

R 5ème éd.

r : **J** En matière de béton armé, lettre employée sur les plans comme abrégé pour rond.
-Voir, à **f** et à **Φ**, les cit. [2662] p.98.

R : **J** "La dix-huitième lettre de l'alphabet et la quatorzième des consonnes." [3020]
- "Les Anglais, anciennement, marquaient de la lettre 'R', appliquée au Fer rouge à même la peau, les canailles et les sacrés coquins -rogues-." [4222] p.97.
J Au 18ème s., marque de fabrique sur les Fers fabriqués chez DE DIETRICH.
-Voir, à Cor de chasse, la cit. [3146] p.82.
J Au 18ème s., Marque des Fers de ROTHAU, 67570.
-Voir, à Marque, 3° Des marques commerciales, les cit. [11] et [3929].
♦ **Étym. d'ens.** ... "R latin, grec *r*, qui sont le *resch* phénicien, lequel signifie tête, sens du signe hiéroglyphique qui a donné l'*r* phénicien." [3020]

RA : **J** En République Centrafricaine, en particulier, nom donné au Minerai de Fer ... Ce terme peut désigner également la Réduction, voire même la Forge ... -Voir, à Pierre-Fer, la cit. [1361] p.295.

RABAIS (Au) : **J** "Mode d'adjudication publique suivant lequel les ouvrages, les travaux, les fournitures sont adjugés à celui des concurrents qui s'en est chargé au moindre prix (on dit maintenant "le moins-disant")." [525]
- Au 19ème s., en Cornouailles (Grande-Bretagne), à la Mine, "l'Abattage des Massifs est donné à l'entreprise et au Rabais à des Compagnies d'Ouvriers, qui prennent à leur charge l'Abattage, le Transport, l'Extraction et même la préparation mécanique des Minerais, moyennant une fraction déterminée du prix de Vente." [1826] t.II, p.155/56

RABAISSAGE : **J** À la Mine, syn. -localement- de Rabassenage, Rebranchage, et Défonçage; -voir, à ce mot, la cit. [1963] p.22.

RABALAÏRE : **J** Dans le Bassin des Cévennes, "celui qui traîne le Banastou." [854] p.23.

RABALE : Var. orth.: Raballe.

J C'est un Râteau.
- "Au 16ème s., grand Râteau à foin." [4176] p.1082.
- Dans la Vienne, "Râteau fait d'une planchette et d'un long manche." [217] p.325 ... -Voir: Ribale.
- En Poitou (1857), on note dans le vocabulaire local [168] p.221/222:

- *rabale, raballe*: Râteau composé d'une planche qui sert à mettre en monceau le blé que l'on bat au fléau. ... À noter que *raballe* signifie également: *femme de mauvaise vie!*
- *raballé*: ramasser avec la *raballe*.

J "Outil de Fer qui sert à rassembler la Braise dans le Four à pain; dans ce dernier cas, on dit le plus souvent Rouable. Dans la Gâtine poitevine, le boulanger retire la Braise du Four avec un Rabalon." [4176] p.1082.

J "n.f. Dans la Gâtine et le bocage vendéen, Araire à oreilles symétriques pour effectuer les façons légères de l'éché et pour repasser dans les terres humides les rigoles d'écoulement d'eau en automne." [4176] p.1082.

RABALEAU : **J** "n.m. En Anjou, syn. de Rouable." [4176] p.1082.

RABALER : **J** Dans le Bassin des Cévennes, "Traîner; -de l'occitan: *rabalar*." [854] p.23.

J Dans la Vienne, "ramasser à l'aide d'une Rabale ----." [217] p.325.

RABALLE : **J** Var. orth. de RABALE, -voir ce mot..

RABALON : **J** Instrument de boulanger pour retirer la Braise du Four à pain, d'après [4176] p.1082, à ... *RABALE*.

RABASERA : **J** "n.f. Outil pour piocher les vignes. NARBONNE (11100) -15ème s.." [5287] p.270.

RABASNAGE : **J** En terme minier d'origine 'nordique', "travail qui consiste à enlever, dans une Galerie, une épaisseur de Mur. Syn.: Défoncement." [235] p.797.
Syn. encore: Rebranchage.

J Aux H.B.L., "Recreusement du Mur des Galeries." [1449] p.310.

J Au 'Sud', on note Rabassenage (comme l'on dit *passetisse* pour 'pastis'): "remise à niveau du Mur d'une Galerie déformé par la Pression." [267] p.35.

-Voir: Racommodage.

RABASNER : **J** Dans les Mines du 'Nord', "effectuer un Rabasnage." [235] p.797.
-Voir: Racommoder.

RABASNEUR : **J** À la Mine, Ouvrier chargé de faire le Rabasnage, c'est-à-dire de Racommoder le Mur d'un Chantier, d'une Galerie.
Vers 1955, "Ouvrier qui assure l'Entretien des Galeries dans une Mine de Charbon souterraine et ramène celles-ci à leurs dimensions premières en Abattant les Stériles du Toit et des Parois, et enlevant à la Pelle ou au Marteau les déblais de la terre répandus dans le fond du Puits." [434] p.227.
-Voir: Racommodeur.

RABASSENAGE : **J** Var. orth. de Rabasnage; -voir, à ce mot, les différentes accept..
J À la Mine, "travail qui consiste à enlever, dans une Galerie, une épaisseur de Mur. Syn.: Rebranchage." [1591] p.153.

RABASSENER : **J** "v.tr. -mot du patois angevin-. Égaliser le sol d'une Galerie de Mine." [3643] p.204.
Var. orth. de Rabasner, très en usage dans les Mines du 'Sud', d'après [765].

RABASSENEUR : **J** Var. orth. de Rabasneur, -voir ce mot.
- "Si malgré tout le Daine se gonfle et déforme la Voie, employer de nuit des Équipes de Rabasseurs qui lutteront contre ce foisonnement du Daine qui finit toujours par s'arrêter." [3645] fasc.2, p.37.

RABASSIER : **J** "n.m. Houe à Fer plein et à Lame assez étroite, dans l'Aude et dans l'Hérault, dite Rabassière, dans le Couserans." [4176] p.1082.

RABASSIÈRE : **J** En Couserans, Houe à Fer plein, d'après [4176] p.1082, à ... *RABASSIER*.

RABAT : **J** "Longue pièce de bois fixée par une de ses extrémités, l'autre étant libre, qui est placée au dessus des gros Marteaux et Martinets à Cingler, de manière à faire ressort et à les rabattre sur l'Enclume." [152]
-Voir, à Cabaret, la cit. [5470] p.3.

- L'Encyclopédie de DIDEROT mentionne ce mot comme syn. de Ressort du Martinet, d'après [24] p.110.

- En Berry et Nivernais (1850), "terme de Métallurgie: pièce de bois formant Ressort, placée au-dessus du Marteau et servant à le rabattre sur la pièce à travailler; -voir: Ordon." [150] p.232.

J Orth. notée pour désigner une pièce du Marteau hydraulique, jouant le rôle du Rebas, -voir ce mot.

Loc. syn.: Chape, Pierre servant de Rabat,

Rebas & Tas.

RABAT-EAU : **J** "(ou) Rabat-l'eau ... n.m. Petite bande de métal ou de cuir qui empêche l'eau d'une meule à Aiguiser de jaillir au dehors." [3452] p.793.

RABATEUR : **J** Nom qui était donné à l'un des Ouvriers employés à la fabrication d'Armes blanches.

- "Le Rabateur --- allongeait sous le Marteau la matière préparée par le Fondeur et lui donnait la forme de l'Arme." [18] p.229.

RABAT-L'EAU : **J** Var. orth. de Rabat-eau (-voir cette exp.), d'après [3452] p.793.

RABATTAGE : **J** À la Mine, Champ d'Exploitation d'une Taille rabattante, d'un Stossbau.

J À la Mine, Avancement d'une Taille rabattante, d'après [1204] p.70.

Loc. syn.: Méthode rabattante.

- Au 19ème s., -voir, à Méthode horizontale, la cit. [2748] p.70.

- "Pour le Rabattage, qui se pratique à partir de deux Galeries tracées en direction à deux niveaux différents et liées par un Front de Taille incliné, citons le Puits MARSEILLE de MONTRABERT ----." [2748] p.70.

J Au 19ème s., sorte de Martelage.

-Voir, à Fer traité au bois et au Marteau, la cit. [3792].

J À la Clouterie à chaud, opération qui consiste à fabriquer la tête par le choc d'un Marteau, d'après [804] p.100.

RABATTAGE DES POUSSIÈRES : **J** Au H.F., "par Rabattage des Poussières, on entend un moyen simple et rapide de se débarrasser d'une partie des Poussières en les empêchant de sortir du H.F.

- a) Procédé par Chaînes - procédé sec ... Le Filtre à Chaînes ---.

- b) Procédé EICHENBERG - procédé humide ---.

- c) Colonnes montantes, -voir cette exp., au sens de 'Montée de Gaz'. [1355] p.253/54.

RABATTANT (En) : **J** À la Mine, qualifie un "Chantier d'Exploitation progressant en direction des accès le long de Voies préalablement creusées." [267] p.35.

Taille Rabattante et Taille progressant en Rabattant sont deux exp. syn..

-Voir, à Traçage-Foudroyage, la cit. [1054] n°4 Oct.-Déc. 1990, p.242/43.

- À la Mine, "se dit d'une Taille dont le sens de déplacement est identique au sens de Déblocage." [235] p.797.

RABATTANT(e) : **J** Syn. de: (En) Rabattant.

RABATTEMENT : **J** À la Mine, le Rabattement est une des méthodes de Démergement, -voir ce mot.

Loc. syn.: Rabattement de nappe.

- À propos d'études liées au Rabattement, en Belgique, on relève: "Le cas de LIÈGE et de la vallée de la Meuse --- est lié à la présence d'Exploitations charbonnières en Veines minces et en flanc de vallée, autrefois drainées vers la rivière par gravité à travers des Galeries et drains subhorizontaux, les Xhorres et les Arelines, aujourd'hui souvent oubliés et parfois obstrués ---. Une étude topographique entre 1990 et 1993 a montré, une remontée des terrains de 4 à 20 cm, lente et de grande ampleur liée à l'Ennoyage des Travaux." [2651] n°102-Mars 2004, in *Suppl. Industrie Minérale Environnement*, n°20, p.14/15.

RABATTEMENT À CHAUD : **J** Pour un Fer, -voir: Essai de rabattement à chaud.

RABATTEMENT DE NAPPE : **J** Dans les Mines et les Carrières, opération qui a pour but de faire baisser le niveau d'une nappe

aquifère. Elle peut s'opérer par Pompage en un point bas ou par percement aux eaux par Sondage ou Galerie, selon note de J.-P. LARREUR.

Syn.: Démergement.

-Voir: Abattre les eaux.

.. "Maîtriser la remontée des eaux ... L'arrêt du pompage va entraîner l'invasion des Vides miniers par l'eau et dans le même temps la nappe phréatique va progressivement remonter ---. Si l'entreprise ne fait rien une fraction de ces Eaux de lessivage qui vont se charger fortement en Fer pourraient remonter dans l'eau de la nappe et générer une minéralisation, même si le Fer ne représente aucun danger pour la santé. N'empêche, ces eaux qui vont traverser les Vides miniers et les remplir --- se chargeront en Fer au contact de la Pyrite qui est dans le Charbon - Sulfure de Fer- et non des matériels métalliques qui séjournent au Fond. Ces Eaux de lessivage pourraient contenir jusqu'à 50 mg de Fer par litre à la sortie. Aussi la tâche des H.B.L. a-t-elle été d'identifier les zones où la nappe va remonter à moins de trois mètres de la Surface. Et on va empêcher que les Eaux de Mine aient une charge plus forte que la nappe phréatique, en organisant un débordement des Eaux de Mine. On va créer deux Forages de Rabattement de la nappe à VARSBERG et à HAM-s/s-Varsberg", explique S. P., chef de projet à l'UGEPI aux H.B.L. // L'entreprise compte traiter les Eaux de Mine qui seront rejetées dans le milieu naturel, ici dans le cours d'eau de la Bisten, en s'inspirant d'une méthode ang. Celle-ci a été réalisée par un chercheur, Paul YOUNG, lequel a étudié la fermeture de quelque 81 Puits en Angleterre. Plutôt que de traiter les Eaux Ferrugineuses par une méthode physico-chimique, en créant une unité plus lourde et très coûteuse, les H.B.L. vont utiliser la méthode de Bassin de Lagunage. Ils vont profiter sur le site du siège 1 de la présence d'anc. Bassins de décantation. Ils feront arriver cette eau du puits 1, la feront acheminer via une cascade d'oxygénation en tête de dispositif vers le Bassin de décantation de 4 m de profondeur, puis trois Bassins de lagunage de 3 cm de profondeur dans lesquels seront plantés des roseaux: il s'agit de l'espèce des *typhas latifolia*, très efficace pour fixer le Fer. Une fois traitée et contrôlée l'eau est rejetée dans la Bisten à la grande joie des poissons ..." [21] *Spécial Charbon*, du 31.05.2004, p.3.

RABATEMENT (du Plafond) : ♪ À la Mine des 16 & 17èmes s., rattrapage de la hauteur du Creusement dans les Galeries dites Sitzort, -voir ce mot.

.. "Comme très souvent la Pente du Sitzort est excessive, il s'ensuit une élévation croissante de la Galerie, fréquemment rattrapée par un Rabattement du plafond, soit en quelques mètres de longueur, soit brutalement." [1038] p.277.

RABATTEUR : ♪ Anciennement Ouvrier participant à la fabrication des Épées.

.. "À CRAN (près de NANCY), trois Roues actionnent les Outils et les meules de Fondeurs, de Rabatteurs - qui Forgeaient la Lame- et d'Affûteurs - qui Aiguisaient et Épointaient la Lame." [3387] p.58.

RABATTEUSE : ♪ "La Rabatteuse, instrument tout à la fois du Boulonnier, du Cloutier et du Ferronnier, fut utilisée jusqu'aux environs de la seconde guerre mondiale, voire au-delà, dans la vallée de la Semoy." [1606] p.20 ... La Rabatteuse était constituée par un ensemble comprenant une Enclume et un Marteau qui frappait sous l'action de son propre poids quand il était libéré de sa position d'attente; il était renvoyé à cette position, sans action de l'Ouvrier, par un organe élastique. "Le plus ancien procédé attesté par les textes et les témoignages --- est la Forge à la Rabatteuse, plus élaborée: à l'Enclume simple, la Lombarde ou Bombarde, vient se solidariser un Marteau muni d'une Bouterolette amovible." [1606] p.20 "Par la suite, on usa d'une Rabatteuse actionnée au pied par une pédale et

qu'un système élastique compensateur - constitué d'abord par une perche en bois, plus tard par un ressort à boudin- ramenait levée et prête à tomber." [1606] p.19 ... Note organisée par M. BURTEAUX.

♪ Syn.: Roue de Cloutier, d'après [1110] p.135.

RABATOIR : ♪ "n.m. Outil pour détacher les ardoises du bloc." [PLI] -1912, p.818.

.. Hachette à Lame mince de l'ardoisier, nommée aussi Rebatteur, d'après [5234] p.51.

♪ "Outil pour rabattre les bords d'une pièce d'ouvrage quelconque." [PLI] -1912, p.818.

RABATTRE : ♪ À la Mine, se dit d'une Taille qui, pendant l'Exploitation, se rapproche du Plan incliné ou du Travers-Banc d'où partent les Galeries qui la desservent ... "Conduire le Dépilage en revenant vers le point d'accès au Panneau." [1963] §.6.444, p.43.

.. "La Taille rabattante se déplace sur des Voies de desserte qui ont été tracées à l'avance sur toute leur longueur --- et la Taille Rabat sur l'origine de ces Voies, en s'en rapprochant au fur et à mesure de sa progression." [1204] p.70.

♪ "Faire retomber -Marteau qui se soulève et retombe- avec une idée de force ou de vivacité." [14] ... à rapprocher de la fonction du Rabat du Marteau ou Martinet chargé de faire retomber le Marteau après Soulèvement, comme le fait remarquer M. BURTEAUX ... - Voir aussi: Rabatteuse.

"Régler à la Forge les coups de Marteau à Frapper devant." [152]

-Voir: Cadence des coups de Marteau.

.. Le Frappeur Rabat; le second Frappeur, s'il existe, Rabat court; -voir: Rabattre court; on dit du 3ème Frappeur, s'il y en a un, qu'il Rabat en premier; -voir: Rabattre en premier; enfin, s'il existe un 4ème Frappeur, on dit qu'il Rabat en second; -voir: Rabattre en second.

♪ Par erreur de transcription pour *REBATTRE* ... Dans la fabrication des Boulets en Fonte Moulée, c'était opérer le Rebattage.

.. Au 18ème s. à INDRET, "une Roue hydraulique commande 2 Martinets à Rabattre les Boulets qui ont été Chauffés dans deux grands Fours à réverbère." [197] p.199.

♪ "Frapper sur un Fer rouge pour le Forger." [152]

-Voir: Coordination des gestes entre Forgeron et Frappeur.

♪ "Former la tête d'un Clou." [152]

♪ Dans le travail des métaux, action de finition.

.. "Effacer à petits coups de Marteau, sur une pièce dont le Forgeage est terminé, les inégalités produites par les grands coups de Marteau." [152] ... "Action de régler à la Forge les Coups de Marteau à devant. Effacer, à petits coups de Marteau sur une Pièce finie de Forger, les inégalités produites par les grands coups de Marteau." [2855] p.190.

Syn.: Parer.

.. À la Coutellerie, "on appelle la dernière Chaude qu'on donne à un rasoir ou toute Lame d'acier qui a un dos et un tranchant. Cela exprime tout à la fois l'action de Parer une Lame, la Dresser, l'Écrouir." [2952] p.518, puis [438] p.283, pour copie conforme ... "Parer (-voir ce mot) et faire disparaître les traces du Forgeage." [2843] p.385.

RABATTRE COURT : ♪ Chez le Forgeron, "Fraper le plus promptement possible (donc dans un temps très ... court) après le premier Frappeur." [152]

-Voir: Rabattre.

RABATTRE EN PREMIER : ♪ Chez le Forgeron, "se dit quand il y a trois Frappeurs à l'Enclume." [152]

-Voir: Méthode de Forgeage ... (dite des trois Marteaux) & Rabattre.

RABATTRE EN SECOND : ♪ Chez le Forgeron, "se dit lorsqu'il y a quatre Frappeurs." [152]

-Voir: Méthode de Forgeage ... (dite des trois Marteaux) & Rabattre.

RABATTRE LES POUSSIÈRES : ♪ Au H.F., c'est, au moyen de dispositifs divers installés dans le Gueulard (pulvérisation d'eau, Chaînes, etc.) empêcher les Poussières de sortir du H.F. en les obligeant à retomber sur la Charge.

.. "On a tenté de Rabattre les Poussières ou de les réintroduire dans la Cuve (-voir: Injection de Poussières de Gaz au H.F.)." [2940] p.12.

RABAT/UE : ♪ adj. Anciennement, "sans pointe ni Tranchant: 'Portoit chacun d'eux une Espée rabatue en sa main; lesquelles Espées furent présentées aux juges pour scavoir si elles estoient rabatues, et coupées en pointe, comme il appartenoit.'" [3019]

RABATURE : ♪ Par analogie avec le Rabat du Marteau hydraulique, M. BURTEAUX propose: pièce limitant la course du Soufflet vers le haut, quand il se déploie sous l'effet du contrepoids, ... hypothèse qui demande évidemment confirmation car une telle pièce n'existe ni dans la Grande Encyclopédie, ni, semble-t-il, chez AGRICOLA.

RABAT-VENT (À/En) : ♪ À la Mine, jusque dans les années (19)70, disposition -qui ne devait être que transitoire(*)- de l'Aéragé en descendant, alors qu'il est en général ascensionnel ... "Ce ne sera que dans des cas spéciaux, et pour certaines parties du Gîte qu'on donnera au Courant d'Aéragé une direction descendante, dite À Rabat-Vent." [205] p.273 ... (*) La réticence à avoir des Aéragés descendants tenait au fait que le Grisou remontait le courant d'air et pouvait se concentrer au sommet si la vitesse d'air était insuffisante. L'augmentation des débits et vitesse d'Aéragé et l'intérêt d'amener ainsi en tête de Taille un air plus frais et moins empoussiéré puisque n'ayant pas passé sur la Desserte, ont fait plus souvent adopter ce schéma, selon propos de J.-P. LARREUR.

Loc. syn.: Taille en culbute.

-Voir: Aéragé inverse et Culbute d'Aéragé.

.. "... On procède ainsi jusqu'au sommet de l'Étage qui a 100 à 180 m de Relevée. Tel est le Traçage qui présente à la vérité, l'inconvénient d'imposer à l'air un certain parcours en Rabat-Vent, c'est-à-dire en descendant." [404] §.1.065.

RABAT-VITE : ♪ Pour Rebat-vite. En Sologne, Pierre à Aiguiser, d'après [4176] p. 1079, à ... *QUEUX*.

RABAUDE : ♪ En Mâconnais, longue Raclette servant à remuer la Braise d'un Four à pain, d'après [4176] p.623, à ... *FOURGON*.

RABAULE : ♪ "n.f. Grand Râteau droit, en Bresse, pour râtelier après l'enlèvement d'une récolte." [4176] p.1083.

RABBIT : ♪ Au H.F., Modèle de Chargeement japonais, développé chez NIPPON Steel, ayant les mêmes fonctionnalités que GENPW.

RABDOMANT : ♪ Var. orth. de Rhabdomant, -voir ce mot.

RABENDAGE : ♪ En terme minier, on parle de "Rallonge de Rabendage; (c'est la deuxième Rallonge placée devant la Devanture." [235] p.797.

RABIOT : ♪ À la Mine, "temps de travail après un Poste normal." [235] p.797.

-Voir: Coupe.

.. Heures supplémentaires que le Mineur effectue en plus de son Poste; l'importance peut être fonction du travail à terminer. Dans le temps, on disait que certains Mineurs faisaient plus de Rabiot au café qu'à la Fosse, d'après notes de J.-P. MONGAUDON.
POST-SCRIPTUM : Rab de poulet.

RABISTOQUER : ¶ En terme minier du 'Nord', c'est "réparer tant bien que mal; syn.: rafistoler." [235] p.797 ... "Raccommoder (avec une nuance péjorative, note A. BOURGASSER)." [1680] p.235.

n.b. ... Ce mot en wallon veut dire rafistoler, réparer sommairement, d'après note de P. BRUYÈRE.
LIFTING : Remise en état de ce qui a été délabré par le temps.

RÂBLAGE : ¶ Brassage, à l'origine manuel, à l'aide d'un Râble, qui s'est par la suite mécanisé.

-Voir, à Grillage / Aspects globaux / Principes, la cit. [15] -1935, p.245.

. Dans l'opération de Grillage, "pour faire pénétrer l'Oxydation jusqu'à leur centre (centre des Minerai), il est nécessaire de les remuer, de les briser par un Râblage à main, qui augmente beaucoup le prix ---. Ainsi, afin de diminuer la dépense de main-d'œuvre, pour des opérations métallurgiques qui exigent un Grillage parfait, on emploie des Fours rotatoires qui font le Râblage mécaniquement ---." [375] à ... GRILLAGE.

RABLE ou **RÂBLE** : * **Acception habituelle** ...

¶ Outil à long manche, terminé par une sorte de petit Râteau ou une plaque recourbée. Ce mot vient de "rutabulum, nom d'Outil 'pelle à Feu'." [315]

On dit encore Rouable ou Râteau.

-Syn.: Roille et Rouelle, d'après [12].

-Voir: Rabale, Rave.

• EN USAGE DANS DIFFÉRENTS MÉTIERS ...

• **Fabrication de la Chaux** ...

. Dans l'Art du *Chaufournier*, "Outil de la forme d'un Radeau de Fer sans dents, servant à retirer la Braise ou la Cendre de quelques Fours à Chaux." [1260] p.74.

• **À la Meule de Charbon de bois** ...

. Pour enlever la terre des Meules, "Pelle emmanchée avec une perche, au moyen de laquelle les Charbonniers enlèvent la terre dont leurs Meules étaient couvertes pendant la Cuisson." [152]

• **Au Grillage du Minerai** ...

. Dans les Fours métallurgiques de Grillage, le Râble sert à déplacer ou étaler le Minerai.

• **Lavage à main du Minerai** ...

Sorte de Râteau à manche court servant à la séparation des Minerai Tout-venant, in [308] ... C'est, probablement, la Râpe, -voir ce mot, de DE DIETRICH, in [65] p.46

Syn.: Riaule, Rolle, Ruart; -voir, à Laveur, la cit. [1104] p.644.

-Voir, à Râteau, la cit. [1104] p.967.

. Dans le Lavoir à bras ... *bourguignon*, syn. de Rirole ou encore de Rabot; -voir, à Rirole, la cit. [275] p.109.

. "Un Ouvrier agite avec l'Eau un Rable, Outil formé d'une planche placée perpendiculairement à l'extrémité d'un long manche en bois, comme une sorte de Râteau sans dents. Le rôle du Rable est double, son mouvement permet d'accélérer le mouvement de l'Eau et donc d'accroître sa charge. D'autre part le Rable retient la masse de Minerai, l'empêche de rouler sur le fond du Lavoir puis sur celui du ruisseau. Le fonctionnement de l'ensemble repose sur le même fait physique que le Lavage au plat, l'Eau, dont le mouvement a été accéléré, accroît la charge, mais la difficulté est de ne pas perdre de Minerai tout en Lavant convenablement." [599] n°33 -Mai 1990, p.47.

• **Grattage de la Gueuse** ...

. Au 18ème s., "La surface de la Gueuse ainsi que l'intérieur du Creuset sont raclés à l'aide d'un Rable, un Outil solide en forme de Crochet ou de Ratissoire et qui a de nombreux usages." [1104] p.832.

• **Au Four de Puddlage** ...

. Dans les Fours de Puddlage, le Râble servait à remuer les matières en Fusion

• **Sur la grille d'un foyer** ...

. Le Râble sert à déplacer le Combustible ou les Scories sur la grille d'un Foyer ... C'est un "instrument à long manche, au bout duquel se trouve un Fer plat recourbé, en forme de crosse ou de Râteau, pour ramener plus facilement les tisons et manier la Braise dans le Four. Dans la boulangerie, le manche est en bois; dans la Métallurgie, il est entièrement en Fer." [17] p.158, note 23.

• **À la boulangerie** ...

. Autres noms du Râble de boulanger: "On dit aussi Râblot, Râblot et, plus souvent encore, Rouable. On dit Rauve, en wallon. Parfois le Râble, au lieu d'avoir la Raclette répartie de part et d'autre du Manche, possède une Raclette en retour d'équerre." [4176] p.1084.

. "Instrument de Fer, muni d'un long manche de bois, pour remuer la Braise, les Tisons, ou le Charbon dans un Four de boulanger." [3020]

• **Divers** ...

. En 1926, la Taillanderie de NANS-s/s-S^{te}-Anne (25330) fabriquait des Râbles d'écurie, de cantonnier et de Four, d'après [1231] p.158, tarif.

* **Au H.F.** ...

¶ Au Fourneau du 18ème s., pièce de bois triangulaire servant à régulariser la forme du sillon creusé dans le Sable de l'Atelier de Coulée, pour servir de Moule d'une longueur de 18 à 20 pieds, d'après [546] t.I & [544] p.257; avec cette dernière réf., on note comme syn.: Rouable.

Syn.: Charrue.

¶ "Métall. Dans les H.Fx, sorte de Ringard recourbé à son extrémité, avec lequel les Ouvriers rapprochent ou divisent les matières, atissent ou retirent les Combustibles -JOISSIER 1881-. Le Minerai est chargé dans la partie la moins chaude du Four (Gueulard ?) ...; il est remué fréquemment au moyen du Râble -WURTZ, Dict. chim. t.2, vol.1 -1873, p.396-." [298]

"-Technol.- Ringard pour remuer la matière, dans un Four, un H.F., un Creuset." [200]

¶ Aux H.Fx du BOUCAU, Outil très usité, constitué d'une tige de 3 à 3,5 m de longueur, de 25 mm de diamètre, terminée par un plat perpendiculaire en Tôle, de forme rectangulaire -20 cm de large sur 10 cm de haut-. Cet Outil servait principalement à Casser le Cran de l'Arrêt Laitier du Siphon et à arracher les Côtelettes.

* **Divers** ...

¶ "n.m. Type d'Araire, connu dans l'Indre -commune de ROUSSINES-, qui possède Reille, double Versoir, double Mancheron et Chambige en Fer." [4176] p.1083.

¶ "Dans les laboratoires, on nomme ainsi une Barre ou Crochet de Fer, qu'on emploie pour remuer les substances qu'on calcine." [154]

◇ **Étym.** d'ens. ... "Wallon, *râv*, *râuv*; du bas-lat. *rotabulum*; du lat *rutabulum*, Fourgon de boulanger, du même radical que *rutrum*, serfouette, de *ruere*, jeter." [3020]

RÂTEAU : Après son passage on n'a plus les jets. Michel LACLOS.

RABLEAU : ¶ (... in [1223] à ... FOUR) ... Sans doute, var. orth. de Râblot, pour désigner un Petit Râble, comme le suggère M. BURTEAUX.

RÂBLE CREUX : ¶ Outil pour le Puddlage.

. En 1854, M. J. NASMYTH a proposé d'améliorer le Puddlage en injectant de la Vapeur dans la Fonte ... "La Vapeur employée est à la pression de 1,5 atmosphères, et passe dans le Métal par une sorte de Râble creux que le Fondeur agite dans le Métal Fondu jusqu'à ce que la masse commence à s'épaissir, ce qui a lieu de 5 à 8 minutes après l'introduction de la Vapeur; alors il retire le tuyau et le Puddlage se termine à la manière ordinaire." [1427] -1858, p.614.

RÂBLER : ¶ Au 19ème s., c'est ce que fait le Puddleur.

. Dans un Four à Puddler double chauffé au Gaz, "les deux Ouvriers Râblent indépendamment l'un de l'autre, mais un Chef Ouvrier

surveille la conduite du Gaz." [2472] p.429.

¶ "Remuer le Feu avec un Râble." [350] & [308] sans 'le Feu'.

¶ "v. Nettoyer le plâtre du Charbon qui s'y trouve mêlé." [4176] p.1084.

RABLET : ¶ Syn. de Râble, -voir ce mot.

-Voir, à Râteau, la cit. [1104] p.969.

¶ "n.m. En Normandie, petit Couteau qui se ferme pour le mettre dans la poche. Vx." [4176] p.1084.

¶ "Dans le pays de Vaud, Raclette pour biner les mauvaises herbes." [4176] p.1084.

RÂBLET : ¶ Var. orth. de Rablet; long Tisonnier de boulanger, d'après [4176] p.1084, à ... RÂBLE.

RABLOIR : ¶ En pays vaudois, au temps de la Guerre de TRENTÉ ANS, Outil à long manche, se terminant par une sorte de petit Râteau et servant à tisonner le feu; en Suisse romande, cet Outil est appelé maintenant *rabler*, selon [13] et [30] 1-1971, p.69.

RABLOIS : ¶ À VEVEY (Suisse), "Instrument de Fer pour ratisser." [4176] p.1101, à ... RATISSOIRE.

RABLOT : ¶ "Petit Râble, sans crochet au bout, servant à tisonner le Feu." [308] & [350]

RÂBLEUSE : ¶ "n.f. Dans le canton de NEUCHÂTEL -Suisse-, Bineuse, encore appelée Râblot." [4176] p.1084.

RÂBLOT : ¶ Var. orth. de Rablot; long Tisonnier de boulanger, d'après [4176] p.1084, à ... RÂBLE.

RABMODANT : ¶ Probable erreur pour Rabdomant ou Rhabdomant, auj. nommé le Rhabdomancien, chercheur de sources, trésors ou Gisements métallifères au moyen de la Baguette divinatoire, -voir cette exp..

. "Pendant longtemps, certains s'en remirent à des sorciers, un peu sorciers, qui Exploraient le Sol à l'aide d'une simple Baguette de Bois. Cette Baguette divinatoire, employée tant pour la Recherche des Mines que pour celle des Eaux et des trésors cachés, avait autrefois de très nombreux adeptes, parfois appelés 'Rabmodants'. Avant que la Géologie ne soit érigée en science, les chercheurs de Filons portaient tous leurs espoirs dans cette Technique rudimentaire. [3739] n°37 -Mai-Juin 2009, p.36.

RABOT : * **À la Mine** ...

¶ A la Mine, Engin d'Abattage du Charbon mû par un système de Chaîne et Tourteaux d'entraînement, qui agit à la manière d'un soc de charrue pour entailler la Veine à l'Abattage du Charbon.

Loc. syn.: Rabot-Ravageur et Rabot-Revageur.

-Voir: Revageur.

• **Autres déf.** ...

. "Machine d'Abattage de Minerai tendre par Enlevures minces." [267] p.35.

. "Machine d'Abattage mécanique consistant en un soc tracté par chaîne, le long du Front de Taille dont il arrache un Copeau." [1963] p.30.

• **Organes d'Abattage du Rabot** ... Ils se nomment: Couteau, Pic, Soc; ils sont construits en acier mangano-siliceux à 200 kg de résistance, avec un apport de dépôt Soudé au chalu-meau sur les arêtes, selon [1733] t.1, p.56 & [221] t.1, p.285.

• "L'Intérêt principal des Rabots, lourdes pièces d'acier munies de Dents et travaillant dans les deux sens le long du Front de Taille, est d'assurer le chargement automatique du Charbon sur le Convoyeur et de permettre l'Exploitation de Veines minces. Cependant ces machines ne sont utilisables que dans un Minerai tendre: leurs Couteaux découpent des Copeaux d'épaisseur variable -5 à 10 cm-, tout comme le font les rabots à bois. On s'en

sert tout particulièrement en Allemagne, dans la Ruhr, où les Gisements présentent une grande régularité." [226] vol.7, p.2.796.

¶ Dans l'Encyclopédie, ce terme "désigne l'Outil du Pêcheur de Mine lorsqu'il pousse le Minerai dans la Trouble du second Ouvrier. Le FEU atteste Rabot 'instrument pour remuer les Minerais dans les Eaux de Lavage' de FÉLIBIEN 1676 au TRÉVOUX 1771." [330] p.30.

Syn. de Riaule ou Rolle -voir ces mots, pour le travail du Minerai au Lavoir, d'après [330] p.35.

Syn. encore: Rable, Rabot, Ruart; -voir, à Laveur, la cit. [1104] p.644.

-Voir également, à Crochet/Outil/Au H.F., la cit. [1104] p.830/31.

-Voir, à Rirole, la cit. [275] p.109.

. Dans le Lavoir à bras ... *bourguignon*, syn. de Rirole ou encore de Râble.

¶ Terme de Mineur désignant, dans le Bassin (Houiller) de MONS, des silex énormes, irréguliers, formant des bancs plus ou moins continus à la base de la Craie de Maisières -Turonien supérieur." [3791]

* **Au H.F.** ...

¶ Au H.F., syn. de Râble en tant qu'Outil pour égaliser.

. "On jetait d'abord les Charbons et sur ceux-ci la Mine, que l'on répandait également avec un Rabot ou un Trident." [5035] t.II, p.449. *Tiré de [SIBX]*.

¶ Sorte de racloir ... **pour écrémer le Laitier** ...

Appareil permettant d'écrémer le Laitier restant dans le Siphon à la fin de la Coulée; il permet également de régler la bonne hauteur de la Dame de sortie Siphon, côté Laitier.

-Voir à Chargeur, la cit. relative au Fourneau de la Forge de LHOMMAIZÉ (Vienne).

. Au 18ème s., "les Fondeurs de gros Ouvrages appellent un Rabot une Bande ou Plaque de Fer plate, en forme de douve de tonneau, de 12 ou 15 pouces (32,4 ou 40,5 cm) de longueur, et de 5 ou 6 (13,5 ou 16,2 cm) de hauteur, qui a un long manche en partie de Fer, en partie de bois; elle sert à ces Ouvriers comme d'Écumoire, pour ôter les Scories qui s'élèvent sur le Métal Fondu." [3102]

. Bien que s'agissant de la Fusion de Minerais de plomb et d'argent, dans la Vallée de STE-MARIE-aux-Mines, DE DIETRICH note: "Le Fondeur écume la surface du bain au moyen d'un Rabot et fait tomber les Scories dans un bassin destiné à les recevoir." [65] p.190.

. Terme utilisé, dans ce sens à POMPEY actuellement (1985), syn. de l'exp.: Racloir à Crasse.

. Aux H.Fx de NEUVES-MAISONS, morceau de bois attaché au bout d'une tige de Fer munie d'une poignée, laquelle était le plus souvent remplacée par un Bretzel, -voir ce mot ... - Voir aussi: Faire le Rabot.

¶ Sorte de Tampon ...

. À ROMBAS, dans l'Outilsage des Fondeurs des années (19)50, il y avait un "Rabot permettant de Boucher les Tuyères lors d'un Arrêt prolongé." [213] p.94 ... Ce Rabot était de forme plate et ronde pour aller jusqu'au nez de la Tuyère, *rappelle G.-D. HENGEL*.

¶ Outil de nettoyage du Trou de vidange du Siphon ...

. À HAGONDANGE (1954), Outil "pour nettoyer le(s) Trou(s) (de Vidange) du Renard." [51] -8 p.19.

¶ Outil de Damage ...

. À HAGONDANGE (1954), qualifié de *petit*, Outil "pour Damer du Sable dans le Renard (au Trou de Vidange)." [51] -8 p.19, en concurrence ou en complément avec la Louche.

. À AUDUN-le-Tiche, vers 1950, à propos de la Coulée, on note: "Pour la séparation du Laitier on construit une Dame en Sable jaune, devant laquelle on place une Tôle de barrage. // Devant cette Tôle, on met quelques gros morceaux de Coke, une bonne couche de Sable jaune que l'on Dame à l'aide d'un

Rabot, pour empêcher le Laitier de passer avec la Fonte." [51] n°87, p.A20 ... Ne s'agit-il pas (?) plutôt du Rat ou de la Souris (-voir ces mots), *s'interroge R. SIEST*.

• **Exp. curieuse** ... À NEUVES-MAISONS, on relève l'exp. suivante: "Quand ça va bien, c'est un peu le Rabot", in [20] p.109 ... Exp. du C.M., *pense M. CHEVRIER*, pour qui 'c'est le Rabot' signifiait 'c'est la routine, on s'ennuie', idée partagée *par R. SIEST*; *M. BURTEAUX* fait remarquer qu'en russe, *rabota* c'est le 'travail'; ce serait alors une exp. bâtie sur ce mot (probablement apportée par un immigré russe), et qu'il faudrait plutôt entendre 'c'est peu de Rabot', i.e. 'c'est peu de travail' !

* **Au Four à Puddler** ...

¶ Outil qui était employé au Four à Puddler, syn. de Crochet/Outil/Au Four à Puddler; -voir, à ce mot, la cit. [182] -1895, t.2, p.385.

-Voir, à Ballage, la cit. [4078] p.626.

. En 1878, à HAYANGE, "ils trouvèrent 16 Fours à Puddler mécaniques du système LEMUT, dans lesquels les Rabots sont mus par un mécanisme marchant à la Vapeur; de ces 16 Fours 13 fonctionnaient. Il y avait aussi un Four rotatif de HOWSON; plusieurs Marteaux Cingleurs fonctionnaient ainsi qu'un Train de Barres Puddlées et un Train de Cylindres pour faire des Barres finies. Les moteurs sont deux Roues à eau et une Machine à Vapeur." [3979]

* **Un Outil à divers usages** ...

¶ Anciennement, et en particulier au 15ème s. "Fourgon: 'Le suppliant print un Rabot ou Roable à Tirer la Braise du Four.'" [3019] ... En tant que syn. de Roable/Râble, c'est plutôt une sorte de Râteau, *fait remarquer M. BURTEAUX*.

¶ Outil du Mouleur.

. "Les Outils dont on se sert pour la confection des Moules ---: un Rabot pour étendre le Sable et l'unir." [4426] t.2 p.259.

¶ Outil à main qui comprend généralement une ossature en bois dans laquelle est fixée une Lame appelée Fer.

. Le Rabot "a plusieurs noms suivant sa grandeur, la Varlope, le Guillaume, le Riflard, le Bouvet, etc. qui diffèrent seulement par leur longueur, ou par la taille de leurs Fers. Il y a aussi des Rabots de Fer pour les Ouvriers qui travaillent sur le Métail. Rabot, selon MENAGE, vient de *rabutum*, qu'on a dit pour *radutum*, qui vient de *rado*." [3018]

. "Le Rabot symbolise l'art de travailler le bois. S'il a su se rendre indispensable aux menuisiers, charpentiers, ébénistes, luthiers, charrons ---; il ne dédaigne pas non plus de prêter son concours au relieur ---. Mais la Rabot a su aussi également sortir du bois pour s'attacher à la pierre sous le nom de Rabotin ou Chemin de Fer." [1795] n°377 p.17.

. "Le Rabot sert au tonnelier à dresser le bois dans le sens des fibres et à obtenir des surfaces planes et très unies. Il se compose d'une pièce de bois, 'le fut', en forme de parallépipède où est aménagée une ouverture dans laquelle vient se loger un Fer, le Contre-fer et le coin de serrage. Les Rabots ont des formes diverses suivant les travaux auxquels ils sont destinés. On leur donne alors les noms de: *feuilletter, mouchette, bouvet, rabot denté, rabot rond, riflard, rabot creux, rabot à semelle, etc.*" [2973] p.147.

¶ "Outil qui sert à unir différents métaux, ou à y faire des filets et des moulures." [3020]

¶ "Fer Tranchant à l'usage du Fondeur de caractères." [3020]

¶ "Lime montée sur un manche à deux poignées, servant à finir extérieurement les canons de fusil." [4759] p.377.

¶ Outilsage pour la fabrication des allumettes.

. Pour débiter le bois des allumettes, "en Autriche, on se sert exclusivement d'un Rabot muni d'un Fer spécial ---. Ce Fer de Rabot ressemble à une Mèche ordinaire; seulement à la place du Tranchant, son extrémité inférieure se termine par une partie recourbée." [4210] à ... *ALLUMETTES*.

¶ "Instrument à long Manche dont les Maçons se servent pour remuer la Chaux et la détremper; on dit aussi Bouloir." [4176] p.1084.

¶ "Dans la Manche, sorte de Râteau à large Lame servant à ramasser en tas le grain épars et à unir la surface d'un terrain labouré et ratissé." [4176] p.1084.

¶ **Éty.** d'ens. ... "Voy. Raboter; bourguig. *raibô*, inégalité du pavé, endroit Raboteux." [3020]

RABOT (Faire le) : ¶ -Voir: Faire le Rabot.

RABOT (Petit) : ¶ -Voir: Rabot.

RABOT À ANGLE FAIBLE DE 12 DEGRÉS : ¶ "C'est le Rabot le plus précis en finition -plus l'angle de la Lame est faible, plus son attaque est douce et évite l'arrachage des fibres du bois-. Il permet de Raboter les bois de bout." [2643] <Wikipedia> Déc. 2006.

RABOT À BAGUETTE : ¶ Au 18ème s., "Outil d'Arquebusier; ce Rabot est long et plat, la face de dessous est faite en moulure creuse, et sert aux Arquebusiers pour polir et tourner en rond les Baguettes de fusil." [3102] à ... *RABOT*.

RABOT À CANON : ¶ Au 18ème s., le "Rabot à canon est un Rabot long d'un pié (32,5 cm), plat et épais de deux pouces (5,4 cm), dont la face de dessous est arrondie, et sert aux Arquebusiers pour former la moulure dessus le bois de fusil pour y placer le Canon de fusil." [3102] à ... *RABOT*

RABOT À CHAÎNE : ¶ À la Mine de Charbon, Engin qui Abat "le Charbon et le Charge dans l'Engin de Desserte. Ainsi, plus d'Abattage épuisant au Marteau Piqueur ni de pelle-tage. Le Rabot devient le plus utilisé. L'amélioration de la Qualité de ses Pics et le réglage de sa tourelle ainsi que l'augmentation de la force de pression par les pousseurs hydrauliques, transmise au Rabot par le Blindé -lequel agit, en quelque sorte, comme les mains du charpentier sur la varlope-, furent à l'origine du succès de cet Engin. Dans ces Tailles, les Arrosettes aspergeant la Veine au passage du Rabot et du Charbon sur le Blindé, on ne vomit plus son Briquet à cause des Poussières. Bien qu'encombrée par les tuyauteries et les Câbles, l'Allée côté Foudroyage permet de circuler en Sécurité et plus facilement que dans nos longues Tailles d'autrefois. Enfin, hors le grincement des Palettes du Blindé, le grondement de chutes de Blocs côté Foudroyage, le bruit est beaucoup plus supportable qu'il ne l'était avec les Marteaux Piqueurs et les Couloirs oscillants. Mais le *ne plus ultra* en matière d'Abattage et de Chargement sera le couple Soutènement marchant/Rabot." [1026] p.411.

Ce Rabot d'Abattage est appelé "Scraper chaîne" dans les Gisements pentés du Douaisis et du Valenciennois (H.B. N.P.C.)" [883] p.59.

-Voir: Abattage par Rabot.

RABOT ACTIVÉ : ¶ À la Mine, type de Machine d'Abattage qui n'a jamais connu un développement considérable ... Les Rabots classiques devenant inopérants dès lors que la dureté du Charbon devenait trop importante, on essaya d'imprimer aux porte-Couteaux un mouvement alternatif grâce à un moteur électrique monté sur le Rabot: Les Couteaux ne travaillaient ainsi pas seulement par arrachement, mais aussi par percussion. L'amélioration des performances des Rabots dans les Veines dures vint finalement de l'accroissement de l'inertie par augmentation de la masse, de la rigidité et de la vitesse du Rabot, *selon note de J.-P. LARREUR*.

RABOT À DÉBILLARDER⁽¹⁾ : ¶ Rabot pour "travailler des surfaces légèrement creuses. On trouve la Noisette pour les finitions des luthiers, et les Tarabiscots pour les moulures." [4337] n°17 p.24 ... ⁽¹⁾ "v.a. Terme de charpente. Couper une pièce de bois diagonalement; en retrancher une partie qui a la forme courbe ou triangulaire.

¶ **Éty.** ... "Dé, et billard, dans le sens de pièce de bois, bille." [3020]

RABOT À FER BRETTÉ : ¶ Exp. dont le Fer est dentelé, d'après [4114] p.35.

RABOTAGE : ¶ À la Mine, c'est l'action du Rabot.

Syn. d'Abattage au/par Rabot, -voir ce mot. -Voir, à Convoyeur de Taille, la cit. [1733] t.I, p.61.

. "Le Rabotage a fait ses débuts en Allemagne en 1942. Rapidement introduit en France, il permet actuellement (en 1964) d'y abattre 13 % de la Production de Charbon." [1733] t.I, p.53.

¶ "Le Rabotage a pour objet d'Usiner la surface d'une pièce au moyen d'un Outil tranchant de forme simple, l'Outil ou la pièce à travailler étant animé, l'un par rapport à l'autre, d'un mouvement rectiligne alternatif." [1228] p.350 ... Cet usinage, rappelle J. NICOLINO, est réalisé par une Machine-Outil: l'Étau-limeur.

RABOT À GREFFER : ¶ Exp. syn. de Polygreffe et Outil du vigneron, d'après [4337] n°17, p.24.

RABOT À MORTIER : ¶ En 1926, Outil fabriqué par la Taillanderie de NANS-s/s-S^{te}-Anne (25330) ... C'était peut-être un Outil pour lisser le mortier, d'après [1231] p.158, tarif.

RABOT À NAVETTE : ¶ Sorte de Rabot de Corroyage; -voir, à cette exp., la cit. [4337].

RABOT-ANCRE : ¶ Var. de Rabot d'Abattage en Gisement plat ou peu penté.

. "Un Rabot Ancre en service au 1 de BULLY (H.B.N.P.C.). Rapidement, le Rabot fut conçu pour être entraîné par une chaîne sans fin avec Poulies à gorges en tête et pied de Taille. Les premiers engins avaient la chaîne de traction à l'air libre, ce qui entraînait bien des dangers. Le Rabot ancre permet de mettre les chaînes -traction et retour- sous gaine asservie ou blindée, tout en augmentant son efficacité (Équipes -Janv. 1963)." [883] p.59.

RABOT (à Raboter le Fer) : ¶ Outil ou machine utilisée(e) pour le Rabotage du Fer; de nos jours, on dit mieux Raboteuse ... -Voir aussi: la machine à Raboter le Fer.

. À propos d'Essais de différents types d'Aciers, DE DIETRICH écrit: "On s'est servi d'un second morceau pour faire un Fer de Rabot à raboter le Fer: il a parfaitement réussi, et il tient aussi long-temps son affût (= il reste affûté) en travaillant sur le Fer, que ceux qui sont faits avec l'Acier d'Angleterre." [66] p.405, note.

RABOT À RAPLANIR : ¶ Rabot de Corroyage, utilisé pour faire une surface plane..

. "Rabot à raplanir à come (sorte de poignée). L. 25 cm." [4337] n°17 p.23, lég. d'une photo.

RABOT À REPASSER : ¶ "Le fût du Rabot à repasser est beaucoup plus court (que celui de la Varlope), car l'emploi de cet Outil est de finir complètement des surfaces bien dressées." [4114] p.37.

RABOT À TARGES⁽¹⁾ : ¶ Outil du boisselier ("Artisan qui fait des ustensiles de ménage en bois." [3020]), d'après [4337] n°17 p.24 ... ⁽¹⁾ Targe (-voir ce mot) a été le nom d'un Bouclier; c'est peut-être (?) un Rabot avec des protections pour la main, suggère M. BURTEAUX -Mars 2016.

RABOT À TOURELLES : ¶ Type particulier de Rabot d'Abattage; -voir, à Abattage par Rabot, la cit. [883] p.59.

RABOT AVEC CONVOYEUR BLINDÉ : ¶ À la Mine, Outillage mécanique. -Voir, à Scraper-charrue, la cit. [1669].

RABOT-BÉLIER : ¶ Type particulier de Rabot d'Abattage ... -Voir: Abattage par Rabot.

. "Le mode de travail est différent du Rabot normal. Ici, l'outil se déplace à grande vitesse le long du Front -2 m/sec.-. Il n'est pas guidé, si ce n'est par la chaîne de traction qui joue le rôle d'un élastique et qui fait rebondir l'outil contre le Front lorsqu'une aspérité l'en fait s'en écarter. L'énergie cinétique emmagasinée par l'outil sert au moment de chaque impact contre la Veine, à arracher quelques morceaux de Charbon. Comme on est généralement en Pendage, le Charbon s'écoule vers la Voie de base par gravité. Lorsque le Pendage est moindre, on ajoute à l'outil un volet escamotable pour ramener les Produits avec lui dans un seul sens. En Pendage encore plus

faible, on remplace l'outil massif par une caisse. On se rapproche alors beaucoup des conditions de fonctionnement du Scraper-Rabot." [2793] p.224.

. "Le Rabot bélier fut précurseur avant l'arrivée du Scraper chaîne. La Taille avançait dans le sens de la pente et du Cessage de la Veine, de sorte que le Charbon Abattu descendait par gravité contre la Veine. // Pas d'engin de déblocage donc, uniquement une Chaîne tirant l'Outil de coupe et les caissons de nettoyage (= déflecteurs qui ripent le Charbon) (Coups de Pic -Juil. 1960)." [883] p.60.

RABOT D'ATELIER : ¶ Sorte de Rabot "détenteur d'une semelle avant rallongée. Elle assure une meilleure planéité lors de l'attaque en début de pièce -évite le basculement-." [2643] <Wikipedia> Déc. 2006.

RABOT DE CORROYAGE : ¶ Rabot "à semelle plate pour aplanir les surfaces. On utilisera une Varlope ou une Galère -à deux poignées- pour les surfaces importantes. Citons encore le Rabot à raplanir, parfois doté d'une corne, et le Rabot à navette avec ses flancs convergents." [4337] n°17 p.24.

RABOT DE FER : ¶ Au 18ème s., "les menuisiers-ébénistes --- ont aussi des Rabots de Fer, c'est-à-dire, dont le Fust est garni par-dessous d'une Plaque de Fer fort unie: ceux-ci servent à raboter l'ouvrage quand les pièces de rapport ont été collées, afin de courir moins de risque d'en emporter quelqu'une." [3102] à ... *RABOT*

RABOT DE PRAIRIE : ¶ "Sorte de Traineau qu'on utilise pour niveler les taupinières dans les prairies." [4176] p.1084, à ... *RABOT*.

RABOT DES RAIES : ¶ "Instrument pour rabatter l'arête formée par la Charrue lors du labour, et pour aplanir la surface du sol entre les sillons." [4176] p.1084, à ... *RABOT*.

RABOT D'ÉTABLI : ¶ "Le Rabot d'établi est plus lourd (que le Rabot d'atelier) et possède un Fer plus large. Il est utilisé pour les finitions et le surfacage perfectionniste -avant l'utilisation des Raclours-." [2643] <Wikipedia> Déc. 2006.

RABOTER : ¶ "v.a. Dresser, aplanir avec le Rabot.

♦ **Étym.** ... Le même que l'anc. français *rabouter*, qui signifie heurter; cette dernière signification est apparente dans *raboteux*, signifiant qui heurte ---. Rabouter est fait de *re*, à, et *bouter* ---. Le bourguignon *raibô*, inégalité, montre que c'est du verbe rabouter, le même que rebouter ou rebuter, qu'il s'agit." [3020]

RABOTER (les Garnis) : ¶ Au H.F., c'est utiliser les Qualités abrasives du Coke ou les propriétés des Charges dites Dégarnissantes pour tenter de nettoyer des Garnis de Cuve. Loc. syn.: Bouffer les Garnis, -voir cette exp..

RABOTEÛ : ¶ À la Houillerie liégeoise, Ouvrier de la Forge, "Ouvrier travaillant à l'aide d'une Raboteuse -Machine-Outil-." [1750] à ... *FODIE*.

RABOTEUR : ¶ Dans les Mines du 'Sud', Ouvrier qui conduit une Taille-Rabot, d'après [765].

. À la Mine de MONTCEAU-les-Mines, en particulier, "Mineur qui fait fonctionner et accompagne le Rabot." [1591] p.153.

. "Personnage incontournable de la Mine moderne, ce Mineur a la responsabilité de l'Abattage du Charbon proprement dit. Le Haveur/Raboteur manipule à l'aide d'une télécommande, les déplacements d'une énorme Machine mécanisée qui Abat plus de 1.000 t de Charbon en un passage pour une Haveuse ou en plusieurs dizaines pour un Rabot. Il est choisi tant pour sa connaissance de la Taille que pour son habilité à réaliser de belles coupes dans les Veines ---. Il y a quelques années, le travail d'Abattage se limitait à manœuvrer le Rabot ou la Haveuse. Avec la modernisation des Tailles, l'introduction du Soutènement marchant hydraulique, les automates programmables, le rôle du Haveur/Raboteur est devenu un travail de technicien.

Son pupitre s'est vu doter d'appareil de contrôle tels que: pression de la Machine d'Abattage sur le Front de Taille, intensité du Blindé, commande de la haute pression, visualisation de la Haveuse ou du Rabot dans la Taille, marche des Convoyeurs." [2643] <Charbonnages de France; les métiers de la Mine> -Déc. 2006.

RABOTEUR SUR FER : ¶ Ce métier, relevé par J.-M. MOINE, figure sur le *Bulletin des Lois*, dans une liste de naturalisés par le décret G9 918 du 22.04.1904, et concerne un certain Jean-Esprit VIALE, né le 16.02.1855, demeurant à La SEYNE-s/Mer, où il y avait un chantier naval. ... Il s'agit probablement d'un Ouvrier, suggère M. BURTEAUX, qui fait fonctionner une Machine-Outil appelée Raboteuse, -voir ce mot. . En 1901, il y avait un Raboteur sur Fer à WILLER-sur-Thur, 68760, d'après [2643].

RABOTEUSE : ¶ Machine utilisée pour le rabotage d'un métal.

. "Les Raboteuses --- comprennent:

a) les Raboteuses proprement dites, pour lesquelles la table est animée d'un mouvement rectiligne alternatif, l'Outil restant fixe ---;

b) les Raboteuses latérales (où le plateau porte-pièce reste fixe ---, l'Outil se déplaçant d'un mouvement rectiligne alternatif." [1228] p.350.

. "Une 'Raboteuse' désigne essentiellement (par rapport à un Étau-Limeur ou une Mortaiseuse, qui sont aussi des Machines à travail rectiligne) une Machine à grande course⁽¹⁾. Les Raboteuses n'emploient guère, en raison de leur longue course, que des commandes par Crémaillère ou par Vis et Écrou⁽²⁾." [4035] album n°2, avec ⁽¹⁾ p.96 & ⁽²⁾ p.106.

. On distingue aussi: la Raboteuse à fosse, pour pièces encombrantes et la Raboteuse à chanfreiner les tôles⁽¹⁾, dans lesquelles la pièce est fixe et l'Outil mobile, et la Raboteuse à Outils multiples⁽²⁾, d'après [4035] album n°2, avec ⁽¹⁾ p.96 & ⁽²⁾ p.97.

RABOTEUX : ¶ "Couvert d'aspérités. Inégal." [308] . MUTHUON (Ingénieur des Mines) "soigne particulièrement la construction du Marteau pour obtenir 'trois coups par seconde [car] une percussion vive entretient la chaleur du Métal, l'Ouvrier travaille plus longtemps de suite, et le Fer n'est ni raboteux, ni gercé." [1890] p.276.

RABOT EXPÉRIMENTAL : ¶ Engin d'Abattage minier; -voir, à Abattage par Rabot, la partie de la cit. [883] p.59, extraite de (*Notre Mine* -Juin 1949).

RABOT GUEULE DE LOUP : ¶ Type de Rabot.

. "Il (le loup) est à l'origine du Rabot gueule de loup, qui sert à fabriquer la partie joignante des fenêtres en assemblage à gueule de loup, c'est-à-dire avec une partie convexe chez l'une et une partie concave chez l'autre. Le Rabot possède une semelle concave, en creux, et il s'appelle toujours gueule de loup, tandis que le Rabot à semelle convexe peut porter le même nom ou s'appeler ... un Mouton, sans doute parce que l'un rentre dans la gueule de l'autre." [4444] p.122.

RABOTIN : ¶ Outil du Tailleur de pierre, pour pierre tendre.

Loc. syn.: Chemin de Fer, d'après [438] 4ème éd., p.356.

-Voir, à Rabot, la cit. [1795] n°377 p.17.

. "n.m. Rabot de tailleur de pierre, à sept Lames dentées, pour polir et dresser les surfaces: il gratte plus qu'il ne rabote. Encore appelé Chemin-de-Fer." [4176] p.1084.

RABOT LAPIN : ¶ Exp. imagée des Mines du N.P.C., pour désigner le Rabot rapide, Rabot-ancre se déplaçant à 2m/sec, selon *souvenir de J.-P. LARREUR*.

RABOT-MARTEAU : ¶ Vers 1830, équipement qui se rapporte au Ressort du Marteau, d'après [1932] t.2, p.xxxix ... Il s'agit probablement, note M. BURTEAUX, d'une erreur de transcription pour Rabat (du) Marteau

RABOTNICK : ¶ En 1844, en Russie, "les Rabotnicks étaient des Ouvriers chargés des travaux intérieurs des Mines et des Forges répartis eux-mêmes en deux groupes, spécialis-

tes, rétribués en argent, et Manoeuvres journaliers, qui outre un modeste salaire recevaient surtout des subsistances en nature." [3929] *texte de J.-F. BELHOSTE*, p.15.

RABOT NOISETTE : ♪ Petit Rabot de luthier. Il existe aussi le Rabot demi-noisette, d'après [5234] p.831/32, en lég. d'ill. .

RABOT RACLOIR À POIGNÉE : ♪ Il "sert à décaiper et à enlever les surplus de colle." [2643] <Wikipedia> Déc. 2006.

RABOT RACLOIR ET À DENTS : ♪ Il "est utilisé dans les bois difficiles, dans les parties du bois impossibles à finir." [2643] <Wikipedia> Déc. 2006.

RABOT-RAVAGEUR : ♪ -Voir: Ravageur.

RABOT REPLANÉ : ♪ C'"est celui qui sert pour rager sur la fin de l'ouvrage." [3190]

RABOT-REVAGEUR : ♪ -Voir: Ravageur.

RABOT-SCRAPER : ♪ À la Mine, syn. de Scraper-Rabot, d'après [1733] t.I, p.I.

RABOTTE : ♪ En Mâconnais, longue Raclette servant à remuer la Braise d'un Four à pain, d'après [4176] p.623, à ... *FOURGON*.

RABREUVAGE : ♪ "Opération de Fonderie, consistant à verser du Métal chaud dans le Jet de Coulée(*) ou les Masselottes, quelques instants après la Coulée d'un Moule, dans le but de compenser les effets du Retrait." [626] p.15 ... (*) Cette action n'est pas possible à cet endroit, *fait remarquer P. PORCHERON*.

RABREUVER : ♪ En Fonderie de Fonte, réaliser l'Abreuvage, au sens d'alimenter.

RABREUVER LE MOULE : ♪ Exp. imagée de Fonderie du milieu du 19ème s., (ang. *hot topping*, all. *Nachgiessen*) ... Aujourd'hui (fin 20ème s.), avec une connaissance plus approfondie du phénomène de Retassure, on parle de Réabreuer ... des Masselottes. . "La Fonte liquide est mêlée de gaz, et au moment où elle est versée dans le Moule, elle entraîne encore dans sa chute, comme tous les autres liquides qui se meuvent à l'air libre, une certaine quantité de ce fluide élastique; une partie des gaz se dégage avant que la matière se fige ---. Il doit donc se former des vides qu'on est obligé de remplir successivement(*), ce qu'on appelle Abreuer (non, lire Rabreuer) le Moule." [107] p.363 ... (*) Ceci n'est pas techniquement réaliste, car on a affaire à des Soufflures et des Piqûres, *fait remarquer P. PORCHERON*.

RACÂGNA : ♪ "Clé à cliquet permettant de serrer ou de desserrer des Vis dans des endroits difficilement accessibles. // Outil utilisé par les Mécaniciens d'Entretien." [266] n°181 -Déc. 2004, p.25.
-Voir : Racagnac, Raccagnac.

RACAGNAC' : ♪ À la Houilleries liégeoise, "pièce de la Perforatrice à main -Cric-, levier servant à manoeuvrer une Tarière mécanique. 'Po Forer a cric' a deus-omes, i fât deus Racagnacs, li Racagnac' d'vant et li Racagnac' di dri (pour forer à la Perforatrice à deux Ouvriers, il faut deux Racagnac's, le Racagnac' de devant et le Racagnac' de derrière)." [1750]
-Voir : Racâgna, Raccagnac.

♪ À la Houilleries liégeoise, "par extension, la Perforatrice elle-même. Loc. syn.: Cric', Machine à Forer, Rahia. 'Dji n'sareû plus forer à Racagnac' -ou 'al main'-, lès tairains sont trop deurs (je ne saurais -pourrais- plus forer au Racagnac', les terrains sont trop durs)." [1750]

RACAILLE : ♪ Ce mot a la même signification que Mitraille ou Scraps.
-Voir: Être à la Racaille.
. Au début du 19ème s., à CHAMPLAURIER

(Charente), on note que "la Racaille est très favorable aux Affineries à Fer dur." [238] p.236.
MEURTRIÈRE : Il appartient à la race des saigneurs.

RACAILLE D'ACIER : ♪ Désigne probablement des déchets métalliques en provenance de l'aciérie, *note R. SIEST*.
. Ce type d'Addition figurait dans l'enfournement des H.Fx de MOYEUVERE, en 1929; on relève, en effet, in [1984] p.14 ...
- 'Racaille d'acier: 2 kg/Tf' ...

RACAILLE DE FONTE : ♪ Désigne probablement des déchets de Fonte récupérés, entre autres, dans les Halles de Coulée, au Crassier, *note R. SIEST*.
. Ce type d'Addition figurait dans l'enfournement des H.Fx de MOYEUVERE, en 1929; on relève en effet, in [1984] p.14 ...
- 'Racaille de Fonte: 7 kg/Tf' ...

RACAILLE DU SÉPARATEUR MAGNÉTIQUE : ♪ Désigne probablement des déchets métalliques, récupérés par le Tambour magnétique, installé dans les H.Fx, *note R. SIEST*.
. Ce type d'Addition figurait dans l'enfournement des H.Fx de MOYEUVERE, en 1929; on relève en effet, in [1984] p.14 ...
- 'Racaille du sep.magn.: 3 kg/Tf' ...

RACAILLEUR : ♪ Aux H.Fx de MOYEUVERE, Ouvrier assurant la distribution, la répartition en quantité et Qualité des Cambuses de Ferrailles entre les différents Fourneaux à Cambuses, *d'après note de R. SIEST*.
Syn.: Chargeur Ferrailles, -voir cette exp..

RACAILLE USINE : ♪ Addition de H.F. constituée de Mitraille et de Scraps, *note R. SIEST*, provenant des autres Usines de la Société.
. Dans le rapport des H.Fx de HAYANGE pour 1929, on relève: "À FOURNEAU, la Racaille Usine a été uniquement Fondue aux H.Fx 3 & 4, le tonnage passé correspond à 1,2 % du Lit de Fusion total ---." [1985] p.64.

RACAMBEAU : ♪ "n.m. Anneau de Fer." [3452] p.793 ... "n.m. Terme de Marine. Anneau de Fer fort menu, par le moyen duquel la vergue d'une chaloupe à voile est assujettie au mast." [3190]
♦ Étym. ... "Même racine que racage(1)." [3020] ... (1) Pour racage: "Allem. et suéd. *rack*; holl. et dan. *rak*; de l'anglo-saxon *raca*, d'après JAL, ou de *raccan*, *raccan*, étendre, allonger, d'après WEBSTER." [3020]

RACAGE : ♪ "n.m. Collier métallique servant à réunir deux Pièces de Charpente." [4176] p.1084.

RACCAGNAC : ♪ Sorte de levier à cliquet, d'après [1750] à ... *RACCAGNAC'*, et fig.188 p.170.
-Voir : Racâgna, Racagnac.
. À la Mine "dans le type nouveau (de Perforatrice SIMPLEX à Air comprimé) --- l'avancement est obtenu à la main par un Raccagnac actionnant un pignon denté engrenant avec une crémaillère." [2514] t.2, p.2338.

RACCOMMODAGE : ♪ Dans les Mines de Charbon, en raison du Pendage des Couches, les Pressions des Terrains ont des composantes tangentielles sur les Chantiers avec pour résultante des déformations plastiques du Mur, du Toit, des Épontes ... Les Ouvertures des Chantiers se rétrécissant en section nécessitent des travaux de remise en état désignés sous le terme de Raccocommodage, ainsi le Rauchage, le Rabasnage, la réparation des Voies Ferrées, des Soutènements, etc..
. Ce vocable, en 1900, dans les Mines de Charbon, recouvre "les travaux divers de réparation ou d'entretien effectués par la troisième équipe, dite 'poste de Raccocommodage': réparation des voies ferrées, treuils, etc, Remblayages, Boisage. // (Il concerne les mé-

tiers suivants): Raccocommodeur, Ravaleur, Réparateur ---, Réparateur de Voie Ferrée ---, Calin ---, Déferrailleur ---, Meneur de rails ---, Metteur, Poseur de Rails ---, nettoyeur de rails ---, Entretien de Plan incliné, de Cayat ---, Hausseur, Placeur de poulies ---, graisseur de poulies ---, maçon ---, arroseur ---." [50] p.18/19.
♪ "Réparation d'un meuble, d'un vêtement, etc." [308].
. Au 19ème s., ce terme a été employé pour désigner le travail de finition sur les Rails ... -Voir, à Atelier de Raccocommodage, la cit. [1912] t.III, description des pl. p.107.
ALCOVE : Pièce pour raccocommodage. Michel LACLOS.

RACCOMMODER : ♪ À la Mine, syn. de Raucher.
♪ "Remettre en bon état un objet usé ou détérioré." [308] ... Ce terme a été employé au 18ème s. pour la Réfection du H.F. ... "En 1736... un 'masson' reçoit 20 sous par jour pour Raccocommoder le Fourneau." [1408] p.117.

RACCOMMODEUR : ♪ À la Mine de Charbon du 'Nord' en particulier, "n.m. - Vieil Ouvrier occupé aux réparations diverses de la Mine." [5173] p.127.
Var. orth. de Raccocommodeux, voir ce mot.
-Voir: Calin et Raccocommodeur.
. "L'attache réparée, le 'Raccocommodeur' - l'homme qui s'occupe des menus travaux du Quartier- s'allongea au-dessus de la Tête motrice pour engager la Bande transporteuse sous la Bande motrice." [3828] p.103, texte et note 1.

RACCOMMODEUR : ♪ En terme minier, c'est aussi l'Aide-Boiseur; -voir Réparationnaire, d'après [273] p.125.
Vers 1955, "-voir: Boiseur-Raccocommodeur." [434] p.227.
. Cet Ouvrier est chargé du (Raccocommodage, -voir ce mot), de la remise en ordre des Galetries: réparation sommaire du Soutènement, Rabaisage, dispositions des éléments d'équipements; il est éventuellement chargé de tâches répétitives à l'inventaire et à l'entretien sommaire de l'Outilage et de petites installations, *d'après notes de J.-P. MONGAUDON*.
. Dans le Borinage, "Ouvrier qui remplaçait les mauvais Boisages dans les Galeries." [2643]
♪ À la Mine encore, -voir: Raccocommodeur de Voie Ferrée.
♪ Syn. de Tresseur de Fil de Fer lorsque, grâce au Tressage, il maintient en forme -et en usage- des objets détériorés -poteries cassées, par ex.-.
-Voir, à Exposition, la cit. [353] du Vend. 25.11.1994, p.14.
RACCOMMODEUR : Artisan de la reprise. Michel LACLOS.

RACCOMMODEUR DE CHAUDRONS : ♪ Artisan itinérant qui réparait les Chaudrons en Fonte.
-Voir, à Chaudronnier, la cit. [4210].
. À la fin du 18ème s., en Chine, un voyageur écrit: "Durant notre court séjour dans le village de FANKOUN ce matin, j'ai eu l'occasion de remarquer, de la part d'un Raccocommodeur de Chaudrons, ce que je ne crois pas qu'on sache faire en Europe. Il réparait et Soudait des Poêles à frirer, de Fer fondu, qui étaient troués ou fendues, et les rétablissait dans leur état primitif ---. Tout l'attirail de l'Ouvrier consiste dans une petite caisse de 15 cm de large, 40 cm de long et 45 cm de haut, divisée en deux parties. Celle du dessus contient trois tiroirs avec les ingrédients nécessaires. Dans la partie d'en bas est un Soufflet pour le Fourneau, qui est large de 11 cm et long du double. Les Creusets dans lesquels on fait fondre les petits morceaux de Fer destinés à la Soudure, sont un peu plus grands que la tête d'une pipe ordinaire, et faits avec la terre qu'on y emploie en Europe; l'action de Souder s'exécute en trois ou quatre minutes. L'Ouvrier qui reçoit la matière en fusion au sortir du Creuset, sur un papier mouillé, la conduit sur un des trous ou des fentes de la Poêle et l'y applique, tandis que son compagnon unit cette matière en raclant la superficie, et la frotte ensuite avec un morceau de linge mouillé. La nombre des Creusets qu'on a jugés nécessaires sont ainsi successivement vidés pour boucher tous les trous

avec la matière qui se consolide & fait corps avec la Pièce trouée, comme si celle-ci n'avait jamais été altérée. Le Fourneau que j'ai vu, pouvait contenir huit Creusets à la fois. L'Ouvrier le couvrait d'une pierre pendant que la fusion s'opérait, afin d'augmenter l'intensité de la chaleur." [5051]

RACCOMMODEUR DE VOIE FERRÉE : ¶ À la Mine du 'Nord', "vieux Ouvrier chargé de l'Entretien des Voies et des Emballages." [235] p.797 ... Dans les Mines du 'Sud', on parle plutôt de Cantonnier, d'après [765].

. Dans le cadre du Raccoupage, -voir ce mot, c'est un Ouvrier qui effectue une remise en état de la Voie Ferrée -pente, direction, fixation- déformée par les Pressions du Terrain s'exerçant sur le Chantier. -Voir: Metteur de Rail et Poseur de Voie.

RACCOMMODAGE : Reprise des affaires. Michel LACLOS.

RACCOMODEUX : ¶ Dans les Mines du 'Nord', c'est l'une des appellations du Boiseur, selon [273] p.98 ... "Raccoupageur ---. // C'est l'Ouvrier chargé des réparations de Galeries." [2343] p.192 ... En fait plus généralement, comme le rappelle J.-P. LARREUR, c'est l'Ouvrier à tout faire, le 'calin de Ch'mait-Portion'.

. À propos de la Fosse d'ARENBERG, à 59135 WALLERS, on relève: "N'étant plus apte à assurer ce que l'on attendait de moi au Fond, devenu improduttif donc considéré comme inutile, on me mit avec un vieux Mineur appelé C. C. pour l'accompagner dans le travail de Raccoupageur; lui, était maçon. // Cette fonction affectée à un Mineur souvent âgé, consistait à réparer les Boisages. Le travail de Raccoupageur au Fond, s'adressait aussi aux Ouvriers malades, vieilliss prématurément, accidentés. Il consistait à faire des travaux qui ne donnaient aucune satisfaction psychologique, ni aucune faveur ---. // Comme Porion, j'avais G. G. Il n'était pas un mauvais bougre, il nous appelait 'les bons à rien' ou les 'Déloqués', ce qui signifie dépeñaillés." [4497] p.62.

