Roue, mais à Aubes, située à l'extérieur de l'édifice et qu'entraînait un cours d'Eau." [225] p.de couverture, n°127 du 17.03.1981.

♂ Support de construction en mauvais terrain ou quand la Charge est très forte; c'est une sorte de poteau.
-Voir: Pilotis.

. Au H.F., "les fondations --- sont placées sur une Semelle en béton reliée à des Pieux FRANKIS ou à des Pieux en béton battu." [1511] p.106.

♂ Dans le parler des cordonniers, "grosse Alène pour travailler vite. // (Ex.): Il s'est mis à coudre avec un Pieu en attendant d'avoir un 'Marteau-Piqueur.'" [3350] p.342.

♂ Dans le parler de la couture, "grosse Aiguille. {Pour les gros lainages, par ex., du 6 ou du 7}. // (Ex.): Tu peux lui bâtir ça au Pieu, ça ira plus vite. Dépêche-toi, on attend après ..." [3350] p.708.

♂ Élément de construction d'un quai.

. "A LONDRES, on a expérimenté en plusieurs points et en dernier lieu à Victoria dock, un revêtement métallique (du mur de quai) formé de Pieux en Fonte enfoncés à 2 m de distance ou joints. L'intervalle est rempli dans le premier cas par des panneaux de même Métal." [4210] à ... *QUAI*.

♂ "Terme de chasse. Gros bâton Ferré avec lequel on tue les bêtes noires qui sont dans un parc." [3020]

♂ Point d'arrimage d'un navire.

. "Un pieu aigu par le bout, ayant la pointe Ferrée, qui se fiche au bord de la rivière pour attacher le navire." [3264]

♂ Sorte de levier: "Pieu de bois ou de Fer assez long, servant à lever (lever) et remuer fardeaux." [3264]

♦ **Étym. d'ens.** ... "Bourgeois et Berry, *paui*; provenç. *pal*; espagn. *palo*; portug. *pao*; ital. *palo*; du lat. *palus* (poteau)." [3020]

PIEU À VIS : **♂** Au 19ème s., sorte de pieu de fondation en Fer.

. "Ces Pieux à vis, ou Screw-piles (en anglais) --- consistent en des cylindres de Fer forgé, terminés à leur partie inférieure par un disque de 1 m de diamètre, à surface hélicoïdale. Pour enfoncer cette espèce de Tarière, il suffit d'imprimer, au moyen de cabestan un mouvement de rotation à la tige et d'y appuyer." [2661] p.68.

PIEUCHON : **♂** "n.m. Petite Pioche de Jardin. On dit aussi Pieuchot." [4176] p.1009.

PIEUCHOT : **♂** Petite Pioche de Jardin, d'après [4176] p.1009, à ... *PIEUCHON*.

PIEU DE FER : **♂** Sorte de Barre à Mine utilisée pour creuser un trou destiné à recevoir le Laitier d'un Bas-Fourneau, d'après [4249] p.580, à ... *EISEN*.

♂ Outil qui était utilisé lors de la fabrication de l'Acier de Forge; syn. de Ringard.

. "On a soin de maintenir l'état de fluidité et de favoriser la Décarburation de la Fonte, en la travaillant avec un Pieu de Fer appelé Ringard." [525] à ... *ACIER*.

♂ Barre de Fer probablement terminée en pointe à l'un de ses bouts.

. "Au siège d'ALÉSIA, les Arvernes possédaient tellement de Fer, qu'ils purent entourer la forteresse de Pieux de Fer enfoncés dans la terre les uns contre les autres et reliés par des Crampons de même Métal." [4210] p.234, à ... *FER*.

. Vlad TEPES, alias DRACULA empaillait les prisonniers turcs sur des Pieux de Fer, ou de bois, information recueillie sur *FRANCE-INTER*, le 14.10.2009, au cours de la présentation de *Deux mille ans d'histoire*, de Patrice GÉLINET, selon note de J.-M. MOINE.

PIEU DE GUIDAGE : ¶ En Fonderie, tige de Fer pointue d'un côté, et qui sert à assembler les Châssis supérieur et inférieur ... -Voir: Oreille, d'après [1599] p.442.

PIEU : *Couche populaire*. Michel LACLOS.

PIEU FRANKI : ¶ Pieu en béton moulé dans le sol et utilisé dans les mauvais terrains. Pour constituer ce pieu, on enfonce verticalement un tube métallique de 40 à 60 cm de Ø. Un bouchon de béton est mis en place au fond du tube pour le fermer. Du béton frais est ensuite versé par couches dans le tube; à chaque couche, on tasse le béton avec un mouton en même temps que le tube est tiré vers le haut. Le pieu est ainsi fabriqué in situ; il a sensiblement le Ø du tube, d'après le *Cours de Travaux Publics de Max JACOBSON*. École Centrale de PARIS, années 1950; dossier de croquis, p.92/93, selon recherche de M. BURTEAUX ... "Mise en place de Pieux FRANKI. // Procédé d'installation de pieux de soutènement, inventé et breveté en 1909 par: Edgar FRANKIGNOUL -1882/1954-, Ingénieur belge né à JEMEPPE. // Le procédé FRANKI: un embout en béton ou en acier non solidaire d'un tube est enfoncé dans le sol par pilonnage et entraîne le tube. Arrivé à la profondeur voulue, on remonte le tube à l'aide de câbles tout en coulant du béton que l'on pilonne. L'irrégularité de la surface extérieure de ces pieux convient aux pieux frottants. On peut armer le béton." [446] t.4, p. 254, selon recherche de G.-D. HENGL.

. À l'occasion de la Bénédiction religieuse, lors de la Mise à feu du H.F. n°7, le 9 Janv. 1958 aux Forges de LA PROVIDENCE à RÉHON, M. RÉMOND déclara, à l'attention de l'abbé DIDIER qui officiait: "... Nous pensons en ce moment à celui qui, le premier, a enfoncé les Pieux FRANKI qui sont le soutènement du Fourneau, à ceux qui ont coulé le béton, à ceux qui ont monté la charpente, qui ont chaudronné les Blindages et les Appareils, à ceux qui ont monté tous les vannages et tout l'appareillage électrique. // C'est à ces constructeurs que doivent d'abord aller vos bénédictions, et nous vous demandons de ne pas oublier celui d'entre les monteurs qui est mort accidentellement sur ce chantier, car il est mort à son poste, comme un soldat. // Que la bénédiction, que vous allez donner, soit aussi pour ceux qui vont faire marcher cet Appareil, les Ingénieurs, les Contremaîtres, les Fondeurs et tous ceux qui concourent à sa mise en œuvre: Chargeurs, Ouvriers d'entretien et de manutention, et autres que je ne saurais nommer." [498] n°2-2005, p.82.

• Quelques ex. d'emploi du Pieu FRANKI dans les Mines et en Sidérurgie ...

— Triage-Lavoir à charbon de PÉRONNES-lez-Binche (Hainaut-Belgique), inauguré en 1954, reposant sur 450 Pieux FRANKI, d'après [2964] <users.skynet.be> -2007.

— Fonderie de la QUÉBEC IRON AND TITANIUM CORPORATION où le H.F.1 a été récemment reconstruit et repose sur 32 Pieux FRANQUI (sic), d'après [2964] <pubs.nrc-cnrc.gc.ca> -2007.

— Aciérie de SIDMAR, réaménagement de 1997, selon [2964] <kesteleyn.be> -2007.

PIEU RÉSISTIF : ¶ Au H.F., var. de la Sonde résistive; il est utilisé lors du Chargement, avant Démarrage, pour la mesure de l'épaisseur des Couches; à la différence de celle-là, constituée de deux éléments conducteurs séparés par une zone isolante, il met en oeuvre un Pieu stable (simple tube) fixé dans la Couche de Coke inférieure et un autre qu'on enfonce progressivement dans la Couche supérieure d'Aggloméré. Le circuit se ferme dès qu'on arrive dans le Coke et reste ouvert pendant qu'on traverse la Couche d'Aggloméré.

AUTEL : Il lui arrive d'être bordé de rangées de pieux. Léo CAMPION.

PIÉZOMÈTRE : ¶ "1 -Métrol. Mesure des pressions, et particulièrement des pressions élevées." [206]

¶ "Hydrol. Appareil destiné à mesurer le niveau piézométrique." [206]

. "Concernant les eaux rejetées à la Fensch, la Cokerie de SERÉMANGE est la seule Cokerie française équipée d'une Unité de Nitrification/Dénitrification lui garantissant une meilleure efficacité dans son Process(us) de retraitement. // Sous la Cokerie, un réseau d'égoût(s) drainant permet de collecter les éventuelles fuites pouvant survenir au niveau du Traitement du Gaz. // Pour contrôler ce dispositif, des mesures régulières sont menées par l'administration sur 3 Piézomètres installés à

la Cokerie. Ce dispositif a pour objectif de vérifier la non-pollution des nappes phréatiques." [2083] Supp. *RISQUES*, n°35 -Fév. 2000, p.2 ... La Cokerie, complète D. DUMAY, dispose de 3 Piézomètres donc de 3 Puits percés jusqu'à la nappe phréatique ... Le but est de faire des prélèvements d'eau dans cette nappe pour analyse, afin d'en déterminer le niveau de pollution ... Actuellement, 1 mesure est effectuée par année.

. À propos de l'Agglomération de ROMBAS, on relève: "Concernant les eaux rejetées au ruisseau Grau, un suivi par débitmètre et prélèvement d'eaux sera mis en place en 2000 ---. Les prélèvements effectués jusque-là ne montraient pas de pollution particulière ---. // 2 Piézomètres seront installés d'ici début 2000 en amont et en aval de la nappe phréatique, afin de pouvoir analyser la Qualité des eaux souterraines et d'évaluer l'impact de l'Agglomération. Le site des H.Fx de ROMBAS sera surveillé de la même manière." [2083] Supp. *RISQUES*, n°35 -Fév. 2000, p.2.

PIF(omètre) : ¶ "Fam.: intuition, flair, à vue de nez, au hasard." [PLI] -1944, p.782 ... *Instrument de mesure et de décision très expérimental des Anciens Hauts-Fournistes qui permettait de pallier, en partie, une insuffisance de moyens techniques de suivi et une méconnaissance de nombreux et très complexes phénomènes scientifiques, connus maintenant -années (19)80- ... et dont l'usage n'a peut-être pas partout été totalement abandonné ...; il y a des habitudes qui ont la vie dure! Malgré tout, il est parfois bon d'avoir du Pif, car c'est souvent un signe d'initiative.*

-Voir: Double Coke, Empirique.

Lors de la thèse de Nadège SOUGY, D. WORONOFF remarque, qu'à LA MACHINE, en 1838, le Pifomètre des Ingénieurs avait prévu 136 ans d'Exploitation -ce qui s'est effectivement réalisé: la Mine a fermé en 1974-, d'après [3447].

. Aux H.Fx de ROMBAS, se souvient G.-D. HENGL, le Pifomètre permettait la connaissance *pifométrique* des phénomènes, comme par ex.: sentir l'ammoniac autour du H.F., ce qui était l'indice d'une Pièce Percée; cette mesure pifométrique nous a souvent sauvés d'une catastrophe.

CLÉOPÂTRE : Du beau, du bon, du beau nez.

DÉTESTER : Avoir dans le nez, et ne pas sentir.

PIGACE : ¶ À propos des Forges catalanes des Pyrénées orientales et ariégeoises, LAPAS-SAT note: "Une Pigace -picassa- (est une) Hache." [645] p.78.

PIGAGE : ¶ À la Forge catalane, syn. de Nave (-voir ce mot), d'après [1104] p.973.

PIGASSA : ¶ En 1343, dans le comté de FOIX, syn. de Cognée.

-Voir: Pigace, d'après [3822] p.153.

¶ "n.f. Pic pour rhabiller les Meules. TOULOUSE (31000) -15ème s.]" [5287] p. 257.

PIGASSE : ¶ "n.f. Hache, dans le Midi." [4176] p.1009.

¶ "Dans le Doubs, Pic, Pioche." [4176] p.1009.

PIGE : ¶ n.f. Courte tige ronde calibrée, en acier ou Fer étiré, permettant, par effet de comblement, de prendre les cotes de pièces ajustées à profil spécial, sans que l'instrument de mesure ne prenne appui sur des parties saillantes (arêtes) qui risqueraient alors de s'émousser (par ex. pièce en queue d'aronde), selon note de J. NICOLINO.

PIGEON : ¶ En Berry et Nivernais (1850), "noyau de pierre non calciné que l'on trouve parfois dans la Chaux amortie." [150] p.173.

¶ "Oiseau de la famille des columbidés, caractérisé par son cri, le roucoulement." [206]

-Voir, à Bille de Fer / La Boussole du Pigeon..., la note [3539].

-Voir, à Orientation, les deux §: 'Orientation des Pigeons voyageurs' et 'L'extraordinaire sens de l'Orientation que possèdent certains animaux'.

. Sous la plume de Jean-Claude RIBAUD, on relève: "Une volaille pour les fêtes ... Riche en Fer, en acides aminés, la viande du Pigeon est réputée énergétique." [162] du 22.11.2007, p.31.

DUPERIE : Chasse aux pigeons. Michel LACLOS.

PIGEON DE FER⁽¹⁾ : ¶ Nom d'un club colombophile de 59124 ESCAUDAIN, dans le Denaisis -région de DE-

NAIN-

. "Le Pigeon de fer s'est posé pour l'assemblée générale, Sam. 15.11.2008 ... La 112ème assemblée du Pigeon de Fer -le club existe depuis 1896⁽¹⁾-, a permis au président José KUBICKI de dresser le bilan de la saison 2008. // Le président regretta un météo capricieuse qui a rendu les concours difficiles durant toute l'année. À cause des vents d'est et de la pluie, beaucoup de pigeons ne sont pas rentrés au pigeonnier. Cette saison, 3.908 pigeons ont été enlogés, une légère baisse par rapport à 2007. Par contre, la vente de pigeonneaux a été une véritable réussite, d'après [3539] in <lavoixdunord.fr>, le 15.09.208 ... (1) José/Joseph KUBICKI, contacté ce Lun. 17.11.2008, assure que son club est la plus anc. Ass. de France, toutes disciplines confondues; en outre, il confirme ce que nous pensions, que c'est à cause de la Sidérurgie que son club a été enrichi par le complément 'de Fer'.