RACCOMODEUX : ¶ Aux H.B.N.P.C., "c'était souvent un vieux Mineur ou un Mineur qui ne pouvait plus tenir la cadence du Poste d'Abattage. // Raccoupageur c'est réparer. // Le Raccoupageur réparait au Fond le matériel, auparavant il s'occupait du Boisage des Galeries." [4319] -Avril 2008.

Var. orth.: Raccoupageur, Raccoupageur, Raccoupageur.

Syn.: Calin, au sens d'Ouvrier d'Entretien.

RACCORD : ¶ À la Mine, "tuyauterie flexible pour Eau ou Air comprimé." [235] p.797. C'est un Boa souple qui fait la jonction entre deux parties fixes de Conduite.

-Voir: Joint.

¶ Au H.F., sur la Descente de Vent chaud, pièce rectiligne en amont du Coude-Porte-vent.

Loc. syn.: Raccord droit.

. Pour le BOUCAU, -voir, à Appareillage de Vent chaud, la cit. [2982] p.9.

¶ "n.m. Anneau servant à réunir des tuyaux." [3452] p.794.

RACCORD À GRIFFES : ¶ Dans les Us. à Fonte de la Maison DE W., nom usuellement donné au Raccord baïonnette.

Loc. syn.: Raccord pompier, Raccord rapide, et localement: Raccord tête de chat.

. Ce type de raccord (mâle/femelle) -en laiton-, servait en utilisation mobile, dans les Mines de Fer, en 1959, sur l'eau et l'A. C., avec des Ø 3/4" à 1"; il ne devait en aucun cas l'être sur le G. N.; chaque Raccord était utilisé spécifiquement afin de standardiser les distributions des fluides; dans certains cas, il existait un écrou de blocage, selon note d'A. GIOVANNACCI.

RACCORD BAÏONNETTE : ¶ Dans la Zone fonte, en particulier, type de raccord permettant de lier un

flexible sur une prise fixe ou deux flexibles entre eux, en général pour l'Air comprimé et l'eau industrielle ... L'arrimage des deux éléments raccordés se fait par rotation d'un quart de tour permettant aux griffes dont chaque demi-raccord est pourvu, de s'agripper les uns aux autres. L'étanchéité est assurée par la présence du joint caoutchouté dont chacun est équipé, comme le précise B. BATTISTELLA.

Loc. syn.: Raccord à griffes, raccord pompier, Raccord rapide.

. F. SCHNEIDER signale avoir vu, en 2005, sur les Rampes de chauffage des Parcs d'Homo de l'Agglomération de ROMBAS, ce type de raccord monté sur des réseaux de Gaz naturel ! Mais sans doute s'agissait-il d'une particularité.

RACCORD DROIT : ¶ Aux H.Fx de ROMBAS en particulier, c'est l'un des éléments démontables de la Descente de Vent, et qui se trouve souvent juste en amont du Coude Porte-Vent, d'après [213] p.61.

RACCORDEMENT EN SIFFLET : ¶ C'est une autre façon de parler du Joint en Sifflet.

RACCORDEMENT SUR LE RÉSEAU GAZ : ¶ Au H.F., le fait de remettre sous Gaz un ens. de Conduites ou d'installations qui étaient à l'air ... Cela peut se faire à partir d'un Réseau de Gaz sous pression et alimenté, ou directement à partir du producteur qu'est le H.F..

-Voir: Prendre le gaz.

• "Remise en Marche d'un H.F. ... (Elle) s'effectue selon les préparatifs suivants --- (entre autres): Raccoupageur sur le Réseau Gaz après Purgeage des différents tronçons de Conduites et de Pots à Poussières ---." [135] p.160.

RACCORDER : ¶ À la Mine, mettre en liaison des Galeries.

. "Raccorder 2 Galeries par une rotonde." [3005] p.1.058.

¶ En Fonderie de Fonte, (ang. *finish*, all. *nacharbeiten*), "réparer les parties détériorées lors de l'enlèvement du Moule." [633]

¶ En Fonderie, lors de la préparation du Moule, c'est "passer partout les Outils, truelle, spatule ou lissoir, pour obtenir une surface bien lisse." [1196] p.5.

RACCORDEUR : ¶ "n.m. Ouvrier qui fait des raccords (... de tuyaux)." [3452] p.794.

RACCORD EXPRESS : ¶ Au H.F., Raccord (-voir ce mot), à assemblage simplifié et rapide.

. Dans un cours des années (19)40, destiné aux futurs Professionnels de ROMBAS, on note que sur le Pont de Coulée se trouvent des conduites d'Air comprimé équipées de "prises ou Raccords express sur lesquels on branche soit le marteau pneumatique ---, soit un Marteau Piqueur ---, soit éventuellement des appareils d'Essais ---." [113] p.87.

RACCORD KAMELOCK : ¶ Type de Raccord en laiton (mâle/femelle) utilisé pour les fluides gazeux (G. N., et parfois alimentation pneumatique -A. C.-) et les liquides (au H.F., alimentation en eau des Tuyères et Tympe). La partie femelle, équipée de 2 leviers munis d'anneaux, est le siège du joint d'étanchéité. Le montage comporte: l'ouverture des 2 leviers, l'engagement de la partie mâle et le rabattement des 2 leviers, qui, par le serrage induit, donne l'étanchéité au système. Pour verrouiller le tout, il est possible de réaliser un serrage absolu par ligature, en utilisant les 2 anneaux, selon note d'A. GIOVANNACCI.

RACCORD LECQ : ¶ Type de robinet à Air comprimé, avec soupape à ressort, fabriqué par la Sté LECQ ... On dit aussi: Soupape LECQ.

. À propos d'une étude sur la Mine MONTROUGE, à AUDUN-le-Tiche, on relève "À l'intérieur nous avons un bouchon métallique faisant corps avec un croisillon. Le tout est maintenu contre l'ouverture par un ressort. Un tuyau à extrémité conique, fixé au bout du flexible enfonce le croisillon et le bouchon; (ainsi) l'Air peut passer." [2235] p.17.

RACCORD OBLIQUE : ¶ Aux H.Fx de ROMBAS en particulier, c'est l'un des éléments démontables de la descente de Vent, et qui se trouve souvent juste en aval de la Manchette fixée à la Circulaire, d'après [213] p.61.

RACCORD POMPIER : ¶ Dans les Us. à Fonte de la Maison DE W., nom usuellement donné au Raccord baïonnette.

Loc. syn.: Raccord à griffes, Raccord rapide.

. Ce Raccord -en aluminium- était spécifiquement utilisé par les pompiers, Raccord 1/4 de tour (mâle/femelle), avec présence de joints caoutchoutés sur chacun des deux éléments constitutifs. La mise en œuvre, les encoches des 2 parties étant décalées d'1/4 de tour, se fait par leur encochage, puis serrage des écrous de part et d'autre afin d'assurer l'étanchéité et d'éviter au Raccord de se désunir -possibilité de pression jusqu'à 15 bars-. Sur les gros Ø, on utilise une clé à ergots pour le serrage. Toutes les bornes incendie fixes étaient équipées de ce type de Raccord, à PATUREL à HAYANGE. Ce matériel est également utilisé sur des dispositifs mobiles (Pompes, en particulier), selon note d'A. GIOVANNACCI.

RACCORD PUSH-PULL : ¶ Raccord rapide, qui était utilisé aux H.Fx de DUNKERQUE pour relier au tuyau fixe, le Flexible de Fuel de chaque Tuyère.

. Push-pull: exp. anglaise, de *to push* (= pousser) et *to pull* (= tirer).

RACCORD RAPIDE : ¶ Dans les Us. à Fonte de la Maison DE W., nom usuellement donné au Raccord baïonnette.

Loc. syn.: Raccord à griffes, Raccord pompier.

RACCORD STÄUBLI : ¶ Type de raccord de Sécurité pour fluides gazeux sous pression.

Syn. familier du terrain: STÄUBLI, -voir ce mot.

. Ce type de Raccord -en usage sur les conduites d'O₂, d'acétylène et d'A. C., pour des Ø: 1/2", 3/4", 1" et 1 1/2", était en acier dégraissé, et traité au Malikote pour l'O₂. Les Raccords servaient de coupe-feu sur les départs O₂ et acétylène. Pour éviter qu'il y ait la moindre confusion lors des branchements, trois mesures principales ont été prises:

— repérage coloré de chaque conduite, en fonction de la nature du fluide circulant;

— utilisation d'un type de Raccord personnalisé pour chacun des fluides, de telle sorte que mécaniquement, il était impossible de mettre en œuvre, par ex. un Raccord (STÄUBLI) O₂ avec un Raccord Acétylène ou Air comprimé et réciproquement, compte tenu des conséquences dangereuses qu'une telle manœuvre pouvait entraîner: — le Raccord pour l'O₂ présente, de face, un repère noir; il possède un détrompeur (artifice mécanique) à 90 degrés, dont il faut impérativement utiliser la partie mâle, pour réaliser le montage; — pour l'acétylène, le repère est rouge et le détrompeur à 60 degrés; — pour l'A.C., pas de repère, montage en direct;

— une campagne de sensibilisation a été lancée dans ce sens, à PATUREL, en 1990, selon note d'A. GIOVANNACCI.

RACCORD TÊTE DE CHAT : ¶ Aux H.Fx d'HAGONDANGE et à la Cokerie de SERÉMANGE, en particulier, loc. syn. de Raccord à griffes, selon propos de F. SCHNEIDER.

RACCOURC(S) : ¶ À la Mine du Nord, "Raccourches, en patois: morceaux d'Étais de Bois raccourcis à la Hache." [1026] p.554.

Ce sont en quelque sorte des Raccourches pointues !

. "Raccourches dans le Nord, et Recipe à MONTCEAU: les morceaux d'Étais de Bois raccourcis à la Hache que le Mineur emporte pour son chauffage." [1591] p.153.

RACCOURCHE : ¶ Terme des Mines du "Nord": "Chute de Bois. L'approvisionnement en Bois doit être tel que l'on puisse interdire aux Ouvriers les Raccourches de plus de 30 cm de longueur. Ces Raccourches sont employées pour la fabrication des Coins ou Cougnets." [235] p.797 ... Ce sont les Raccourches; -voir, à ce mot, la cit. [1591] p.153.

-Voir, à Homme d'About, la cit. [2546] n°26 -Nov. 1993, p.5.

. La pratique consistant à emmener une Raccourche à domicile pour l'alimentation des

foyers domestiques était en général tolérée; cette coutume était incitatrice a priori au rallongement des Raccourches.

Ce mot vient de 'raccourcir'.

.. "La Raccourche de 30 cm. C'est un droit, mais c'est un droit national hein ! C'est pas uniquement aux MALÉCOTS (Mine d'Anjou). C'est comme ça aussi dans le Nord. Mais faut le sortir du Fond. Il est pas question de le prendre au Jour." [3634] *Entretien avec Gérard COUSSEAU*.

RACCOURCHIR : ♪ En patois du Mineur du Nord -et en particulier du Pas-de-Calais-, "raccourcir. - 'ichi ch'est in Bos qu'in Raccourche, quand qu'cha n'est point qu'in l'coupe in deux' - 'Raccourchir in Bos d'Fosse' - 'min père i rapportot tous les jours inne Raccourche à m'mason pour allumer ch'fu au matin.'" [2343] p.193 ... C'est couper un Bois pour en tirer une Raccourche, *note A. BOURGASSER*.

RACE DE FER : ♪ La 5ème RACE, selon HÉSIODE. . "Dans son célèbre mythe des races, HÉSIODE *Les Travaux et les Jours*, ... décrit avec terreur la 5ème Race selon la succession des temps, la Race de Fer: Plût au Ciel --- que je fusse ou mort plus tôt ou né plus tard ---. Ils ne cesseront ni le jour de souffrir fatigués et misères, ni la nuit d'être consumés par les dures angoisses que leur enverront les dieux ---. L'heure viendra ou ZEUS anéantira à son tour cette race d'hommes périssables: ce sera le moment où ils naîtront avec les tempes blanches ---. Nul prix ne s'attachera plus au serment tenu, au juste, au bien: c'est à l'artisan de crimes, à l'homme tout démesuré qu'ira leur respect, le seul droit sera la force, la conscience n'existera plus ---. Conscience et Vergogne, délaissant les hommes, monteront vers les Éternels ---. Contre le mal, il ne sera point de recours.' Dans cette vision apocalyptique d'HÉSIODE, la Race de Fer symbolise le règne de la matérialité, de la régression vers la force brutale, de l'inconscience." [531] p.348/49 ... à FER ... 30 ans plus tard, G. DE CORTANZE écrit: "HÉSIODE dans son célèbre livre *Les Travaux et les Jours*, décrit avec terreur la 5ème Race, dans la succession du temps, celle de Fer: 'Plût au Ciel ... que je fusse ou mort plus tôt ou né plus tard. Ils ne cesseront ni le jour de souffrir fatigués et misères, ni la nuit d'être consumés par les dures angoisses que leur enverront les dieux ... L'heure viendra ou ZEUS anéantira à son tour cette race d'hommes périssables: ce sera le moment où ils naîtront avec les tempes blanches'. HÉSIODE a tort. Sa vision apocalyptique laisse entendre que la Race de Fer est celle de la matérialité, de la régression vers la force brutale, de l'inconscience. C'est tout le contraire. Le Fer dans l'acier, c'est l'immatérialité dans la matière, la puissance subtile de l'enfer maîtrisé, la conscience du Feu dans le temps. L'acier, c'est le passage du temps ensermé dans la main de l'homme, l'amour du travail défendu par des générations successives, et ce paradoxe: le propre de l'acier c'est l'acier sauvage, attempé, trempé, détrempe, retrempe - et toujours libre." [2612] p.7.

. VIRGILE (40 av. J.-C.) écrit dans sa 4ème églogue (ce qui signifie litt.: 'extraits, sélections') cette prose pour saluer la naissance du fils de son patron (Arsinius POLLION), signe évident de l'avènement d'une nouvelle époque: "Ô, chaste LUCILE (= déesse des naissances), souris à l'enfant nouveau-né; c'est en son temps que va prendre fin la Race de Fer (celle qui engendre les guerres) et qu'une race d'or (celle de la paix et de la prospérité) va s'élever à travers le monde ---." [2395] t.8, p.57.

♪ Exp. imagée pour désigner les classes populaires, le peuple. ... -Voir, à Forgeron / •• Chansons, l'extrait [3762] livret p.14 ... *Comme le rappelle J.-M. MOINE*, on retrouve cette exp. dans *La Canaille*, chanson d'Alexis BOUVIER -1865 ...

- COUPLÉ 1 ...
Dans la vieille cité française
Existe une Race de Fer ...
- COUPLÉ 4, 3ème vers ...
Au Bras de Fer à main nerveuse ...

RACE MINIÈRE : ♪ Ce sont les Gueules noires ... "L'Ouvrier Mineur n'est pas un Ouvrier ordinaire, dans son travail; il a pour ciel quelques centaines de mètres de Rocher au-dessus de sa tête, le menaçant continuellement, pour soleil une Lampe entourée d'un treillis; on peut dire qu'il a toujours comme une Épée de DAMOCLÈS suspendue au-dessus de sa tête. // La Race minière est née, son épopée emprunte au folklore --- avec tout ce que cela implique comme us et coutumes, à commencer par la vie familiale dans ces Co-

rons ou ces cités ouvrières construites par un Patronat souvent paternaliste ---." [946] n° (H.S.)9.610 -Oct. 1996, p.75/76.

♪ Fantasma émis par certains membres du corps médical sur l'adaptation de la constitution physique des Mineurs au milieu de la Mine, *note A. BOURGASSER*.

.. "Le corps médical appuie de son autorité l'idée, qui germe au 19ème s., d'une Race minière à part dont les caractères physiques liés au travail seraient pratiquement héréditaires ... 'Si vous trouvez en chemin un homme de taille inférieure à la moyenne, avec une grosse tête, des cheveux courts et souvent clairsemés, à face large épanouie, sans expression, sans mobilité, d'un teint bistre et blafard, maculé en une foule d'endroits, surtout du nez, les tempes et autour des yeux, de taches bleuâtres ou noirâtres, les unes irrégulièrement linéaires, les autres ponctuées; trapu, mais fortement constitué, épaules larges, cou court et gros, narines ouvertes, mains carrées, bras assez longs et généralement bien conformés, jambes courtes cambrées de telle façon que les pointes des pieds regardent en dedans, les talons et les mollets en dehors, genoux rapprochés, hanches plates, bassin évasé vers le bas; vous pouvez déclarer hardiment que vous avez vu un Houilleur-né ou un Houilleur de l'ancienne époque'. Dr H. BOENS-BOISSEAU, *Traité pratique des maladies, des accidents et des difformités des Houilleurs*, BRUXELLES -1862." [2114] p.98.

RACERER : ♪ Au Moyen-Âge, "regarnir d'Acier." [248] -1994, p.494.

RACEWAY : ♪ Au H.F., Zone tourbillonnaire au pays d'Albion.

RACHANEUSE : ♪ Dans le Borinage, à la Mine, "Femme qui ramasse le Charbon au Terril." [5186]

RACHAUD : ♪ "n.m. En Charente, Braises du Four. La Chaleur qu'elles dégagent." [4176] p.1085.

RACHE : ♪ Partie du Patouillet ... "Rache, ou petit réservoir dans lequel on rejette la Mine pour être entraînée sur la grille." [4393] p.36, lég. du plan.

RÂCHE : ♪ En Savoie, sorte de Passe-partout, d'après [4176] p.1107, à ... RÊCHE ... Dans le Haut-Jura, la Scie, d'après [4176] p.1179, à ... SCIE.

RACHETTE : ♪ Var. orth. de RASCHETT(e). . "L'inventeur du Fourneau RACHETTE est l'Ingénieur qui contrôle tous les intérêts gouvernementaux dans la fusion et l'Exploitation des Mines en Russie." [2643] <Popular Science> -Mars 1875, p.637.

RACHEUR : ♪ Dans le Borinage, à la Mine, "Ouvrier qui ré-élargit les Voies resserrées." [2643]

RACHEVINE : ♪ Instrument servant à éplucher l'osier, d'après [4176] p.987, à ... PÈLE-OSIER.

RACINE : ♪ Au 18ème s., dans le Soufflet de bois, "s'applique à la partie inférieure du Mentonnet qui se cloue en dedans des Rebords formant un angle droit avec le Menton. Grâce à un trait de scie pratiqué dans la Racine du Mentonnet, des Ressorts passent entre les Mentonnets et les Liteaux." [24] p.141. -Voir: Queue, ... à propos du Soufflet.

♪ Au H.F., partie inférieure de la Zone cohésive, là où elle s'appuie sur la Paroi ... -Voir: Racine (de la Zone de fusion).

.. "On peut affirmer que la région où la variation de température des Staves par unité de temps est visiblement grande, est la Racine de la Zone cohésive ---. On peut (aussi) déterminer la Racine de la Zone cohésive à partir de la position où la pression s'élève anormalement. Toutefois, parce que, à cause du risque de Bouchage, il y a peu de Sondes de pression dans les Étalages -là où la Racine de la Zone cohésive est sensée se trouver-, on préfère utiliser les variations de température de Staves." [4986] p.99.

♪ "Partie inférieure d'un végétal plongée le plus ordinairement dans la terre, qui croît toujours en sens

contraire de la tige, et sert tant à fixer la plante au sol qu'à pomper sa nourriture." [3020] ... Quand les arbres sont trop rares pour fabriquer du Charbon de bois, on emploie éventuellement du Charbon fait à partir de Racines d'arbustes. C'est le cas en Corse où on a utilisé des racines de bruyère ou d'arbousier, Carbonisées dans un trou entouré de pierre, d'après [4674].

◇ Étym. d'ens. ... "Picard, *rachaine*; wallon, *resseim*, carotte; provenç. *racina*, *racina*; du bas-lat. *radicina*, diminutif du lat. *radix*, racine, de même radical que *rhiza*; éolien, *briza*; anc. scand. *rôt*; ang. *root*; goth. *vaurts*; all. *Wurzel*; kymri, *gwraidd*; bas-bret. *grizien*." [3020]

RACINE : Départ et arrivée;

RACINE : Nourriture posthume.

RACINE CENTRALE : ♪ Dans le Creuset du H.F., extrémité la plus basse d'un Loup de Fonte en forme de cône inversé ... "La Racine centrale du Loup de Fonte s'implante à environ 600 mm de la Tôle de fond." [1617] p.116.

CARIE : Tragédie de racine. Michel LACLOS.

RACINE (de Fonte) : ♪ Aux H.Fx de FOURNEAU et NATURAL (HAYANGE - Moselle), infiltration de Fonte que l'on retrouvait solide dans un Placage du H.F.u.

.. À FOURNEAU HAYANGE, en 1954, le H.F. 1 possédait une Creuset semi-enterré. Les anciens Fondateurs faisaient remarquer une Racine de Fonte de près de 10 m de longueur qui s'était créée à la suite d'une Percée. Cette Racine partait du Creuset courait dans le sol et ressortait du Massif du H.F., *selon note-souvenir de Cl. SCHLOSSER*.

ÉDENTÉ : Il ne connaît ni les tragédies de racines, ni les comédies de molaires.

LOPIN : Quelques racines au carré.

RACINE (de la Zone de Fusion) : ♪ C'est l'endroit où la Zone de Fusion prend appui sur la Paroi du H.F.; elle se caractérise par une brusque variation du gradient de pression.

EXTRACTION : Tragédie de racine.

LEXICOLOGIE : Oeuvres complètes de racines.

RACLAGE : ♪ À la Mine, syn.: Scrapage. -Voir: Chambre.

.. À la Mine de Fer, dans l'Exploitation par Chambre, et à la Mine de Charbon (H.B.N.P.C.) dans le Traçage des Galeries au Charbon, c'est une des techniques de Chargement-Évacuation des Produits Abattus, permettant, par un système de Câbles et Poulies de renvoi, de faire évoluer un Râteau ou un Scraper, dans une zone dangereuse sans pratiquement y exposer le Personnel.

RACLE ou **RÂCLE** : ♪ Syn.: Râble, Riolo ou Rabot.

• À la Mine ...

.. À St-ÉTIENNE, il s'utilise également au Fond ... À la Mine stéphanoise de la CHAZOTTE, on relève: "Mon père détache le Charbon avec le Marteau-Piqueur, le Boiseur commence à faire l'Enfilage pour que les pierres du dessus ne tombent pas, et le Rouleur amène le Charbon sur le Couloir avec son Râcle." [2201] p.16 ... et un peu plus loin: "Pioche large utilisée par le Rouleur pour tirer le Charbon Abattu." [2201] p.19.

• Au Lavage de la Mine ...

Outil du Laveur de Mine (-voir cette exp.) limousin.

.. Dans le livre d'AGRICOLA, on trouve 1 Racle à 5 dents courbées [650] pl. p.230, 1 Racle à 3 dents droites [650] pl. p.257, 1 Racle à 2 dents droites [650] pl. p.288 et 1 Racle en demi-lune [650] pl. p.288.

♪ "n. f. Terme de Marine. Petit Ferrement coupant, qui est emmanché de bois, et qui sert à gratter les vaisseaux pour les tenir propres. On dit Racle double, quand il y a deux Racles dos à dos sur un même manche." [3190].

particules de matière qui restent fixées à la Courroie après déchargement afin qu'elles ne se déposent pas sur les Rouleaux porteurs, phénomène créateur de dérives de Bandes ... Le Raclleur de Bande est constitué d'une lame de caoutchouc rigide serrée entre 2 plats d'acier d'un châssis oscillant à contrepoids réglable, qui s'applique en permanence sur la Courroie ... Il peut être de forme droite -placé en travers de la Courroie- ou en 'V' -la pointe dirigée vers le Tambour-, d'après note de synthèse de R. BIER.

RACLEUR NKANA : ¶ Au Mali, sorte d'aver-tisseur constitué d'un Cylindre de Fer ouvert sur une génératrice, et dans lequel on fait aller et venir une Tige de Fer terminée par un disque qui sert probablement de poignée, d'après [4129].

RACLEUSE (Chaîne) : ¶ À la Cokerie, "dans les (Bacs à) Mixtes, dispositif de raclage mécanique constitué par des Fers U montés sur des chaînes articulées pour l'évacuation des Goudrons durs. Ces chaînes passent sur deux paires de tambours disposés aux extrémités. Le tambour de tête est entraîné par un réducteur de vitesse actionné par moteur électrique, la vitesse de la chaîne est très lente: 1 tour en 24 heures." [33] p.358.

RACLOIR : ¶ Dans les Mines, "ancien syn. de Scraper, dont il désigne aujourd'hui uniquement le godet mobile." [854] p.23. Autre syn.: Râteau.

Loc. syn.: Houe de raclage, Houe de Scrapage.

. "Pièce de métal tirée par câbles destinée à racler le Minerai au sol pour charger les Estacades." [1592] t.I, p.260 ... - Voir, à Scraper, les cit. [267] p.37 & [854] p.24.

¶ À la Mine, Outil manuel constitué par un Fer triangulaire fixé perpendiculairement au manche ..., terme relevé lors de la visite du Musée de la Mine, à BRASSAC-les-Mines (Puy-de-Dôme).

¶ À l'Atelier SMIDTH, pièce en Acier -robot-montée sur une grande tige cylindrique d'une dizaine de mètres et qui avançait, portée par un chariot sur rail, à l'intérieur de la Chambre de Frittage du Four SMIDTH. Le Raclor avait pour but de ... racler l'intérieur du Four qui se garnissait peu à peu.

. À SAULNES, il fallait effectuer cette opération *barbare* plusieurs fois par poste !, note de B. COLNOT.

¶ Dans l'ancien H.F., Outil qui était utilisé pour donner leur profil aux Étalages faits en Sable damé, in [12] p.114.

¶ En 1787, au Fourneau de FRAMONT, Outil (1 exemplaire): "Raclor de bois servant à pousser la Mine dans le Fourneau." [3146] p.499.

¶ Vers 1830, en Fonderie, "Lame de Fer pour racler le Sable des Moules." [1932] t.2, p.xxxix.

¶ Au Laminier du 19ème s., avant la Cage des Espatards, est installé "un petit appareil appelé Raclor, au moyen duquel on fait tomber la couche d'Oxyde qui recouvre les Barres, avant leur passage entre les Cylindres." [1912] t.II, p.592.

¶ Vers 1830, Outil fin Fer aciéré, pour racler le Fer des Cercles Forgés aux Cylindres." [1932] t.2, p.xxxix.

¶ Pièce de Fer qui permettait de frapper à une porte, et qui a été jadis un ouvrage de Ferronnerie. -Voir, à Raclor, la cit. [3288].

. Succédant au Raclor, anneau en torsade jouant sur une tige en Fer enfoncée dans le bois de la porte, le Heurtor devint l'un des plus beaux objets en Fer Forgé de la Renaissance." [480] n°18/19 -Avr. 1982, p.16.

¶ Outil taillant.

. À NANS-s/s-S^{te}-Anne (25330), dans l'entre-deux-guerres, les PHILIBERT, "n'acceptent plus en commande ni les Raclors, ni les Ébauches, ni la Fourche, ni le Râteau, ni le Volant." [1231] p.151.

¶ Outil du cordonnier.

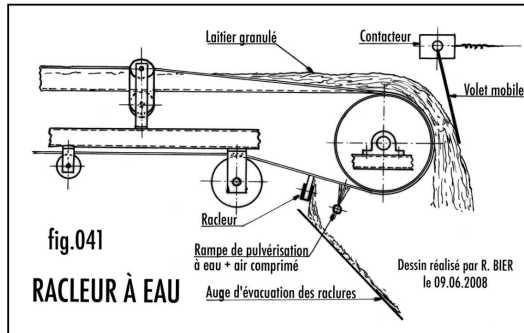


fig.041

RACLEUR À EAU

. "Les Raclors, petites plaques d'acier taillées en biseau sur un de leurs bords, prennent le dessin de la partie qu'ils façonnent." [438] 4ème éd., p.434.

¶ Outil du tailleur de pierre.

. Pour raboter la pierre, il "commence par le Raclor, un Fer plat qui possède deux Tranchants Acérés de largeur différente, sur lequel vient s'engager un manche transversal à poignées." [1795] n°392, p.11.

¶ En tonnellerie, instrument pour égaliser les douves -Bulgarie, 19ème s.-, d'après [2682] t.I, p.117.

. Outil du Tonnellier pour polir ... "L'on fait usage de Grattoirs, quelquefois désignés sous le nom de Raclors, pour racler les fonds, la tête et le bouge de la futaille. Cet instrument est constitué par une Lame de tôle d'acier arquée, taillée en biseau et fixée dans un manche de bois ... // Les Raclors dont les tonnellers se servent sont de 3 types: 1° le Raclor de peigne, composé d'une lame de tôle d'acier, arquée, aiguisée en biseau et fixée dans un manche plat en bois ---; 2° le Raclor de tête, semblable au précédent, mais d'une largeur plus grande, et servant à racler les fonds des fûts et à enlever les marques ---; 3° le raclor de bouge, plus grand que les précédents, très cintré, utilisé pour racler les douelles et pour les faire affleurer au bouge ---." [2923] p.79/80.

RACLOIR (à air) : ¶ Exp., entre autres, de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.11, désignant un Scraper mû par Énergie pneumatique.

Syn.: Scraper (à air).

RACLOIR À BOULET : ¶ Au H.F., l'un des types de Raclor qui était utilisé pour nettoyer les Carneaux des Appareils WHITWELL. Dans ce cas, le raclage s'effectuait à l'aide d'un boulet que l'on déplaçait dans le Carneau, d'après [570] p.184/85.

RACLOIR (à Crasse) : ¶ Au H.F., c'est le Rabet de POMPEY.

RACLOIR À TIGE : ¶ Au H.F., l'un des types de Raclor qui était utilisé pour nettoyer les Carneaux des appareils WHITWELL. Dans ce cas, le raclage s'effectuait à l'aide d'une tige qu'on déplaçait au bout d'une chaîne, perpendiculairement à la paroi du Carneau, d'après [570] p.184/85.

RACLOIRE : ¶ Au 18ème s., "instrument de Fer qui, dans l'Artillerie, sert à nettoyer l'ame et la chambre du Mortier." [3102] XIII 751a.

¶ "n.f. Fer tortillé de la grosseur environ d'un pouce (27 mm) qui est attaché à de certaines portes qui donnent sur la rue. Il y a un Anneau de Fer de même grosseur passé dans cette Racloire. Cet Anneau est mobile, et on le hausse et le baisse contre la Racloire pour faire du bruit, afin d'avertir ceux de la maison qu'ils aient à venir ouvrir la porte. Quelques-uns disent Raclor." [3190]

¶ Au 17ème s., "n.f. Raclor, n.m. L'un et l'autre se dit (sic). Les Serruriers disent un Raclor, et prononcent *raclor* ---. La Racloire est un Fer tortillé gros comme le pouce ou environ, qui est attaché à de certaines portes qui donnent sur la rue, et qui est accompagné d'un Anneau de Fer de même grosseur ou environ avec quoi on touche la Racloire afin d'avertir les gens du logis qu'ils aient à ouvrir la porte, ou que ceux qui sont du logis et qui sont dehors aient à rentrer afin de fermer la porte." [3288]

¶ "Terme d'horlogerie. Lame tranchante des deux côtés portée par un manche." [3020]

¶ Syn. de Radoire; -voir, à ce mot, la cit. [3190].

RÂCLOT : ¶ Dans le Doubs, Outil du Charbonnier.

. "Quand le Tapou a fait son office, toute la terre qui recouvre la Pièce doit être râclée et ramenée depuis le haut jusqu'en bas, autour de la Pièce. C'est ce que (le Charbonnier) fait au moyen d'un Outil appelé Râclot, une raclette en bois d'une certaine dimension, puis d'un autre Outil, appelé Arquotte ---. Avec le Râclot d'abord, puis avec le dos ou la tête de l'Arquotte, on fait glisser la terre cuite sur les flancs jusqu'en bas, et là, avec les dents de l'Arquotte, on la tamise --- pour ne garder que la plus fine terre, le Fazy, qui, avec la Pelle, est rejetée sur toute la surface de la Pièce, (et) la couvre exactement d'un fin Manteau gris de quelques pouces d'épaisseur." [1614] p.125.

RACLOTTE : ¶ Outil d'une Forge, var. orth. de Raclette.

. Dans un inventaire d'une Forge de TIL-le Châtel (Côte-d'Or), on relève: "Une Raclotte pour racler le Laitier sur les pièces." [1398] n°13 p.2.

¶ "n.f. Houe à Lame large, peu profonde, connue de la Champagne à la Moselle et au vignoble de BOURBONNE-les-Bains -H^e-Mame - pour les labours légers et les sarclages, dite aussi Raclette. Voir Rouale." [4176] p.1086.

¶ "Dans l'Aube, Raclor du ramoneur et celui qui sert à racler la maie." [4176] p.1086.

RACLURE : ¶ "Grattage du minerai." [152] ..., que M. BURTEAUX complète ainsi: Aspect de la fracture d'un morceau de Minerai, dont l'examen donne une première indication sur la nature de ce Minerai.

"Les Minerais de Fer oxydé non combinés --- se divisent en deux classes: la première constitue les composés de Protoxyde (FeO) et de Peroxyde (Fe₂O₃), caractérisés par --- une Raclure noire ou grise (Fe₂O₃), dont le composé est effectivement le Fer magnétique (Fe₃O₄) de couleur noire ou grise). La deuxième renferme les Minerais qui contiennent le Fer oxydé au sum-mum (Fe₂O₃) ---; ils se distinguent par une Raclure rouge, brune ou jaune (c'est la couleur des Hématites, Limonites et autres Minerais de formule: Fe₂O₃ + nH₂O, avec n = 0 ou entier)." [106] p.270/71.

¶ n.pl. Produits -en général du Minerai- collés qui sont recueillis après raclage ou chute naturelle.

• ... Par raclage ...

Ainsi un Raclor placé sous le Brin de retour d'une Bande transporteuse détache toutes les matières adhérentes. Ces matières raclées sont des ... Raclures.

• ... Par chute naturelle ...

. À l'Agglomération de DOMPRÉMY (Belgique), particules de Minerai qui restent accrochées sur les palettes ou écaillés d'un Transporteur et qui vont tomber lors du renversement de la Courroie au niveau du Tambour de tête ... Comme le fait remarquer P. NEAU, le mot peut, ici sembler mal adapté, car il n'y a pas de raclage à proprement parler ... -Voir, à Chaîne à palettes, la cit. [1656] n°135 -Oct. 1999, p.18.

RACLURE DE TONNEAU : ¶ Aux H.Fx de NEUVES-MAISONS en particulier, exp. pour désigner la Fonte assez médiocre produite après un Redémarrage ... "... quant à la Fonte des premières Coulées de la remise à Feu, c'est de la Raclure de tonneau." [20] p.93 ... "On peut citer encore cette exp. d'un Fondeur devant une mauvaise Fonte: '19 de Silice ! C'est de la Raclure de tonneau.'" [20] p.109.

RACLURES : ¶ -Voir: Raclure (sens pl.).

RACOPLER : ¶ À la Houilleries liégeoise, "Raccorder, relier deux objets ---. Racopler

les *Bwèhèdjes*, faire la jonction de 2 Boisages qu'on avait commencé en deux points différents pour les mener l'un vers l'autre." [1750] p.171 ... C'est en quelque sorte: *accoupler*.

RACOUSTRER : ♪ Au 16ème s., c'est réparer, ragréer les parois du H.F.
-Voir, à Cuyr, la cit. [3201] p.89.

RACOYÈDJE : ♪ À la Houilleries liégeoise, "Recette, place où l'on Racoye au Jour, aux Chargeages du Fond, etc.. Au Jour, quand la Cage comprend 4 paliers, il y a ordinairement 2 Recettes superposées." [1750] p.171.

RACOYEU : ♪ À la Houilleries liégeoise, "Ouvrier qui reçoit et Décage ---. On distingue *lès Racoyeu d' dè djou*, l'équipe de Jour, qui Décage les Berlaines pleines et Engage les vides, et *lès Racoyeu d' dèl nul*, l'Équipe de nuit, qui Engage les Bois et assure le service des pierres." [1750] p.171 ... C'est le Moulineur à la Recette.
Syn.: Receveur.
-Voir, à Bâre, la cit. [1750] p.17.

RACOYÎ : ♪ À la Houilleries liégeoise, "recevoir et décharger ou Décager, en parlant des Racoyeu, Ouvriers préposés au Racoyèdje ---. Employé absolument: *Racoyî so l' beur*, recevoir et Décager les Berlaines pleines à la recette de la Surface, puis Engager à leur place les Berlaines vides." [1750] p.171.
n.b. ... *racoyî ou rascoyî* : Cela veut dire en wallon: recevoir quelque chose qui tombe, récolter, recueillir, d'après note de P. BRUYERE.

R.A.D.A.M.⁽¹⁾ : ♪ Abrév. pour *Rapport Annuel Des Arrondissements Minéralogiques*.
.. Tout Exploitant minier devait adresser annuellement ce Rapport à l'Administration chargée des Mines ... Devaient y figurer des renseignements détaillés sur: les Productions par Siège, par Méthode d'Exploitation, par type de Gisement, sur le Personnel, sur le matériel (nombre d'Étançons, de Vérins hydrauliques, de Marteaux-Piqueurs, sur la consommation d'Explosifs ou de bois, sur les m³ d'Eau d'Exhaure, sur les animaux (nombre d'ânes, de chevaux), sur les commodités (nombre de W.C.), ... etc. ... Ce Rapport était réalisé par des Géomètres, puis collationné par les services techniques de C.d.F., avant envoi à l'administration.
• **Anecdote** ... Ce rapport dont personne ne savait vraiment à quoi il servait, mais qui monopolisait, chaque année le temps d'un agent pendant plusieurs mois, a été brutalement interrompu d'envoi, en 1984 ou 1985 ... Il n'y eut jamais de réclamation de la part de l'Administration, ce qui laisse vraiment augurer de l'emploi magistral qui en était fait !
(1) ... selon *souvenirs de J.-P. LARREUR* -Déc. 2011/12.

RADAR : ♪ Appareil de radiodétection, d'après [206] ... pour jouer le rôle de Sonde de Niveau, en visant le centre du H.F..
.. "Un Radar sur le R5 ---. Le 25.01.1995, une Sonde Radar à micro-ondes a été implantée au Gueulard du R5 --- sans système de refroidissement, ni de décolmatage ---. 2.000 h. dans une ambiance poussiéreuse (et chaude) ---, la mesure est restée fidèle pendant près de 2 mois ---." [675] n°72 -Mai 1995, p.10/11 ... Cette technique est en usage déjà dans les raffinerie depuis un certain temps, *confie M. HELLEISEN*; le but ultime est de remplacer les Sondes mécaniques, en particulier lors des descentes de Charges; la précision est de 40 à 50 cm à 10 m ... Des H.Fx suédois en sont équipés (technique SAB) ... DILLING fait un essai de Sonde de Talutage ... À suivre ...

RADASSA : ♪ "n.f. Drague pour pêcher les oursins. NICE (06000)." [5287] p.270.

RADEAU : ♪ Moyen qui était utilisé pour le transport des Produits sidérurgiques.
.. À propos d'une étude sur les Forges d'ALLEVARD, on relève: "Depuis le Moyen-Âge, des Radeaux y (sur l'Isère) transportaient des Minerais, des Fers purs des Fontes depuis GONCELIN près d'ALLEVARD, jusqu'aux Forges du

seuil de RIVES." [1024] p.46.

RADEISEN : ♪ Exp. all., littéralement Fer de Roue.
.. "On vit sortir des Hammerwerke à côté du Fer ordinaire -Schienielsen-, un produit appelé 'Radeisen' - d'environ 4 kg- qui devait être un Fer méplat destiné au Bandage des Roues de charrettes." [3431] p.550.

RADER : ♪ "v.tr. Diviser un bloc de pierre avec le Ciseau." [3452] p.795.
♪ "Passer une règle sur la surface d'une mesure de grain, de sel, pour l'unir, la rendre égale." [3020]
◇ Étym. d'ens. ... "Lat. *radere*, raser." [3020]

RADESTUB : ♪ Exp. all. pour Cage de Roue, d'après [1249] p.23.
Comme Radstube, c'est une var. orth. de *Radestube* (mot all., litt. = chambre de la Roue)

RADIATEUR EN FONTE : ♪ Corps de chauffe -en Fonte- transmettant, surtout par rayonnement, la chaleur qu'il reçoit d'un fluide chaud ou de la combustion d'un fluide combustible." [206]
.. Du GONCOURT 2010¹, B. BATTISTELLA évoque le héros un certain Jeff -photographe et peintre-, qui au sommet de son art, prie un grand écrivain de lui produire un texte pour étoffer la plaquette qui servira d'invitation à sa future exposition. Et, en devisant et surtout en philosophant, ce personnage dit à propos de n'importe quel objet nous entourant, ici en l'occurrence les radiateurs de sa villa, qu'un artiste digne de ce nom pourrait leur donner une âme et les rendre sublimes ... Lisons ... "Ces radiateurs sont en Fonte ---, probablement en Fonte grise, à taux de Carbone élevé, dont la dangerosité a maintes fois été soulignée dans des rapports d'experts. On pourrait considérer comme scandaleux que cette maison récente ait été équipée de radiateurs aussi anc., de radiateurs au rabais en quelque sorte, et en cas d'accidents, par ex. d'une explosion des radiateurs, je pourrais vraisemblablement me retourner contre les constructeurs. Je suppose que, dans un cas de ce genre, la responsabilité de votre père aurait été engagée ? // --- Oui, sans aucun doute. // ---Voilà un sujet magnifique, foutrement intéressant même, un authentique drame humain ! ---. A priori la fonte ça vous fait un petit côté 19ème s., aristocratie ouvrière des H.Fx, absolument désuet en somme, et pourtant on fabrique encore de la Fonte, pas en France évidemment, plutôt dans des pays du genre Pologne ou Malaisie. On pourrait très bien, aujourd'hui, retracer dans un roman le parcours du Minerais de Fer, la fusion réductrice du Fer et du Coke métallurgique, l'usinage du matériau, la commercialisation enfin, ça pourrait venir en couverture du livre, comme une généalogie du radiateur." [4791] p.142/43 ... (1) C'est l'histoire de la vie d'un certain Jeff MARTIN, fils d'un grand architecte, doué pour la photo et la peinture, comme de bien entendu un peu bohème ... "Sur la fin de sa vie, il accèdera à une certaine sérénité et n'emportera plus que des murmures. L'art, l'argent, l'amour, le rapport au père, le travail, la France devenue un paradis touristique sont quelques-uns des thèmes de ce roman, résolument classique et ouvertement moderne".

RADIATION : ♪ Terme de chimie.
.. "On appelle radical un groupement d'atomes⁽¹⁾ qui, au cours de réactions, peut passer en bloc d'une molécule dans une autre." [3322] p. 65 ... Ainsi, dans la réaction de préparation du cyanure de Fer, 2 KCN + FeSO₄ ---> Fe(CN)₂ + K₂SO₄, les groupements CN et SO₄ sont des radicaux ... (1) À la fin du 19ème s., en chimie minérale, on admettait un seul atome pouvait constituer un radical: "Les radicaux sont simples ou composés ---, THÉNARD." [3020] à ... **RADICAL/ALE**.
◇ Étym. ... "Provenç. *radicali*; ital. *radicale*; du lat. *radicalis* -supposé d'après l'adverbe *radicaliter*-, de *radix*, racine." [3020] à ... **RADICAL/ALE**.

RADICAL CARBONIQUE : ♪ Au 18ème s., syn. de Carbone, ces notions ayant remplacé le Charbon pur, d'après extrait du tableau joint au mémoire de LAVOISIER, in [1781] p.131.

RADICAL LIBRE : ♪ En chimie, groupement d'atomes issu de la dissociation d'une molécule ... Par ex., la dissociation de la molécule d'eau H₂O, donne naissance au radical libre -H-H-.
.. Dans le H.F., "grâce à sa bonne Conductibilité thermique et aux radicaux libres qu'il peut former à haute température (l'Hydrogène) accélère les transferts de chaleur entre les Gaz et les solides." [2943] p.5.

RADICAL NITRIQUE : ♪ Au 18ème s., syn. d'Azote ou de Gaz azotique, d'après ex-

trait du tableau joint au mémoire de LAVOISIER, in [1781] p.131.

RADICELLE : ♪ Petite racine ou racine secondaire ... Ce terme s'emploie aussi en Géologie - Stratigraphie-.

. Ainsi, à propos du Mur-base- du Gisement Houiller de LIÉVIN, on relève: "... Le Mur plus ancien que le Toit est mal stratifié, sa cassure est irrégulière, il est traversé en tous sens par des Radicelles." [3645] fasc.1, p.11.
◇ Étym. ... "Diminutif du lat. *radix*, racine." [3020]

RADIER : ♪ "Plate-forme en pierre ou en béton couvrant le sol d'un Sas d'Écluse ou d'un Coursier." [422] p.451.

♪ "Ouvrage en maçonnerie sur lequel repose le gros œuvre d'une construction ou sur lequel est construit une Batterie de Fours." [33] p.359.

Il est en fait souvent utilisé pour supporter les constructions lourdes: ainsi à DUNKERQUE pour les H.Fx, et les COWPERS du D4, ou encore le Fromage du H.F., à ROMBAS.

♪ Aire de recueil et canal d'évacuation des eaux du Sous-Creuset.
RADIER : *Amputer d'un membre. Michel LACLOS.*

RADIER (Faire un) : ♪ À la Mine, comme à la S.N.C.F. et en génie routier, c'est reconstituer, en Terrain meuble ou peu stable, une assise solide pour les infrastructures de Transport.

RADIESTHÉSIE : ♪ "Sensibilité à des rayonnements qui proviendraient des objets." [PLI] -1999.
♪ "Méthode de détection d'objets, de maladies, par l'intermédiaire des mouvements d'une baguette ou d'un pendule, fondée sur cette sensibilité." [PLI] -1999 ... En recherche minière, "on parle beaucoup de Radiesthésie, les études gravimétriques au pendule sont fort anciennes." [337] p.13.

RADIO : ♪ Dans les Mines et Usines, ce mot est utilisé pour Radio-commande ou Radiophonie, selon les cas, *rappelle A. BOURGASSER*.

RADIOACTIF (Élément) : ♪ Corps chimique émettant des radiations dont l'usage se fait avec certaines précautions codifiées et très strictes.
Syn.: Source Radioactive et Implant Radioactif.
-Voir: Méthode de l'Isotope Radioactif, Xénon.

• ... **élément solide** ...
Il est utilisé à différentes profondeurs dans le Briquetage des H.Fx.: le suivi périodique de l'émission permet de détecter la disparition des sources radioactives et de connaître ainsi l'état d'usure de la Maçonnerie dans le temps.
.. À SOLMER, "l'usure des Réfractaires a été contrôlée au moyen d'Implants Radioactifs au *cobalt 60* -activité: 0,5 à 3 mCi- logés dans les Briques au moment du maçonnerie. Cette technique, développée dans son principe il y a une vingtaine d'années par la Section d'Application des Radioéléments du CEA à SACLAY, a été revue en 1972 par l'IRSID et appliquée pour la première fois en France à la construction du H.F.4 d'USINOR-DUNKERQUE. // (Ici, à SOLMER), les Implants ont été répartis sur 7 rangs différents dans les Étalages, le Ventre et la Cuve et sur 4 génératrices sensiblement équidistantes ---. // L'analyse de l'usure (des Réfractaires) grâce aux Implants a donc permis d'apprécier l'incidence des conditions de Marche sur la tenue du Garnissage. Les principales conclusions sont, (après 3 ans de Marche pour le S1 -mars 1981 à mars 1984- et 2 ans de Marche pour le S2 -mars 1982 à mars 1984-):
- les **REDémarrages** après Arrêt de longue durée usent fortement le Garnissage au-dessus des Tuyères;
- la corrélation est nette entre usure des Ré-

ces (de la Préfecture) n'ont pas jugé utile de faire un Puits d'aération' ---." [21] du Mer. 17.11.2007, p. 10 (éd. de HAYANGE) et p.27 (Région).

. "À OTTANGE-NONDKÉIL ... Le Radon mesuré à grande échelle ... 7 Dosimètres ont été placés sous couvert de la D.R.I.R.E., hier en plusieurs lieux publics de la commune ---. // À plus de 1.000 Bq -Becquerel-/m³, il faut agir ---, (car) ce Gaz (est) cancérigène ---." [21] éd. de HAYANGE-THIONVILLE, du Mer. 06.02. 2008, p.13 ... "OTTANGE ... Hier, à la mairie il (le s/s-préfet de THIONVILLE) --- a découvert les deux Dosimètres installés sur place." [21] éd. HAYANGE/THIONVILLE, du Jeu. 07.02.2008, p.3.

RADDOUB : ¶ À la fin du 19ème s., au H.F., étanchéité entre une partie fixe et une partie mobile.

. Lors du remplacement du Creuset usé imaginé par LÜRMAN (voir: Creuset de rechange/de réserve), "le changement (de Creuset) peut être préparé --- en enlevant quelques parties de la couche de Radoub." [2472] p.152 ... Quand le remplacement est terminé, "on fait de nouveau la couche de Radoub de manière que le Creuset nouveau ou réparé s'unisse fortement --- à la partie fixe du H.F.." [2472] p.152.

RADOUBER : ¶ "Le FEW atteste Radouber 'réparer, remettre en état -en général-' de 1290 au LAROUSSE 1904." [330] p.129.

. "Dans *De la Forge des Enclumes*, "c'est rétablir une Enclume rompue dans quelques-unes de ses parties." [1263] p.11.

RADOUCIR : ¶ Syn. d'Adoucir, -voir ce mot, in [330] p.160.

¶ "Rendre un métal moins aigre, moins cassant." [152]

. "v.a. et redupl. Rendre plus doux. On Radoucit les métaux par une Fonte répétée." [3018]

RADOUCIR LA FONTE DE FER : ¶ Au 18ème s., Adoucir la Fonte et donc en faire une Fonte malléable. . "De toutes les différentes recherches ---, une de celles qui ont paru les plus utiles à notre Royaume, est l'Art de convertir le Fer Forgé en Acier et celui de Radoucir la Fonte de Fer, dont le Sieur de RÉAUMUR^(*) membre de l'Académie (l'Académie Royale des Sciences) a donné au public tous les principes d'une manière très dogmatique." [3723] p.152 ... (*) -Voir la réf. biblio [1261].

RADOUCIR LES OUVRAGES DE FER FONDU : ¶ Au 18ème s., c'est Convertir en Fonte malléable la Fonte des Pièces Moulées.

. "Nous avons accordé à la Manufacture l'étendue de 10 lieues de circonférence de la ville de COSNE(-s/ Loire), dans laquelle étendue nous défendons à toutes personnes de Convertir les Fers Forgés en Acier et de Radoucir les Ouvrages en Fer Fondu." [3723] p.153.

RADSTUBE : ¶ En terme minier vosgien d'autrefois, "Chambre étroite où était logée une Roue hydraulique qui actionnait vraisemblablement un dispositif d'Exhaure." [599] n°34 -Mai 1990, p.70.

Comme Radestub, c'est une var. orth. de *Radestube* (mot all., litt. = chambre de la Roue)

-Voir: Wasserkunst.

-Voir, à Roue d'épuisement, la cit. [599] n°4 -1975, p.34.

RADWERK(e) : ¶ Littéralement Us. à Roue, ce qui indique que l'Énergie employée est hydraulique ... Cette exp. est apparue dans les années 1430, d'après [3431] p.565; elle était employée en Autriche dans la région du Erzberg à VORDERBERG et INNERBERG.

. Au 17ème s. et jusqu'au milieu du 18ème s., sorte de Stückofen qui produisait deux Loupes par 24 heures (soit 350 à 450 t de Fer brut par an) et un résidu liquide, le Graglach. Au 17ème s., il y avait 19 Radwerke à INNERBERG, d'après [3841] *Contribution de E. LANDSTEINER*.

¶ Au 19ème s., exp. syn. de H.F., d'après [484] 12.1985.

RAFALE : ¶ À la Cokerie, ensemble de Fours regroupés, en vue de leur Enfournement et Défournement méthodiques, dans une même *passé* !, avec le respect d'un écart systématique de 'x' Fours.

-Voir: Être en rafale.

. Ainsi, à la Cokerie de SERÉMANGE (Moselle), la Batterie compte 64 fours, et l'écart retenu est de 5 Fours ... La première Rafale concerne les Fours n°1, 6, 11 ... Rendu au bout de la Batterie, le Défourneur attaque la Rafale suivante (Fours n°4, 9, 14, ...), et balaise ainsi progressivement l'ensemble de la Batterie, selon un cycle à 5 Rafales, le numéro du premier Four étant dans l'ordre: 1 - 4 - 2 - 5 - 3, comme le résume le tableau ci-après ...

. La 1ère Rafale concerne les Fours: 1, 6, 11 ... 61;

. La 2ème Rafale concerne les Fours: 4, 9, 14 ...;

. La 3ème Rafale concerne les Fours: 2, 7, 12 ...;

. La 4ème Rafale concerne les Fours: 5, 10, 15 ...;

. La 5ème Rafale concerne les Fours: 3, 8, 13 ... 63.

Une Rafale concerne 13 Fours et il faut 2 h pour la réaliser; en 5 Rafales, l'ensemble de la Batterie est passé 'en revue' et cela dure 16 h ... Ici, on parle de 'Rafale (de Fours)', ou on dit encore 'qu'on est en Rafale' ... Perdre une Rafale signifie que, par rapport au planning de la journée, l'Exploitation a perdu la Production du Coke correspondant à toutes les Cellules de la série de Fours formant la dernière Rafale planifiée, ceci étant dû à un Incident quelconque qui, à un moment donné, a entraîné un décalage, un retard systématique par rapport à la planification du Défournement, d'après note de F. SCHNEIDER.

RAFE : ¶ "n.f. Dans le pays messin, Fourgon pour remuer la Braise dans le Feu." [4176] p.1087.

¶ En pays messin, "Peigne en Fer qui sert à enlever les graines du chanvre ou du lin. On dit aussi Rafiate." [4176] p.1087.

¶ "Peigne à myrtilles." [4176] p.1087.

RAFFAUD : ¶ À RIVE-de-Gier, "on désigne sous le nom de Raffaud, une qualité particulière de Houille qui est extrêmement dure." [525] à ... *HOUILLE*.

-Voir, à Maréchal, la cit. [1912] t.III, p.1026.

RAFFERMIR (Se) : ¶ Au 19ème s., pour une Tuyère de H.F., c'était résister à l'effet de la température de l'Ouvrage.

. En 1825, à MOYEUVE, HABAY écrit d'abord: "Le Fourneau au Coke va parfaitement. Les Tuyères m'avaient d'abord donné de l'inquiétude, mais elles se sont Raffermies depuis." [1899] p.95. Mais trois jours plus tard il dit: "La Marche de notre Fourneau au Cock -sic- ne laisserait rien à désirer si nous pouvions parvenir à maîtriser les Tuyères. Cette nuit, il a fallu en refaire (-voir, à Place à faire des Clous, le Mandrin à faire des Tuyères) entièrement." [1899] p.95 ... À cette époque, note M. BURTEAUX, la Tuyère n'était certainement pas refroidie. Elle pouvait être en Tôle de Fer ou de Cuivre; dans les deux cas, elle ne pouvait résister mécaniquement si la température à son Nez était trop élevée. C'était, semble-t-il, le problème que rencontrèrent les premiers Exploitants de H.Fx au Coke.

RAFFINAGE : ¶ Opération de Réduction quand il s'agit du Minerai de Fer.

. "Les Us. à Fer remplacèrent l'industrie à la ferme ---. Les paysans Produisaient du Fer en réduisant le Minerai dans de petits Fourneaux actionnés par des Soufflets à main. Quand les Us. à Fer se développèrent, le Raffinage du Minerai par les paysans disparut graduellement, toutefois moins rapidement en Finlande qu'ailleurs en Europe." [4796] p.6.

¶ En Paléosidéurgie, "opération au cours de laquelle on Raffine l'Éponge de Fer pour fabriquer un Bloc de Fer forgeable. Elle consiste essentiellement à chasser les Déchets -

Charbons, Scories- encore contenus dans l'Éponge, mécaniquement -Martelage, Tri- ou par Fusion -chauffage- et Martelage. Il faut également compacter le métal et le Souder à lui-même. Le Raffinage consiste en une série de chauffages en bas foyer suivis de Martelages de plus en plus intensifs. Terme moins ambigu que celui d'Affinage, anachronique. - Voir aussi: Cinglage et Épuration." [1186].

Syn.: Épuration, selon le Groupe Suisse d'Archéologie du Fer (G.S.A.F.), selon M. MANGIN.

¶ Au 18ème s. et au début du 19ème s., seconde étape lors de l'Affinage de la Fonte ... - Voir, à Affinage premier, la cit. [1457] p.6 ... Cette description de l'Affinage est à noter avec réserves, car on ne voit pas à quel procédé elle se réfère, signale M. BURTEAUX.

¶ Au 18ème s. et au début du 19ème s., action par laquelle on obtenait l'Acier raffiné.

- Voir, à Acier Affiné, la cit. [1104] p.1087/88.

- Voir: Acier à 1, 2, 3 marques & Raffinage de l'Acier..

. "Ces Paquets, appelés Trousses, étaient soudés en un seul morceau d'Acier qu'on coupait au milieu et repliait sur lui-même pour le Souder à nouveau; chaque Soudure s'appelait un Raffinage, d'où le nom d'Acier 1 fois, 2 fois, 3 fois raffiné." [131] p.102.

¶ - Voir: Méthode des cent Raffinages.

RAFFINAGE DE L'ACIER : ¶ Au 18ème s. et au début du 19ème s., action de Raffiner l'Acier, -voir cette exp..

- Voir aussi: Raffinage.

. "Ce Raffinage est, sans ambiguïté, un RE-Affinage. L'Acier simplement Affiné, appelé aussi Acier commun ou plus souvent Acier brut, devient alors Acier Raffiné. 'C'est de la combinaison des différentes sortes d'Acier pendant le Raffinage que dépend essentiellement la bonne Qualité de l'Acier Raffiné. On peut gâter le meilleur Acier Affiné par les fausses combinaisons des Trousses ou Paquets pour le Raffinage'. L'opération est menée par le Raffineur dans un Atelier nommé Raffinerie." [1104] p.1.017/18 & [1444] p.314 ... Ce en quoi M. BURTEAUX se dit en *profond désaccord*: en effet, pour que l'on puisse s'exprimer ainsi, il faudrait que les deux opérations, Affinage et Raffinage, soient les mêmes, or l'Affinage est, en gros, une oxydation du C, du Si et du Mn de la Fonte qui modifie profondément l'analyse du produit, alors que le Raffinage est un Martelage de différentes pièces d'Acier qui améliore l'homogénéité, qui modifie la structure et qui ne joue qu'un rôle marginal sur l'analyse (-voir la cit. ci-après [108] p.339) à cause des différentes chaudes que l'on fait subir au Métal.

. "Le Raffinage rend l'Acier plus homogène, plus tenace et plus élastique, mais il le rend aussi moins dur --- parce que le Métal perd une certaine quantité de Carbone qui se brûle par le contact inévitable de l'air atmosphérique ---. On Raffine l'Acier une, deux, trois ou même un plus grand nombre de fois." [108] p.339.

RAFFINÉ(ÉE) : adj. ¶ Au 19ème s., au H.F., qualificatif d'une Fonte qui a probablement subi une oxydation par le Vent de la Tuyère et a donc été partiellement Affinée.

. "Le Nez (qui se forme à la Tuyère) peut avoir deux causes différentes, soit parce que l'on a trop chargé en Minerai, soit parce que l'on a trop chargé en Charbon ---. Dans le premier cas, le Nez est formé par du Laitier; dans le second, c'est de la Fonte Raffinée." [1932] 2ème part., p.278.

¶ Jadis, à l'Affinerie, parfois employé pour Affiné(ÉE).

RAFFINER : ¶ Au 19ème s., "le mot Raffiner appliqué au Finage exprime une simple

Décarburation partielle de la Fonte avec du Coke sous l'action du Vent." [2224] t.3, p.407.

¶ En Sidérurgie, c'était améliorer la Qualité du Métal, et, principalement celle de l'Acier. -Voir: Raffinage de l'Acier, Raffiner l'Acier. -Voir, à Acier Affiné, la cit. [1104] p.1087/88. -Voir, à Manufacture, la cit. [2158] p.6/7. -Voir, à Reforger, la cit. [152] . Au 17ème s., "v.a. Affiner une seconde fois. Tous les métaux se Raffinent par les nouvelles fusions." [3018] . "Au début du 18ème s., (ce mot ne) s'applique qu'à la seule fabrication de l'Acier." [1104] p.565.

RAFFINERIE : ¶ Au 18ème s. et au début du 19ème s., ce terme s'emploie parfois, en parlant de Fonte, aux lieux et place d'Affinerie; -voir, à ce mot, la cit. [1104] p.879/80 ... On le trouve déjà ainsi dans un texte de l'Encyclopédie; -voir: Fontes bourbeuses, in [330] p.71. . À la Forge de SAUVETERRE, en Agenais, on relève qu'au début du 17ème s., "Messire A. DE L. ---, et Dame T. DE L. --- vendent au Sieur M. la Forge, Fourneau et Raffinerie de SAUVETERRE ---." [551] p.150. . "L'élection de CONFOLENS, Généralité de POITIERS, en 1785 comprend: --- ALTAVAUX, 1769 ---: Forge à Fer composée d'un Marteau et deux Raffineries -sic-, et maison dite Forge-Vieille, sur la Dronne ---." [552] p.445. ¶ Au 18ème s. et au début du 19ème s., Atelier où se fait le Raffinage de l'Acier; -voir, à Raffinage de l'Acier, la cit. [1104] p.1.017/18. -Voir, à Acier Affiné, la cit. [1104] p.1087/88. ¶ "Lieu où l'on raffine certaines substances -sucre, pétrole-." [PLI] ... Image comparative pour désigner une Usine sidérurgique. . Dans le livre consacré à la Sidérurgie dans l'Encyclopédie par l'Image (Hachette), on relève: "Ces Conduites de Gaz de H.F. évoquent tout autant une Raffinerie de pétrole qu'une Usine sidérurgique." [124] p.16.

RAFFINERIE DE GUEUSES : ¶ Affinerie où la Fonte est Convertie en Fer. . Vers 1730, "nous n'avons ni Fourneau à Gueuses, ni Raffinerie de Gueuses dans la Nouvelle Angleterre -Connecticut, Maine, Massachusetts, New Hampshire, Rhode Island et Vermont-." [4913] p.121.

RAFFINER L'ACIER : ¶ Au 18ème s. et au début du 19ème s., "il faut donc soumettre (l'Acier brut) à une opération particulière pour le rendre plus homogène; on l'Étire pour cet effet en Barres minces, réunies ensuite et Soudées ensemble, de manière que les proportions de l'Acier dur et de l'Acier mou, les plus constantes possible pour les mêmes espèces, soient relatives aux propriétés que doit avoir le Métal: c'est ce qu'on appelle Raffiner l'Acier." [108] p.303/04.

RAFFINEUR : ¶ Au 18ème s. et au début du 19ème s., var. tourangelle, ... et d'autres lieux sans doute, peut-être, pour le terme Affineur, -voir ce mot, in [48] p.2. -Voir, à Fournaise, la cit. [238] p.94. ¶ Au 18ème s. et au début du 19ème s., Ouvrier pratiquant le Raffinage de l'Acier; -voir, à Raffinage de l'Acier, la cit. [1104] p.1.017/18. -Voir, à Acier (Ouvriers de l'), la cit. [1104] p.1.190/02. -Voir, à Acier Affiné, la cit. [1104] p.1087/88.

RAFFORT : ¶ Au 14ème s., Four à Chaux, d'affort [260] p.227.

RAFFÛTAGE : ¶ "n.m. Action de raffûter." [3452] p.796.

RAFFUTER ou **RAFFÛTER** : ¶ "v. Raccommoder des Outils." [4176] p.1088 ... "v.tr. Affûter de nouveau un Outil." [3452] p.796.

◇ Étym. ... "Re (répétition) et affûter." [3020]

RAFIATE : ¶ En pays messin, Peigne en Fer servant à égrener le chanvre ou le lin, d'après [4176] p.1087, à ... RAFFÉ.

RAFINAGE : ¶ Au 18ème s., var. orth. de Raffinage. . "Faute (-voir: Fonte tendre) qui a occasionné des crevasses qui se sont trouvées dans cet Acier brut et qui se sont conservées même après le Raffinage." [1780] p.53.

RAFINEMENT (du Fer) : ¶ Au 18ème s., var. orth. de Raffinement, et syn. d'Affinage, c'est-à-dire de la transformation de Fonte en Fer, d'après [1444] p.141. . Dans l'Encyclopédie, c'"est un syn. d'Épuration et désigne les nombreuses opérations nécessaires à l'Affermissement et à l'Acieration du Fer." [330] p.154/55.

RAFINER : ¶ À la Houilleries liégeoise, "v. tr. Affiler. Rafiner l'ponte di s'Hav'rèce (Affiner la pointe de sa Haveresse)." [1750]

RAFINERIE : ¶ Au 18ème s., var. orth. de Raffinerie. . On lit sur la légende de la fig. représentant la Forge de MARTIGNÉ-Ferchaud: "Cheminée des Fourneaux de la Raffinerie." [544] p.160.

RAFLE À CHARBON : ¶ Au 18ème s., récipient pour le Charbon de bois. . "Grands Paniers, composés en forme de Vans avec des brins d'ozier de viourne (viourne), ou des lames de bois de chêne --- contenant environ une Feuillette ou 50 livres (environ 25 kg) de Charbon." [3038] p.629.

RÂFLER : ¶ À la Houilleries liégeoise, "enlever rapidement -à l'aide d'un Râble ou d'une pelle- ---." [1750] p.171.

RAFLEUR : ¶ "n.m. Vers 1850, Râteau à cheval ou Châssis traîné par un cheval pour rassembler le foin fané." [4176] p.1088.

RAFOUR : ¶ Four à Griller la Mine, implanté à proximité de la Fosse, d'après note du Musée 'Jadis ALLEVAR', en Nov. 1999. -Voir: à Sentier du Fer.

. "Le Grillage --- est une opération physique qui a pour but la Calcination en atmosphère oxydante du Minerai afin de le débarrasser d'une notable proportion de sulfure et de gaz Carbonique ---. D'ailleurs, les petits Fours, dits très improprement 'Rafours', des fosses que l'on peut découvrir sur le tracé du 'Sentier du Fer de PINSOT' et le Four à Griller restauré de St-Pierre d'ALLEVAR, n'avaient pas d'autre finalité." [3195] p.49. ¶ "Four à Chaux, dans la Bresse." [3019] -Voir: Raffort.

RAFRAÎCHIR : ¶ Verbe employé par les Mineurs haut-marnais propriétaires d'un Puits d'Extraction (-voir: Extraction (du Minerai)), dont l'Exploitation avait été temporairement interrompue pendant la mauvaise saison ... "On se rend compte de la peine engendrée par de tels travaux. Aussi par mesure d'équité ---, le Mineur est reconnu propriétaire de l'Excavation découverte et ceci, tant qu'il assure l'Exploitation, même s'il ne possède pas le terrain sur laquelle (?) elle se trouve. Pour faire constater ce droit, chaque Mineur vient au printemps, en présence de témoins, Rafraîchir sa Fosse, c'est-à-dire donner quelques coups de Pioche à la Surface du sol afin de manifester sa volonté d'en poursuivre l'Exploitation. Et ce droit est transmissible par héritage ---. Cependant les *droits de tréfonds*

n'étaient pas oubliés et chaque Mineur payait une redevance au propriétaire de terrain par mètre cube Extraît." [264] p.21.

¶ Au H.F., syn.: Refroidir.

• Au H.F. ...

-Voir, à Fausse Tuyère, la cit. [492] p.33 et pl.XXII.

• À propos des Outils ...

. Au début du 19ème s., entre autres, -voir: Bâche à Eau, in [264] p.229, et Cheminée, in [275] p.142.

¶ Au H.F., enduire d'un Produit Réfractaire non façonné la cavité non Refroidie dénommée Tuyère.

. En Haute-Marne, note P. BÉGUINOT, "le Fondeur apporte aussi toute son attention à la bonne marche des Soufflets dont il règle le rythme; il veille, en particulier, à l'état des Tuyères: il les Rafrâchit à la Pâte d'Herbue et en détache les Crasses qui pourraient les obstruer." [264] p.70/71.

RAFRAÎCHIR (la Meule) : ¶ "Après avoir achevé la Cuisson, on doit boucher toutes les ouvertures de la Meule (de Carbonisation), la mettre à l'abri du contact atmosphérique et la laisser ainsi pendant 24 heures; c'est ce qu'on appelle la Rafrâchir." [106] p.409. On dit aussi: Rafrâchir le Fourneau.

RAFRAÎCHIR LE FOURNEAU : ¶ Syn.: Rafrâchir (la Meule), -voir cette exp..

RAFRAICHIR LES CHAUDES : ¶ Au 18ème s., pour le travail en Renardière, c'est mettre dans le feu des Matières pour le refroidir. -Voir, à Nourir les Chaudes, la cit. [2664] p.9.

RAFRAÎCHISSEMENT : ¶ Anciennement, opération au H.F. ... "Le Rafrâchissement consiste dans le passage de quelques mélanges capables de former du Fer doux dans l'espace de fusion. On exécute parfaitement le Rafrâchissement au moyen d'un Grillage oxydant du Minerai, en donnant au Fourneau une allure plus rapide et en ajoutant aux Minerais riches quelques Fondants terreux." [5576] t.II, p.162.

¶ Au 18ème s., ce mot était syn. de Refroidissement concernant les Outils utilisés pour certaines opérations dans les Creusets où ils subissaient un fort échauffement qui les portait au rouge.

-Voir, à Bâcheret, la cit. [17] p.97, note 58.

-Voir: Rafrâchir.

RAFRAÎCHISSEUR : ¶ Au H.F., Pièce creuse servant à refroidir.

. "La Maçonnerie des Embrasures est protégée par des Rafrâchisseurs en Fonte à circulation d'eau." [4873] p.254.

¶ Au H.F., terme journalistique pour désigner un Réfrigérant.

. "AUDUN-le-Tiche. Dim. soir, vers 23 h., la foudre est tombée sur un Rafrâchisseur des H.Fx, ne causant toutefois que de minimes dégâts." [21] éd. de THIONVILLE, du 26.04.1949, p.2.

RAFRAICHISSOIR : ¶ À MARTIGNÉ, dans un H.F. du 18ème s., installation qui se trouvait en 2 exemplaires de part et d'autre de la Dame, in [544] plan p.146 ... Il s'agit probablement, note M. BURTEAUX, d'une sorte de Boîte de Refroidissement primitive, dont le rôle était de maintenir en état la Paroi du Fourneau dans les environs de la Dame.

¶ "Seau, Cuve, pour transporter le lait du pâturage à la laiterie." [4176] p.1088.

RAFÛTER : ¶ À la Houilleries liégeoise, "couvrir, enterrer sous un Éboulement." [1750] p.171.

tallique en Fonte, de section en L -c'est-à-dire avec une partie horizontale pour porter et une partie verticale pour guider-. Ce type de Rail, de 3 pieds (environ 1 m) de long, était introduit en France en 1779." [3174] p.3.

RAIL GOLIATH : ♀ Rail qui était employé en Belgique, c'était une sorte de Rail VIGNOLE.

· "Ce profil pèse 52 kg le mètre courant et est connu en Belgique sous le nom de Rail GOLIATH. Il diffère dans sa forme, sous le rapport des portées d'éclissage, de tous les autres Rails employés dans les nombreuses Compagnies de Chemin de Fer." [1525] p.227.

RAILHE : ♀ Soc (de Charrue) en provençal, d'après [3356] à ... RAILLON.

RAILHON : ♀ Anciennement et en particulier au 15ème s., Trait d'arbalète. Var. orth. de Railhon. -Voir, à Passador, la cit. [3019].

RAILLE : ♀ Au 17ème s., Outillage de la Forge de nature indéterminée ... C'est peut-être une partie du Soufflet ... "Les deux Railles manquent." [3201] p.64.

♀ "n.f. Outil pour remuer la Braise d'un Fourneau." [3020]

♀ "n.f. Râteau à long manche dont on se sert dans les salines." [4176] p.1090.

♠ Étym. ... "Lat. *radula*, racloir." [3020]

RAILLÈRE : ♀ "n.f. Conduit qui amène l'eau sur la roue d'un Moulin." [4176] p.1090.

RAILLEU : ♀ "n.m. Araire-buttoir utilisé dans les terrains sablonneux de la Bresse pour planter des pommes de terre ou semer du maïs." [4176] p.1090.

RAILLON : ♀ Anciennement, et en particulier au 15ème s. "Trait d'Arbalète: Jehan CONTE remist le Railhon sur l'Arbaleste." [3019] Var. orth.: Railhon.

· "Lequel mot a aussi été dit du Fer d'un dard: ces Fers ressemblant à un rayon (-voir l'étym., dans l'autre accept.)" [3356]

♀ "Railhon est aussi le Fer du Soc. Et ce mot a été formé de *radius*, *radiculus*, *radillus*, *raille*. De *radillone*, ablatif de *radillo*, dit pour *radillus*, on a fait Railhon." [3356]

RAIL MARTELÉ : ♀ Rail fabriqué par Martelage.