FAISAN : Aime bien le pigeon, mais n'apprécie guère le poulet. Michel LACLOS.

PIGEONITE : ¶ Minéral Ferrifère qu'on trouve dans les Météorites; son analyse est (Ca, Mg, Fe)SiO₃, d'après [436] à ... *MÉTÉORITES*.

ESCROC : Aime bien le pigeon mais pas le poulet. Michel LACLOS.

PIGGAR : ¶ Avatar de Pig, pour Pig iron, Fonte en Gueuse.

. Au 18ème s., en G^de-Bretagne, "on met les Masses de Fer crud, qui s'appellent Piggar, dans le Foyer à liquéfier ou Finery." [5037] p.423.

PIG IRON ou **PIG-IRON** : ¶ Traduit littéralement de l'anglais, c'est le 'Fer cochon'; cette exp. désigne, en fait, la Fonte, au Pays de Sa Gracieuse Majesté; c'est l'équivalent de notre 'Fer gâté', d'alors.

-Voir, à Sow, la cit. [1922] p.246.

. "A NEWCASTLE, le commerce du Pig-iron s'est beaucoup amélioré." [5439] du 10.03.1889, p.4.

• **Étym.** ...

. Cette exp. ang. tirerait son origine, selon J.-Th CASAROTTO, de l'image que donnent, dans la Halle de Coulée du H.F., les Rigoles à Fonte principale et secondaires, ces dernières se raccordant à la Rigole-mère à la manière dont les porcelets s'accrochent à la truie lors de la tétée ..., *belle explication, en vérité!*

. "Le produit (du H.F.) appelé Pig iron tirait son nom du bruit de tétée qu'il faisait en coulant dans les Rigoles." [2643] trad. (site de CUNNINGHAM FALLS).

PIGMENT : ¶ Produit utilisé pour la coloration du corps humain.

. "Le Minerai de Fer a été utilisé au Swaziland dès le Mésoolithique (-8000 à - 5000 ans av. J.-C.) comme pigment. Il semble que les pigments corpiels, puis les ocres et les oxydes de Fer destinés à la décoration de surfaces rocheuses aient été activement recherchés dès le Paléolithique (au delà de - 40.000 ans av. J.-C.)" [5597] p.785.

¶ pl. "Les Pigments --- sont les constituants solides des peintures. Ils sont formés de particules qui ont généralement un rôle inhibiteur de la corrosion (vis-à-vis des Alliages Ferreux) dû à leur activité chimique ou à leur morphologie." [3141] t.3, p.12 ... "Les Pigments incorporés dans les couches intermédiaires ont souvent une forme particulière qui renforce les Qualités d'imperméabilité (de la peinture) ---. On peut citer, le Graphite, l'Oxyde de Fer micacé ---." [3141] t.3, p.14 ... "Les plus fréquents sont --- les Oxydes Ferriques rouges naturels ou artificiels: le Minium (de Fer) ---." [1]

◇ **Étym.** d'ens. ... "Lat. *pigmentum*, couleur pour peindre, de *pingere*, peindre." [3020]

PIGMENT MAGIQUE : ¶ Matière employée lors de rituels religieux.

. "Continent après continent, les anthropologues ont découvert des sociétés qui utilisaient l'Ocre dans un contexte religieux. Probablement d'abord utilisé pour symboliser le sang dans des images liées au sexe, à la chasse et à la mort, l'Ocre s'est incrusté dans la psyché du groupe en tant que Pigment magique, qui était essentiel aux rites et au bien-être de la société. Cela signifie, en termes économiques, que l'Ocre avait une grande valeur." [3987] 1ère partie.

PIGNATE : ¶ ARGOT MILI ... "— 1. -(Armée de) -Terre-. Variété d'obus de grande taille. Argot (19)14-18. // Syn.: valise diplomatique, métro, Enclume // Mot emprunté par l'armée d'Orient aux troupes italiennes. — 2. -(Armée de) -

Terre-. Cuisine roulante de la Grande Guerre. — 3. - (Armée de) Mer-. Chaudière d'un navire à Vapeur. // ex.: *Bourrez la Pignate jusqu'à la gueule !* // orig.: de l'italien *pignata* - marmite-. Or, *marmite* était l'un des noms argotiques de l'obus." [4277] p.333.

PIGNAU : ♀ Anciennement, "Pointes de Fer aigues mises aux colliers des chiens." [3019].

PIGNOCHE : ♀ Aux H.Fx de la S.M.N., sorte de Tampon de secours, mis en oeuvre par la M.À D. lors que la M.A.B. n'a pas réussi son office. La Carotte est constituée d'un cône en béton maintenu par de la Terre Glaise dans un *porte-carotte* soudé à l'extrémité d'une Barre de consommation.

PIGNON : ♀ Au 17ème s., "en termes de mécaniques, se dit d'un arbre dans le gros duquel sont plusieurs cannelures où s'engrenent les dents d'une roue pour la faire mouvoir. Ces dents s'appellent Alluchons, Rouëts et Herissons." [3018]

♀ Lime de section losangée ... -Voir: Lime / ... de nombres variétés.

Loc. syn.: Lime à Pignon.

♀ "n.m. -de peigne-. La plus petite des roues dentées d'un engrenage cylindrique ou conique (par opp. à la roue). -Pignon de renvoi, servant à communiquer le mouvement entre 2 parties d'un mécanisme éloignées l'une de l'autre." [PLI] G⁴ format -1995, p.782.

PIGNON À 'n' AILES : ♀ Exp. syn. de roue dentée. . Dans un Ventilateur, actionné à la main, l'arbre porte indépendamment des quatre ailettes, un Pignon à 8 Ailes engrenant avec une roue dentée divisé en 160 dents tournant sur un petit arbre sur lequel est montée la manivelle." [4148] p.120.

PIGNOTTE : ♀ "n.f. En Savoie, Bidon à lait en Fer-blanc." [4176] p.1011.

PIGOL : ♀ "n.f. En langue d'oc, petite Bêche." [4176] p.1011.

PIGOT : ♀ Sorte de Bident, d'après [4176] p.170, à ... *BIGOT*.

PIGOU : ♀ Var. orth. de Picou, au sens de chandelier, d'après [3452] p.734.

. "n.m. Sorte de Chandelier de Fer à deux pointes, dont on se sert dans les navires, et qui est fort propre à tenir une chandelle. L'une de ces pointes est pour piquer de côté, et l'autre pour piquer debout." [3190]

♠ Étym. ... "Pic, dans le sens de pointe." [3020]

PIGOUILLE : ♀ Sur la côte vendéenne, sorte de Harpon, d'après [4176] p.610, à ... *FOËNE*.

♀ "n.f. En Saintonge, en Poitou, rame unique, longue perche munie à l'extrémité d'une ou deux Piques de Fer, et avec laquelle on conduit les nioles, bateaux à fond plat utilisés dans les marais." [4176] p.1011.

PIHA KAETTA : ♀ Sorte de Couteau à lame fixe d'origine indienne.

. "19ème s. Lame ciselée avec décor Damasquiné en or. Longueur totale 26,8 cm." [4130] ch.1.

PIHI : ♀ En wallon liégeois, Pih veut dire pisser ou uriner. . Sur les Planchers de Coulée du H.F. liégeois en plein été, il y fait parfois très chaud à un point tel que les hommes disent: 'On va Pih des Poussières (-voir ce mot) par ce temps là' = 'on va pisser de la poussière', d'après note de P. BRUYÈRE.

PIKE : ♀ En Flandre, sorte de Faux à Manche court, d'après [4176] p.1018, à ... *PIQUE*.

PIKEÛ : ♀ À la Fonderie wallonne, "pièce de Fer ronde et très pointue qui sert à percer un Trou dans l'ouverture du Cubilot pour en faire sortir la Fonte liquide." [1770] p.67.

PIKROSMINE : ♀ "Silicate hydraté naturel de magnésie On la trouve en Bohême dans les Filons de Fer magnétique." [154]

PILAGE À SEC (du Minerai) : ♀ Vers 1773, Concassage manuel au Marteau ou Bocardage à sec.

. "Le Pilage à sec est principalement employé, ou pour les Minerais --- qui contiennent des parties de Mines légères, et qui, pour

cette raison, pourraient être entraînés par l'eau ---, // Le Pilage à sec s'exécute de deux manières, ou dans un Bocard fait exprès comme au Hartz, ou dans une des caisses du Bocard ordinaire que l'on conserve sèche pour cet usage, mais bien plus souvent par des Marteaux forts ou massifs dirigés par des Ouvriers, sur un Banc couvert de Platines de Fer ou de pierre." [824] p.288/89.

PILASSE : ♀ En terme minier du 'Nord', c'est une Pile de bois." [235] p.797.

. Il s'agit d'une Pile de Soutènement du Toit, constituée de Bois de section carrée ... "De temps en temps, sur ordre du Porion, nous confectionnons à deux une Pile appelée aussi Pilasse ---. Une cinquantaine de bois est utile à la fabrication de la Pile qui monte ainsi jusqu'au Toit." [2888] p.88/89.

PILASTRE : ♀ "Pilier, rectangulaire ou carré, engagé dans le mur." [308] ... À la fin du 19ème s., au H.F., partie de la Maçonnerie qui se trouve entre les Embrasures de Tuyères.

-Voir, à Ouvrages en Fonte (de Moulage)/Objets industriels, l'écho concernant TORTERON.

. "De toutes les parties du H.F., celle qui évidemment souffre le plus par cette action dissolvante (du Laitier), est la Maçonnerie de la base inférieure, principalement celle des Pilastres entre les Tuyères." [2472] p.145.

♀ "n.m. Terme de Serrurerie. Se dit des montants de Fer à jour de peu de longueur, qu'on place de distance en distance dans les travées des Grilles, sur des murs d'appui, dans une rampe ou dans un balcon." [3020]

♀ Élément de la partie dormante d'une porte de grille.

. "Les Pilastres en Fonte sont de simples Colonnes creuses maintenues en place par de longs et forts Boulons qui les traversent de haut en bas." [4210] à ... *GRILLE*.

♀ "On donne ce nom de Pilastre au premier Barreau de la rampe (d'escalier), lequel est plus fort, fait de Fer ou de Fonte, et souvent accompagné d'un arc boutant." [4210]

♠ Étym. d'ens. ... "Ital. *pilastro*, du lat. *pila* (pilier)." [3020]

PILASTRE DE FER : ♀ "En Serrurerie, c'est le nom qu'on donne à certains montants à jour, qu'on met d'espace en espace, pour entretenir les travées des grilles avec des ornemens convenables. Tels sont, par ex., les Pilastres des grilles du château de VERSAILLES et de ses écuries." [3102] XI.1 617b.

PILE * Une colonne ...

♀ En terme minier, élément de Soutènement édifié au moyen de Bois équarris.

Un système de déclenchement permet, dans certains cas, le Foudroyage et la récupération de ces Piles.

Syn.: Cage, Dame, Gayole & Tasseau, -voir ces mots.

. "Échafaudage constitué de paires de Bois de Mine posées les unes sur les autres -en formant une tour carrée-, assurant un Soutènement de grande résistance au flambage; la résistance à l'écrasement peut être améliorée en remplissant l'intérieur de la pile de Remblais." [1963] p.33/34.

• Constructeur ... *SABÈS & C^{ie}*.

♀ À la Mine encore, et syn. de Pilier, portion de Massif laissée provisoirement en place pour concourir à la Tenue du Toit pendant le Défruitage du Massif.

Syn. de Pilier, -voir: Pile marchante et Traqueur.

♀ Dans le Bassin des Cévennes, "Bois vertical ou très incliné au Parement d'une Galerie ou en Taille; (syn.:) Montant, Étai." [854] p.20.

♀ À la Mine de Fer lorraine, "un élément de Soutènement marchant pouvant être déplacé individuellement." [2719] n°92 -Juil. 1979, p.15.

♀ À la Mine toujours, "-voir Dame." [267] p.32.

♀ Au H.F., syn. de Pilier.

. "On vit 115 pierres de taille destinées pour les Piles du Fourneau." [5444] p.290.

* Un tas ...

♀ Dans le Midi, ce terme se substituait à la Corde pour le Bois entassé, destiné à être transformé en Charbon de Bois. On utilisait le *pan* qui, comme chacun le sait, est la huitième partie de la *canne*, laquelle mesure de 1,75 à 2 m.

• Ainsi à **COUNOZOLS** dans l'Aude, à la veille de la Révolution, on relève dans le livre des Frères BOURGIN, "... Prix. --- Bois: 4 fr. On ignore la mesure de la Corde; l'on ne fait usage que de la mesure de la Pile de Bois qui a 24 *pans* de long, sur 4 de large et 4 de haut." [11] p.49.

• À **GINCLA** dans l'Aude, on peut également noter un peu plus loin, "... Prix. Fer ---. Bois: 3 fr la Pile, 1 fr le stère; la Pile est de 18 pieds de longueur, 3 pieds de haut; les Bûches ont 3 pieds de longueur; la Pile se convertit en Charbon dans la forêt et elle produit 200 kg de Charbon (de Bois) ---." [11] p.50.

• À propos d'une étude sur les Moulins en **Pays de Sault** (Aude), on relève: "... c'est surtout une Unité de Mesure du bois de chauffage. Autrefois la Pile avait 12 Pans de long (3 m), 6 Pans de haut (1,5 m) et 4 Pans de large (1m). Aujourd'hui la Pile fait '4 m x 1 m x 1 m', soit 4 Stères." [2233] p.201 ... On parlait aussi de Pile à Charbonner, -voir cette exp..

. Au 18ème s., dans le pays de Sault (Aude), "le bois de hêtre s'y vend par volume, l'unité d'exploitation étant la Pile dont la valeur officielle semble devoir être fixée à 4 Stères, mais qui a pu, localement --- et tout au moins au 19ème s., atteindre les 6 Stères." [1587] p.171.

♀ Dans certaines Mines de Fer, à la Recette du Jour, tas sur le lequel le Minerai était stocké après avoir été Concassé; il s'agissait de longs tas s'étendant en pleine nature sur plusieurs centaines de mètres, *selon note de J. NICOLINO*.

♀ Partie de la Meule du Charbonnier.

. "Ces Meules se composent ordinairement de trois Piles. La dernière Pile ou Calotte, composée de Bûches dont l'inclinaison est plus forte, a une forme arrondie." [138] t.XI -1837, p.355.

♀ Syn. de Tas d'Homogénéisation à l'Agglomération, *ou mieux*, à la Préparation des Charges !

. "Minerais: la 1.000ème Pile ... (À SOLLAC FOS), depuis 1973, 131 Mt Homogénéisées sont devenues Piles. Début Juin (2000), la 1.000ème Pile sera consommée en 7 jours ... Les H.Fx consommation des Piles ! Des mets bien spéciaux qui ressemblent à de succulents mille-feuilles de 140.000 t servis confectionnés par la P.D.C.. Car la Pile est le savant mélange de 20 Minerais différents préparés pour combler l'appétit gargantuesque des 2 H.Fx -- -. // Pour constituer une Pile de 140.000 t homogène et prête à la consommation selon la méthode des chevrons superposés, il faut réaliser un prisme de 320 m de long, 32 m de large, 16 m de haut ayant un angle d'éboulement de 37 degrés ---. // La touche finale apportée aux Piles prendra en compte l'aspect environnement. 'Dès qu'une Pile est réalisée, nous procédons au Laquage du Tas pour éviter les éventuels envols de poussière', ajoute G. ALAC." [246] n°174 -Mai 2000, p.16.

♀ Au 19ème s., au Laminoin, avant le Laminage de finition, c'était l'agencement des Paquets.

. "On peut distinguer deux méthodes générales: celle des Paquets en double Pile, par laquelle on les compose en Fers de différentes largeurs, disposés à joints croisés, et celle des Paquets à simple Pile, par laquelle on n'emploie que du Fer de largeur uniforme." [1912] t.II, p.587.

♀ -Voir: Pile (électrique).

♠ Étym. d'ens. COLONNE ET TAS ... "Provenç. *pila*, sanctuaire, *piela*, Pile; espagn. et ital. *pila*, colonne; portug. *pilha*, tas; du lat. *pila*, colonne, qui se rattache sans doute à *pilum*, javelot." [3020]

* **Moyen pour Broyer ...**

♀ C'était la partie travaillante du Bocard, qui comprenait en particulier les Pilons.

-Voir: Pile à Maillets, Pile-Crasses, Pile Loupe et Pile Scories.

. "La Pile se compose de deux Jumelles en Fonte et d'un seuil aussi en Fonte ---. Les Pilons sont au nombre de 7, en bois de hêtre à

moitié usés, ils sont garnis de leurs Mentonnets et de leurs Patins en Fonte. La Semelle de la Pile est recouverte d'une Plaque en Fonte sur laquelle s'opère le Bocardage. La Pile est garnie de sa Grille en Fonte en état." [1399] p.23/4.

¶ "En Livradois, ens. de trois Pilon à Dents de Fer qui, dans un Moulin à papier, réduisent les chiffons en pâte à papier." [4176] p.1011.

♦ **Éty.** ... "Lat. *pila*, mortier à piler, pour *pisla*, de *pinsere*, broyer." [3020]

* **Un terme de monnaie** ...

¶ "n.f. Ancien terme de monnayeur. Morceau de Fer bien Acéré, au bout duquel est gravée l'effigie ou la devise qui s'imprime sur la monnaie." [3020] ... D'où probablement le côté *pila* d'une pièce de monnaie, *fait remarquer M. BURTEAUX*.

♦ **Éty.** ... "Wallon, *peie*; bas-lat. *pila*, partie opposée à celle où était la croix ---. L'origine de Pile reste indé- cise." [3020]

* Une Arme ancienne. (nouveau)

* **Une unité de mesure** ...

¶ "Unité de Mesure pour les Cercles de Tonneaux, de chacune 6 Rouelles (-voir ce mot) de 24 Cercles de 5 pieds de long, soit 144 Cercles." [4176] p.1011.

* **Une Arme anc.** ...

¶ "Les Anciens appelloient piles, tous les pieux et bois Armés de Fer, même tous les traits et les dards qui se décochoient à l'Armée. Ce mot se trouve souvent en ce sens dans l'Histoire de JOINVILLE." [3191]

¶ "n.m. En termes de blason, se dit d'un pal, qui, s'étrécissant depuis le chef, va se terminer en pointe vers le bas de l'écu." [3020]

♦ **Éty.** d'ens. ... "Lat. *pilum*, sorte de javelot, proprement un pilon, pour *pislum*, de *pinsere*, broyer, peler." [3020]
La beauté, pour une femme, c'est d'être aussi bien de fesses que de face. Raymond QUÉNEAU.

PILE À CHARBONNER : ¶ Unité de volume de Bois destiné à faire du Charbon de Bois, en particulier pour les Forges ... Cette exp. figure dans une étude sur les Moulins en Pays de Sault (Aude) ... -Voir, à Affouage, la cit. [2233] p.197.

PILE À EFFONDREUR : ¶ À la Mine, pile de bois équarris comportant un système de déclenchement -Effondreur- qui permet son Foudroyage, en vue de récupération et de déplacement, *selon note de J.-P. LARREUR*.

PILE À FILE : ¶ À la Mine, Pile de Soutènement hydraulique ... "Dispositif de Soutènement à Vérins hydrauliques prenant appui sur le Toit et le Mur par une Semelle et un Chapeau de grande surface. // La Pile à file la plus simple, est constituée de 2 ou 3 Étançons hydrauliques alignés -perpendiculairement au Front de Taille-, sur une même Semelle et supportant un même Chapeau." [1963] p.34. -Voir: Piles tandem-série.

PILE À FLÈCHE : ¶ À la Mine, Pile de Soutènement hydraulique ... "Dans la Pile à flèche, le Chapeau est maintenu en place par un bras, articulé sur la base et dressé par un Vérin; l'espace à l'aplomb du Chapeau se trouve dégagé." [1963] p.34. Loc. syn.: Pile flèche. -Voir: Portique, au sens de Soutènement marchant.

PILE À LEMNISCATE : ¶ À la Mine, Pile de Soutènement hydraulique ... "La Pile à lemniscate permet au Chapeau de rester parallèle au Toit au cours de la mise en serrage." [1963] p.34 ... Le mouvement vertical de cette Pile, *note M. BURTEAUX*, est basé sur les propriétés de la lemniscate, courbe plate qui a la forme d'un 8 couché.

PILE ALIMENTATION : ¶ À la P.D.C., Tas d'Homogénéisation en cours de formation. . Une telle Pile est visible sur le schéma d'un cours de Sidérurgie générale de 1975, in [2497] t.1, p.64, et [2767] p.65.

PILE À MAILLETS : ¶ Nom donné à un Bocard à Minerai de l'époque médiévale, figurant sur un Graduel de chœur du chapitre de l'église de St-DIÉ (Vosges) -1504/14- ... Il est constitué d'un long tambour en bois (l'Arbre) muni de Dents, entraîné par une Roue à Augets -Roue par en-dessus-; les Dents de l'Arbre soulèvent des ergots placés sur les Pilon, appelés ici Maillets, qui retombent à l'échappement et écrasent le Minerai, d'après [2725] n°6 -Mars/Avr. 2000, p.15.

PILE À SOUTIRAGE : ¶ À la Mine, Pile de Soutènement hydraulique ... "La Pile à soutirage est équipée d'un Chapeau muni de prolongements articulés à l'arrière, manoeuvrables par Vérin, pour faciliter la venue du Foudroyage." [1963] p.34. Loc. syn. de Pile de Soutirage.

PILE AU FER : ¶ Loc. syn.: Pile de Fer, -voir cette exp..

PILE BOUCLIER : ¶ À la Mine, Pile de Soutènement marchant offrant une protection du côté du Foudroyage, *selon propos de J.-P. LARREUR*.

PILE-CRASSES : ¶ Loc. syn. de Pile Scorries. . Dans un acte notarié, en date du 20.01.1779, concernant un bail et relaiement des Forges et Fourneaux de BEAUFORT, propre à la Forge de GRUNDHOF (Luxembourg), on relève: "... et Comme il ne s'y trouve point de Bocards ou // Pile-Crasses, il sera libre au Sieur Preneur // d'en faire Construire pour user et profiter des // Crasses tant Celles qui s'y trouvent actuellement, // que Celles qui s'y trouveront pendant le present // terme, lesquels Bocards ou Pile-Crasses lui seront // païés et remboursés par le Sieur LAISSEUR ---." [300] à ... GRUNDHOF, *selon dépouillement de F. EMMEL*, 18.12.2004.

PILE DE BOULETS : ¶ Tas régulier de Boulets de Canons de même calibre. . Le nombre de boulets, d'après [4759] p.332, du tas est égal à ...
- m(m+1)(2m+1)/6 pour un tas pyramidal à base carrée, avec m = nombre de boulets dans un côté de la base;
- n(n+1)(n+2)/6 pour un tas pyramidal à base triangulaire, avec n = nombre de boulets sur une arête de la pyramide.

PILE DE FER : ¶ Nouveau type de Pile électrique. . "En Israël, des chercheurs ont mis au point un nouveau type de Pile au Fer dont la durée de vie est allongée de 50 % par rapport aux Piles classiques, selon la revue *Science*. Au lieu d'utiliser une cathode en oxyde de Manganèse, comme c'est le cas dans les Piles traditionnelles, l'équipe du Pr Stuart LICHT a eu l'idée de recourir à une forme Ferrique de potassium et de baryum. Résultat: la Pile dure 50 % de temps en plus, coûte moins cher et ne pollue pas l'environnement." [21] du Sam. 14.08.1999, p.26.

PILE DE MONTPELLIER : ¶ Anciennement, Unité de Mesure du Bois en tas. . "En 1811, les Fermiers des Forges de COUNOZOULS et de Ste-COLOMBE-sur-Guette (Aude) donnent les dimensions traditionnelles, soit 4 Stères, à la Pile qu'ils appellent 'de MONTPELLIER'." [1587] p.171.

PILE DE MÛRISSEMENT(*) : ¶ À la P.D.C., Tas d'Homogénéisation en cours de confection. . Une telle Pile est visible sur le schéma d'un cours de Sidérurgie générale de 1975, in [2497] t.1, p.64. (*) Cette exp., *note D. SERT*, paraît excessive, car on ne réalise pas de Tas d'Homo, spécialement pour en assurer le Mûrissement.

PILE DE PONT : ¶ Pilier qui supporte le tablier d'un pont; cette exp. est employée pour décrire la Tour EIF-FEL: "Haute de 300 m et toute en Fer, cette gigantes-

que 'Pile de pont' isolée, dont la curieuse ossature se dresse à l'entrée du Champ de Mars, domine tout Paris." [4210] à ... EIF-FEL.

PILE DE SÉPARATION : ¶ À la Mine de Fer. Pilier de Minerai, d'une largeur minimum de 15 m, séparant deux Concessions. -Voir: Pilier frontière. . "Enfin, d'anc. Mineurs racontent qu'à la Mine de HETTANGE-G^{de}, dont la Concession touchait celle de la Mine PENNSBRUNN, les Mineurs n'auraient pas respecté la largeur de la 'Pile' de séparation, soit 15 mètres de part et d'autre." [3698] p.99.

PILE DE SOUTIRAGE : ¶ À la Mine, Pile de Soutènement marchant dans le Dossier ou le Chapeau de laquelle se trouve une trappe de Soutirage, équipée d'un doigt casseur de Blocs; le tout est actionné par Vérins, *note J.-P. LARREUR*. Loc. syn. de Pile à Soutirage.

PILE DE TAILLE : ¶ À la Mine, Pile de Soutènement marchant de modèle courant, équipant la Taille sur toute sa longueur *courante*, *selon note de J.-P. LARREUR*. -Voir, à Taille, la cit. [2125] n°142 -Sept. 2000, p.11.

PILE DE VOIE : ¶ À la Mine, Pile de Soutènement marchant spéciale, destinée à soutenir le carrefour 'Taille-Voie', c'est-à-dire le Toit des Voies d'extrémité de Taille au droit de la Taille ... Elle peut aussi rester en arrière de la Taille, tout en progressant avec celle-ci, *selon note de J.-P. LARREUR*. Loc. syn.: Pile d'extrémité. -Voir, à Taille, la cit. [2125] n°142 -Sept. 2000, p.11.

PILE D'EXTRÉMITÉ : ¶ À la Mine, loc. syn.: Pile de Voie, -voir cette exp..

PILE (électrique) : ¶ "Appareil transformant directement en Énergie électrique l'Énergie développée dans une Réaction chimique." [206] . À la Mine, *note J. NICOLINO*, la Pile électrique que portent les Mineurs à la ceinture et qui alimente leur Lampe au chapeau (-voir cette exp.) est une Batterie. . Fournisseur d'Énergie pour la lampe du Chef de Poste des H.Fx laquelle, surtout sur le Poste de nuit est indispensable; en outre, les piles électriques sont utilisées sur bon nombre d'appareils aux H.Fx: Pyromètres de contact, calculateurs, etc., *selon note de G.-D. HENGEL*

PILE EN MÛRISSEMENT(*) : ¶ À la P.D.C., concernant le Parc d'Homogénéisation, exp. relevée sur un schéma, in [2767] p.65 ... Cette exp. désigne la Pile en attente de Reprise, où les Matières stockées sont censées être le siège de quelques modifications chimiques utiles à leur Agglomération ultérieure après reprise. Loc. syn.: Tas de Maturatiou. (*) -Voir, à Pile de Mûrissement, la remarque de D. SERT.