· "En 1861 ---, la Compagnie (la Société des Houillères et Fonderies de l'Aveyron) passa un marché de 9.000 t de Rails Martelés avec la Compagnie du Midi." [1337] p.70.

RAIL MIXTE : ♀ Au 19ème s., Rail composé partie en Fer et partie en acier, tel le Rail à tête d'acier.

· On écrit en 1867: "Depuis deux années, l'Autriche avait employé au passage du Sömmering des Rails mixtes ---. (Ils sont fabriqués ainsi:) Sur la hauteur du paquet de 26,3 cm est une Couverte en acier de 4,3 cm d'épaisseur au milieu et de 7,8 cm sur les bords, enfermant la seconde Mise, qui, comme les Mises inférieures, est en Fer ordinaire ---. Le Champignon se trouve ainsi presque entièrement composé d'acier, et le corps du Rail est Soudé et enfermé dans l'acier." [3790] t.IX, classe 63, p.408.

RAIL ONDULÉ : ♀ Au 19ème s., sorte indéterminée de Rail, d'après [1912] t.II, p.659 ... Peut-être (?), un Rail pour montagnes russes, suggère en souriant M. BURTEAUX.

· Au début du 19ème s., Rail dont la Semelle est surprimée et dont la partie basse de l'âme est ondulée; la hauteur du Rail est donc variable ... Vers 1830, "les grands Ingénieurs ang. préconisaient des Rails ondulés en Fer pour l'économie de matière." [3966] p.128.

RAIL PLAT : ♀ Au début du 19ème s., à NEWCASTLE, à la Mine souterraine, sorte de Rail.

· "Les Rails des chemins posés dans les Tailles (et les Galeries principales) sont en Fonte et appartiennent à l'espèce connue sous le nom de Rails plats. Ce sont des Bandes de Fonte en équerre fixées par des Clous ou Vis à des traverses en bois; la saillie verticale empêche la déviation du Chariot qui roule sur la partie horizontale du Rail." [4465] p.183 ... Voici d'ailleurs quelles dimensions, d'après [4465] p.183 ...

	L.R.	I.P.	h.É.	I.V.
	m	cm	cm	cm
En taille	0,92	5,5	4,1	43,8
En Galerie	1,22	6,9	5,5	57,5

L.R. = longueur du rail, en m; I.P. = largeur du plat, en cm; h.É. = hauteur de l'équerre, en cm; I.V. = largeur de la voie, en cm.

RAIL POUR MACHINE à SOUDER : ♀ Équipement destiné à recevoir une Machine à souder automatique pour une soudure horizontale (ou corniche) sur un Blindage de H.F., d'après [4149] p.22, lég. photo 106/3.

RAIL POUR TRAMWAY : ♀ -Voir: Rail * **Forme des Rails** ...

RAIL REÇU : ♀ Rail qui a subi la réception, et qui, conforme à la spécification, est accepté par le client. · En 1842, "on peut admettre que, pour faire 1.000 kg de Rail, il faut en poids: 1.000 kg de Rails reçus, 100 kg de Rails rebutés, 100 kg de déchets au Four, 125 kg de bouts coupés. Total: 1.325 kg." [1912] t.II, p.662.

RAILROUTE : ♀ "S'est dit à l'origine pour Chemin de Fer." [152]

C'est la traduction littérale, note M. BURTEAUX, de l'anglais *railroad*, qui est syn. de *railway*, d'après [756].

RAIL : *La route du Fer. Michel LACLOS.*

RAIL SUSPENDU : ♀ Moyen de transport.

· Au début du 20ème s., à l'Us. de DUQUESNE, Pennsylvanie, "au centre (de la Halle de Coulée) se trouve un Rail suspendu à la charpente de la toiture; tournant ensuite autour du H.F. il va vers un point proche du Monte-Charge. Le chariot est mû à l'électricité; il a une capacité de 4,5 t et est employé pour faciliter le recyclage des Scraps de la Halle de Coulée." [4448]

RAIL T : ♀ Au milieu du 19ème s., Rail dont la section droite est un T.

· À la fin des années 1840, la LACKAWANNA IRON AND COAL Co, à SCRANTON, Pennsylvanie, "se tourna vers une affaire plus profitable (que la production de Fonte pour le commerce) en produisant des Rails T pour les Chemins de Fer." [4900]

RAILURE : ♀ "n.f. Petite rainure de chaque côté du trou d'une Aiguille." [4176] p.1090.

RAIL VIGNOLE : ♀ Rail à patin, aboutissement de l'évolution de la forme du Rail qui, selon SIMONIN, est né des améliorations apportées au Chemin de bois dans les Mines.

Citons quelques étapes: tramway = Rail creux; Railway = Rail saillant; Rail méplat, simple Barre posée de champ; Rail à double champignon; Rail BRUNEL en 'U'; Rail BARLOW en 'V'; Rail en Fer Cornière; Rail demi-patin, ... d'après [404] §1.540.

· Dans sa thèse sur la Forge de SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne), Y. LAMY fait état d'un "marché des fournitures de Rails pour l'ensemble du réseau départemental, soit 5.300 t de Rails VIGNOLE de 20 kg/m --- négocié entre COMBESCOT --- et la Cie des Forges et Acieries du BOUCAU." [86] t.I, p.281.

· "Le Rail VIGNOLE est formé d'un *champignon* relié par une *âme* à un *patin* reposant sur la Traverse, soit directement, soit par l'intermédiaire d'une Plaque de Fer ou d'acier appelée *selle* ou *platine*. Il est fixé au moyen de *crampons* ou de Tirefonds qui, dans le second cas traversent la *selle* ---." [977]

· Ce type de Rail permet les grandes vitesses des Convois ... À noter que ces Rails ne sont pas posés verticalement sur leur assise, mais convergents, l'angle de convergence correspondant à la conicité des bandes des roues. Ainsi les Convois se recentrent automatiquement évitant dans une large mesure l'Effet de lacet si désagréable aux voyageurs et à la tenue des Convois, d'après note d'A. BOURGASSER.

RAIL-VOIE : ♀ Au 19ème s., terme anglo-français syn. de Voie Ferrée.

· En 1834, on présente un "Rail-voie dit nautique, pour les plans inclinés dont on sert dans la navigation artificielle ---. Le chariot qui transporte le bateau sur le plan incliné est en travers ainsi que le bateau; il roule sur quatre Rails." [3817] t.3, p.200.

RAILWAY ou **RAIL-WAY** : ♀ Au Royaume-Uni, nom donné au Chemin à Rail, ce dernier étant constitué d'une Bande métallique sans rebord sur laquelle circulaient les roues des engins de Transport, lesquelles étaient munies d'une gorge qui servait au guidage ... Ce système s'est substitué au Tram-way.

-Voir: Chemin de Fer et Rail.

-Voir, à Rail, la cit. [3897] n°12 -Oct./Nov./Déc. 2004, p.13.

· À propos d'une étude sur FLORANGE, on relève que pour pallier les dégradations faites aux 'chemins de charrois' par les Transports de pondéreux avec attelages, "en Sept. 1841, la Maison DE WENDEL demanda --- l'autorisation de construire un Railway, c'est-à-dire un Chemin de Fer, entre HAYANGE et la Moselle. Il faut dire que ce mode de Transport existait déjà depuis 1823 en Angleterre. L'autorisation préfectorale arriva 6 mois plus tard et en cette fin de 1842, les travaux étaient terminés: il s'agissait d'une Voie Ferrée à traction animale de 1,13 m d'écartement, longue de 7 km." [1213] p.217.

· "Première Voie Ferrée en Lorraine ... Dès le 21 Sept. 1841, M^{me} V^{ve} DE WENDEL demanda l'autorisation de construire un Railway entre son Us. de HAYANGE et la Moselle. L'accord préfectoral lui est notifié le 25 Fév. 1842 ---. Un rapport de l'ingénieur LE JOINDRÉ, en date du 23 Janv. 1843, indique que ce Chemin de Fer est en pleine exploitation ---. L'écartement des Rails est peu commun -1,13 m-, mais préfigure déjà l'écartement qui sera communément utilisé par les Chemins de Fer publics: 1.435 m. Bien que, légalement, cette ligne ne soit pas désignée Railway, mais Chemin de Charroi, elle constitue bien la 1ère Voie Ferrée digne de ce nom, établie en Lorraine ---." [3266] p.42.

♠ Étym. ... "Ang. *Rail*, et *way*, chemin." [3020]

♀ Au 19ème s., en Belgique, syn. de Rail de Chemin de Fer.

· En 1837, l'Usine de MARCHIENNES (Belgique) possédait --- "un Train pour la confection des Rails-ways; un Train à Ébauchés." [2289] p.20.

RAILWAY HIPPOMOBILE : ♀ Chemin de Fer à traction animale ... Les Wagons pour le Transport des matières et des produits finis, circulant sur ces Rails, étaient tractés par des chevaux. Loc. syn.: Chemin de Fer hippomobile.

· Un Railway hippomobile -installé en 1843- reliait le port de BLETANGE, commune de 57310 BOUSSE, à MOYEUVRE-G^{de} (9,5 km) ... Cette voie fut remplacée en 1863 par un Chemin de Fer où roulaient des Trains à Vapeur, faisant la liaison entre HAGONDANGE et MOYEUVRE-G^{de}, d'après [4228] p.12.

RAILWAY MANIA : ♀ Exp. anglaise que l'on peut traduire par 'fièvre du Chemin de Fer'.

· "Dès 1842, la Fonte belge -et surtout liégeoise- commence à trouver en Allemagne un débouché en rapide accroissement, en raison de sa Qualité et de son coût modéré. Cette tendance s'accéléra sur suite du Railway mania, cette fièvre qui pousse l'Allemagne, l'Angleterre, la France, l'Italie, la Russie, la Belgique à étendre leurs réseaux ferroviaires." [29] 1966-4, p.220.

RAIMONDITE : ♀ "Sulfate hydraté naturel de Fer trouvé en Saxe." [152]

· C'est un minéral Ferrifère ... "Extrêmement rare, la Raimondite est un Sulfate basique (-voir cette exp.) de Fer Ferrique." [2643]

RAIMOURRE : ♀ "v. Dans l'Aube, Émoudre, Aiguiser sur une Meule." [4176] p.1090.

RAIN : ♀ "Branche." [248]

· Au 16ème s., branche d'une Tenaille. On a trouvé, "une Tenaille rompue avec le Rain pour la raccommoder." [2413] p.79.

RAINETE : ♀ Partie de l'Ordon de la Forge catalane des Pyrénées ... C'est le Coussinet inférieur de l'Arbre de la Roue.

-Voir, à Caxadou, la cit. [645] p.73.

RAINETO : ♀ Partie de l'Ordon de la Forge catalane des Pyrénées ... C'est le Coussinet supérieur de l'Arbre de la Roue.

-Voir, à Caxadou, la cit. [645] p.73.

RAINETTE : ♀ À la Mine du 'Nord', "Outil constitué d'une lame courbe avec lequel on

brication ou Entretien représentent pour (19)93 une durée mensuelle de 4.146 mn -soit environ 35 h/mois- pour un objectif fixé en début d'année à 6.400 mn -soit 53 h/mois." [675] n°60 -Mars 1994, p.11.

RALENTI DE COULÉE : **♣** Aux H.Fx de ROMBAS, désigne un Ralentissement nécessaire pour assurer la Coulée de Fonte dans de meilleures conditions.

-Voir, à COWPER à fermeture au Gaz, la cit. [2708] p.12/13.

RALENTIR : **♣** Au H.F., effectuer un Ralentissement.

♦ **Étym.** ... "Re (augmentation) et *alentir* (rendre plus lent)." [3020]

LAMBINER : Utiliser le ralenti à tout bout de champ.

RALENTISSEMENT : **♣** Au H.F., il se concrétise par la réduction plus ou moins importante du débit de Vent, ... et donc de la Production. Cela permet de faire face à un Incident -Panne de Chargement, difficulté de Débouchage, ...-; mais cette action doit tenir compte de l'État de Vidange du Creuset et de l'observation des Tuyères -pas de Laitier Flottant (-voir Flotte (Laitier qui))-; s'il est trop brutal, il peut Salir les Tuyères.

RALENTI : Course contre la montre.

RALENTISSEUR : **♣** En terme minier, "appareil destiné à ralentir la vitesse de chute du Charbon pour diminuer le bris." [235] p.797.

-Voir: B.I.A..

RALENTI : Pas accéléré.

RALENTISSEUR À DISQUES : **♣** En Gisement penté, Couloir dans lequel un axe portant une série de disques permet de freiner l'évacuation des Produits ... "Le Ralentisseur à disques évite des dérives des Blocs dans la Taille pentée (Douai Mines -Avr. 1960)." [883] p.59.

-Voir: Descenseur, Descenseur hélicoïdal, Ralentisseur.

RALENTISSEUR-RÉGULATEUR : **♣** À la Mine, dispositif (Transporteur à palette, Descendeur) utilisé dans une Couche à fort Pendage, pour ralentir le Charbon qui glisse le long de la Taille, d'après [1204] p.45.

-Voir: Descenseur et ses var..

RALEUR : **♣** Appellation imagée du Canon de 75 mm.

Syn. d'Aboyeur, d'après [4277] p.11.

RALLONGE : **♣** Dans les Mines du 'Sud', "Chapeau de Cadre rectangulaire." [267] p.35 ... -Voir: Chapeau, in [249].

-Voir aussi, à Tintiat, la cit. [1591] p.155.

• **Constructeur ... SABES & Cie.**

♣ Dans les Mines du 'Nord', "Bois de 2,5 à 4 m de longueur, d'un diamètre moyen de 12 cm, servant au Boisage des Tailles.

♣ Dans les Mines, selon M. WIÉNIN, "long (?) Bois placé en porte-à-faux pour soutenir le Toit du Chantier de Taille." [854] p.23.

-Voir, à Billette, la cit. [4147] p.18.

♣ Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, à la Débouchouse, assemblage d'un bout de Barre d'environ 50 cm, à la Barre déjà placée, au moyen d'une tubulure, généralement préparée auparavant. Cette méthode permet parfois le Perçage parfait en cas d'un Trou de Coulée trop long, d'après note de L. DRIEGHE.

♣ Au 18ème s., Outillage de la Fenderie, syn. d'Allonge (au sens Laminoin), d'après [173] p.178.

... Il n'était pas rare en usine lorsqu'un agent venait demander une 'rallonge' -entendre par là, une augmentation de salaire, d'évoquer, en guise de plaisanterie, un fil électrique permettant de raccorder un appareil trop éloigné d'une prise !

RALLONGE ARTICULÉE : **♣** Chapeau pour Étançon métallique.

-Voir: Plume et Soutènement en porte-à-faux.

. "Pièce courte, normale Au Front, soutenue le plus souvent par un seul Étançon, placé à peu près au tiers arrière de la Rallonge. Cette disposition permet, du côté Front, un Porte-à-faux égal aux 2/3 de la Rallonge et protégeant très bien les Haveurs. // Malls la Rallonge peut aussi être reliée à sa voisine par une simple articulation et tenir sans Étançon. On peut ainsi avoir des Dégagements très importants - --. Il y a alors place À Fronts pour un Convoyeur -en général un Convoyeur cuirassé à raclettes- et pour un Engin d'Abattage et de Chargement -Haveuse, Rabot, Haveuse-Chargeuse-." [221] t.1, p.443.

RALLONGE D'ABENDAGE : **♣** Boisage de renforcement du Soutènement d'un Toit friable en Devanture de Taille.

-Voir: Abandage.

. "L'Ouvrier commence par Sonder son Toit et fait tomber les cailloux qui ne tiennent pas. Il fait ensuite l'Abatage du Charbon sur une profondeur de 20 cm environ, puis il place une première Rallonge dite Rallonge d'Abendage." [3645] fasc.1bis, p.25.

RALLONGE DE BOULONNAGE : **♣** À la Mine de Fer, lorsque la Puissance de la Couche était trop importante, élément métallique -tube ovale- équipé à l'une de ses extrémités d'une emprise pour tenir le Boulon et le glisser dans son orifice, et à l'autre d'une clé à cliquets pour permettre le vissage de l'écrou ... Cet outillage, rappelle Ci. LUCAS, demandait une dépense physique importante ... On comprend alors qu'après quelques dizaines d'opérations semblables dans la foulée l'efficacité du serrage pouvait laisser à désirer.

RALLONGE DE CASSAGE : **♣** À la Mine de Charbon, élément d'un Boisage de Soutènement ... En fait, ne faut-il (?) pas lire: 'Rallonge de Chassage', se demande J. NICOLINO ... Si 'oui', -voir: Chassage.

. "Le travail du Coupeur de Mur comprend (notamment): — La pose de la Rallonge de doublage et s'il y a lieu de la Rallonge de cassage ---." [3645] fasc.1, p.34.

RALLONGE D'ÉCHELLE : **♣** À la Mine de Charbon, syn. de Rallonge de Reliage, -voir cette exp., in [3645] fasc.1bis, p.24.

RALLONGE DE DOUBLAGE : **♣** À la Mine, Boisage de renforcement du Soutènement d'un Toit friable.

. "La deuxième Rallonge dite Rallonge de doublage doit être posée à 0 m.30 environ de la première, afin d'avoir un Boisage très résistant sous un Toit que le Coupage du Mur et le Tir des Mines ont ébranlé et la plupart du temps cassuré." [3645] fasc.1bis, p.25.

RALLONGE DE RELIAGE : **♣** À la Mine, Boisage de renforcement en support du Boisage de Soutènement du Toit.

Loc. syn.: Rallonge d'Échelle.

. "On peut aussi renforcer le Boisage par une Rallonge de Reliage. C'est une Rallonge placée parallèlement au Relai(s) et se trouvant au dessous des Rallonges de Boisage normal, à l'intérieur des Bois ---. // Rallonge d'Échelle." [3645] fasc.1bis, p.24 texte et fig.72, respectivement.

RALLONGE DE TROUSSAGE : **♣** À la Mine de Charbon, Boisage de renforcement en Devanture de Taille. "Fig.74. Rallonge de Troussage. - Quand le Mur au Toit est assez friable et qu'il serait dangereux de le laisser ainsi pendant toute la durée du Poste d'Abattage, on fait un Troussage soigné. On place une Rallonge au bas du Mur découpé, maintenue par trois jambes de force. Entre cette Rallonge et la dernière Bille placée, on Trousse

complètement le Terrain après l'avoir 'décreté' avec des Rallonges, des Queues et des Escalibes." [3645] fasc.1bis, p.25.

RALLONGE DU GRAND CÔNE : **♣** Au H.F., dispositif permettant de modifier la course du Grand Cône, afin de faire du Chargement dirigé.

. Dans le rapport annuel 1947, relatif à la Marche des H.Fx de FOURNEAU HAYANGE, on relève: "À la suite des Essais de Chargement effectués sur le H.F.2, quelques aménagements ont été prévus au H.F.1 pour faciliter les mesures et augmenter l'étendue des recherches. C'est ainsi qu'une Rallonge du Grand Cône a été prévue. Le H.F. pourra être Chargé à volonté avec un Cône de 2,800 m ou de 3,500 m ce qui permet de Charger les Matières à la Paroi ou plus vers le centre du H.F., les espaces annulaires étant respectivement de 1,10 m comme au H.F.2 ou de 0,75 m comme le préconisent certains Métallurgistes." [2854]-1947, p.57(F).

RALLONGER : **♣** Au 19ème s., c'est faire passer une Tôle une deuxième fois au Laminoin, après l'avoir Réchauffée, pour lui donner les dimensions finales.

. "Il arrive, notamment pour les Feuilles de grandes dimensions, et de faible épaisseur, qu'il est quelquefois nécessaire de donner une seconde Chaud à rouge-cerise clair pour achever le Laminage, pour Rallonger la Plaque ébauchée." [492] p.214.

RALLONGUE : **♣** Var. orth. minière 'nordique' de Rallonge.

RALLONGUE : **♣** À la Mine du Nord, "longue Queue de 2,50 m de long et de faible diamètre." [1026] p.465, note 3.
Syn. de Rallonge et de Rallongue.

RALLUMAGE : **♣** À la Mine, ce terme concerne la Lampe, lorsqu'elle s'est éteinte.

. Fait sans précaution, le Rallumage est dangereux: "Aux Houillères d'OAKS --- dans le Yorkshire ---, un Accident provoqué par le Rallumage au Fond d'une Lampe avait causé la perte de 73 Mineurs le 20 août 1847." [2789] p.31 ... On prit donc d'abord des dispositions particulières: "A l'intérieur de la Mine, une ou plusieurs stations de Rallumage placées généralement aux bords des Accrochages du Puits d'entrée d'air recevaient les Lampes éteintes -2 % en moyenne par Poste ---. Un homme de confiance les ouvrait avec une clef et les rallumait à une Lampe à feu nu ou de Sécurité." [2789] p.30 ... Plus tard on en vint au Rallumeur installé à demeure dans la Lampe (-voir: Rallumeur): "On doit aux Belges H. DURANT et H. HUBERT l'adaptation en 1881 sur la Lampe MUESELER d'un dispositif de Rallumage électrique." [2789] p.113.

RALLUMAGE ÉLECTRIQUE : **♣** Anciennement dans les Charbonnages, généralité désignant l'ens. des procédés et dispositifs utilisant l'Énergie électrique pour le Rallumage des Lampes de Sécurité.

. "On doit aux belges H. DURANT et H. HUBERT, l'adaptation en 1881 sur la Lampe MUESELER d'un dispositif de Rallumage électrique. Celui-ci consistait en deux tiges métalliques traversant le fond du réservoir dans des gaines isolantes et dont les extrémités supérieures étaient recourbées au-dessus de la Mèche. Tendu entre elles, un mince fil de platine porté à incandescence par un courant électrique le traversant enflammait presque instantanément la Mèche. L'énergie pouvait être fournie par une pile ou un accumulateur que l'on branchait aux deux plots situés sous le réservoir de la Lampe." [2789] p.113 ... Cette technique, avec les règles actuelles -2006-, souligne J.-P. LARREUR, ne pourrait être homologuée.

RALLUMER : **♣** Allumer de nouveau.

• **Rallumer (un H.F.)** ... C'est le *REmettre* en

Marche après une période d'Arrêt assez longue ... Des précautions peuvent être prises pour que l'opération soit réussie du premier coup; la Méthode DURFEE (-voir cette exp.), est une technique facilitant une telle manœuvre.

• **RALLUMER un COWPER ...** Mettre un COWPER au Gaz.

. Un stagiaire, présent à la S.M.N., en Avr./Mai 1955, écrit: "L'Appareilleur --- Rallume l'autre appareil à l'heure de l'Inversion --- // Chaque fois que l'Appareil est Rallumé, il est Allumé à la Torche ---." [51] n°118, p.26.

♦ **Éty.** ... "Re (répétition) et allumer; Bourgogne *ré-lemai*." [3020]

"Une femme, c'est comme un cigare, il faut souvent la rallumer. Arthur RUBINSTEIN." [1615] p.67.

RALLUMEUR : ♪ À la Mine, système permettant de rallumer une Lampe à flamme éteinte.

. Dans certaines Mines particulièrement dangereuses en raison du Grisou, les Rallumeurs restèrent interdits ... À LENS comme à LIÉVIN, les Lampes utilisées avaient le logement du Rallumeur obturé par une petite pièce en laiton." [2789] p.114.

. "Dans le réservoir (des premières Lampes WOLF), était enchâssé un dispositif de rallumage: petite boîte métallique renfermant une bobine de toile paraffinée sur laquelle étaient fixées des pastilles de Phosphore. L'Allumage était provoqué en pinçant l'extrémité libre de la bande d'amorces entre une tige à deux rangées de dents et une griffe mobile à trois pointes; une tige métallique partant de la base du réservoir actionnait la griffe. La hauteur de la mèche plate était réglée au moyen d'une tige filetée traversant le réservoir ---." [452] p.154 ... Un autre modèle de "... Lampe WOLF, également de construction allemande, (avec) alimentation, en air, inférieure (c'est-à-dire à la base). Elle est munie d'un Rallumeur horizontal au Ferrocérium et équipée d'une fermeture de Sécurité au rivet de plomb. Ce modèle est équipé d'un large crochet permettant de passer la Lampe autour du cou. Hauteur: 26,5 cm, d + 8,4 cm." [452] lég. fig. 114, p.154.

RALLUMEUR À AMORCES : ♪ Dans les Charbonnages, type de Rallumeur disposé sur la Lampe à essence inventée par Carl WOLF en 1882.

Loc. syn.: Rallumeur à pastilles explosives, Rallumeur à pastilles fusantes, exp. relevées in [2789] p.113/114.

Exp. peut-être syn.: Rallumeur à bandes d'amorces.

. "Le premier Rallumeur WOLF consistait en un petit dispositif enchâssé dans le réservoir de la Lampe comportant deux bandes de papier renfermant à intervalles réguliers des amorces explosives au fulminate de mercure. À l'aide d'une tige manoeuvrée verticalement au cul de la Lampe, on actionnait un petit percuteur qui faisait exploser la dernière pastille située à l'extrémité de la bande. Celle-ci enflammait alors les vapeurs d'essence qui se dégageaient de la Mèche." [2789] p.92.

RALLUMEUR AU FERROCÉRIUM : ♪ Dans les Charbonnages, type de Rallumeur des Lampes de Sécurité.

-Voir, à Conseiller impérial des Mines, la cit. [2789] p.114.

RALLUMEUR DE LAMPE : ♪ Dans les Mines grisouteuses, préposé au Poste de rallumage au Fond, qui ouvrait les Lampes éteintes et les rallumait à une Lampe à Feu nu ou à une Lampe de Sécurité.

. "Un Galibot apporte de nouvelles Lampes, les Ouvriers ne pouvant rallumer les leurs, munies d'une fermeture de Sécurité." [2114]

p.44 ... Cette opération, rappelle A. BOURGASER, se faisait au Poste de Rallumage, -voir cette exp..

♪ Dans les Mines de Charbon grisouteuses, en 1900, Ouvrier de Jour affecté à la Lampisterie, d'après [50] p.21/22 ... Il était chargé de rallumer, à l'Accrochage, les Lampes de Sécurité éteintes dans les Travaux et qui ne peuvent être ouvertes sans un Outil spécial.

RALLUMEUR ÉLECTRIQUE : ♪ -Voir, à Rallumage électrique, la cit. [2789] p.113.

RALLUMEUR SYSTÈME LAUNE : ♪ À la Mine, Rallumeur de Lampe de Mine, par allumettes chimiques en bois, d'après [1073] n°39 -1995, p.49.

RALONGE : ♪ À la Mine, au 19ème s., var. orth. de Rallonge.

. "Ils soutiennent provisoirement le Toit, en arrière de la Taille, par un Boisage qui consiste en pièces de bois nommées Ralongs, que l'on applique contre le Toit, et qui sont soutenues par des Étais appuyés sur le Mur et érigés perpendiculairement au plan de la Couché." [1826] t.II, p.166.

RALSTON (Classification de) : ♪ "Classification américaine des Charbons basée sur l'analyse élémentaire du Charbon sec, Cendres déduites, sans Soufre, ni Azote." [33] p.361.

RAMAILLE : ♪ "Branche, branchage." [248] à ... RAME.

-Voir, à Aliment, la cit. [66] p.399.

RAMALH : ♪ "n.m. Raquette de pétrin. Auvergne." [5287] p.271.

RAMASSAGE : ♪ "Action de Ramasser." [14] ... à RAMASSER (*der.*).

. Voici ce que note Yvon LAMY, dans sa thèse sur SAVIGNAC-LÉDRIER: "La Mine était, selon la profondeur des Couches, soit Tirée, soit Cavée, soit simplement Ramassée en Surface. Le Ramassage s'opérait saisonnièrement à la suite des labours, au moment où les Nodules de Minerai appelés vulgairement Roggnons Affleuraient; il était l'affaire de toute une main-d'œuvre non spécialisée. // C'était là un travail pour les vieux, pour les femmes, pour les enfants, c'était toute la famille qui quelquefois après les labours allait chercher le Minerai. Pas seulement sur leur propriété, parce qu'ils n'étaient pas toujours propriétaires. Mais en donnant quelques sous, ils avaient l'autorisation des propriétaires eux-mêmes. Ce qui leur permettait d'aller chercher sur une assez grande surface". // "Maintenant d'autres, avec leurs Bigots ou leurs Pioches, dans certains terrains en friche, grat-taient le sol et trouvaient du Minerai en quantité assez importante aussi. // Parfois, emportés par leur zèle, ils débordaient sur les chemins publics et les dégradait, comme en témoigne le registre des délibérations du Conseil Municipal de St-GERMAIN-des-Prés -mai 1838-. // Tous ces Ramasseurs de Minerai le conservaient jusqu'à ce que la quantité soit suffisante pour être chargée sur des ânes, dans des sacs d'une cinquantaine de kilos. Ces ânes étaient en général conduits par des hommes qu'on appelait des Anissiers; et ces Anissiers par dix ou par quinze, passaient chez les gens prendre ces sacs de Minerai lorsqu'ils n'avaient pas eux-mêmes un âne pour mener le Minerai à la Forge. Et ainsi, de 10 ou 15 km, ces Anissiers allaient aux Forges vendre leur Minerai. C'était cela le Ramassage, ce qu'il y avait de plus facile et de plus simple". // Cette tâche en effet, ne demandait ni propriété, ni investissement, l'acquisition d'un simple Droit de champ suffisait, l'Outilage même était des plus communs. Elle attirait tous ceux qui

étaient à la recherche d'un peu de numéraire." [86] p.35 ... ".... le Ramassage et le Transport des Minerais formaient des activités ponctuelles, complémentaires de l'agriculture et fournissaient aux hommes, au matériel, aux bêtes spécialement pendant l'hiver, à l'époque des Chômages, un travail lucratif." [86] p.34. , Au Burkina Faso, "l'exploitation (du Minerai) par Ramassage de cailloux de la surface du sol ou par Excavations peu profondes - moins d'un m de profondeur- est connue partout ---. Dans les provinces de Gurma et de la Gnagna à l'est, les Ferriers (pour Ferriers) gulmanceba ne connaissent que ces procédés." [2407] p.134, *texte de J.B. KIETHGA.*

♪ Relevage d'un Dérailement.
TIRELIRE : Ramasse-miettes en argent. Michel LACLOS.

RAMASSE : ♪ "n.f. Outil cylindrique garni de Dents plus ou moins fines, qui sert à élargir ou à nettoyer un canal creusé dans une pièce de Bois ou de Métal." [4176] p.1092.

RAMASSER : ♪ "Prendre par terre -une chose qui s'y trouve naturellement (ici, le Minerai de Fer ou le Charbon) ---." [14]

. "On n'a jamais trouvé de corps de Mine de Fer en Limousin: il s'en trouve quelques morceaux détachés dans les paroisses ---. Mais toute la Mine qu'on y Ramasse, ferait à peine 10 Milliers de Fer chaque année (18ème s.)." [552] p.412 ... -Voir également: Fondue, in [552].

. "On sait que les habitants du CREUSOT Ramassaient depuis la fin du Moyen-Âge des Pierres de Charbon dans leurs champs, comme d'autres paysans Ramassaient et Fondaient ou vendaient depuis des siècles la Pierre de Fer. Ces usages coexistaient avec la création de Sociétés exploitant les Fosses de Charbon au CREUSOT, ou sur le site de St-ÉTIENNE." [886] p.158, *texte de Ph. BRAUNSTEIN.*

♪ A été employé à la Forge comme syn. de Marteler, avec l'idée de comprimer ... C'est aussi: Refouler.

. "Lorsque l'Affineur --- juge que la Loupe est formée, il la retire du Feu pour la poser sur une Enclume, où on la Frappe avec des Marteaux à bras, ce qui s'appelle Ramasser la loupe." [1448] t.VI, p.59 ... "Forger le Fer quand il est chaud le porter entre l'Enclume et le Marteau ---; Ramasser, allonger et le mettre à-peu-près de l'Échantillon." [1444] p.229.

RAMASSER LA FONTE : ♪ Au 18ème s., exp. employée pour décrire l'opération d'Affinage dans le Foyer d'Affinerie ... -Voir, à Pétrir, la cit. [1444] p.235.

RAMASSER LE FER : ♪ Au 18ème s., c'est rendre le Fer plus compact par un Martelage.

. BOUCHU écrit: "Forger le Fer est quand il est chaud le porter entre l'Enclume et le Marteau dans leur sens étroit; le remuer et le tourner à propos pour le Souder; Ramasser, allonger et le mettre à-peu-près à l'Échantillon qu'on veut donner à la Barre." [1444] p.229.

RAMASSETTE : ♪ "n.f. Dans le Nord, en Belgique, la Pelle à poussière." [4176] p.1092 ... "n.f. Nord et Belgique. Petite Pelle dans laquelle on met la poussière, les débris rassemblés." [5366] p.338.

RAMASSEUR : ♪ Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.53 ... Dans les Mines modernes, Outil ou Machine qui pince l'objet ramassé -sorte de Grappin ou de Pince de levage), *selon proposition de J.-P. LARREUR.*

♪ Enfant, homme ou femme qui, en Dordogne, assurait le Ramassage, -voir ce mot.

RAMASSEUR DE CHARBONS : ♪ Il s'agit, vraisemblablement, d'un Ouvrier travaillant en forêt ... Après démolition de la Meule de Charbon de bois, il rassemble le

Charbon de bois en vue de son triage sur place, puis de son expédition, *selon propos de R. SIEST.*

- Voir, à Exemption, la cit. [3458] p.38.

RAMASSEUR DE DIAGRAMMES : ¶ Au Contrôle thermique (-voir cette exp.) de HAYANGE, agent chargé quotidiennement de prélever sur les enregistreurs des Cabines d'Appareilleurs et/ou les Cabines de Contrôle, les diagrammes des dernières '24 heures', en s'assurant d'une part du bon fonctionnement des stylets et de leur réserve d'encre, et d'autre part du volume du rouleau de papier pour rester en service jusqu'au lendemain ... L'arrivée de l'informatisation complète dans les Cabines de contrôle a entraîné la disparition de cet emploi.

RAMASSEUR DE FERRAILLES : ¶ - Voir: Chineur.

RAMASSEUR DE MITRAILLE : ¶ À la fin du 19ème s., en Belgique, emploi dans une Usine à Fer, d'après [2472] p.544.

RAMASSEUR DE GAILLETTERIES : ¶ 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 ... Syn.: Glaneur, -voir ce mot.

RAMASSEUR/EUSE DE PIERRES : ¶ Dans les Mines de Charbon, en 1900, Ouvrier/ière de Jour affecté/ée à la Préparation des Charbons, d'après [50] p.21/22 ... Ouvrier/ière de l'Atelier de Triage, chargé/ée de ramasser, sur les planchers, les débordements de matières causés par les blocages de pierres.

RAMASSEUR DE ROGNURES : ¶ À l'Usine de St-CHÉLY d'APCHER en particulier, "Ouvrier --- chargé de ramasser ces déchets (les Rognaires -voir ce mot sous la même réf.) et de les mettre en tas; c'était le Ramasseur de Rognaires." [1409] p.34.

RAMASSEUSE D'ESCARBILLES : ¶ À la Houilleries liégeoise, Cotcheresse, Femme qui ramasse les petits morceaux de Houille, les Cotchetés, sur le Terril, d'après [1669] p.106, lég. d'une Carte postale intitulée 'li Cotcheresse'.

RAMASSEUSE-PRESSE : ¶ Machine agricole servant à mettre les gerbes en balles ou ballots, d'après [4176] p.800, à ... LIEUR.

RAMAT : ¶ "n.m. En Forez, Racloir pour le pétrin." [4176] p.1093.

RAMBERTE : ¶ Dans la région du Centre, type de bateau ayant servi au Transport du Charbon. "À ANDRÉZIEUX (42160), le Charbon était embarqué sur des bateaux à fond plat: les Rambertes." [1178] n°54/55/56 -Juil. 2004, p.11.

RAMBLEUR (du Laitier) : ¶ Exp. *aubouésienne* (d'AUBOUÉ - M.-&-M.), désignant la luminosité, l'intensité de la lueur du Laitier liquide sortant du H.F. ... 'Rien qu'à la Rambleur, on savait si le H.F. était bon ou non', disait un ancien.

RAMBUQUER : ¶ À la Mine du Nord, "faire grand bruit." [1680] p.235.

RAME : ¶ Convoi de Wagons permettant:
- à la Mine, l'évacuation de la Production depuis les points de Chargement jusqu'à l'Extraction par Puits, ou au Jour dans les Mines À Flanc de coteau ... - Voir: Rame des pleins et Rame des Vidés.

- à la P.D.C., l'approvisionnement des Accus en Matières premières et l'Évacuation de l'Aggloméré;

- à la Cokerie, l'approvisionnement des Silos et du Parc depuis les Houillères ou le Port, en Rames dites intérieures ou extérieures, ainsi que l'Évacuation du Coke vers les H.Fx.

- aux H.Fx, l'approvisionnement des Accus en Matières premières et l'Évacuation de la Fonte et du Laitier;

. À l'Us. de LA PROVIDENCE-RÉHON, une Ouvrière raconte: "(En 1963) j'ai fait les Rames de Claine." [1810] p.125.

LOCOMOTIVE : *Quand elle a la rame, elle devient bout en train.*

T.G.V. : *Vedette à rames. Jacques LERVILLE.*

RAMEAU : ¶ Branche d'un Filon.

. "A mesure que les Rameaux de la Veine approchent plus de la surface de la terre, le Charbon en est moins compacte" BUFFON *Min.* t. II, p. 268." [3020]

. Au GRAND MINIER, dans la Vallée de THANN, DE DIETRICH signale: "Le Filon se divise à la tête de la Galerie en plusieurs Rameaux." [65] p.125.

¶ Syn. de Galerie de Mine.

. "Dans un terrain d'alluvion, ou pour des Minerais disposés en Rognaires ---, on Creuse plusieurs Puits à peu de distance l'un de l'autre; on fait partir de leur centre de petits Rameaux, et l'on Extraît tout le Minéral qui est à l'entour." [106] p.344.

¶ À la Mine, Galerie de Poursuite, -voir ce mot d'un Filon ramifié ou ... Rameau.

RAME DE CONTRÔLE : ¶ Aux H.Fx de la S.M.N., Rame de Coke en provenance de la Cokerie, chargée de Bennes remplies qui était pesée, sur chaque Poste ... En dehors de cela, il pouvait être décidé de faire un 'contrôle supplémentaire'; c'était alors la Rame surprise, -voir cette exp., *selon propos de B. IUNG & de X. LAURIOT-PRÉVOST.*

RAME DES PLEINS : ¶ À la Mine de Fer en particulier, *rappelle J. NICOLINO*, cette exp. désigne un Convoi formé de Wagons pleins de Minerai.

RAME DES VIDÉS : ¶ À la Mine de Fer en particulier, *rappelle J. NICOLINO*, cette exp. désigne un Convoi formé de Wagons vidés de leur Minerai.

RAME D'HARICOTS : ¶ Aux H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, ainsi appelait-on la Perche en bois servant à aider la Fonte à remplir la Gueuse; les Fondeurs la manipulaient équipés de Gants d'amiante, *d'après souvenir de R. HABAY.* MÉTROPOLITAIN : *On s'y déplace à la rame. Michel LACLOS.*

RAME FER : ¶ Rame de métro à roues métalliques ... Il y en aurait aujourd'hui (2006) 496, pour 192 sur pneumatiques ... la R.A.T.P. emploie aussi l'exp. 'Matériel Fer' (-voir cette loc.), *selon note de J.-M. MOINE.*

RAMELLE : ¶ À LYON, Couteau ébréché qui ne coupe pas, d'après [4176] p.418, à ... COUTEAU. ¶ "n. f. En Vendée, Entretoise de Fer qui tient les planches d'une porte." [4176] p.1093.

RAMEN : ¶ - Voir: Procédé RAMEN.

RAMENDEUR : ¶ Anciennement, "Ouvrier qui répare et raccommode: Un Adoubeur ou Ramendeur de payelles (poêles) que l'en appelle communément Maignan (au 14ème s.)." [3019]

RAMENER AU ROND : ¶ Garder la forme circulaire à une enceinte sidérurgique, en particulier un Creuset de H.F. - Voir, à Embrasement aveugle, la cit. [180] p.332.

RAMENER L'ACIER À ÊTRE FER : ¶ Au 18ème s., exp. syn. de Décarburer (l'Acier). "RÉAUMUR souligne que les Aciers intraitables peuvent être 'rendus traitables'. Il suffit

de 'ramener l'Acier à être Fer'." [1444] p.39.

RAMENER LA FONTE À L'EUTECTIQUE : ¶ En Fonderie, "les Fours à manche ou à poche et les Cubilots, petits ou grands --- Ramènent la Fonte à l'eutectique, comme disent les Fondeurs modernes, c'est-à-dire qu'ils diminuent la Teneur en Carbone des Fontes noires ou gris-noir hypereutectiques et augmentent cette Teneur dans les Fontes truitées ou grises hypoeutectiques." [595] p.219.

RAMER : ¶ À la Mine du Moyen-Âge, c'était régler le débit d'eau de Lavage du Minerai manuellement, à l'aide d'une Pale en bois, in [1727] *txt de F. PICOT.*

RAMES DE CLAINE (Faire des) : ¶ - Voir: Faire des Rames de Claine.

RAME S.S.C.M.(1) SOUS MONORAIL : ¶ À la Mine de Charbon du Nord, en particulier, mode de Transport -très apprécié- du Personnel au Fond ... - Voir, à Transport / À la Mine / Pour le Personnel, la cit. [4521] p.128 ... (1) Voir à ce sigle, la Sté Stéphanoise ... (2) Ce type de Rame, *note J.-P. LARREUR*, n'est qu'un cas particulier du Transport par Nacelles sous Monorail;

RAME SURPRISE : ¶ Aux H.Fx de la S.M.N., Rame de 6 Bennes STÄHLER de Coke, en provenance de la Cokerie, choisie par la hiérarchie des H.Fx, pour en contrôler les poids.

. Un stagiaire, présent à la S.M.N., en Avr./Mai 1955, écrit: "À tous les Postes, une Rame(*) est pesée ---. De plus, il y a pour vérification de poids, une Rame surprise, c'est-à-dire pesée inopinément. Les Chefs doivent contrôler les Rames le plus possible ---." [51] n°118, p.6 ... (*) appelée: Rame de contrôle ... À noter encore que cette pratique était assez exceptionnelle, *ajoutent B. IUNG & X. LAURIOT-PRÉVOST.*

RAMEULEU : ¶ Rémoleur, en patois picard, *selon note de J. NICOLINO.*

RAMEUR : ¶ Vers 1900, dans les Mines, syn. de Coupleur de Berlins, de Wagonets; -voir cette cit., in [50] p.17.

¶ À la Mine du Moyen-Âge, c'était l'Ouvrier chargé de régler manuellement le débit d'eau de Lavage du Minerai, à l'aide d'une Pale en bois, in [1727] *txt de F. PICOT.*

RAMEUR : *Personne qui assure son avancement à la force du poignet. Guy BROUTY.*

RAMFÜHRER : ¶ De l'allemand: 'Conducteur (de rame ?)' ... Syn. de Bauer; -voir, à ce mot, la cit. [498] n°1-2 -1990, p.62.

RAMIFICATION (d'une Couche) : ¶ À la Mine, déchirement d'une Couche qui se disloque sous l'effet de Plissements -voir ce mot, de l'écorce terrestre ... - Voir également: Étiement (d'une Couche). Syn.: Queue et Queulée.

RAMMELSBERGITE : ¶ Variété de Loellingite ... Arséniure de Fer et de Nickel où "plus de 50 % du Fer est remplacé par du nickel." [3232] à ... LOELLINGITE.

RAMOIR : ¶ "n.m. Outil pour tailler et polir le bois." [3452] p.798.

. Rabot à fine Lame de Menuisier, d'après [5234] p.348.

RAMOLLISSEMENT : ¶ À la P.D.C., il fait l'objet du suivi d'un Indice, dit de ... Ramollissement relatif à l'Aggloméré. On mesure l'affaïssement sur un Échantillon porté à une température déterminée (Test non encore normalisé). Le but est de caractériser le comportement de l'Aggloméré dans la Zone de Fusion du H.F.

¶ Au H.F., le Ramollissement des Matières

de la Charge autres que le Coke, intervient dans la partie inférieure de l'Engin; on retrouve une Zone de Fusion pâteuse et la Charge comprimée par le poids de la colonne se tasse et fait obstacle au passage des Gaz ... En plus de la Perte de charge que l'on vient d'évoquer, le Ramollissement, en diminuant la Porosité, bloque la Réduction indirecte du fait de la mauvaise irrigation de la Charge ... Un bon Matériau doit posséder un domaine de Ramollissement aussi peu étendu que possible.

RAMON : **♣** Chez les Mineurs du Borinage belge, c'est un "balai." [511] p.276 ... De même à OUGRÉE, où ce balai est constitué du manche et de son faisceau de branches, de *rameaux* de bouleau; ce mot a donné *ramoner* ... C'est aussi un "balai" en Lorraine du Nord, soufflé J. NICOLINO.

-Voir, à Déblai, la cit. [834] p.59.

. Pour le regroupement des Déblais, on vit disparaître en hâte les vieux Ramons remplacés dès lors par des brosses de rue ---. Le Ramon d'un aspect quelque peu dégradant aux yeux du Fondeur, fit place à un Outil un peu plus moderne ---." [834] p.60.

De tradition, les sorcières étaient censées s'envoler dessus ... C'était, en quelque sorte leur ... *Ultra Léger Non Motorisé!*

RAMONAGE : **♣** "Nettoyage par la Vapeur des tubes de chauffe, de surchauffe et de l'économiseur d'une Chaudière à l'aide de rampes coulissantes commandées par une Vanne à chaîne. // Les Suies sont récupérées dans une boîte à Suies." [33] p.361.

• **Curiosité** ... Dans le Courrier des lecteurs du *RÉPUBLICAIN LORRAIN*, à propos de Ramonage, un lecteur "ne comprend pas l'obligation --- de faire appel à un ramoneur professionnel. // "Depuis 12 ans, je ramone moi-même mes 3 cheminées avec une boule en Fonte et un hérisson en Fer et ça gratte ---." [21] du Jeu. 26.09.1996, p.2 ... Comme quoi le Fer et la Fonte font très bon ménage (que c'est subtil!).

RAMONAGE : *Rafraîchissement qui noircit.*

RAMONÇLÉR : **♣** À ANDERLUES (Wallonie), remettre en tas.

-Voir, à Palète, la cit. [3272] n°10, p.188.

RAMONÉ (Être) : **♣** Chez les Mineurs du Borinage belge, c'est "être balayé, subir un grand choc." [511] p.276.

RAMONER : **♣** Nettoyer un conduit de cheminée de sa suie ... Au 19ème s., au H.F., c'est nettoyer la Paroi des Fines de Charbon.

. Dans les H.Fx consommant de l'Anthracite, "le Ventre est situé à mi-hauteur, pour éviter des Étalages ouverts où s'accumuleraient les Fraisils, et pour passer le Vent près des Parois afin de les Ramoner." [2472] p.984/85.

. Au H.F. également, c'est aussi nettoyer des dépôts dans les Conduites de Gaz ... -Voir, à Croûte, la cit. [2982] p.35.

RAMONER : *Élever des hérissons. Michel LACLOS.*

RAMONEUSE : **♣** "n.f. Instrument pour ramoner." [3452] p.798.

RAMOSITE : **♣** "Silicate naturel de Fer, Alumine, Chaux et magnésie." [152] Supp.

RAMOULAGE : **♣** Vers 1860, à la Fonderie de Canons de RUELE, remontage du Moule après séchage ... "Au bout de 48 heures, on juge la dessiccation suffisante et on exécute ce qu'on appelle le Ramoulage, c'est-à-dire la reconstruction du Moule par la superposition dans l'ordre convenable, de ses différentes parties." [1047] p.22.

RAMOULEUR : **♣** Au début du 19ème s., emploi dans la région de LIÈGE ... Il était probablement employé au Ramoulage, d'après [2479] p.68.

RAMPANT : **♣** Dans les Mines, "Petit travers-Banc oblique destiné au passage des tuyauteries entre un Puits et une salle de Pompes, Compresseurs, etc., en évitant les angles trop brusques qui ralentissent la circu-

lation d'eau ou d'air." [854] p.23.

♣ "Galerie de Mine inclinée, réunissant le Puits de Retour d'air au Ventilateur principal." [374] ... "Passage incliné, de section réduite desservant la partie haute d'un Puits, d'un Bure ou d'un Silo; -ex.: Rampant de Ventilateur-." [1963] p.20.

♣ À la Mine, Galerie reliant, en dessous de la Recette du Jour chemisée et fermée par un Clapet, le Puits de retour d'air et le Ventilateur aspirant situé au Jour.

-Voir, à Clapet, la cit. [4521] p.30.

♣ Dans certaines Usines, chemin proche du H.F. permettant de relier le Plancher des Halles (de Coulée, à Charbon, ...) au Gueulard du H.F.; il était emprunté, en particulier par les Chargeurs.

Exp. syn.: Chemin rampant.

. Cette situation existait à DOMMARTIN-le-Franc (Meuse) et à BURÉ D'Orval (M.-&M.), en particulier.

♣ Nom du Carneau des Fumées du Four à Puddler (-voir cette exp.), entre la Sole et la Cheminée ... "Sorte de conduit incliné pratiqué entre la Voûte d'un Fourneau à réverbère et la Cheminée, et qui donne issue à la fumée." [152]

. Dans le Four à Puddler, le Rampant peut être ascendant, ou, au contraire, incliné vers le bas, d'après [1599] p.372 ... -Voir: Autel du Rampant et Voûte du Rampant.

RAMPE : **♣** Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.29, désignant une Descenderie ou un Plan incliné ou un Puits incliné.

♣ Plan incliné servant:

- souvent pour le déchargement par gravité, - ou pour accéder, avec des moyens plus ou moins importants, à un niveau supérieur ou inférieur.

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

. Les H.Fx modernes sont systématiquement dotés d'une Rampe d'accès, -voir cette exp..

♣ À la Cokerie, syn.: Quai à Coke.

♣ Aux H.Fx de COCKERILL-OUGRÉE, syn. de Monte-Charge ou Plan incliné pour le roulement des Skips vers le Gueulard, d'après note de L. DRIEGHE.

♣ Aux H.Fx de LA CHIERS, en particulier, nom donné à un alignement de Moulés à Gueusets tracés dans le Laitier pour Couler la Fonte excédentaire qui sera recyclée.

. "Lorsque pour un motif quelconque, la Fonte d'Affinage ne peut être transportée dans un Mélangeur, la Coulée se fait en Gueues destinées à une Seconde Fusion dans un Cubilot. On Coule en Halle lorsque le Mélangeur est plein et que l'aciérie est arrêtée ---. Les Coulées se font, dans ce cas, dans des Rampes tracées dans la Claine d'une Halle de Coulée. La Fonte à peine Coulée dans la Halle est arrosée copieusement. On veut ainsi la Tremper et éviter la formation d'une proportion trop grande de Fonte grise, Fonte où le Carbone est séparé et qui se montre plus résistante. Les Gueuses sont généralement casées à bras d'homme et chargées en Wagons." [1355] p.240.

RAMPE : *On ne la lâche qu'à la dernière extrémité. Michel LACLOS.*

RAMPE À COKE : **♣** À la Cokerie d'HAGONDANGE, syn. de Quai à Coke, -voir cette exp..

RAMPE À COKE (Ouvrier) : **♣** Fonction relevée à la Cokerie d'HAGONDANGE(1951), d'après [51] -9 p.21, relative à un Ouvrier qui était chargé de surveiller le Quai à Coke encore appelé Rampe à Coke.

RAMPE : *Tourne souvent dans la cage. Michel LACLOS.*

RAMPE D'ACCÈS : **♣** Au H.F., piste aménagée permettant aux Engins automoteurs et camions d'accéder depuis le sol jusqu'aux

Planchers de travail et/ou de Coulée; cela a grandement facilité les manutentions et réduit les ruptures de charge.

. Il y en eut parfois, au 18ème s., pour atteindre le Gueulard; -voir, en effet, à Caserne, la seconde cit. consacrée aux Fourneaux et Forges de REICHSHOFFEN.

. À propos de la Réfection du H.F.B de SIDMAR -1989, on relève: "Afin de faciliter l'amenée du matériel au Plancher de Coulée du H.F., une Rampe a été installée qui permet l'accès de camions et d'autres Engins." [683] p.18.

MOLIERE : *Feu de la rampe.*

RAMPE D'ALLUMAGE : **♣** À la P.D.C., "sur la Hotte, c'est la ligne de Brûleurs." [512] p.17.

. À propos de l'Agglomération de FONTOY de la S.M.K., un stagiaire de DENAIN, en Avr./Mai 1956, écrit: "Utilité du Concasseur à Coke ... La Qualité du Produit aggloméré dépend du Calibre du Coke entrant dans la composition du Mélange. Avec des morceaux trop gros -> 7 mm-, le Mélange est moins homogène. Au passage sous la Rampe d'Allumage, seuls ces morceaux s'Allument, les Agglomérés seront de mauvaise Qualité, d'une forte Teneur en poussières (= Fines de retour)." [51] -153, p.26.

RAMPE D'ARROSAGE : **♣** Au H.F, amenée d'eau munie de Pissettes ou de Gicleurs destinés à assurer la répartition des Eaux de Refroidissement par Ruissellement, dans le cadre d'un Circuit ouvert.

Le montage peut être d'origine et installé à différents niveaux: Marâtre, Tympe, Cuve (autrefois), Creuset, ...

En cas d'échauffement local du Blindage, une Rampe de secours peut être déployée à la demande.

♣ À la Cokerie, Rampes munies de pulvérisateurs qui arrosent uniformément toute la partie supérieure du Wagon d'Extinction.

RAMPE DE CHARGEMENT : **♣** À la Mine de Fer, syn.: Quai de Chargement, -voir cette exp..

♣ Exp. employée pour désigner le monte-charge incliné d'un H.F.. "La rampe de chargement le long de laquelle sont acheminées alternativement les charges de Minerai et de Coke nécessaires au fonctionnement continu du H.F.." [124] p.14.

RAMPE DE CHARGEMENT MÉCANISÉ : **♣** Exp. générale employée par R. HARDY pour désigner un type primitif de Monte-charge de H.F., d'après [1922] p.84 ... Aux Forges du St-MAURICE, "on améliora considérablement le système (de Chargement) en construisant une Rampe munie de Rails sur lesquels les Wagons chargés de Matière première étaient tirés par un système d'engrenages relié à la grande roue." [1922] p.209.

RAMPE DE CULBUTAGE : **♣** Aux H.Fx de MICHEVILLE, vers les années (19)60, exp. utilisée par un stagiaire pour désigner la partie supérieure du Monte-Charge qui permettait les basculement et versement des Skips au Gueulard, d'après [51] n°48, p.14.

RAMPE DE DÉVERSEMENT : **♣** À la Cokerie, partie supérieure du Quai à Coke où se déverse le Coke incandescent tombant du Coke-car.

. À SOLLAC FOS, "le revêtement en Briques Réfractaires en partie haute de la Rampe de déversement du Quai à Coke a été rénové. Après 21 ans de services, les Briques ont dû être démolies et remplacées alors que la Cokerie continuait à produire ---." [246] n°132 - Déc. 1995/Janv. 1996, p.9.

faucher l'herbe." [3190].

. Au 17ème s., "en termes de blason, signifie le Fer d'une Faulx à faucher de l'herbe, qu'on peint sur divers escus en diverses assiettes (en diverses positions)." [3018]

RANCIÉ : **♣** Célèbre Mine de Fer des Pyrénées, dans le canton de VICDESSOS (Ariège).
- Voir: Bédel, Consulat, Feiche, Ferrue, Fleur de genêt, Gra de gabach, Grain de (blé) sarrasin, Grand Gîte, Lauzude, Luzentié, Magistrus, Manganèse Oxydé, Marbré, Méné Ferrude, Méné negra, Mine brûlée, Mine douce, Mine Ferrue, Mine forte, Mine noire, Montaigne qui est toute de Fer, Operatius, Paillère, Porteur à dos et Ventilateur.

. "Toute la vie ariégeoise est dominée, plus particulièrement du 16ème au 19ème, par la présence de la Mine du RANCIÉ ---. Elle s'étage du sommet du Pic de Ganchette (1.596 m d'altitude) jusqu'au-dessous du village de SEM, à 905 m d'altitude --- À RANCIÉ, le Gisement est considérable. La montagne forme en effet un Filon de Fer de 600 m de haut sur une étendue de 700 m environ. Son Minerai, de très bonne Qualité, est constitué principalement d'Hématite brune et rouge. Quant à la Teneur de Fer, elle laisse rêver, certains Filons pouvant osciller entre 45 et 60 % de Fer métal, et 3 à 5 % de Manganèse ---. La Mine est propriété collective et indivise des habitants de la vallée; ainsi 300 à 500 hommes et enfants de GOULIER, SEM, OLBIER exploitaient le Gisement au siècle dernier. Les Voituriers de SALEIX le Transportaient, les marchands de VICDESSOS le négociaient." [2643] *Émission de France 3, LA CARTE AU TRÉSOR*.
. "Cette façon d'opérer (l'évacuation du Minerai par Hotte) est attestée au début du 15ème s. Il (VILLOT en 1896) conclut que RANCIÉ a le droit de se dire 'le conservatoire du Portage à dos'." [3865] p.354.

RANCON : **♣** "Espèce de Hallebarde, dont le Fer avait à chacun des côtés une courbure en forme d'hameçon." [154]
- Voir: Rançon.

RANÇON : **♣** Au Moyen Age, "bâton armé d'un Fer à deux oreilles recourbées." [3019]

RANDONNÉE DES FORGES : **♣** Course cycliste, organisée par SOLLAC MONTATAIRE (le 26.04, en 1998), dans le cadre du partenariat -qui a fêté son 10ème ann. en 1998- entre SOLLAC et France Greffe de Moelle, d'après [2430] p.15.
. "La 23ème éd. --- se déroulera le 16 Avr. 2000. // Pas de compétition ou de classement dans la randonnée des Forges, juste le plaisir de découvrir les paysages du département. 5 trajets au choix ---, 3 parcours randonnées ---, un circuit de 30 km pour les amateurs de VTT ---. Une partie du prix des engagements est reversée à France Greffe de Moelle." [2623] n°1 -Janv. 2000, p.10.

RANDOUIÈRE : **♣** En patois du Mineur du Nord -et en particulier du Pas-de-Calais-, "Frapper fortement." [2343] p.196.
Var/ de Randouiller.

RANDOUILLER : **♣** Dans le Nord, en rouchi, "faire grand bruit." [1680] p.235 ... Pour le Marteau à Air comprimé du Mineur c'était fonctionner longuement et bruyamment, *comme le pensent M. BURTEAUX puis A. BOURGASSER*, à partir des termes allemands *Randall* (= chahut, vacarme) et *randalieren* (= faire du chahut).
- Voir, à Koeurelle, la cit. [1434] p.70.

RANDUPSON : **♣** - Voir: Procédé RANDUPSON.

RANG : **♣** Au 18ème s., au Québec et pour le Chargement du H.F., syn. de Couche.
. "Le Chargement doit être effectué dans l'ordre suivant: un Rang de Charbon (de bois), un Rrang de Mine, un Rang de petite pierre -Castine-." [4932] p.194.
♣ Au 19ème s., terme utilisé pour désigner le niveau

♣ Sur le Quai de déchargement du Minerai de Fer, rampe en forme de plan incliné sur laquelle est déversé le contenu des Wagonnets qui s'écoule par gravité dans d'autres Wagons ou sur un dépôt.

Syn. Déversoir et Rampe, en tant que Plan incliné.

- Voir, à Wagonnet luxembourgeois, la cit. [3530] p.1.

RAMPE (de pulvérisateurs ou d'injecteurs) : **♣** Au H.F., tuyauterie circulaire d'eau, située au Gueulard, sur laquelle sont piqués des départs de conduites alimentant des pulvérisateurs ou Injecteurs situés dans le Gueulard, *d'après note de R. SIEST*.
- Voir: Gaz du Gueulard (Refroidissement du).

RAMPE D'ESCALIER : **♣** Garde-corps établi le long d'une volée d'escalier, supportant une main courante." [206]
. C'était une des fabrications de la Fonderie de Fonte de HAYANGE, vers 1870, d'après [3584].

RAMPE DE SKIP : **♣** Au H.F., nom que l'on trouve à OUGRÉE (Belgique) pour désigner le Plan incliné du Monte-Charge à Skip; cf. schéma [834] p.46.
RAMPER : *Arriver ventre à terre.* Michel LACLOS.

RAMPE DE STOCKAGE : **♣** Dans les H.Fx, Voie Ferrée montante, desservant les Accumulateurs à Matières de la Charge.
. Dans *L'ÉTINCELLE*, on relève: "Lorsqu'on circule sur la Rampe de stockage des H.Fx, on peut lire sur les Accumulateurs la provenance du Minerai qui y est contenu." [2159] -Sept. 1960, n°164, p.14.

RAMPE MANGEOT : **♣** Au H.F., Rampe d'accès (-voir cette exp.) due à l'initiative de Jean MANGEOT, alors Chef d'Unité H.Fx de la Vallée de l'Orme ... L'accès des Halles aux Engins motorisés était devenu indispensable pour la bonne gestion des Matériels de Coulée ... Les crédits T.N. (Travaux Neufs) étant épuisés, J. M. décide de réaliser ce travail avec les moyens d'Us. ... Très appréciée de ses utilisateurs -les Fondeurs- la Rampe d'accès prend vite et garde le nom de son créateur, *selon souvenirs de J. MANGEOT & Cl. SCHLOSSER* ... En fait, deux telles Rampes ont fait l'heur des Fondeurs:

- l'une à JEUUF, au bout du J2, au début des années (19)80;

- l'autre à ROMBAS, donnant accès dans la Halle de Coulée du R7, vers 1984/85.

RAMPES D'EXTINCTION : **♣** À la Cokerie, "ensemble de tuyauteries disposées en nappe et comportant à leur partie supérieure, sur toute la longueur, des trous calibrés par lesquels l'eau d'extinction est projetée sur le Coke incandescent, sous forme de jets. // L'alimentation est assurée par un réservoir en charge." [33] p.361.

RAMPI : **♣** À la fin du 19ème s., dans les Pyrénées-Orientales, Râteau de Charbonnier.
- Voir, à Pagnière, la cit. [4211] -A.

♣ **Étym.** ... En catalan *rampi* est un Râteau; le mot dérive de rampe/ramper, ce qui donne un 'Râteau qui rampe', *selon notes de M. BURTEAUX et M. WIÉNIN*.

RAMPIN : **♣** Sorte de Crochet.
- Voir, à Cabat, la cit. [1104] p.968.

. "Se dit du cheval, quand, par suite d'une infirmité du boulet, il traîne et rampe, au lieu de s'élever à la hauteur voulue. Par extension, sorte de Crochet fait pour racler une surface et enlever le Charbon qui s'y trouve, Encyclopédie t.XIII, p.787, LAROUSSE 19ème, p.677-." [17] p.158, note 19.

. Au 18ème s., en Dauphiné, Outil de Forge de la famille des Râteaux.

. "Au terme de l'opération, ce Laitier est enle-

vé à l'aide d'une raclette nommée Rampin pour découvrir le Bain de Fonte nommé Mazelle." [1104] p.923.

RAMPISTE : **♣** "Ouvrier qui fabrique des rampes d'escalier." [3310]<<http://dictionnaire.reverso.net/francais-definition/rampiste>> -Juil. 2014.

. "La déf. du dict. est assez brève: ouvrier qui effectue des rampes d'escalier. En réalité, ce métier, qui à pratiquement disparu, est loin d'être simple. Le Rampiste doit non seulement maîtriser parfaitement l'usage des Outils à main mais avoir également de grandes connaissances en traçage et géométrie. Le traçage à plat, en deux dimensions, reste à la portée du plus grand nombre, par contre, lorsque l'on veut intégrer la troisième dimension, et qui plus est, la spirale, l'affaire se complique ... On dit alors que la rampe est Débillardée." [3310] <<http://rampiste.e-monsite>> -Juil. 2014.

RAMPONEAU : **♣** "Tapissier en meubles: le plus fort des Marteaux pour enfoncer les Semences." [2788] p.220.

♣ "n.m. Sorte de petit Couteau." [4176] p.1095.

. "Le Couteau qui porte le nom de Ramponeau est un Couteau à mouche (-voir cette exp.), monté à rosette et dont le manche est cannelé en long." [4696] p.310.

RAMPREAU : **♣** "n.m. Au 16ème s., sorte de Chandelier." [4176] p.1095.

RAMPUN : **♣** "n.m. Crampon pour Ferrer à glace. Var." [5287] p.272.

RAMUS : **♣** - Voir: Procédé RAMUS.

RANCAYRE : **♣** "n.f. Collier de Fer qui se fixait au Châssis des Charettes pour recevoir les montants. Provence." [5287] p.272.

RANCET : **♣** En Ubaye, la Serpe, d'après [4176] p.1190, à ... *SERPE*.

RANCETTE : **♣** "Tôle très mince que l'on emploie pour faire des tuyaux de poêle." [152] ... à rapprocher, peut-être, de Rangette.

RANCHAGE : **♣** Remise au Gabarit d'une Galerie ou d'une Voie ... Il s'agit, sans doute (?), de la déformation du mot: Ranchage.
. "Et si des Affaissements viennent réduire ces dimensions, il faut procéder au Ranchage, c'est-à-dire au rétablissement du Gabarit initial." [205] p.133.

RANCHE : **♣** Var. orth. de Rancher (au sens de Wagon), d'après [3299].

♣ "n.f. (lat. *Ramex*, pieu) Chacune des chevilles de Fer ou de bois qui servent d'échelons." [PLI] -1912, p.825.

. "Nom qu'on donne aux chevilles de bois ou de Fer qui servent d'échelons pour monter en haut d'un engin, et qui forment l'Échellier (sic) ou le Rancher." [3020]

RANCHER : **♣** Syn. d'Échellier, -voir ce mot.
♣ "Sorte de râtelier le plus souvent métallique, ouvert à ses extrémités, permettant de stocker à l'horizontale des pièces longues telles que tubes, profilés métalliques, etc..." [206]
Var. orth.: Ranche, d'après [3299].

. Sur un Wagon plat, un chariot, renforcement latéral permettant d'éviter que le chargement ne tombe, *selon note d'A. BOURGASSER*.

. Concernant l'usine HÉRAUD FRES à SORGUES (Vaucluse), on note: "... tous les éléments de structure du matériel sanitaire fabriqué à l'usine sont en forte tôle d'acier finalement laquée ou bakéalisée. C'est dire l'importance du parc à tôles qui, avec l'aire contiguë de stockage des Fers -Barres, tubes et profilés destinés à la production des accessoires- occupe près de 300 m² dans la lère travée desservie par pont roulant ---. // Livrées au parc par camions de la firme qui pénètrent dans le bâtiment, les Matières premières précitées sont déchargées au pont roulant de 5 t ---. Les tôles sont empilées sur palettes par catégories tandis que les Fers sont classés dans des Ranchers qui permettent une manutention aisée." [2150] n°65 -Juin/Juil. 1961, p.94/95.

RANCHET : **♣** "n.m. Artill. Montant, en bois ou en Fer qui soutient la ridelle au-dessus du brancard." [151] ... "Nom donné dans les voitures d'Artillerie à des montants en Fer qui réunissent les ridelles aux brancards et qui portent des planches de manière à former le coffre de la voiture." [3020]

RANCHIER : **♣** . "Vieux mot, le Fer d'une Faulx à

de Qualité d'un Fer suédois.

-Voir, à Fer suédois de nième rang, la cit. [3846].

¶ Dans le bâtiment, syn.: Assise, -voir ce mot.

♦ **Étym. d'ens.** ... "Picard, *ringue*; Berry, *raing*, le g ne se prononce pas; provenç. *renc*, et *renguà*, n.f.; anc. catal. *renc*; all. et suéd. Rang; angl. *rank*; kymri, *rhenge*; breton, *renk*; irl. *ranc*. DIEZ le dérive de l'anc. haut-all. *hring*, cercle, de sorte que rang serait étymologiquement une rangée circulaire." [3020]

RANGAR : ¶ En Touraine, c'est le "Hangar." [157] p.394.

RANG (de Claies) : ¶ Au H.F., exp. syn.: Lit de Claies, -voir cette exp. **TRICOT** : Il ne faut pas sortir du rang pour le faire. Lucien LACAU.

RANG (des Charbons) : ¶ C'est l'une des Classifications des Charbons représentant son Degré de Houillification.

-Voir: Augmentation du Rang, Critère de Rang, Paramètre de Rang.

. "Les composants élémentaires essentiels d'un Charbon sont le Carbone, l'Hydrogène et l'Oxygène. Il s'y ajoute --- et parfois des Teneurs allant jusqu'à 4 % de Soufre. Si on représente sur un diagramme à deux dimensions chaque Charbon par sa Teneur en Carbone, Hydrogène et Oxygène, on constate que la plupart des types de Charbons se trouvent groupés à l'intérieur d'une bande, et que l'on passe du Carbone pur aux Anthracites, puis aux Charbons maigres, aux Demi-gras, aux Flambants, aux Lignite et aux Tourbes. On peut penser que les Charbons forment une famille continue ne dépendant que d'un paramètre appelé Rang du Charbon, défini par la place occupée sur le diagramme ---. Le Classement appuie la théorie selon laquelle les Charbons proviendraient d'une même matière première végétale après une série continue de transformations qui fixent le degré d'évolution du Charbon ou Degré de Houillification ---. La détermination du Rang se fait le plus souvent d'après la Teneur en Carbone. On utilise également d'autres grandeurs telles que l'Indice de Matières volatiles, le Pouvoir calorifique ---." [380] p.54/55

... -Voir la **fig.228**.

. "Par convention, le Rang des Charbons se détermine par la mesure du Pouvoir réflecteur de la Vitrite, ---. // Le CERCHAR a imaginé la méthode *REFLEX* mesurant globalement le Pouvoir réflecteur global, -en abrégé *PRG*- d'une pastille préparée avec le Charbon à caractériser, ---. // Les Charbons naturels sont classés par Rang croissant en partant des Lignite et en allant vers les Anthracites, c'est-à-dire par Teneur en Carbone croissante et Teneur en Oxygène décroissante. // On a pu déterminer que:

- les Macéraux de même aspect dans deux Charbons de même Rang sont à peu près identiques, ---,
- les Charbons de Rang plus élevé se sont formés par modifications progressives des Houilles de Rang moins élevé,
- la proportion de Carbone aromatique croît avec le Rang et atteint 80 à 90 % au niveau des Charbons à Coke et plus de 90 % pour les Anthracites,
- pendant la Cokéfaction, le température de Resolidification et la température maximum de Plasticité s'élèvent de façon continue avec le Rang." [33] p.361.

. En 1995, au sein des Nations Unies a été défini un document de référence, où le Rang est l'un des 3 critères à prendre en compte pour juger d'un Charbon ... Le Rang est déterminé par la valeur moyenne du P.R.A.V. -Pouvoir Réflecteur Aléatoire de la Vitrite en % -Ro % - et sur le P.C.S. -Pouvoir Calorifique Supérieur, en MJ/Kg-, d'après [2896] p.3/4 ... Trois niveaux sont proposés: Charbons de Bas Rang -Lignite et Subbitumineux-, de Rang moyen -Bitumineux- et de Haut Rang -Anthracite-, d'après [2896] p.3/4 ... Les Charbons de Bas Rang sont des Charbons avec P.C.S. < 24 MJ/Kg & Ro < 0,6 %; l'ens. des Charbons de Rang moyen et de Haut Rang -Houilles- sont les Charbons avec P.C.S. ≥ 24 MJ/Kg ou P.C.S. < 24 MJ/Kg pourvu que Ro > 0,6 %, d'après [2896] p.4.

NON CONFORMISTE : Sorti du rang. Michel LACLOS.

RANGÉE : ¶ À la Mine de Fer, Chantiers alignés et progressant quasi simultanément.

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

¶ En Bretagne, en particulier, suite de Logements réservés aux Ouvriers de la Forge.

. Sur un document guide (2 feuillets) relatif à la visite du village des Forges des SALLES (Bretagne), on relève 'vous longez tout d'abord la Rangée, suite de 11 logements de

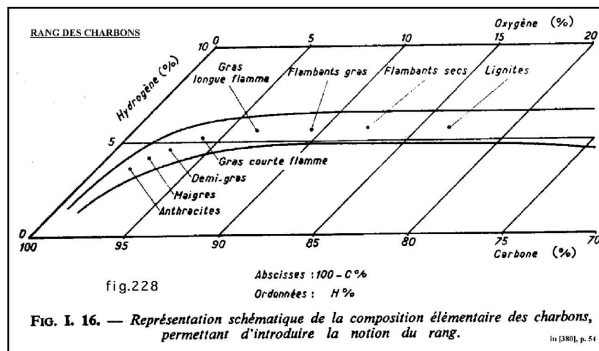


Fig. 16. — Représentation schématique de la composition élémentaire des charbons, permettant d'introduire la notion du rang.

Forgerons ---, in document annexé à [941]. **VIE** : Peut se perdre même quand elle est rangée. Michel LACLOS.

RANGERS : ¶ Chaussure montante sur laquelle était fixée une Guêtre fermée par boucles ... Ces chaussures arrivèrent en France avec les troupes américaines -lors de la Libération, à la fin de la 2ème Guerre Mondiale, en 1944/5- ... Certains Fondeurs les portaient au temps où la politique des Vêtements de protection n'était pas encore bien définie et où chacun s'affublait un peu de ce qu'il avait, d'après note de R. SIEST.