PILE FLÈCHE : ¶ À la Mine, Pile de Soutènement marchant permettant une grande variation d'ouverture et dégageant un large espace pour la circulation du Personnel; en contrepartie, ce dispositif manque de résistance aux fortes charges du Toit, *selon propos de J.-P. LARREUR*. Loc. syn.: Pile à flèche.

PILE (hydraulique) : ¶ À la Mine, élément de Soutènement composé de plusieurs Étançons hydrauliques -voir cette exp. ... Les Piles hydrauliques ont connu un développement considérable dans la technique du Soutènement marchant, -voir également cette exp..

PILE-LOUPE : ¶ Sorte de Martinet qui était

utilisé pour séparer la Fonte contenue dans le Laitier de H.F., d'après [18] p.199.

Syn. de Martinet à queue, d'après le Chevalier GRIGNON; -voir, à Ravier, la cit. [17] p.104.

¶ In CHABRAND, syn. de Bocard (*avec deux c'*), d'après [52] p.75.

-Voir, à Savoie, la cit. [52] p.77/78, texte et notes 1 à 3.

PILE : Façon de tomber.

Les femmes au tempérament survolté ont un sexe à piles qui ne s'use que si l'on s'en sert.

PILE MARCHANTE : ¶ En terme minier, "élément de Soutènement marchant constitué d'un socle ou pied, d'Étaçons hydrauliques, de Chapeaux à éléments télescopiques et éventuellement de Boucliers." [267] p.32.

• "La Mine de BASSOMPIERRE va expérimenter l'Exploitation par Taille, avec des Piles marchantes et une Haveuse, comme dans les Mines de potasse d'Alsace. De ce fait, le Minerai sera Extraît par Fraisage et non plus par Explosif." [209] n°2 - Mars 1975 p.12.

MAGAZINE : Quand ils sont vieux, ils donnent la pile.

PILEMÈNE : ¶ Ouvrier du Four catalan - voir, à cette exp., la cit. [423] p.540/1, "qui aide le Maillé (-voir ce mot) et Pile le Minerai avant de le mettre au Feu." [423] p.541.

ARCHE : Plus solide lorsqu'on lui fiche une bonne pile.

PILE MONOBLOC : ¶ Forme de Soutènement marchant, -voir cette exp. ... "Un châssis métallique repose sur le Mur de la Taille, il porte 2 ou 4 Étaçons hydrauliques. Un cylindre et un piston horizontaux permettent de déplacer d'un seul coup le Châssis et tous les Étaçons, au moment où ces derniers sont desserrés. // Appartiennent à ce type: les Soutènements anglais GULLICK -4 Étaçons-, utilisés aux potasses d'Alsace et BECORIT -2 Étaçons-, ainsi que la réalisation française SOMEMI-SAHE -4 Étaçons- en service dans le Bassin houiller de Provence ---. Les Piles sont fixées par groupe de 3 sur une poutre, par l'intermédiaire des vérins horizontaux. Cette poutre est au contact du Transporteur à chaînes qui dessert la Taille." [1733] t.1, p.165/66.

PILER : ¶ v.tr. Écraser au moyen d'un Pilon." [3452] p.737 ... Au 18ème s., c'est écraser.

-Voir, à Bocard, la cit. relative à la Forge d'OBERBRUCK.

-Voir, à Forge catalane, la cit. [761] p.48/49.

-Voir, à Procédé à la Brossasca, la cit. [761] p.48/49.

-Voir, à Tournant, les cit. [847] p.219 & 225.

¶ En pays blaisois du 19ème s., dans l'exp. "Piler la Pelle, (c'est) abaisser la Vanne d'un coup d'eau, d'un Étang." [114] p.262.

¶ Damer.

-Voir, à Carguer, la cit. [238] p.97.

. En Fonderie, -voir: Piler (le Sable).

¶ "En Bretagne, Batre la Lame de la Faux." [4176] p.1012.

PILER À ÉGALE EAU : ¶ Vers 1773, fonctionner avec une épaisseur d'eau identique dans tout le Bocard, au contraire du fonctionnement quand le sol du Bocard est en pente vers la sortie, d'après [824] p.315.

PILEUR : Écraser ou s'arrêter avant d'écraser. Michel LA-CLOS.

PILIERIE : ¶ "Endroit où l'on Pile certaines matières." [23] t.7, p.5.239.

¶ Machine qui sert à Piler, en particulier, du Minerai.

Syn.: Bocambre ou Bocard; -voir, à ce mot, la cit. [23] t.2, p.794.

Var. orth.: Pillerie.

. "Sur le ruisseau de Ry-de-Rome, se trouve le H.F. de M. POCHE, Maître de Forges à CHINAY (prov. de NAMUR): il se compose --- d'une Pilierie à 16 Pilon ---." [4494] lieux,

p.62/63.

¶ "n.f. Dans la région du HAVRE, Broyeur ou Concasseur à pommes." [4176] p.1012.

PILER LA GUEUSE : ¶ Réduire la Gueuse en morceaux en vue de l'Affinage.

"En 1738, les deux Affineurs que Jacques JAQUET embauche sont tenus de 'Piler la Gueuse comme à l'ordinaire'." [603] p.327.

-Voir: Mêlée de Fer pilé.

PILER (le Sable) : ¶ À la Fonderie, syn.: Foulter -voir ce mot & Foulage.

PILE SCORIES : ¶ Marteau ou Bocard utilisé pour broyer les Laitiers et Scories en vue de récupérer le Métal qu'ils contiennent. En 1815, c'est un Outillage de l'Usine de TAMIE ... -Voir, à Forge à convertir, la cit. [2998].

PILES TANDEM-PARALLÈLE : ¶ Réalisation du Soutènement Marchant.

. "Deux Piles, placées l'une à côté de l'autre, avancent alternativement grâce à un vérin horizontal placé entre les Piles. // Appartiennent à ce type les Soutènements anglais DOWTY, allemands HÆSCH, WESTPHALIA et français SAHE-SOMEMI ---. (Dans ce dernier type,) le pas peut être de 1 m -au lieu de 20 cm- (et les Piles qui avancent alternativement, font qu')en somme il s'agit d'un Soutènement quinconce." [1733] t.1, p.170/71.

PILES TANDEM-SÉRIE : ¶ Réalisation du Soutènement marchant, -voir cette exp..

. "Deux Piles placées l'une derrière l'autre - en série- sont séparées par un vérin horizontal qui peut tirer ou pousser l'une des Piles. // Appartiennent à ce type les Soutènements anglais BOLTON, allemand WESTPHALIA et français SAHE-SOMEMI -Nord-. Ils ont tous 1 seul Étaçon par Pile ---. (À BRUAY), les Essais de ce matériel n'ont pas répondu aux espoirs qui avaient été mis en lui ---. La faible valeur du pas (20 cm) --- entraînait un très grand nombre de serrages et desserrages des Étaçons et --- une détérioration importante du Toit." [1733] t.1, p.169/70.

PILET : ¶ À la Mine du Nord, "très petite Galerie." [1680] p.234.

PILETTTE : ¶ Pilon de Bocard, sans doute de faible dimension.

. D'après le Journal du Fourneau de BERBOURG (Lux.) en 1806/07, il est noté que les Pilettes faisaient partie des 'objets Coulés avec les Gueuses': "Trois pilettes du Bocard --." [3796] p.166.

¶ Fouloir à main ... Dans l'ancien H.F., ce Fouloir était utilisé en particulier pour Damer les Étalages faits en Sable, in [12] p.114.

¶ Au H.F., autre nom de la Trottinette ou Dame pneumatique, à JÆUF, en particulier.

¶ En Fonderie de Fonte, (ang. *flat rammer*, all. *Plattstampfer*), "Outil de Damage dont la tête de Serrage a une forme plate." [633] Outil composé d'un manche muni à son extrémité d'une rondelle métallique épaisse. La Pilette est utilisée, avec le Fouloir pour comprimer manuellement le Sable du Moule, d'après [1030] p.7 & 9.

-Voir, à Serre, la cit. [1030] p.11.

¶ "n.f. Instrument pour carder la laine." [4176] p.1012.

¶ "En Vimeu, petite Pile, petit tas de dix Tourbes." [4176] p.1012.

PILETTTE : ¶ Dans la Meuse, la Poêle à frire, d'après [4176] p.1033, à ... POÈLE.

PILETTTE DE BOCARD : ¶ Élément métallique fixé à la base des Pilon, servant directement à écraser le Minerai.

. En 1856/58, la Forge de PIERRARD Forgeait de telles Pièces, d'après [3600] p.60.

PILEUR : ¶ Dans une Fonderie, Ouvrier qui tasse le Sable avec une Pilette.

. À ANTOIGNÉ, "pour les Tuyaux, l'Équipe de Fonderie se composait de 4 bonhommes (sic) dont un Pileur, un Chauffeur et un Mousse." [3628] p.33.

PILEUR DE CASTINE : ¶ Il s'agit vraisemblablement de l'Ouvrier qui cassait la Castine et la préparait pour être apte à être chargée au Gueulard, -syn. de Casseur de Castine.

-Voir, à Espèces d'Ouvriers, l'état présenté.

PILEUR DE LAITIER, DE SCORIES : ¶ Vers 1955, "Ouvrier assurant le Broyage et le Blutage (c'est-à-dire le tamisage) des Scories provenant du traitement des Fontes phosphoreuses, Scories qui sont ensuite vendues comme engrais." [434] p.210.

PILEUR DE MINE : ¶ À la Forge catalane, loc. syn. de Piquemine ... Il est en effet chargé de casser les plus gros blocs de Minerai avant de les charger dans le Four.

-Voir, à Brigade, la cit. [2233] p.88.

PILEUR DE MINERAI : ¶ Syn. de Bocardeur (1900).

PILIER * Une colonne ...

¶ À la Mine de Fer lorraine, "zone de la Couche Exploitée laissée en place à la fin des Travaux de Traçage." [2719] n°92 -Juil. 1979, p.14 ... Partie du Massif restant en place entre les Chantiers en fin de période de Traçage dans la Méthode des Chambres et Piliers.

. Le Pilier est alors une ban de Minerai de 12 m de large environ non encore Exploité, selon [19] ... C'est un Pilier long, -voir cette exp..

. C'est le "volume de Rocher découpé par Creusement des Chambres qui participe à la stabilité de la cavité souterraine." [267] p.32 ... Le Dépilage correspond à la phase suivante de l'Exploitation; il conduit à Dégraisser les Piliers longs donnant selon le Taux de Défruitage retenu des Piliers abandonnés, des Piliers résiduels, des Piliers torpillés ou le Foudroyage complet ... -Voir toutes ces exp., Galerie, Pile, Tenue du toit et surtout Méthode du Traçage-Foudroyage.

¶ À la Mine, dans l'Encyclopédie, murs ou Épis de Remblais: "Ce sont les terres qu'on laisse lorsqu'on Creuse une Galerie afin qu'elles soutiennent le Toit de la Galerie et empêchent ainsi l'Éboulement de la Galerie." [330] p.14.

¶ Aux Mines de PONT-VARIN (Hte-Marne), élément de Soutènement, syn. de Butte, d'Étai, d'Étaçon, de Montant, d'après indications relevées, in [1384] p.25, 60 & 97.

¶ Au 18ème s., partie importante de la structure de Pierre du Fourneau; il y en a 4; le Pilier angulaire, le Pilier de coeur, le Pilier de Marâtre de la Tuyère -ou Pilier de retour de la Tuyère- et le Pilier de retour -ou Pilier de la

Tympe- ... -Voir la **fig.304** -page suiv.-.

. "Les Piliers des Fourneaux --- font partie du Mole carré du Fourneau ---. Ces quatre Piliers supportent l'Entablement et les Batailles; (ils) doivent être construits en grosse Maçonnerie en bonne Pierre avec des Canaux expiratoires, et avoir 4 pouces (10,8 cm) de fruit par toise (1,949 m) depuis la Semelle jusqu'à l'Entablement pour soutenir la poussée." [3038] p.622/23.

¶ Au 18ème s., à l'Affinerie, "chacune des Piles, d'un bon Quartier de Taille, mieux encore de Plaques de Fonte coulées d'Échantillon, maçonnées les unes sur les autres jusque sous les premières Marastres. C'est ainsi que quatre Piliers --- supportent la partie supérieure de la Cheminée et permettent à l'Ouvrier de travailler la Gueuse ou Loupe dans le

Foyer." [24] p.167.

¶ Voir les ... Piliers ...

¶ À la fin du 19ème s., poutrelle métallique employée verticalement.

. Au H.F., pour porter la Cuve, "au lieu de Colonnes, on emploie aussi des Piliers en forme de H, les Piedestaux ont dans les deux cas 80 mm d'épaisseur, 1 à 1,2 m de diamètre ou de côté." [2472] p.137.

♦ Étym. ... "Wallon, pilé; provenç. et espagn. pilar; bas-lat. pilare, pilarium, du lat. pilarium, de pila -voy. Pile au sens de la colonne..." [3020]

* Moyen pour Broyer ...

¶ Dans un Bocard, syn. de Pilon ou Pilon.

-Voir: Pile, avec la même accept..

. "Ordonnance du 12.10.1828 portant que le sieur PAILLOT est autorisé à construire --- un Bocard à Mine à deux Batteries comprenant chacune 4 Piliers." [138] s.2, t.VII -1830, p.156.

¶ Type de Lime: -voir, à ce mot, la cit. [2922] p.314, note 1.

MÉLÉE : Construction montée sur deux piliers.

PILIER ABANDONNÉ : ¶ pl. À la Mine, comme il est noté à Pilier, ce sont des parties importantes des Piliers longs, dans une Méthode d'Exploitation en usage, lorsqu'on veut éviter le Foudroyage du Toit; elle conduit à une perte de 50 % environ du Gisement.

-Voir: Abandon de Massifs.

PILIER ANGULAIRE : ¶ Au 18ème s., c'est l'un des quatre Piliers du Fourneau.

. "Le Pilier angulaire, qui est le quatrième, et qui est à l'extrémité de la diagonale tirée du Pilier de coeur, compose l'angle intermédiaire du Massif du Fourneau entre le second et le troisième Pilier (entre le Pilier de retour et le Pilier de la Marâtre de la Tuyère)." [3038] p.622/23, à ... PILIER.

PILIER CREUX : ¶ À la Forge catalane, syn. de Sentinelle.

. À propos d'une étude sur les Moulins en Pays de Sault (Aude), on relève: "La Trompe des Pyrénées dont on distingue les 2 orifices de la Chute d'eau, la trappe d'accès à la Caisse à Vent et le Pilier creux ou Sentinelle par lequel l'air est propulsé vers le Bas Fourneau ---" [2233] p.87, in lég. fig. n°18.

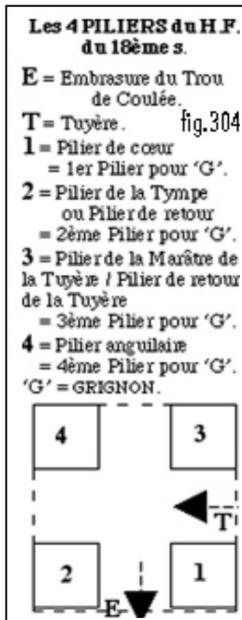
PILIER D'ANGLE : ¶ Au H.F., c'est l'un des quatre Piliers de la Tour carrée ... -Voir, à Marâtre, la cit. [113] p.13.

PILIER DE CHEMINÉE : ¶ Au 18ème s., au Fourneau, au pl., "ce sont des prismes de Fonte de Fer que l'on établit solidement et perpendiculairement (verticalement) sur la Bure du Fourneau, pour porter les planches de Fonte de Fer sur lesquelles on élève la Cheminée au-dessus de la Bure." [3038] p.623.

PILIER DE CŒUR ou **PILIER DE CŒUR** : ¶ Au 18ème s., au H.F., "s'applique au Massif de Maçonnerie qui supporte le Môle du Fourneau de Fusion et forme l'angle qui sépare les deux Embrasures, l'une du côté du Devant ou côté du Moulage, l'autre du côté des Soufflets ou côté de la Tuyère. Comme le reste des Murs du Fourneau, le Pilier de coeur est traversé par les Canaux expiratoires." [24] p.50.

. Noté sur le topo-guide des Forges de BUF-FON (Côte-d'Or): "Celui des quatre Piliers du H.F. qui sépare la Tuyère de la Dame." [211] p.10.

. "On conserve dans les Piliers de coeur une ouverture par laquelle les gardes, placés dans



l'Embrasure du devant, peuvent observer ce qui se passe dans celle des Machines Soufflantes." [4426] t.1 p.188.

. Dans les années 1860, dans le Cleveland, "les H.Fx les plus modernes reposent sur Colonnes, les autres sur 4 Piliers de coeur en briques, reliés entre eux par des voûtes coniques." [138] s.6, t.I -1862, p.103.

¶ Le Pilier de coeur est devenu ensuite l'un des quatre éléments de soutien délimitant une sorte de Galerie permettant de faire le tour de la base du Fourneau.

. Le H.F. était, autrefois, un important Massif de Maçonnerie, généralement de section carrée; seuls les orifices absolument indispensables à son Exploitation (Chargement et Évacuation) restaient à découvert ... De ce fait, l'approche du Creuset était très difficile; on eut alors l'idée d'établir une galerie circulaire qui permettait d'en faire le tour, mais qui isolait, par là même, une partie de la Maçonnerie de celle de l'Engin; les parties ainsi isolées constituaient quatre piliers (voir la fig.304) qui ont pour nom Pilier de coeur, Pilier de la Tympe ou de retour, Pilier de la Marâtre de la Tuyère, Pilier angulaire. Cette disposition avec plusieurs Piliers ne se répandit réellement que dans le courant des premières décades du 19ème s.(1), avec l'adoption de 2 puis 3 Tuyères, ce qui nécessita de créer au total 3 puis 4 Embrasures. C'est sur ces piliers que reposaient en fait toute la Maçonnerie de la Cuve et la plus grande partie des Massifs des Étalages ... Ces poteaux ne sont pas sans rappeler les Colonnes supports métalliques, apparues, quant à elles, vers le milieu du 19ème s. ... (1) En 1812, HASSENFRATZ présente 29 plans de creuset, un seul possède 4 Embrasures et donc 4 piliers; 6 ont 3 Embrasures et 2 piliers; tous les autres n'ont qu'une Embrasure et le seul Pilier de coeur.

MALFORMATION : Elle peut donner le coeur gros

PILIER DE COKE : ¶ Au H.F., massif de Coke constitué au centre de l'Appareil et sur toute sa Hauteur utile, par le Chargement axial; -voir, à cette exp., la cit. [1790] n°98047, p.2 et 3.

PILIER DE DELHI : ¶ Colonne en Fer de 17 t, datant du 4ème s. après J.-C.

-Voir: Hydrogénophosphate de Fer hydraté.

-Voir, à Inde, la cit. [2395] t.2, p.269.

• ... Appellations ... Colonne hindoue, Pilier de DHAVA (DHAWA), Pilier de KUTUB (ou KUTB, auj. QUTB), ou Lâht de DELHI ...

• ... Textes divers ...

. Le Pilier de DHAVA ... Voici ce qu'en dit J. GARNIER, en 1874: "Au centre de la cour d'une mosquée en ruine (près de DELHI, en Inde), s'élève une colonne de Fer Forgé de 7 m de hauteur et de 40 cm de diamètre; la partie supérieure a la forme d'un élégant chapiteau pendant que la base s'enfonce dans le sol à une profondeur égale à la partie visible. Ce monument de Fer pèse environ 14.000 kg, et c'est en l'année 317 de notre ère qu'il fut érigé." [590] p.64.

. "Que dire --- de la fameuse colonne en Fer de DELHI (le Pilier de DHAVA) aux Indes qui mesure 7,20 m de hauteur et pèse 6 t et celle de DHAR qui mesure 12,5 m et pèse 7 t ? Ces colonnes datent du 3ème s. de notre ère. Elles sont en Acier faiblement Carburé -moins de 0,10 % -présentant une Teneur en Phosphore relativement élevée." [1178] n°6 -Mai 1992, p.7.

. "L'une des plus belles réalisations en Fer se trouve à DELHI dans l'Inde, où l'on peut encore voir des piliers de Fer doux, vieux de 17 s.; ils sont hauts de plus de 6 m et d'un diamètre de 40 cm. Il est évident qu'une telle construction a exigé une technique très avancée." [1781] p.10.

. "La colonne KUTUB, de la mosquée Kuwat-UI-Ismaël à DELHI (Inde). Elle a 7 m de haut, 40 cm de diamètre et

pèse 6 t. Elle fut Forgée à la main vers 350 ap. J.-C., à partir de petites Loupes de Fer si pur qu'elle ne présente aucune trace visible de Rouille." [1180] p.17, note 1.

• Selon Ludwig BECKER ... Les informations notées ci-après ont été rassemblées et traduites par G. MUSSE-LECK, d'après [2025] t.1, p.217 à 219 ...

. Localisation ... C'est dans l'axe méridien, non loin du bout de la colonnade de Masjid-i-Kutub-Islam près de DELHI, que se dresse le célèbre Lâht de DELHI ou Pilier de DELHI.

. Étude particulière ... Il s'agit du rapport du G^{al} CUNNINGHAM Alexandre, né en 1814 à LONDRES, spécialiste des Indes, adjt au Gouv. G^{al} des Indes, Ingénieur archéologue ...

. Métal ... La colonne de DELHI est (selon le G^{al}) un rouleau massif de différents métaux, Ø 16 pouces (40,64 cm) et haut de 50 pieds (15,25 m) ... Il est vrai que la Fonte était de mauvaise Qualité à cause des fissures. On n'en est pas moins étonné à cause de l'énormité de la colonne ... Erreur votre honneur ! ... C'est une erreur du G^{al} de considérer que la colonne ait été Fondue. Elle se compose plutôt de Fer Forgé(1)(2). Les expériences et analyses le confirment grâce au Dr PERCY qui a procédé à des études sur un morceau arraché à la colonne. Il était capable de le réduire aussitôt à l'état de Clous minces ... Toute la colonne semble être composée de Loupes d'un poids approximatif de 50 livres Soudées ensemble.

. Dimensions ... Hauteur de la colonne depuis le niveau du sol: 22 pieds (6,71 m), partie lisse: 15 pieds (4,58 m) seulement, chapiteau: 3,5 pieds (1,07 m) et partie rugueuse inférieure également: 3,5 pieds (1,07 m) ... Bien plus longue est la partie sous terre: des fouilles récentes révèlent 26 pieds (7,93 m) de profondeur sans atteindre le soubassement servant d'assise ... Au total donc 48 pieds (14,64 m), longueur dépassée probablement, la colonne restant immobile malgré les fouilles tout autour ... L'avis du G^{al}: hauteur estimée à pas moins de 60 pieds (18,3 m) ... le Ø à la base = 16,4 pouces (41,66 cm), le Ø sup.: 12,05 pouces (30,6 cm), avec rétrécissement de 0,29 pouce/pied.

. Poids ... Volume de Métal: 80 pieds cubiques (2,269 m³); poids 17 t (en fait 17,38 t), en tenant compte de ce que, selon le Dr Murray THOMSON, le Fer a un poids spécifique de 7,66 (Journal of Iron and Steel Institute vol.II -1872).

. Inscriptions ... Cette colonne raconte sa propre histoire en caractères sanskrits gravés profondément en 6 lignes du côté ouest. L'inscription fut traduite par le sanskritiste J. PRINCEP. Ce dernier note que la colonne est un mémorial à la gloire éternelle du Prince (Rajah) DAHWA, célébrant son arme (épée) qui assénait à ses ennemis des coups aussi incisifs que ces lettres gravées au burin, puis la soumission des Vahlkas aux bords de l'Indus dont certainement les Bahlikas du pays des 5 Fleuves' L'inscription gravée terminait en disant que le rajah avait dominé sans partage la terre à la force de son bras ... De l'avis de L. BECKER, c'est là tout ce que l'on sait sur l'inscription à part que le rajah était un adorateur de Vishnu (Vichnou)

. Date de réalisation ... Le G^{al} date l'érection de la colonne en 319 après J.-C. ... PRINCEP croit que l'inscription date du 3ème ou 4ème s. après J.-C. M. THOMAS considère ces dates trop lointaines au vu du style de l'inscription ... L. BECKER est d'accord avec PRINCEP, les caractères s'identifiant à ceux des inscriptions de la période Gupta-Balabhi (dynasties), Rajah DHAWA étant inconnu dans cette période. En conséquence, la date avancée par L. BECKER 319 (4ème s.), au début de la période Balabhi-Gupta, semble la plus vraisemblable.

• LÉGENDES HINDOUES ([2025] p.220) ...

. Les légendes ou contes hindous racontent que la colonne a été enfoncée si loin en terre qu'elle a blessé le Roi des Serpents.

. (Selon COLE, in Architecture of Ancien DEHLI, p.44) : Un brahmane érudit aurait affirmé au roi Anang-pâl en 1051 que la colonne était enfoncée si profondément en terre qu'elle avait atteint la tête de Vasuhi, Roi des Serpents, portant la terre et que sa lignée continuerait à dominer aussi longtemps que la colonne resterait solidement debout. // Quand Anang-pâl essaya de la détacher pour l'éloigner, il trouva la terre teintée du sang du Roi des Serpents. Il regretta alors de n'avoir pas cru les paroles du brahmane et, voulant l'ériger à nouveau, il ne put la consolider en terre. Ainsi la colonne resta branlante, donnant de ce fait l'appellatif Dhili (DELHI) à la ville et au pays ... Ce conte se retrouve dans beaucoup de textes.

(1) Analyse: C = 0,23 %; Si = 0,066 %; P = 0,18 %; N₂ = 0,0065 %; S = traces, d'après [4768] p.359; tab.IV.

(2) "Un aspect remarquable du Pilier de Fer est l'absence de corrosion, qui a été rapproché de la grande pureté du Fer Forgé, de sa Teneur en phosphore, et de la distribution (des Inclusions) de Laitier." [2643]

PILIER DE FER : ¶ Au fig., se compare au comportement d'un être humain.

. "Leurs lourdes de mains s'abattirent sur les épaules

du nouvel arrivant ---. L'inconnu résista comme un Pilier de Fer." [5412] p.371.

PILIER DE FER DE KODACHADRI : ¶ Pilier de Fer dans le temple de ADI-MOOKAMBIKA (Karnataka; Inde).
-Voir, à Inde, la cit. [2643] *texte de R. ANANTHARAMAN*.

. "S'élevant à pas moins de 10 m du sol, avec une section rectangulaire de 8.5 cm x 5.8 cm et caractérisé par une surface rugueuse, dentelée et légèrement rougeâtre, le Pilier montre à son sommet une fusion locale et des Coulées de liquide resolidifié, provoquées par la foudre pendant la mousson. Pour une hauteur totale de 14 m, en comptant la partie cachée dans la plate-forme et dans le sol, son poids peut être estimé à environ 500 kg ---. L'examen aux rayons X ne put montrer, à part le Fer pur, la présence d'aucun élément ou composé, et l'étude microscopique n'a montré que des Grains de Fer avec très peu de Perlite. Cependant, quelques Inclusions grises et beaucoup d'autres sombres, ont été remarquées. Alors que les petites Inclusions purent être identifiées comme du Silicate de Fer contenant du Calcium et du Phosphore, les plus grandes Inclusions, de forme irrégulière, consistaient en Oxyde de Fer avec des traces de Silicium, Calcium et Phosphore ---. Par l'analyse de l'image, le pourcentage de ces Inclusions, a été estimé en volume, à moins de 2%. En estimant la Teneur en Perlite à environ 1%, la Teneur en Carbone peut être évaluée à moins de 0,05%. Il est évident, d'après les premières investigations, que le Pilier de Fer de KODACHADRI n'est pas un produit des Procédés modernes de fabrication du Fer ---. Le fait que ce Pilier a résisté à l'attaque du soleil, du vent, de la pluie, et peut-être aussi à l'air marin, avec la mer d'Oman à 40/50 km, est la preuve de sa forte résistance à la corrosion, même si sa surface n'est pas aussi lisse et claire que celle du Pilier de DELHI." [2643] *texte de R. ANANTHARAMAN du Metals and Alloys Group National Physical Laboratory*.