RANGETTE : ¶ Dans l'Encyclopédie, c'"est un syn. de Taule et (elle) apparaît dans les composés qui tirent leur nom de leur service: 'Rangette à étrille, à serrure, à cric, palastre, ronde, couvercle de four, enseignes, Fers de charrue'. Le FEW atteste en nouveau français Rangette 'sorte de Fer Forgé' depuis l'Encyclopédie, 'Tôle pour tuyau de poêle' depuis BOISTE 1803 jusqu'au LAROUSSE 1932. Le FEW atteste en ancien et moyen français *reng* 'ceinture de guerre, pendant de baudrier ou d'épée', moyen français *range* 'bride'. LITTRÉ 1874 et LAROUSSE 19ème appliquent Rangette à 'une sorte de Fer Forgé' et à la Tôle pour tuyaux de poêle." [330] p.108/109.

. Au 18ème s., sorte de Tôle; -voir, à Fers (Espèces de) la cit. [89] p.93/94 ... à rapprocher, peut-être, de Rancette.

. "Les Feux de Martin sont destinés à fabriquer du Fer plat, rond ou carré, dans de petites dimensions; des Rangettes pour la Tôle et de la Verge. Les uns servent à l'approvisionnement des Cloutiers, les autres aux Tréfileriers et Ferblanteries." [3216] -1815, p.192/93. **RANGS** : Bonnes dispositions pour l'armée. Michel LACLOS.

RANGEUR D'ÉPINGLES : ¶ Anciennement, emploi dans la fabrication des Épingles ... Il était tenu par des Enfants et consistait à les emballer dans du papier ... -Voir: Bouteuse.

. "Après un stage plus ou moins long dans les équipes de Rangeurs d'Épingles les enfants des deux sexes entreprenaient leur véritable apprentissage vers l'âge de 16 ou 18 ans." [303] p.167.

RANGER : Renouveler une ordonnance. Lucien LACAU.

RANGIER : ¶ Au 17ème s., en termes de blason, syn. de Ranchier; -voir, à ce mot, la cit. [3018].

RANGON : ¶ En Avesnois, le Tisonnier, d'après [4176] p.1248, à ... **TISONNIER**.

RANGUETTE : ¶ Vers 1830, "Tôle de grande dimension." [1932] t.2, p.xl. Var. orth. de Rangette.

RANGUILLON : ¶ "n.m. Petit crochet d'un Hameçon." [3452] p.799.

RANIMER : ¶ Se dit de l'opération consistant à faire reprendre la conscience ou la vie aux personnes traumatisées ou blessées, au moyen d'Appareils ou de techniques de Sauvetage ou de Réanimation.

RANKIN(e) : ¶ -Voir: Coefficient de RANKINE,

Formule de RANKINE, Diagramme de RANKIN.

RANMOULE : ¶ En Moselle, Meule à Aiguier les Couteaux, d'après [4176] p.873, à ... **MEULE**.

RANQUEJA : ¶ Dans les Forges du comté de FOIX, "Boiter. Le Marteau Ranqueja, lorsqu'il Frappe en temps inégaux. C'est l'opposé d'Ana de compte. -Voyez ce mot." [3405] p.374 ... (1) En fait, indicatif présent du verbe Ranquejar. Syn.: Ranquejer.

RANQUEJAR : ¶ À la Forge catalane ariégeoise, Ranquejer, boiter.

. "Le Marteau boite, 'lo Mail Ranqueja(1)', lorsqu'il Frappe en temps inégaux'." [3865] p.191 ... (1) Indicatif présent.

RANQUEJAE : ¶ À la Forge catalane ariégeoise, syn. de Ranquejar, boiter.

RANQUEJER : ¶ À la Forge catalane des Pyrénées, "le Marteau Ranqueje -ranquejar- (quand) il Boite, quand il Frappe en temps inégaux." [645] p.73.

RANQUET : ¶ Mélange de Fer et d'Acier. . "On fabrique des Cylindres de Laminoir en Fonte et en Acier, espèce d'Étoffe dite Ranquet et dont l'usage est précieux pour le Laminage d'une foule d'objets." [138] t.VIII - 1823, p.727.

RANSOME : ¶ -Voir: Fer RANSOME.

RANTCHÉ : ¶ À la Fonderie wallonne, "exp. du Mouleur qui exprime, par ce mot, qu'il ne doit pas y avoir de fausse place sous le Châssis retourné." [1770] p.67.

RANTE : ¶ Au 14ème s., var. orth. de Rente. . En 1397, "iij c (300 livres, environ 150 kg) de Fer en Bille que la Forge de BUREY doit ch(ac)un an de Rante à MONS (le duc de Bar) prisées (estimées) le cent Vij g (7 gros)." [3270] p.56.

RAPACE : ¶ "Métallurgie. Se dit des substances qui non seulement se dissipent elles-mêmes, mais encore contribuent à l'élimination des autres." [152]

Les Mines chargées d'arsenic sont Rapaces. -Acad-, d'après [372] ... donc dangereuses, car ... ravisseuses de vies d'hommes, note A. BOURGASSER.

RAPACE : Tout autour. Lucien LACAU.

RAPAGE ou RAPAGE : ¶ En Fonderie, nettoyage des pièces Coulées après leur sortie du Moule, in [12] p.339.

Syn., au 20ème s.: Ébarbage. . Aux salles de rohan (22570 PERRET), on "note en Avr. 1840: Râpage de Poteries (de Fonte) 10 douzaines de Pièces à 0,40 f la douzaine = 4f, 4 douzaines et demie de Pièces manquées à 0,20 f la douzaine = 2,60 f, total 6,60 f." [5058] p.24.

RAPE ou RÂPE : ¶ Au 18ème s., Outil utilisé lors du Lavage du Minéral, sans doute (?) inspiré, sinon identique à celui décrit ci-après pour la Fonderie et qui servait vraisemblablement (?) à détacher la terre des morceaux de Mine.

Ne serait-ce pas, comme le suggère Paul BENOIT une déformation de Râble (?).

. À la Mine de ROPE, "les --- Fermiers de MASEVAUX (Hte Alsace) faisaient relaver à la main, avec la Rape et au Tamis d'anciennes Terres à Mine de ROPE provenant des rebuts d'un premier Lavage." [65] p.46.

¶ En terme de Fonderie, dans l'Encyclopédie, désigne un Outil de Fondeur qui sert à perfectionner le Noyau ---. LITTRÉ 1874 et LAROUSSE

SE 19ème appliquent le terme de Métallurgie Rape à l'Outil dont on se sert pour ôter le Sable attaché ou brasé aux objets soudés en métal." [330] p.73.

."Métall. Outil utilisé en Fonderie pour détacher le Sable adhérent aux pièces brutes de Coulée." [1]

. Dans une Moulerie de projectiles creux, en Fonte, il faut "deux Carreaux ou Râpe à chaud en Fer (pour Râper le Jet) ---, (et) la Râpe à froid, en Fonte, pour enlever le Sable adhérent à la surface du Projectile." [4640] p.488.

¶ "Outil d'Artisan, fait de Fer trempé, en forme de lime, qui a plusieurs petites pointes aiguës et en saillie. Les Serruriers, les tabletiers, les tourneurs --- se servent de Râpes." [299]

. Outil de la Forge ... "La Râpe du Maréchal(-Ferrant) arrondit, dresse et modèle la face plantaire et le contour du sabot (du cheval): c'est une Lime à gros grains qui a pour voisine immédiate la Râpe-Lime." [438] 4ème éd., p.251.

. "Maréchal-Ferrant: grosse Lime, non pas striée mais piquetée, pour Parer le pied déjà Ferré." [2788] p.220.
. Les Râpes sont spécialisées dans le travail des matières demi-dures: bois, corne, os, ivoire, etc.." [2788] p.121.

¶ "Terme de maçonnerie. Morceau de tôle ou de Fer plat piqué que l'on passe sur la pierre après qu'elle est taillée." [3020]

¶ "Sorte de règle métallique et à jours, avec laquelle on dresse le Fil de Fer destiné à la fabrication des aiguilles." [152]

¶ Outil du sculpteur.

. "M. CONTAMINE, ciseleur --- a exposé des Râpes, façon d'Italie et autres de son invention, à l'usage des sculpteurs statuaires et des sculpteurs en bois. Il donne à ses Râpes, qui sont en Fer, telle forme qu'on lui demande. Les statuaires les trouvent très-commodes, en ce qu'elles se ploient quoique Trempées." [3816] t.2, p.115/16.

¶ "n.f. Dans le Centre, Pioche à Fer plat pour le binage des légumes." [4176] p.1097.

¶ "n.m. Dans le Chalonnais, le Morvan, Crochet de Fer à long manche dont on se sert pour retirer la Braise du Four. On dit plus souvent Fourgon." [4176] p.1097.

¶ "Râpe, est aussi un Ustensile de cuisine fait de Fer blanc, percé à l'envers de plusieurs trous, dont la partie éminente sert à détacher plusieurs menues parties des corps qu'on frotte contre, comme du sucre, de la muscade, de la croûte de pain, etc." [3191]

◇ **Étym. d'ens.** ... "Wallon, *ripé*; espagn. *raspar*; ital. *raspare*, de l'anc. haut all. *raspôn*, râper." [3020]
CAROTTE : Souvent râpée même quand elle est nouvelle.

RAPÉ : ¶ Au 18ème s., syn. de Ras.

"Il faut 11 Brouettées de Mines de LA BRETONNIÈRE Lavée (sic) pour faire le Tonneau, dont 10 Rapées, 1 Entassée." [1448] t.VI, p.74 ... "La Banne de Charbon est composée de 15 Poinçons de Charbon, mesure d'ORLÉANS, dont 8 en Combles, et 7 Rapées." [1448] t.VI, p.75.

RÂPE À BOIS : ¶ Outil du Tonnelier.

. "La Râpe à bois ou Bondonnière à Râpe, est employée pour terminer les trous (de bonde): c'est une sorte de Lime. Le travail est exécuté par des excroissances d'acier qui constituent de petites saillies sur le cône." [2923] p.70.

RAPE À DENTS : ¶ Instrument utilisé autrefois par le Maréchal-Ferrant pour entretenir et soigner la dentition des chevaux, représenté en [3310] <vieux-outils-art-populaire.blogspot.fr/2012/07/outils-de-marechal-ferrant.html> -Avr. 2013.

RÂPE À FROMAGE : ¶ Dans le parler des costumiers/Habilleuses, "Instrument servant à user artificiellement les chaussures ou les semelles afin qu'elles ne glissent pas. // (Ex.): Mettez un coup de Râpe à fromage sous les pompes d'Alceste qui vient de partir les quatre Fers en l'air." [3350] p.77.

RÂPE À PIEDS : ¶ Dans le parler des costumiers/Habilleuses, "Instrument servant à patiner les vêtements. // (Ex.): La Râpe à pieds a été passée sur le costume de mariage du mort ?" [3350] p.77.

RÂPE (à queue) : ¶ Outil de percussion posée du Maréchal-Ferrant québécois en particulier qui "l'utilise pour dresser et modeler la face plantaire du sabot." [100] p.160.

RÂPE AURICULAIRE : ¶ Sorte de Râpe à l'usage des sculpteurs.

. "M. CONTAMINE fabrique de nouvelles touches (?) qu'il appelle Râpes auriculaires, parce qu'elles servent à évider l'intérieur des oreilles." [3816] t.2, p.116.

RÂPE-BROYEUR : ¶ "n.m. Instrument servant au déchiquetage et au broyage des tubercules." [4176] p.1097.

RÂPE D'EMBOÏTAGE : ¶ Outil du cordonnier.

. "La Râpe d'emboitage, en forme de Serpette, sert à lisser l'emboitage sans abîmer l'empeigne." [438] 4ème éd., p.434.

RÂPE D'INTÉRIEUR : ¶ Outil du cordonnier.

. "La Râpe d'intérieur, courbe au bout d'une longue tige s'occupe de l'intérieur de la chaussure." [438] 4ème éd., p.434.

RÂPE EN PAILLE : ¶ Râpe vendue entortillée de paille.

-Voir: Lime en paille.

. En 1827, "la Fabrique d'Acier d'ILLKIRCH (67400) a présenté --- des Râpes en paille." [3843] Ch.XXI, p.275.

RAPÈHEÛ : ¶ À la Houillerie liégeoise, "n.m. Litt. repêchoir. Terme de Sondage mécanique: Accrocheur ou Arrache-sonde, instrument muni d'un croc et d'une pince, avec lequel on 'repêche' un Outil resté accidentellement dans un trou de Sonde." [1750]

RÂPE-LIME : ¶ Outil du Maréchal-Ferrant, servant à rectifier la corne des sabots.

. "La Râpe de Maréchal arrondit, dresse et modèle la surface plantaire et le contour du sabot: c'est une Lime à gros grains qui a pour voisine immédiate la Râpe-Lime." [438] 4ème éd., p.251.

RAPER ou **RÂPER** : ¶ "User la surface d'un corps avec une râpe." [308] ... Le frottement dans cette déf. fait parfois employer Râper comme un syn. de *frotter* ... -Voir, à Donner congé, la cit. [438] p.251.

¶ À la Forge, syn.: Râcler.

. "Le Forgeur se tient face à l'Enclume, parallèlement à elle ---. Le Frappeur doit toujours suivre attentivement le Forgeur, Frapper à la même place que lui, Frapper fort s'il Frappe fort, mesurer ses coups s'il les mesure et suivre sa cadence pour ne s'arrêter que quand il lui donne congé, en Rapant sur l'Enclume d'une manière conventionnelle." [438] 4ème éd., p.251.

◇ **Étym. d'ens.** ... "Wallon, *ripé*; espagn. *raspar*; ital. *raspare*, de l'anc. haut all. *raspôn*, râper." [3020]

RAPERIE : ¶ En Fonderie, Atelier où l'on procède au Rapage des pièces Coulées, in [12] p.346.

. Dans le Projet de la 'Loi de finances' de Déc. 1815, on relève: "Art.175. Il est défendu aux dénommés, d'échanger ou de Transporter dans les Raperies, magasins et autres lieux dépendans de leur Établissement, tout ou partie des Fontes en Gueuses ou Fontes marchandes provenant d'une même Coulée, ou de confondre ens. celle des 2 Coulées avant qu'elles aient été vues et examinées par les employés, pesées en leur présence, et que le poids en ait été inscrit par eux sur le Registre portatif." [3255] p.3, note de bas de page.

RÂPEUR ou **RAPEUR** : ¶ En Agenais, Ouvrier qui, vraisemblablement (?), mettait en oeuvre la Râpe utilisée en Fonderie.

-Voir pour l'Agenais, à Personnel (de la Forge), la cit. [551] p.149/150.

¶ En Fonderie, Ouvrier chargé de nettoyer les pièces Coulées après leur sortie du Moule; le Rapage se fait à l'aide de Râpes, de couteaux, de raclours et gratte-brosse en Fil de Fer, in [12] p.339.

De même, dans la Fonderie de Boulets, Ouvrier qui, 'selon l'ancienne méthode', était chargé de faire disparaître avec une râpe, la Couture et le Jet. Cette opération avait lieu avant le Rebattage du Boulet, d'après [107] p.471.

Syn., au 20ème s.: Ébarbeur.

OUTIL : Gratte ou râpe.

RAPEUR DU BAS : ¶ En 1869, à STIRING-WENDEL, à la fabrication des Rails ... Étant donné que WITH écrit: "les extrémités des Rails après le coupage présentent des Bavures et diverses aspérités qu'on fait disparaître à la Rape ou à la Lime," [2661] p.488, c'est probablement l'un des Ouvriers chargés de ce travail, d'après [2747].

RAPEUR DU HAUT : ¶ En 1869, à STIRING-WENDEL, à la fabrication des Rails ... Étant donné que WITH écrit: "les extrémités des Rails après le coupage présentent des Bavures et diverses aspérités qu'on fait disparaître à la Rape ou à la Lime," [2661] p.488, c'est probablement l'un des Ouvriers chargés de ce travail, d'après [2747].

RÂPEUSE : ¶ Emploi féminin dans une Fonderie dont la titulaire accomplissait probablement le même travail que le Râpeur.
. "Encore sait-on la présence de femmes -Râpeuses- au milieu du 19ème s." [1852] p.76.

RÂPE ZESTEUR : ¶ Instrument de cuisine ressemblant à une lime, constitué d'une longue lame en tôle emmanchée, recourbée longitudinalement et munie de multiples encoches fines permettant de râper les agrumes pour en récupérer finement le zeste. La Râpe zesteur peut être aussi utilisée pour râper le fromage, le chocolat, etc., d'après [2964] <alicedelice.com/rape-zesteur.html> -Fév. 2016.

RAPHISIDÉRITE : ¶ "Peroxyde naturel de Fer." [152] Supp.

RAPIDE : ¶ -Voir: Marche rapide.

¶ Adj. qui qualifie une Fonte "pauvre en Silicium et Manganèse." [1599] p.365 ... Rapide qualifie donc une Fonte que l'on Affine rapidement, *explique M. BURTEAUX*.
RAPIDE : Accident de courrant;

RAPIDITÉ : ¶ Au H.F., pour les Étalages, forte pente.

. "Le Ventre, aujourd'hui à demig-hauteur, sera porté à près des 2/3 ! Il y aura là exagération dans la hauteur du Ventre et la rapidité des Étalages presque droits jusqu'au resserrement de la Cuve inférieure." [3195] p.88.

RAPIDITÉ DE FUSION : ¶ Au Cubilot, exp. syn. de Production horaire.
On relève dans un ouvrage de Th.-D. WEST: "La Rapidité de Fusion est de 5 t net(tes) à l'heure." [1674] p.57.
RAPIDE : Descente de lit.

RAPIÈRE : ¶ "n.f. Lime. 'Passe-moi ta Rapière, j'ai juste un petit raccord à faire.'" [3350] p.1.031.

◇ **Étym.** ... Râper.

¶ "Épée à lame longue et fine, pour frapper d'estoc et dont on se servait dans les duels -11ème/18ème s.-" [PLI] -1912, p.826 & [206]

-Voir, à Armement, la cit. [2492] t.3, p.314.

◇ **Étym.** ... "Bourgogne *raipeire*; bas-lat. *rapperia* -1511-; all. *Rappier*. Origine inconnue." [3020]

RAPIERER : ¶ Anciennement, "Ferrailer avec une Rapière." [3019]

RAPILLE : ¶ "Diminutif de Rape." [3019] ... Dans une Fenderie, petite râpe, sorte de lime qui pouvait servir à affûter (à rectifier ?) les Taillants, *propose M. BURTEAUX*.
-Voir, à Outils (des Ateliers du 18ème s.), concernant la Fenderie, la cit. [1104] p.1013/14.
. "Et d'autant qu'il manque à icelle Fendrie quelques Clavettes et petits Bareaux de Fer, comprins une Rapille." [1094] p.287.

RAPILLER (les Taillants) : ¶ Au 18ème s., affûter (rectifier ?) les Taillants, *propose M. BURTEAUX*.
-Voir, à Outils (des Ateliers du 18ème s.), concernant la Fenderie, la cit. [1104] p.1013/14.

RAPISSAGE : ♪ À la Mine du N.-P.-D.-C., coïncement d'un Cadre de Soutènement au moyen d'Esclimbés, de Cougnets ou de simples cailloux plats venant le bloquer contre les Terrains, *selon note de J.-P. LARREUR*.
-Voir: Rapisser au sens de la Mine; c'est donc le rattrapage d'une irrégularité des Parements.

RAPISSER : ♪ À la Mine du N.-P.-D.-C., ce verbe relatif au Boisage de Soutènement, a le sens de Coincer, bloquer un Cadre de Boisage ou un élément de Garnissage.
: "Une Queue ne doit pas pouvoir bouger à la main: si elle est libre, la 'Rapisser' avec des Esclimbés ou des petits Cougnets." [3645] fasc.1bis, p.18.

♦ **Étym. possible** ... *Rapici*, terme wallon pour rattraper ... -Voir, à Rapisser, la cit. [2920].

RAPISSEUR : ♪ À la fin du 19ème s., dans un Lami-noir des Ardennes, "Ouvrier chargé de fonctions diverses: Manutention, nettoyage, Serrage des vis. Le terme Rapisser est un mot du patois liégeois. *Rapici*, en wallon, veut dire 'rattraper'. Le Rapisser devait, sans doute, à l'origine, aider au Rattrapage des produits." [2920] p.30, note 1 ... "A chaque Tournée, les Fours (à Matelas) sont décarassés par les deux Chauffeurs et le Rapisser." [2920] p.30.

RAPOINTI (de Ferraille) : ♪ "Broche faite avec le déchet de Fer; les Apprentis Forgeons commencent par faire des Rapointis." [861] p.125, note 9.
On trouve aussi: Rapointi.
-Voir: Rapointis.

• **Injure** ... Dans une "explosion d'injures: 'T'es t'un mufe, c'est pas toi qu'à ch... levé la colonne, espèce d'*aristo*, bon à rien, va donc, Rapointi de Ferraille, tu ne sais pas, *triple muse-lé*, que ce qui plaît à Dieu, c'est le *sublime* Ouvrier ?." [861] p.124/25.

RAPOINTIR : ♪ "v.tr. Refaire une pointe émoussée ou cassée." [3452] p.800.
♦ **Étym.** ... "Re (répétition) à, et pointe." [3020]

RAPOINTIS : ♪ "Constr. Morceau de Fer pointu, enfoncé dans un bois que doit recouvrir un enduit et qui sert à retenir le plâtre." [455]
♪ "pl. Techn. Menus ouvrages de Serrurerie, tels que Clous, patères, chevilles, crochets, etc..." [455]

RÂPOTTE : ♪ "Petite Râpe pour racler le fond de la maie quand on a pétri le pain." [4176] p.1097.

RAPOYÈDJE : ♪ Rappuyage.
: À la Houillerie liégeoise, "n.m. action de 'Rapoyé', de soutenir à l'aide d'un Étai --- en attendant le placement des Bois complémentaires; c'est faire un Boisage incomplet, par ex. mettre deux Bois dans une 'Béle', qui doit en recevoir d'autres par la suite." [1750]

RAPOYÏ : ♪ Rappuyer.
: À la Houillerie liégeoise, "v. tr. appuyer, soutenir à l'aide d'un appui. 'Rapoyï' ne 'Béle', placer une 'Apôye' dans une 'Béle di Tèye', pour maintenir en place celle-ci en attendant le placement des Bois complémentaires. 'Rapoyï l'Hayemint', soutenir le Hayement à l'aide d'un Boisage sommaire, qui sera enlevé par la suite." [1750]

RAPPE : ♪ Sans doute (?), var. orth. de Râpe.
-Voir, à Forgette, la cit. [576] p.34/35.

RAPPEL DES MINEURS : ♪ À la Mine, roulement cadencé émis par des Ouvriers emmurés pour faire connaître leur position à d'éventuels sauveteurs.
-Voir, à Houille, la cit. [985] p.460/61.
: Cet appel au secours était émis par 3 coups espacés, frappés contre la Roche, suivis de 2 séries de 4 coups chacune, d'après [3180] p.223.

RAPPELER LES DEGRÉS DE CHALEUR : ♪ Au 19ème s., au H.F., exp. qui semble signifier obtenir un certain niveau de température.

: C'est "une Mine d'une nature plus froide et moins riche que la précédente --- dont deux Queues ne produisent qu'un Millier de Fonte. On se sert de Castine en pierre et de gravier comme pour la précédente, avec cette différence que le gravier étant d'une nature peu^(*) chaude on en porte dans le Fourneau plus que de pierre (pour la Mine précédente, on met moitié pierre, moitié gravier), afin de Rappeler les Degrés de chaleur qui lui conviennent." [2028] t.1, V.1, p.30 ...^(*) Le Minerai étant froid, on comprend mal qu'on augmente le gravier s'il est 'peu' chaud; ne faut-il pas lire plus (?), *se demande M. BURTEAUX*.

RAPPELEUR : ♪ En 1869, à STRING-WENDEL, au Puddlage, emploi, d'après [2747] ... indéterminé.

RAPPLIQUE : ♪ En Fonderie, Planche qui se fixe sur la Planche-mère selon une position réglable. Elle s'utilise quand on doit Trousser successivement à deux niveaux différents: la Planche-mère est employée pour le premier Troussage et la Rapplique est mise en place pour le deuxième Troussage, qui est fait à un niveau inférieur.

: À titre d'exemple, pour faire le Moule d'un tas à planer évidé (qui a la forme d'une caisse parallélépipédique): "Trousser avec la Planche-mère l'empreinte pour Mouler le dessus -- . Exécuter le dessus comme pour un Moulage sur modèle nature ---. Lever le dessus ---. Monter la Rapplique sur la Planche-mère et Trousser le fond." [1196] p.13/14.

RAPPOINTI : ♪ Var. orth. de Rapointi.
: D'après DUHAMEL DU MONCEAU en 1762, "on nomme ainsi de légers ouvrages tels que Clous, pattes, broches, chevilles, Crochets, pitons, vis, etc., que les Serruriers emploient mais qui sont communément faits par les Cloutiers." [30] 1/2-1972, p.87.

RAPPOLD : ♪ -Voir: Vanne RAPPOLD.

RAPPORT : ♪ Réunion de coordination, de compte rendu, d'information, entre un responsable et ses subordonnés sur les activités de la veille et les missions à venir ...

• **À la Mine** ...
: "De leur côté, Ingénieurs, Porions, Contremaîtres sont réunis dans la salle de Rapport et se passent les Consignes, examinent l'avancement des Travaux, l'état des Engins de Chargement, de Foration, de Tir, mais aussi fixent les urgences, tel Chantier à Tirer en priorité, telle Machine à dépanner en premier. Souvent, le Chef d'Établissement est là en personne, qui interpelle, demande des explications, interroge sur des raisons d'une casse, d'un Incident, de la 'contre-performance' d'un Quartier ... À l'heure du Rapport, ce n'est pas toujours le sourire, toute la hiérarchie est présente, chacun a des comptes à rendre. Ici, les ton baissent la tête, un peu plus loin, le ton monte ... Exploitation, Roulage, Entretien cela discute ferme, la vision des choses n'est pas toujours identique suivant le service. Finalement, il faut composer, accepter des compromis, les décisions sont prises ..." [2084] p.46 ... Dans les Houillères, souvent, la durée du Rapport était excessive, souvent plus d'une heure, *se souvient A. BOURGASSER*. La séance ressemblait à un tribunal où l'on broyait, sans ménagement, la petite Maîtrise surtout.

: En fin de Poste, il était d'usage, dans certaines Mines, que le Chef de Service -Porion, C.M., Chef d'Équipe- demande à chaque Mineur de faire un Rapport, c'est-à-dire d'énoncer la nature et la chronologie des travaux qu'il avait effectués; ces informations étaient reportées sur un livre de pointage, *selon note de J. NICOLINO*.

• **Aux H.Fx** ...

: Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, nom donné à la réunion de 8.00 h au bureau du Chef de Service qui rassemblait les Ingénieurs, le Chef de Fabrication et le Chef de Pause du matin. À l'ordre du jour: les 24 h écoulées -la Production, la Sécurité-, les prévisions d'Allure et la situation générale du Service, *d'après note de L. DRIEGHE*.

♪ Dans les années 1960/70, dans les Services de H.Fx, et en particulier à LORRAINE-ESCAUT LONGWY et USINOR DUNKERQUE, document mensuel et annuel établi par le Chef du Service. Ce document, à l'usage de la Direction de l'Usine, de la Direction des fabrications et de l'Unité Fonte, résumait l'évolution des différents Ratios et repères techniques, rappelait les principaux Accidents et Incidents, et faisait la synthèse de la Marche du Service; par ailleurs le Chef du Service y indiquait les principales améliorations ou travaux neufs qu'il jugeait nécessaires d'entreprendre, *selon souvenir de M. BURTEAUX*.

♪ Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, entre autres, sous forme écrite, désigne le Rapport du Chef de Pause à la fin de sa journée; il décrit principalement les Incidents éventuels, comme: Allure chaude ou froide, les Coulées irrégulières, le H.F. non Vide à la dernière Coulée, le(s) changement(s) important(s) de Lit de Fusion, les Poches à Fonte disponibles et le Trafic vers l'aciérie, ... le plus complet possible, *d'après note de L. DRIEGHE*.

INTÉRÊT : On peut avoir de bons rapports avec lui, s'il est bien élevé. *Michel LACLOS*.

RAPPORTAGE : ♪ En Lorraine, syn. de Rapport de Fer; -voir, à cette exp., la cit. [4176] p.1097.

RAPPORT AIR/GAZ : ♪ Au 20ème s., dans l'Us. Sidérurgique, pour un brûleur à Gaz comme le Brûleur d'un COWPER, rapport entre le débit d'Air de combustion et le débit de Gaz admis sur le Brûleur ... Sur les appareils modernes, le Rapport AIR/GAZ est calculé en continu par un Calculateur en fonction de l'analyse des Gaz, de l'air utilisé et de l'Oxygène des Fumées; ce réglage plus fin améliore le Rendement de la Chauffe.

: Dans un Brûleur, proportion volumétrique définie entre 2 Gaz, l'Air de combustion -ou Comburant- d'une part, et un Gaz Combustible d'autre part (Gaz de H.F., Gaz F.A.C., G.N., Gaz mixte, etc.) ... Lorsque ce rapport est *stoechiométrique* la combustion est dite *neutre*; s'il reste des Imbrûlés dans les Fumées, la combustion est dite *réductrice*; enfin, s'il y a un excès d'Oxygène dans les Fumées, la combustion est dite *oxydante*.

: Un stagiaire d'ISBERGUES, présent à UC-KANGE en Mars/Avr. 1957, écrit: "... une combustion oxydante de 1 à 2 % d'Oxygène est recherchée. // Le Rapport Air sur Gaz varie de 0,85 à 0,90." [51] n° 169, p.13.

RAPPORT ANNUEL DES ARRONDISSEMENTS MINÉRALOGIQUES : ♪ -Voir: R.A.D.A.M..

RAPPORT CARBONE/HYDROGÈNE : ♪ Dans un Hydrocarbure, rapport du pourcentage de Carbone au pourcentage d'Hydrogène (exprimés en % de la masse) ... On écrit plutôt Rapport C/H.

RAPPORT C/H : ♪ Dans un Hydrocarbure, rapport du pourcentage de Carbone au pourcentage d'Hydrogène (exprimés en % de la masse).

-Voir: Rapport Carbone/Hydrogène.
: Pour l'Injection de Fuel aux Tuyères du Bas Fourneau de LIÈGE, "les calculs ont été faits en supposant l'utilisation d'un Fuel léger -C/H = 7,06-." [2513] p.45.

: Au H.F., "le Taux d'Injection est d'autant plus élevé que le Fuel contient plus de Carbone, qui est l'élément thermique de la combustion réductrice. On pourra donc caractériser un Fuel par la valeur de son rapport C/H." [2879] p.107/08.

RAPPORT: CHARBON DE BOIS/MINÉRAI : ♪ Dans le Fourneau de la Bloomerie (au sens de l'anc. Atelier de Production) du Moyen-Âge, "le rapport: Charbon de bois/Minérai est un élément très important pour la Teneur en Carbone de la Loupe. Le pourcentage de Carbone dans le Fer dépasse

rarement 0,8 % et est habituellement de l'ordre de quelques centièmes de %." [4138] p.i.

. "La thermodynamique du procédé de Production du Fer a été utilisé pour estimer le minimum théorique du rapport Charbon de bois/Minéral, c.-à-d. 0,5/1,0." [5369] p.3.

. MUTHUON écrit en 1808 ...

a) "Je puis avancer qu'en France, en Allemagne et en Italie, les H.Fx absorbent autant de Charbon (de bois) qu'ils Fondent de Minéral, quelle que soit sa Teneur, ce qui est naturel puisque le poids de matière est toujours le même." [4151] p.185.

b) "Dans les (petits) Foyers à Fer comme dans les H.Fx le poids de Combustible dépensé (c'est du Charbon de bois) est égal à celui du Minéral employé." [4151] p.185.

RAPPORT CO₂+CO/N₂ : J Au H.F., rapport calculé à partir de l'analyse du Gaz de Gueulard.

. "C. STAIB montra que le rapport CO₂+CO/N₂ permettait de calculer la quantité de Carbone évacuée au Gueulard en même temps que 1.000 m³ de N₂." [3719] p.68.

RAPPORT COKE-FINES DE RETOUR : J À l'Agglomération de Minéral de Fer, Rapport entre la Mise au mille de Combustible solide et la quantité de Fines de retour produites.

. Dans un projet d'automatisation d'une Chaîne d'Agglomération, un "Modèle module la Mise au mille de Coke en vue de maintenir stable le rapport Coke/Fines de retour." [15] n°11 2002 p.999.

RAPPORT COKE/MINE : J Au H.F., c'est, en fait, le Coke spécifique qui s'exprime en kg à la tonne de Matière minérale.

Exp. syn.: Besoin Coke.

. Pour les Charges de Démarrage, ce Ratio part de 400 à 500, puis il baisse progressivement pour se terminer, le H.F. étant plein, vers 300 ... En Marche, il faut alors tendre vers des valeurs de 15 à 20 % plus faibles selon la Teneur en Fer (en Lorraine).

J Au H.F., dans le haut de la Cuve, rapport de l'épaisseur d'une Couche de Coke, à l'épaisseur de la Couche de Minéral qui l'a suivie à l'Enfournement.

- Voir aussi: Rapport M/C.

. "En mesurant les hauteurs relatives des Couches de Coke et de Minéral après chaque Enfournement, on peut avoir une idée précise de la répartition des Matières: rapport Coke/Mine à la Paroi et au centre." [1511] p.220.

L'adolescence, c'est l'époque où un enfant sait tout, à condition que cela n'ait aucun rapport avec les programmes scolaires.

RAPPORT D'ASPECT : J Pour un morceau de matière (du Coke par ex.), le "Rapport d'aspect (en ang. *aspect ratio*) est égal à la plus grande dimension divisée par la plus petite; il est égal à 1 pour les sphères et cubes parfaits." [3363] session 5, p.90.

RAPPORT DE DÉCROISSANCE : J Au Laminier, "le rapport entre la section d'une Cannelure et celle de la suivante se nomme Rapport ou Coefficient de décroissance (-voir cette exp.)" [182] -1895, t.2, p.312.

CHASTE : "Ça n'a aucun rapport." [1536] p.IX.

RAPPORT DE FER : J "Dans le diocèse de REIMS, droit qu'avait un curé de prendre la moitié de la dîme des champs qu'un laboureur de sa paroisse, propriétaire ou fermier, exploitait dans une paroisse voisine. En Lorraine, on disait Rapportage ." [4176] p.1097, à ... **RAPPORT.**

RAPPORT DE FUSION : J Au Cubilot, "nous appelons Rapport de Fusion le rapport du poids de Combustible employé au poids de Fonte Fondue ---. Pour une Coulée ordinaire

de 10 t, le rapport de Fusion est de 1 à 6,8 (1 kg de combustible pour 6,8 kg de fonte, soit 14,705 % ou une Mise au mille de 147,05 kg)." [1674] p.12 ... Ces valeurs sont celles du début du 20ème s.; actuellement -fin du 20ème s.-, "le poids de la Charge de Coke est de 8 à 16 % de la Charge Métallique" ou une mise au mille de 80 à 160 kg, d'après [1650] p.31.

NARRATRICE : Une femme qui rapporte. Michel LACLOS.

RAPPORT DE PESÉE : J À la Section Agglomération de la Préparation des Charges de la S.M.S., Us. de KNUTANGE, vers 1965/66, document établi par le Machiniste basculeur et Traction de l'Aggloméré (-voir cette exp.) précisant le poids de chacun des Wagons de la Rame destinée aux H.Fx.

RAPPORT DE RÉDUCTION : J En terme minier, il concerne la variation des dimensions des Blocs de Minéral, entre l'entrée et la sortie du Concasseur.

Il s'exprime par le rapport d/D (d : dimension moyenne des morceaux à la sortie du Concasseur, D : dimension moyenne des morceaux à l'entrée du Concasseur). Plus le rapport d/D est petit, plus intense sont la fragmentation des morceaux et la consommation d'Énergie: plus ou moins importante est la production de Fines, laquelle a une incidence sur la Valorisation des Produits. // Le Rapport de réduction est généralement un compromis entre le système de Concassage (à Mâchoires, à Noix, ...), la dureté des Roches, la dimension de commercialisation, etc. des Produits marchands. // Il est de l'ordre de: 1/4 à 1/8 dans le Concasseur à Mâchoires, 1/5 à 1/8 dans le Concasseur giratoire, avec un débit important, et 1/10 à 1/30 dans le Concasseur à Marteaux. *PROSTITUTION* : Rapports commerciaux. Michel LACLOS.

RAPPORT DE REMPLACEMENT : J Au H.F., pour une Injection aux Tuyères, exp. syn.: Taux de remplacement.

- Voir, à Modèle, la cit. [3028].

RAPPORT DE VISITE DU DÉLÉGUÉ MINEUR : J À la Mine, document sur lequel le Délégué Mineur note les observations relevées à chacune de ses visites de contrôle ...

- Dans les années (19)50, il s'agissait d'un document volant -feuille de Rapport- ...

- Par la suite -années (19)60-, ces notes ont été regroupées dans un registre de Rapport, folioté, qui est officialisé par la mairie locale avant d'être mis à disposition du Délégué Mineur, selon propos de Cl. LUCAS.

RAPPORT 2CO₂+CO/N₂ : J Au H.F., rapport calculé à partir de l'analyse du Gaz de Gueulard.

. "Le rapport 2CO₂+CO/N₂ permet de calculer la quantité d'Oxygène contenue, donc la quantité d'Oxygène cédée par la Charge au Gaz pour 1.000 m³ de Vent, c'est-à-dire la Production de Fonte correspondante." [3719] p.68.

RAPPORT D'EXPLOITATION : J Rapport annuel d'une Exploitation souterraine, adressé au Service des Mines, permettant de contrôler l'évolution des travaux.

- Voir, à Betriebsbericht, la cit. in [2933] p.223.

RAPPORT D'IMBRÛLÉS : J À l'Agglomération de Minéral de Fer, rapport CO/(CO+CO₂) dans les Fumées.

- Voir, à Combustion semi-oxydante, la cit. [2071] 9-1968, p.641.

RAPPORT D'INSPECTION (du Délégué Mineur) : J Loc. syn. et officielle: Rapport de visite du Délégué Mineur, -voir cette exp. ... Le Délégué Mineur, rappelle J.-P. LARREUR, ne fait qu'un rapport de visite, alors que l'Ingénieur des Mines, fait un rapport

d'Inspection.

. "Dès le 28 novembre 1905, c'est-à-dire deux mois avant la Catastrophe (de COURRIÈRES), il -le Délégué Mineur- avait signalé dans son Rapport d'inspection le manque d'air dans les Galeries." [162] Supp. au n° 18.381 des Dim. 29.02/Lun. 01.03.2004, p.84.

RAPPORT DU PRODUIT À LA HAUTEUR : J Au H.F. ratio de Production exprimé et Tf/j/m de Ht.

. À FOLLONICA, en Toscane, "le Fourneau San LEOPOLDO, dont la Ht est de 7,725 m et le Vt de 11,2 m³, produit par jour 11,45 Tf de Forge ou 10,35 Tf de Moulage. Le rapport du produit à la hauteur est dans le premier cas de 1,48 et dans le second de 1,34." [138] s.3, t.XVI -1839, p.59.

RAPPORT DU STÉRILE AU MINÉRAI MARCHAND : J Dans une Mine Exploitée en Découverte, rapport entre le tonnage de Stérile enlevé et le tonnage de Minéral extrait.

. "Étant donné le prix du Minéral, on a dû arrêter les Chantiers pour lesquels le rapport du Stérile au Minéral marchand dépassait 3." [2472] p.643.

RAPPORT DU VOLUME AU PRODUIT : J Au 19ème s., au H.F., exp. syn. de volume spécifique.

. "En France, les petits Fourneaux de 8 m de hauteur, cubant environ 15 m³, produisent 2,5 à 3 Tf/j; le Rapport du volume au produit est de 6 ou 5 à 1." [1912] t.1, p.295.

RAPPORT DU VOLUME EXPULSÉ AU VOLUME ENGENDRÉ PAR LE PISTON : J Au début du 19ème s., caractéristique d'une Machine Soufflante à piston: en Fonte 0,743; en bois, 0,55, d'après [4468] 1ère part., p.183 et 185.

RAPPORTER : J Syn. de donner un Rendement de ...

. "Cette charge Rapporte 35 à 36 %." [12] p.38.

♦ *Étym.* ... "Re (répétition ou augmentation) et apporter; wallon, *raporté*; ital. *rapportare*" [3020] **DÉNONCIATEUR** : A une activité qui rapporte beaucoup. Michel LACLOS.

RAPPORTEUR DE FORGE : J Instrument pour mesurer les angles.

- Voir, à nécessaire du Métallurgiste, la cit. [4578].

RAPPORT H/(Az + O)^(*) : J Pour une Houille, "le rapport des Teneurs H/(Az + O)^(*) est un élément caractéristique." [2212] liv.I, p.106.

. Ce rapport, d'après [2212] liv.I, p.109, est de:

- 3 à 4 pour une Houille sèche à longue flamme,
- 2 à 3 pour un Charbon à gaz,
- 1 à 2 pour un Charbon de Forge,
- 1 environ pour Charbon à Coke,
- 0,5 à 1 pour une Houille maigre,
- 0,5 pour l'antracite.

(*) H₂/(N₂ + O₂) en notation moderne.

RAPPORT LAITIER DE CHIO/LAITIER DE COULÉE : J Au H.F., rapport entre les quantités de Laitier évacuées du H.F. respectivement au Chio et à la Coulée.

. Dans une enquête de 1970, portant sur 77 H.Fx, on écrit: "Le rapport Laitier de Chio/Laitier de Coulée, qui est conditionné par le nombre de Coulées et ensuite par la hauteur de l'entr(e)-axe entre Trou à Fonte et Trou à Laitier, varie de 0^(*) à 4 pour la grande majorité des Fontes de conversion et de 0^(*) à 98 pour les Fontes spéciales; sur un H.F. de Fonte THOMAS, le rapport atteint 32^(**)." [3217] p.13 ... (*) C'est le cas des H.Fx en Minéral riche, où, vers la fin des années 1960 on abandonna les Lâchers au Chio ... (**) Cela signifie que, dans ce cas, la pratique habituelle est de Boucher le Trou de Coulée à Fonte

RÂTELEUR : ♀ "En Vendômois, grand Râteau qui sert aux pauvres à glaner les restes de foin dans les prés. On dit aussi Ratelle." [4176] p.1100.
♀ "Râteleur, Râteuse. Machine à dents qui ramasse le foin." (3005) p.1069.

RÂTELEUSE : ♀ "Râteleur, Râteuse. Machine à dents qui ramasse le foin." (3005) p.1069.

RÂTELEUSE DE GRILLE : ♀ Dans les Mines de Charbon, en 1900, Ouvrière de Jour affectée à la Préparation des Charbons, d'après [50] p.21/22 ... Elle était particulièrement chargée de maintenir ouverts les orifices de la Grille qui avaient tendance à se colmater.

Loc. syn.: Fille de Cliquage, Fille de Grille, Grilleuse, Grilleur/euse, Grilleur/euse (-voir ce mot).

RATELLE : ♀ Grand Râteau à glaner les restes de foin, d'après [4176] p.1100, à ... *RÂTELEUR*.

RÂTELLE : ♀ "n.f. Dans la Saintonge, le Berry, la Normandie, grand Râteau pour râtelier les champs après l'enlèvement des récoltes, surtout le foin." [4176] p.1100.

♀ "Dans le Morvan, le Nivernais, la Herse." [4176] p.1100.

♀ "Se disait aussi dans le Périgord, la Gascogne, jusque vers 1940, d'un Râteau à Dents très aplaties, laissant entre elles un large intervalle, et qu'on passait, à la main, sur les terres billonnées qui ne pouvaient être traitées à la Herse, afin de tasser la terre. Dans le pays de RETZ -Loire-Atlantique-, Râteau de même nature pour ramener la terre de la raie-raie- sur les sillons." [4176] p.1100/01.

RÂTELOT : ♀ Équipement d'une Faux, sorte de grand de grille fixée au manche et parallèle à la Lame.

. "Une Faux montée avec Râtelot et pierre à Faux." [1231] p.166, lég. la fig.

RÂTELIER : ♀ À la Mine, sorte de porte-manteau.

"Il faut dire que le Râtelier, au Fond, dans notre coin, c'est tout simplement un morceau d'Esclimbe, ou une Bille plate où sont plantés des crochets en Fer formant une espèce de porte-manteau. Du matériel, tel que Perforatrices, Piqueurs ou autres objets à ne pas laisser traîner par terre dans la Galerie, y est accroché." [766] t.II, p.29.

♀ Aux H.Fx de PATURAL et FOURNEAU, cheval de rangement de l'Outillage collectif des Fondeurs pour Arrache-Tuyères, Crochet américain, Barres, Mouton, ...

♀ Aux H.Fx de PATURAL, support réservé au stockage des Buses.

MÉMOIRE : *Râtelier des souvenirs.*

RÂTELIER (pour Barres de Débouchage) :

♀ Aux H.Fx de FOS, installation mise en place pour réduire les Accidents du Travail liés aux Manutentions; il s'agit d'une sorte de table sur laquelle roulent les Barres; à l'aide d'une pédale, le système distribue les Barres une à une.

. "... Par ex., les Barres de Débouchages -61 kg pour 3,5^(*) m quand même-, étaient traditionnellement déposées en vrac au sol^(**). Une étude et des discussions ont permis l'installation, et désormais l'utilisation, d'un Râtelier spécifique avec distributeur, qui charge les Barres une à une et qui évite ainsi une source d'Accidents potentiels." [246] n°186 -Sept/Oct. 2001, p.20 ... En fait, ^(*) d'une part '4,5 m', et ^(**) d'autre part 'sur des étagères', *selon note d'A. TIEULIÉ*, du 23.04.2002.

RATELIER : *Atelier de la bouche.*

RATENIRE : ♀ "n.f. Dans les Ardennes, Chaîne permettant à un Cheval attelé dans une limonière de tenir avec ses fesses le véhicule dans une descente." [4176] p.1101.

RATER : ♀ Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.53, signifiant obtenir un Raté (-voir ce mot) de Tir.

. Dans ce cas, on dit que 'les coups ne partent

pas', *se souvient J. NICOLINO*.

♠ **Étym.** ... "Rat (l'animal), dans le sens de prendre un rat, avoir un caprice." [3020]

RATEULE : ♀ Dans le Morvan, la Herse, d'après [4176] p.736, à ... *HERSE*.

RATICHET : ♀ "n.m. En Santerre -Picardie-, petit Râteau servant à amasser les Cendres dans le Foyer." [4176] p.1101.

RATIO : ♀ "Rapport entre deux grandeurs significatives ..." [206]

-Voir: Mise au mille & Ratio Laitier.

•• **CHARBON DE BOIS** ...

. En 1827, "l'expérience d'un grand nombre de Forges nous apprend qu'une Corde de Bois de 80 pieds-cubes, ou 2,75 Stères suivant la mesure usitée dans les Forges françaises, procure 1,5 Quintal métrique de Charbon de Bois mêlé." [2105] p.11.

• Dans une étude consacrée au H.F. de **DOM-MARTIN-le-Franc** (Hte-Marne), on relève que "dans les Meules, on obtenait 70 kg de Charbon de Bois à partir d'un Stère de Bois." [1178] n°1 -Sept. 1990, p.5.

•• **DANS LE PROCÉDÉ DIRECT** ...

. "Durant les temps carolingiens (milieu 8ème à la fin du 9ème s.), les Rendements sont très faibles: pour 1 kg de Fer, il faut 14 kg de Charbon de Bois et, de plus, il reste toujours beaucoup de Scories. Un Minerai à 72^(*) % (Teneur très/trop élevée ? !) ne laisse au final que 15^(*) % de Fer ... D'où la rareté et la valeur du Fer que l'on ne jette pas, qui est systématiquement recyclé -retrouver un Fer à cheval porte bonheur, parce qu'il est possible, à moindre frais, de le faire transformer, par un Forgeron, en Outil-." [2725] Mars/Avr. 2000, p.13 ... (*) On peut penser que l'auteur a voulu souligner qu'avec un apport de 72 unités de Fer, seules 15 d'entre elles se retrouvaient dans les objets finis, le reste ayant été perdu dans les diverses transformations.

-Voir, à Forge catalane, in [1274] p.80, l'évolution des besoins en Combustible 'Charbon de Bois', du milieu du 17ème au milieu du 19ème s., pour ce Foyer à Réduction directe.

. À propos du Minerai de Fer de RANCIÉ (Ariège), on relève: "Il faut 13 quintaux Poids de table de Mine pour faire 4 quintaux de Fer également Poids de table" [668] p.186, ce qui fait un Rendement très faible de 30,8 % seulement.

•• **AU H.F.** ...

• On arrive, en Dauphiné, au double des bons résultats moyens du pays avec 1,75 livre de Charbon de Bois par livre de Fonte, chiffre cité également par B. GILLE ... GRIGNON note: "L'inégalité de cette consommation de Charbons, dans ces différents Fourneaux, peut procéder de la différence de l'Essence des Charbons et de la variété des Mines qui y sont traitées." [17] p.57 ... Ce même auteur rappelle, qu'au moment de la Révolution, "la consommation moyenne de Charbon serait donc, pour la France, de 1,75 l. (par livre de Fonte) -B. GILLE-. BUFFON indique une consommation de 1,45 à 1,50 pour son H.F. -BUFFON, *Oeuvres*, t.IV, p.215-. Les chiffres recueillis par GRIGNON au cours des expériences qu'il mena à **ALLEVARD** sont nettement inférieurs à ceux qu'il donne ici, variant de 2,27 à 2,68. Ils demeurent cependant très supérieurs à la moyenne générale de la France." [17] p.69/70, note 50 ... GRIGNON note, in [17] p.56/57, les valeurs suivantes: 2,37 l à la **Gde-CHARTREUSE**, 2,53 à **St-GERVAIS** (en fait: 2 l. 8 o. 4 gros 36 grains, ... "et ce non compris les Charbons employés pour échauffer le Fourneau, ni les menus Charbons, que l'on rejette fort mal à propos." [17] p.57.

•• **À L'AFFINERIE** ...

• Au Feu d'Affinerie de **BANCA** (Pays Basque), voici, donnés par LEFEBVRE, les résultats vers 1836: "Dans ce Feu, monté pour traiter de la Fonte Truitée et desservie par quatre Forgeons qui alternent de deux en deux toutes les

douze heures, on a consommé, terme moyen, par mois -25 jours de travail-, 314,33 Quintaux métriques (q.m.) de Charbon, et 203,83 q.m. de Fonte qui ont rendu 138 q.m. de Fer en grosses Barres." [79] p.94/95.

• À propos d'une étude relative à la Forge d'**HERSERANGE**, on relève: "10 kg de Fonte produisaient 6,5 kg de Fer Affiné nécessitant 22 kg de Charbon" [967] n°1 -1980, p.51.

•• **POUR LES 2 ÉTAPES DU PROCÉDÉ INDIRECT** ...

-Voir, à Campagne, la cit. [941] p.7.

• **Au 18ème s.**, à **HAIRONVILLE**, L.-M. GOHEL note: "Le rapport des quantités de Fonte produite par le Combustible consommé est d'environ de 4 livres de Charbon pour 1 livre de Fer^(*) ... Au mieux le Fourneau d'**HAIRONVILLE** ne produisait donc, dans la seconde moitié du Grand Siècle, que 75 à 100 Tf/an." [724] p.27 ... (*) Ne faut-il pas lire 'Fonte' au lieu de 'Fer', s'*interroge M. BURTEAUX* ?

• Aux Forges **St-MAURICE** (Canada - 18ème s.), "les Ouvriers prenant 24 heures et employant trente Pipes de Charbon pour fabriquer une Barre de Fer de quinze à vingt livres pesant." [31] p.65.

• **EN 1754**, d'après les chiffres fournis par l'Intendant **DE LA PORTE** ---, il fallait en principe 5,34 de Charbon pour 1 de Fer. Déduction faite des quantités de Charbon nécessaires pour produire la Fonte d'où on a Tiré le Fer, la consommation, en 1778, serait de 6,32 à la **Gde-CHARTREUSE** et seulement 3,25 pour la moyenne des Forges françaises. À **ALLEVARD**, la consommation était de 5,43. Ainsi, on peut considérer qu'il n'y a pas eu de progrès en Dauphiné dans le domaine du Rendement." [17] p.70, note 52 & [17] p.161, note 52 ... Il semble, *fait remarquer M. BURTEAUX*, qu'on doit comprendre que les consommations de Charbon de Bois pour 1 de Fer sont:

	en moyenne	
	à la G ^{de} -Ch.	à la G ^{de} -Ch.
au Fourneau à Fonte	2,09	2,09 (supposé)
à l'Affinerie	3,25	6,32
au total	5,34	8,41

à la G^{de}-Ch. = à la G^{de}-Chartreuse ... Il serait intéressant de savoir pourquoi on était si peu économe du Charbon de Bois à la G^{de}-Chartreuse.

• **Au début du 19ème s.**, dans la **Sarthe**, "la production de ces petits H.Fx ne dépassait guère 2 à 3 Tf en 24 heures. On consommait 160 à 180 kg de Charbon de Bois pour 100 kg de Fonte Grise et 120 kg de Charbon pour 100 kg de Fer au Feu d'Affinerie et en employant 150 kg de Fonte en Gueuse pour obtenir 100 kg de Fer. Aussi la proportion de Scories était-elle considérable!! En résumé, on comptait 390 kg de Charbon de Bois et 450 kg de Minerai de Fer à 33 % pour obtenir 100 kg de Fer." [117] p.41.

. D. WORONOFF écrit: "La Consommation de Charbon (de Bois) dépend de plusieurs facteurs: la fusibilité de la Mine ---, la nature du produit escompté -selon que l'entrepreneur recherche en fonction de ses débouchés, une Fonte plus ou moins grise, un Fer plus ou moins épuré-, la Méthode de travail -la Méthode Franc-comtoise d'Affinage en 1 seul Foyer économise 6 à 20 % de Charbon par rapport à la Méthode Wallonne à 2 Foyers-, la forme des installations -avant 1810/20, de nombreux H.Fx ont encore une section carrée ou rectangulaire génératrice de gaspillage-. La Consommation de Charbon de Bois par unité de Métal produit peut être appréhendée grâce à des réponses à l'enquête de 1811 -la moitié des entreprises sidérurgiques y figurent-: pour 1 unité de Fonte, il faut en moyenne 1,6 de Charbon, pour 1 unité de Fer -à partir de la Fonte- il faut 2,2 de Charbon. En comptant 1,5 de Fonte pour 1 de Fer, on aboutit à une consommation de 4,6 pour tout le Processus -..." [2230] t.55, fasc.2 -Avr./Juin 1984, p.214/15.

. **En 1827**, "dans l'ensemble des Usines de la

RATTELER : ♪ À la Mine du Nord, "raccrocher une seconde Volée de Tir de Mine chargée à l'avance -formellement interdit-" [1026] p.555 ... C'est, en fait, *note A. BOURGASSER*, Atteler une seconde Volée à une première déjà préparée pour le Tir -c'est-à-dire: Explosifs et Détonateurs en place; deux Volées simultanées doivent être chargées en même temps.

RÄTTER : ♪ "Tamis rectangulaire à secousses, employé dans les Ateliers où l'on traite le Minerai." [308] ... "Crible oscillant." [1287]. Syn.: Grille mobile à secousses.
. "L'Appareil le plus généralement employé après le Trommel, et qui est plus particulièrement connu en Allemagne, est le Rätter ou Grille mobile à secousses. Ce sont des caisses rectangulaires dont le fond, comme le Trommel est divisé en 3 compartiments par des grilles de différentes dimensions; ces grilles sont soulevées par un Arbre à Cames, et retombent avec choc sur une charpente très-solide; ce mouvement produit le Tamisage des matières. On place toujours 2 grilles l'une au-dessous de l'autre." [1070] p.1.685.

RATTLER : ♪ au pl. Sorte de Charbon.
. "Les Combustibles appelés en Ecosse Parrot-coal, et dans le Yorkshire Rattlers, sont des variétés inférieures de Cannel-coal, qui décrépissent fortement au feu; c'est par suite des bruits qu'elles font en brûlant, que ces désignations de *parrot* -perroquet- et *rattlers* -cris-, ont été données à des Houilles." [4210] à ... CANNEL-COAL.

RATTRAPER : ♪ Au H.F., redresser une situation compromise, particulièrement en cas de Refroidissement sévère.
. Dans le rapport annuel 1947, relatif à la Marche des H.Fx de FOURNEAU HAYANGE, on relève, à propos du H.F.2, qu'en Oct., il a connu des Allures froides: 'plusieurs Rattrapées, mais 1 pendant 4 jours, (avec) tendance marquée à l'Emballlement', d'après [2854] - 1947, p.28(F).

RATTRAPER (le Fond) : ♪ Au H.F., en période de Marche, c'est: Remplir le H.F., -voir cette exp..
Exp. syn.: Retrouver le Fond.

RATTRAPEUR : ♪ Dans les Produits longs, "Ouvrier qui reçoit, au moyen de Pincés spéciales, au sortir du Laminage, les Barres de Fer ou d'Acier qui ont passé à travers les Cannelures des Cylindres." [152]

♪ Dans les Produits plats, Ouvrier du Laminage duo qui reprend la Tôle qui vient d'être laminée, après relèvement du Cheval le transporteur arrière- pour l'introduire sur le Cylindre supérieur.
-Voir, à Cheval (Le), la cit. [1138] p.375.
-Voir, à Lamineur en Chef, la cit. [1256] - 1850, p.278.

. Au Laminage de produit plat, Ouvrier qui se saisit, à l'aide de pincés, de la Tôle encore rougie qui sort du Laminage et la laisse ainsi refroidir avant de l'empiler, *selon note de N. MAQUET*.

. "Détachées sur le fond d'ombre du mur, les Cages de Laminaires à Petits Fers luisent d'un éclat lunaire déglouinant le long de leur puissante échine de Fonte noire dans la demi-nuit animée par les passages des Lamineurs et des Rattrapeurs saisissant la matière incandescente au bout de leur Pince avec une précision étonnante ---. Clac, et hop, déjà le serpent tournoie en l'air et retombe précisément dans une Cannelure du Cylindre supérieur sur lequel le Rattrapeur semble le pousser ---." [4944] p.23.

. Au 20ème s., à l'Atelier du Fer-Blanc des Forges d' HENNEBONT, "le Lamineur enga-

geait les Largets rouges entre (les) Cylindres et les Étirait jusqu'à une certaine longueur. Son voisin le Rattrapeur les saisissait au vol, les renvoyait au Lamineur en les faisant passer au-dessus du Cylindre. Trois ou quatre coups étaient donnés aux Bidons, comme ça, avant qu'on les marie. On appelait cette opération le Mariage parce qu'on (en) associait deux ensemble et qu'on les passait ainsi, un coup ou deux, entre les Cylindres. Puis le Lamineur lançait le Paquet au Décolléur et celui-ci, à toute vitesse, Décollait. Il passait alors les Plaques au Doubleur qui lui, les pliait. Ça faisait donc maintenant quatre Feuilles. Et à son tour le Doubleur lançait le Paquet au Chauffeur-à-finir qui le mettait dans le brasier des Fours." [1052] p.86/87 ... "Le Rattrapeur -un jeune toujours-, futur Lamineur." [1052] p.86/87.

RAUBBAU : ♪ Étym. ... Exp. all. où *Raub* = pillage, vol.

♪ Dans les anc. Mines vosgiennes, Exploitation de pillage ... -Voir, à cette exp., la cit. [599] n°4 -1975, p.35.

RAUBE : ♪ Au 17ème s., sorte de Râteau.
Var. orth. de Râble.
-Voir, à Tocquerye, la cit. [1448] t.IX, p.27/28.

RAUBLE : ♪ En Berry et Nivernais (1850), "Fourgon, espèce de Râteau pour Tirer la Braise du Feu, la boue, etc; -voir: Reuillet et Rouable." [150] p.247.

RAUBORT : ♪ Dans les anc. Mines vosgiennes, "un Raubort est une Galerie Creusée par une Mine dans le Champ d'une Mine voisine." [599] n°4 -1975, p.33.

♪ Étym. ... Exp. all. où *Raub* = pillage, vol.

RAUCHAGE : ♪ "Opération de remise à section d'une Galerie. On parle de Relevage lorsque l'opération ne concerne que la couronne de la Galerie." [1963] p.22 ... "..." remise à section d'une Galerie déformée par les Pressions du Terrain." [267] p.35

. À propos de l'illustration [1212] p.44, substituée: 'Le Rauchage, ou comment apprivoiser la Roche', *A. BOURGASSER* relève que cette légende est lyrique; en étant plus modeste, on dirait 'comment pallier les effets de Gonflement des Épontes'.

♪ Aux H.B.L., "Opération de Recreusement de la section d'une Voie affectée par les Pressions des Terrains." [1449] p.310.

♪ À la Mine, encore, par extension, nom du "Chantier où l'on Rauche." [235] p.797.

RAUCHER : ♪ Pour le Mineur, c'est "donner de la hauteur à une Galerie en Abattant les Bancs du Toit." [235] p.797.

-Voir, à Rauteur, la cit. [1026] p.131, note 18.

RAUCHEUR : ♪ En terme minier, c'est un Boiseur, spécialisé dans le Rauchage ... -Voir: Rauchage & Raucher.

Syn.: Recarreur, Recoupeur.
. Vers 1955, "-voir: Mineur-Piqueur-Boiseur." [434] p.229.

. Dans les Houillères (surtout), Ouvrier chargé de remettre à la section voulue une Galerie déformée par la Pression des Terrains ... "La modernisation du Roulage --- exigea des Galeries plus régulières ---, mieux entretenues. Les Boiseurs furent alors secondés par des Aides, appelés ici Raccommodeurs, là Réparationnaires, et par des Rauteurs -Rehauteurs = *rehausseurs* - chargés de Recouper les Galeries trop étroites ou de remonter le Planchage des Galeries trop basses ---." [273] p.124/25.

• Étym. ... "Du patois *rauche teu* = lève Toit. Raucher, c'est rehausser le Toit d'une Gale-

rie." [1026] p.131, note 18 ... Le mot Rauteur est une francisation du patois *rauchi*: Rehauteur qui induirait Rehausseur, mais en s'arrêtant à mi-chemin avec Rauteur; le verbe Raucher est postérieur aux substantifs: Rauteur et Rauchage.

RAÜCH STAHL ou **RAÜCK-STAHL** : ♪ En Carinthie, nom de l'Acier brut; -voir, à cette exp., la cit. [1104] p.374 ... Il s'agit d'une exp. all., dont l'orth. correcte est 'Rauh Stahl', telle qu'on peut la lire à 'Acier brut', dans la cit. [108] p.332/33.

-Voir: Rauhstahl.
. "Souvent les Aciers sont versés dans le commerce après avoir été Étirés en Barres, Trem-pés et cassés; ils portent alors le nom de Raück-Stahl, ou Acier brut." [4426] t.4, p.110.

RAUE : ♪ Au 16ème s., dans une Forge, Outillage indéterminé; probablement (?), une var. orth. de Rave (Râteau, râble).
-Voir, à Tenaillon pour faire des Plaththes, la cit. [2121] p.3 ... À noter qu'on relève: Rave, à partir de la même source, à Forge, in [29] 3-1960.

RAUHSTAHL : ♪ Vers 1830, exp. all., désignant de l'Acier brut." [1932] t.2, p.xl.

RAUILLE : ♪ n.m. À METZ, le Fourgon ou Rouable, pour ôter la Braise du Four. Un petit Fourgon est un Rayat, ou Rayuat." [4176] p.1102.

RAUTA-RAKHI : ♪ Dieu finlandais du Fer, d'après [4604] p.?.
Var. orth.: RAUTA-REKHI.

RAUTA-REKHI : ♪ En Finlande (-voir, à ce mot, la cit. [725] p.492), nom donné au dieu Père du Fer.
Var. orth.: RAUTA-RAKHI.

RAUT FOURNIAU : ♪ À la S.M.N., jusque vers les années (19)50/60, ainsi était désigné le H.F., par les Ouvriers souvent issus du milieu paysan normand ... En effet, *comme le fait remarquer X.-L. PRÉVOST*, 'foumeau' se prononçait 'fourniau du plus petit au plus grand ... Quant à 'Raut', c'est une déformation du 'h' aspiré, en roulant un peu le son très en arrière de la gorge.

. Dans le cadre d'une rétrospective vidéo, un Haut-Fourniste déclare d'emblée: "Déjà, tout gamin, j'entendais toujours les grands-parents ou les amis dire les Rauts Fourniaux ... Il est 14.00 h aux Rauts Fourniaux ---." [2400]

RAUE : ♪ En wallon, long Tisonnier de boulanger, d'après [4176] p.1084, à ... RÂBLE.

RAUYAT : ♪ À METZ, petit Fourgon pour ôter la Braise du Four, d'après [4176] p.1102, à ... RAUILLE.

RAVAGEUR : ♪ Var. orth. de Revageur, -voir ce mot.

♪ À la Mine, "type de Haveuse dont l'axe du tambour est parallèle au Front (de Taille)." [1963] p.30.

Syn.: Ravageuse.
. À propos de l'illustration [1212] p.92, substituée: "Dans les entrailles du Ravageur", *A. BOURGASSER* fait remarquer que le Trait est approximatif et fort; la Machine déchire le Massif de Charbon comme le fait un prédateur des entrailles de sa proie.

♪ "Autrefois, se disait d'hommes qui cherchaient les Débris de Ferraille dans les ruisseaux de PARIS, dans la Seine, etc." [308].

RAVAGEUSE : ♪ À la Mine, syn. de Ravageur, -voir ce mot, au sens de Haveuse.

. À propos de l'Abattage des Produits, on relève: "De la Rivelaïne, aux Machines: Haveuses, Ravageuses -intégrale, double tambour-, au début du 20ème s., on abat au Marteau-Piqueur." [4521] p.134 ... On note qu'à ARENBERG, *comme le souligne J.-P. LARREUR* -Déc. 2011, la fonction de Ravageur a changé de

sexe, un particularisme local.

RAVAL (de Puits) : ♪ À la Mine, "approfondissement d'un Puits" [267] p.35.

. "Lorsque le Gisement est sur le point d'être épuisé à l'Étage le plus profond, il faut procéder à un Raval de Puits, c'est-à-dire à son approfondissement. Le Raval de Puits n'existe pas dans les Mines de Fer où les Couches sont presque horizontales et où on a un seul Étage d'Extraction, mais dans les Mines de Charbon, l'Exploitation se fait par Étage en descendant. // Le Raval simple consiste à reprendre le Fonçage par les méthodes ordinaires ---, mais il oblige à arrêter complètement l'Extraction; on utilise plutôt le Raval sous Stot(*). Celui-ci consiste à reprendre le Fonçage qu'à une certaine profondeur du dessous du Puits ---. On accède au-dessous du Stot par un Bure ou une Descenderie." [41] I,2 p.19/20 ... (*) ou le Raval sous Raquette, *complète* J.-P. LARREUR.

. Dans le Nord, "Surcreusement d'un Puits." [854] p.23 ... "On sait que l'Exploitation successive des Veines se fait en descendant. Il s'ensuit bien sûr un approfondissement de l'Exploitation qui nécessite la réalisation de nouveaux Étages, en aval. Comme ces Étages sont Creusés à partir des Puits, il a fallu approfondir à partir du Fond et même plusieurs fois pour certains. Celà, sans arrêter l'Extraction aux Étages supérieurs. On ne peut les présenter tous, mais tous les Sièges modernes ont connu 1, 2, 3 changements d'Étages." [883] p.52.

♪ À la Mine, encore, par extension "partie d'un Puits qu'on approfondit." [235] p.797.
MAQUILLAGE : Il chasse le naturel qui reviendra aux pâtois

RAVALE : ♪ "Instrument pour couper les pampres des treilles, ou les branches d'un arbre fruitier, en ne leur laissant qu'un ou deux bourgeons, afin qu'ils reprennent vigueur." [4176] p.1102.

♪ "n.f. Machine pour aplanir un terrain." [3452] p.802.
". n.f. Agric. Instrument qui ressemble à une Pelleteuse, qu'on tire et qui sert à égaliser la surface du sol en rasant les parties élevées et en comblant les creux; dit aussi Pelle à cheval; Journalière, en Bretagne. On s'en sert pour transporter la terre des chaintres -bandes de terre au bout des sillons- dans les parties basses, pour niveler des terrains qui doivent être irrigués." [4176] p.1102.

RAVALÉE : ♪ En Hte-Marne, "chez le Forgeron, farce qui consistait à faire tomber sur la tête d'un naïf qu'on avait appelé dans un Atelier un bon paquet de poussière et de graisse préalablement amassé sur une poutre. Après avoir pris une Ravalée, il fallait se faire couper les cheveux à blanc." [1194] p.69.

RAVALEMENT : ♪ Syn. de Raval pour un Puits.

♪ En Fonderie, défaut d'une Pièce Moulée, syn. de Retassement ou Retassure.
". "On distingue (dans un Lingot) l'entonnoir de Ravalement ou de Retassement terminé par un canal étroit." [182] -1895, t.2, p.411.
MAQUILLAGE : Entrepris de ravalement. Michel LA-CLOS.

RAVALER : ♪ Dans le Foyer d'Affinerie, "le Maître va chercher (les morceaux sur la Taque du Fond) avec un Ringard et les rapporte une seconde fois sur le Vent, pour lors à mesure qu'ils descendent, il cherche à les Rassembler au Fond du creuset en une seule Masse, et c'est ce qu'on appelle Ravaller." [1448] t.V, p.20.

On trouve aussi: Ravaller.

♪ Syn. de Retasser, d'après [182] -1895, t.2, p.411.

RAVALER SOUS STOT : ♪ C'est réaliser le Fonçage sous Stot, -voir cette exp..
"Ravaler un Puits sous Stot signifie reprendre le Fonçage à un niveau inférieur en laissant un Massif de Roche pour protéger les Ou-

vriers occupés au Rapprofondissement - Creusement-." [447] chap.II, p.5.

• **Étymologie** ... "de Stot: de l'ancien français *estoc*, souche, tronc, issu du francique: *stokk*." [447] chap.XV, p.54.

RAVALER UN Puits SOUS-STÔT : ♪ À la Mine de Charbon, "reprendre le Fonçage à un Niveau inférieur." [1591] p.154 ... Pour ce faire, *ajoute* A. BOURGASSER, il faut être protégé par une épaisseur de Stot, laissé en place.
Loc. syn.: Approfondir un Puits Sous-Stôt.

RAVALEUR : ♪ Vers 1955, "Ouvrier qui, à la Mine, est chargé des travaux de réparation et d'Entretien: Voies Ferrées, Remblayage, Boisage. C'est le Racommodeur." [434] p.229.

♪ Dans les Mines de Charbon, Ouvrier travaillant au Raval.
Syn.: Avaleur.

RAVALLER : ♪ Au 18ème s., pour le Foyer d'Affinerie, var. orth. de Ravaler (-voir ce mot).

. "D'autres occurrences de Ravaller (autres que celles qui concernent la formation de la Loupe à l'Affinerie) -GRIGNON-, ainsi que la définition d'Avaler chez HASSENFRATZ, 'Brasser en quelque sorte la Fonte liquide pour l'Oxider', attachent plutôt ces deux verbes à l'opération complète." [1444] p.236.

RAVAL SOUS RAQUETTE : ♪ À la Mine, c'est le principe du Raval sous Stot, où ce dernier est remplacé par une Raquette (-voir ce mot), *selon propos* de J.-P. LARREUR.

RAVAL SOUS STOT : ♪ À la Mine, loc. syn.: Fonçage sous Stot, -voir cette exp..

RAVANCE : ♪ Syn de Champène, -voir ce mot, in [4176] p.315.

RAVANCER LES PLOMBES : ♪ À la Mine, loc. syn.: Avancer les plombs et Avancer des points, -voir cette dernière exp..

RAVANCEUR : ♪ À la Mine, Ouvrier chargé de manœuvrer, à une Recette, l'Outilsage dénommé Ravanceur, -voir ci-après.
Vers 1900, syn.: Avanceur; -voir, à ce mot, la cit. [50] p.18.

♪ Dans les Mines de Charbon, Ouvrier chargé du Ravancement, c'est-à-dire du prolongement des installations ... On parle de l'Équipe de Ravancement ou de l'Équipe de Ravanceurs, *rappelle* J.-P. LARREUR.

♪ À une Recette de Mine, système mécanique agissant, dans l'Entrevoie, sur les essieux, après dételage du Locotracteur, pour faire avancer le Convoi.

. "Dispositif assurant l'avancement automatique d'une Rame de Wagonnets dans la Cage d'un Puits de Mine." [1963] p.36.

• **Constructeur** ... BRASSEUR F., FAURE.

RAVANCEUR À CHAÎNE : ♪ À la Recette de Jour de la Mine de Fer, loc. syn. de Ravanceur, dans le sens de système mécanique de traction d'un Convoi.

. "Après la pesée, les Berlins pleines, mues par un Ravanceur à chaîne, entrent l'une après l'autre dans le cylindre du Culbuteur." [3698] lég. de photo, p.161.

RAVANCEUR DE BERLINES : ♪ À la Mine de Charbon du Nord, Ouvrier du Fond, conducteur de Cheval tractant un train de Berlins.

. "Me voilà que je conduis un cheval, comme Ravanceur de Berlins ---. C'est un bon vieux cheval qui connaît bien son trajet, les manœuvres à faire et le parcours du retour à l'Écurie. Il tire facilement 26 Berlins pleines

et semble également connaître l'heure de la fin de son Poste ---." [4521] p.79.

♪ Dispositif faisant avancer les Trains de Berlins dans une Recette mécanisée.

RAVANCEUR DE PILES : ♪ À la Mine, Ouvrier de Taille chargé de l'effondrement des Piles de Bois récupérables, de la récupération de leurs éléments constitutifs et de leur remontage dans l'Allée suiv., à mesure de l'Avancement de la Taille(*).

Loc. syn.: Avanceur de Piles.

♪ À la Mine, dans les Tailles équipées de Piles de Soutènement marchant, Ouvrier chargé de la manœuvre des Piles.

Syn.: Biduleur ou Ravanceur du Soutènement marchant(*).

(* *selon notes* de J.-P. LARREUR.

RAVANCEUR DE SOUTÈNEMENT MARCHANT : ♪ À la Mine, terme officiel désignant un Ouvrier chargé de la manœuvre des Piles du Soutènement marchant, *selon propos* de J.-P. LARREUR.

Syn. familial aux H.B.N.P.C.: Biduleur, -voir ce mot.

RAVANCEUSE : ♪ "Chaîne Ravanceuse. Chaîne sans fin, entraînée par un moteur, qui sert à faire avancer les Berlins dans une Recette." [374] ... Ce mot semble (?) syn. de Ravanceur (au sens de système mécanique).

RAVAS : ♪ "n.m. En Seine-Maritime. Outil en Fer, à long Manche, pour racler la boue des chemins." [4176] p.1102.

RAVAT : ♪ En Poitou (1857), "Canal de l'Écluse d'un Moulin." [168] p.226.

RAVE : ♪ À la Mine, **Lampe à huile à Flamme nue.**

Syn.: Creuzieu, d'après [273] p.41 & 98.

-Voir: Raue.

. "Dans le Bassin de St-ÉTIENNE, Lampe de Mineur." [152]

. "La 'Rave' fut une autre grande variante de Lampe de Mine à feu nu brûlant de l'huile, utilisée au 19ème s. et au début du 20ème s.. Le réservoir, en forme de lentille, est surmonté d'un arceau de préhension et d'une longue tige terminée en crochet -rallonge-. La mèche est placée près du bord de la rave et l'orifice de remplissage est fermé par une plaque tenue par une vis qui peut prendre la forme d'un cœur ou celle d'un coq -symbole de vigilance-. Elle fut utilisée en France, dans le Bassin Houillier stéphanois ainsi que dans d'autres Houillères du Centre et du Midi, dans le Creusement des tunnels alpins ainsi que dans certaines Mines en Allemagne, en Autriche, en Suisse et en Italie sous les noms allemands de *Linsenlampe*, *Tunnellampe* ou encore *Sizilianische Lampe*, en Espagne -Houillères des Asturies- et en Grèce. Il existait des modèles sophistiqués en laiton et des variantes dites 'Rave à 8 pans' ou 'Rave à 16 pans', destinés à des Chefs Mineurs, Ingénieurs, Directeurs de Mines ou personnages importants." [5456] n°270 -Août 2014, p.2/3.

* ... **Outil** ...

♪ Sorte de Râteau ou Râble ...

Déformation de Râble ou Râpe; -voir la cit. [29] I-3, p.36, relative à la Forge ... (de VIL-LEUREUX en 1591).

-Voir, à Forgette, la cit. [576] p.34/35.

-Voir, à Râteau, la cit. [1104] p.969.

♪ ... **Outils divers** ...

-Voir, à Dacque, la cit. [1267] p.315.

• Outil servant à agiter la Mine bourbeuse dans un Lavoir à Minerai ... "--- sur un tableau d'Henri BLES (-voir: Peinture), on distingue trois Puits de Mine surmontés de simples Treuils à bras, le Lavoir à Mine où, un Ouvrier muni d'un Rave, agite le Minerai dans l'Eau courante. Derrière se dresse le H.F.dont le Gueulard, couronné d'une flamme, dépasse le toit de la Halle de Coulée, couverte de Chaume ---." [716] t.2, p.58.

• En 1643, à LIÈGE, matériel indéterminé employé dans un Four de Fenderie.

• Aux H.Fx d'OUGRÉE-LIÈGE, nom du Râble

qui servait à faire le Décrassage, -voir ce mot.
• Outil indéterminé fabriqué en Belgique ...
"Peu avant la guerre de 1940, le Maka de CHAUDFONTAINE Forgeait encore des Pelles et des Raves." [1428] p.38.

RÂVE : ♪ À la Houillerie liégeoise, "n.m. Râble. Truelle recourbée servant à attirer, dans la Berlaïne ou dans le Galiot, les pierres ou les Charbons d'une Trémie qui n'a pas une pente suffisante pour que les produits glissent tout seuls." [1750]

RÂVE : ♪ À la Fonderie wallonne, "Outil pour retirer le Combustible du Cubilot après la fusion." [1770] p.67.

RAVELINE : ♪ Outil du Mineur.
"L'Ouvrier se sert, pour faire le travail du Charbon, d'un Pic plat en forme de couteau appelé Rivelaine, Raveline." [2514] t.2, p.2334 & [2706] p.523.

RAVERLON : ♪ Anciennement, "Faucille: 'Ung Fauquet ou Raverlon en façon de Serpe enmanché en un long Baston (15ème s.)'" [3019]

RAVIER : ♪ En Dauphiné au 18ème s., ainsi appelaient-on les Scories ou "Crasses de Fer attachées au Ringard et récupérées lors d'une nouvelle Fonte" [17] p.140, note 37, ... lors d'une nouvelle Fusion, et qui étaient recyclées dans le H.F..

. Ainsi, note-t-on sous la plume du Chevalier GRIGNON: "que le Ravier y est composé de parties de Fonte qui s'attachent aux Ringards que les Ouvriers introduisent dans le Fourneau pour arracher les Laitiers, des Grenailles et Masses de Fonte qui s'empâtent dans les dits Laitiers, qui se nomment Loupe dans le pays, et dont on sépare la Fonte par un Martinet à queue, que l'on nomme Pile-Loupe; que ce Ravier, que l'on rejette dans le Fourneau et dont on retire environ deux Bennes par jour, pèse 130 livres la Benne et 182 livres le Pied cube." [17] p.104 ... Et, un peu plus loin: "que le poids du Ravier qui reste dans les Crasses est presque au quinziesme du poids de la Fonte." [17] p.108.

♪ Au 18ème s., à ALLEVAR, Matière de la Charge du H.F., probablement un Fondant.
"Voilà donc la parfaite manière de Charger un Fourneau en pleine Marche: d'abord 3 Paniers de Charbon, puis du Ravier, puis 2 Paniers de gros Charbons --- puis on verse 1 Panier de Brasques, puis la Castine, enfin le Minerai en comble." [97] p.94 ... Ce Ravier, s'interroge M. BURTEAUX, ne serait-il pas du Gravier ?

RAVINEMENT : ♪ Accident de régularité d'une Couche qui se rencontre dans les Basins d'origines lacustre et fluviale comme ceux situés en bordure du Massif Central.
Syn.: Washout -voir ce mot.
"Par endroits, le Toit de la Couche se creuse suivant une ligne plus ou moins sinuée et suivant une largeur et une profondeur croissantes. Souvent, deux ou plusieurs de ces Ravinements viennent confluer pour en former un plus large et plus profond. Dans certains cas, la Couche disparaît complètement; il arrive même que son Mur soit lui aussi entamé. Ce phénomène est dû à un envahissement momentané du Dépôt de débris végétaux fossiles par des ruisseaux devenant de plus en plus importants et confluant en rivières." [221] t.1 p.15.

RAVITAILLEMENT SIDÉRURGIQUE (Le) : ♪ Comptoir d'achat fondé en 1922 par les Industries consomatrices de Fontes Hématites ... Il apparaît in *Le Comité des Forges. Sa politique d'avant et d'après guerre*, série d'art. de Francis DELAISI, parus dans le *MANCHESTER GUARDIAN*, en Oct. 1923, d'après note de J.-M. MOINE.

RAVITAILLEUR : ♪ À St-CHÉLY d'Apcher,

c'était un "Ouvrier qui préparait les piles de Largets avant de les charger dans le Four (à réchauffer), d'après [1409] p.34.

♪ À St-CHÉLY d'Apcher, ce terme désignait l'Ouvrier qui apportait les produits au Four (à Ferro) à l'aide d'un wagonnet. 1° Il remplissait le wagonnet de quartz ou de Ferraille ou de Coke. 2° Il pesait le produit --- 3° Le Wagonnet était ensuite poussé vers le monte-charge." [1409] p.34.

RAVIVER : ♪ "v.a. C'est rendre la vivacité et l'éclat. Les Forgerons Ravivent le feu; ils Ravivent aussi les pieces qui ont perdu leur éclat; Raviver alors c'est Aviver derechef." [3102]

RAVOIR : ♪ Syn. de Bief, Biez; -voir à ce mot, la cit. [4176] p.169.

RAW : ♪ Terme ang., qui signifie brut, non travaillé ... Dans la Méthode mixte (-voir cette exp.), au sens de l'Affinage, "les Plaques (Stamp-iron) étaient ensuite brisées en plusieurs morceaux et triées suivant leur Qualité. Les morceaux présentant encore l'aspect de la Fonte étaient appelés 'Raw'. Ceux-ci étaient de nouveau soumis à la première opération (Affinage au Charbon de bois)." [3821] p.100.

RAWESCHWAA(R)Z : ♪ Syn. de Kohleraweschwaa(r)z, d'après [3570] p.89.

RAW'HÈDJE : ♪ À la Houillerie liégeoise, "n.m. Action de 'Raw'hi', affûtage." [1750]
♪ À la Houillerie liégeoise, "n.m. Pointe qui résulte (de l'affûtage)." [1750]

RAW'HEÛ D'USTÈYES : ♪ Affûteur d'Outils.
. À la Houillerie liégeoise, Ouvrier de la Forge, "présenté à la réfection et à la distribution des Haverèces aux Ouvriers Mineurs." [1750] à ... *FODJIE*.

RAW'HI : ♪ À la Houillerie liégeoise, "affûter, Aiguiser -un Outil-." [1750]
♪ À la Houillerie liégeoise, "Raw'hi on Bwès", affûter un bois. La scierie du Charbonnage débite les baliveaux de sapin en les sciant transversalement d'un trait de scie. D'ordinaire, le Mineur affûte -il Raw'hèye-grossièrement à la Hache l'une des extrémités du Bois, qu'il engage ensuite dans un 'Poté' (excavation conique) ménagé dans la roche." [1750]

RAXE : ♪ "n.f. Dans les chais de COGNAC, structure métallique qui permet d'entreposer les fûts d'eau-de-vie sur sept niveaux, alors que les structures inflammables ne peuvent les entreposer que sur trois niveaux au maximum." [4176] p. 1103.

RAY : ♪ Au 18ème s., "s'applique à chaque rayon de la Roue (hydraulique)." [24] p.33. - Voir Bras.
MERLAN : Il peut faire la raie, à l'occasion.
RAYONS : Effets de lune.

RAYA : ♪ Au Pays basque espagnol, Fonte qui aurait été produite au Bas-Fourneau.
Syn.: Arraya.
"Les sources parlent de la Production dans les Bas-Fourneaux de la Raya ou Arraya, de la Fonte avec laquelle on obtenait de l'Acier par Décarburation." [5079] p.249.

RAYAIGE : ♪ Au 14ème s., pour le Minerai, syn. d'Extraction (raier = arracher, in [248]), d'après [1801] p.115.

RAYAT : ♪ À METZ, petit Fourgon pour ôter la Braise d'un Four, d'après [4176] p. 1102, à ... *RAUILLE*.

RAYE : ♪ Au 18ème s., pour le Moulin au Fer-blanc -voir cette exp., syn. de Rayère.
-Voir, à Solle, la cit. [1598] p.20.

RÂYE-DINT : ♪ À la Houillerie liégeoise, "n.m. litt. arrache-dent. Outil des réparateurs de Puits, levier fourchu servant à enlever les Boulons qui fixent les conducteurs aux Bois de Parti-bure." [1750]

RAYER : ♪ À la Mine, c'est Extraire le Mi-

nerai.

-Voir à Royage, la cit. [3707] p.218.

♪ Au 18ème s., var. orth. de Rayère.

-Voir, à Halandrage, la cit. [369] p.130/31.

♪ Au 18ème s., "terme d'Arquebusier, c'est faire une rayure en forme de vis dans le Canon de l'Arme à feu, afin qu'elle porte plus loin." [3102]
ZEBRE : Rayé du monde animal. Lucien LACAU.

RAYÈRE : ♪ "Conduit étroit qui débouche au-dessus de la Roue, projette l'Eau dans les Augets qui descendent." [823] p.93/94.
Var. orth.: Reillère.

. Ce mot figure sur le *Renvoy* -la lég.- du 'Plan des Lamoins et Forges d'HAYANGE nommée (sic) la Forge de SUZANGE, appartenant à M. DE WENDEL', in [2368] rep.: Q.
RADIOLOGUE : Chef de rayons. St-LÉGER.

RAYER UN FOURNEAU : ♪ Pour la finition de la Meule du Charbonnier, exp. syn. de Verger un Fourneau; -voir, à cette exp., la cit. [1614] p.118.

RAYEUR : ♪ Au 19ème s., sorte de Fleuret à deux oreilles qui était utilisé pour le débitage des blocs de granit, d'après [3643] p.205.
♪ "n.m. Dans l'Isère, Instrument aratoire muni de quatre Dents courbes pour semer les betteraves." [4176] p.1103.

RAYNARD : ♪ En Provence, vers 1830, sorte d'Araire, d'après [4176] p.72, à ... *ARAIRE*.

RAYON DE FER : ♪ Exp. imagée pour désigner un Rail de Chemin de Fer.

. "MUSSET ---, en 1838 --- met en scène dans DUPOND & DURAND -Poésies nouvelles- 2 personnages dont l'un DURAND incarne le poète raté ---. Voici la façon dont s'insère dans ce monde utopique, sur le mode d'une ironie grinçante et burlesque, le progrès que représente le Chemin de Fer:

Sur 2 rayons de Fer, un chemin magnifique
De PARIS à PÉKIN ceindra ma République." [1178] n°38/39 -Juil. 2000, p.48.

♪ Système de défense mis au point par les Israéliens.
"Israël présentera le Rayon de Fer ... Par *La Voix de la Russie* ... En Israël, le groupe militaire d'État Rafael a annoncé que les plans d'installation d'un nouveau système ABM laser commencent à se concrétiser. // Rafael dévoilera son système Rayon de Fer pendant le salon aéronautique de Singapour. // 'C'est tout comme dans la Guerre des étoiles, a déclaré le porte-parole du groupe. Vous voyez partir des rayons laser, tels des éclairs, dirigés vers le haut et la cible est détruite.' // Le Rayon de Fer est destiné à abattre de petits drones et des obus de mortier." [3539] <french.ruvr.ru> d'après *La voix de la Russie* -Fév. 2014.

APICULTEUR : Administrateur des colonies qui en met un sacré rayon pour renouveler ses cadres, in [3294] -mois de ?, p.27.

RAYONNEUR : ♪ "n.m. Sorte de Charrue à plusieurs Socs, destinée à tracer des raies pour les semis ou les plantations en ligne." [3020] et partiellement [3452] p.803.

. Autres noms du Rayonneur: "On dit aussi Rayonneuse. En Normandie, on trouve Rayonneur; Enregon, dans le Midi." [4176] p.1104.

♦ Étym. ... "Dérivé de *raï*; Berry, *raion*, rayon, raie de Charrue, sillon." [3020] à ... *RAYON*.

RAYONNEUSE : ♪ Charrue à plusieurs Socs destinée à tracer des raies, d'après [4176] p.1104, à ... *RAYONNEUR*

RAYONNEUX : ♪ En Normandie, syn. de Rayonneur, d'après [4176] p.1104, à ... *RAYONNEUR*

RAZEFER : ♪ Outil de sabotier, in [2256].

. ... un Razefer a fere sabots ... -Inventaire de l'Outilsage d'un sabotier de CASTELNAUDARY (Aude), 1626, Arch. munic., B.2115) ... Ne serait-ce pas une var. du *razier* ou *rasier* (mot oc.), sorte de gouge creuse et arquée à deux tranchants, se demande M. WIÉNNIN (?).

RAZIER : ♪ Var. orth. de Rasier.
Syn. de Terril.

. "Terrils, Craisseurs, Verses et autres Raziers: ces termes étaient employés dans les différents 'pays' miniers de France et de Belgique pour désigner le rebut de la Mine. En général, ils représentaient un tiers de la masse exploi-

tée au Fond. Plus le Terril était haut, plus la Mine était ancienne ou productive." [3739] n°11 -Janv./Fév. 2005, p.50.

RAZIÈRE : ♪ Var. orth., sans doute (?) de Razzierre.
. À l'Établissement de CARROUGES dans l'Orne, vers 1837, on note: "Le Fondant calcaire, la Castine, était Tiré aussi des environs ... Il s'en trouve 160 Razières valant en tout 48 fr." [137] p.40.
. Dans un rapport d'interrogatoire on lit:
- Q: "Quel est le poids de la Razière, mesuré comble ?"
- R: 250 livres poids de marc environ (soit environ 122 kg)." [1598] p.51.

RAZOIR : ♪ Au 17ème s., sorte de Couteau qui était monté sur un Ringard pour former le Foret d'un Alésoir ... -Voir, à Alezoir, la cit. [1448] t.VII, p.76.

RAZOYRA : ♪ "n.f. Racloir à pétrin. ARLES (13200) - 13/14èmes s." [5287] p.275.

RAZZIERRE : ♪ En Eure-&-Loir, au moment de la Révolution, Unité de transport et de facturation pour le Minerai, "la Razzierre pesant 75 kg." [11] p.148.
-Voir aussi: Rasière et Razière.

RCA : ♪ -Voir: Résistance pour le chauffage.

R.C.E. : ♪ Sigle signifiant: Rentabilité des Capitaux Engagés ... Ce ratio est à la base de la Création de la valeur ... Il se définit de la manière suivante ...
R.C.E. = (R.E. - Impôts) / C.E.
avec: R.E. = Résultat d'exploitation; C.E. = Capitaux engagés ... On comprend aisément que plus le Résultat d'exploitation sera grand (par ex. grâce à la baisse des mises au mille, à l'augmentation de la Productivité, aux gains sur les Matières premières, etc.) et moindres seront les Capitaux engagés (par ex., grâce à la réduction des stocks, la réduction des coûts d'investissement, etc.), meilleure sera la R.C.E., selon notes de F. SCHNEIDER, in [300] à ... R.C.E..

R.C.I. : ♪ Aux H.Fx de PATURAL HAYANGE en particulier, désigne le Responsable de Consignation d'Installation ... Les jours d'Arrêt programmé, il est le Maître d'œuvre de toutes les Consignations d'une I.G., -voir ce sigle ... Les Consignations sont alors réalisées dans l'ordre prévu de la façon suivante:
- dans sa discipline, par le R.C.I. lui-même ou des Consignateurs nommément désignés,
- dans les autres disciplines par des Consignateurs là encore nommément désignés ...
Chaque Consignateur, une fois sa(ses) Consignation(s) réalisée(s), vient émarquer l'I.G. ... Lorsque l'ensemble des Consignations a été réalisé, le R.C.I. remet l'I.G. -totalement émarquée- au R.C.U. qui peut alors lancer les travaux liés à cette seule I.G..

R'COPE : ♪ À la Houillerie liégeoise, var. orth. de Ricôpe, d'après [1750] à ce mot.

R COURONNÉ : ♪ Marque qui était apposée sur un Fer de très bonne qualité, comme celui de l'Usine de ROCHE-sur-Rognon (Hte-Marne), in [1727] d'après note d'É. CLÉMENT.

R.C.U. : ♪ Sigle pour Rotary Charging Unit (= Unité de Chargement Rotatives Sans Cloches), qui, au H.F., désigne un Gueulard -sans Cloche inférieure de cé-dage- conçu par la Sté russe TOTEM C° Ltd.
-Voir: Gueulard R.C.U..
. Quand toutes les Cloches du système de Chargement ont disparu, l'acronyme B.R.C.U. peut-être utilisé.
♪ Au H.F., dans le domaine des Consignations, les jours d'Arrêt à PATURAL,

c'est:
- le chef d'orchestre de toutes les manœuvres,
- le trait d'union entre ceux qui consignent et ceux qui interviennent,
- en un mot, le Responsable de Coordination Unique.
. Ce mode de Consignation mis en place par nos soins, à PATURAL, dans les années (19)70, pour sécuriser au mieux les Consignations d'Installations Générales (I.G.), fonctionne toujours en 1999, où il est en passe d'être informatisé.
CONSIGNE : Celui qui la mange risque fort d'être empoisonné.
CONSIGNE : Elle se donne pour qu'on ne la viole pas.

RCURE : ♪ À la Fonderie wallonne, var. orth. de Ricure, d'après [1770] p.68.

R'CURÉ : ♪ À la Houillerie liégeoise, var. orth. de Ricûre, d'après [1750] à ce mot.

R2.5 : ♪ À la P.D.C., ce chiffre donne la quantité de Fines inférieures à 2,5 mm produite au MICUM lors des Essais sur un Échantillon d'Aggloméré ... Elle est représentative de la Résistance (-voir ce mot), dudit Aggloméré, c'est-à-dire son aptitude à se Dégrader, plus ou moins, au fil des Sollicitations auxquelles il est soumis, en particulier dans le H.F..
. À la P.D.C. de ROMBAS, dans les années 1980/85, et pour l'Aggloméré lorrain, le R2.5, rappelle G.-D. HENGEL, était fixé dans la fourchette 7-8 %.

R.D.I. : ♪ In english, *Reduction Degradation Index*; c'est un Test de Résistance mécanique de l'Aggloméré, mis au point au Japon ... - Voir: Qualité de la Charge (au H.F.).
. Un Échantillon de 500 g (Granulométrie 10-12,5 mm) est soumis pendant 60 mn, à un gaz réducteur (20 % de CO, 20 % de CO₂, 60 % de N₂) au débit de 1.200 l/h.
. Après réduction, l'Échantillon est ensuite traité au Tambour à 30 tours/mn pendant 10 mn, puis criblé. La résistance est appréciée par le pourcentage de plus petit que 3,15 mm, d'après [821] M.7401 p.6 et [609] p.18.7.

R'DJËTEMINT : ♪ À la Houillerie liégeoise, var. orth. de Ridjêtemint, notée à ce mot.

RDORJE-LEGS(pa) : ♪ Dieu-Forgeron de la tribu des Tou-jen de Kouang-si (Chine méridionale).
. "... rDorje-legs(pa) est un dieu-forgeron; son culte est en relation avec l'orage, l'agriculture et la chèvre." [127] p.24.

R12 : ♪ À la P.D.C., pour mesurer la Réductibilité d'un Échantillon d'Aggloméré, des Essais ont été menés sur différentes tranches granulométriques; il s'est avéré que les résul-

tats trouvés sur la tranche 10-14 mm (milieu I2) étaient très voisins des résultats de la tranche globale 5-30 mm qui représente 80 % de la Charge des H.Fx lorrains, ... d'où son nom de R I2 donné au résultat de laboratoire. Les conditions de l'Essai sont celles du C.R.M. et de l'rsid.

... Comme on le voit, il ne s'agit nullement d'un Échantillon sorti des Usines Renault de FLINS ou de BILLANCOURT !

RÉABREUVAGE : ♪ En Fonderie de Fonte, action de Réabreuver.
Syn.: Nourissage.

RÉABREUVER (les Masselottes) : ♪ En Fonderie de Fonte, "pratique relativement ancienne consistant à Couler du Métal liquide directement dans les Masselottes ouvertes partiellement remplies de façon à obtenir une meilleure alimentation de Pièce Coulée." [633] -Voir: Nourrir la Pièce.

RÉACIÉRE : ♪ À la Forge de la Mine en particulier, c'est remettre en état les Outils d'Abatage.

. "Toute proche est située la Forge où sont Réaciérées ou réparées quotidiennement des dizaines de Pointerolles, et Forgés les Marteaux, les Clous, les Crochets, etc.." [837] n°2 -1989, p.235/36.

RÉACTEST : ♪ À la Mine de Charbon, appellation journalistique pour Réactube, -voir ce mot.
-Voir, à Tubetest, la cit. [21] Supp. du Jeu. 18.09.2003, p.4.

RÉACTEUR : ♪ En Sidérurgie, enceinte généralement étanche dans laquelle se développent des Réactions chimiques dans des conditions physiques (température, pression) évolutives.
-Voir: H.F., Réacteur à bain de métal liquide, Réacteur à lit mobile horizontal ou vertical, Réacteur de Cokéfaction, Réacteur de Désilicification, Réacteur de Fluidisation, Réacteur de Fusion, Réacteur de Fusion-gazéification, Réacteur de Réduction.

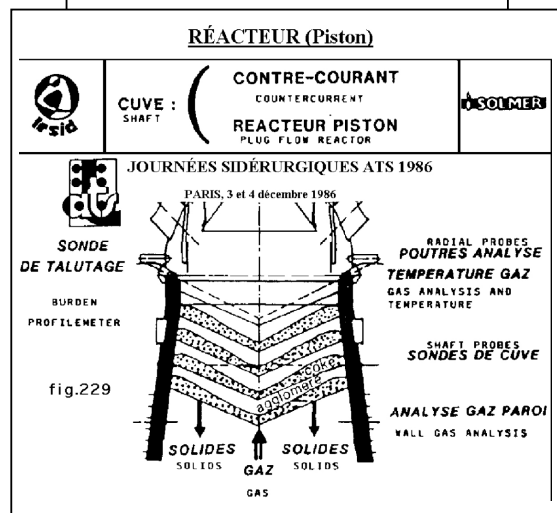
• Au H.F. ...
Les études menées par l'IRSID sur la Zone de Fusion ont conduit à découper le H.F. en trois domaines; de haut en bas:
- Le Réacteur *PISTON*: les Matières y sont solides, descendent selon les lois de l'Écoulement *PISTON* et ont donc le même temps de séjour; il occupe 60 à 65 % du volume (-voir la fig.229),
- le Réacteur *brassé*, avec cohabitation des phases liquides et solides, dans lequel chaque élément a une probabilité égale de sortie quel que soit son âge; il occupe environ 37 % du volume,

- le Réacteur *stagnant*, correspondant au Creuset et n'occupant que quelques % du volume, d'après [8] Commission Fonte du 11.01.85.

. "Le H.F. est un outil très important des grandes Usines sidérurgiques intégrées et les efforts réalisés au cours des 30 dernières années ont permis d'en faire un Réacteur fiable et très efficace." [656] p.37.

. "Pendant que les Solides descendent par gravité, ils sont échauffés par le Gaz réducteur très chaud qui se déplace en sens inverse par l'effet de gradients de pression; l'Oxygène combiné au Minerai est enlevé par le CO et l'H₂ de ce gaz. Les Flux Gaz/Solides en contre-courant, le transfert de chaleur qui s'effectue en même temps et les réactions de Réduction sont le fondement de ce Réacteur industriel très efficace." [4076] Texte de Wei-Kao LU.

• Dans les Procédés alternatifs, nom



donné à l'enceinte dans laquelle se font les Réactions les plus importantes ... -Voir: (Procédé) INRED.

ATOME : Instrument de la réaction.

RÉACTEUR À BAIN DE MÉTAL LIQUIDE : **J** C'est l'un des types de Réacteur où s'opère la deuxième étape des Procédés de Réduction Fusion.

. On a "pour l'étape de Fusion, (des) Réacteurs du type Creuset de Carbone (cas de CO-REX), produisant une Fonte classique, ou (des) Réacteurs à Bain de Métal liquide (cas de AISI, DIOS, HISMELT, JUPITER), donnant une Semi-Fonte nécessitant une Désulfuration plus importante, mais permettant l'utilisation in situ du potentiel énergétique du Carbone." [8] des 27 et 28.10.1992, p.125.

RÉACTEUR À LIT MOBILE HORIZONTAL : **J** Type de Réacteur où se produisent des Réactions entre gaz et solide, et dont l'ex. est la Chaîne d'Agglomération du Minerai de Fer ... "Réacteur à Lit mobile horizontal, où il y a alimentation de particules solides sur une Grille animée d'un mouvement horizontal avec un écoulement croisé de gaz à travers cette couche." [2332] p.28.

RÉACTEUR À LIT CONSOMMABLE : **J** C'est une des déf. du H.F., parce qu'en Marche, il contient un Massif solide (Coke et Minerai) dont, à chaque instant, une partie disparaît et est remplacée presque aussitôt.

. "En prenant en considération des périodes de fonctionnement assez longues -de l'ordre du mois-, il est possible --- d'associer aux caractéristiques moyennes de Marche un schéma de fonctionnement en régime permanent. Le H.F. apparaît alors comme un Réacteur à lit consommable dont les caractéristiques en tout point sont indépendantes du temps." [3359] p.718.

RÉACTEUR À LIT MOBILE VERTICAL : **J** Type de réacteur où se produisent des Réactions entre gaz et solide, et dont l'ex. est le H.F. ... "Réacteur à Lit -couche de particules-mobile vertical, parcouru par un courant ascendant de gaz, avec alimentation continue de particules." [2332] p.28.

RÉACTEUR À PLASMA : **J** Autre appellation de la Torche à Plasma.

RÉACTEUR CHIMIQUE HÉTÉROGÈNE : **J** Réacteur, tel le H.F., dans lequel coexistent deux ou trois phases: solides, liquides et gaz, d'après [2643].

RÉACTEUR CLAUS : **J** À la Cokerie, Réacteur de l'installation Combi Claus. . "L'H₂S et le SO₂ contenus dans le Gaz de procédé, réagissent dans les deux étages du Réacteur CLAUS suivant la Réaction exothermique ci après: 2H₂S + SO₂ ---> 1,5S₂ + 2H₂O. Le Soufre produit, condensé --- s'écoule par gravité dans un réservoir." [15] n°H.S., ATS - Déc. 1999, p.87.

RÉACTEUR CONTINU : **J** Exp. ambiguë, employée pour désigner un Appareil où les échanges de masse et de chaleur sont continus. . "Le H.F., en atteignant les tailles géantes qu'on lui connaît aujourd'hui, est devenu un Réacteur continu⁽¹⁾ qui Coule en permanence par l'un ou l'autre de ses Trous de Coulée: c'est grâce à cette continuité que la régularité de la Fonte a été obtenue⁽²⁾." [2643] *texte de J.-P. BIRAT ... Ces propos entraînent les 2 remarques suiv. de M. BURTEAUX*: (1) Cela a toujours été le cas pour le H.F. ... (2) Cela n'a pas été toujours le cas: à certaines époques, la Fonte a pu être d'analyse différente quand on passait d'un Trou de Coulée à l'autre.

RÉACTEUR DE COKÉFACTION : **J** Projet d'installation destinée à fabriquer du Coke par une autre voie que la Batterie de Fours classique, d'après [1018]. -Voir: Jumbo coking reactor.

RÉACTEUR DE DÉSILICIATION : **J** Au H.F., appareil du Plancher de Coulée placé au fil de l'eau, après le Siphon; il permet de baisser le Silicium de la Fonte jusque 0,15 % environ par Réoxydation du bain liquide. Il contient 30 tonnes de Métal environ et possède, à la base, des bouchons poreux assurant un meilleur brassage. -Voir, à Désilicitation, la cit. [246] n°12 -Janv. 1984, p.2.

CHIMIE : Elle offre des combinaisons idéales pour mettre le Cu dans l'Au.

RÉACTEUR DE FLUIDISATION : **J** L'un des Réacteurs employés pour la réduction directe du Minerai de Fer.

. "Procédé H. Iron: Le Minerai pulvérulent est préchauffé dans un four rotatif vers 500°; il est envoyé par voie pneumatique dans des Trémies de stockage qui le distribuent au Réacteur de Fluidisation. La réaction de Réduction se produit par l'Hydrogène vers 500° à une pression de 20 à 30 kg. Suivant l'état d'Oxydation du Minerai, 1 à 4 % de H₂ est seulement utilisé(s) à chaque passage ---. Un Réacteur de Fluidisation peut produire 5 à 10 t d'Éponge de Fer par jour, in *Acier sans Coke*, par P. ÉPRON, d'après [954], 2ème sem. 1959.

REFLEXE : Support de la réaction.

RÉACTEUR DE FUSION : **J** C'est le Réacteur où s'opère la deuxième étape des Procédés de Réduction Fusion.

-Voir, à Taux de post-combustion la cit. [8] des 27 et 28.10.1992, p.125.

. On dit parfois Réacteur de Fusion-Gazéification (-voir cette exp.) parce qu'on y produit du Gaz, par ex. en brûlant du Charbon (DIOS) ou du Semi-Coke (JUPITER) à l'aide d'Oxygène.

RÉACTEUR DE FUSION-GAZÉIFICATION : **J** Équivalent du Creuset du H.F. dans le procédé du Converted blast furnace, d'après [1295] p.761.

RÉACTEUR DE RÉDUCTION : **J** C'est le Réacteur où s'opère la première étape des Procédés de Réduction Fusion.

. "Couplage des Réacteurs de Réduction et de Fusion." [8] des 27 et 28.10.1992, p.129.

RÉACTEUR DE RÉDUCTION-FUSION : **J** Appareil où l'on réduit le Minerai de Fer et où le produit est fondu.

. "Le H.F. classique est un merveilleux Réacteur de réduction-fusion, qui assure l'utilisation optimum du gaz co-produit." [4579] p.9.

RÉACTEUR LENT : **J** Dans une déf. du H.F., exp. qui fait référence à la lenteur du passage des Charges (quelques heures).

. "Le H.F. est un Réacteur lent, à Lit consommable, constitué essentiellement d'un Échangeur à contre-courant entre une phase gazeuse ascendante et des phases solides -Coke et Charge Ferrique-, puis solides et liquides -Coke, Fonte et Laitier- descendantes." [1731] n°3, p.47.

RÉACTEUR NUCLÉAIRE : **J** "Appareil dans lequel est produite et dirigée une réaction nucléaire de fission ou de fusion." [PLI] -éd. 1999.

. On écrit en 1978: "Les Japonais ont affecté des crédits importants pour des recherches en vue de mettre au point un système Sidérurgique remplaçant les classiques H.Fx à Coke de Houille par des Réacteurs nucléaires." [1129] p.882 ... En l'an 2000, aucune technique Sidérurgique ne fait appel à un Réacteur nucléaire. Il paraît vraisemblable qu'on cherchait alors à utiliser l'Énergie électrique fournie par une centrale nucléaire pour la réduction du Minerai de Fer, suppose M. BURTEAUX.

RÉACTIF : **J** Au H.F., -voir: Coke réactif.

J "Substance qui peut réagir avec une ou plusieurs espèces chimiques appelées *substrats*." [206] ... Produit chimique utilisé dans le Traitement des Eaux industrielles et domestiques.

. Comme dans de nombreuses industries, l'industrie minérale et la Sidérurgie emploient des Réactifs dont les principaux, par type d'effet, sont les suivants:

- Coagulants: ainsi le sulfate d'aluminium ou le chlorure Ferrique;

- oxydants ou désinfectants, comme le chlore, l'ozone;

- adjuvants de Flocculation: tels la Silice activée ou les poly-électrolytes;

- généraux ...

. pour les bases, telles la Soude & la Chaux,

. pour les acides, tels l'acide sulfurique & l'acide chlorhydrique, *note préparée par M. ROSSET-CAILLÉ*.

. Dans l'Industrie Minérale, il y a le Réactif de Flottation, "substance chimique additionnée à la pulpe et qui rend adhérents aux bulles d'air les minéraux que l'on veut Flotter." [206]

. En Minéralurgie, "Produit chimique --- pour attaquer, dissoudre ou séparer des minéraux, ou rendre ces derniers aptes à la Séparation." [206]

RÉACTIF DE STEAD : **J** "Réactif d'attaque, employé pour l'examen micrographique des Alliages Ferreux; il est composé de 100 ml d'alcool méthylique, de 18 ml d'eau, de 2 ml d'acide chlorhydrique concentré, d'un g de chlorure de cuivre et de 4 g de chlorure de magnésium." [2643] <www.websters-online-dictionary.org> ... Appliqué à un Fer du 4ème s. riche en Phosphore, il a permis de montrer les zones de concentration du Phosphore, d'après [2643].

RÉACTIF D'OVERHOFFER : **J** Réactif employé pour préparer l'examen métallographique d'une pièce en Fer.

-Voir, à Fer archéologique, la cit. [3734].

RÉACTIF EN POUDRE : **J** À la fin du 19ème s., corps qui pouvait être introduit dans la Tuyère du H.F..

. À CAMBRIA (U.S.A.), l'"appareil se place sur la Conduite de Vent et permet d'introduire, par les Tuyères, et sans arrêter la Soufflerie, des Réactifs en poudre, par ex., du Sable, du sel marin, du Charbon, pour augmenter la Fluidité du Laitier ou combattre la formation des Loups." [2472] p.1062/63.

RÉACTIF ÉPURANT : **J** Produit incorporé dans un Minerai artificiel (-voir, à cette exp., la cit. [3790] et la remarque qui l'accompagne), et destiné à enlever un ou des éléments nuisibles dans le Métal issu de ce Minerai.

RÉACTION : **J** En chimie, il y a Réaction quand les masses des différents éléments ou corps purs qui sont en contact, varient au cours du temps ... AUX Tuyères du H.F., par ex. la Réaction du Carbone du Coke avec l'Oxygène du Vent, conduit à une diminution des masses de Carbone et d'Oxygène, et à une augmentation de la masse de l'Oxyde de Carbone ... Il y en a tant au H.F., qu'il peut être taxé de ... *RÉACTIONNAIRE!* ... - Voir: Fonctionnement, ainsi que les différentes ... Zones du H.F..

• **Application scolaire liée au H.F.** ... Problème de physique: présentation d'un ex. de calcul de fonctionnement interne d'un H.F., avec utilisation des équations chimiques, à l'usage des lycéens. Ce calcul est détaillé dans un forum sur la physique, d'après [2964] <fontesdart.org>, <ilephysique.net (orum de physique)> -Oct. 2012 et [4707] n°44 -08.10.2012.

LINGÈRE : Elle connaît bien des combinaisons.

N'écoutez que son courage qui ne lui demandait rien, il se garda bien d'intervenir. S. GUITRY.

RÉACTION DE BOUTDOUARD : **J** Dans l'opération du H.F., c'est une Réaction particulièrement importante.

Exp. syn.: Réaction des Gazogènes, Réaction de Dissolution du Carbone, Réaction de Réac-

tivité (-voir cette exp.), Réaction de régénération de CO, et Solution loss.

-Voir: Équilibre de BOUDOUARD.

. "La combustion du Carbone aux Tuyères produit l'agent réducteur CO par la Réaction globale $C + 1/2O_2 \rightarrow CO$. Cette Réaction fortement exothermique produit un échauffement du Gaz ---. Elle se produit par la succession de deux réactions $C + O_2 \rightarrow CO_2$ et la Réaction de BOUDOUARD $CO_2 + C \rightarrow 2CO$." [2332] p.149 ... -Voir aussi, à Carbothermie, la cit. [2332] p.50.

RÉACTION DE DÉCOMPOSITION DU CO : J Au H.F., Réaction catalysée par le Fer et qui se produit entre 400 et 750 °C: $2CO \rightarrow CO_2 + C$... C'est la Réaction inverse de la Réaction de Dissolution du Carbone.

-Voir: Aile (de Garni), Carbon deposition.

. "Il faut éviter la Réaction de Décomposition du CO." [2879] p.95.

RÉACTION DE DISSOLUTION DU CARBONE : J Syn.: Solution Loss & (Réaction des) Gazogènes, -voir ces exp.
• Formule ... $CO_2 + C \rightarrow 2CO$.

RÉACTION DE RÉACTIVITÉ : J Exp. syn. de Réaction de Gazéification du Carbone, d'après [1909] p.18 ... C'est la Réaction de BOUDOUARD.

. "Il faut que la Réaction de Réactivité existe, du moins tant que le H.F. reste réellement H.F." [1834] p.18.

RÉACTION DE RÉGÉNÉRATION DE CO : J Exp. syn. de Réaction de dissolution du Carbone, d'après [821] M.7400, p.5.

RÉACTION DE SAINTE-CLAIRE DEVILLE : J Nom donné à la Réaction entre Fer et Vapeur d'eau ... On obtient de l'Oxyde magnétique "par l'action de la Vapeur d'eau sur le Fer chauffé au rouge $3Fe + 4H_2O \rightarrow Fe_3O_4 + 4H_2$. Les pressions partielles de l'eau et de l'Hydrogène sont proportionnelles aux concentrations en eau et en Hydrogène dans la phase gazeuse. On a donc l'équilibre $PH_2O/PH_2 = K$. Cette loi a été trouvée expérimentalement par SAINTE-CLAIRE DEVILLE." [2058] p.381/82 ... Ph. ANDRIEUX explique par cette Réaction les traces constatées, lors des expérimentations, dans l'épaisseur de la paroi des Bas Fourneaux du Procédé direct, d'après [3722] *séminaire du 26.02.2005* ... Cette hypothèse, note M. BURTEAUX, ne semble pas satisfaisante car l'Argile contient souvent de l'Oxyde de Fer, mais pas de Fer.

RÉACTION DES GAZOGÈNES : J Réaction de dissolution du Carbone, ou Solution loss; $CO_2 + C \rightarrow 2CO$, d'après [856] p.31.

RÉACTION D'OXYDO-RÉDUCTION : J Réaction où les éléments changent de valence, l'élément oxydé perdant des électrons au profit de l'élément réduit, d'après [843] p.218.

. Un ex. pour le H.F. ... $FeO + CO \rightarrow 2Fe + CO_2$: dans cette Réaction le Fer est réduit, il reçoit des électrons; le Carbone est oxydé, il donne des électrons:

$Fe^{2+} + 2 \text{ électrons} \rightarrow 2Fe$
 $C^{2+} - 2 \text{ électrons} \rightarrow C^0$
... d'où la réaction d'oxydo-réduction: $Fe^{2+} + C^0 \rightarrow 2Fe + C^0$, selon proposition de M. BURTEAUX -Mars 2014.

RÉACTION EUTECTIQUE : J Évolution des phases lors de la solidification d'une Fonte. Cette réaction s'écrit: Métal liquide (CE = 4,3 %) \rightarrow Austénite (fer γ + 1,6 % C) + Graphite, d'après [1266] p.23.

RÉACTION EUTECTOÏDE : J Pour une Fonte solidifiée, évolution des phases lors du refroidissement, en dessous de environ 730 °C (Fer-Carbone) ou de environ 800 °C (Fer-Carbone-Silicium).

Cette évolution peut se produire de deux façons:
- selon le mode stable: Austénite (Fer γ + 0,7 % C) \rightarrow Ferrite (Fer α + 0,1 % C) + Graphite.
- selon le mode instable: Austénite (Fer γ + 0,8 % C) \rightarrow Ferrite (Fer α + 0,1 % C) + Cémentite, d'après [1266] p.25.

M. BURTEAUX fait remarquer qu'au moment de la solidification de la Fonte, vers 1150 °C, l'Austénite contient 1,6 % de Carbone (-voir: Réaction eutecti-

que); lors du refroidissement, la solubilité du Carbone dans l'Austénite diminue, une partie du Carbone se libère sous forme de Graphite et à 738 °C, l'Austénite ne contient plus que 0,7 % de Carbone.

RÉACTION FONDAMENTALE : J Au H.F., Réaction chimique particulièrement importante.

. "Le H.F. est essentiellement un Appareil réducteur; la Réaction fondamentale est la réduction de Fe_2O_3 : $Fe_2O_3 + 3R \rightarrow 2Fe + 3RO$ (R = réducteur, par ex. CO)." [770] t.2, p.55 ... On peut, comme le note M. BURTEAUX, effectivement, contester le choix de la 'Réaction fondamentale', qui pourrait aussi être la réaction réversible $CO_2 + C \rightleftharpoons 2CO - 39 \text{ kcal ou } 163 \text{ kJ}$ (-voir: Réaction de régénération de CO ou Réaction de dissolution du Carbone).

RÉACTION IRRÉVERSIBLE : J En chimie réaction qui ne produit que dans un sens.

. "Avec suffisamment d'Oxygène le Carbone est brûlé complètement selon la Réaction $C + O_2 \rightarrow CO_2$, qui est exothermique et qui dégage environ 394 kJ/mol à 1.200 °C ---; cette Réaction est irréversible, ce qui signifie qu'elle se produit 'vers la droite'." [5138] p.148.

RÉACTION RÉVERSIBLE : J En chimie réaction qui se produit dans les deux sens.

-Voir: Réactions inverses.

. "Dans le système Carbone-Oxygène, CO_2 peut réagir avec le Carbone, c'est la Réaction de BOUDOUARD: $C + CO_2 \rightleftharpoons 2CO$. La Réaction est réversible, c.-à-d. qu'elle peut se produire dans les deux directions en fonction des conditions. Pour des températures en dessous de 400 °C, elle se produit 'vers la gauche' et CO est décomposé pour libérer du Carbone et du CO_2 ; la Réaction est alors exothermique. Pour des températures dépassant 1.000 °C, la Réaction se produit 'vers la droite' et donne du CO; la réaction est endothermique." [5138] p.148. Tiré de [SIBX].

RÉACTIONS COUPLÉES : J Au H.F., Réactions chimiques qui dépendent l'une de l'autre, comme la Gazéification du Carbone ($2C + O_2 \rightarrow 2CO$) et la Réduction de l'Oxyde de Fer ($Fe_2O_3 + 3CO \rightarrow 2Fe + 3CO_2$).

. Au Japon, un thème d'étude pour le Procédé de H.F. de la prochaine génération est: "Mécanisme et cinétique des Réactions couplées." [1790] n°99029, p.2.

RÉACTIONS INVERSES : J Ens. de deux réactions chimiques dont les effets sont inverses, et qui généralement peuvent se dérouler dans un sens ou dans l'autre, donnant alors naissance à un équilibre chimique (-voir: Équilibre de BOUDOUARD).

. "Actions de la Vapeur d'eau sur le Fer ($4H_2O + 3Fe \rightarrow Fe_3O_4 + H_2$) et de l'Hydrogène sur l'Oxyde de Fer ($H_2 + Fe_3O_4 \rightarrow 3Fe + 4H_2O$): ces deux Réactions inverses ont été étudiées par M. SAINTE-CLAIRE DEVILLE (-voir: Réaction de SAINTE-CLAIRE DEVILLE)." [4210] à ... ÉQUILIBRE. Tiré de [SIBX].

RÉACTION TOPOCHIMIQUE : J Type de Réaction à laquelle sont soumis les Oxydes de Fer réagissant avec un Gaz réducteur.

. "Les processus de réaction (des différents Oxydes de Fer) sont assez semblables: formation à l'interface Minerai/Gaz réducteur, de germes du composant obtenu au premier stade de la Réduction. Ces germes se multiplient jusqu'à recouvrir toute la surface d'un morceau compact -Réaction topochemique-." [1731] n°3, p.65.

RÉACTIVER : J En parlant d'un H.F., c'est le Rémettre à Feu.

. Dans le cadre d'une étude sur LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "Le H.F. 6 est baptisé le 23 Juin 1949 ---. À partir de 1963, il est

souvent Arrêté, pour limiter les excédents de Fonte. Il est mis Hors Feu le 15 Août 1969 et n'est pas Réactivé." [2086] p.93.

RÉACTIVITÉ DU CHARBON : J C'est bien la Réactivité vis-à-vis de l'Oxygène de l'air -et non celle vis-à-vis du CO_2 comme dans le H.F., qui peut conduire à son auto-échauffement et entraîner sa combustion spontanée dans les Houillères, rappelle D. ISLER.

. "Description des schémas de 6 feux réels, très divers et dont l'origine semble chaque fois un cas d'espèce; mais les circonstances de leur apparition font ressortir un certain nombre de facteurs communs dont les principaux sont: la Réactivité du Charbon ---, géométrie de la Veine et celle de l'Exploitation ---, infiltration d'air à travers le Charbon, zones taillées ou ébouleuses; facteurs dynamiques: accroissement de la fissuration, variations rapides des infiltrations d'air." [3803] Avr. 1973, p.17/18.

RÉACTIVITÉ (du Coke) : J "Le Coke se trouvant à haute température au contact d'une substance oxydante, telle que l'anhydride carbonique ou un Oxyde métallique, on dit qu'il est plus ou moins réactif suivant que la Réaction se fait plus ou moins vite ou plus ou moins aisément ---. // La Réactivité diminue quand la température de Cuisson croît." [33] p.364 ... Cette aptitude du Coke à réagir avec le Gaz carbonique en donnant de l'Oxyde de Carbone avec Perte de chaleur est une Réaction très pénalisante; en effet, c'est autant de Carbone qui n'arrivant pas aux Tuyères, ne peut donner de Combustion; cette Réaction est, en outre, très Endothermique.

. "La Réactivité, dont dépend la vitesse de Combustion du Coke --- découle de sa surface spécifique, c'est-à-dire de sa porosité. (Cette dernière) s'obtient par la formule $P = 100 - 100^*D/D'$ où P est la porosité, D le poids spécifique apparent, D' le poids spécifique réel." [626] p.159/60.

. "La Réactivité est l'aptitude à la Réaction ... $C + CO_2 \rightarrow 2CO - 36,4$ grandes calories (par mol-g^(*) de C; soit 152,2 kJ/mole ou 12,7 MJ/kg de C) (**). Dans le plan des Tuyères tous les Cokes sont également réactifs, mais non pas également combustibles" [1501] p.9 ... (*) Abrév. pour Molécule-gramme, -voir cette exp. ... (**) Les données de 1990, précise M. BURTEAUX, sont (à 950 °C et avec les conventions de la thermodynamique pour lesquelles le signe + est affecté à la chaleur absorbée par une réaction endothermique): + 163,45 kJ/mole de C ou + 13,62 MJ/kg de C, d'après [821] -7400, p.5.

RÉACTIVITÉ HYDRAULIQUE : J Pour un Laitier granulé, aptitude à la Prise hydraulique, d'après [2871] p.31.

RÉACTUBE : J Aux H.B.L., en particulier, dispositif de détection de la Détente des Terrains ... Venu d'Allemagne, il s'agit d'un tube en plastique de 10 m de long, introduit dans un Trou test (-voir cette exp.), à l'intérieur duquel se trouve un coulisseau plastique également, débordant légèrement à l'extrados ... Tant que la manœuvre du coulisseau est aisée, c'est qu'aucun phénomène perturbateur ne s'est produit dans la profondeur des 10 m ... Au contraire dès qu'il ne peut plus être aisément manœuvré, c'est qu'il est coincé par déformation des Terrains ... Dans ce cas, un nouveau Trou test est réalisé pour confirmer ou infirmer le phénomène, selon propos de J.-F. NOIREL.

Syn. impropres: Réactest et Tubetest.

REAFFINER : J Travailler de nouveau le Fer à l'Affinerie, parce qu'il est de mauvaise Qualité.

. En 1580, du côté alsacien des Vosges, on cite "le mauvais Fer lequel avoit esté fait par Forgerons françois que comme il appert (il est évident) --- qu'il a fallu Reaffiner et Re-

forger." [3146] p.128, note 22.

RÉAFFÛTER : ♀ "v.tr. Affûter de nouveau." [3452] p.803.
"L'Outil [le Ciseau], si l'on veut qu'il coupe réellement la matière, doit être Réaffûté et retrempé continuellement, F. DELAUNAY, *Journ. offic.* 25 Nov. 1873." [3020]

RÉAGGLOMÉRATION : ♀ Au H.F., agglutination de morceaux de Matières Ferrifères après ramollissement.
"En vidant le Fourneau, nous avons pu observer une Réagglomération des Couches de Sinter à un niveau thermique d'environ 1000 °C ---. Les Croûtes ainsi produites ne sont que partiellement réduites." [2513] p.40.

RÉAGGLOMÉRÉE : ♀ Au H.F., se dit d'une Matière Ferrifère qui, après avoir été ramollie, forme de gros blocs par agglutination de morceaux.
"Les Fontes étaient Affinées et sulfureuses. Des blocs Réagglomérés passaient constamment aux Tuyères." [2513] p.40.

RÉAGGLOMÉRER : ♀ Au H.F., c'est rassembler en blocs des Matières pâteuses.
"Lorsqu'un Bloc de Minerai, de Garnissage ou de produits réduits Réagglomérés tombe devant une Tuyère, le débit de Vent baisse considérablement sur cette Tuyère." [2879] p.106.

RÉALE : ♀ Dans le Doubs, en particulier, var. orth. de Ruale (racloir, Râteau).
-Voir, à Lombarde, la cit. [1408] p.88.

RÉALISATEUR DE TRAVAUX : ♀ Aux H.Fx de NATURAL, dans le cadre de la procédure des Consignations/Déconsignations lors des Arrêts programmés, responsable d'une équipe qui effectue des travaux ... "Ce chef des exécutants assure le commandement des hommes chargés de réaliser un travail donné et reçoit du Lanceur de Travaux un B.O. -Bon d'Opération- émarginé -la signature ayant valeur de témoignage d'Attestation de Consignation-. Il rend ce même Bon d'Opération émarginé à son tour, à la fin de ses prestations." [3185] -1981, p.15.
SAISIR : Réaliser des exploits. Michel LACLOS.

RÉALISER : ♀ "Exploiter." [1032] p.301.
SPRINT : Il est exécuté par un peloton, in [1536] p.XI.

RÉALITÉ DE FER : ♀ Situation réelle d'autant plus dure qu'elle est liée à la guerre.
Pendant la 2ème Guerre Mondiale, vers l'été 1942, les progrès des troupes all. en Lybie, rendent inutile la conquête de l'île de Malte ... "(Après ces bonnes nouvelles, HITLER était retourné à ses préoccupations, avec la Réalité de Fer de la Russie." [5286] p.185.

RÉALITÉ DE L'APRÈS-MINES (La) : ♀ Plaquette {réf. biblio [3483]} préparée et éditée par la F.N.A.D.V.D.M.; -voir, à cette entrée, la cit. [21] *éd. de HAYANGE*, du Lun. 06.10.2003, p.2, qui présente le rôle et le contenu de ce dossier ... Cette étude est en partie reprise par des extraits de presse de l'éd. de BRIEY du *RÉPUBLICAIN LORRAIN*, des 5 & 7 Oct. 2003, captés sur le net, ainsi que dans *LE SOUS-SOL LORRAIN*, [1773], n°781 -Sept.2003, p.7, *d'après documents confiés par Cl. BOLUT*.

RÉALLUMAGE : ♀ À la Cokerie, inflammation de Coke après son Extinction.
"L'Ouvrier à la Bande à Coke assure l'extinction des Réallumages sur la Bande à Coke." [2102] p.85.

RÉALLUMEUR : ♀ À la Mine, on dit plutôt Rallumeur, -voir ce mot.
-Voir, à Mohi, la cit. [1750].

RÉANIMATEUR : ♀ Appareil de secours aux asphyxiés, mettant en œuvre la technique respiratoire.
A. VISEUX cite le Réanimateur SPENGLER.
"Nous tentâmes de nous organiser, de ne pas céder à la panique. L'abbé VANHOVE arriva en même temps que les Sauveteurs du Poste

central de Secours munis de Réanimateurs SPENGLER et de bouteilles d'Oxygène. Il était près de 18.30 h. Deux heures à peine s'étaient écoulées depuis la première vague dévastatrice." [1026] p.340.

RÉANIMATION : ♀ "Thérap. Ensemble des moyens physiques, chimiques, biologiques et mécaniques propres à rétablir et à maintenir un équilibre des fonctions vitales normales dans les agressions pathologiques sévères." [206] ... En ce qui concerne l'objet de cet ouvrage, elle consiste à remettre en fonctionnement le système respiratoire des Gazés par l'Oxyde de Carbone.
-Voir: Pulmotor DRÉGER, Procédé SCHAFFER & Procédé SYLVESTER.
RÉANIMATION : Fait revenir parfois de loin. Michel LACLOS.

RÉARMER : ♀ Au H.F., c'est procéder à l'ensemble des remontages nécessaires à la reMise en route du H.F. après un Arrêt plus ou moins long; cela concerne principalement les Pièces creuses (Tuyères, Tympes) et les Descentes de Vent.
-Voir: Armer.

RÉARMER : Reprendre des forces. Michel LACLOS.

RÉATIER : ♀ À propos de la Forge de PIN-SOT en Dauphiné -1752, on relève: "L'Arbre des dits Maillots (-voir ce mot) est de bois noyer; il est fendu vers la Roue, ce qui le rend presque hors de service, la Roue est mi-usée de même que le Réatier et la Gachière." [29] I-3 p.38 ... Est-ce lié à réa, gorge de Poulie (?).

REABLE : ♀ Au 17ème s., var. orth. de Râble.
-Voir, à Blocq, la cit. [1448] t.IV, p.74.

RÉAUMUR : ♀ De son vrai nom (et quel nom !) René, Antoine FERCHAULT de RÉAUMUR (1683-1757)(6) est célèbre par son ... thermomètre, mais également par ses études sur les Alliages Ferreux; il montra la possibilité de transformer la Fonte en Acier par addition de Fer métallique ou Oxydé, dans son ouvrage intitulé: *L'Art de convertir le Fer forgé en Acier et L'Art d'adoucir le Fer fondu* (1722) ... "Grâce à ses recherches sur les Alliages Ferreux, il démontre la possibilité de transformer la Fonte en Acier, par addition de Fer métallique ou d'Oxyde"(1) ... "Contrairement à ce que l'on dit souvent, RÉAUMUR n'a pas démontré que l'Acier contenait du Carbone, mais il a donné tous les outils de pensée nécessaires pour conduire à cette découverte faite par VANDERMONDS, BERTHOLLET et MONGE en 1786." [2643] <wikipedia> à ... RÉAUMUR -Oct. 2011 ... -Voir: Souffres et sels.
-Voir: Enquête / Enquête de 1716.
-Voir, à Acier/18ème s./RÉAUMUR, la cit. [1171] p.47.
-Voir, à Acier (Nébuleuse(s)), sa place dans la classification de RÉAUMUR, in [1104] p.220.
-Voir, à Feu élémentaire & à Sidérurgie, la cit. [1184] n°47 -Oct.1990, p.41/42 & 41, respectivement.
-Voir, à Fonte malléable, la cit. [46] n°83 -Janv/Fév. 1963, p.43/44.
-Voir, à Sidérurgie scientifique, la cit. [46] n°83 -Janv/Fév. 1963, p.43.

• ... Les grandes étapes ...

... il obtient le poste de pensionnaire mécanicien(2), le 14 mai 1711(1) ... (2) L'Acad. des sciences était divisée en classes comprenant des 'p.' = 'pensionnaires': p. géomètre, p. astronome, p. anatomiste, p. chimiste, p. botaniste, p. surmuméraire. RÉAUMUR était p. mécanicien; il avait confié à l'abbé NOLLET -physicien membre de l'Acad. des Sciences- la direction de son laboratoire. 'Le roi décerne à NOLLET le titre de 'pensionnaire mécanicien' de l'Académie royale des sciences que RÉAUMUR avait déteu avant son décès', d'après [3539], site www.steward-museum.org.
"En 1722, il publie (donc les Traités qui viennent d'être nommés) à un moment où les Forges ne connaissent pas encore l'Acier(3).
En 1725, il découvre la fabrication du Fer-blanc, du verre détreffé, mieux connu sous le nom de porcelaine de RÉAUMUR, ---." [210] du 26.08.1985 ... (3) Cette assertion est erronée, l'Acier est connu depuis l'antiquité (Sto-

mona en Grèce, Acies à Rome) et au Moyen-Âge (-voir les var. orth. d'Acier)(5).

Il fut aussi le premier à utiliser le microscope pour l'étude de la structure des métaux ...

"Inventeur en sciences mathématiques, physiques et naturelles, académicien à 25 ans, il rédigeait des Mémoires sur la *Fabrication de l'Acier et du Fer-blanc*, une *Sidérotechnie*(4) et une *Description des divers Arts et Métiers*. La plupart de ses écrits datent de 1722 à 1740 ---. Deux de ses Mémoires, ceux qui sont dépouillés, sont publiés vers 1760 (?) par COURTIIVRON et BOUCHU." [24] p.IV ... (4) Le seule Sidérotechnie connue est due à HASSENFRTATZ, en 1812(5).

"Il présente en Juil. 1723, à l'Académie, *Fabrique des Ancres*, avec des notes et des additions de M. DUHAMEL'(1).

• ... Son rôle dans le développement de la Métallurgie ...

R. ELUARD note: "Les principaux travaux de RÉAUMUR sur les métaux se répartissent entre 1713 et 1727. Mais la publication de nombre d'entre eux n'intervient qu'après 1760 et beaucoup sont encore inédits ---. 1716 ---, l'Académie le charge d'assurer la publication de la série des *Description des arts et métiers*: 'RÉAUMUR prend immédiatement à cœur cet important travail et décide de consacrer ses premières monographies aux techniques de l'Industrie du Fer' ---. Le mémoire de RÉAUMUR côtoie des textes d'inspiration alchimique qui sont aux antipodes de son esprit et de son sens ---. 1720/2 ---, ces deux années sont d'abord celles où RÉAUMUR donne lecture des 18 mémoires que, le 28 août 1722, l'Académie juge dignes d'être regroupés et imprimés sous le titre *L'Art de convertir le Fer Forgé en Acier et l'Art d'adoucir le Fer Fondu ou de faire des Ouvrages de Fer Fondu aussi finis que le Fer Forgé* (-voir cette exp.)

-PARIS 1722- ---. // 1727, les 5 & 23 avril, RÉAUMUR donne lecture d'un mémoire intitulé *4ème partie. 2ème mémoire. Pourquoi la Fonte fluide augmente de volume en se figeant, et pourquoi le recuit en adoucissant la Fonte augmente son volume. Cause de l'endurcissement de l'Acier par la Trempe*. Là encore, il s'agit d'un travail destiné au *Nouvel Art*. Il n'est donc recueilli que sur les procès-verbaux des séances ---. L'œuvre publiée de RÉAUMUR Métallurgiste forme un ensemble respectable de volumes." [1218] n°23 -1991, p.293 à 299 ... "RÉAUMUR ouvre --- une voie qui mène à la chimie minérale moderne, mais seuls les spécialistes comprennent les formules de cette chimie. C'est donc tout autant par leurs réussites que par leurs échecs qu'un quart de siècle avant l'*Encyclopédie*, les travaux de RÉAUMUR Métallurgiste en dessinèrent déjà bien les contours. Ils en apparaissent souvent comme une sorte de modèle, au sens industriel du terme, un modèle encore 'brut de Fonderie', pour prendre une exp. en situation. On conviendra qu'en dépit de ses aspérités -voire à cause d'elles!- ce modèle mériterait qu'on l'examine de plus près." [1218] n°23 -1991, p.306.

"Quant à l'*Industrie métallurgique*, elle fait également figure de grande industrie à la fin du siècle. Le développement de la Sidérurgie est dû en tout premier lieu à René-Antoine RÉAUMUR -1683/1757-, le célèbre naturaliste, chimiste et physicien. // 'Par ses recherches fondamentales sur la Fonte de Fer, écrit Ch. FABRY, RÉAUMUR a mérité de prendre rang parmi les principaux instaurateurs de l'industrie moderne', et le même auteur ajoute: 'Un témoignage du plus grand poids lui a été décerné par 2 auteurs allemands, d'une compétence reconnue, MM SCHUZ & STOTZ, qui n'ont pas hésité à dire qu'il a été le premier à étudier la Fonderie de Fer à un point de vue scientifique. Il est, par ses travaux, légitimement considéré comme le fondateur de la Si-

dérurgie scientifique'. C'est en effet RÉAUMUR qui, le premier, prouva la présence de Carbone dans l'Acier et observa que la proportion de Carbone y est moins grande que dans la Fonte. // Une étape importante est franchie lorsque, en Angleterre, on réussit à substituer le Charbon - sous forme de Coke au Charbon de Bois, dont les H.Fx faisaient une consommation effrayante. -Des mesures sérieuses avaient été prises contre le Déboisement: on craignait, tant était importante la demande de Charbon de Bois destiné aux Fonderies, de manquer un jour de bois pour les constructions navales-. Le premier H.F. au Coke fonctionne dès 1735." [1781] p.119 à 121.

. Au point de vue de la Sidérurgie, le mérite de RÉAUMUR est d'avoir, le premier, mis en avant l'unicité du Fer dans les Alliages Ferreux, et constaté que l'Acier était du Fer contenant d'autres éléments, et la Fonte de l'Acier contenant ces mêmes éléments en plus grande quantité, d'après [3841] *contribution de J.-F. BELHOSTE*.

. "René-Antoine FERCHAULT DE RÉAUMUR conçut un Four fait de plaques de Réfractaire mobiles, où placer des Barres de Fer Forgées noyées dans divers mélanges faits à base de Bois pilé, de cendres et de Suie. L'ens. est chauffé pour provoquer une migration du Carbone par diffusion dans les Barres. En 1725, il met au point un procédé économique de fabrication du Fer-blanc et prend même la direction d'une Us.. Sa méthode, choisir les Feuilles d'acier assez souple, les décaper avec une solution acide - vinaigre, eau de seigle -, puis les frotter au sable avant de les Étamer, le bain d'Étain devant être recouvert d'une couche de suif pour limiter la formation d'impuretés. *Principes de l'art de faire le Fer blanc*, registres de l'Académie royale des sciences, 21 avril 1725-." [4051] <http://fr.wikipedia.org/wiki/Premiers_entrepreneurs_de_la_fonte_fran%C3%A7ais> -Janv. 2012.

. "Certaines informations laissent à penser que le savant avait hérité de son père la métairie des Forges à ANGLES (85750), dont subsiste aujourd'hui la maison attenante à ce bâtiment -rue des Forges-." [2643] <angles.fr/tourisme/local/reaumu> -Oct. 2011.

• Ses qualificatifs ...

. "Père de la Sidérurgie", d'après [2693].
. "Fondateur de la Sidérurgie scientifique"(1).
(1) selon [3539] à ... RÉAUMUR, d'après *Encyclopédie WIKIPEDIA*.
(5) selon note de M. BURTEAUX.

(6) Né à LA ROCHELLE (70120) en 1683, mort à St-JULIEN-du-Terroux (53110) en 1757, d'après [3005] p.1073.

REBA : ♪ "n.m. Terrain rougeâtre, Ferrugineux. MONTAUBAN (82000)." [5287] p.276.

REBACTAGE : ♪ À la Mine, Collecteur où s'effectue la Décantation des Eaux boueuses venant des Chantiers, avant les Albraques d'où elles seront Pompées pour l'Exhaure.

. "Tête baissée, les animaux avancent, résignés, mâchant quelque reste de foin. Chaque Varlet prend sa bête par la bride et se dirige vers les tonneaux à gueule bée servant d'abreuvoirs. Les tonnes sont vides, crie le premier. Et pour le faire boire, il conduit son cheval au Rebactage où coule une Eau fétide et boueuse." [511] p.163.

REBACTAGE (Nettoyeur au) : ♪ -Voir: Nettoyeur au Rebactage.

REBACTEUR : ♪ Dans les Charbonnages du Hainaut, Ouvrier chargé de nettoyer les Fossés destinés à l'évacuation des eaux, d'après [3310] <mineshainaut.ibelgique.com/les_metiers.htm> -17.09.2007.
Loc. syn.: Nettoyeur au Rébactage.

REBAGUER (une Tuyère) : ♪ Au H.F., Baguer -à nouveau-, une Tuyère.

. Au H.F.5 de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "25 Mars 1959: Rebagué Tuyères 3-7. // 26.03: Rebagué Tuyères: 2-3-4-5-6-7. // 27.03: Rebagué Tuyères 2-4-5-6-7, puis 6-7." [2714]

REBAISSAGE : ♪ À la Mine, syn. de Rabasnage, d'après [447] chap.V, p.16.
-Voir: Rebaisseur.

REBAISSEUR : ♪ Aux Mines de BLANZY, syn.: Rabasneur.

. "On réalise alors un Rebaissage, c'est-à-dire qu'on enlève le Charbon sous la Voie pour permettre à celle-ci de retrouver son profil normal. Cette opération est nécessaire car dans les Galeries peu hautes, les Chariots sont susceptibles de heurter la Couronne et de dérailier, le Rebaisseur doit ensuite replacer les Rails." [447] chap.IV, p.16/17.

REBALA : ♪ "n.f. Charrue à 2 Versoirs. Limousin." [5287] p.276.

REBANCHAGE : ♪ À la Mine, le Rebanchage est au Mur ce que le Recoupage est au Toit: un enlèvement de Stérile en Voie.
Syn.: Rabas(se)nage.

. "Dans les Veines minces -0,40 à 1,25 m environ-, où le Recoupage du Toit et le Rebanchage du Mur dans les Plans inclinés et les Galeries de Roulage fournissent forcément du Stérile, toutes les Méthodes d'Exploitation comporteront l'emploi du Remblayage ---. On évitera la dépense qui correspondrait à l'Extraction du Stérile ainsi recueilli presque à pied d'œuvre ---." [404] §.1.006.

REBANCHÉ : ♪ À la Mine, Méthode d'élargissement d'une Galerie déjà percée.

-Voir, à Battage au large la cit. [1023] p.29.
♪ À la Mine stéphanaise de la CHAZOTTE (Loire) en particulier, "partie inférieure d'une Taille Exploitée en 2ème passage." [2201] p.19 ... C'est alors un syn. de Banquette, note A. BOURGASSER.

REBANCHER : ♪ À la Mine stéphanaise de la CHAZOTTE, syn. de Rabasner.

-Voir: Rebanchage.
. "Pendant la nuit, l'Équipe d'entretien doit Rebancher, Décaisser le sol de la Galerie -le Mur-, pour lui donner un niveau exploitable." [2201] p.25.

REBANCHEUSE : ♪ À la Mine, Machine permettant de casser et de charger les débris produits par le Soufflage du Mur.

. "Dans les Galeries en Cadrage métallique, l'entretien nécessite l'utilisation d'une puissante Machine, la Rebancheuse. // Le Creusement de ces Galeries est rapide et bien souvent se produit un phénomène de Soufflage des Terrains. La Rebancheuse, armée de son godet nivelle le Daisne afin d'assurer une circulation normale dans la Galerie." [2414] p.57.

REBARBES : ♪ Dans l'Encyclopédie, ce "sont des restes de Fer qui garnissent les arêtes des Verges. Les Rebarbes s'abattent sous le Martinet, lorsqu'on redresse la Verge. Le FEW atteste Rebarbe, mais avec un autre sens. Le supplément de LITTRÉ 1874 donne un sens très proche du nôtre 'parties rugueuses que l'on voit sur les bords d'un trou percé dans une lame métallique'. Le mot Rebarbes s'emploie toujours au pluriel ---." [330] p.116.
-Voir: Ébarber, in [330] p.144.

REBAS : ♪ Sorte de ressort en bois, en pierre contre lequel vient se heurter la Queue du Manche du Marteau, lorsque la tête remonte, afin de dynamiser sa force de Frappe, d'après schéma, in [1854] n°39 -Mai/Juin 1995, p.66/67, repère n°48.

Loc. syn.: Chape, Pierre servant de Rabat, Rabat & Tas.

♪ Dans le Martinet de type terminal, pièce fixée à l'extrémité du Manche, et qui frappe le sol par l'intermédiaire du Taqueret, d'après

[1448] t.IX, p.77 lég. de la fig. ... D'après la cit. [29] à Taqueret, il semble que l'auteur du dessin a interverti Rebas et Taqueret.

REBAT : ♪ À la Forge catalane, Ressort du Marteau.

Syn. de Rabat.
-Voir, à Chape, la cit. [645] p.71.

REBATERET : ♪ Outil de l'Ardoisier d'à-haut, pour le découpage de l'ardoise.

Syn.: Hachette et Couperet; -voir, à ce mot, la cit. [438] 4ème éd., p.366.

REBATRET : ♪ Au 18ème s., Outil de l'ardoisier au jour ... C'est une sorte de burin dont la lame est large, d'après [2127] -*ARDOISIERIE DE LA MEUSE*, p.1.
Var. orth. de Rebateter

REBATTAGE : ♪ "Dans la fabrication des Boulets Moulés, opération de finition qui suit le Lissage ... "Artill. Action de polir la surface des Boulets." [372] éd. 1982.

. "Le Rebattage a pour but de rendre la forme du Boulet plus sphérique et sa surface plus unie, en faisant disparaître toutes les petites inégalités, la marque du Jet et celle de la Couture. Il s'effectue à chaud, sous un Martinet qui pèse 60 à 70 kg et dont la Panne forme une calotte sphérique de 8 à 9 lignes de flèche (18,4 à 20,7 mm)." [107] p.470 ... "Un filet d'eau tombe continuellement sur le Boulet; ce liquide s'insinuant entre la Fonte et la couche d'oxyde, se vaporise, fait tomber les Écaillés et augmente le poli de la surface du Boulet." [107] p.472.

REBATTE : ♪ Dans le pays de VAUD, syn. de Battoir, d'après [602] p.40 ... "Rebatte à Piler la Mine." [602] p.65.
-Voir, à Battoir, la cit. [602] p.39/40.

REBATTERET : ♪ "n.m. Outil pour façonner l'ardoise." [3020]

Var. orth.: Rebateter, Rebatret et Rebatret.
. "n.m. Couperet ou Hachette d'ardoisier pour tailler l'ardoise aux dimensions souhaitées. On dit aussi Rebattoir." [4176] p.1104 et [5234] p.51.