PILIER DE GARDE : ¶ pl. À la Mine de Fer, "Bandes de Minerai laissées volontairement pour assurer le maintien et la stabilité d'une Galerie, d'un ens. de Galeries ou d'un périmètre à l'intérieur d'une Mine. -Voir: Stot de protection." [1592] p.259.
Loc. syn.: Rideau de Piles (-voir cette exp.).

PILIER DE LA CIVILISATION : ¶ C'est le H.F. !
"C'est vers 1340 qu'un Métallurgiste de l'Europe centrale --- construisit le premier H.F.. Depuis six siècles, ce Pilier de la civilisation est demeuré quasi inchangé." [414] n°384, p.146.

PILIER DÉLAISSÉ : ¶ Dans les Mines de Fer, loc. syn. de Pilier de garde, selon [1592] t.I, p.41, et Pilier abandonné, -voir ces exp..
"Il faut protéger les Galeries de circulation, les installations de Fond et garder à leurs abords tout un système de Piliers pour soutenir les Terrains. Il s'agit des Piliers de garde ou Piliers délaissés." [1592] t.I, p.41.

PILIER DE LA MARÂTRE DE LA TUYÈRE : ¶ Au 18ème s., c'est l'un des quatre Piliers du Fourneau.
. "Le troisième (Pilier) est celui de la Marâtre de la Tuyère qui supporte cette partie d'accord avec le Pilier de coeur." [3038] p.622/23, à ... *PILIER*.

PILIER DE LA TYMPE : ¶ Au 18ème s., au Fourneau, c'était le Pilier opposé au Pilier de coeur dans l'Embrasure de travail.
-Voir, à Pillier, la cit. [2099] p.149.

PILIER (de Marâtre) : ¶ Aux H.F. syn.: Colonne, pour soutenir la Marâtre.
. Un stagiaire de DENAIN, présent à la S.M.N., en Mars 1960, écrit: "H.F.2 ... H.F., Cuve Cerclée avec Marâtre et Pilier de Marâtre(*). Étalages Blindés; Ø Creuset: 5,50 m ---." [51] n°122, p.16 ... (*) On disait aussi: Poteau (de Marâtre), *rappellent B. IUNG & X. LAURIOT-PRÉVOST*.

PILIER D'EMBRASURE : ¶ Au milieu du 19ème s. entre autres, l'un des éléments de

base de la Masse du H.F.; -voir, à Masse, la cit. [555] p.155.
ARÊTE : *Pilier de bar ou partie dans l'ombre.*

PILIER DE MINERAI : ¶ Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.55 ... Lorsqu'en terme minier on parle de Pilier, on oublie souvent de préciser, *fait remarquer J. NICOLINO*, qu'il s'agit d'un Pilier de Minerai, lequel subsiste en Soutènement provisoire ou définitif après l'Extraction du Gisement.
-Voir : Pilier, en terme minier.

PILIER DE PROTECTION : ¶ À la Mine de Fer, syn. de Pilier de Garde, Pilier de Sécurité, -voir ces exp..
. "Les emplacements d'Abattage doivent avoir une longueur de 6 m et seront provisoirement soutenus par des Piliers de protection de 4 m, aussi longtemps que le Plafond le permet." [2933] p.225.

PILIER DE REMPLISSAGE : ¶ Au 19ème s., élément de construction d'un H.F. à Tour ronde en Maçonnerie.
. "L'Ouvrage --- est indépendant de la Tour. (II) est consolidé par quatre Piliers de remplissage en Maçonnerie Demi-Réfractaire qui l'arc-boutent contre les Piliers de coeur de la Tour." [492] p.27.

PILIER DE RETOUR : ¶ Au 18ème s., dans le Fourneau, "le Pilier placé entre les deux Embrasures --- est le Pilier de coeur --- GRIGNON appelle les autres angles Piliers de retour." [1444] p.194.
¶ Au 18ème s., c'est l'un des quatre Piliers du Fourneau.

. "Le second Pilier est celui de retour qui supporte les Marâtres des Tympes du côté par lequel il fait face au Pilier de coeur, et de l'autre il se confond avec la grosse Maçonnerie du contour du Fourneau." [3038] p.622/23, à ... *PILIER*.

PILIER DE RETOUR DE LA TUYÈRE : ¶ Au 18ème s., au Fourneau, c'était le Pilier opposé au Pilier de coeur dans l'Embrasure de la Tuyère.
-Voir, à Pillier, la cit. [2099] p.149.

PILIER DE SÉCURITÉ : ¶ À la Mine de Fer, syn. de Pilier de Garde (-voir cette exp.) ... C'est un Pilier de Minerai laissé en place pour sécuriser les Chantiers avoisinants contre les Éboulements.
. "À l'approche de la Galerie principale, un Pilier de Sécurité de 20 mètres de puissance doit rester en place, de plus de 5 mètres seulement dans les Galeries d'Abattage." [2933] p.225.

PILIER DE SOUTÈNEMENT : ¶ À la Mine, Pilier de Minerai subsistant après l'Extraction du Gisement ... Selon la Méthode d'Exploitation, il est laissé en place provisoirement ou définitivement afin de soutenir le Toit de la Galerie.
-Voir, à Jurat, la cit. [3739] n°37 -Mai-Juin 2009, p.59.

PILIER DE SOUTIEN : ¶ À la Mine, syn. de Pilier de Soutènement.
-Voir, à Jurat, la cit. [3739] n°37 -Mai-Juin 2009, p.59.

PILIER DE SURFACE : ¶ À la Mine, "masse rocheuse, de géométrie variable, minéralisée ou non, située au-dessus de l'Exploitation souterraine, qui permet de soutenir le plafond des Chantiers d'Abattage qui sont situés le plus près de la surface." [3286]

PILIER EFFONDABLE : ¶ Exp. utilisée par les Mineurs de Fer, à propos de la Méthode

de d'Exploitation par Piliers abandonnés qui peu à peu s'effritent, s'effondrent ..., on ne sait quand, *note A. BOURGASSER*.
-Voir: Effondreur.

. "Ces 2 var. (la Méthode dite par élargissement et Piliers longs, et celle par petits Piliers abandonnés) de la méthode d'Exploitation par Piliers abandonnés effondrables permettent de garantir la Sécurité pendant le temps d'Exploitation du Quartier. Mais plusieurs mois, plusieurs années après -parfois bien plus-, ils finissent par s'effondrer. En général, il n'y a pas d'eau, ou peu, dans ces Quartiers et le Prix de revient est meilleur que par le Foudroyage. Inconvénient, une bonne partie du Minerai est perdue à tout jamais car on ne peut plus reprendre l'Extraction avec ce type d'Exploitation." [2084] p.64.

. Une étude récente de GÉODÉRIS, *selon note de J. NICOLINO*, a déterminé les critères d'effondrement des Piliers abandonnés, à savoir: — le Taux de Défruitement; — les contraintes exercées sur les Piliers; — la profondeur d'Exploitation; — la hauteur d'Exploitation cumulée; — le Ø hydraulique des Piliers; — la largeur des Chantiers; — la proximité d'autres Exploitations, d'après [3256] p.36.

PILIER EN FER : ¶ Colonne de Fer, réalisée en Inde au 4ème s..
-Voir: Pilier de DELHI.
-Voir, à Inde, la cit. [2395] t.2, p.269.

PILIER EN FONTE : ¶ Dans le COWPER, support de la Grille sous le Ruchage, d'après [1599] p.129.

¶ Support de pont.
. On cite, "les Piliers en Fonte du pont de CUBZAC (33240), dont la construction légère, et sans ex. jusqu'alors, a permis d'établir ce pont sur un fond de vase molle qui n'aurait admis tout autre genre de construction qu'à la condition de dépenses énormes." [4364]

PILIER FRETTE : ¶ Dans une Mine de Fer désaffectée, dont les cavités ont été comblées pour éviter d'éventuels Dégâts en Surface, Pilier de Minerai entièrement enserré par les matières de Comblement, *d'après information captée par J. NICOLINO, aux Actualités régionales, FR 3 Lorraine*, du 11.01.2005, à propos du comblement d'une anc. Mine de Fer, sous la cité du Stock à THIL (Meurthe-et-Moselle).

PILIER FRONTIÈRE : ¶ À la Mine de Fer, borne naturelle constituée d'un Pilier de Minerai d'une largeur minimum de 15 m, délimitant deux Concessions situées de part et d'autre d'une frontière.

. "La Société de DUDELANGE a établi sa Galerie principale d'Extraction parallèlement à la frontière lorraine, et devait ménager entre cette Galerie et la frontière un Pilier intact d'une largeur minimum de 15 mètres. Dans la concession lorraine attenante, l'Exploitant est autorisé à pousser l'Exploitation de la même Couche de Mine jusqu'à une distance de 50 centimètres de la frontière luxembourgeoise. Or, la Société de DUDELANGE s'étant entendue avec son voisin lorrain -KRUPP- pour améliorer l'Aéragé des deux Exploitations en perçant le massif de 15 m séparant les deux Exploitations, elle entama, par une Galerie latérale, le Pilier frontière." [3698] p.13

PILIER LONG : ¶ À la Mine, comme il est décrit à Pillier, partie de Massif entre deux Chantiers parallèles.
"C'est le Traçage qui délimite des Piliers longs entre les Galeries. Dans un deuxième temps, on récupère ces Piliers longs en Rabattant vers la sortie et en abandonnant de place en place des Piliers résiduels: c'est le Dépilage." [1054] n°4 Oct.-Déc. 1990, p.242.

PILIER PERDU : ¶ Dans les Mines de Fer, élément non exploité du Massif, volontairement conservé, pour servir de Pilier -naturel- de Soutènement, in [1592] t.I, p.42.

PILIER RÉSIDUEL : ¶ À la Mine, comme il est noté à Pilier (-voir ce mot), c'est une partie du Pilier long initial laissé en place pendant le Défruitage du massif en tant que soutien des Bancs du Toit avec, si nécessaire, le concours du Soutènement. Le Pilier résiduel peut avoir deux tailles:

- dans le cas de Bancs rigides au Toit, de dimension très réduite de manière à s'(auto)-foudroyer lorsque le Panneau sera dépilé ...; il faut parfois le Foudroyer ou le Torpiller quand même;

- être beaucoup plus important dans le cas d'Exploitation où l'on ne peut tolérer de Dégâts de Surface (sous une ville, un étang, un ouvrage d'art, ...); dans ce cas les Piliers résiduels forment un quadrillage, *telles les colonnes d'un temple ou d'une cathédrale.*

- Voir: Quille et Stot (de protection).

- Voir, à Traçage-Foudroyage, la cit. [1054] n°4 Oct.-Déc. 1990, p.242/43.

. À la Mine de Fer lorraine, syn.: Quille, -voir ce mot.

COMPTOIR : *Quand ses piliers sont trop nombreux, il peut s'effondrer.*

PILIER EN LONG : ¶ - Voir: Méthode des Piliers en long.

PILIER ET ESTAUS : ¶ - Voir: Méthode des Piliers & Estaus.

PILIER Tournés : ¶ - Voir: Méthode des Piliers tournés.

PILIER-SUPPORT : ¶ Sur un COWPER, loc. syn. de Pilier en Fonte.

- Voir, à Brique de Grille et à Couche d'égalisation, la cit. [3919].

PILLAGE : ¶ Prononcé 'pilage' ... Au 18ème s., syn.: Bocardage.

- Voir, à Häuer, la cit. [599] n°4 -1975, p.40/41.

. En 1781, on trouve parmi les instructions pour les Inspecteurs des Mines: "Les Pillages et Lavages des matières extraites méritent également l'attention d'un Inspecteur." [30] n°1-1969, p.32.

PILLANT : ¶ Var. orth. de Pilon.

- Voir: Pillant de Bocard.

PILLANT DE BOCARD : ¶ Sabot du Pilon du Bocard.

. Cette Pièce moulée apparaît dans les Productions de l'Us. de FOURNEAU, à HAYANGE, pour la journée du 29 Nov. 1817 -4 Pièces pour 102 kg-, d'après [EN] • Les Archives DE W. nationales, in 189AQ33, photo 9342.

PILLE : ¶ Au 18ème s., var. orth. de Pile.

. Dans un Bocard, "la Pille est composée de deux Jumelles reliées chacune d'une Bande de Fer par le haut et de Platines de Fer par le bas." [2099] p.150.

¶ Parfois ancien syn. de Pilier, au sens d'élément de la structure de H.F..

- Voir, à Charbonnil, la cit. [3690] p.65.

PILLERIE : ¶ C'est l'élément mécanique de la Bloqueterie -voir ce mot, qui meut les Piliers qui fragmentent la Crasse pour permettre la séparation du Laitier et de la Fonte entraînée.

Var. orth.: Pilerie.

PILLET : ¶ En Belgique, au 18ème s., pièce en Fonte utilisée en architecture; syn. probable de pilier.

"En 1753, la cité de LIÈGE lui commande des balustres ("petit pilier façonné" [308], utilisé pour faire une balustrade) en Fonte, car, en sa séance du 30 juillet, le

Conseil déclare autoriser M. POSSON pour faire manufacturer et livrer à la Cité 66 Pillets de Fer à 6 liards la livre!" [595] p.92.

PILLETTE : ¶ Outillage de Fonderie.

Syn.: Fouloir & Pilon.

. "Les Fouloirs sont appelés aussi Pilons ou Pillettes lorsqu'ils sont de faible longueur." [3295] p.283.

PILLEUR (de Mine) : ¶ Au Moyen-Âge, Ouvrier chargé du fonctionnement et de la surveillance du Bocard hydraulique.

- Voir, in [599] n°25/26 -2ème Sem. 1982, folios 32-33, une illustration présentant le Pilleur et le Passeur de Mine.

¶ Voleur de Minerai, à l'époque où l'on ramassait la Mine remontée à la surface dans les champs ou Jardinée à fleur de terre ... Des individus sans scrupules n'hésitaient pas à venir barboter, nuitamment en général, les tas amassés et qui devaient être transportés plus tard à la Forge, par leur propriétaire ... Exp. de roman ... À vérifier (!).

RÉSINIER : *Pilleur de troncs. Michel LACLOS.*

PILLEUR DE SCORIES : ¶ Au 18ème s., Ouvrier chargé de Casser les Scories pour la récupération du métal.

. En 1788, il y avait deux Pilleurs de Scories à la Fabrique de Fer de BELLEVAUX, 74470, d'après [3690] p.36.

n.b.: On prononce pileur.

PILLIER : Au 18ème s., var. orth. de Pilier.

¶ À la Mine, dans le pays de LIÈGE ... - Voir, à Afrohement d'eau, la cit. de [1743] p.240.

¶ Au H.F. ...

. "Le Pillier de la Tympe est lézardé mais ragréé il subsistera dans cet état, celui de cœur a été réparé à neuf en 1770, est en bon état ainsi que celui de retour de la Tuyère." [2099] p.149.

PILLIER DE GARANTIE : ¶ Au 19ème s., au H.F., pilier qui se trouve entre les Embrasures.

- Voir: Pilier d'Embrasure, Pilier de retour.

- Voir, à Lisse, la cit. [3034] p.12.

PILLON : ¶ Extrémité (écrasante) de montant ou de poteau dans un Bocard.

"Pilier, poteau." [199]

On écrit aussi: Pilon -voir ce mot.

- Voir, à Forge ... (de VILLERUEUX, en 1591), la cit. [29] 3-1961, p.34 à 36.

- Voir, à Moulin à Pillon, la cit. [1977] p.18.

. En 1797 ---, en sa qualité de Facteur de Forges de GRANDVOIR (prov. du Luxembourg belge), il adresse --- une demande afin d'obtenir, moyennant paiement, la livraison de '16 troncs de hêtres pour Manches de Marteaux, des rabots, des Pillons de Boquard et coins pour les Forges de GRANDVOIR' ---. Ce document --- nous indique une innovation aux Forges de GRANDVOIR. Le Bocard est en effet une machine qui sert à briser le Minerai et suppose par conséquent l'adjonction, à l'Usine, d'un Fourneau." [576] p.24.

¶ À la fin du 16ème s., dans l'infrastructure de la Roue hydraulique, "peut-être s'agit-il --- de la partie saillante de la Vanne." [29] 3-1961, p.34.

On écrit aussi: Pilon -voir ce mot.

¶ "Bonde d'Étang." [199]

. "Lesquels compagnons alèrent audit estang, et eux illec arrivez ... levèrent le Pillon ou bonde dudit estang." [301]

PILLONNIER : ¶ Var. orth. de Pilonnier, terme relevé à la Maison du Coutelier de THIERS.

PILLOTES (Les) : ¶ Autre appellation du Bocard dont il faut, sans doute (?), rechercher l'origine dans Piler, d'après [738] n°2 -1989.

- Voir: Pillotte.

PILLOTTE : ¶ Dans le Territoire de BELFORT, syn. de Bocard; -voir, à Franche-Comté, la cit. [892] p.223.

- Voir: Pillottes (Les).

PILOIR : ¶ Dans une Fonderie, Outil de Mouleur; syn.: Pilette ou Fouloir, d'après [1852] p.74.

PILON : Un mot à multiples facettes ...

* ... dans la Préparation des Minerais ...

¶ Outil manuel utilisé pour le Concassage à main du Minerai.

- Voir, à Archéologie, la cit. [823] p.73.

¶ Élément actif du Bocard, le Concasseur à Minerai d'autrefois: "... (la) Mine en roche: elle est en Cailloux que l'on écrase avec des Pilons de Fer pour en Tirer la Mine." [34] I, p.315.

Il arrivait que le Pilon soit coulé en Fonte; - voir: Pilon de Fonte.

Ce mot s'écrit parfois Pillon.

- Voir: Bocard (à Minerai) et Bocard (à Laitier).

. Dans l'Encyclopédie, ce mot "désigne la partie du Bocard où la Mine sera écrasée comme la pierre. Ces Pilons doivent être Coulés 'en plusieurs pointes pour éviter de mettre la Mine en poussière'. Le FEW atteste Pilon 'Outil pour Piler dans un mortier' depuis le 14ème s. ---. Selon LAROUSSE 19ème, 'dans différentes industries ... réduire en poudre, tels que les Minerais -ex. le Boccard ---.'" [330] p.40.

¶ En pays de VAUD, au 18ème s., syn. local d'un Bocard qui n'avait d'ailleurs qu'un seul ... Pilon ... "Inventé au 16ème s., (le Bocard) remplace d'abord la Rebate pour Broyer le Minerai. Il est employé ensuite pour écraser les Scories et récupérer ainsi les Couleurs de Fonte. Dans les Affineries et Acieries, il brise les Gueuses (-voir: Piler la Gueuse) ou Pile les Scories qu'on mêle à la Fonte à Décarburer. Appelé Pilon à GENOLIER, il y sert aussi à écraser les Scories." [603] p.339.

* ... à la Cokerie ...

¶ À la Cokerie, dans la technique de Pilonnage, -voir ce mot, "Fer U à ailes rabotées, de 7 m de long environ, comportant à sa partie inférieure une semelle en Acier, garnie de Cuivre. Entre les deux bords du Fer U est insérée une courroie, fixée à la base, au-dessus de la semelle, par une clame boulonnée, et, à la partie supérieure, par une double clame, et une vis de tension de la courroie est adaptée à la partie supérieure du Pilon. // Il y a trois Pilons sur le Chariot-pilonneur, tombant alternativement sur le Charbon par le biais d'excentriques. Au fur et à mesure de la confection du Saumon, les Pilons sont remontés par tension de la courroie et bloqués par un verrou s'engageant dans une oreille quand le Pilonnage est terminé." [33] p.323/24.

* ... au Laminoir ...

¶ Syn. de Cylindre mâle.

. "Les Cylindres avec cordons positifs s'appellent femelles ou Matrices, ceux avec cordons négatifs, Pilons ou mâles." [1227] p.48.

* ... à la Fonderie ...

¶ Outillage de Fonderie.

Syn.: Fouloir ou Pillette, d'après [3295] p.283.

* ... à la Forge ...

¶ Syn. et abrég. de Marteau-Pilon.

- Voir, à Forgeage par choc, la note d'A. DE BADEREAU.

- Voir, à Marteau-Pilon, la cit. [4078] p.622.

- Voir, à Squeezer, la cit. [590] p.255 à 257.

* ... divers ...

¶ "Barre de Fer servant à remuer le verre fondu." [372]

¶ "Gros Maillets Ferrés de différentes formes, employés dans les moulins à tan et à papier." [3020]

¶ "Bonde d'étang." [3020]

. "Il est loisible à chacun faire Estang en son heritage et y asseoir Bonde ou Pilon, pourveu qu'il n'entreprene sur le chemin et sur le droit d'autrui." [3019]

◇ **Étym. d'ens.** ... "Piler." [3020]
PILON : Membre suppléant. Michel LACLOS.

PILON À BRAMES : ♪ À la fin du 19ème s., dans une Fabrique de Fer, Marteau-Pilon employé au façonnage des Brames, d'après [2472] p.566.

PILON À COL DE CYGNE : ♪ Marteau-Pilon dont la structure comporte un seul support, ou jambage, coudé comme un col de cygne, d'après [2250] p.83.

PILON À CORDE : ♪ Sorte de Machine à Forger utilisée en particulier en Coutellerie.
 . "1840: apparition des premiers Pillons à corde." [2643] (site du Musée de la Coutellerie de THIERS).

PILON À COURROIE : ♪ Sorte de Presse utilisée en particulier en Boulonnerie pour l'Ébarbage; exp. syn. de Mouton à courroie.

. "Un type de Presse, à peu près aussi ancien que le Balancier, ou datant à tout le moins du 19ème s., est la Presse à courroie ou Pilon à courroie ---. L'emporte-pièce est ici solidaire d'une simple courroie terminée par une poignée et s'appuyant sur une poulie, mise en mouvement par une quelconque Énergie. Une brève traction sur la poignée entraîne le poinçon vers le haut, un relâchement provoque la chute de celui-ci et le cisaillement de la barbe." [1606] p.31.

PILON À DEUX JAMBAGES : ♪ Marteau-Pilon dont la structure comporte deux supports, ou jambages; c'est le type du Marteau-Pilon classique et original, d'après [2250] p.83.

PILON À FORGER : ♪ Au 19ème s., sorte de Marteau de Grosse Forge.
 . "Il faut des billes de hêtres, pour Manches de Marteaux ou Pillons à Forger le Fer, mus par l'eau." [1614] p.107.

PILON À QUEUE DE VACHE : ♪ Dans les Ardennes, sorte de Presse utilisée en Boulonnerie, probablement semblable au Mouton à tiraudes.
 . "Les premiers Pillons ou Moutons étaient surnommés Pillons à queue de vache, car l'Ouvrier Tireux devait commander la montée du Marteau au moyen d'une corde solide. En haut de course le Tireux relâchait la masse qui s'abaissait sur des Matrices façonnant le Métal." [1606] p.104.

PILON À VAPEUR : ♪ Syn. de Marteau-Pilon à Vapeur, d'après [1339] p.176.

. "Les premiers Pillons à Vapeur ont été construits à peu près en même temps en France (par BOURDON) et en Angleterre (par NASMUTH)." [131] p.120.

. "On a construit de très gros Pillons à Vapeur: citons ceux du CREUSOT et des Forges et Acieries de la Marine à St-CHAMOND", d'après [2250] p.85.

Creusot St-Chamond

PMT	100 t	80 t
Hauteur de chute	5 m	4,8 m
Poids de la Chabotte	600 t	500 t

PMT = Poids de la masse tombante
PILON : Écraseur. Michel LACLOS.

PILON CINGLEUR : ♪ Sorte de Marteau Pilon qui était employé pour le Fer Puddlé.
 . "Le Fer Puddlé, à sa sortie du Four, est amené au Pilon cingleur qui transforme la Boule ou Balle en Saumon de section octogonale plus ou moins régulière que l'on désigne sous le nom de Loupe." [1525] p.1.

PILON COMPOUND : ♪ Pilon où l'Air comprimé ou la Vapeur se détend au-dessus du piston pour accélérer la chute de la Masse frappante.

. "Les petits Pillons compound peuvent donner jusqu'à 300 coups légers par minute ou 100 coups forts; les plus gros ne donnent que 100 coups légers ou 25 à 30 coups forts." [2250] p.85.

PILON DE CINGLAGE : ♪ Marteau-Pilon employé pour Cingler la Loupe sortant du Four à Puddler.

Loc. syn.: Pilon cingleur.

. "L'implantation des Fours à Puddler est ainsi beaucoup plus facile (que celle des Feux d'Affinerie). Assez vite on utilisera la chaleur résiduelle des gaz brûlés pour produire la Vapeur nécessaire aux Pillons de Cinglage et aux Laminaires." [4088] texte d'Antoine DE BADE-

REAU, p.124.

PILON DE FONTE : ♪ Pilon, équipé de semelle en Fonte, servant à la Pulvérisation du Minerai de Fer.

-Voir, à Traitement mécanique (des Minerai de Fer), la cit. [1146] t.2, p.309.

PILON FERRÉ : ♪ Partie du Bocard.

. "Pour séparer le Métal(*) des Roches et des Gangues qui le recouvrent, le Minerai est Broyé au moyen de Pillons Ferrés. Les Machines qui sont employées dans ce but par les Mineurs sont de quatre types." [650] p.224 ... (*) Très généralement et strictement parlant, il ne s'agit pas du Métal à proprement parler, mais de l'un de ses composés (Oxyde, Carbonate, Sulfure, etc.), ajoute M. BURTEAUX.

PILON HUMIDE : ♪ À la fin du Moyen-Âge, à la Mine, Pilon du Bocard qui travaille dans un courant d'eau.

. "Nous disons aussi parfois Pillons humides, lorsque les Pillons sont de la même manière (que le Minerai) mouillés par les eaux." [650] p.252.

PILONNIER : ♪ Syn. de Conducteur de Marteau (1900).

PILONNISTE : ♪ Syn. de Conducteur de Marteau (1900).

PILONNAGE : ♪ "Les Fours d'une Cokerie pilonnée diffèrent peu des Fours à Coke classiques, mais l'équipement de la Batterie est différent. // Le Charbon est compacté dans une forme métallique dont les dimensions sont légèrement inférieures à celles de la Chambre, puis enfourné latéralement par une Porte. // Cette méthode permet d'accroître très fortement la densité de Chargement. Celle-ci, exprimée en poids de Charbon sec par unité de volume, peut atteindre 900 à 950 kg/m³, alors qu'en technique classique -Chargement par gravité de Charbon humide-, elle est de l'ordre de 700 kg/m³. // Or, la densité de Chargement exerce une grosse influence sur la Cohésion du Coke. Le Pilonnage permet, de ce fait, d'améliorer fortement la Cohésion du Coke, caractérisée par l'Indice M10; en contrepartie, il tend à augmenter la tendance à la Fissuration, ce qui se traduit par une diminution du M40 et une réduction de la grosseur des morceaux, mais cet inconvénient est facilement combattu au moyen d'une addition de Poussier de Coke convenablement broyé. // La technique du Pilonnage est très ancienne; elle est encore très répandue en Tchécoslovaquie et surtout en Pologne. Mais son champ d'application va en diminuant, car elle est considérée comme trop coûteuse. Le Pilonnage est toutefois recommandé pour une Cokerie destinée à enfourner de façon permanente des Charbons peu cokéfiant." [33] p.324.