REBATTERIE : ♪ Atelier de l'Usine où l'on faisait le Rebattage des Boulets Moulés.
"Syn. de Batterie (de Boulets)." [11] p.487.

. "Les Boulets étaient ensuite portés à la Rebatte." p.462 ... "Le peu de frais qu'il occasionne (le Lissage) se trouve compensé à la Rebatte, par l'économie en Combustible et main-d'oeuvre." [107] p.470.

. À SIGNY-l'Abbaye (Ardennes), en 1789: "Consistance (de l'Usine) ---: deux Fourneaux, une grosse Forge, deux Affineries, une Chaufferie, une Fenderie, une Rebatte." [11] p.17.

. Dans son étude sur *HAYANGE d'un siècle à l'autre*, A. PRINTZ décrit les Usines du lieu, vers 1825: "Les Forges se composent de 25 bâtiments qui renferment 2 H.Fx, 5 Feux d'Affinerie, 4 gros Marteaux, 8 Martinets, 1 Laminoin dans HAYANGE, un deuxième dans le village de SCHREMANGE, une Fenderie, 1 Rebatte de Boulets, 4 Fours à réverbère, plusieurs Fours anglais, 1 Four à Chaux, 1 tuilerie, 1 Briquerie, 1 scierie, 9 Forges de Clouterie et divers Ateliers de menuiserie. Tous ces Établissements, à l'exception des H.Fx, emploient la Houille comme Combustible." [116] p.72.

REBATEUR : ♪ Dans une Moulerie de Projectiles pleins en Fonte, Ouvrier chargé du Rebattage des Boulets, d'après [4640] p.488.

REBATOIR : ♪ Pour le travail de l'ardoise, syn de Doleau et de Rebatret, d'après [2964] <ardoise.free.fr/lexique.doc> -Août 2010.

REBATTRE : ♪ À la Mine, Forger à nouveau, reForger.

. "La Mèche à tire-bouchon que l'on Rebat à la Maréchalerie au Jour, fit disparaître les Meules avec leurs abus, diminuer de 2/3 le nombre des Mèches en usage ainsi que leur entretien, obligeant en outre l'Ouvrier à rester dans son Chantier. Elle permettait aussi, en donnant au Taillant un coup de lime, de Percer dans l'espace de 10 à 15 mn un Trou de 1 m dans le Minerai." [784] p.14.

¶ Dans la Fonderie de Boulets, faire l'opération du Rebattage.

. "Le Platineur retourne (le Boulet) avec les pinces, de manière qu'il soit Rebattu dans tous les sens, mais principalement sur la Couture et le Jet. Il doit recevoir 120 à 150 coups pour être de recette." [107] p.472.

¶ À la Forge, c'est Reforger, réparer par Forgeage.

. "Le Forgeron --- Rebattait aussi les Socs de charrue." [1845] p.349.

¶ Anciennement, "Battre de nouveau sur l'Enclume: "Là le (l'Épée) poroit faire Rebattre, et Retremper et faire saine." [3019]

REBATTRE LE SABLE : ¶ À la Fonderie, technique consistant à retravailler avec de l'eau, un Sable qui a servi pour en permettre sa réutilisation.

. "... C'est également un Artisan (il s'agit du Mouleur d'autrefois). Il effectue tous les différents travaux qui sont indispensables à la réalisation de ses Pièces. À la Sablerie, il prépare lui-même le Sable de contact et le Transporte jusqu'à son chantier. À partir des Modèles en bois ou en métal, il réalise les Moules en général à la main, les Coule l'après-midi et les Décoche. Ensuite, il faut Rebattre le Sable avec de l'eau pour pouvoir le réutiliser le lendemain ---." [4173] p.80.

REBATTRE LES PIOCHES : ¶ Aux Mines de PONT-VARIN (Hte-Marne), c'était reForger, redonner du fil aux Pioches émoussées, selon [1384] p.29; -voir: Rebattage & Rebattre.

REBATTRET : ¶ Au 18ème s., Outil de l'ardoisier au jour.

Var. orth. de Rebateret.

. Pour le travail de l'ardoise, syn de Doleau et de Rebattoir, d'après [2964] <ardoise.free.fr/lexique.doc> - Août 2010.

. À RIMOGNE (Meuse), "on ne sert pas du même Doleau qu'en Anjou, mais d'un Outil qui ne lui ressemble en aucune manière, et qui s'appelle Rebattret ---. La longueur du Rebattret est précisément celle de l'ardoise ordinaire." [2127] -ARDOISERIES D'ANJOU, p.11.

REBELLE : ¶ Au 18ème s., "on donne ce nom aux Mines qui résistent à l'action du feu, et qui ont de la peine à entrer en fusion. C'est un syn. de Réfractaire." [3102]

-Voir: Mine Rebelle.

REBINER : ¶ Chez les Mineurs du 'Nord', se dit à propos des Ouvriers en retard ou *farçés* qui n'ont plus qu'à retourner chez eux se consacrer à leur jardin où ils pourront *RE...biner*.
. "À cinq heures, tous les Abatteurs doivent être Descendus: celui qui se présente en retard à la Recette du Jour perd automatiquement sa journée; il rentrera chez lui Rebiner. C'est ce que dans le jargon du Mineur, on appelle assez cruellement le Farçage." [273] p.135.

REBIQUETTE : ¶ Les Hauts-Fournistes de DUNKERQUE, désignent ainsi -1991- la Remontée en Paroi vue par les Poutres à Gaz ou de température au-dessus des Charges.

REBOISAGE : ¶ Aux H.B.L. en particulier, parfois syn. de Racommodage.

. "Le Boisage, ça ralentit, ça retarde, mais ça ne tient pas toujours. Souvent on a du Reboisage à faire, les Montants cassent, il faut mettre des Poussards supplémentaires." [2218] p.32.

REBOISEMENT : ¶ "Action de Reboiser un terrain et, par extension, boisement, transformation d'un terrain nu en forêt." [14]

. Aux Mines de PONT-VARIN (Hte-Marne), J.-M. CHIROL note: "Je puis me targuer d'avoir eu, comme première fonction, celle qui consista à participer au Reboisement des anciennes exploitations. Je suis un écologiste de toujours." [1384] p.19.

REBOISER : ¶ "Planter d'arbres un terrain qui a été déboisé, y reconstituer un Bois, une forêt." [14]

. Aux Mines de PONT-VARIN (Hte-Marne), dites aussi Mines de WASSY et de la Blaise (Marne), c'était remettre en l'état les terrains après une Exploitation en Découverte. "Deux à deux, nous avions à Reboiser, après nivellement du terrain, les emplacements des Mines à Ciel ouvert dont les Extractions étaient terminées et ceci, conformément au cahier des Charges." [1384] p.16 ... C'était, à l'époque -1855-, de l'écologie avant la lettre, *note A. BOURGASSER*.

¶ À la Mine, c'est refaire le Boisage d'une Galerie.

. "Il faut limiter l'étendue des Panneaux à Dépiler --- de manière à ne pas avoir à Reboiser les Galeries de desserte." [2212] liv.IV, p.12/13.

REBOND : ¶ Au H.F., au moment du Cédage, renvoi de morceaux de la Charge lors d'un choc contre un obstacle (Parois du Gueulard, Largets, Jupe de choc, ...). Lorsque ce phénomène ne se produit pas, on dit qu'il y a Glissement.

CELLULITE : *Affaire à rebondissements.*

REBONNE : ¶ Araire à deux Versoirs.

-Voir, à Aplet, la cit. in [4176] p.69.

REBORC : ¶ Désigne une variété de Fer, selon un inventaire de 1587, in [2256].

. 'Deux quintaux de Fer (en) Plate, 9 quintaux de Fer Cayrat, un quintal de Fer Vergue, un quintal de Relles de fer, deux quintaux et demi et 10 livres de Fer de Reborc ... Il s'agit probablement, *note M. WIENIN*, de l'oc. *rebors*, équivalent du français 'rebours' (en ancien fr., on trouve *rebors* ou *reburs*) dans le sens particulier de tordu, retourné, émoussé (cf. le français 'rebroussé'), ce qui conduirait -sous réserves- à 'vieux Fers tordus' (?).

REBORD : ¶ Au 18ème s., dans le Soufflet, "désigne des morceaux de bois fermement attachés sur la Table du Soufflet, tout autour, jusqu'à la tête, de 6 pouces de hauteur sur 3 ou 4 pouces d'épaisseur, bien dressés: sur ces Rebords, on appareillera des tringles de bois ..., aussi bien dressés, enclavées par leurs extrémités les unes dans les autres, par une encoche et un tenon mobile; et dans les coins, par des encoches sur le plat à mi-bois." [24] p.137.

¶ "Nervure ou bourrelet renforçant un objet en un endroit précis." [326] p.13.

¶ En Serrurerie, syn. de Têtière, -voir ce mot, in [206].

REBORD LATÉRAL DE MOROSI : ¶ Rebord sur l'Aube d'une Roue hydraulique et destiné à en accroître le rendement ... Il y en a un sur chaque bord latéral de l'Aube, et chaque rebord fait une saillie de 5 à 8 cm.

. "Il résulte des expériences directes de M. CHRISTIAN que l'augmentation de pression due aux rebords latéraux de MOROSI, ne s'élève guère qu'à 1 ou 2/10ème de la pression exercée sur des Aubes ordinaires." [138] t.XII -1826, p.438.

REBOUCHAGE : ¶ En parlant de l'obturation du Trou de Coulée du H.F., en fin de Coulée, syn. de Bouchage.

. Dans le cadre d'une étude sur LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "Le Rebouchage, qui se fait initialement à l'aide de Réfractaire au bout d'un Tampon, est effectué ensuite par une Machine pneumatique." [2086] p.102.

¶ Sur un Cubilot, c'est le Bouchage du Trou de Coulée, à la fin de la Piquée; -voir; à ce mot, la cit. [626] p.488.

REBOUCHER : ¶ "Émousser, au propre et au figuré: Le Fer rebouche, quant sus les hyaumes s'entr'ataignent." [3019]

-Voir: Reboucher (Se) et Rebuchier.

¶ Étym. ... "Reboucher, *rebouquer*, c'est faire bouquer (forcer à embrasser), de *re* et *bouche*: signification qui a passé au Fer qui est arrêté par la résistance⁽¹⁾." [3020] ... ⁽¹⁾ Le terme s'est dit pour le Fer quand il rencontre une résistance, *explique M. BURTEAUX*.

¶ "Boucher de nouveau." [3020]

¶ Étym. ... "Re (répétition) et boucher." [3020] ... Dans le cadre de cet ouvrage, -voir: Rebouchage.

REBOUCHER (Se) : ¶ Au 17ème s., v. "Se dit aussi, quand la pointe, ou le taillant des instrumens pointus ou trencants s'é moussé, au lieu de pénétrer dans les corps durs et solides. Les Cognées se Rebouchent en abattant des bois qui sont trop durs, comme le buis, le gayac. L'Acier de DAMAS ne se Rebouche point, il coupe tout. Un Fer qui n'est pas bien Trempe se Rebouche contre le marbre, contre le Fer." [3018]

REBOUILLEUR : ¶ En Cokerie, sorte d'appareil de Distillation, utilisé lors de la purification de la Naphtaline, -HAGONDANGE- (1963). [51] -10 p.28.

REBOULOTTER : ¶ "Signifie faire la Grève dans le Bassin du Centre et dans le Borinage. Ce terme vient de ce que, lorsque la Grève est décidée, les Houilleurs roulent en boule tous leurs habits de travail pour les reporter chez eux." [725] p.582.

REBOURÉ (Être) : ¶ Dans les Charbonnages du Nord, être Rebouré, c'est être enseveli, d'après [2888] p.223.

-Voir: Restaplé.

Loc. syn.: Arbouré (Être).

REBOURRER : ¶ Exp. employée par le Mineur pour désigner le phénomène d'Engorgement d'un outil coupant par les débris produits par son action (Poussières de Foration, Havrits, etc.).

¶ Au H.F., c'est Bourrer -à nouveau-, une zone fragilisée ou détruite, avec de l'Argile ou de la Terre Glaise.

. Au H.F.5 de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "21 Août 1959: Rebourrer le Chio." [2714]

REBOUTER : ¶ Anciennement, v. tr. Refaire la pointe d'un Outil

-Voir, à Rebouture la cit. [3019].

REBOUTURE : ¶ Anciennement, "action de rebouter, de refaire la pointe: 'Item pur vingtint quator Reboutures, pro eisdem martellis, XVI solidos (Item pour 24 Reboutures, pour ces Marteleurs, 16 sous)' -Compte des Forgerons de S. PIERRE de LILLE, an. 1366-" [3019]

REBRAQUE : ¶ "n.f. En Boulonnais, Houe, Ratissoire, dite aussi Braquette, Braquoire, pour effectuer le rebraquage -second binage-, le hougage. En Picardie, on trouve Rebraquoire." [4176] p.1106.

REBRAQUOIRE : ¶ Syn. d'Arbraquette, -voir ce mot.

REBRASQUAGE : ¶ Au H.F., terme inhabituel employé pour désigner la Réfection du Garnissage Réfractaire⁽²⁾.

. 'Rebrasquage du H.F. n°8 de *US STEEL GARY* ... La dernière fois que le H.F. n°8 a eu besoin d'un Revêtement UCAR[®](1), c'était il y a 17 ans. Et en 2013, il sera temps de s'y remettre. Le Mur du Creuset, les zones aux environs de la Tuyère et certaines parties des

Étalages seront remplacés par environ 230 t de Briques NMA[™] et NMD[™]. Bien que le Rebrasquage ne soit pas prévu pour tout de suite, USS a réservé à l'avance l'approvisionnement de son Revêtement UCAR[®], afin

d'être sûr d'être livré lorsque ce sera nécessaire. Le Four n°8 comporte un Trou de Coulée unique, son Ø est petit, à 8,5 m, mais il est très fiable pour ce qui est de la Production de Fer (plutôt de Fonte), et effective (plutôt, il pratique) même l'Injection de Charbon pulvérisé. Le choix du Réfractaire devrait de nouveau garantir une Campagne longue et sans contretemps, selon trad. automatique, quelque peu approximative, mais très compréhensible, d'un texte *UCAR Refractory Systems, Bm d'infos, n°21 - Juin 2012, proposé par M. SCHMAL* -Juil. 2012 ... (1) Pour cette opération, le terme ang. usuel est *relining*; le traducteur a choisi Brasque (-voir ce mot au sens de 'Revêtement') comme équivalent de *lining*, d'où le Rebrasquage(2) ... (2) selon note de M. BURTEAUX -Juil. 2012

REBRASSAGE : ♪ À la Mine, se dit de l'Air ayant alimenté un Chantier et qui ne retourne pas directement vers la sortie d'Air. . "Lorsque l'Air soufflé dans un cul-de-sac retourne au circuit général par la Galerie et y parvient avec une pression supérieure à celle du circuit, il tend à refluer vers le Ventilateur et peut à nouveau être aspiré ---. (Il y a Rebrassage)." [234] p.365.

REBRIQUETAGE : ♪ Au H.F., réfection de la Maçonnerie avec des Briques. . Dans une monographie consacrée aux Forges de MOYEUUVRE (Moselle), on relève, à propos du M1: "Sa 1ère Mise à feu a eu lieu le 29 Juin 1875. Après Réfection, il a été Remis à feu le 24 Fév. 1902 ---. Il sera de nouveau Mis à feu, après reconstruction, le 10 Fév. 1936 ---. Après Rebriquetage, une nouvelle Campagne débute le 14 Mars 1949 pour être arrêtée définitivement fin 1968." [3458] p.257.

REBRONDAIRE : ♪ "n.f. Grande Serpe-croissant pour émonder les arbres. Provence -16ème s." [5287] p.276.

REBROUSSER : ♪ Revenir en arrière ... Au 19ème s., quand il n'y avait pas de joint entre la Buse et la Tuyère, ce qui était souvent le cas dans la Marche au Vent froid, le Vent de la Soufflante s'échappait dans l'espace annulaire entre la Buse et la Tuyère. . "Aux Usines de CYFARTHA (Gde-Bretagne), où la Soufflerie marchait à l'Air froid, nous avons été fort surpris par la quantité d'air qui Rebroussait par la Tuyère." [2224] t.3, p.165. ♪ Pour un métal, syn. de refouler.

. "J'ai des Marteaux confectionnés avec de l'acier de mauvaise Qualité, qui, Trempés de cette manière (-voir: Trempe au robinet) n'ont jamais rebroussé ni égrainé." [4148] p.138/39.

♦ **Étym. d'ens.** ... "Bourgogne *rebor*; bas-lat. *reburrus*, *reburus*, hérissé. D'après DIEZ, ce mot vient de *re* et de l'all. *Borste*, poil, soie, dont le radical se trouve dans brosse, broussaille." [3020] à ... *REBOURS*.

REBROUSSOIR : ♪ "n.m. Peigne ou Brosse métallique servant à relever à rebours le poil du drap." [4176] p.1106.

REBROYAGE : ♪ Pour un Minerai de Fer, les Grains trop gros sortant d'un Broyeur sont habituellement recyclés dans le même Broyeur; le rebroyage consiste à Broyer les Grains trop gros dans un second Broyeur. Cette technique augmente la capacité globale de Broyage. -Voir, à Broyage semi-autogène, la cit. [2643] -site de la SNIM.

REBRULER : ♪ Vers 1815, Refondre en les recyclant la Fonte impropre à faire de la Fonte marchande. Syn.: Brûler, au sens de repasser dans le H.F. de la Fonte en Gueuse. . Dans un texte critique relatif à la Loi de Finances de Déc. 1815, on relève: "On ne peut

donc se dispenser de Rebrûler, dans le Fourneau de fusion, partie ou totalité des Fontes cassées ou défectueuses, Jets et autres menues Fontes que produit le travail de chaque jour." [3255] p.4 ... Et un peu plus loin: "Si l'on réfléchit ensuite, que tous les Fourneaux Rebrûlent partie ou totalité de leurs Fonte de rebut, qu'on en Brûle plus ou moins à chaque Charge, suiv. les quantités qui sont fournies par les Coulées de chaque jour, qu'il faut régler avec soin les proportions du Minerai à employer, sur celle de la Fonte que l'on Rebrûle, on sentira que rien n'est vicieux comme la base proposée (par le projet de Loi de Finances), qu'il est impossible d'en trouver une bonne." [3255] p.8.

♪ Au 18ème s., pour le travail en Renardière, c'est faire repasser dans la Loupe du Fer (probablement de mauvaise Qualité). . En 1773, GRIGNON demande "si l'on Rebrûle le Fer qui s'est fait pendant qu'on a Forgé les Pièces faites antérieurement." [2664] p.9.

REBUCHIER : ♪ Anciennement, "Emoussé, comme rebouché: Kar Rebuché furent lur Hustilz de Fer (Car leurs Outils de Fer furent Emoussés)." [3019]

REBUT : ♪ Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.1, p.62 ... Morceau de Ferraille de récupération.

♪ Éléments de Fonte de récupération liés à l'Exploitation du H.F., à la casse ou à l'usure. . "Les Fers travaillés à la Platinerie de LONGUYON (54260) en 1778 proviennent bien sûr de la Forge d'Affinage, mais aussi de la Renarderie. Cette dernière est un Foyer qui récupère les Rebut de production afin de les transformer en Fer de 1ère Qualité pour la Platinerie. Par Rebut, il faut comprendre le Fer de Bocage -issu du travail au Bocard-, les morceaux de Marteaux, d'Enclumes, et d'Outils de Forge, les morceaux de Fer coulant de la Gueuse à la sortie du H.F. que les Fondeurs appellent Bavures, et les Meubles qui s'avorent en Coulant, c'est-à-dire les Fontes de Moulage ratées: Pots, Chaudrons, Contre-feux -Tagues-." [498] n°2 -2003, p.61/62 et partiellement [3600] p.61/62. ♪ En Fonderie de Fonte, Produit de mauvaise Qualité, parfois invendable, et donc de peu de valeur.

Syn.: Loup & Caffut, -voir ce mot. . En 1731, on note lors d'un inventaire: "18 milliers de Fer platiné de GRAND FONTAINE sans Rebut trouvés dans le magasin du Martinet ---, 43 milliers de Fer Platiné de FRA-MONT, moitié Rebut." [3201] p.265.

RECACHER : ♪ En Hte-Marne en particulier, c'est -en fin de Cuisson d'une Meule de Charbon de Bois-, recouvrir la Meule de Faisin pour bien l'étouffer. . "Le Charbonnier "refroidit la Meule en descendant le Faisin au Riolo, il le trie -du Charbon de Bois qui s'y est mêlé- puis il reventile ce Faisin sur la Meule, par projection à la Pelle. L'opération répétée 3 fois s'appelle Recacher." [1178] n°11 -Nov. 1993, p.23.

RECADRAGE : ♪ À la Mine, opération de remise de Cadre(s) en place, sur le Parement d'une Galerie, après passage d'une Exploitation, selon note de J.-P. LARREUR.

♪ À la Mine, opération consistant à remplacer par des Cadres neufs, les Cadres d'une Voie déformée par les Pressions du Terrain, selon propos de J.-P. LARREUR.

RECALCUL DU LIT DE FUSION : ♪ Au H.F., modification du Lit de fusion en cours, et qui doit être faite à la suite d'un événement indépendant de la Marche de l'Appareil -tel que la variation d'analyse ou la rupture d'approvisionnement d'un des composants de la Charge-.

. "À chaque Recalcul du Lit de fusion, le Silicium visé (-voir l'exp.: '*** visé') doit être le Silicium moyen des 4 dernières Coulées connues." [8] Réunion des 21/2.03.1990 p.158.

RECALESCENCE : ♪ "Un Laitier (granulé) convenablement trempé dégage sa chaleur de cristallisation sous l'effet d'un apport thermique. C'est le phénomène connu de Recalescence obtenu par chauffage aux environs de 800 °C." [2871] p.5.

-Voir, à Résistance à 'n' jours, la cit. [2882]. p.43. ♪ "Partant de l'état appelé α par TCHERNOFF, le Fer subit, entre 700 et 760 °C, une première transformation moléculaire correspondant à la disparition du Ferro-magnétisme et arrive à l'état β; il éprouve une seconde transformation à 860 °C et passe à l'état γ, qu'il conserve jusqu'à la Fusion. Ces phénomènes constituent la Recalescence." [152] -Voir: Point de Recalescence.

RECALÉ : Victime du devoir. Michel LACLOS.

RÉCAPER : ♪ À la Mine du Nord, "sortir sain et sauf." [1680] p.235 ... Ce mot est à l'origine de Rescapé, rappelle A. BOURGASSER.

RÉCAPPER : ♪ En patois du Mineur du Nord -et en particulier du Pas-de-Calais-, "récapper ---. // -chés Récappés d'COURRIÈRES i sont restés tros s'maines infreumés dins s'Fond'." [2343] p.199.

RECARBONISATION : ♪ "Action de restituer du Carbone à l'Acier, quand il en a perdu." [152]

RECARBONISER : ♪ "Restituer du Carbone à l'Acier, quand il en a perdu." [152]

RECARBURANT : ♪ Spiegel reFondu au Cubilot pour servir d'Addition carburante. . "Deux Cubilots à Spiegel, permettant de Fondre chacun 2,5 t à l'heure, fournissent le Recarburant nécessaire à la fabrication d'Acier dur pour rails." [1337] p.170.

RECARBURATION : ♪ En Fonderie de Fonte, syn. de Carburant. ♪ Pour un produit Ferreux déjà Carburé, c'est l'augmentation de la Teneur en Carbone par Cémentation. -Voir, à Acier Corroyé, la cit [3105] p.17.

RECARBURER : ♪ "Carburer de nouveau." [152]

RECARRAGE : ♪ À la Mine, Raccorder d'une Carrure. ♪ À la Mine encore, renforcement des Galeries, notamment à une recette d'Accrochage et parfois, par extension, Accrochage. Syn.: Rauchage -au sens de 'remise à section'.

RECARREUR : ♪ À la Mine 'nordique', c'est "remettre à section normale une Galerie écrasée par la Pression." [235] p.798.

RECARREUR : ♪ Dans les Mines, Ouvrier Boiseur affecté au maintien en bon état des Carrures -voir ce mot; il assure l'Entretien du Soutènement, la conservation du Gabarit de la Carrure. Syn.: Recoupeur, selon [2863] p.5. -Voir: Recarrer, Recarreur, Rehauteur. Chez les Mineurs du Borinage belge, "Ouvrier chargé, à la suite du Bouveleur, d'élargir les Galeries, d'en rectifier les profils altérés par les Mouvements de Terrain." [511] p.276. Vers 1955, "-voir: Rabasneur." [434] p.230.

RECASSAGE : ♪ Au 18ème s., pour le Bois, syn. de Débitage, in [544] p.132.

RECASSEUR : ♪ Au 18ème s., dans la préparation du Bois pour faire du Charbon de bois, Ouvrier chargé du Recassage. . À la fin du 18ème s., à PAIMPONT, il y avait des Recasseurs, d'après [2224] t.3, p.27.

RECÉE : ♪ Var. orth. de Ressée.

."Le Charbonnier doit livrer 15 Poinçons, mesure d'ORLÉANS, ce qui par expérience fait, rendu Fourneau, 17 et 18 Recées, cependant que vu la difficulté d'obtenir cette Mesure, et quelquefois la difficulté du chemin, les-dits citoyen et citoyenne BERTHIER se sont réduits et contentés de ne recevoir que 15 Recées." [1448] t.I, p.112.

RECEPPE : ♪ Outil tranchant du Bûcheron.

. "Autrefois (on est en 1837) ---, la grande Receppe divisait les troncs, les corps et branches jusqu'à 2 pieds (environ 60 cm) de circonférence, la Serpe coupait les branchages." [138] t.XI -1837, p.353.

RÉCEPTEUR : ♪ À la Mine, Métier du Parc à Bois ... -Voir, à Sciage des Bois, la description de ce Métier, in [2201] p.33/4.

♪ À l'Agglo SMIDT de ROMBAS, au milieu des années (19)60, caisson de réception des Poussières véhiculées par le Réseau de refoulement, situé à la tête de chaque Four ... - Voir, à Vis d'ARCHIMÈDE, la cit. [272] p.1.8.

RÉCEPTION : ♪ Dans une Usine sidérurgique, procédure d'examen des produits par le client, qui est spécifiée à la commande ou stipulée dans un cahier des charges. Le résultat de cet examen conduit le client à accepter ou refuser la livraison.

. En 1842, dans un cahier des charges pour les Rails, on écrit: "Nonobstant la Réception faite à l'Usine, les Rails qui, dans le Transport, avant et pendant la pose, viendront à se casser, seront rebutés." [1912] t.II, p.668.

RÉCEPTION : On ne l'accuse pas sans preuve matérielle. Michel LACLOS.

RÉCEPTION DES CHARBONS : ♪ À la Cokerie, opération liée à l'entrée des Charbons.

AÏE : *Accusé de réception.* Michel LACLOS.

RÉCEPTION(naire) DE CHARGE : ♪ En 1975, aux H.Fx d'HOMÉCOURT, emploi mensuel, d'après [1156] p.76.

RÉCEPTIONNAIRE DES FERRAILLES : ♪ Dans l'Us. sidérurgique, agent du Service des Approvisionnements, chargé des Ferrailles tant sur le plan quantitatif que qualitatif.

. Dans *L'ÉTINCELLE*, on relève qu'à l'Us. de THIONVILLE: "M. N. KRIER est Réceptionnaire des Ferrailles depuis 10 ans ---. // Ma mission consiste --- à réceptionner toutes les Ferrailles qui entrent dans l'Us. et, si nécessaire, refouler les marchandises qui ne seraient pas conformes à la commande." [2159] -Fév. 1958, n°135, p.10.

RÉCEPTION : Elle peut justifier un accusé. Guy BROUTY.

RÉCESSION : ♪ "Ralentissement ou fléchissement de l'activité économique ---." [206]

•• À LA MINE ...

Conséquence de l'arrivée à bas prix des Matières premières dans de grands ports minéraliers et de la primauté des coûts sur la technique, le recul des industries minières s'installe avant même que tous les bénéfices de la Modernisation aient été acquis, *note A. BOURGASSER*.

• À la Mine de Charbon ...

. "Dans le cadre de la Communauté européenne du Charbon et de l'acier, ont lieu les 1ères fermetures de Puits; la politique charbonnière s'inverse ensuite brutalement. Jusque là, il s'agissait de Produire plus, désormais, il faudra produire l'Énergie au meilleur coût. Le Charbon est donc sacrifié au Pétrole, le Plan JEANNENEY de Juin 1960 planifie la Récession. Plusieurs années auparavant(*), la politique de transferts du Centre-Midi vers la Lorraine avait échoué devant les réticences des Mineurs. Le Plan BETTENCOURT de 1968 accéléra la Récession et interdit le recours à cette solution de repli. Dans la Loire, il ne subsiste déjà plus qu'un seul Puits en 1969." [2114] p.93 ... (*) = DECAZEVILLE, en 1957, rappelle J.-P. LARREUR.

• À la Mine de Fer ...

Cette 1ère crise se répercuta assez rapidement sur les Mines de Fer, avec le lancement des

complexes de DUNKERQUE (1963) et FOS-*Mer* (1974).

•• DANS LA SIDÉRURGIE ...

-Voir: Libre Échange.

RECETTE : * ... Dans les Mines ...

♪ À la Mine (de Fer ou de Charbon), sur un circuit de Transport de Personnel, de Produits ou de Matériel, lieu où s'opère un changement de mode de Transport, avec ou sans rupture de charge

• Différents types ... Les types de Recettes se distinguent selon leurs situations dans la Mine: Recette de Plan incliné. Recette de tête, Recette de pied -située à la base d'un Plan incliné ou d'une Descenderie-, Recette de Descenderie, Recette intermédiaire -située à miniveau d'un Plan incliné-, Recette de Beurtia - Recette de Bure-, ens. d'exp. relevées, in [3645] p.66/67 ... Sans oublier les situations suiv.: Recette simple, Recette multiple, Recette à tiroir, Recette passante, Recette en boucle, Recette à rebroussement, Recette à transbordeur, -voir ces exp..

♪ "Lieu où se trouvent les dispositifs assurant la Manutention des Produits et du matériel et la circulation du Personnel aux abords du Puits, à chaque Niveau. La Recette du Fond est parfois appelée Accrochage." [1963] p.16.

. Autres noms: Accrochage, Chargeage, Clichage, Enlevage, Envoyage, Moulinage où tournent les Berlines ... En fait, fait remarquer A. BOURGASSER, le Clichage est la Recette au Jour, au niveau du sol, en Surface et le Moulinage est la Recette au Jour à un niveau supérieur à celui du sol ... Le Clichage sert, en fait, à l'Engagement et au Décagement de gros matériels qui n'ont pas à hanter les superstructures très mécanisées du Moulinage.

. À chaque Étage d'un Puits, la portion de Travers-Bancs branchée sur le Niveau d'Étage en question est aménagée en (Chambre d)Accrochage ou Recette pour faciliter l'Enlevage au Jour des Produits de l'Extraction et la Réception du Personnel et des matériels nécessaires à l'Exploitation ... Il en est de même au Jour pour la Réception des Produits du Fond, l'expédition des matériels et la Descente du Personnel, complète J.-P. LARREUR.

. "La Recette du Fond du Puits est l'endroit où l'on Encage les Berlines pleines et on Décape les Berlines vides; dans le Nord/Pas-de-Calais on l'appelle habituellement Accrochage." [1204] p.67 ... Ce terme d'Accrochage s'applique à toutes les Recettes (autres que le Clichage et le Moulinage), qui sont au Fond, ajoutent A. BOURGASSER & J.-P. LARREUR.

. Au Jour, c'est le lieu "où l'on reçoit les Hommes et le Charbon, à la Bouche même du Puits. C'est une grande salle où s'accomplissent toutes les manœuvres de l'Extraction proprement dite." [273] p.66.

. "Les Wagonnets -appelés Berlines ou Benes- de Charbon provenant de la Cage d'Extraction sont Décagés à la Recette du Jour. Dans le Nord/Pas-de-Calais, cette Recette du Jour est appelée le Moulinage ---." [1204] p.67.

. Chez les Mineurs du Borinage belge, "lieu d'où part la Cage et où parvient le Charbon à la sortie du Puits." [511] p.276.

♪ "Installation située autour des Puits, à chaque Étage, pour assurer les manœuvres de Chargement et de Déchargement." [249] ... C'est l'ens. du matériel lié à la mécanisation de l'Accrochage et du Moulinage.

• Constructeurs ... BRASSEUR F., SSCM, VÉNOT.

♪ Dans les Mines du 'Sud', en particulier, désigne l'Étage ou les différents Étages, d'après [765].

♪ Station où s'effectue la réception de la Production des Chantiers et son transbordement vers le Jour.

• ... Dans un Quartier ... Point de Déchargement des camions dans des Wagons ou dans

une Trémie généralement au Fond, d'après [19] ... Cette désignation, *note J.-P. LARREUR*, vaut aussi pour le Charbon.

• ... Organisation du travail à la Recette ...

. À la Mine de HAYANGE, "M. --- organise la Recette, autrement dit, l'orchestre le Déchargement des camions -de 24 à 40 t de charge utile chacun qui, en une ronde presque incessante, viennent déverser leur contenu dans le Préconasseur." [209] n°2 - Mars 1975, p.9.

• ... Recettes en cascade ...

. Dans un descriptif des Ming et Us. de la Maison DE W. dans le Vallée de la Fensch, en 1953, on relève: "L'Extraction se fait par un Tunnel à voie normale qui dessert 5 Recettes: --- Recette d'HAMÉVILLERS, au Fond, avec Accumulateur de 3.000 t, capacité de production de 4.000 t/j; --- Recette du HAUT-PONT, - au Fond, à déversement direct des Berlines dans les Wagons de 20 t à Voie normale, capacité de Production de 1.500 t/j; --- Recette du CONROY au Jour, également à déversement direct, capacité de Production de 5.500 t/j." [3835] p.1/2.

. "La Mine d'HAYANGE possède trois Recettes, dont une au Jour dans la Vallée du Conroy, et deux au Fond ---. Les différentes Recettes sont reliées par un tunnel à Voie normale -1913- où roulent des Locomotives de 400 à 800 CV qui amènent le Minerai par Wagons-Talbots -20 t(- sur le Carreau de la Mine au Concasseur." [329] p.57 ... (1) À partir des années (19)70, les Wagons TALBOT pouvaient transporter 50 t, complète Cl. LUCAS.

* ... Aux H.Fx ...

♪ C'est aussi, aux H.Fx, le syn. d'Accu ou de Silo pour les Matières premières.

. À propos de la "démolition -à l'Usine du HAUT- des anciens Silos à Minerai, (on relève dans *Le Républicain Lorrain*): Dernier vestige subsistant des H.Fx de LA PAIX (l'une des deux Divisions de H.Fx de KNUTANGE), les anciennes Recettes à Minerai et à Coke sont en cours d'arasement ---. La démolition des Silos à Coke et à Minerai de l'Usine du HAUT n'est pas une mince affaire ---." [21] éd. HAYANGE, du 09.05.1986.

♪ Au H.F., endroit où la Benne trémie était accrochée au Monte-charge, d'après [87] p.195 ... -Voir, à Monte-Charge Vertical horizontal, la cit. [87] p.195.

♪ Au 19ème s., au Québec, pour le H.F., syn. de Charge.

. "Leur fonction (des Chargeurs) consistait à pondérer les Recettes, c.-à-d. les Charges de Matières premières qu'ils transportaient sur la Plate-forme de Chargement." [1922] p.210.

* ... En général ...

♪ Lors de l'achat d'une marchandise, vérification dont le but est de constater si la marchandise est conforme aux demandes du client ... - Voir: Être de Recette.

. Vers 1860, "pour la Recette des Fontes présentées par un fournisseur, on choisit sur un lot de cent lingots, disposés sur le parterre du Fourneau, un Échantillon qui est dirigé sur les Affineries de GUÉRIGNY. Seize Barres (de Fer) en sont faites avec le plus grand soin et sous une surveillance extrême. Elles décident de l'admission ou du rejet du lot." [1051] p.222.

♪ Au 18ème s., est syn. de Production.

. Dans une note des arch. DE W., on relève: "Quartier d'Avril 1790 / (Dans la rubrique) État de la recette et dépense faite aux Forges d'HAYANGE (sic) pendant le Quartier d'Avril 1790, savoir : (Dans le tableau) 'Recette en Fonte des Fourneaux', (selon la décomposition suiv.): Fonte en Gueuse: 120.510 livres (50,0 %) - Bloquaille: 90.125 l (37,4 %) - Boquage: 20.250 l (8,4 %) - Pièces de Forges: 10.375 l (4,3 %). // (Soit un) Total: 241.260 l(1)" [EN] 189AQ78 ... (1) Partant de l'idée que les 2 H.Fx sont à feu pendant ces 3 mois,

on en déduit que la Production mensuelle d'un H.F. est de 40.210 t, soit 20 à 25 Tf.

* ... **L'art des mets** ...

¶ Méthode de travail et emploi des Matières premières, guidés entièrement par l'Empirisme.

. Au sujet de l'Exploitation du H.F. au 18ème s., on écrit: "Aucune règle scientifique ne vient guider le travail des Fondeurs et des Forges, où dominent les Recettes. C'est ainsi qu'aucune théorie digne de ce nom ne précise la technique du Fondage." [3146] p.292.

¶ "Description détaillée sur la façon de préparer un mets à partir d'ingrédients donnés." [206]

. À FOS, "Recette pour préparer 7 Mt d'Aggloméré (-contre) 5 Mt (objectif de l'an 2000-. Prendre 80 % d'Hématites, Minerai de Fer Oxydé, 10 % de Fines de Criblage, 10 % de Poussières, Boues, Battitures, Oxydes en provenance de l'aciérie et des laminiers, un ajout de Calcaire, de Chaux puis des Fines de Coke et d'Anthracite. Faire cuire 30 min à 1.200 °C. // A. W. --- & C. H. --- ont la charge de préparer la nouvelle Recette d'Aggloméré qui devra permettre de gaver nos gargantuesques H.Fx. Il leur faut davantage de surface de Cuisson et une Hotte d'Allumage dernier cri, portant la couche supérieure du Minerai à la température de 1.200 °C par brûlage de Gaz de Cokerie --- 'Pour 15 M de francs d'investissement (soit 2.286 M d'euros, parité 01.01.1999), on va augmenter de 10 % la surface de Cuisson' ---. Autre intérêt, la nouvelle capacité de la Chaîne d'Agglo pourra économiser une partie des 1 Mt de Boulettes enfournées dans les H.Fx et diminuer la proportion de Chaux. // Cette Chaîne est une sorte de Chenille, composée de 167 Chariots qui tourne en boucle ---. 'On ne change ni le châssis, ni les roues, ni la structure de la chaîne, nous déplaçons simplement les ridelles des Chariots de 25 cm de chaque côté. On élargit avec des plaques pleines en sachant que le Gaz va circuler sur les côtés et permettre une bonne combustion du Minerai (ellipse hardie !) ---." [246] n°161 -Déc. 1998/Janv. 1999, p.11.

• **Feuilleté de poires caramélisé au Fer** ... Ce dessert est préparé en garnissant des sujets creux, confectionnés avec de la pâte feuilletée, de morceaux de poire. On nape les sujets de crème sucrée sur lesquels est appliqué le Fer à caraméliser. Ceci pour la recette usuelle. Il est bien entendu que chaque maître-cuisinier a ses secrets bien gardés. Lorsqu'il dévoile une recette, c'est qu'elle sera bientôt remplacée, d'après note de G.-D. HENGEL ... Un art, dans LE MONDE 2 a été consacré à Michel GUÉRAND, l'empereur de la cuisine minceur, aujourd'hui installé à 40320 EUGÉNIE-les-Bains, d'après note de J.-M. MOINE, in [3657] du 30.12.2006, p.21.

♦ **Étym. d'ens.** ... "Provenç. *recepta*; espagn. *receta*; portug. *receita*; ital. *ricetta*; bas-lat. *recepta*, de *receptum*, supin de *recipere* -recevoir-." [3020]
Un livre de cuisine, ce n'est pas un livre de dépenses, mais un livre de recettes. Sacha GUITRY.

RECETTE À PLUSIEURS NIVEAUX : ¶ Loc. syn. de Recette multiple, -voir cette exp..

RECETTE À REBROUSSEMENT : ¶ Dans un Puits de Mine, une telle Recette passante est dite à rebroussement lorsque les Berlins pleines sortent de la cage vers des Culbuteurs sur des Voies en cul-de-sac, et, une fois culbutés reviennent par gravité sur la Voie des Vides située en contrebas. Les Pleines talonnent l'aiguillage normalement disposé par un ressort, vers la Voie des Vides, d'après [221] t.3, p.401/02.

RECETTE À TIROIR : ¶ Dans un Puits de Mine, on parle de Recette à tiroir lorsque, "Engagement et Déengagement alternent, les deux se faisant du même côté du Puits (par le même côté de la Cage). Ce type de Recette a un mauvais débit et il est difficile à automatiser ---." [221] t.3, p.400.

-Voir, à Engagement, la cit. [2345] n° spé., du 15.03.1959, p.67, §.6.

RECETTE À TRANSBORDEUR : ¶ Dans un Puits de Mine, avec ce type de Recette, les Berlins pleines sortant de la Cage sont reprises par un Pont transbordeur qui les déverse sur les Accumulateurs, puis placées sur la Voie des vides à proximité du puits, d'après [221] t.3, p.402, fig. II-24.

RECETTE À UN SEUL NIVEAU : ¶ Loc. syn. de Recette simple, -voir cette exp..

RECETTE-CONCASSEUR : ¶ Dans les Mines de Fer, au Jour, installations groupant les machineries de réception du Minerai et celles affectées à son Concassage, in [1592] t.I, p.202, lég. fig.422.

RECETTE DE FOND : ¶ "Lieu de réception des Hommes et d'Engagement des Berlins au Fond." [1592] t.I, p.260.
Loc. syn.: Recette DU Fond.

RECETTE DE JOUR : ¶ "Lieu de réception du Minerai -et/ou des Hommes- à la sortie d'un Puits -lieu de Déengagement- ou à Flanc de coteau." [1592] t.I, p.260.
Loc. syn.: Recette DU Jour.

RECETTE DE M. ANOÇOF (La) : ¶ Recette pour la fabrication d'Acier.

. "Quelques autres éléments que le Fer et le Carbone entrent dans la composition d'un Acier aussi spécial que le DAMAS -ou WOOTZ-. Au Sri Lanka ou en Inde du Sud, ils provenaient du Minerai ou du Charbon de bols utilisé. Le LAROUSSE du 19ème s. décrit ainsi la Recette imaginée par M. ANOÇOF, Ingénieur russe, qui, à l'époque, 'donne les résultats les plus satisfaisants': 'Ce procédé consiste à Fondre, dans un Creuset très Réfractaire, 5 kg de Fer très pur avec un douzième de Graphite, un trente-deuxième de Battitures de Fer et un vingt-quatrième de Dolomie ou Carbonate double de Chaux ou de Magnésie destiné à rendre le mélange plus fusible⁽¹⁾. La fusion est maintenue pendant un certain temps, aussi long que possible: on l'arrête lorsque les Parois du Creuset menacent, en s'affaissant, d'occasionner la perte du produit ...' [162] du 13.01.1996, p.20 ...⁽²⁾ Les carbonates ne peuvent favoriser la fusion des parties métalliques; par contre ils peuvent rendre plus fusible et plus fluide la scorie qui se forme et éviter ainsi des pertes en Fer, précise le Métallurgiste M. BURTEAUX.

RECETTE DÉPLAÇABLE : ¶ Au H.F. D4, sur le Gueulard P.W. de 1978, Trémie mobile se déplaçant sur l'une ou l'autre des Trémies d'éclusage (appelées Bouteilles à PATURAL). Elle était située sous le Caisson de centrage et au-dessus de la Trémie-Sas, -voir cette exp..

RECETTE DE PUIITS : ¶ Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.64 ...- Voir: Recette, * Dans les Houillères.

RECETTE DU FOND : ¶ À la Mine, Accrochage où l'on réceptionne les Berlins à la base d'un Étage, note A. BOURGASSER.
-Voir: Place d'Accrochage, Place de Chargement & Recette (au sens de la cit. [1204]).
. Dans l'anc. Mine de Charbon de LA MACHINE, "vaste endroit maçonné en forme de voûte, où les Benues sont groupées pour être mises par les Engaineurs dans les Cages." [1540] p.200.

RECETTE DU JOUR : ¶ -Voir: Recette (au sens de lieu d'accueil du Personnel et du matériel) ... Il serait plus technique, note A. BOURGASSER, de parler de Recette au Jour, l'exp. actuelle faisant trop allusion à l'art culinaire !

RECETTE EN BOUCLE : ¶ Dans un Puits de Mine, une Recette est dite en boucle lorsque le Convoi est refoulé par la Voie des Pleins sur une Recette passante et les Berlins ramenés une fois culbutés sur la Voie des vides par une chaîne relevée où elles sont reprises par le tracteur qui les a cheminées, d'après [221] t.3, p.401.

RECETTE INFÉRIEURE : ¶ Dans un H.F., point d'enlèvement des Berlins. Benues ou Wagonnets au pied du Monte-Charge. . "Les grands Fourneaux 5 et 6 de DENAIN sont alimentés chacun par un Monte-Charges du type Balance hydraulique à simple effet, qui passe jusqu'à 600 t de Minerai et Castine et 240 t de Coke par 24 heures, grâce à l'adoption d'ingénieux dispositifs facilitant l'échange des Berlins pleines et des Berlins vides, tant à la Recette inférieure qu'à la Recette supérieure." [1500] p.17.

RECETTE MOBILE : ¶ À la Mine, "pour supprimer les manœuvres de la Cage (à Planchers multiples), on a créé des Recettes mobiles, sorte d'ascenseurs montés sur des Pistons hydrauliques, et comportant un nombre d'étages égal à celui de la Cage." [2514] t.2, p.2424.

RECETTE MULTIPLE : ¶ Dans un Puits de Mine, "la Recette multiple ou à plusieurs niveaux est celle où le Déengagement s'effectue simultanément pour tous les étages de la Cage (2, 3, 4). Le débit est supérieur à celui de la Recette simple, mais les installations destinées à faire la liaison entre les niveaux auxiliaires et le niveau de Roulage sont complexes ---." [221] t.3, p.400.

RECETTE PASSANTE : ¶ Dans un Puits de Mine, dans "la Recette passante ---, l'Engagement et le Déengagement sont simultanés et se font dans le même sens (par les deux côtés de la Cage)." [221] t.3, p.400.
-Voir, à Engagement, la cit. [2345] n° spé., du 15.03.1959, p.67, §.6.

¶ "Recette où les Berlins vident leur chargement sur un circuit de Roulage fermé -boucle-." [1592] t.I, p.260 ... Le seul ex. connu, note G. DALSTEIN, est celui du Carreau de VAL de Fer, à NEUVES-MAISONS qui est conservé et protégé ... J.-P. LARREUR note que cette situation ne peut concerner que des Puits à Skip, avec Culbuteur à l'Étage d'Extraction; il y a plusieurs ex. aux Charbonnages, tels que SIMON IV, VOUTERS, VERNEJOUL.

RECETTE SIMPLE : ¶ Dans un Puits de Mine, "la Recette simple ou à un seul niveau est celle où il faut pour les Cages à plusieurs étages, opérer un changement d'étage après chaque Déengagement." [221] t.3, p.399.

RECETTE SUPÉRIEURE : ¶ Dans un H.F., point d'arrivée des Berlins. Benues ou Wagonnets au niveau du Gueulard; -voir, à Recette inférieure, la cit. [1500] p.17.

RECEVEUR : ¶ À la Mine, "Ouvrier affecté au service d'une Recette." [267] p.35.
Vers 1900, syn.: Accrocheur -voir ce mot, in [50] p.18.
. "Son rôle est d'immobiliser la Cage contenant les Ouvriers ou les Benues de Charbon, sur les Taquets, à la Descente ou à la Remonte." [152] Supp.

• **Demande de poursuites** ... "Contre un Receveur du Jour d'une Mine de Fer ayant donné le signal de Mise en Marche sans avoir reçu lui-même le signal venant du Fond. Cette inattention a causé la mort d'un Engaineur du Fond -Accident L. du 20.10.1923- ---." [2738] p.82.

¶ "Fonctionnaire chargé de recevoir les deniers publics." [154]

-Voir, à Recheivre, la cit. [1669].

REÇU : Il figure parmi les accusés. Alain ÉTIENNE.

RECEVEUR AUX CAGES : ¶ Vers 1955, "-voir: Accrocheur -Mines-." [434] p.230.

RECEVEUR D'AMONT : ¶ À la Mine de Charbon, dans un Plan incliné, Ouvrier chargé de positionner les Berlins pleines sur un Chariot auto-porteur qui les descend vers la Recette en aval dite Recette du pied.

. "Lorsqu'un Wagon a déraillé ou est arrêté par un accident quelconque, les mesures nécessaires seront prises par les Freineurs ou les Mécaniciens, ainsi que par les Receveurs d'amont, pour qu'il ne puisse se mettre en marche de lui-même ----" [3645] fasc.2, p.78.

RECEVEUR DE BENNES : **J** Au 19ème s., à la Mine, Ouvrier chargé de la réception des Bennes au Jour; on dit aussi simplement Receveur.

. Lors du Fonçage d'un Puits, "voici les frais à la charge de l'entrepreneur ----: 5 journées de Receveur de Bennes, à 2 fr ----, 10 fr; 5 journées de Toucheur de chevaux, à 1 fr ----, 5 fr." [1826] t.II, p.8.

RECEVEUR DE CHIENS : **J** À la Mine de Houille du 19ème s., Receveur, homme de la Recette du Fond où arrivaient les Coureurs de Chiens ... -Voir, à Chargeur de Chiens, la cit. [1876] p.31.

RECEVEUR DES FORGES ET GRUYER : **J** Dans son étude sur MOYEVRE, E. JACQUEMIN rapporte: "En même temps, le Comte créa, avec résidence à BRIEY, les administrateurs qui portaient le titre de Receveur des Forges et Gruyer -Inspecteur des forêts-, dont l'office consistait à contrôler les recettes, à encaisser chaque semaine les deniers de fermage, à percevoir les impôts au nom du Comte, à livrer à l'amodiatrice les Bois nécessaires à la construction, à la réparation et à l'alimentation des Fourneaux." [369] p.19 ... Le Receveur des Forges (ou) Gruyer était aidé d'un Clerc ... -Voir: Clerc Receveur des Forges. On trouve aussi: Receveur des Forges. -Voir, à Impôt, la cit. [2383] p.2.

RECEVEUR DE MINE : **J** Aux H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, agent disposant d'une cabine en haut du Funiculaire à Minerai, au Gueulard ... Il dépendait du Surveillant Gueulard ... Différents aspects de sa fonction sont décrits à Préparation et Cédage de la Charge au Gueulard, -voir cette exp..

RECEVEUR DES MINES : **J** À la Mine de l'époque de la Renaissance, c'est l'un des Comparçonniers (-voir ce mot) ... Sa fonction était de percevoir la redevance d'Exploitation et de réceptionner, en quantité et en Qualité, les Produits et de veiller à leur bonne destination.

. "Lorsqu'en Oct. 1608, à St-MAURICE-s/Moselle, on décide d'Exploiter la Mine de la Communauté, celle-ci a été auparavant l'objet de transactions entre diverses parties; on retrouve alors le Schichtmeister ou Contrôleur des Mines du THILLOT, le Houtmann de la Fonderie de St-MAURICE, un auditeur de la Chambre des Comptes de Lorraine, le Gruyer d'ARCHES, un bourgeois de REMIREMONT, un Charbonnier du lieu, le Receveur des Mines, tous Comparçonniers de cette Mine." [837] n°2 -1989, p.242.

RECEVEUR DE TONNES : **J** À la Mine de Houille du 19ème s., Receveur, homme de la Recette du Jour ... -Voir, à Chargeur de Chiens, la cit. [1876] p.31.

RECEVEUR DU MINERAI DE FER : **J** Dans l'Us. à Fer, employé qui réceptionne le Minerai de Fer. -Voir, à Livre des entrées et sorties du Minerai de Fer, la cit.[4249].

RECEVEUR DU PIED : **J** À la Mine de Charbon, Ouvrier qui réceptionne les Berlines pleines au Pied d'un Plan incliné. Il est aussi préposé à la Remonte des Berlines vides et, le cas échéant, du Personnel empruntant la Voie du Plan incliné.

. "Pour monter, le Receveur du pied sonne 5 coups, il attend la réponse: 5 coups, il accroche le câble à l'anneau de sûreté -dans les Plans automoteurs- et dit à la personne qui s'est présentée: vous pouvez monter." [3645] fasc.2, p.77.

RECEVEUR GÉNÉRAL DE LA MARQUE DES FERS : **J** Sous l'Ancien Régime, exp. qui semble syn. de Contrôleur général de la Marque des Fers, d'après [2098] p.26.

RECEVOIR : **J** Dans une Usine sidérurgique, pour le client, c'est procéder à la Réception.
. "En France, les compagnies de Chemin de Fer font Recevoir les Rails dans les Usines, par des agents qui surveillent en même temps la fabrication; mais les produits ne doivent leur être présentés qu'après que le Commis de Fabrication de la Forge les a lui-même examinés, et qu'il a rebuté les Barres qui ne lui paraissent pas devoir être admises." [1912] t.II, p.667.

RECEVOIR (Ne rien) : **J** -Voir: Ne rien recevoir.

RECEVOR DES FORGES : **J** Au 14ème s., var. orth. de Receveur des Forges.
. "Recepte mastre JAQUE de BRIEY cleric Recevor des Forges en la chastellerie de BRIEY, tout a mescains, dou diemenge apres feste St Pierre et St Paul -29 juin- apostles lan de IIIc et XXIII quil comensait a recevoir (Recette de maître J. de BRIEY, cleric Receveur des Forges de la seigneurie de BRIEY, tout en deniers de METZ, du dimanche après la fête des saints apôtres Pierre et Paul de l'année 1324, qu'il commençait à recevoir)." [1457] p.37 texte et note 2, & p.38.

RECEVOIR LES PAPIERS : **J** Dans les industries du Centre, c'est recevoir la notification (écrite) du contrat de travail, à fin d'embauche ... À ne pas confondre, ajoute J. NICOLINO, avec l'exp. en usage dans certaines Mines de Fer lorraines, où 'Avoir les papiers', c'était être licencié pour faute grave, par notification écrite également 'les papiers'.
. "Donc ils m'ont fait travailler un peu; enfin, j'ai Reçu les papiers et puis j'ai été embauché à CREUSOT-LOIRE, comme vérificateur!" [1230] p.70.
J Exp. usitée dans les années 1950/60 dans les Us. de la S^{te} DE W., pour évoquer un licenciement par l'employeur, généralement pour faute grave ... Au H.Fx, lorsqu'un Fondateur annonçait qu'il avait Reçu les papiers, ses collègues traduisaient qu'il était licencié, selon note de Cl. SCHLOSSER -Nov. 2011.. -Voir: Prendre les papiers.

RECHANGE : **J** À la Forge de VERRIÈRES en particulier, Ouvrier sans affectation précise, pouvant pallier une absence inopinée tant à l'Affinerie qu'à la Chaufferie ou au Marteau; cet Ouvrier pouvait même être prêt à aux Forges voisines, ajoute encore P. CHAMAND.
. En 1783, à VIERZON (Cher), il y a "un Rechange pour tous les Feux." [2647] p.77.

RECHANGE (Pièce de) : **J** -Voir: Parc et Pièce de consommation.

RECHANGE (Travailler à) : **J** -Voir: Travailler à rechange.

RECHANGEAGE : **J** Au fond de la Mine, point d'échange des Berlines ... "Endroit aménagé sur une Voie Ferrée simple pour permettre au Rouleur d'échanger sa Berlinne pleine contre une Berlinne vide. Dispositif le plus souvent employé: Plaque-soleil." [235] p.798.
. "C'est le Herscheur qui charge les Berlines au bas de la Taille, sur la Voie, à l'aide d'une Pelle à manche court. Puis, il pousse la Berlinne jusqu'au Rechangeage ou Garage (aujourd'hui -1986-, on dit Gare) ou jusqu'au Plan incliné, distant, en moyenne, de 50 à 100 m, Berlinne par Berlinne. Ce serait donc le Herscheur qui devrait avoir la responsabilité des Berlines plus ou moins remplies. Le Piqueur, son supérieur, lui parle durement, et le Herscheur s'incline: C'est toi qui m'a fait refu-

ser une Berlinne hier ?" [273] p.29, citation d'Émile ZOLA: *Mes notes sur ANZIN*.

RECHANGE POUR TOUS LES FEUX : **J** Au 18ème s., à la Forge de VIERZON, c'était probablement le Personnel remplaçant pour les Fourneaux et la Forge, in [97] p.160.

RECHAPAGE : **J** Pour le Bas Fourneau du Procédé direct, action de Rechaper.
. "Rechape de la Cuve avec un limon sableux." [2187] p.48.
. Chez les Dogons (-voir ce mot), nom donné à la Réfection -tant externe qu'interne- d'un Four de Réduction direct destiné à produire de l'Éponge de Fer.

RECHAPER : **J** À la Houilleries liégeoise, c'est recaler une Poulie sur un arbre.
-Voir, à R(i)chaper, la cit. [1750]
J "Reconstituer la bande de roulement d'une enveloppe de pneu usagée." [PLI] ... Ce terme a été employé pour désigner la réparation faite sur des Bas Fourneaux utilisés pour la Production du Fer par le Procédé direct.
. Aux CLÉRIMOIS (Yonne), "Les Fourneaux du type II ont la particularité d'avoir été restaurés un grand nombre de fois. C'est ainsi qu'aux mêmes emplacements, on a non seulement Rechapé les faces internes des Cuves endommagées mais on a également détruit partiellement ou entièrement les Parois des Fours et reconstruit les mêmes types de structure." [1720] p.105.

RÉCHAPPÉ : **J** À la Mine du Nord, syn.: Rescapé ou Escapé, -voir ces mots.

RE.CHAR : **J** "P.I.C. (-voir ce sigle) en faveur de la REconversion des Bassins CHARbonniers." [2574] p.32.

RECHARGE : **J** À la Mine, régénération des Batteries des Lampes.
-Voir, à Lampe self-service, la cit. [221] t.2, p.408.
J Terme relevé en Côte-d'Or, avec le sens d'ajout supplémentaire de Charbon de Bois lors d'une Mise à Feu; -voir cette exp. in [275] p.134/35. Syn.: Grille.

RECHARGEMENT : **J** Exp. utilisée par P. QUANTIN lorsqu'il parle des H.Fx de l'Angoumois et syn. de Chargement (des H.Fx); -voir: Paysan-Ouvrier.
J Technique de réparation ... des Cloches de Gueulard, entre autres, consistant à rapporter, par Soudure, le Métal manquant sur les portées ... Cette technique a aussi été pratiquée sur les Tuyères à Vent en Cuivre, amincies.
-Voir, à Soudure (Différents procédés de), le §.7, d'après [2630] p.44/45.
. À la Forge, "le Rechargement consiste à mettre de la matière à l'extérieur, sous forme de petites barrettes ligaturées par du Fil de Fer ou par des Bandes de Fer léger; c'est un peu la méthode employée pour Souder des Lingots au Paquet." [2179] p.18.

RECHARGER : **J** Au H.F., c'est, en général, reprendre des Matières en attente sur stock pour alimenter une capacité de consommation.
. En 1936, concernant l'approvisionnement en Coke des H.Fx de PATURAL et FOURNEAU, on relève, à propos du Coke: "HAMM: Coke de mauvaise Qualité, comme Rechargé du dépôt." [2854] -1936, p.2.
J Souder un métal d'apport sur une pièce métallique usée ou endommagée ... Réparer une pièce métallique, et particulièrement un Outil, par apport de métal.
. À l'Atelier du Jour de la Mine des TERRES-ROUGES à AUDUN-le-Tiche, cette opération était systématique pour les roues des Berlines ou des Locos, selon note de J. NICOLINO.
. Pour la Houilleries liégeoise, -voir: R(i)tchêrdj.

RECHARGEUR/EUSE : **J** Dans les Mines de Charbon, en 1900, Ouvrier/ière de Jour affecté à la Manutention et à l'expédition des

Mar. 07.08. 2007..

RÉCHAUFFAGE DU VENT : **¶** Au H.F., exp. impropre souvent utilisée aux lieu et place de Chauffage du Vent.

. R. BONGIOVANNI écrit: "La littérature technique m'apprend que les premiers Essais industriels de Réchauffage sont réalisés en Angleterre, entre 1830 et 1850, par M. RIELSON de GLASCOW (non, NILSON de GLASCOW)." [4631] p.93.

RÉCHAUFFEMENT CHIMIQUE : **¶** Au H.F., ce phénomène est constaté lorsque que la Teneur en Silicium de la Fonte, d'une Coulée à l'autre, grimpe de 100 ou 200 points (+ 0,1 à 0,2 %), note M. HELLEISEN.

Fonte chimiquement chaude.
-Voir, à Suivi chimique (du H.F.), in [1313] p.16, la manière dont est quantifié le Réchauffement, dans le cadre du glossaire SA-CHEM.

RÉCHAUFFEMENT DE DEUXIÈME CATÉGORIE : **¶** Au H.F., explique M. BURTEAUX, c'est l'un des Dérèglements de deuxième catégorie (voir cette exp.), dont l'origine se trouve dans les modifications de la Réduction qui se déroulent dans la Zone de préparation: il y a Réchauffement parce que la Réductibilité de l'Aggloméré a augmenté et/ou parce qu'une modification dans la répartition du flux gazeux a amélioré les conditions de réduction.

. Deux stagiaires, de DUNKERQUE & d'HAGONDANGE, présents à la S.M.N., en 1965 (?), écrivent: "Notons que:

a) le Degré d'Oxydation du Gaz de Gueulard % CO₂ / (% CO + % CO₂) n'est absolument pas représentatif de l'État thermique du H.F., puisque ce paramètre augmente par ex. en cours de Réchauffement de 2ème catégorie et en cours de Refroidissement de 1ère catégorie;

b) le pourcentage de Carbone Brûlé aux Tuyères C = 100 x ed/eB est une fonction croissante de la Teneur en Azote du Gaz au Gueulard. Pour les Dérèglements de 1ère et 2ème catégorie, la Teneur en Azote du Gaz augmente si l'Appareil se Réchauffe, diminue si l'Appareil se Refroidit. Bien que cette propriété ne soit pas vérifiée par certains dérèglements de 3ème catégorie, on peut dire que les fluctuations de la Teneur en Azote du Gaz de Gueulard reflètent qualitativement, dans la plupart des cas, l'évolution de l'état thermique du H.F. à température de Vent maintenue constante. // Les déplacements de la Droite des échanges d'Oxygène (Droite opératoire) peuvent être aussi décelés qualitativement à partir de la température du Gaz de Gueulard." [51] n°130, p.44/45, et schémas p.50 à 52.

RÉCHAUFFEMENT THERMIQUE : **¶** Au H.F., ce phénomène se produit lorsque les apports calorifiques sont supérieurs aux besoins ... Cela se traduit ...

- en Marche normale, par une température de Fonte supérieure à la température visée,

- en Marche refroidie, lorsque la tendance de la température de la Fonte est à la hausse.

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

RÉCHAUFFER : **¶** Mener à bien une action destinée à redonner un volant thermique au Fourneau, par ex. en baissant le poids de Charge, en accroissant la température du Vent, en mettant des Extras ou en augmentant les Injections (Fuel et/ou Charbon).

¶ Dans l'Us. sidérurgique, "Chauffer -ce qui s'est refroidi-" [14], pour le rendre apte aux transformations suivantes.

• Au H.F. ...

• CONCERNANT LE VENT, syn.: Chauffer le Vent.

RÉCHAUFFER (Se) : **¶** Verbe pronominal: Se dit à propos du H.F., lorsque l'on constate que son état thermique s'améliore ce qui peut être l'indice d'un Garnissage (moins de matières arrivent en bas de l'Appareil) ou d'une meilleure utilisation du Gaz dans la Cuve, ou encore d'une meilleure préparation de la Charge; il peut y avoir lieu de Refroidir au

Charbons, d'après [50] p.21/22 ... II/Elle chargeait des Charbons emmagasinés.

RECHÂTRER : **¶** "Raccourcir le Cercle en Fer d'une vieille roue hippomobile." [4356] p.406.

. "v. Terme de Charron. Rechâtrer une Roue, raccourcir le Cercle d'une vieille Roue quand le bois s'est desséché." [4176] p.1107.

RÉCHAUD : **¶** Syn. d'Appareil à Vent chaud ... -Voir, à Four à Soufflerie, la cit. [4572].

¶ "n.m. Ustensile de ménage dans lequel on met du feu pour empêcher les mets de refroidir." [3452] p.805.

. C'était une des fabrications de la Fonderie de Fonte de HAYANGE, vers 1850, d'après [3785] réf.190.AQ.45.

¶ "Petit fourneau portatif." [3452] p.805 ... "Appareil de petites dimensions, petit fourneau généralement portatif avec ou sans four, destiné à cuire ou à réchauffer des aliments" [4051] <atiff.atilf.fr/dendien/scripts...> -Mars 2010 ... Cet Ustensile de ménage a souvent été mentionné dans les catalogues des Fonderies de Moulage de Fonte.

. "... Les Réchauds, au départ (son de) simples récipients métalliques, ronds ou carrés, parfois rectangulaires -Poissonnières-, destinés à recevoir des Braises dans un Potager pour maintenir la chaleur ou parachever la cuisson. Vers la fin du 19ème s., les Réchauds, ou 'Réchauds potagers', se sont perfectionnés et sont devenus de véritables appareils de cuisson, portatifs donc équipés de poignées ou sur pieds avec une allure de Cuisinière, parfois équipés d'un réservoir d'eau -DOMMARTIN-le-Franc, 1899- ---. // Le gaz est apparu au tournant des années 1920 et 1930 avec des appareils désignés comme Réchauds même s'ils étaient équipés d'un four, le terme de Cuisinière n'étant employé que pour les modèles de grande taille." [4823] p.2.

♦ **Étym. d'ens.** ... "Re (répétition ou augmentation) et échauder, au sens d'échauffer." [3020]

RÉCHAUD À COKE : **¶** À la fin du 19ème s., sorte de Foyer où l'on brûle du Coke; d'après le contexte, ce pouvait être une corbeille en Fer.

. En Fonderie, pour sécher les Moules, "les Châssis sont parfois tenus avec des grues au-dessus des Réchauds à Coke: ce procédé est dépensieux et abîme le matériel." [901] p.211.

RÉCHAUD À FER À CHEVEUX : **¶** "Accessoire pour la toilette ... Employé pour: Réchaud à fer à friser ... Petit réchaud à alcool muni d'étriers sur lesquels on pose un Fer à cheveux pour le chauffer. // Voir aussi: fer à cheveux." [4051] <patrimoine-de-france.org/mots/mots-archi-0-4981.html#mot-10> -Avr. 2011.

RÉCHAUD À FER À FRISER : **¶** Loc. syn.: Réchaud à Fer à cheveux, -voir cette exp..

RÉCHAUD À FERS : **¶** Loc. syn. de Chaufferette à Fers, -voir cette exp..

RÉCHAUD À PIPES : **¶** "Objet civil domestique pour fumer et priser ... Petit réchaud en métal ou en céramique, non couvert, muni d'un manche ou de deux hautes anses verticales sur les côtés, dans lequel on pose les pipes pour en chauffer le fourneau et les allumer avec les braises. Il peut être accompagné d'une pelle de fumeur. // Loc. syn.: Chauffe-pipes, Chaufferette à pipes. // -Voir aussi: Pelle de fumeur, pincette de fumeur." [4051] <dictionnaire-architecture.org/R/mot_5166.html> -Avr. 2011.

RÉCHAUD BAIN-MARIE : **¶** Type de Réchaud potager; -voir, à cette exp., la note de J.-M. MOINE.

RÉCHAUD CUISINIÈRE : **¶** Type de Réchaud potager; -voir, à cette exp., la note de J.-M. MOINE.

RÉCHAUD ÉTOUFFOIR : **¶** Type de Réchaud potager; -voir, à cette exp., la note de J.-M. MOINE.

RECHAUD POTAGER : **¶** Appareil de chauffage et de cuisson.
-Voir, à Réchaud, la cit. [4823] p.2.

. Sur le principe, aucune différence avec les Réchauds; dans les deux cas ça cuit avec des Braises. Dans le catalogue SALIN 1897/98, certains récipients en Fonte destinés à recevoir des Braises sont qualifiés de Réchauds, d'autres de Réchauds-Potagers, les seconds étant peut-être destinés à s'insérer dans un dispositif en maçonnerie dans une cuisine. Dans le catalogue des Fonderies de DOMMARTIN, en 1899, les Réchauds potagers se présentent comme de véritables Cuisinières, avec 2 ou 3 feux, un système de tirage, 1 cendrier et 4

pieds, parfois un réservoir d'eau chaude. Certains appareils sont qualifiés de Réchauds cuisinières (1 feu, au 'trou', 2 ou 4 . Le Catalogue ZÉGUT (≈ 1870) présente des Réchaud ragout et des Réchauds potagers portatifs, celui de VIRY 1893, un Réchaud étouffoir, celui de REVEIHAC-SUPPOT (1905) des Réchauds bain-marie à 1 ou 2 trous, pour Fourneaux de construction, selon note de J.-M. MOINE -Mars 2011.

RÉCHAUD DE REPASSEUSE : **¶** Petit appareil de chauffage permettant la mise en température simultanée de plusieurs Fers à repasser

Syn.: Repasseuse, au sens 'objet en Fonte'.
. C'était une des fabrications de la Fonderie de Fonte de HAYANGE, vers 1850, d'après [3785] réf.190.AQ.45.

RÉCHAUD RAGOUT : **¶** Type de Réchaud potager; -voir, à cette exp., la note de J.-M. MOINE.

RECHAUFET : **¶** Au début du 17ème s., en Belgique, Ustensile en Fonte Moulée, peut être une sorte de marmite.

. Au H.F. de MUNO, "en 1609, (les Moulages de Fonte) représentent 38 douzaines de Marmites et Chaudrons, 45 grands Chaudrons, 4 grandes Marmites, 13 'Rechaufets', 13 'Closes à briser les épices', 1 petit Chaudron et 2 Enclumes pour la Forge." [3704] p.149.

RÉCHAUFFAGE : **¶** En Berry et Nivernais (1850), "terme de Métallurgie: opération qui consiste à faire passer le Fer dans le Four pour le ramollir et le Souder avant de le soumettre à l'action des cylindres ou des Marteaux." [150] p.251.

¶ "Chauffe donnée au Fer découpé, pour le débarrasser des Scories qu'il contient avant de l'apporter au Laminoir." [152]

¶ À la fin du 19ème s., c'est la fabrication du Fer avec des matières de récupération.

. En France, "la Production totale des Fers a été, en 1891, de 811.621 t --- (dont) 133.186 t de Fer obtenu par Réchauffage de vieux Rillons et Fers." [375] p.238 à ... FER.

RÉCHAUFFAGE AU GAZ (du Creuset) : **¶** Au H.F., mode de Réchauffage du Creuset, avant Remise à route, après un Arrêt à Creuset non vidé.

. À l'occasion de l'arrêt du P3 de PATURAL à 57700 HAYANGE, pour Gunitage de la Cuve, on relève: "Chaud devant: c'est une lère ... Habituellement la remise à température d'un H.F. est une opération qui dure environ une semaine. Mais en ce qui concerne la prochaine poussée de fièvre du P3 ---, on va sans doute gagner près de 24 heures. Tout le mérite en reviendra à une nouvelle technologie: 'Nos homologues espagnols ont déjà réussi l'opération (avec du Propane ?) ---, mais pour la France, ce sera une lère,' assure M. HELLEISEN ---. // La nouveauté consiste à mettre en place un Brûleur à Oxygène (non, Brûleur oxygaz, -voir cette exp.) en bas de la Cuve du H.F. (non, dans le bas du Creuset). À charge pour l'engin de créer un réchauffement progressif du Creuset de 8,60 m de Ø. Cela devrait prendre 2 à 3 j pour que le thermomètre interne indique alors 900 à 1.000 °C. 'À partir de là, nous reprendrons la manœuvre traditionnelle'(1) ---." [21] éd. de HAYANGE, du Mer. 20.06.2007, p.3 ... (1) La procédure normale se déroule ainsi: — 1) Réarmement des Descentes de Vent, avec pose, au préalable, d'un cône déflecteurs au droit de chaque Descente démontée, imposant aux gaz chauds de ne pas se perdre immédiatement vers le centre du Fourneau, mais de venir au contact des Parois et améliorer leur séchage et mise en température. — 2) Soufflage d'air chaud à 600/800 °C, pendant 2 jours, selon courbe imposée par le fournisseur du Produit Réfractaire projeté, avec suivi grâce aux thermocouples mis en place. — 3) Chargement du H.F.. — 4) Forage du Trou (de Coulée) pour la pose du Brûleur oxygaz (-voir cette exp.). — 5) Mise en place de la Sonde équipée du vannage utile pour le contrôle des fluides, puis mise en service, selon propos de M. HELLEISEN, ce

sens transitif du verbe.

RÉCHAUFFERIE : ♪ Au 16ème s., en Belgique, c'était probablement un Four à réchauffer.

. "Une visite faite en 1574 nous apprend que l'Usine (la Forge CHINET) comprenait une Réchaufferie, une Chaufferie, une Affinerie avec Magasin à Fer et à Outils. Le Fourneau n'est plus mentionné" [579] t.I, p.7 et 8.

RÉCHAUFFEUR : ♪ Au 19ème s., Ouvrier d'une Usine à Fer, probablement employé au Chauffage des Fours, d'après [492] p.135.

. À MAISONNEUVE (Côte-d'Or) en 1843, "2 Réchauffeurs et 3 Aides-Réchauffeurs portent --- le Fer à une température convenable dans leur Fours à réchauffer." [2889] p.44.

♪ Aux Fours SMIDT de ROMBAS, appareil destiné à réchauffer l'air et le Gaz arrivant au brûleur ... Concernant le bilan de 1962, on relève: "Les Réchauffeurs de Gaz et d'air ont un mauvais rendement thermique ---. Le Four et ses Réchauffeurs offrent de grandes surfaces de rayonnement ---." [272] p.5.1.

♪ Nom donné à différents appareils de la Coquerie:

- **Réchauffeur d'huile**: appareil tubulaire pour le réchauffage final de l'Huile benzolée à la sortie des Échangeurs de température, avant son entrée dans la Colonne de Désessencement. La température de sortie de l'Huile est en général fixée à 160 °C.

Le chauffage peut être assuré par de la Vapeur surchauffée ou par un brûleur à Gaz (Pipe still).

- **Réchauffeur à Eaux-mères**: sur un Saturateur à pulvérisation, petit appareil tubulaire en monel chauffé à la Vapeur, à travers lequel on dérive une certaine quantité d'Eaux-mères pour l'obtention des températures nécessaires à la formation du Sulfate.

- **Réchauffeur à Gaz**: dans un Saturateur à barbotage, appareil constitué par une enveloppe en tôle d'Acier et d'un faisceau tubulaire, dont la surface de chauffe est calculée en fonction du débit de Gaz à réchauffer. On admet généralement 4 m² pour 1.000 m³ de Gaz à réchauffer." [33] p.365.

♪ "n.m. Appareil servant à réchauffer les moûts pour activer la fermentation." [4176] p.1107.

♪ "Appareil à chauffer le lait avant son passage à l'écumeuse." [4176] p.1107.

RÉCHAUFFEUR À GALETS : ♪ Traduction de l'exp. anglaise *pebble heater* ... Appareil employé pour Chauffer le Vent du H.F. expérimental (-voir cette exp.) de LULEA, et dans lequel, semble-t-il, une masse de galets emmagasine la chaleur à la manière du Ruchage d'un COWPER.

. "Deux Réchauffeurs à galets sont capables d'élever la température du Vent jusqu'à 1300 °C." [15] 04-2002, p.311.

RÉCHAUFFEUR À VENT : ♪ Au H.F., Appareil à Vent chaud (all = *Winderhitzer*; ang = *hot stove*).

. "Outre sa principale utilisation comme Combustible dans les Réchauffeurs à Vent, il (le Gaz de H.F.) sert aussi comme gaz de chauffage dans des laminoirs, des Chaudières de Machine à Vapeur, des Fours à Coke, etc.." [5307]. Tiré de [SIBX].

RÉCHAUFFEUR D'AIR (chaud) : ♪ Au H.F., historiquement, c'est le premier Appareil à l'aide duquel on réchauffa le Vent du H.F.; c'était un ensemble de Tuyaux en Fonte dans lesquels on faisait circuler le Vent. Ces Tuyaux étaient chauffés par la flamme d'un foyer où l'on brûla d'abord du Charbon, puis plus tard, du Gaz de H.F.. À partir de 1857 (date du brevet de E.A. COWPER) le Réchauffeur fut remplacé par le Régénérateur, selon

note de M. BURTEAUX.

Syn. de Récupérateur de chaleur.

-Voir: Roue hydraulique, in [264] p.225.

. À AUBERIVE (Hte-Marne), Usine de LA THULLIÈRE, "--- en 1836 --- un Réchauffeur permet d'insuffler dans le H.F. de l'Air chaud à 250 °C, d'où économie de Combustible." [264] p.212.

. À AUBÉPIERRE (Hte-Marne), "--- ultérieurement (après 1818 mais avant 1857), le H.F. fut muni d'un Réchauffeur d'Air à 160 °C." [264] p.221.

. À ORMOY-s/Aube (Hte-Marne), "l'Usine --- était munie d'un Réchauffeur d'Air à 150 °C." [264] p.225.

. À COUR-L'ÉVÊQUE (Hte-Marne), "cette Usine comportait un Lavoir à bras pour repasser le Minerai, un H.F. avec son Réchauffeur d'Air et ses deux Soufflets animés par une Roue hydraulique, un Foyer d'Affinerie avec son Réchauffeur d'Air, ses deux Soufflets et son Marteau de 350 kg actionnés par deux Roues hydrauliques." [264] p.233.

. À SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne), "Au sujet de l'Appareil à Air chaud, le Maître de Forges de SAVIGNAC indique dans une note de 1925 que le Réchauffeur d'Air chaud, en tubes de Fonte, nous a donné beaucoup d'embaras. Les Appareils alternatifs en Briques conviendraient certainement mieux." [86] p.394, note 42.

RÉCHAUFFEUR D'AIR (de Combustion) : ♪ Appareil destiné à réchauffer l'Air de combustion des COWPERS.

-Voir: Récupérateur de chaleur des Fumées de COWPER.

. En 1921, au H.F. n°8 de ROMBAS, "entre les COWPERS et la Cheminée, on a intercalé un Réchauffeur d'air -Système PRÉGARDIEN- qui récupère une partie des calories entraînées par les Fumées des COWPERS. Cet appareil a donné des résultats très intéressants." [1505] n°2047 p.388.

. Les COWPERS du H.F.6 de HAYANGE PATURAL ont été équipés d'un tel système en 1983 ... - Voir, la **fig.273**, ... à la fin de la lettre 'C'.

RÉCHAUFFEUR DE GAZ (pour Brûleur de COWPER) : ♪ Appareil destiné à mettre en température le Gaz destiné au Chauffage des COWPERS, d'après note de R. BIER. ... - Voir, la **fig.273**, ... à la fin de la lettre 'C'.

-Voir: Récupération de chaleur des Fumées de COWPERS.

RÉCHAUFFEUR DE VENT : ♪ Au H.F., nom parfois donné au COWPER ou Four à Vent chaud ... Cette exp. est mentionnée, in [271] n°403 -Avr. 1984, p.II, fig.2.

RÉCHAUFFEUR MÉTALLIQUE : ♪ Pour les Fours à Vent chaud, loc. syn. de Récupérateur de la chaleur des Fumées des COWPERS. -Voir, à Température de combustion, la cit. [4560] p.23/24.

RECHAUSSEUSE : ♪ "n.f. Charrue spéciale utilisée pour rechausser (amasser de la terre au pied d'une plante) le pied des arbres." [4176] p.1107.

RÉCHAUFFOIR : ♪ "n.m. Fourneau, réchaud pour réchauffer les plats." [3452] p.805.
♪ Syn. de Chaufferette; -voir à ce mot, la cit. [4176] p.336.

RECHAUSSER : ♪ À la Houillerie liégeoise, dans une accept. inhabituelle, c'est réparer une pièce métallique par apport de métal ... -Voir: R(i)jchâssi.

RECHAUSOIR : ♪ Ancien Outil.

. "MONET l'explique par: 'Martelet au bout devant recourbé, et long, à guise de aigete à tonnelier, au bout derrière, court, petit, et mousse.' Il sert aux monnayers." [3019]

RÉCHAUSOIR : ♪ Aurait été syn. de Fonderie ou de Martinet ... -Voir, à Zainhammer, la cit. [1457] p.105 ... Ce terme qui, semble-t-il, ne veut rien dire en français, pourrait être une erreur de transcription pour réchauffoir, note M. BURTEAUX; en effet avant de passer le Fer au Martinet, il fallait le réchauffer, d'où l'assimilation du Martinet à un réchauffoir (un Four de Chaufferie). Cette hypothèse paraît confirmée par la description du Réchausoir, dont "le Foyer était construit en pierre de Grès très résistant à l'action de la chaleur et mesurait une longueur de 7 pieds (2,275 m), une largeur de 5 pieds (1,625 m) et une hauteur de 4 pieds 6 pouces (1,46 m)." [1457] p.161.

RÉCHAUT DE FONTE POUR FOURNEAU POTAGER⁽¹⁾ : ♪ C'est le (ou l'un des) foyer(s), qui peut être en Fonte Moulée, d'un Fourneau de cuisine, *proposé M. BURTEAUX* ... ⁽¹⁾ Dans RICHELET, on relève: "Sorte de grand fourneau à plusieurs réchaux qu'on met dans les cuisines un peu raisonnables et qui servent à mitonner les potages et à faire les ragoûts." [3288] d ... POTAGER.

-Voir, à Grosse-Fonte, la cit. [4888] p.427.

RÊCHE : ♪ "n.m. Dans la région de METZ, le Versoir de la Charue." [4176] p.1107.

♪ "En Savoie, Scie à deux mancherons, Passe-partout, dite aussi Râche, Rasse, Resse." [4176] p.1107.

RECHEMISAGE : ♪ Concernant le H.F., ce terme désigne l'opération de Réfection de la Chemise.

-Voir, à Construction (du H.F.), la cit. [639] p.17 & 19.

RECHERCHE : ♪ Au 19ème s., syn. de Galerie de recherche.

. Sur une coupe de la Mine de RANCIÉ (Ariège) on lit: "Recherche avancée de l'ESCUDELE." [1912] t.III, p.973.

♪ A la Mine de Houille, exploration pour rechercher une Veine ... -Voir, à Mine de recherche, la cit. [3634].

Syn.: Reconnaissance.

♪ "Ensemble d'études et de travaux menés méthodiquement par un spécialiste ---, et ayant pour objet de faire progresser la connaissance." [206]

-Voir, à Archéologie industrielle, la cit. [22] du 22.02.1986.

-Voir, à Métallurgie de l'espace, la cit. [21] du 22.07.1990, Sept Hebdo p.4.

• **Le manque de connaissances** ...

. Relevé dans l'Enquête de 1772 dans la Généralité de RIOM: "Il (le Maître de Forge) a eu différents contretemps, mais le plus grand de tous est que le Fer est Aigre et très cassant. Il a essayé différentes Mines ---, il les a combinées, mais n'ayant aucune lumière, ni aucune expérience sur ces opérations, livré à l'ignorance ou à la malice des Ouvriers, il n'a pu remédier aux vices du Fer et a perdu considérablement sur cette entreprise ---. --- les lumières seules manquent, et je crois, Monsieur, que si vous avez la bonté d'envoyer sur les lieux un homme expérimenté de l'Art de la Fonderie et de l'Affinage du Fer pour rectifier les procédés ---, vous rendriez un service très important à la province ---." [60] p163/64.

. "Ce qui se passait dans le Ventre du Fourneau a échappé pendant très longtemps à peu près complètement aux Ouvriers et aux Maîtres de Forges. // Même dans le dernier quart du 19ème s., où l'on commença à voir *collaborer Science et Métallurgie*, selon l'exp. de Bertrand GILLE, on en était réduit à des hypothèses au sujet des Réactions chimiques précises qui présidaient à tel ou tel type de Fusion des Minerais." [86] p338 ... -Voir: Expérience.

. "Un Ingénieur Haut-Fourniste visitant, en juillet (19)82, la Forge de SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne), déclarait qu'encore aujourd'hui l'obtention de la Fonte était aussi

énigmatique qu'une ... preuve de l'existence de Dieu." [86] p.389, note 5... *Comparaison plutôt bizarre pour ne pas dire osée.*

• **Cohabitation indispensable: Recherche & Exploitation ...**

. La Recherche est nécessaire dans la Zone Fonte; elle doit être le fait d'une équipe d'Ingénieurs et de techniciens capables de se pencher, *AU CALME*, sur les Résultats (de Marche), les enregistrements visuels ou mémorisés par les Ordinateurs du Processus, afin de saisir les lois de variation et proposer à l'Exploitant des modifications justifiées devant améliorer la Marche et donc l'Économie des Engins... Il ne serait sans doute pas mauvais que, tous les 2 ou 3 ans, une certaine rotation se fasse entre les agents de réflexion et ceux d'Exploitation ... Cette collaboration peut se faire en fait à trois niveaux: au sein de la Direction de l'Usine, au niveau de l'Entreprise et à l'échelon de la Profession; un véritable esprit de collaboration doit animer ces différentes instances lequel n'exclut nullement une certaine compétition valorisante.

. Voici ce que disait J.-A. MICHARD lors de la réception de la Grande Médaille de la S^te Fse de Métallurgie, le 24.10.1984: "--- peut-on prétendre au titre de chercheur sans inquiétude ? --- (En effet), la grande vieille dame qu'était la Sidérurgie se dotait d'un Centre de Recherches important, sans avoir toujours bien réfléchi à ce qu'elle allait en faire ---. Nul ne doute (cependant) du rôle essentiel du Progrès technique, donc de la Recherche ---. À la fin des années 1960 ---, des expériences passionnantes (sont lancées): le développement de l'Agglomération, les études sur le H.F. et la mise sur pied du fameux Modèle mathématique, encore vivace. Mais déjà cette dernière expérience me laissait une certaine amertume: sentiment d'avoir été mal compris ---, d'avoir été trop en avance par rapport à une industrie qui avait d'autres soucis. Je ne parlerai pas de l'étude de l'Enrichissement du Minerai lorrain; nous fûmes un certain nombre à y travailler avec passion ---, (mais) nous travaillions, sans le savoir, dans le vide ---. Que de gâchis! Que d'actions amorcées, à demi réussies ---. Il nous fallait avant tout convaincre la Profession Sidérurgique ---. Dès 1962, un rayon de soleil ---, (avec) l'étude d'une nouvelle Usine littorale intégrée qui --- serait (à) FOS ---, là (où) naîtrait SOLMER ---, (une) aventure merveilleuse ---: la construction ---, le démarrage au jour près ---. // J'avais fait trois constatations ---: pour bien connaître les êtres, il faut vivre en commun ---; les anciens de l'Irsid --- s'accommodaient vite à la vie industrielle ---; les structures de l'Irsid (étaient inadaptées) aux réalités du monde moderne ---. // (Par ailleurs), les conceptions de l'organisation (en Usine) --- reposaient sur une séparation absolue des responsabilités entre les services de production et les services fonctionnels:

- aux hommes de Production, on demandait d'avoir bonne santé, bon pied, bon œil, la carrière suffisante pour faire face aux événements et enfin, et surtout, pas trop de prétentions intellectuelles;

- aux hommes des services fonctionnels, il revenait d'étudier, d'élaborer et de formuler les consignes. Cela impliquait une atmosphère calme, protégée; bref, le doux confort du laboratoire. En deux mots, on retrouvait la base du jeu de la tête et des jambes --- et ce sont toujours les mêmes qui font la tête, toujours les mêmes qui font les jambes ---.

Donc notre première tâche à SOLMER ---: renforcer les services d'Exploitation. Il fallait faire en sorte que les centres de réflexion, voire de décision retournent près des secteurs d'Exploitation ---, avec la création de sections techniques, directement intégrées aux Services d'Exploitation ---, puis développement

d'une vie participative ---. Ce qui est remarquable, c'est que cette évolution, bien loin d'être néfaste au succès des services fonctionnels ne fait, en réalité, qu'en préciser le rôle, les libérer des tâches subalternes et dégradantes du contrôle pour les replacer dans leur véritable rôle. Ceci, bien naturellement, s'applique parfaitement au premier des services fonctionnels, c'est-à-dire à la Recherche ---. Auparavant, il y avait un fossé entre Services d'Exploitations et chercheurs ---. À la limite, tout le monde fait de la Recherche --- ce qui constitue une véritable mutation ---. Il y a là --- l'amorce d'un renouveau. // C'est dans ce contexte --- que naissent les antennes en Usine --- (avec) détachement d'Ingénieurs, d'Agents techniques pour une période d'un an environ auprès d'un Service d'Exploitation ou d'un Service fonctionnel ---, et d'autre part le Délégué permanent --- auprès de la Direction de l'Usine près de laquelle il joue un rôle d'ambassadeur, à l'occasion de conseiller ---. // Il y a aussi la mise en place de passages pour un an d'Ingénieurs de la profession dans les équipes de l'Irsid. // Il y a enfin --- la fonction pépinière --- d'irrigation permanente de la Sidérurgie par les Ingénieurs formés à l'Irsid ---. // La vieille Industrie est en train d'amorcer un redressement qui étonnera beaucoup ---. // Finalement l'essentiel, c'est le problème humain, rôle de l'homme dans la Société, de la dignité qui lui est reconnue ---. // (L'auteur évoque alors) les *Nouvelles Frontières* --- lieux de passage et de rencontre (où) la Recherche n'est plus limitée à un petit groupe ---; elle doit devenir un instrument privilégié de l'élaboration et de la diffusion de la connaissance, de la création d'un nouvel humanisme au service d'une Industrie qui retrouve peu à peu la joie de vivre." [647]

Je cherche des chercheurs qui trouvent; je ne trouve que des chercheurs qui cherchent. Charles DE GAULLE.
ÉVADÉ : Parti très recherché. Michel LACLOS.
DIAGNOSTIC ---> : Vérité provisoire : <--- SAVOIR.
Il y a trois savoirs: le savoir proprement dit, le savoir-faire et le savoir-vivre; les deux derniers dispensent bien souvent du premier. TALLEYRAND.

RECHERCHE DES MINES : ¶ On désigne, sous cette appellation, l'ensemble des procédés mis en œuvre pour découvrir les Gisements ... Les Sondages et les travaux de Prospection permettent de compléter la connaissance des Gisements.

• **APPROCHE EMPIRIQUE ...**

-Voir: Baguette & Baguette divinatoire.
-Voir, à Picois, le poème, in [1815] p.6.
. "L'emploi d'une Boussole sera utile pour la Recherche des Gîtes de Fer." [568] p.26.

. Dans le Namurois, comme le note A. GILLARD, "seule une longue expérience permettait de déceler l'existence des Gîtes de Minerai. Les procédés pratiques n'étaient cependant pas totalement absents de cette matière: le plus employé consistait à goûter l'Eau des sources: 'Et sans mentir, ces Namurois sont accords et subtils et n'espargnent rien pour découvrir des Mines en abondance; et le pays en foisonnant, il ne sera qu'ils n'en découvrent davantage, en tant qu'outre le soing et diligence ordinaire, et de chacun cogneue, et surtout à faire l'essay des Eaux qui ont source es entours des Mines, et voir et sentir quelle saveur est-ce qu'elles ont ...'" [427] p.49.

. "Dans une Exploration, on étudiera d'abord la constitution géologique du pays ---; on se rappellera les associations de certaines Roches ---, Cuivre --- roches magnésiennes, plomb --- baryte et Chaux, or et étain --- quartz, etc. ---." [205] p.109 ... "Les Affleurements feront l'objet d'un examen attentif ---; les vestiges, Haldes, Scories, l'étymologie de certaines localités apporteront quelques indices ---." [205] p.110.

• **PROSPECTION SCIENTIFIQUE ...**

-Voir: Prospection, Prospection électrique, Prospection géophysique, Prospection magnétique, Recherche minière.

• **Réglementation ...**

-Voir, à Martinet, la cit: [84] liv.VI, p.173.

. Dans son étude sur *L'Industrie métallurgique du Fer en Côte-d'Or au 19ème s.*, Roger RA-TEL rappelle les règles de cette époque: "La Recherche du Minerai (de Fer) est réglementée par une Loi parue en 1810, qui exige notamment que les Sondages préliminaires soient pratiqués, avec autorisation préalable de la Préfecture à laquelle est rattaché le sol minier. À cet effet, le Maître de Forges demande, par Pétition, l'autorisation d'effectuer les dits Sondages, et son dossier est transmis au Ministère des Travaux Publics, de l'Agriculture et du Commerce. // Puis l'ayant obtenu, il demande ensuite le permis d'Exploiter le sol, qui appartient soit à un particulier, soit exceptionnellement à un village ---. Dans le second cas, on doit obtenir l'approbation du Conseil municipal ---. // Le terrain que l'on se propose d'Exploiter est constitué, en général, soit par un sol labourable ---, soit par une forêt. Dans ce cas, voici le processus habituel des formalités: on convoque le Garde général pour obtenir avis favorable d'Exploitation; on demande ensuite l'avis d'acceptation par l'Inspecteur et le Conservateur des forêts, puis l'avis d'autorisation par l'Ingénieur en Chef des Mines, établi sur le vu du rapport de l'Ingénieur ordinaire des Mines. On fait délimiter, par un Agent forestier arpenteur, la portion de forêt allouée dont chaque parcelle sera bornée aux angles ---. On procède ensuite au comptage des arbres qui sont cubés et estimés. Lorsque le Garde Mine a constaté que l'impétrant s'est soumis à toutes les obligations prescrites, il lui donne l'autorisation d'Exploitation -art.62- ---. Une indemnité est payée au Propriétaire du sol, basée sur le cubage de Mine Extraite, établie par l'expertise, en présence du Garde Mine et du Maire assisté de deux Conseillers ---." [275] p.100 & 102.

• **Permis de Recherche** (-voir cette exp.) ... À un moment donné, le futur Exploitant a acquis la conviction de l'existence d'un Gisement; il peut alors entamer la phase administrative d'acquisition de la Mine, par la demande du Permis de Recherche.

"Peuvent se livrer à des Recherches (de Mines) dans des terrains non Concédés:

- le propriétaire du sol,

- le Propriétaire autorisé par le Chef du Gouvernement -Permis de Recherche-, le propriétaire du sol entendu. Le Prospecteur indemniserait 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 terrain Concédé le propriétaire ne peut rechercher que des substances étrangères à celles qui sont désignées dans l'Acte de Concession. Un Permis de Recherche ne peut être délivré dans un périmètre Concédé." [234] p.511.

NEZ : Haut lieu de la recherche enfantine.

RECHERCHE MINIÈRE : ¶ À la Mine, "ensemble des opérations de quelque nature qu'elles soient -Travaux miniers inclus-, engagées sans certitude de succès, pour mettre en évidence l'existence d'un Gisement exploitable." [1963] p.13.

. "Les Recherches minières à la Concession de LIMÈLE ... LORRAINE ESCAUT possède dans le Bassin de l'Ouest, la Concession de Minerai de Fer de LIMÈLE, d'une superficie de 1.502 ha. // Des Recherches souterraines, commencées peu après l'installation de la Concession, ont été arrêtées par la crise économique de 1931; elles ont été complétées en 1941/42 par une Prospection magnétique. De nouveaux travaux de recherche ont été entre-

pris depuis le début de l'année (1958). // Les Bassins de Minerais de Fer de l'Ouest sont très différents du Bassin lorrain. Les terrains dans lesquels s'est déposé le Minerai sont beaucoup plus anciens: ils ont été fortement plissés après leur dépôt, et les Couches sont généralement très inclinées, parfois presque verticales, alors que le Minerai lorrain est en Couches presque horizontales. // D'autre part le Minerai de l'Ouest est plus riche que le lorrain: il contient 42 à 45 % de Fer, et parfois jusqu'à 60 %. La Concession de LIMÈLE peut donc contenir des Réserves importantes de Minerai riche, mais qui sont encore très mal connues. Il a donc été décidé d'y entreprendre de nouvelles Recherches. // La Sté a acheté une Soudeuse (Recheuse ?) moderne, capable de Forer jusqu'à 600 m de profondeur ---. Une équipe de 10 hommes a été constituée -- et les Forages ont commencé en Déc. 1957. // On a Foré jusqu'à présent 4 Forages de 60 à 160 m de profondeur; le 5ème est en cours. Les 4 Sondages terminés ont tous traversé les Couches de Minerai cherchées. Ces Couches ont 1 à 2,50 m d'épaisseur et la Qualité du Minerai paraît bonne en général. // Les travaux continuent ---. // Les Sondages seront complétés par une nouvelle campagne de Prospection magnétique qui vient de commencer." [954] n°6 -2ème semestre 1958, p.49/50.

Appelons la femme un bel animal sans fourrure dont la peau est très recherchée. Jules RENARD.

RECHERCHES GÉOLOGIQUES & MINIÈRES

(Bureau de) : J -Voir: B.R.G.M.

ÉVADÉ : Parti très recherché. Michel LACLOS.

RECHETTE : J "n.f. Dans le pays de Caux, Seau placé sous la goulotte du pressoir." [4176] p.1107.

RECHIVEIRE : J Anciennement, à LIÈGE, Receveur.

"Le Chapitre cathédral possédait, en 1317, un Rehiveire -Receveur- des Terrages de Huhlires ki appendent (dépendent) à laditte engliese (église: la cathédrale)." [1669] p.124.

RECHUCAGE : J En terme minier du Nord, "discontinuité accidentelle dans une ligne de Rails, d'éléments de Convoyeur blindé." [235] p.798.

RECINGLE : J Var. orth. de Résingle (-voir ce mot), d'après [3308] p.354.

J "n.m. Outil qui sert au Dinandier à façonner les Pièces que le Marteau ne peut atteindre." [4176] p.1106.

RECINGLER : J Au 18ème s., "c'est Cingler une seconde fois une Pièce qui ne l'a pas été suffisamment à la première Chaude et pour en mieux Souder les parties." [3038] p.629.

Voir: Marteau à Recingler.

"Technique de Martelage appliquée aux récipients à col étroit." [1441] p.242.

RECIPE : J À la Mine, "Raccourche (-voir ce mot), morceau de Bois coupé dans le sapis; (elle) sert à l'allumage du feu de Charbon." [766] t.II, p.221.

"Les Mineurs, bien que cela soit interdit, ramènent chez eux la fameuse Recipe. Débitées dans des Bois de Soutènement, en général du sapis, elles sont ramenées au jour dans leur Musette." [766] t.II, p.211.

À la Mine de MONTCEAU, ce sont les Racources; -voir, à ce mot, la cit. [1591] p.153.

RECIPER : J En Hte-Marne, "rogner; couper la patte d'une perche dont on tirera des Bois de Mine." [1194] p.69.

RÉCIPIENT : J Au 18ème s.: "n.m. Vase dont les chimistes se servent pour recevoir les substances produites par la distillation." [3017] ... Ce terme a été employé pour désigner la Cuve du Fourneau à

manche; -voir, à cette exp. la cit. [4759].

♦ Étym. ... "Lat. *recipientem*, recevant, participe présent de *recipere*, recevoir." [3020]

RÉCIPIENT DE GUEULARD : J Au H.F., périphrase inhabituelle qui désigne une Benne de Chargement, telle que la Benne STAEHLER. . Quand la Cokerie est proche des H.Fx, "le Coke arrive --- afin d'éviter les transbordements, dans les Récipients de Gueulard eux-mêmes, qui contiennent chacun de 4 à 6 t de Coke et sont Transportés par 3 ou 4 sur un Wagon plate-forme." [3104] t.3, p.391/92.

RÉCIPIENT EN PLASTIQUE : J Containerv servant Transport du Charbon de Bois, et qui semble identique au big bag.

. Au Brésil, "une entreprise a commencé à Transporter le Charbon de Bois par Rail sur une distance de 700 km, dans de grands Récipients en plastique en forme de Sac, de 3 m³ de capacité ---. Les Récipients en plastique protègent par ailleurs le Charbon de Bois de l'humidité. Ils sont chargés par une Grue mobile." [3684] ch.9.

RECIRCULATION : J Au H.F., déplacement d'un élément chimique en boucle quasi Fermée; c'est en particulier le cas du Zinc (ou de son oxyde) qui, volatilisé dans le bas du H.F., se condense dans le haut de Cuve, et redescend avec la Charge pour être à nouveau volatilisé, et ainsi de suite ... La Recirculation est grandement facilitée, rappelle R. SIEST, par la présence d'un Pic de basse température ... À l'inverse, ajoute M. BURTEAUX, une Marche très centrale avec, au Gueulard, un Pic de température très élevé, favorise l'évacuation des corps volatils ... À la fin des années (19)70, au H.F.4 de DUNKERQUE, lors d'une telle Marche, on a pu constater qu'il n'y avait pratiquement plus d'Alcalins dans le Laitier, la plus grande partie se trouvant évacuée avec le Gaz.

"Les Recirculations du Zinc se font sous deux formes dans la Cuve: un cycle évaporation/condensation du Zinc métal, un cycle réduction/oxydation ZnO ---> Zn." [1755] p.19 ... "L'enfournement de faibles quantités de Zinc -0,2 à 1 kg/Tf- peut avoir pour conséquence l'existence d'un débit beaucoup plus important en recirculation -jusqu'à 50 kg/Tf-." [1757] p.14.

RECIRCULER : J Syn. de recycler.

. À l'Agglomération de Minerai de Fer, "dans le cas du Procédé E.O.S. ---, les Gaz résiduaire sont -à une faible quantité près de Gaz résiduel qui doit être évacué- Recirculés vers la Chaîne d'Agglomération." [8] des 27 et 28. 10.1992, p.63.

J Au H.F., pour un élément ou un corps, c'est être déplacé de haut en bas puis de bas en haut, sans sortir de l'enceinte de l'Appareil ... -Voir, à Réduction-volatilisation, la cit. [2985] p.1339.

RECLAIMER : J À la P.D.C., Appareil de Reprise des Tas d'Homogénéisation.

On trouve aussi la var. orth.: Réclamer.

. Le Reclamer de SOLLAC-FOS présente les caractéristiques suivantes:

- type trétrapode;
- masse: 570 t;
- longueur de flèche: 51 m;
- largeur de bande: 1,20 m;
- vitesse de translation: 30 m/mn;
- débit: nominal 1.200 t/h et maxi 1.600 t/h,

d'après texte [8] p.122, de M. WAJS, in P.V. de la réunion de la Comm. Fonte, les 18/19 Janv. 1991, à PARIS.

RÉCLAIMER : J À la P.D.C., var. orth. de Reclamer, -voir ce mot.

. À propos de l'Us. de RÉHON, on relève: "L'Appareil de Reprise -Réclamer-, dont la

Poutre enjambe la largeur du Tas, est du type Roue-Pelle. Cette Roue, extérieure à la Poutre, balaye la base du Tas. Une Herse solidaire de la Roue, provoque l'éboulement d'une tranche de certaine épaisseur de toutes les couches constitutives du Tas vers les godets de la Roue. La translation du Chariot-porteur est de plus programmée à vitesse variable pour tenir compte de la section triangulaire et obtenir néanmoins un débit de reprise constant. Après chaque course de la Roue-Pelle, l'Appareil avance d'un certain Pas en direction du Tas. // Caractéristiques: temps de la course de la Roue-Pelle: environ 2 min 17 s; avance = 8 à 10 cm; débit: 500 t maxi(h.)." [2436] p.10.

♦ Étym. ... Terme d'origine anglaise formé sur *to reclaim* (nombreux sens dont retrouver, regagner), et qui, anciennement, vient du français réclamer, selon note de M. BURTEAUX.

RECLAIMER : J À la P.D.C., erreur typographique, pour Reclamer.

. Ce mot figure sur un tableau de présentation du Parc d'Homogénéisation de l'Us. de DENAIN, dans un rapport de stagiaire daté de Fév. 1977, in [51] -113, p.5.

RECLASSEMENT DU PERSONNEL : J Opération concertée entre l'État, les 'patrons' et les syndicats, à l'égard du Personnel, lors d'arrêts d'installations, par négociation de conventions appelées communément 'Plans sociaux', note A. BOURGASSER.

• Dans les Mines de Fer de Lorraine ... "Cela nous a permis de conserver une Mine compétitive et de retarder sa fermeture, nous laissant davantage de temps pour reclasser le Personnel ---. USINOR-SACILOR accorde des prêts bonifiés à de nombreux avantages aux Stés qui embauchent un Mineur ---. 'Il faut beaucoup de vigilance et veiller à ce que les entreprises ne sous-païent pas un Mineur en sachant qu'il bénéficie d'une compensation de salaire allant de 3 à 5 ans. // Les syndicats nous reprochent aussi de proposer des emplois dans de petites Stés qui demeurent les plus fragiles en période de crise ---. Les Mineurs appartiennent à un Groupe dont l'actionnaire unique est l'État. Par conséquent, le Plan social qui leur est appliqué est certainement moins contraignant que celui d'une entreprise privée en dépôt de bilan. // Cette garantie de Reclassement exige de la part de notre Personnel des efforts non négligeables comme celui d'accepter un travail moins bien rémunéré." [1809] p.136/37.

RECOFREUR : J Au début du 19ème s., emploi dans la fabrication du Charbon de bois.

. À PAIMONT, "en 1814, on signalait 30 Recofreurs, Rouleurs, Dresseurs pour les Fourneaux, ainsi que 25 Charbonniers et Greloteurs." [1853] p.120.

RECOIN DE L'ENFER : J Exp. imagée pour désigner un endroit peu accueillant ...

• Parlant du H.F., un auteur du 19ème s. écrit: "Dans les flancs de cette Tour ceclée de Fer et crépie d'Argile, on entend la lutte effroyable du Fer et du Feu vainqueur: c'est comme un Recoin de l'enfer." [1641] p.95.

• À MONTLUÇON, désignation d'une Fonderie de Fonte ... "Mais quel étrange spectacle ! quel aspect fantastique présente la Moulerie ! Est-ce un Recoin de l'enfer ? est-ce un Cachot de l'inquisition ?" [1283] p.74.

RECOLLEMENT EN DÉLIVRANCE : J Au 18ème s., exp. concernant l'Exploitation des Forêts.

. "Les officiers forestiers viennent vérifier la coupe une première fois, à l'appel de l'exploitant, c'est le Recollement en délivrance. Ils regardent si les arbres ont été coupés selon le règlement et si le nombre de coupes n'excède pas l'adjudication." [1587] p.180.

RÉCOLTANT : ♪ Personne récupérant le Minerai de Fer ou de Charbon qui affleure sur le sol, ou situé à faible profondeur.
- Voir, à Minière ferrugineuse / Sur les Sites / FUMEL, la cit. [3310] <val-lemance.fr/index.php?lnk=detail&id=68> - Sept. 2010.

RÉCOLTE : ♪ En Hte-Marne, en particulier, fruit du travail de Mineur(s) à partir de Minière(s).
. À propos de la Fonderie de FARINCOURT (52500), on relève: "L'extraction ... Au 19ème s., et certainement avant, le Minerai utilisé à FARINCOURT provenait du territoire ou de ses environs immédiats. Ainsi, les Maîtres de forges ont été autorisés à Exploiter des Minières à FARINCOURT et SAULLES en 1840; à VONCOURT en 1850. L'Extraction s'effectuait par Tranchées ouvertes bien qu'un Puits de Mine existe toujours près des pertes de la Rigotte. Pour pourvoir à ses besoins, l'Us. achetait aussi les 'Récoltes' de Mineurons indépendants dont les noms figurent sur les livres de compte de la Fonderie." [1178] n°78 - Sept. 2010, p.14.

RÉCOLTE DU MINEUR : ♪ Ens. du Mineur ramassé par le Cueilleur (-voir ce mot) ou Récolteur.
. Dans une monographie consacrée aux Forges de MOYEUUVRE (Moselle), on relève: "Le Maître Fondeur est l'Artisan de la transformation du Minerai en Fonte, Fer ou Acier ---. Pour son travail il dépend en amont de la Récolte du Mineur, de la Production de Charbon de bois, du Voiturier pour le Transport et d'autres intervenants." [3458] p.39.

RÉCOLTEUR : ♪ Nom parfois donné au Mineur qui recueillait le Minerai à fleur du sol.
Loc. syn.: Cueilleur (de Minerai) et Mineur Cueilleur.
. Dans une monographie consacrée aux Forges de MOYEUUVRE (Moselle), on relève: "La découverte de l'emploi du Minerai de Fer fort nécessite une technique de Récolte différente (de celle de la Minette): dans ce dernier cas, les Mineurs sont plutôt des Récolteurs de Minerai qu'ils vont Glaner dans les champs, de préférence après les labours. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, il s'agit d'une collecte facile et rapide: en une heure, à deux personnes c'est près de trente kilogrammes de Fer fort qui peuvent être recueillis. // Mais la préparation demeure plus délicate: elle nécessite un Lavage du Minerai généralement enrobé d'Argile, suivi d'un temps de séchage; le Concassage est difficile car ce Minerai siliceux est dur, contrairement à la Minette qui est assez friable. Les Mineurs Cueilleurs de Fer fort ne rencontraient guère de difficultés: des secteurs du plateau à AVRIL, LOMMERANGE, NEUFCHÉF, MOYEUUVRE-G^{de}, au TRÉHÉMONT, sont généreux en Fer fort." [3458] p.19.

◇ **Étym.** ... "Contraction du lat. *recollecta*, substantif fictif tiré du participe passif *recollectus*, de *recolligere* (rassembler); ital. *raccolta*." [3020] à ... **RÉCOLTE**.

RÉCOLTEUSE : ♪ "n.f. Machine armée de Couteaux et de Dents, permettant la récolte mécanique de diverses productions agricoles." [4176] p.1106.

RECOMMUNIQUER : ♪ À la Cokerie, c'est l'opération permettant de raccorder un Four au Barillet.

RECOMPACTION : ♪ Dans les Terrains miniers, c'est la Compaction -ou Diagenèse- qui se déclenche à nouveau.
. À propos du tassement des Terrains consécutif à l'Exploitation des Mines ayant conduit à la 'catastrophe d'AUBOUÉ', l'expert auprès

du T.G.I. de BRIEY crée un néologisme hasardeux en parlant d'une Recompactation (!) naturelle des terrains: "La cause lère de l'effondrement d'AUBOUÉ réside dans l'Exploitation ancienne du Gisement de Minerai de Fer à 150 m de profondeur qui produit avec le temps un affaissement du sol par une Recompactation naturelle des terrains qui s'affaissent pour boucher les vides", écrit l'expert pour qui le fait d'avoir arrêté les Pompages à 'accélééré le phénomène', facilité par ailleurs par la présence de Failles géologiques." [21] du Vend. 21.02.1997, p.19.

RECONDITIONNEMENT : ♪ Terme relevé, in [1786] p.5, désignant -en pays wallon, en particulier-, la remise en état de pièce(s) ayant déjà servi, *comme le précise B. DUVIÉRIER* ... Syn.: Révision.

RECONNAISSANCE : ♪ En terme minier, "travaux de Recherche en vue de l'évaluation d'un Gisement." [267] p.35.
♪ Aux H.B.L., "Creusement en vue de l'étude d'un Gisement pour en préciser les caractéristiques géologiques, géométriques et géomécaniques." [1449] p.310.
IDENTIFICATION : *Témoignage de reconnaissance.* Michel LACLOS.

RECONNAISSANCE DE LA MAÎTRISE PROFESSIONNELLE : ♪ -Voir: R.M.P..
PHYSIONOMISTE : *Fait toujours preuve de reconnaissance.* Michel LACLOS.

RECONSTRUCTION : ♪ Syn. de Réfection en ce qui concerne le H.F. et ses Annexes; c'est sans doute aussi valable pour les autres installations de la Zone Fonte.
LIFTING : *Il permet de faire meilleur visage.*
MAL : *Dès qu'il est fait, il faut déjà le réparer.*

RECONVERSION INDUSTRIELLE : ♪ Adaptation du tissu mono-industriel d'une région à de nouvelles structures économiques.
- Voir: Restructuration.

. "Le Groupe (C.D.F.) a participé pleinement à la Reconversion industrielle de la région (N.-P.-C.). Rar le biais d'une douzaine de filiales, il exerce désormais sa compétence dans d'autres activités que l'Extraction du Charbon, comme la production d'électricité thermique, la fourniture de Gaz -le fameux Grisou-, la fabrication de Boulets, l'incinération de déchets industriels ou même la Mécanique. Nombre d'anciens Mineurs travaillent ainsi toujours pour Charbonnages de France. // D'autres sont employés dans de nouvelles entreprises installées dans le cadre de la politique de Restructuration économique de l'ancien Bassin houiller dont les activités sont des plus diverses, de l'agro-alimentaire à la construction automobile. Elles ont trouvé dans ces anciens de la Mine la main-d'œuvre qualifiée qui leur convenait." [946] n°(H.S.)9.610 -Oct. 1996, p.29.

. Un certain nombre d'organismes ou de sociétés s'impliquent dans cette Reconversion, d'après [946] n°(H.S.)9.610 -Oct. 1996, p.58/59.

ADIRAAss. pour le Développement Industriel de la Région ... Alésienne(°).
ADIRACAss. pour le Développement Industriel de la Région ... d'ALBI-CARMAUX(°).
ADIRLAss. pour le Développement Industriel de la Région ... Loire(°).
APELORAss. Pour l'Expansion Industrielle de la LORRAINE.
FIBMFonds d'Industrialisation des Bassins Miniers.
FINORPALa FInancière du NORD-PAS-de-Calais.
SAIIService d'Accueil des Implantations Industrielles(°).
SOFIREMSOciété Financière pour (favoriser) l'Industrialisation des RÉgions Minières.

(°) ... note du 03.04.1997, in [300] à ... **SOFIREM**.
. Le CAPEM -qui fête ses 50 ans d'existence- a été le bras séculier du Conseil Général de Moselle pour la Reconversion industrielle, à l'heure où les monoindustries -le Charbon à l'Est et la Sidérurgie à l'Ouest- vivaient des périodes de restructurations drastiques ...

MOSELLE EXPANSION, [3226] n°12 -Fév. 2002, rappelle le rôle joué par cet organisme depuis 50 ans, en liaison avec tous les acteurs nationaux et régionaux: un maître mot est maintenant à l'ordre du jour: la 'diversification'

RECORD : ♪ "Résultat, niveau supérieur à tous ceux qui ont été obtenus antérieurement ---." [206] ...
On espère toujours le battre!

••• ... **EN MATIÈRE DE PROCÉDÉ** ...
- Voir: Plus efficace des Procédés métallurgiques (Le).

••• ... **EN MATIÈRE D'ÉQUIPEMENT** ...
- Voir: Plus ancienne Us. d'Europe (La) ... France -1119.
- Voir: Plus belle fille du monde (La) ... France -1912.

- Voir: Plus grande forge au Charbon de bois au monde (La) ... États-Unis -1830.
- Voir: Plus grande forge d'Europe (La) ... France -Mi-16ème s..

- Voir: Plus grand établissement (Le) ... Gde-Bretagne -Début 19ème s..
- Voir: Plus grande Us. sidérurgique du monde (La) ... Grande-Bretagne -1823, puis -1865.

- Voir: Plus grand Forgeron du monde (Le). Allemagne -1919.
- Voir: Plus grand H.F. (Le) ... Russie -1701.
- Voir: Plus grand H.F. à bois dans le monde (Le) ... États-Unis -1890.

- Voir: Plus grand H.F. du monde occidental (Le) ... Allemagne -1973.
- Voir: Plus gros H.F. du monde (Le) ... Japon -Début 21ème s..

- Voir: Plus puissante roue hydraulique du monde (La) ... États-Unis -1852.
- Voir: Plus vieille Mine du monde (La) ... Afrique du Sud -Vers - 40.000 ans.

••• ... **À LA MINE** ...

• ... **Production journalière** ... "Le tout dernier record de LA HOUVELE en 1991, un Record européen, celui-ci: 22.249 tonnes de Charbon extrait (sic) en un jour sur une Taille. Imaginez un Chantier qui vomit 15,45 t/min. pendant 24 h !". [3680] II, p.25.

• ... **Profondeur de Puits** ... - Voir: Puits / Dimensions / Record de Creusement & Record de profondeur.

••• ... **AU H.F.** ...

••• ... **DE L'ALLURE** ...
- Voir, à Allure, la note de M. BURTEAUX concernant le H.F.1 de NAGOYA, en Janv. 1991.

••• ... **DE LA MISE AU MILLE** ...

Les nombreuses améliorations possibles et qui font gagner 1 ou 2 kg -proposées dans de nombreuses réunions- devraient, un jour ou l'autre, amener le niveau Record à zéro !! ... Mais nous n'en sommes pas encore là ! ...

• ... en **Marche phosphoreuse**:
- 497 kg (Coke + Fuel) au P3 de PATURAL, à HAYANGE, en 1982(1)(2),

(1) Ce chiffre est "la meilleure performance jamais atteinte en Fonte phosphoreuse lorraine pour laquelle la moyenne est encore voisine de 550." [2366] n°14 -Juil. 1982, p.5 & [2719] n°108 -Oct. 1982, p.18.

(2) Le P3 -dont la capacité est ≈ 2.200 Tf/j- a réalisé au mois de Mai 1982 une moyenne de 497 kg de Combustible à la Tf, alors que la moyenne des autres H.F.x. à Lit de fusion comparable, est encore voisine de 550 kg/Tf ... Pour réaliser cette performance, le P3 a consommé par Tf: 466 kg de Coke et 31 kg de Fuel. Il était chargé avec un Aggloméré de Minerai titrant 46 % de Fer, obtenu à partir d'un mélange de: - 80 % de Minerai lorrain, - 15 % de Minerai riche suédois et - 5 % de Pailles de laminoin, auquel il faut ajouter: 54 kg/Tf de déchets métalliques recyclés ... L'ens. de la Division de Patural obtient d'ailleurs d'excellents résultats depuis de nombreux mois avec une M. au M. de 506 kg/Tf; jusqu'à présent aucun H.F. travaillant en Fonte phosphoreuse n'avait réalisé une M. au M. inférieure à 500 kg, ni en Lorraine, ni dans les pays voisins, *selon note de M. SCHMAL* -Fév. 2015, d'après [2560] n°72 -Juin 1982, p.4 ... Le rédacteur ajoute encore, avec la complicité de *Rémy NICOLLE* -mars 2015: "Le passage de la M. au M. de 600 kg de Combustible (Coke + Fuel) en 1979 à 515 kg en 1984 est dû, en particulier, à la combinaison des facteurs suiv.: • LES Outils: - rénovation et la modernisation des équipements, - instrumentation des Outils de Production; • LES MATIÈRES PREMIÈRES: - Enrichissement du Lit de

fusion, — amélioration de la Qualité de l'Aggloméré en particulier sa Réductibilité; • LES TECHNIQUES: — développement des sections techniques avec les réunions hebdomadaires⁽¹⁾ réunissant la Production et la recherche ... ⁽²⁾ lesquelles donnaient lieu à des discussions intenses sur le Pic de température, sa largeur, le maximum, la remontée en Paroi, le séchage des Charges, l'interprétation des analyses de Gaz et des températures au dessus des Charges, le Profilomètre, etc.); — maîtrise du Chargement des H.Fx (Marche centrale avec Pic de température tout en évitant le garnissage), — progrès considérables sur la gestion du zinc; • LES HOMMES: — motivation du Personnel'.

• ... en Marche Hématite:

- 396 kg (Coke 396 + Fuel 42.1) au FUKUYAMA3 en novembre 1981, Japon,
- 439 kg (Tout Coke) à SOLMER en juin 1982, -voir Diplôme.

- Au D4 de DUNKERQUE, en Juillet 1990, il a été possible de produire UNE Tf avec 445⁽²⁾ kg de Combustibles, à savoir: 180 kg de Charbon, 25 kg de Petit Coke et 270 kg de Coke seulement ... ⁽²⁾ Ce chiffre est la somme des masses coefficientées des 3 Combustibles afin de tenir compte de leur valeur énergétique individuelle.

• ... DE L'INJECTION DE CHARBON ...

. Au H.F.7 d'IJMUÏDEN, en Nov. 1990, la Mise au mille de Combustibles de 495 kg/Tf était constituée de 220 kg de Charbon et de 275 kg de Coke.

. Au H.F.4 de DUNKERQUE, Barthélémy METZ, responsable du Département Fonte, note: "210 kg/Tf sur le HF4 en moyenne sur 4 mois, c'est un record (dunkerquois) ! // Le gain sur consommation combustible total est de 5 kg/Tf." [3374] n°13 -Juil. 2006, p.12.

. Le record mondial a été établi par l'Us. de BAOSHAN (Chine) en 2004/05, avec un niveau d'Injection de Charbon de 234 kg/Tf, pour une Mise au mille de combustible total de 460 kg en équivalent Coke, selon notes prises lors d'un contact téléphonique -Vend. 29.12.2006-, avec Barthélémy METZ, responsable du Département Fonte.

• ... DE LA PRODUCTION ...

-Voir, à Progrès techniques, la cit. [1463] p.3.
. Au niveau de la production journalière, dans l'Usine: 7.134 Tf sur le SOLMER2, le 18 Août 1983.

. 10.988 Tf/j en moyenne annuelle (1990) au H.F.2 d'OITA (Japon).

. 11.066 Tf/j en moyenne annuelle (1991) au H.F.1 de KEHIN (ou OGISHIMA; Japon).

. A l'occasion de la Remise en route du H.F.4 de GWANYANG (Corée du Sud), la Sté POSCO annonce pour ce H.F. un Record mondial de Production (à venir !) de 5 Mt d'acier (erreur récurrente de journaliste, 'acier' au lieu de 'Fonte') par an, d'après [4636] -Juil. 2009.

• ... DE LA PRODUCTIVITÉ ...

. CHIBA, H.F. n°6, Avr. 1992: elle a atteint 10.000t/m³ de Vt, sur 15 ans de marche (H.F. n°6 CHIBA 4/1992).

• ... DE LA CAMPAGNE ...

. Il est détenu par le H.F. n°3 de KASHIMA qui, en 13 ans & 5 mois, a produit 48 MTF, soit 9.535 Tf/m³.

. À retenir les performances du H.F.3 de KIMTSU qui a produit, en plus de 10 ans, environ 30 M Tf.

. 48.151.714 Tf pour la 1ère Campagne du H.F.3 de KASHIMA (Japon), entre Sept. 1976 et Janv. 1990.

◇ Étym. ... "Voy. recorder; provenç. *recort*; catal. *record*; espagn. *recuerdo*; ital. *ricordo*." [3020] ... Pour recorder: "Bourg. *se recodai*, se souvenir; wallon, *rikoirdé*; picard, *ercorder*, encourager, renseigner; provenç. et espagn. *recordar*; ital. *ricordare*, du lat. *recordare*, de *re*, et *cor*, *cordis*, coeur." [3020] ... Recorder c'est répéter, remettre en mémoire; le premier sens de record est la remise en mémoire, et de là on est passé à l'évocation de certains faits, puis aux faits exceptionnels, complète M. BURTEAUX.
RECORD : En détention provisoire. Lucien LACAU.
RECORD : On n'a pas fait mieux depuis. Michel LACLOS.

RECOULER : ♪ Au H.F., c'est reprendre le rythme des Coullées.

."Je travaillais toujours aux mêmes horaires, de 6 à 14 heures. J'intervenais sur les H.Fx à

l'Arrêt. J'en ai bavé ! Il fallait enlever au Marteau piqueur le Loup de Fonte (dans la Rigole ?), un Bloc que n'enlevaient pas les Fondeurs (!), remplir d'eau pour refroidir le plus vite possible. Il fallait pas traîner, des fois nous n'avions que 8 heures; l'après-midi ils Recoulaient." [1810] p.81/82.

RECOUPAGE : ♪ À la Mine, Galerie de Niveau qui joint deux Veines (ou Couches).

Syn.: Recoupe au Rocher, d'après [1204] p.68.

. "Dans les mauvais Terrains, on fait parallèlement aux Travers-Bancs de Roulage inférieur de l'Étage un autre de longueur moindre, Recoupage, destiné à supprimer la partie des Voies que l'on n'a plus à entretenir." [2514] t.2, p.2368.

RECOUPE : ♪ Dans les Mines, "Galerie de faible longueur tracée perpendiculairement à une Galerie principale. S'utilise aussi bien en Travaux préparatoires qu'en Dépilage." [1963] p.18.

-Voir, à Percement, la cit. [599] n°4 -1975, p.31.

. C'est une "Galerie secondaire." [267] p.35.

. "Petit Traçage reliant des Montages ou des Voies et servant (à) préparer une Taille dans la Méthode d'exploitation par Chambres." [854] p.23.

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

♪ À la Mine de Fer lorraine, dans l'opération de Dépilage, "Galerie Creusée dans un Pilier à proximité de la Zone Foudroyée, dans le cadre de la phase de Dépilage." [2719] n°92 -Juil. 1979, p.14.

♪ À la Mine de Fer, à partir d'une Percée de Dépilage, perçage du Rideau ... Une telle Recoupe est présentée sur schéma, in [1105] p.56, rep.5.

Syn.: Refente.

RECOUPÉ : ♪ À la Mine, "Galerie de faible longueur tracée perpendiculairement à une Galerie principale. S'utilise aussi bien en Travaux préparatoires qu'en Dépilage." [1963] p.18.

♪ À la Mine, en zone Faillée, se dit d'un Filon qui a divergé, et parfois se recoupe avec un autre; on parle alors de Filon *croiseur* et de Filon *croisé*.

RÉCOUPE : ♪ Var. orth. de recoupe (au sens de la cit. [1963])

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

RECOUPE AU ROCHER : ♪ À la Mine, "un tronçon de Galerie au Rocher qui, par ex., relie les Galeries en Couche de deux Veines voisines, ou qui recoupe le Pli d'une Couche est appelé Recoupe au Rocher ou Recoupage." [1204] p.68.

RECOUPE DE DÉPILAGE : ♪ À la Mine de Fer, dans l'Exploitation par Chambres et Piliers à Foudroyage contrôlé, Chantier ouvert latéralement dans une Pile ou Pilier, selon note de Cl. LUCAS.

Loc. syn.: Percée de Dépilage.

RECOUPÉE : ♪ À la Mine, appellation locale de la Recoupe.

. Dans l'Exploitation des Couches épaisses par la Méthode par Tranches inclinées, "si la Couche est trop peu inclinée --- les Recoupées allant du Mur au Toit sont trop longues." [2212] liv.IV, p.71.

. À propos d'une étude sur la Mine MARON-Val-de-Fer (M.-&-M.), on relève: "Les Recoupées: ce sont de petites Galeries qui permettent le découpage des îlots dans les Chantiers ou la communication entre deux Galeries." [2308] p.100.

RECOUPER : ♪ À la Mine, lors d'un Creusement dans le Stérile, c'est rencontrer une Couche de Charbon.

. "La présence de nappes aquifères contrarie l'Exploitation et ce n'est qu'en 1860 que le Puits de CARLING Recoupe le Charbon." [1851] p.9.

♪ À la Mine de Charbon, c'est remettre au Garbarit une Galerie dont la section a été rétrécie par la Pression des Terrains environnants; ... c'est le travail du Rauteur.

RECOUPEUR : ♪ Dans les Mines, syn. de Rauteur: Ouvrier affecté au Rauchage; Ouvrier qui effectue le Recoupage d'une Coupe -voir ce mot, et qui l'entretien.

Vers 1955, "-voir: Boiseur." [434] p.231.

♪ À LIÈGE, intermédiaire pour la Vente de la Houille.

-Voir, à Gosson, la cit. [1669] p.136.

♪ Dans la fabrication des armes à feu, sorte d'intermédiaire entre la Manufacture d'armes et des Ouvriers travaillant à domicile pour leur compte.

. "... Les autres pièces du mécanismes (pour le basculage) sont remises, pour le compte du fabricant d'armes, à des Ouvriers à domicile, chargés de les achever. Souvent, elles sont achevées par des intermédiaires, appelés Recoupeurs, sortes d'entrepreneurs habitant la campagne et qui distribuent le travail à des Ouvriers avec lesquels ils ont des arrangements spéciaux. Ces Recoupeurs, lorsque les commandes font défaut, continuent à produire et emmagasinent, de façon à être prêts à fournir rapidement lorsque l'activité industrielle reprend son cours." [2654] p.520.

RECOUPEUR : ♪ "n.m. Dans le Médoc, Araire à deux Versoirs, qui sert à rehausser les blés." [4176] p.1109.

RECOUPELAGE : ♪ Dans le langage des Mineurs du 'Nord', c'est une "Faille inverse". [235] p.798.

Syn.: Doublage, Faille de refoulement et Recouvrement (au sens de 'Terrains déplacés') -voir ces exp. & mots.

. "Lorsque la Couche a été plissée par une poussée interne, il y a recouvrement de Charbon qu'on appelle Recoutelage. La poussée a pu être assez violente pour rompre les Terrains et produire également une Faille, mais qui diffère de la (Faille directe) -Faille inverse-" [3645] fasc.1, p.13.

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

♪ Dans les Mines, selon M. WIÉNIN, "variation brutale de l'épaisseur d'une Couche -Faille au Toit par exemple-" [854] p.23.

RECOUVREMENT : ♪ En terme minier, se dit de Terrains (Couches) déplacés de telle sorte que le même Horizon se retrouve sur une même verticale (cas des Failles inverses). Syn: Recoutelage.

Syn.: Doublage, Faille de refoulement et Recoutelage (au sens de 'Faille inverse') -voir ces exp. & mots.

. Dans une notice sur les Exploitations de la Sté Minière des TERRES ROUGES, on relève concernant la Couche *Jaune Sauvage*: "Exploitable dans la Concession MONTRouGE, dans une bande N.-E. S.-O., située au sud des zones exploitables des Couches supérieures définies ci-dessus et sans Recouvrement avec celles-ci; dans la totalité de cette zone, la *Jaune Sauvage* se trouve donc être la première Couche à Défruiter." [2282] p.5.

♪ En terme de Mine encore (ou de carrière), "Mort-Terrain" [267] p.35, qu'on enlève pour Exploiter en Découverte ... "Terrains stériles situés au-dessus d'un Gisement." [1963] p.9.

. "Tant que l'Abatage à la main prédominait, ce mode d'Exploitation (à Ciel ouvert) était seulement rentable quand le Recouvrement ne dépassait pas une certaine hauteur. Les Exploitations à Ciel ouvert se sont étendues au fur et à mesure des progrès faits par les moyens techniques pour l'enlèvement des Morts-terrains. Il est maintenant possible

d'Exploiter à Ciel ouvert des Gisements que l'on avait prévu d'Exploiter souterrainement. La Perforation se fait verticalement par des Sondesuses. Le Tir est effectué à l'électricité avec des Amorces à microretard. Pour le Chargement, on utilise des Pelles mécaniques et pour le Transport, des camions de 20 t. Grâce à ces engins, le rapport Recouvrement/Couche de Minerai peut être: 4/1." [1105] p.23.

¶ Au Québec, en particulier, désigne le Garnissage Réfractaire de la Chemise intérieure du Fourneau ... -Voir, à Poste, la cit. [1922] p.115/16.

¶ Sur les gros H.Fx (DUNKERQUE, CHIBA -4.000 m³-), on dit qu'il y a Recouvrement quand il est nécessaire que deux Trous de Coulée coulent en même temps; cela arrive en cas, soit de mauvais Écoulement, soit de Garnissage de Creuset; ainsi à DUNKERQUE, on Ouvre le second Trou si, sur une Coulée, on a été 1,5 heure sans Laitier, ou si cette Coulée dure depuis plus de 2,5 heures.

RECOUVREMENT (Indice de) : ¶ -Voir: Indice de Recouvrement.

RECOUVREMENT HORIZONTAL (d'une Faille inverse) : ¶ Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.43, désignant, la largeur, en projection horizontale de la zone de superposition de la même Veine ou du même Banc, selon note de J.-P. LARREUR.

-Voir: Recouvrement, en terme minier.

RÉCRÉMENT : ¶ Au 18ème s., ce terme désignait parfois le Laitier de Fourneau ... - Voir, à Sorte de verre, la cit. [1444] p.217.

. GRIGNON note que "les Récréments de nos Fourneaux imitent les Laves des volcans." [3038] p.606, à ... LAVE DES VOLCANS.

¶ Anciennement, au H.F., sorte de Garni.

-Voir, à Laitier tranchant, la cit. [5037].

♦ **Éty.** d'ens. ... "Lat. *recrementum*, ordure, excrément, de *re*, et *cernere*, séparer." [3020]

RÉCRÉMENT DES FORGES : ¶ "En 1771, GRIGNON --- invite à nommer Récréments des Forges, toutes les Matières impures que le Feu sépare du Minerai." [1444] p.218.

. On peut préciser que cette séparation se fait "dans la fusion, dans l'Affinage et dans les autres opérations des Forges, (et que les matières en question sont) les Laves vitreuses, les Laitiers, les Scories, les Hamecelach, la Poudre martiale, la Cadmie, etc..." [3038] p.630.

RECREUSEMENT : ¶ Aux H.B.L., ce terme s'emploie pour la remise au gabarit d'une Voie lors d'un Rabassement ou d'un Rauchage, d'après [1449] p.310.

RECRIBLAGE : ¶ Dans le langage courant actuel, et sans que cela soit vraiment absolu, le mot Criblage est plutôt réservé à l'Atelier de production: c'est-à-dire l'Agglomération pour l'Aggloméré, et à la Cokerie, pour le Coke ... Le Recriblage, quant à lui, se rapporte au nettoyage de la Charge, opéré au pied des H.Fx, sous les Accumulateurs ... C'est cette opération qui permet d'améliorer la Propreté de la Charge; on estime, après en avoir

parfois un peu douté, que l'absence de ce moyen de Préparation de la Charge constitue aujourd'hui une grave infirmité et pénalise fortement l'économie de l'Engin.
-Voir: Recriblage (des Fines d'Aggloméré).

RECRIBLAGE (des Fines d'Aggloméré) : ¶ Aux H.Fx de PATURAL à HAYANGE, opération qui consiste à Recribler à la Maille de 2,5 mm, les Fines d'Agglomérés 0-5 mm obtenues au Criblage au pied du H.F., pour en exclure en fait la partie < 1,25 mm particulièrement néfaste à la Marche du H.F. ... Les fines > 2,5 mm (≈ 50 %) de la totalité traitée, sont réintroduites dans la Charge aussitôt ... La fraction des Fines de Granulométrie < 2,5 mm obtenue est ensilée et transportée par camion à l'Atelier de Préparation des Charges pour être réAgglomérée, selon note établie par R. BIER, à partir d'une étude réalisée par le groupe de travail JURAN 11bis.

RECRIBLER : ¶ Cribler de nouveau un produit qui l'a déjà été.

. Bien que déjà Criblé à la Cokerie, "le Coke chargé au H.F. devra --- être Recriblé avec soin: élimination des fractions Fines par Criblage." [2872] p.14.

RECRINTER : ¶ À la Mine, refaire le renforcement de la Crinite des Fleurets usés.
-Voir: Crinitage.

RECRISTALLISATION : ¶ Sur la Chaîne d'Agglomération de Minerai de Fer, pour l'Oxyde de Fer qui a été partiellement fondu lors du passage du Front de flamme, retour à une structure cristalline.

. "Il y a progression d'un Front de flamme, progression au cours de laquelle se produit une fusion partielle des matières, suivie d'une Recristallisation au cours du refroidissement." [271] n°391 -02.1983, p.II.

¶ Pour les métaux, et en particulier pour le Fer, phénomène qui apparaît lors du Recuit, d'après [2484] p.192.

RÉCROUIR : ¶ "Écrouir de nouveau, Recuire; Recroûir de l'Acier." [152]

. "v.a. Se dit des métaux qu'on a fait Recuire. 'Les parties [de l'acier] qui ont été les plus Récroûies et qui sont par conséquent devenues les plus dures. BUFFON'" [3020]

♦ **Éty.** ... "Re (répétition) et Écrouir." [3020]

RECRUE : ¶ Au 18ème s., dans la forêt, repousse des arbres après la coupe ... "Les coupes seront assés dans lesdites forêts, à raison de 35 années de Recrue." [66] p.358.

RECRUTE : ¶ Au 18ème s., dans la forêt, repousse des arbres après la coupe; var.orth. de Recrue.
"Ces Établissements réunis ont une affectation de

COMITÉ DES FORGES & MINES DE FER
DE MEURTHE-ET-MOSELLE

SERVICE DU RECRUTEMENT

SOCIÉTÉ de _____

BULLETIN de Commande de main d'œuvre

Pour l^{re} _____ de _____

DÉSIGNATION	NOMBRE	À ENVOYER par groupe d'admission de	DÉGRÉ D'URGENCE ou SERVICE	OBSERVATIONS
MINIERS & MANÈVRES <small>(Les mineurs seront affectés par l'Administration aux besoins des Mines)</small>				
OUVIERS D'USINE <small>(Offres reçues pour employer par groupes de 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100)</small>				

fig.323

Adressez ce BULLETIN à
M. le Directeur du Bureau collectif de Recrutement de Chiasso
50, Via Internazionale CHIASO (Suisse)

COMITÉ DES FORGES & DES MINES DE FER
DE MEURTHE-ET-MOSELLE

SOCIÉTÉ de _____

ÉTAT nominatif de ses Mines, Usines et Hauts-Fourneaux abonnés au Service collectif de Recrutement

1 ^{er} BASSIN DE BRIEY COTISATION FIXE : 1.250 francs par Mine	2 nd BASSIN DE LONGWY COTISATION FIXE : 500 francs par Mine	3 ^e LOIRAINNE FRANÇAISE COTISATION FIXE : 300 francs par Rétablissement	OBSERVATIONS
Nous nos services	Nous nos services	Nous nos services	

Adressez cet ÉTAT à
M. le Colonel COUTURIER, 6, Rue du Général Drouot, à Nancy.

12.080 arpens de Lorraine, qui, à raison de 35 ans de Recrute, forment une coupe annuelle de 345 arpens (12.080/35 = 345.)" [66] p.372 ... "24 arpens de l'âge de 60 ans de Recrute." [66] p.375.
On trouve aussi l'orth.: Recrute.

RECRÛTE : ¶ Var. accentuée de Recrute, -voir ce mot.

RECRUTEMENT : ¶ "Action de recruter (= "Engager des gens pour tenir certains emplois." [206]) des soldats, du Personnel, des adhérents, etc." [206] ... Cette action a été en vigueur à plusieurs époques dans les Mines de Fer et les Us. sidérurgiques de Meurthe-&-Moselle ... Alors qu'en Lorraine annexée -1870/1918- et au Luxembourg sont arrivés surtout des Allemands^(*) p.23, col.'a', 'l'essor de la Sidérurgie de M.-&-M. dans les années 1880 et la mise en exploitation du Bassin de BRIEY, 2 décennies plus tard ont donné au problème une dimension exceptionnelle; une fringale de bras^(*) p.186 ... 'En raison du décevant accord passé avec l'Opera BONOMELLI (-voir cette exp.) ---, l'idée de la création d'un service d'immigration par la collectivité des Exploitants des Mines avançait peu à peu ---. Finalement, le 19 Mai 1911, le principe de service commun est décidé ---. La direction de l'association fut confiée au Colonel COUTURIER, chef du service de recrutement des Acieries de LONGWY^(*) p.187/88 ... 'En Oct. 1915, le C^el C., démobilisé, fut renvoyé en Italie pour étudier la façon de reprendre le recrutement italien, après le conflit. L'Association des Mines et Forges de l'Est retrouva toute son activité à la faveur du traité franco-italien de Sept. 1919^(*) p.191 ... On peut dire cependant que 'le gouvernement italien (avait mis) en place une législation propre aux migrants en 1888, puis en 1901^(*) p.22, col.'b' ... Après la guerre (1914/18), les modalités de recrutement sont gérées par des accords entre gouvernements; 'ce sont bien désormais, les représentations du gouvernement français à l'étranger qui suppléent les bureaux et officines patronales ...^(*) p.28, col.'b' ... Ce n'est que plus tardivement, à partir de 1927 surtout, et pour des raisons nationalistes que le régime fasciste choisira de limiter ces flux et de fermer les frontières ... L'après-guerre (1940/45) accueille une dernière communauté d'émigrants venus du sud (de l'Italie) participer à la reconstruction et aux Trente Glorieuses du Sous-sol lorrain^(*) p.37, col.'a' ... et de la Sidérurgie, complète B. BATTISTELLA en conclusion de ce document de synthèse ...^(*) = [814] et ^(**) = [2470].

. La fig. 323 ci-dessus témoigne de 2 documents du Comité des Forges & Mines de Fer de Meurthe-&-Moselle (la Moselle étant alors sous la botte all.) utilisés au début du 20ème s. vraisemblablement: - un Bulletin de commande de Main-d'œuvre (-voir cette exp.), servant au Service de Recrutement; - pour une Sté donnée, un État nominatif de ses Mines, Us. et H.Fx abonnés au Service collectif de Recrutement

RECTE : ¶ En terme minier, "se dit de la Pente de 2 Filons qui se croisent et ont leurs Inclinaisons dans le même sens." [308].

RECTEUR DE LA MACHINE À FEU : ¶ Au 18ème s., en Belgique, Mécanicien spécialiste des Machines à Vapeur.

. "Lambert RORIVE fut Recteur de la Machine à feu du Charbonnage de WANDRE, puis émigra au Borinage où il construisit avec son fils la célèbre Machine à feu de BOIS-de-Boussu - 1747-, illustrée dans l'Encyclopédie de DIDEROT et d'ALEMBERT." [1669] p.70/71.

RECTIFICATION DU BENZOL LAVÉ : ¶ À la Cokerie de THIONVILLE (57100), dans les années 1950, processus concernant le traitement du Benzol pour en récupérer des co-produits valorisables.

. "Par un Fractionnement du Benzol lavé dans les Colonnes de rectification, nous recueillons des produits de spécification bien déterminée. Ce sont les Produits purs. Trois Colonnes à plateaux travaillant en série et dont l'alimentation se fait en continu, servent à l'obtention de ces produits. Suivant la température de dis-

• **Après Écrouissage ...**

• "Quand un Métal a été Laminé en Feuilles, Étiré en Fils ou en Barres, Martelé à froid pour lui donner certaines formes bombées, il durcit et devient cassant, on dit qu'il est Écroui; pour lui rendre sa Malléabilité ou sa Ductilité, c'est-à-dire le rendre plus mou, on le porte au rouge et on le laisse refroidir lentement; c'est ce qu'on appelle Recuire le Métal. Le Fil de Fer raide, le fil de laiton ou de cuivre, les tubes de cuivre et d'acier, perdent leur raideur et leur dureté quand on les fait Recuire. L'acier trempé, chauffé au rouge et refroidi très lentement sous la cendre, peut être alors coupé au Burin et ajusté à la Lime: le Recuit lui a fait perdre la Trempe." [2652] p.340.

• **Après Trempe ...**

-Voir, à Trempe, la cit. [1231] p.70/71.

• "Terme usité pour exprimer l'opération qu'on fait à l'Acier après la Trempe, pour le rendre moins dur et moins cassant; ce que, dans quelques Arts, on appelle Faire revenir." [2952] p.519.

RECUI AU BIEN FLAMBANT : **J** Au 19ème s., Recuit (au sens du Traitement thermique), à une température telle qu'un matériau (probablement le Bois) mis sur le métal, s'enflamme facilement, d'après [2564] p.5.

RECUI D'ADOUCCISSEMENT : **J** Exp. syn. d'Adoucissement ou de Recuit.

RECUI DE STABILISATION : **J** "Son but est la destruction des contraintes existant dans les Pièces moulées ou Forgées ---. Pour les Fontes le Recuit est fait entre 450 et 550 °C." [1794] p.42.

RECUI : **J** -Voir, à Recuisson, la cit. [330] p.155.

Syn. de Recuit, -voir ce mot, in [152].

• Au Chap. 'Fil de Fer', P. POIREL note: "Lorsque le Fer est arrivé au diamètre voulu (après passage au Laminoir), il est enroulé encore chaud sur des bobines manœuvrées à la main; les paquets circulaires qui résultent de cet enroulement sont, après leur refroidissement, placés dans des Caisses de Fonte bien lutées, que l'on chauffe au rouge sombre pour les laisser ensuite se refroidir lentement. Cette opération, appelée Recuite, a pour but de rendre au Fer toute sa Ductilité, qu'il a perdue en partie par l'action du Laminoir et qui lui est nécessaire pour pouvoir subir l'Étirage à la Filière et être amené à un diamètre moindre." [2556] p.123

RECUI OXYDANT : **J** Syn. de Cémentation oxydante.

"Fonte malléable européenne. Fonte blanche Décarburrée superficiellement par un Recuit oxydant en présence d'Oxyde de Fer." [1202] p.42.

RECUI RÉDUCTEUR : **J** En Métallurgie des Poudres, chauffage de la Poudre de Fer pour diminuer les Impuretés.

• "Presque toutes les Poudres (de Fer) brutes sont livrées avec des Teneurs plus ou moins grandes en Carbone et surtout en Oxygène ---. Avant agglomération, il est absolument nécessaire de faire subir aux Poudres un recuit Réducteur entre 600 et 1000 °C." [2530] p.69.

RECUI SPONTANÉ : **J** Modification d'un Métal dans le temps, et qui est analogue à celle qui est provoquée par le réchauffage.

• "Un Métal Écroui par un Traitement mécanique quelconque se Recuit de lui-même peu-à-peu sous l'influence du temps." [2802] p.35.

RECUL : **J** Chez les Mineurs du Borinage belge, c'est le "chômage partiel." [511] p.276.

J "Un Marteau-Piqueur qui fonctionnerait sans être entre les mains d'un Ouvrier aurait tendance à s'éloigner du Massif: c'est le phénomène de Recul ---. // En conséquence, l'utilisateur doit s'opposer à ce Recul --- (en exerçant une Poussée) afin de maintenir l'Aiguille au Massif." [1733] t.1, p.25/26.

RECVLAGE : **J** En terme de Mineur, "distance correspondant au Jet de Pelle." [235] p.798.

-Voir: Boutage & Bouter.

J À la Mine encore, c'est l'action de charger, de reculer les Produits.

-Voir à T.M.P., la cit. [2125] n°135 -Janv. 2000,

p.4.

• "On appelait jadis Reculage, l'opération qui consistait à déplacer du Charbon -ou plus généralement du Minerai- depuis le point d'Abattage jusqu'à la Voie de desserte- où se trouvaient les Berlines- ---. Reculage et Transport en Taille sont devenus (aujourd'hui) syn.." [1850] p.87 ... Cette affirmation, *comme le souligne A. BOURGASSER*, est très approximative et des plus réductrices pour le Transport en Taille; il eut été plus logique de dire: 'le Reculage est la forme primitive du Transport en Taille'.