-Voir: Compression des Charbons et Procédé GRAND, in [6].

• **Anecdote** ... Un (ancien) Cokier, adjoint à la Culture, dans une municipalité de la Vallée de l'Orne, fait remarquer que dans le langage des bibliothécaires, le Pilonnage désigne la destruction volontaire des livres invendus ...

PILONNER : ♪ Marteler, écraser avec un Pilon, d'après [14].

♪ "v. tr. Battre avec un Pilon." [3452] p.737.

PILONNEUR : ♪ À la Cokerie, agent Cokier chargé du Pilonnage.

. Lorsque la Cokerie est équipée d'une Machine P.E.D. (-voir ce sigle), le Pilonneur est chargé de la préparation du Pain de Charbon; il est alors associé au Conducteur de la Machine P.E.D. dont le rôle est d'assurer les Défournements et les Enfournements des Fours, selon note de F. SCHNEIDER -Mars 2010.

PILONNEUSE : ♪ Machine utilisée dans une Cokerie où l'on pratique le Pilonnage.

. "Au-dessus (de la Cuve à Pilonner) se déplace la Pilonneuse. Cette Pilonneuse parcourt d'un mouvement lent toute la longueur de la Cuve cependant que deux lourds Pillons retombent alternativement de tout leur poids sur le Charbon que l'on introduit peu à peu." [1981] n°2487, p.357/58.

. En cette fin du 20ème s., on utilise, en général, des 'multipillons' fixes (c'est-à-dire qui ne se déplacent pas latéralement) ... Les Cokeries de CARLING, DILLING (Fours de 8 m de hauteur), PONT-À-Mousson (avec 6 Pillons) sont équipées de Pilonneuses, d'après notes de F. SCHNEIDER.

PILONNEUSE ENFOURNEUSE DÉFOURNEUSE : ♪ Machine de Cokerie ... - Voir: P.E.D..

PILONNIER : ♪ Conducteur de Marteau-Pilon (-voir cette exp.), d'après [555] p.216.

"Celui qui fait marcher le Pilon dans une Forge." [152] On écrit aussi: Pilonnier & Pilonier.

-Voir: Équipe d'un Marteau-Pilon.
 -Voir, à Ardennes, la cit. [2835] p.264 à 268.

PILONNISTE : ♪ À la fin du 19ème s., en Belgique, Ouvrier au Marteau-Pilon.

Syn: Pilonnier.

. Pour un Atelier de 26 Fours à Puddler avec 3 Marteaux-Pillons, il y a "3 Pilonnistes." [2472] p.543.

PILON PNEUMATIQUE : ♪ En 1920, sorte de Machine à Forger, d'après [2663] p.169.

. On montre "un spécimen de ces Machines mû par un moteur électrique. Le Marteau se meut dans un cylindre clos et l'air, au-dessus du Marteau, se trouve fortement comprimé quand le Marteau est levé; à la période de chute, la force de détente de cet Air comprimé s'ajoute à la force vive du Marteau." [2663] p.169/70.

PILON ROTATEUR : ♪ Au 19ème s., appareil employé pour comprimer la Boule de Fer Puddlé; exp. syn. de Machine à Cingler rotative.

. "On emploie ordinairement le Pilon pour la première opération que l'on fait subir aux Boules de Puddlage. La forme généralement employée aux États-Unis est le Pilon rotateur de BURDEN, qui consiste en un Cylindre faisant sa révolution excentriquement dans un châssis concave, ce qui comprime la Boule." [1883] à ... FER.

PILON SEC : ♪ À la fin du Moyen-Âge, à la Mine, Pilon du Bocard qui travaille à sec.

. "Nous parlons de Pillons secs ou de Minerai sec, lorsqu'ils ne sont pas humidifiés pendant le Broyage." [650] p.252.

PILORI : ♪ Au 18ème s., "Pilier de bois, posé perpendiculairement (verticalement), qui tourne à sa base sur un pivot, et supporte par le haut une Roue à rochet horizontale, pour faire agir des Soufflets à Lanterne." [3038] p.623.

PILOT : ♪ En terme minier du 'Nord', "élément porteur surmonté d'une courte pièce de bois." [235] p.797.

Loc. syn.: "n.m. - Bois de soutènement." [5173] p.125.

. Associé au travail d'une Haveuse, on a un "Pilot de Bois pour soutenir le Havage." [2514] t.2, p.2343.

♪ Dans le langage du Mineur du Nord, c'est aussi une demande de rectification à la hausse du tonnage de Charbon produit noté sur le Billet de compte journalier, et donc une amélioration de la paie.

-Voir, à BEDAUX (Le), la cit. [4780].

♪ "Pieu." [301] & [302]

On trouve aussi le mot: Pilotis.

-Voir, à Coupe, la cit. [3361] 3ème a., n°1, Lectures, p.3.

-Voir, à Perche, la cit. [576] p.34.

¶ "En Picardie, petite Pelle à prendre le Feu dont se servaient les fumeurs. Vx." [4176] p.1013.

PILOTAGE 'ON-LINE' : ¶ À DILLING, mode d'exploitation des COWPERS.

. "Pour l'optimisation de la marche des COWPERS, un Pilotage 'on-line' sur ordinateur a été développé. Les bases du Pilotage sont des Bilans thermiques de chacun des 3 COWPERS associés à une extrapolation de l'évolution de la température de fumée au sortir du COWPER ---. La régulation du niveau des Réserves de chaleur dans les COWPERS se fait par un Bilan de l'Addition en Vent froid." [8] des 27 et 28. 10.1992, p.33.

PILOT DE BAILLE : ¶ À la Mine, élément (poutre) renforcé de la Baille, Cuffat, Baquet de puisage, utilisé à l'Exhaure.

-Voir, à Manège, la cit. [2291] p.16.

PILOTE : ¶ À la Mine en particulier, Conducteur ou agent de conduite d'Engin, Servant ... En fait, note J. NICOLINO, dans les Mines de Fer, ce mot était peu usité; on lui préférait: Chargeur, Conducteur ou Machiniste pour les Wattmans, alors que, à C.d.F., note J.-P. LARREUR, les termes en usage sont: Conducteur d'engin ou de Locotracteur, et parfois Machiniste de Loco.

. "Le Pilote commence par Abattre le Charbon en bas à droite et termine la passe en haut à gauche. Puis il fait avancer la machine un peu et il continue à découper la section de la Galerie grâce à cette puissance issue de la technologie des hommes. Le phare jaune, puissant, éclaire le champ de bataille ---." [766] t.II, p.117.

¶ Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, Brigadier qui s'occupe du trafic des Poches et des Wagons en général, note L. DRIEGHE.

¶ Agent du T.I.M. qui accompagne un Convoi et autorise certaines manœuvres.

¶ "Qui sert d'ex., de modèle, qui ouvre la voie." [PLI] - 1999 ... En Sidérurgie, on utilise des Pilotes comme appareils de simulation ou de modélisation d'un Procédé.

-Voir: Four BORIS, Hot model, Installation Pilote & Pilote à chaud.

-Voir, à H.F. Pilote, la même accept..

PILOTE (Carneau) : ¶ À la Cokerie, nom donné aux "Carneaux choisis arbitrairement pour le contrôle des températures et répartis à peu près d'une façon égale sur toute la longueur d'un Piédroit: par exemple sur un Piédroit comportant 26 Carneaux, les Carneaux 5, 10, 17 et 22. // C'est sur ces Carneaux que l'on effectue les relevés réguliers de température, la moyenne trouvée reflétant assez fidèlement la moyenne des températures des Carneaux du Pi'droit." [33] p.324.

PILOTE (Haut-Fourneau) : ¶ -Voir: H.F. Pilote.

PILOTE (Installation) : ¶ -Voir: Installation pilote.

PILOTE À CHAUD : ¶ Installation d'Essais à assez grande échelle, et qui permet d'étudier les phénomènes

dans des conditions proches du fonctionnement réel.

. "Les Exploitants et les chercheurs ont porté une attention justifiée aux différents phénomènes se produisant aux Tuyères (du H.F.) --- Des campagnes d'Essais ont été menées plus récemment (on est en 1978) sur des Pilotes à chaud -échelle réduite et échelle 1-." [2627] p.4.

PILOTE ATELIER FONTE-LAITIER : ¶ Aux H.Fx de FOS, responsable animant l'Atelier(1) -dans le cas présent- s'intéressant aux problèmes liés à l'Évacuation de la Fonte et du Laitier ... (1) Structure transversale constituée de Personnel travaillant de Jour exclusivement comprenant -entre autres- des représentants de l'Exploitation, des Maintenances Mécanique et Électrique, du Process(us), selon propos de P. NEGRO, ce lun. 5 mai 2008 ... Initiée à l'Us. de FOS, cette organisation est en place aux H.Fx de PATURAL à HAYANGÉ.

. À propos de la Coulée du Loup du H.F.1 de FOS, en Août 2007, on relève: "Le but explique Ch. C., Pilote Atelier Fonte-Laitier -47 ans- était de faire sortir la Fonte dormante comprise entre le Trou de Coulée, par où sortent habituellement les Liquides en fusion, et la partie basse du Creuset -opération nécessaire pour passer à la suite des travaux et éviter les opérations de Dynamitage du Loup !-." [246] n°216 -Août-Sept.-Oct. 2006, p.9.

PILOTE DE CAGE : ¶ Dans les Mines, vers 1955, "Ouvrier qui accompagne le Personnel dans les Cages d'Ascenseur pendant les Descentes et les Remontées dans une Mine de Charbon souterraine en vue d'assurer le déroulement normal des entrées et sorties. Il donne le signal de la Descente et de la Remontée des Cages et contrôle les dispositifs de Sécurité -Freins et appareils de Guidage-." [434] p.210.

PILOTEUX : ¶ L'une des loc. syn. franco-canadiennes de Piétineuse (-voir ce mot), d'après [2964] <lescaut.com/p_a_c.htm> -Janv. 2010.

PILOTIS : ¶ "Se dit de chacun des pieux chassés dans un terrain peu ferme pour servir de fondation." [24] p.2.

On trouve aussi: Pilot (au sens de Pieu).

-Voir: H.F. sur Pilotis, Pieu, (au sens de 'support de construction') & Réfrigérant d'eau.

. Au pl., "pièces de bois enfoncées dans un terrain mou ou mobile pour fonder (faire les Fondations) un H.F.." [1932] t.2, p.xxxviii.

. "Le Fourneau de TRONÇAIS édifié sur Pilotis par Nicolas RAMBOURG, en 1792, dure jusqu'en 1830." [1862] p.47.

. En 1855. L'Usine d'ORMESBY -Middlesborough- --- (a) 4 H.Fx ---. Les fondations ont été établies sur Pilotis à cause du défaut de consistance du sol. Une couche épaisse de béton, au-dessus des Pilotis est recouverte par 6 voûtes dont les Pieds-droits en briques supportent les poutres en Fonte qui maintiennent le Creuset." [2224] t.3, p.577.

PIL'S : ¶ Dans l'argot gadzarique (-voir cette exp.) de CHÂLONS, Marteau-Pilon.

PILULE HOLLANDAISE : ¶ Au H.F., dans les années 1930, aux É.-U., sorte de purge

pour éliminer les Garnis.

. "L'auteur a employé une Pilule hollandaise pour nettoyer un Fourneau garni. Le nom du remède vient d'un Hollandais de Pennsylvanie qui était un excellent Chef Contremaître ---. On échauffe d'abord le Creuset avec des Cokes extra ---. La Pilule hollandaise consiste en une Charge de Coke accompagnée de Ferrailles et de quoi faire un Laitier bien fluide - Minerai siliceux et Castine à proportion-. On l'enfourne toutes les 12 heures. On prend soin de garger (garder ?) le Fourneau chaud pendant toute la durée du nettoyage" [5621] p.252.

PILULE HOLLANDAISE : Augmentation des impôts et de diverses taxes depuis l'été 2012, selon le même observateur, cette opinion étant largement partagée dans la population franc..

PILULES D'ACIER : ¶ Exp. qui était employée pour désigner une Qualité d'acier.

-Voir, à Fontaine d'acier, la cit. [182] -1895, t.1, p.5.

PILUM : ¶ "n.m. Lourd javelot romain." [PLI] -1912, p.756.

. "Arme de jet, typiquement romaine, composée d'un long Fer à tige mince, terminée par une tête pyramidale acérée, montée sur une hampe de bois. La mineur du Fer est étudiée pour que cette tige ploie sous l'impact, empêchant toute réutilisation." [1547] p.278.

PIMENT : ¶ Au Niger, dans la région de MARADI, Qualité indéterminée que peut posséder le Fer ... Par comparaison avec le piment qui relève un plat, on peut penser que le Piment est le signe d'un renforcement du Métal: ici, Piment est donc à comparer à Nerf, note M. BURTEAUX.

. "Il y a des Minerais qui ne Cuisent pas, qui donnent du Fer sans Piment, cassant, impropre à la Forge." [1361] p.230.

¶ Étym. ... "Espagn. *pimiento*, poivre. Mais l'espagnol *pimiento* est congénère à l'anc. français piment ou *piment* -prov. piment ou *piment-*, boisson, lequel vient du lat. *pimentum*, sorte de composition pour peindre." [3020]

PÏMMOCK : ¶ Aux H.B.L., Cale pour Chapeau de Boisage ... "Cachan, Cale de compression pour le Chapeau." [2234] item 1329, p.23.

Syn.: "Quetschhols pour Chapeau." [2234] item 1330, p.23.

. "Les termes Pïmmock & Kuetschhols sont utilisés tous les deux à FORBACH, mais en fonction des Puits semble-t-il, pour désigner la Cale -ou Quetschhols- pour le Chapeau. Mais Pïmmock n'est pas utilisé par les Mineurs de MERLEBACH qui ont participé aux enquêtes." [2234] p.43.

PIMONTOISE : ¶ En Saône-et-Loire, syn. de Piémontoise, -voir ce mot, in [4176] p.1005.

Le Savoir ... FER - 390 - 5ème éd.

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/>