RECUL DES TUYÈRES : **J** Au H.F., opération qui consiste à réduire l'Enfoncement des Tuyères dans le Creuset(*).

• Pour lutter contre les Garnis bas, "différents procédés sont employés ---: Recul des Tuyères normales --- dans le but d'avoir un Soufflage plus périphérique (plus près de la paroi)." [1511] p.242.

(* Cette opération était possible quand l'appui de la Tuyère sur la Tympe n'était pas défini de façon très précise; c'était en particulier le cas au 19ème s., où l'on faisait un joint entre la Tympe et la Tuyère (-voir: Tuyère fermée) ... En Lorraine, cette situation a parfois perduré jusque dans les années 1950. Dans les H.Fx de la fin du 20ème s., l'ajustage de la Tuyère dans la Tympe est très précis et ne permet pas de modifier la position de la Tuyère, *selon note revue par M. BURTEAUX*.

RECUL DU FER(*) : **J** Sur un Outil servant à raboter, remontée du Fer -Lame d'acier affûtée- afin qu'il entaille moins la surface du bois ...

• La Varlope et le Riflard sont munis à l'avant d'un 'martyr', tête de Boulon rond ou carré de cuir ... En tapant sur le 'martyr' à l'aide d'un Marteau, le menuisier réalise le Recul du Fer: l'Outil prend moins de bois et le copeau est plus fin;

• pour le rabot, ce principe est le même, la frappe du Marteau se fait sur l'arrière du fût, *texte rédigé d'après illustration et commentaires de L. CHIORINO*.

(*) *Exp. relevée par J.-M. MOINE*, en lég. de l'exposition de photos qu'il s'est tenue au Musée du Compagnonnage, à 37000 TOURS, du 3 Juin, au 31 Août 2006.

RECULÉE : **J** Aux Mines de BLANZY, "une Reculée, une Desserte est une Galerie en cul-de-sac, dans laquelle sont stockés certains matériaux d'Exploitation." [447] chap.III, p.7.

RECVLEMENT : **J** "Terme minier: Mur construit en arrière de l'alignement (du Soutènement): Mur de Reculement." [374]

RECVLEMENT DE LA BOURRÉE : **J** À la Forge catalane, loc. syn.: Reculement du Bourec, -voir cette exp..

-Voir, à Charbon doux & Charbon fort, la cit. [2646] p.48.

RECVLEMENT DU BOUREC : **J** À la Forge catalane, c'est "la distance de l'extrémité du Canon (de Bourec) au Nez de la Tuyère, (qui) varie au moyen d'une attache au Portement de 25 à 50 cm suivant la force et la nature du Vent, la Qualité du Minerai et l'état d'ancienneté de la Tuyère." [645] p.59.

Loc. syn.: Reculement de la Bourrée.

RECVLER : **J** À la Mine, c'est "charger dans l'Engin de Déblocage." [235] p.798.

J À la Mine de LENS en particulier, c'est Descendre en parlant de la Cage, d'après [826] p.30.

• **Euphonie à double sens ... M. BURTEAUX propose ce classique vers érotique**: "Et le désir d'accroît quand l'effet se recule." Alexandrin cité par [1195] p.248 note 6, Édition du Livre de Poche 1964.

J "n.m. Lime d'horloger." [3452] p.807.

RECVLER LE BOUREC : **J** Exp. de la Forge catalane ... C'est faire le Reculement du Bourec.

• Dans l'opération de la Forge catalane, "au

bout de 6 heures 3 minutes, on arrête le Vent et l'on Recule le Bourrec." [2224] t.2, p.464.

RECVLER LE CHARBON : **J** À la Mine de Charbon, c'était dégager le Charbon Abattu au Front de Taille, par Pelletage.

• "S'il faut 'Reculer' le Charbon en montant ou s'il faut le Rejeter deux fois, ces chiffres (du Rendement) sont à diviser par deux." [3645] fasc.2, p.3.

RECVLER (une Tuyère) : **J** Aux H.Fx de LA PROVIDENCE-RÉHON, exp. antonyme d'Enfoncer (une Tuyère), -voir cette exp..

• Au H.F.3, on relève: "6 Fév. 1955: Reculé de 2 cm les Tuyères 4 & 5." [2714] ... Au Redémarrage, le 3 Fév. 1959 -après un Arrêt de 3,5 mois-, on note les renseignements suiv., d'après [2714], qui permettent de conclure qu'en fin de réglage, toutes les Tuyères sont à une pénétration dans le H.F. de 25 cm:

d	dA	Tc	r	P
12.2	0.40	1,5	3	30
14.2	0.25	3	3	29
id.	id.	7	3	30
16.2	0.30	4,8	3	30
18.2	1.00	2	3	31
id.	id.	6	3	30
27.2	0.45	1,5	3	27
01.3	4.45	3	3	26
id.	id.	7	3	27
03.3	0.45	4,8	3	27
05.3	0.30	2	3	28
id.	id.	6	3	27
11.3	0.45	1,5	2	25
13.3	0.25	3	1	25
id.	id.	7	2	25
15.3	5.45	4,8	2	25
17.3	1.20	2	3	25
id.	id.	6	2	25

d = date // dA = durée de l'Arrêt (en heures et minutes) // Tc = Tuyères concernées // r = recul (en cm) // P = Pénétration dans le H.F. (en cm) // id. = idem.

• Au H.F.6, on relève: "28 Fév. 1954: Reculé Tuyère de secours située entre Tuyères 4 - 5." [2714]

RECVLEUR : **J** "Mineur chargé du travail en arrière du Remblai, dans les Galeries abandonnées." [795] t.II p.745.

J En patois de Mineur des H.B.N.P.C., syn: Arculeux (-voir ce mot), en tant qu'Ouvrier, roulant les Berlines.

J Mineur qui recule à la Pelle le Tas de Charbon Abattu par l'Abatteur pour l'amener jusqu'à la ligne de Déblocage notamment dans les Tailles à Front Boisé et les Montages, *selon note de J.-P. LARREUR*.

• K. LEGAY rend compte de son voyage en U.R.S.S., en 1936 ... "Cette fois, c'est la ville de MAKEIFKA, qui est l'objet de notre enquête. // La Mine que nous visitons est de construction récente, son activité date de Déc. 1935. C'est une Mine Grisouteuse à Dégagement spontané de Grisou. Le Directeur nous explique qu'il y a des Tailles de 200 m, et plus, de longueur et nous donne le détail ci-dessous des salaires payés (r = rouble):

• Mécaniciens de Haveuses	19 r 37
• Abatteurs	18 r 14
• Reculeurs	17 r 95
• Foreurs de Mines	15 r 92
• Remblayeurs	11 r 62
• Boiseurs	12 r 59
• Mécaniciens de Locomotive	11 r 39
• Conducteurs de Convoyeurs	16 r 72
• Conducteurs de chevaux	10 r 76
• Ajusteurs Électriciens	11 r 80
• Encayers	8 r 72
• Rouleurs	8 r 61

Il ajoute que la moyenne quotidienne de Salaires payés pour le mois de Sept. a été de 12 r 39 ---." [2586] p.75/76.

RECVLEUR (de Charbon) : **J** À la Mine, Mineur qui enlève de la Taille le Charbon Abattu par le Piqueur, d'après [2789] p.14, lég. d'une carte postale.

RECVLEUX : **J** Syn. de Reculeur et Arcu-

leux.

. Aux H.B.N.P.C., "c'était un Aide Mineur qui devait ramasser à la Pelle le Charbon qu'un Mineur qualifié arrachait à la Paroi avec un Marteau Piqueur, puis le jeter (sic) dans un Engin de desserte." [4319] -Avril 2008.

RECULOIRE : **J** À la Mine, en pente montante, dispositif placé en queue de Convoi, "qui se pique immédiatement dans le sol si, le Câble venant à se rompre, ce Train se dispose à redescendre." [404] §.1.704.

Syn.: Chambrière.

J Équipement du Baritel mû par des chevaux.
. "Des Reculoires se fichaient en terre pour empêcher tout mouvement rétrograde." [1669] p.84.

RÉCUP'ART : **J** Nom désignant l'œuvre du Sculpteur animalier François-Xavier D'HÉROUVILLE à partir de Fer de récupération, d'après l'ouvrage *Le fabuleux vestiaire de François-Xavier D'HÉROUVILLE*, éd. par 'Le cercle des auteurs', 100 quai de la Loire, 37230 ST-ETIENNE-de-Chigny -2006 ... Ce Sculpteur, aujourd'hui décédé, présente une œuvre très proche de ce que font J. CANCRE et D. GRIDEL, selon note de J.-M. MOINE - Janv. 2009.

RÉCUPÉRATEUR : **J** "Therm. Appareil de transfert thermique assurant les échanges de chaleur internes dans un cycle thermodynamique. -Le transfert peut être effectué soit par accumulation de la chaleur - ou du froid- dans un matériau adéquat, au travers duquel on fait circuler alternativement le fluide chaud -ou froid- et le fluide à réchauffer -ou à refroidir-, soit dans un échangeur où les 2 courants fluides circulent à contre-courant ---. // Lorsqu'on a besoin d'une très haute température dans le four, la chaleur des gaz brûlés sert à réchauffer l'air de combustion et même le combustible lorsque celui-ci est un gaz pauvre; les Récupérateurs employés sont généralement constitués par des empilages de Briques Réfractaires, parcourus alternativement par des gaz chauds et le gaz ou l'air à réchauffer, grâce à un dispositif d'inversion; on les appelle Régénérateurs." [206] ... n.b.: À la lecture de cette déf., il apparaît que si le mot **Récupérateur** peut s'employer pour les différents appareils thermiques d'échange de chaleur interne de la Zone Fonte, il est préférable, en parlant des Empilages de la Cokerie et des COWPERS de H.Fx d'utiliser le mot **Régénérateur**.

• À la Cokerie ... Empilage de Briques, qui par périodes alternées, est d'abord chauffé par les Fumées, puis réchauffe le Gaz ou l'Air de combustion.

Syn.: Régénérateur.

-Voir, à Gaz riche, la cit. [2875] p.14.

. "La récupération discontinuée est employée dans les Fours à Coke. Les Récupérateurs sont placés en-dessous des Fours." [2875] p.14.

• Au H.F. -pour les COWPERS- ... Appareil dans lequel des Fumées chaudes communiquent à un autre fluide des calories à travers une paroi; les deux fluides empruntent des circuits distincts ... À l'origine, le Chauffage du Vent s'est fait de cette manière à l'aide de Calorifères.

-Voir: Appareil tubulaire en Fonte, Calorifère, in [6].

-Voir, à Air chaud, la cit. [1463] p.2/3.

. "Les premiers Appareils à Vent chaud se composaient d'une canalisation en Fonte, disposée à l'intérieur d'une enceinte en Maçonnerie, où brûlaient les Gaz. Le principal inconvénient --- provient de la nature même de la Fonte, qui ne supporte pas des températures supérieures à 400 ou 500 °C. D'autre part leur construction est compliquée; il faut pour parer aux inconvénients dus aux dilatations du Métal prendre un soin tout particulier des coudes et des joints ---. Les frais d'entretien sont toujours élevés. La surface de Chauffe, proportionnelle au volume de Vent croît très rapidement avec la température à atteindre. Elle est au minimum de 1 m²/m³ de Vent à Chauffer par mn pour 300 °C de température finale, et s'élève au triple lorsque la température est de 400 °C. D'autre part la vitesse ne doit pas être

trop forte, si on veut éviter les pertes de charge ---; on ne dépasse pas, pour le Vent froid, une vitesse de 6 à 7 m/s. // Les divers appareils employés se rattachent à 4 types: les Appareils à serpentins ou tuyaux horizontaux ---; les Appareils à siphons droits, avec leurs variantes à boîtes à pied, et les Appareils à tuyaux suspendus. Dans tous les cas, on cherche à réaliser une circulation méthodique, les produits de la combustion cheminant en sens inverse de l'air." [995] p.127 à 129.

. "1845 - Installation de Récupérateurs utilisant la chaleur fournie par les Gaz de H.F.." [1781] p.121, note 19.

. À propos d'une étude sur DOULEVANT-le-Château (Meuse), l'examen d'un cliché permet de noter: "On distingue 2 H.Fx analogues à ceux de DOMMARTIN (Hte-Marne) et, au-dessus, entre les deux cheminées, une installation en briques où un serpentin montre ses coudes. C'est l'échangeur où les Gaz prélevés dans le Gueulard réchauffent l'Air insufflé à la base du H.F., air véhiculé dans le serpentin. C'est en quelque sorte la technique bien connue du chauffe-eau." [1178] n°8 -Fév. 1993, texte p.14/15 & photos p.16/17.

. Dans un document de 1912, nous relevons: "La température de combustion est notablement augmentée si, au lieu d'air froid, on Lance de l'Air chaud dans un Foyer ---. C'est, dans ce but, que l'air Lancé dans les H.Fx est chauffé dans des Appareils appelés Récupérateurs ou Appareils à Air chaud. L'Appareil à Air chaud le plus employé est le COWPER. Il comprend une Chambre de combustion ayant la hauteur de la Cuve et des Carneaux rectilignes en Briques, de section carrée ou circulaire. Elle est entourée d'un Blindage en Tôle et surmontée d'une Coupole. Les Gaz de Haut-Fourneau, après Épuration, sont envoyés dans la Chambre où ils brûlent au contact de l'air qu'on y admet, et les produits de la combustion en descendant dans les Empilages élèvent la température des Briques jusqu'à 1.100 ou 1.200 °C. Quand le Récupérateur est assez chaud, on y envoie l'Air de la Machine Soufflante pour le chauffer à 750 ou 800 °C; il est ensuite distribué au H.F. par les Tuyères. La hauteur des Récupérateurs varie de 20 à 40 m et leur diamètre de 6 à 7 m." [149] p.81.

J Au 19ème s., emploi au H.F. ... Personnel peut-être chargé de récupérer la Fonte contenue dans le Laitier.

-Voir, à fondeur principal, la cit. [2643].

J "Artillerie. Organe d'une Arme automatique ou d'une Pièce d'Artillerie qui emmagasine la force de recul au départ du coup et la restitue en ramenant la Culasse mobile ou le Canon en position de tir." [3005] p.1077.

RÉCUPÉRATEUR : *Accommode les restes.* Michel LACLOS.

RÉCUPÉRATEUR COWPER : **J** Au H.F., exp. syn. d'Appareil COWPER, d'après [213] p.14.

. Cette exp., en fait ne concerne pas que les H.Fx ... Dans un reportage consacré à l'Us. métallurgique de NOYELLES-GODAULT qui était dédiée au Zinc, on relève: "... nous contemplons les hauts Récupérateurs COWPERS, signifiant qu'il y a un Four ou un Creuset à proximité immédiate: nous sommes en Métallurgie, dans la Sidérurgie il s'agirait d'un H.F. ---. // Les Tours COWPER servent à récupérer la chaleur des H.Fx ou des Fours métallurgiques d'architecture comparable. Ils sont une constante dans la Métallurgie et la Sidérurgie et sont l'ex. même des premiers recyclages, et ce, dès le début de la révolution industrielle(1). Il s'agit de Récupérateurs de chaleur par accumulation, comportant des tubes constitués de Briques Réfractaires alvéolées. Les Tours COWPER fonctionnent par paires: dans un premier temps, l'on réchauffe une des Tours au moyen des Gaz sortant du Four. Lorsque les Briques ont accumulé la

chaleur, le circuit est inversé en y faisant passer l'air destiné à alimenter le Four comme un Réchauffeur ACFI réchauffe l'eau d'alimentation d'une Pacific (Locomotive) ! Il y a donc toujours un COWPER soufflant et un autre en cours de chauffage. Mais alors, me direz-vous, pourquoi l'on voit toujours trois Tours (2), voire deux fois trois Tours ? La réponse est simple: il y en a toujours une en entretien car la température d'entrée est de 750 °C(3) ! Ce qui explique aussi qu'il y ait toujours un stock de Briques à proximité de même qu'une Cheminée évacuant les Gaz et Fumées ayant servi au chauffage." [3497] n°459 -Sept. 2003, p.34/35 Ce texte entraîne de la part de M. BURTEAUX les observations suiv.: (1) En Sidérurgie, on peut considérer que la révolution industrielle a commencé en G^de-Bretagne avec l'emploi généralisé du Combustible minéral (Charbon ou Coke), c.-à-d. vers 1770. Le premier Chauffage du Vent par le Gaz de H.F. date de 1837 (FABER DU FAUR). Le brevet de COWPER date de 1857 ... (2) A l'origine il y avait souvent un Appareil arrêté pour Entretien, en particulier pour nettoyer les Ruchages; de nos jours-21ème s.- 3, voire 4 Appareils sont nécessaires pour augmenter la capacité totale de chauffage du Vent ... (3) Il s'agit de la température de sortie; elle est typique des COWPERS avant 1960.

RÉCUPÉRATEUR COWPER-SIEMENS : **J** Au H.F., ancien nom de l'Appareil COWPER.

. "Pour effectuer le chauffage (du Vent), différents Appareils sont employés, mais les plus répandus sont les Récupérateurs COWPER-SIEMENS existant par groupes de deux au moins par H.F.." [3360] p.239.

RÉCUPÉRATEUR CYCLIQUE : **J** Au H.F., exp. utilisée -à tort- pour désigner un COWPER, puisque c'est un Régénérateur (1).
. "La mise au point des Soufflantes thermiques puis électriques, l'invention des Récupérateurs cycliques appelés COWPERS sont à l'origine des H.Fx produisant plus de 10.000 Tf/j ---." [21] éd. de HAYANGE, Mar. 13.11. 2001, p.2.

RÉCUPÉRATEUR DE CHALEUR : **J** Appareil destiné à utiliser les calories du Gaz de H.F. pour les céder à l'Air destiné au Fourneau ou à un Four à Puddler.

. À SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne), à la fin du 19ème s., --- dans le Récupérateur de chaleur, les Gaz servaient à chauffer les Briques réfractaires et élevaient la température des Tubulures en Fonte dans lesquelles passait l'Air destiné à la deuxième Tuyère du Fourneau." [86] p.368.

RÉCUPÉRATEUR DE LA CHALEUR DES FUMÉES DE COWPERS : **J** Appareil destiné à préchauffer le Gaz et/ou l'Air de Combustion des COWPERS.

On trouve aussi l'exp. Récupération de la chaleur sensible des Fumées de COWPERS.

Syn.: Économiseur.

• ... Réflexion ...

Dans sa conception classique le COWPER est un Échangeur de chaleur déjà très performant puisque son Rendement global atteint couramment 80 % ... Les pertes se répartissent entre les Fumées pour 2/3 et la paroi pour 1/3. La Récupération de chaleur a alors pour but de réduire les Pertes à la Cheminée en fournissant une partie de cette chaleur sensible à l'Air de Combustion et/ou au Gaz.

On peut ainsi relever le Rendement global à plus de 85 %, ce qui représente un gain de 30 à 40 Thermies/Tf selon les cas.

• ... Intérêt ...

La Récupération permet de réduire éventuellement la quantité de Combustible riche -Gaz

de Cokerie ou Gaz naturel- injecté dans le Gaz de H.F. alimentant le COWPER, ou d'Oxygène enrichissant l'Air de Combustion.

• ... L'installation ...

- Voir: Caloporteur.

L'installation, constituée d'une paire de radiateurs reliés entre eux, comprend en général trois parties:

- L'Économiseur -premier radiateur- où se fait la Récupération d'une partie des calories contenues dans les Fumées de COWPERS; cette installation construite très près des sorties de Fumées est en général en Fonte; les constructions en tôle ont causé de gros soucis; l'emploi de Gaz de Cokerie comme Gaz de chauffage crée des colmatages de cette partie du système,

- le circuit d'eau -fluide caloporteur- fermé et sous pression qui recueille la chaleur des Fumées et va la céder au(x) fluide(s) à chauffer: l'Air de Combustion et/ou le(s) Gaz. La température passe alternativement d'environ 120 à 200 °C entre la source froide et la source chaude ... permettant de porter le Gaz et/ou l'Air de Combustion à près de 150 °C,

- L'Échangeur -second radiateur- où se fait la transmission de chaleur de l'eau chauffée vers le(s) Combustible(s) et/ou comburant; cette partie de l'installation, en général en Acier, est placée dans la Conduite d'Air de Combustion ou de Gaz.

On caractérise les Récupérateurs par leur surface d'échange qui est généralement comprise entre 2.000 et 3.000 m².

• ... Résultats ...

. Le rendement global est proche de 89 % -chaleur prise aux Fumées sur chaleur recueillie par le(s) fluide(s)- et le rendement de la Récupération est voisin de 30 % -chaleur disponible aux Fumées sur chaleur recueillie par le(s) fluide(s)-.

. "Au D4, Mis en route en 1984, la Récupération de chaleur sensible, en récupérant 120 th/ Tf a permis de pratiquement supprimer la consommation de Gaz de Cokerie aux COWPERS." [8] Comm. Fonte des 05/6.02.87 - M. BURTEAUX - D.L.T.N. 87.01.06, p.3.

RÉCUPÉRATEUR DE FER : ¶ Syn. de Ferrailleur, dans le sens de Marchand de Ferrailles.

. "... Ce personnage (le Récupérateur de Fer) récupérait aussi peaux de lapin, loques et tous vieux métaux. Il faisait son apparition tous les jours vers dix heures du matin. Il nous achetait toute la Ferraille que nous avions pu récupérer au cours d'investigations aux environs de la Mine." [3739] n°11 -Janv./Fév. 2005, p.67.

RÉCUPÉRATEUR DE GAZ DES HAUTS-FOURNEAUX : ¶ Au H.F., dispositif implanté au Gueulard permettant la captation du Gaz de H.F., à fins d'utilisations diverses.

. À propos d'une étude sur l'Us. de FUMEL, M. HEIB écrit: "La première -des améliorations- est certainement la pose d'un Récupérateur de Gaz des H.Fx qui aura deux fonctions1) fabriquer de la vapeur avec des chaudières Babcock 2) économiser le combustible par l'intermédiaire de Cuves Cooper (sic)." [3310] <val-lemance.fr/index.php?Ink=detail&id=68> -Sept. 2010.

RÉCUPÉRATEUR D'ÉNERGIE : ¶ À la Cokerie, appellation théorique des équipements Réfractaires, communément appelés Régénérateurs ... -Voir, à ce mot, la cit. [246] n°177 -Sept. 2000, p.6.

RÉCUPÉRATEUR DES FINES : ¶ Aux H.B.N.P.C., Ouvrier de Jour, à la Préparation du Charbon.
. À propos de la Fosse d'ARENBERG, à 59135

WALLERS, on relève: "... Afin de connaître tous les rouages du Criblage ---, j'ai été affecté au Poste de Récupérateur des Fines. // Situé en dessous du Criblage, ce Poste de travail consistait soit à remplir des Wagons de 20 ou 30 t de Poussières servant à la fabrication des Boulets, soit à charger les Berlines avec les cailloux récupérés pour être expédiés vers le Terril; réalisé seul ce travail est particulièrement éprouvant." [4497] p.22.

RÉCUPÉRATEUR DE LA CHALEUR SENSIBLE DES FUMÉES DE COWPERS

: ¶ Appareil installé dans le circuit des Fumées des COWPERS dont il recueille la chaleur sensible; il transfère celle-ci, par l'intermédiaire d'un fluide Caloporteur (-voir ce mot), vers les Appareils de Préchauffage du Gaz et/ou de l'Air de Combustion des COWPERS, selon note de R. BIER.

Syn.: Économiseur.

. Le Récupérateur est installé très près des sorties de Fumées; il est en général en Fonte; les constructions en tôle ont causé de gros soucis; l'emploi de Gaz de Cokerie comme Gaz de chauffage crée des colmatages de cette partie du système.

. On caractérise les Récupérateurs par leur surface d'échange qui est généralement comprise entre 2.000 et 3.000 m².

RÉCUPÉRATEUR FERS ET MÉTAUX : ¶ Artisan Ferrailleur qui récupère les métaux usagés pour en faire commerce.

. Dans la rubrique nécrologique, in [21] éd. THIONVILLE-HAYANGE, du 13.12.2009, p.21, épluchée par J. NICOLINO, on relève le décès de: André WELTER, dit 'Pitcheun', Artisan récupérateur Fers et Métaux.

RÉCUPÉRATION : ¶ À la Mine, "proportion du tonnage estimé -de Minerai, de minéral ou d'élément contenu- récupéré par l'Exploitation." [1963] p.44.

- Voir: Taux de Défrêtement.

¶ Dans la Zone Fonte, elle témoigne d'un souci d'économie; elle existe au niveau et au voisinage même des Halles de Coulée ou des Crassiers dans le but de récupérer le Fer perdu ou de valoriser le Laitier produit; Boues et Poussières de Gaz n'ont pas eu le même succès.

- Voir également les articles ci-après.

¶ C'est tout simplement, dans certaines Usines, la Vidange des Pots à Poussières pour récupérer ... les Poussières de Gaz.

- Voir, à Nettoyeur de Pot à Poussières, la cit. [434] p.186.

¶ **Anecdote**: au cours des années qui ont suivi la Deuxième Guerre mondiale (1945-1950), il était possible aux Agents travaillant chez DE WENDEL, de prospecter les Crassiers pour Récupérer les Menus Cokes, Charbons, Briques ... et peut-être les Escarbilles -voir ce mot. Chaque prospecteur devait être possesseur d'une autorisation qu'on appelait LA CARTE.

¶ Dans les Mines & Us., repos compensateur attribué à l'Ouvrier ayant effectué des Postes en heures supplémentaires par rapport à la durée légale du travail.

- Voir: Récupérer.

. À LA MINE... Art.15 du Statut du Mineur: 'S'il est nécessaire de travailler le Dim. avec possibilité de Récupération, le salaire sera majoré de 50 %', selon notes préparées par J. NICOLINO.

RÉCUPÉRATION (Turbine de) : ¶ - Voir: Turbine de Récupération.

ROUPILLON : Se pique pour récupérer. Michel LACLOS.

RÉCUPÉRATION (d'Air chaud) : ¶ À la P.D.C., cette opération se fait au niveau du Refroidisseur et l'air récupéré peut servir dans la Hotte, soit comme air de préchauffage, soit comme air de combustion.
On dit parfois: Recyclage d'Air chaud.

RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR DE L'AIR DE REFROIDISSEMENT : ¶ À

l'Agglomération de Minerai de Fer, la "Récupération d'Énergie --- concerne essentiellement la Récupération de la chaleur de l'Air de refroidissement. Elle fait généralement appel à la production de Vapeur ou d'eau chaude, ou bien encore constitue un apport thermique interne à l'Agglomération sous forme d'Air de combustion ou de préchauffage de la Charge ou de Préséchage sur Chaîne." [1800] p.33.

•• SUR LES SITES ...

• Marc MALHOMME, évoque le chauffage de la ville de DUNKERQUE (59140) par de la chaleur sensible récupérée à l'Agglomération d'ARCELOR-MITTAL ... "À l'heure de la COP21 et alors que les H.Fx de DUNKERQUE sont parmi les premiers à acquitter leurs quotas payants d'émissions CO₂, il est important de se rappeler que la Sidérurgie et ses partenaires territoriaux ne sont pas restés les 2 pieds dans le même sabot. Depuis 1986, ce sont l'équivalent de 15.000 logements qui sont chauffés à l'Énergie 'fatale' ou inéluctable, récupérée sur les Chaînes d'Agglomérations de l'Us. à Fonte. Fatale, cette énergie serait perdue sans dispositif de captation, car vouée aux petits oiseaux. Le procédé de conditionnement du Minerai de Fer, avant de l'Enfourner dans les H.Fx est très exothermique: il consiste à additionner du Minerai de Fer et du Charbon et de les cuire à 1.200 °C sur les Chaînes d'Agglomérations jusqu'à obtenir des roches poreuses riches en fer, l'Agglo. Cet Agglo, ainsi formé, est refroidi par une grande soufflerie. L'air chaud émis à ce moment-là, d'une température de 400 °C, est aspiré par une grande hotte, acheminé jusqu'à un échangeur air/eau. Puis, cette eau surchauffée -110 °C- est aspirée par une pomperie qui va alimenter le réseau de chauffage urbain de DUNKERQUE. La hotte de captation de l'agglomération n°3 -1986- est d'une puissance de 20 MW à laquelle s'ajoute 8 MW de l'Agglomération n°2 -2008-, ce qui permet de récupérer 90 MWh sortie chaufferie, couvrant ainsi plus de 70 % des besoins en calories du réseau de chauffage urbain. Le dispositif est complété par 3 centrales de cogénération -20%- et de chaufferies plus classiques -gaz ...- soit un taux d'énergie récupérée proche de 90 %. // Le réseau de chauffage urbain dunkerquois est exploité par l'opérateur DALKIA. Il est complexe: 40 km de canalisation sous le ville, 200 sous-stations, et plus de 100 clients -6.000 logements collectifs sociaux ou privés, le Centre Hospitalier de Dunkerque, Collèges et Lycées, la piscine olympique ...- // Rien que par cet équipement, les émissions de Gaz à effet de serre ont été divisés par 4. Au global, cette énergie de récupération est estimée de 15 à 20 % moins chère par rapport aux Énergies fossiles. La plus grosse Us. à Fonte de France, premier émetteur de G.E.S. -Gaz à Effet de Serre- du Nord-de-Calais, démontre que l'on peut concilier protection de l'Environnement et pérennité de l'industrie. D'ici 5 ans, près de la moitié de l'agglomération de DUNKERQUE pourra se vanter d'avoir un excellent bilan carbone en termes de chauffage." [5636] SIDÉCHOS, n°18 -Janv. 2016, p.3.

RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR DES GAZ : ¶ Dans les années (19)90, technique nouvelle au Cubilot ... "On passe actuellement des phases expérimentales aux phases d'exploitation; la Récupération de la chaleur des gaz à l'aide d'une chaudière et d'une Turbine à Vapeur, la réinjection des Poussières, l'utilisation de la Torche à Plasma comme renfort énergétique pour produire du Vent jusqu'à 1000 °C illustrent de manière convaincante les progrès actuellement en cours." [3134] p.22.

RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR DU COKE : ¶ À la Cokerie, procédé permettant

de récupérer la chaleur du Coke après son Défournement.

.. "Si l'on reste dans le domaine de l'utilisation de l'Énergie, on citera la Récupération de la chaleur sensible emportée par le Coke qui est généralement Défourné au rouge et éteint par arrosage; diverses méthodes d'Extinction ont été essayées et paraissent réellement efficaces."

[1679] p.252 ... En 1995, les installations d'Extinction à sec du Coke (-voir cette exp.), qui permettent de récupérer la chaleur du Coke, sont encore très rares. Le coût de ces installations est très élevé et leur rentabilité n'est possible que si l'énergie est très chère; elles ont toutefois un avantage qualitatif important: celui de réduire la pollution atmosphérique lors de l'extinction du Coke.

RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR SENSIBLE DES FUMÉES DE COWPERS :

• Technique destinée à recueillir la chaleur sensible des fumées de COWPERS pour Préchauffer le Combustible et/ou du Comburant, nécessaires pour la Chauffe des Fours à Vent chaud, afin d'en réduire les quantités et de ce fait améliorer le Prix de revient de la Fonte.
- Voir: Récupérateur de la chaleur des Fumées de COWPERS.

• ... Réflexion ...

Dans sa conception classique le COWPER est un Échangeur de chaleur déjà très performant puisque son Rendement global atteint couramment 80 % ... Les pertes se répartissent entre les Fumées pour 2/3 et la paroi pour 1/3. La Récupération de chaleur a alors pour but de réduire les Pertes à la Cheminée en fournissant une partie de cette chaleur sensible à l'Air de Combustion et/ou au Gaz.
On peut ainsi relever le Rendement global à plus de 85 %, ce qui représente un gain de 30 à 40 Thermies/Tf selon les cas.

• ... Intérêt ...

La Récupération permet de réduire éventuellement la quantité de Combustible riche -Gaz de Cokerie ou Gaz naturel- injecté dans le Gaz de H.F. alimentant le COWPER, ou d'Oxygène enrichissant l'Air de Combustion.

• ... Installation ...

Elle comprend, en général ...

- un Récupérateur de la chaleur sensible des Fumées de COWPERS, -voir cette exp..

- un circuit d'eau -fluide caloporteur- fermé et sous pression qui recueille la chaleur des Fumées et va la céder au(x) fluide(s) à chauffer: l'Air de Combustion et/ou le(s) Gaz. La température passe alternativement d'environ 120 à 200 °C entre la source froide et la source chaude ... permettant de porter le Gaz et/ou l'Air de Combustion à près de 150 °C.

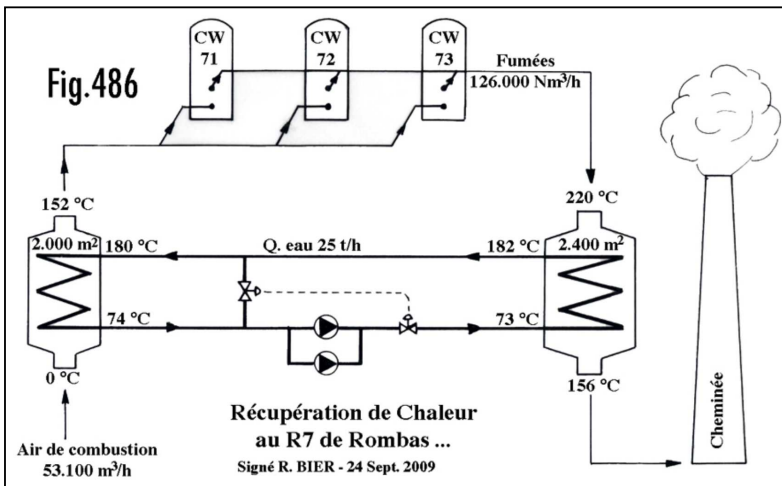
- un Échangeur -second radiateur- où se fait la transmission de chaleur de l'eau chauffée vers le(s) Combustible(s) et/ou comburant; cette partie de l'installation, en général en Acier, est placée dans la Conduite d'Air de Combustion et/ou de Gaz.

• ... Résultats ...

. Le rendement global est proche de 89 % -chaleur prise aux Fumées sur chaleur recueillie par le(s) fluide(s)- et le rendement de la Récupération est voisin de 30 % -chaleur disponible aux Fumées sur chaleur recueillie par le(s) fluide(s)-.

•• ... SUR LES SITES ...

• À DUNKERQUE, "au D4, Mis en route en 1984, la Récupération de chaleur sensible, en récu-



Fonte entraînée avec le Laitier.

- Voir Piège à Fonte.

. Un stagiaire, présent à la S.M.N., en Avr./Mai 1955, écrit: "Pour pouvoir récupérer la Fonte qui peut être entraînée par le Laitier, 2 petits Barrages sont constitués dans la Rigole à Laitier et il existe une Rigole de Récupération. Dès qu'il y a une demi Poche à Laitier, on perce le Sable qui est sur la Pale, celle-ci a un trou prévu à cet effet; s'il y a de la Fonte dans la Rigole de Récupération, sa quantité est peu importante." [51] n°118, p.14.

RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE :

Technique destinée à utiliser une Énergie latente et ordinairement perdue pour le procédé qui l'a engendrée ... Elle s'applique généralement à la récupération d'une Énergie mécanique (puissance, chaleur), mais, stricto sensu, elle peut s'appliquer aussi à la récupération d'une Énergie chimique., propose M. BURTEAUX.

• Cas du H.F. ...

- Voir, à Contre(-)pression: • Récupération d'Énergie / L'expérience de PATURAL, à HAYANGE. . L'idée de récupérer l'Énergie pneumatique du Gaz du Gueulard a été souvent reprise; il s'agit d'entraîner un alternateur par Détente dans une Turbine du Gaz de Gueulard semi-épuré; différentes installations ont été expérimentées en France, au Japon, dès les années (19)70. On estime qu'avec du Gaz à 100 mg/Nm³ de Poussières, il devrait être possible de recouvrer 30 % de l'Énergie de Soufflage.

RÉCUPÉRATION DES GAZ : • Au H.F., recueil de Gaz produits par la Zone Fonte et disposant d'un potentiel énergétique valorisable ... Il s'agit principalement des Gaz de H.F. et de Cokerie.

•• GAZ de/du GUEULARD ...

• Premiers Essais ...

Dès 1809, à VIERZON, dans le Cher, ont lieu les premiers Essais de captation et de Récupération des Gaz de Gueulard avant leur inflammation.

• L'inventeur ...

"Le premier homme à s'inquiéter sérieusement du gaspillage de Gaz de H.F. fut un Français du 1er Empire, AUBERTOT ---. Dès 1811, (il) se mit à la tâche en l'employant à la cuisson de la Chaux et des Briques, mais il appartenait à un autre Français, FABRE-DUFOUR (non, un Allemand, FABER DU FAUR, comme le note M. BURTEAUX), de le mettre directement au service du H.F. dont il sortait ---. Dès 1837, FABRE-DUFOUR (non, voir plus haut) ci-dessus l'utilisa dans des Brûleurs qui Chauffaient le Vent ---. Cet apport de chaleur supplémentaire, comme il fallait s'y attendre, fit baisser la consommation de Coke, ce qui, dans un pays comme la France, traditionnellement pauvre en Coke, représentait un précieux avantage. Malheureusement le dispositif de chauffage direct du Gaz (ou plutôt du Vent) avait l'inconvénient de se détériorer rapidement, ce qui interdit sa diffusion momentanément. // Mais déjà on avait affecté le Gaz à une nouvelle tâche, le chauffage des Chaudières des Machines à Vapeur. Ces Machines, peu à peu, remplaçaient en France les pittoresques Roues de Moulins qui, pendant des siècles, avaient actionné les bons gros Soufflets à Vent. Ces derniers eux-mêmes se voyaient remplacés par des Soufflantes à Piston. En 1842, il n'y avait encore en France que 92 Machines à Vapeur chauffées au Gaz

pérant 120 th/Tf a permis de pratiquement supprimer la consommation de Gaz de Cokerie aux COWPERS." [8] Comm. Fonte des 05/6.02.87 - M. BURTEAUX - D.L.T.N. 87.01.06, p.3.

• À HAYANGE PATURAL -au P6- les COWPERS ont également été équipés de ce système, en 1983, à la fois pour l'Air de combustion et pour le Gaz ... - Voir, la fig.273, ... à la fin de la lettre 'C'.

• À ROMBAS -au R7-, une technique semblable a démarré, début 1985, pour l'Air de combustion, selon souvenir de Cl. SCHLOSSER -Sept. 2009 ... - Voir, la fig.486.

RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR SENSIBLE DU LAITIER :

• Au H.F., cette chaleur sensible représente 1500 MJ/tonne de Laitier, soit une dizaine de kg de Coke par Tf pour une Usine côtière et une quarantaine de kg de Coke par Tf pour une Usine Marchant en Minerai lorrain.

. Des installations existent uniquement avec le Laitier Granulé fabriqué à sec:

- au Japon,

- à WAKAYAMA: Granulation mécanique sur disque rotatif et Récupération de la chaleur par lit fluidisé,

- à CHIBA: Récupération de la chaleur par panneaux capteurs de radiation et dans un Refroidisseur vertical,

- en Suède: procédé MEROTEC de Granulation mécanique et Récupération de chaleur par lit fluidisé.

RÉCUPÉRATION DE LA FERRAILLE :

• Action de "recueillir des matériaux usagés (ici, la Ferraille) pour en faire commerce." [206]

."Au sens industriel du terme, (elle) ne prend son ampleur qu'à partir de la deuxième moitié du 19ème s.. La Chambre Syndicale des Fers, Métaux et Matériels d'Usine est créée le 12 février 1894." [279] p.3.

. Le Fer récupéré permet une économie d'Énergie de 55 %, par rapport au traitement du Minerai lui-même. La Ferraille vient des chutes propres à la Sidérurgie, des chutes des Usines de transformation et des Ferrailles de Récupération ... En 1982, 35 % de l'Acier brut ont été produits à partir de Ferrailles; production commercialisée (1984) par des négociants-récupérateurs: 8,5 Mt dont 4,395 sur le marché intérieur et 4,105 exportées; importations: 407.000 t; consommation de la Sidérurgie française: 6,343 Mt (dont 2,839 Mt achetées), d'après [335], éd. 1987, p.1.314c, note de P. CHEVRIER.

RÉCUPÉRATION DE LA FONTE : • Au H.F., à l'occasion de la Coulée, recueil de la

de H.F., contre 2.857 Roues hydrauliques ! Pourtant, il ne fallut que 20 ans pour que la Vapeur l'emporta haut la main ---. // Ainsi, grâce à la Récupération du Gaz, le chauffage du Vent ne coûtait rien et permettait de réduire la consommation de Coke de près d'un quart ---. Cependant (cela) était loin d'absorber les possibilités du Gaz, tant ce dernier est produit en grande quantité ---, (soit encore) 4.500 m³ de Gaz /Tf produite ---. // (L'emploi de ce) potentiel disponible --- (permet d'abord de) remplacer les vieilles Machines à Vapeur qui actionnaient les Soufflets par des Moteurs fonctionnant directement au Gaz. Véritables cousins-germains de nos moteurs d'auto, ces Moteurs possédaient un cylindre géant horizontal, des soupapes et une bougie de quelque 25 kg. Ils étaient directement attelés aux énormes Pistons des Soufflantes qui fonctionnaient sur le même axe. De là à les atteler à des groupes électrogènes, il n'y avait qu'un pas ---, et le Gaz fut, en dernier ressort, envoyé à la Centrale électrique de l'Usine. // Ainsi au terme d'une évolution qui s'est achevée vers 1900, ce même Gaz de H.F. --- est devenu le grand ressort caché de toute l'installation." [125] n°78 -Mai 1961, p.10/11.

• **Exploitation industrielle ...**
 - Voir, à Vent chaud, la cit. [1171] p.56, dans laquelle sont évoqués les premiers Essais et la première expérience industrielle à ÉCHALONGE -H^{te}-Saône-, en 1835.

. Elle est réalisée dès 1835 à ÉCHALONGE, en Franche-Comté, puis en Allemagne à WASSE-RALFINGEN en 1837 par FABER DU FAUR. // En fait, la solution n'est réellement mise au point que par l'anglais Abraham DARBY IV qui, en 1855, trouve la solution combinant captation des Gaz et fermeture du Gueulard par un système à Cloche, inventé cinq ans plus tôt par son compatriote PARRY.

• **SUR LES SITES ...**
 • À la Forge de SAVIGNAC-LÉDRIER (Dordogne), une solution brevetée le 19.03.1872 est mise au point par un Ingénieur des Mines B. DE LANGLADE, beau-frère du Maître de Forge; le Gaz récupéré sur le nouveau H.F. de 10 m, équipé du système, sert à chauffer les Fours à Puddler dès 1871, selon [47].

• À propos de la Forge sarthoise de l'AUNE, et après bien des péripéties, HÉDIN note: "En 1885 --- cette Société remonta le H.F., installa une bonne Machine Soufflante et construisit deux Fours à Chaux pour utiliser les chaleurs perdues du Gueulard." [117] p.45.

• Le H.F. de FIRMINY (42700), qui a fonctionné de 1870 à 1910, comportait une installation particulière de Récupération des Gaz du

gueulard ... Elle est présentée sur la **fig.543** ... Au Gueulard du H.F., le Gaz est capté par 8 Prises (rep.J) reliées chacune à une descente tubulaire (rep.U), équipée à la base d'un compensateur de dilatation et à la partie supérieure d'un orifice de purge. Ces descentes

verticales de Gaz sont réparties régulièrement autour de la Cuve. Elles débouchent à la base -niveau des Étalages- dans un réservoir annulaire (rep.L) à fermeture hydraulique; il est interrompu au droit du Trou de Coulée. L'évacuation du Gaz se poursuit par 4 tubulures (rep.K) reliées à 2 conduits parallèles horizontales (rep.M), situées de part et d'autre du H.F.; elles alimentent la conduite principale (rep.N) menant le Gaz vers les Épurateurs de l'Us., selon dessin de R. BIER et note de G.-D. HENGEL, d'après [4729] p.11 à 13 et les fig.1, p.4/5 et fig.2, p.12/13.

• **Synthèse ...**
 On peut distinguer cinq étapes, propose M. BURTEAUX.

- 1ère étape: Utilisation du Gaz pour un usage autre que le service du H.F.. AUBERTOT, Maître de Forges dans le Berry (BIGNY, MAREUIL, VIERZON), fut, vers 1810 (de 1806 à 1811 selon les auteurs), le premier à utiliser le Gaz de H.F.. Il ne s'agissait que de l'utilisation, au Gueulard, de la chaleur du Gaz enflammé qui en sortait. On chauffait ainsi des fours à chaux, à Briques, de Cémentation.

- 2ème étape: Utilisation puis Récupération partielle du Gaz pour un usage concernant le H.F..

a) En 1835, THOMAS et LAURENT installèrent, au Gueulard du H.F. d'ÉCHALONGE (H^{te}-Saône), une Machine à Vapeur fonctionnant avec le Gaz enflammé, et qui, semblait-il, actionnait la Soufflante.

b) Vers 1837 (de 1832 à 1839 selon les auteurs), à WASSERLAFINGEN (Allemagne), pour la première fois, FABER DU FAUR réchauffait le Vent du H.F. à partir de la chaleur du Gaz. L'opération consistait à faire passer le Vent, à proximité immédiate du Gueulard, dans une série de coudes en Fonte chauffés par le Gaz enflammé.

c) En 1838, ROBIN mit au point, à NIEDERBRONN, la Récupération partielle du Gaz de Gueulard. Le Gaz était prélevé dans l'espace annulaire situé entre la Paroi du H.F. et l'entonnoir de Chargement.

- 3ème étape : Récupération presque complète du Gaz. Elle fut réalisée vers 1850 par PERRY, à EBBWVALE (G.-B.), par la mise au point du Cup and cone (Cloche conique qui vient se plaquer par dessous contre un siège tronconique) fermant le Gueulard en dehors du moment du Chargement. Le Gaz était évacué par une prise latérale.

- 4ème étape : Réduction de la perte de Gaz au moment du Chargement. Cette amélioration consiste à employer un sas, comme dans l'appareil BRIANSK (brevet de 1904; a-t-il été mis en oeuvre ?) et surtout comme dans le gueulard Mac Kee à double Cloche (1907).

- 5ème étape : Nouvelle réduction de la perte de Gaz. Pour les Gueulards Marchant à forte Contrepression, on peut décompresser le Sas en deux temps, le Gaz de la première décompression étant envoyé dans la

Conduite de Gaz, en aval du Cyclone, grâce à la Perte de charge de ce dernier. Ce système a été mis en place au H.F.4 de DUNKERQUE en 1973. Est-ce la première application ?

• **GAZ DE COKERIE ...**
 - Voir, à LIÈGE (Pays de), la cit. [914] p.35.

RÉCUPÉRATION DES GAZ de/du GUEULARD : ¶ - Voir: Récupération des Gaz.

RÉCUPÉRATION DES SOUS-PRODUITS (de Carbonisation) : ¶ À la Cokerie, syn. de Traitement du Gaz, limité, en fait, aux produits valorisables.

. Elle fut réalisée pour la première fois par KNAB. Celui-ci construisit à COMMENTRY des Fours à récupération des produits condensables ---. L'idée fut reprise en 1867, par CARVÈS, qui installa des Fours à récupération à BESSEGES et à TAMARIS, et plus tard à TERRENOIRE." [6] t.2, p.126.

RÉCUPÉRATION DU GAZ DE GUEULARD : ¶ - Voir: Récupération des Gaz.

RÉCUPÉRER : ¶ Prendre un Repos compensateur lors du dépassement de l'horaire légal de travail.

¶ Procéder à une Récupération.
 Syn.: Démonteur, Déposer.

RÉCUPSCULPTEUR(s) : ¶ Mot inventé pour désigner ... les créateurs d'art qui utilisent de la Ferraille de recyclage.

- Voir, à Ferrailartiste(s), la cit. [38] n°51 -Sept.-Oct. 1992, p.10/11.

RÉCURAGE : ¶ Dans la fabrication de la Tôle, au 18ème s., traitement auquel sont soumises les Feuilles après le Décapage ... "Ce traitement est complété par le Récurage: les Feuilles sont passées dans l'eau claire, puis frottées avec du Sable mordant et des vieux linges." [965] p.185.

- Voir, à Tôle, la cit. [1104] p.1022/23.
 ¶ Chambre où l'on rince les Feuilles de Fer à Blanchir." [350]

RECUREMENT : ¶ Désigne sans doute l'action de recurer.
 Syn.: Curage.

. Dans l'Inventaire des biens de la Maison DE W., en 1797, on relève, à propos de "LA PLATINERIE ENTRE HAVANGE ET LE CLÉVANT CHÂTEAU ... Le Recurement du Canal depuis le Déchargeoir jusqu'à ladite Usine(.) estimé: 45 £." [5470] p.3.

RÉCURERIE : ¶ Dans une Fabrique de Fer-blanc, Atelier où se faisait le Récurage.

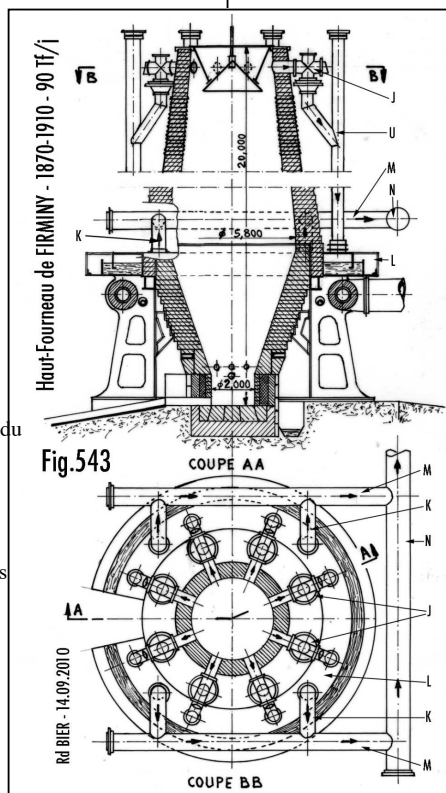
. "Équarries, les bonnes Feuilles (de Fer) étaient immergées pour être décapées, dans un bain chaud d'eau sûre ---. Récurées au sable et à la paille, puis lavées à l'eau -Récurerie, (rep.)g à droite sur le plan de 1831 de la fabrique de Fer-blanc de BAINS-les-Bains- ces Feuilles étaient ensuite plongées à plusieurs reprises dans un bain d'étain fondu." [2198] p.35.

RÉCUREUSE : ¶ "Nom donné à certaines Ouvrières employées chez les Ferblantiers." [680] p.615.

- Voir, à Egouttoir, la cit. [1492] p.191.
 . "Quand les Feuilles sont bien décapées, on les porte à des femmes appelées Récurveuses qui les rincent et les essuient avec des chiffons, puis les disposent dans des bacs d'eau fraîche." [1432] p.191.

RECYCLAGE : ¶ "Action de réintroduire, dans un circuit ou un cycle de traitement, un fluide ou des matières qui l'ont déjà parcouru lorsque leur transformation est incomplète par un passage unique, ou pour augmenter le volume du fluide véhiculé à un endroit particulier de ce circuit -réinjection de Gaz sur l'aspiration d'un Extracteur de Gaz lorsque le débit est insuffisant par ex.-" [33] p.365.

• **À propos de Minerai ...**
 . À propos de l'Us. de RÉHON, on relève, en 1964: "... suivant le programme des tonnages H.Fx et Parc d'Homogénéisation, établi journalièrement pour chaque Rame reçue, on réalise les Marches suivantes:
 . Marche sans Recyclage ---, réalisée avec



1 seul Broyeur et avec un débit d'extraction à la Station de Déchargement de 700-750 t/h;

. Marche avec Recyclage ---, Marche à 2 Broyeurs, débit d'extraction: 600 t/h;

- Broyage intégral, Marche à 2 Broyeurs avec un débit d'extraction de 350-450 t/h." [2436] p.8.

• **À propos de Ferrailles ...**

-Voir: Acier recyclé, Cycle du Fer, Recyclage (des Ferrailles).

¶ À la Cokerie, action de remettre un -ou plusieurs- Fours Décyclé(s) de son -leur- Cycle normal.

-Voir, à Robot, la cit. [15] J.S. -1994, p.44/45.

• **Ant.:** Décyclage.

RECYCLAGE (Tuyauterie de) : ¶ À la Cokerie, "dans un Saturateur à pulvérisation, tuyauterie piquée sur le roulement de la Pompe de recirculation et aboutissant sous le Saturateur. Les Eaux-mères circulant dans cette conduite maintiennent les gros cristaux de Sulfate en suspension et évitent leur dépôt dans le Puits de classement." [33] p.365.

RECYCLAGE D'AIR CHAUD : ¶ À la P.D.C., on préfère l'exp.: Récupération (d'Air chaud).

RECYCLAGE DE L'EAU : ¶ Au 18ème s., pompage dans un Étang (-voir: Étang de stockage) de l'eau sortant de la Roue hydraulique de façon à la réutiliser continuellement.

. "Tous les H.Fx établis dans les années 1750 à LIGHTMOOR, HORSEHAY, KETLEY et MADELEY WOOD, avaient des Moteurs (à Vapeur) pour le recyclage de l'eau ---. En 1779, la première Machine à Vapeur de BOULTON et WATT pour une Forge, à WRENS NEST, a été installée pour le Recyclage de l'eau qui actionnait le Marteau." [5050] p.72 ... "En 1796, à KETLEY on a installé une Machine pour le Recyclage de l'eau pour (la Roue de) la Fenderie." [5050] p.73.

RECYCLAGE DES CONNAISSANCES : ¶ -Voir: Stage de perfectionnement.

RECYCLAGE (des Ferrailles) : ¶ "Ens. des techniques ayant pour objectif de récupérer des déchets (ici, des Ferrailles) et de les réintroduire dans le cycle de production dont ils sont issus." [206]

. "Le Recyclage des Ferrailles, après des débuts modestes, après une importante prépondérance de l'élaboration de l'Acier et de la Fonte ---. La Première Guerre mondiale a déjà amené une mobilisation des ressources --- en Ferrailles ---. La Ferraille a été, à maintes reprises, considérée comme un Matériau stratégique ---. En 1939, la Ferraille connaît, à nouveau, la notoriété. Certains --- se souviennent certainement du fameux slogan: *Avec vos Ferrailles, nous Forgerons l'Acier victorieux*, slogan qui fut d'ailleurs, sous des formes variées, répandu dans toutes les nations belligérantes." [279] p.5 à 7.

. "Le Recyclage métallique, une activité exemplaire ... Il convient de rappeler que 100 kg de Ferrailles représentent l'équivalent de 245 kg de Minerai de Fer, plus 78 kg de Charbon à Coke, et nécessitent pour leur traitement, 4 fois moins d'Énergie. La récupération des seules Ferrailles en France se situe au niveau de 7,2 Mt en 1973 ---. // L'intensification de la Récupération métallique permet de diminuer le taux de dépendance de la France vis à vis de ses approvisionnements extérieurs, objectif qui est apparu comme nécessaire depuis le début de la crise pétrolière ---. // Une analyse du bilan énergétique global de la Sidérurgie conduit à affirmer que l'emploi des Ferrailles permet une économie énergétique de 17 %. Ce résultat est corroboré par les travaux de l'IRSID ---. // Certaines grandes entreprises de la Récupération se sont rapprochées de la Sidérurgie ---." [2862] n°22 -Nov./Déc. 1974, p.27/28.

RECYCLAGE DES FINES : ¶ À la P.D.C., opération qui consiste à récupérer les Fines de retour, provenant du Criblage ou des Incuits, et à les remettre dans le Mélange destiné à être Aggloméré.

RECYCLAGE DES GAZ DE GUEULARD : ¶ Au H.F., technique consistant à In-

jecter aux Tuyères du Gaz de Gueulard préalablement décarbonaté, dans le but d'utiliser le pouvoir réducteur de ce Gaz contenant du Monoxyde de Carbone (CO) et de l'Hydrogène (H₂) ... -Voir, à Bas Fourneau de LIÈGE, la cit. [2513] p.12.

Loc. syn.: Recyclage du Gaz, -voir cette exp..

RECYCLAGE DU GAZ : ¶ Au H.F., c'est l'Injection aux Tuyères du Gaz de Gueulard, d'après [15] n°11 -1983, p.865.

Loc. syn.: Recyclage des Gaz de Gueulard, -voir cette exp..

. "Dans un H.F., il est théoriquement possible de ramener la Mise au mille de Coke aux environs de 225 kg/Tf en substituant directement de l'électricité à la moitié du Coke actuellement consommé pour un fonctionnement classique. Pour y arriver, il faudrait recycler tout le Gaz de Gueulard produit par le H.F. après en avoir éliminé le Gaz Carbonique formé au cours des Réactions de Réduction." [15] n°11 -1983, p.865 ... Dans ces conditions, par Tf, d'après [15] n°11 -1983, p.866 fig.6 ...

. on produit 1.280 Nm³ de Gaz à 93 °C;
. on élimine 280 Nm³ de Gaz carbonique;
. on recycle 980 Nm³ de Gaz à plus de 2500 °C;
. on consomme pour réchauffer le Gaz recyclé 1400 KWh.

RECYCLAGE DU GAZ DE HAUT-FOURNEAU : ¶ Utilisation plus ou moins partielle du Gaz de H.F. dans l'Appareil lui-même.

. "Par ex., pour un H.F. fournissant un Gaz de composition classique -23 % CO; 20 % CO₂; 1 % H₂; 1 % H₂O; 55 % N₂-, le recyclage sera effectué de la façon suivante: 1) Compression du Gaz de H.F. à 5 ou 6 bars; 2) Épuration du CO₂ à l'aide d'un procédé de type Lavage aux Amines (-voir cette exp.), afin d'obtenir un Gaz contenant moins de 600 ppm de CO₂; 3) Passage sur une Épuration (par adsorption) pour éliminer totalement le CO₂ - de préférence moins de 10 ppm-; 4) Séparation cryogénique (-voir cette exp.) de l'Azote et du CO. -Le maintien en froid de la colonne cryogénique se fera par un compresseur de cycle Azote-. Le Gaz obtenu est du CO ayant une Teneur de 3 à 4 % vol. en Azote." [4456]

. Dans le cadre du projet U.L.C.O.S. et des options envisagées par ARCELORMITTAL avant la crise de 2008/09, des Essais de Recyclage de Gaz de H.F. débarrassé de son CO₂, puis réchauffé, auraient été entrepris sur le petit H.F. de EKOSTAHL, en 2009; les résultats sont actuellement (Juil. 2009) gardés comme confidentiels ... À noter pour mémoire, *complète D. DRIMMER*, il y a déjà bien des années que des études avaient été entreprises à ce sujet notamment au C.R.M. de LIÈGE.

RECYCLER : ¶ Au H.F., syn.: Recirculer.

. "La diminution de la Charge d'Alcalins Recyclée dans le Four doit permettre de limiter l'effet de ces éléments sur la dégradation des Matières." [2985] p.1339.

¶ Réutiliser sous une autre forme un objet ou un matériau usagé.

. "Dans une société où les bras sont nombreux et les matériaux rares, on tend à tout Recycler. Avant que quelque chose soit Recyclé, on l'utilise et on la répare jusqu'à usure complète. L'une de mes découvertes favorites pour ce qui concerne le Forgeage, est un dépôt d'objets en Fer anglo-saxon. Il contenait une variété de morceaux et de pièces, allant d'un Fer de Lance du 11ème s., jusqu'à une Hache romaine. Des Épees étaient Martelées en Socs de charrue et des Lances en Serpes, et, aussi souvent, des Socs de charrue étaient Martelés en Fers de Lance, et les Anglo-Saxons utilisaient les Serpes aussi bien pour couper les membres des gens que pour élaguer les branches des arbres." [3820]

REDABLE : ¶ "n.m. Dans les Cévennes, en Limousin, en Provence, Fourgon ou Rouable, longue perche garnie de Fer à l'un de ses bouts dont se servent les boulangers pour remuer la Braise du Four ou l'en retirer." [4176] p.1110.

. Râble de boulanger à AMBERT (Puy-de-Dôme), d'après [4176] p.1146, à ... *ROUABLE*.

REDAN : ¶ Au H.F., excroissance implantée sur la face chaude d'une Plaque de Refroidissement.

Var. orth.: Redent.

. "La face des Plaques de Refroidissement du côté du Réfractaire comporte des Redans; ces Redans permettent un meilleur accrochage du garnissage réfractaire et facilitent les échanges entre la plaque et le matériau qu'elle doit refroidir." [3262] p.3.

♦ **Étym.** ... "L'orth. Redent donne aussitôt l'étym.: *re*, et dent, ouvrage à dents. PELLISSON (18ème s.) écrivait aussi Redent." [3020]

REDDINGITE : ¶ Mangano-phosphate de Fer hydraté (Mn.Fe)₃(PO₄)₂.3H₂O, d'après [287] p.264.

REDÉMARRAGE (d'un Haut-Fourneau) : ¶ Exp. syn.: Remise à Feu, Remise en Marche, Remise en route d'un H.F..

-Voir: Rallumer un H.F..

REDÉMARRER : ¶ En parlant du H.F., c'est réaliser la Mise en route, -voir cette exp..

REDEMENT : ¶ À la Mine, c'est une sorte de dièdre pratiqué dans le Front de Taille pour faciliter l'Abatage au Marteau-Piqueur; en effet, il permet une attaque sur 2 faces du Massif; l'axe du Redent est vertical ou s'en approche; il faut éviter, sinon proscrire le surplomb.

-Voir: Choque.

¶ À la Mine, "partie du Front laissée en place et Boisée lors du démarrage d'une Attaque. le Redent est pris par l'Attaque suiv." [2218] p.106 ... Ici, *note A. BOURGASSER*, le Redent est un Gradin, et l'axe du dièdre est horizontal, *complète J.-P. LARREUR*.

¶ Au H.F., partie émergente à l'Intrados des Staves.

. "Les Staves à partir de la Zone des Tuyères jusqu'en haut de la Cuve sont exécutés avec des Redents de 10 mm entre lesquels sont sertis des éléments en Carbone de Silicium (-voir: Insert)." [8] ATS-CRM des 23 et 24.11.1989, p.183.

¶ Au H.F., "aspérité de la Paroi." [1313] p.27.

¶ Dans un COWPER, sorte d'excroissance ménagée dans les canaux de la Brique de Ruchage pour provoquer une turbulence du fluide, et donc accroître les échanges thermiques avec la Brique.

. "Beaucoup de chercheurs se préoccupent d'améliorer l'échange de chaleur en augmentant les rugosités des parois au contact desquelles se font les échanges thermiques. Ce résultat s'obtient --- en munissant les briques de Redents ou Saillies ---." [213] p.22.

¶ pl. "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. // Ce sont des bosses et des barrages situés dans la paroi supérieure du Chenal; la bosse crée la détente qui fait remonter les Crasses plus légères en surface où elles sont arrêtées par les Redents." [626] p.531.

♦ **Étym.** d'ens. ... -Voir: Redan.

REDEMENT (En) : ¶ -Voir: En Redent.

REDENTAGE : ¶ "n.m. Action de refaire les Dents émoussées d'une Scie." [4176] p.1110.

REDÉVALER : ¶ À la Mine de Charbon du Nord, en particulier, c'est redescendre au Fond après une interruption.

. L'auteur parle de son père: "Il débute à l'âge de 13 ans (1915) à la Mine comme Demi-Hercheur, puis Hercheur. Il devient Abatteur à l'âge de 18 ans. Incorporé le 1er Mai 1922 jusqu'au 2 Nov. 1923, en occupation en Alle-

magne, il revient dès lors habiter FRAIS-MARAIS (59500 DOUAD), et il Redévale à la Mine comme Abatteur." [4521] p.46.

REDEVANCE : ♣ "Somme qui doit être payée à échéances déterminées, à titre de rente, de dettes, etc..." [14]

-Voir: Quarantième.

. "Un état des Redevances dressé le 4 Sept. 1615 par la Chambre des Comptes de BRUXELLES --- mentionne 8 Forges établies sur le cours de la Fensch (entre FONTOY & HAYANGE):

1° La Forge de FONTOY, devant annuellement au roi d'Espagne une Redevance de 200 livres de Fer.

4° La Forge de GINGERHS, devant annuellement au roi d'Espagne une Redevance de 400 livres de Fer.

7° La Forge de HENRY, devant annuellement au roi d'Espagne une Redevance de 200 livres.

8° La Forge de PLEICHSCHMIT, chargée envers le roi d'Espagne d'un cens annuel de 7 livres, monnaie de Brabant." [1894] p.84.

REDEVANCE COMMUNALE DES MINES : ♣ Impôt institué en 1933- que les Mines doivent payer aux communes ... -Voir, à Redevance (des Mines), la cit. [1054] n°4 Oct.-Déc. 1990, p.238.

. "En 1954, de nouvelles modalités fixent la répartition de la Redevance communale des Mines, calculée en fonction du nombre de travailleurs résidant sur place." [3698] p.80.

REDEVANCE (des Mines) : ♣ Redevance allouée par une C^{ie} minière à une commune dont le territoire est situé sur une Concession en Exploitation ... "La Redevance des Mines est une contribution qui se compose d'une Redevance fixe et d'une Redevance proportionnelle perçue sur les Concessionnaires, qui ont la faculté de demander qu'elle soit convertie en abonnement." [308]
Syn.: Redevance minière.

• **À l'origine** ...
Ce type de taxe remonte très loin dans le temps ... Le témoignage le plus ancien de l'Exploitation du Charbon de terre est évoqué ci-après: "C'est un acte découvert en Angleterre - *boldon book*, 1183-, et dans lequel sont mentionnés pour des Redevances en Charbon de terre des Forgerons tenanciers de WERMOUTH et de Seggefeld." [1256] 1855, p.238.

• **Deux impôts** ...
. "Les Mines sont immeubles. Les Matières Extraites sont meubles. Le Concessionnaire d'une Mine paye à l'État:

- une **REDEVANCE FIXE** de 0,10 fr à l'hectare (c'est la Redevance tréfoncière, -voir cette exp.);
- une **REDEVANCE PROPORTIONNELLE** au produit net dont le total ne peut excéder les 5 %." [234] p.510.

. "L'Impôt consistait alors en une redevance fixe de 10 frs du km² de Concession et en une redevance proportionnelle qui fut fixée par décret du **6 Mai 1839** à 5 % du revenu net. À ces deux Redevances s'ajouta un supplément de 10 % -Décime additionnel- servant à la création d'un fonds dit de déficit avec lequel on assistait les Propriétaires de Minières qui avaient eu des pertes ou subi des Accidents. De ces 2 redevances, il y avait en outre à payer, d'après le Décret du **6 Mai 1811**, un Droit de perception. // Par la loi du **16 Déc. 1873**, on réduisit les redevances, de 5 % du revenu net, à 2 % parce que les Mines étaient jusqu'alors plus imposées que, dans l'intérêt de leur développement, on jugea équitable. // Par la loi du **2 Nov. 1896**, on autorisa les communes à frapper les Mines de pfnngs additionnels jusqu'à concurrence de 100 % // Les 2 lois du **4 Mai 1898**, concernant la rétribution des instituteurs et institutrices et du **29 Août 1898** relative aux chemins vicinaux, donnèrent aux provinces le droit de frapper aussi les Mines de pfnngs additionnels. // L'intention, de faire peser sur les Mines le plus d'Impôts possible, conduisit à la loi sur le timbre, du **21 Juin 1897** et à la fixation de droits de timbre variant de 50 à 1.000 mark suivant l'importance de la demande qui en était l'objet, en outre, d'un droit d'enregistrement de 2 % du prix de vente des Concessions, par la loi du **27 Juin 1897**. // Le cycle des lois frappant plus durement les Mines, débuta par celle du **17 Mai 1906**, par laquelle la Redevance fixe de 8 pf (= pfnngs) par ha de Concession, fut élevée à 50 pf. La charge en impôts se trouva de ce fait, augmentée pour les Mines de 14 % // La loi du **17 Mai 1906** rendit l'acquisition de Concessions plus coûteuse en modifiant la loi du timbre du 21 Juin 1897. Elle étendit à toutes les Mines le droit de timbre de 1.000 mark jusqu'alors en vigueur exclusivement pour les Mines de Fer, en y ajoutant encore un autre timbre de 10 Mk pour toutes les demandes de Concession." [784] p.108/09 ... Ce texte, note J.-P. LARREUR, relatif aux Mines ayant subi l'Annexion, fait passer de la législation française à la législation allemande.

. "Les Exploitants de Mines ont à supporter des impôts miniers spéciaux qui s'appliquent à la richesse minière proprement dite: ce sont les Redevances fixes et proportionnelles. // **REDEVANCE FIXE** --- Cette Redevance est basée sur la superficie concédée. Elle a été fixée par la loi du **30 Déc. 1916**, à 1 fr/ha pour les Concessions Exploitées et à 5 frs/ha pour les Concessions non Exploitées depuis plus de 10 ans. Elle est réduite à 15 cts/ha pour les Mines de combustible dont le périmètre n'est pas supérieur à 300 ha et le revenu net à 1.500 frs, pourvu que le Combustible produit soit employé pour le chauffage domestique dans un rayon de 30 km. // **REDEVANCE PROPORTIONNELLE** --- Cette Redevance a été fixée par la loi du **25 Juin 1920** à 20 % du produit net de l'Exploitation et des opérations commerciales ou industrielles consécutives et accessoires à l'Exploitation ---." [2588] p.34/35

. En **1933**, "l'ancienne Redevance proportionnelle est supprimée pour être remplacée par l'impôt sur les B.I.C. -Bénéfices Industriels et Commerciaux- de droit commun depuis 1919. Les Mines restent exonérées de la patente, mais doivent verser un impôt local substitué à la vieille redevance fixe: c'est la Redevance communale et départementale des Mines, assise sur la Production. Ce régime fiscal particulier est encore en vigueur de nos jours." [1054] n°4 Oct.-Déc. 1990, p.238.
. Le partage de la redevance entre les communes sus-jacentes donne lieu à un travail méticuleux du Géomètre à partir des limites figurant sur les plans de Surface et des surfaces dépillées, *selon note de J.-P. LARREUR* -Nov. 2014.

. "Les communes minières, déjà confrontées à la perte de leur principale ressource, la redevance des Mines, doivent faire face au retrait de C.d.F. qui possède des milliers d'hectares de terrains à vocation industrielle en Lorraine." [3680] IV, p.86.

REDEVANCE D'EXTRACTION : ♣ Syn. de Redevance des Mines, -voir cette exp...
-Voir, à Förderabgabe, la cit. [2933] p.493.

REDEVANCE (en nature) : ♣ Redevance (-voir ce mot) qui est acquittée en produits et non en argent.
-Voir, à Formes de Fer, la cit. [1592] t.I, p.45.

REDEVANCE MINIÈRE : ♣ Loc. syn. de Redevance des Mines.

. "Les communes qui abritaient une Exploitation minière bénéficiaient d'un sérieux avantage pour leurs finances: le versement, par l'Exploitant, de la Redevance minière. Une manne providentielle qui a permis de nombreux aménagements. Jugez plutôt: en 1997, CREUTZWALD -où se trouvait le dernier Puits de Charbon à LA HOUEVE- touchait une redevance de 1,2 M€, soit le tiers de la fiscalité locale !" [3680] III, p.12.

REDEVANCE PROPORTIONNELLE : ♣ Au 19ème s., redevance minière.

• **Loi de 1810** ...
• **ART. 33.** Les Propriétaires de Mines sont tenus de payer à l'État une Redevance fixe et une Redevance proportionnée au Produit de l'Extraction.

• **ART. 34.** La Redevance fixe sera annuelle, et réglée d'après l'étendue de celle-ci (la Concession); elle sera de 10 fr/km². // La Redevance proportionnelle sera une contribution annuelle, à laquelle les Mines seront assujetties sur leurs Produits." [2680] t.2, n°220, p.380.

• **COMMENTAIRE** ... "La Redevance proportionnelle est la plus importante des contributions imposées aux Mines et celle qui devrait donner lieu aux difficultés les plus réelles pour la détermination de son assiette. Aussi est-ce sur ce point que s'établit au conseil la discussion la plus vive, et qui conduit à faire reconnaître que les Mines devraient être soumises à une contribution, mais que cet impôt devait être fort modique. Voici comment M. S. GIRARDIN expliquait dans son rapport la pensée directrice de la loi: 'S'il est juste que les Propriétaires de Mines payent une redevance à titre de Propriétaires, il est nécessaire pour l'intérêt général, qu'elle soit extrêmement modique; car si elle était considérable, elle paralyserait ou anéantirait bientôt les anciennes Exploitations et serait un obstacle à ce qu'il puisse s'en établir de nouvelles. // Il est reconnu que tout impôt qui pèse sur l'industrie est beaucoup plus nuisible qu'utile ---.'" [2680] t.2, n°225, p.387.

• **Arrêté de 1837** ...
. "Arrêté du ministre des finances du 06.04.1837, portant que la Redevance proportionnelle de la Mine de Houille de DENAIN -Nord- est fixée, sous forme d'abonnement, à 1.700 francs en principal pour les années 1836, 1837 et 1838." [138] t.XI -1837, p.658.

• **Sur site(s)** ...
. À BOURBACH-le-Bas (Vosges), "nous disposons --- d'un ensemble de tableaux annuels destinés au calcul de la Redevance proportionnelle avec les caractéristiques de chaque Mine entre 1811 et 1860." [2248] p.11.

REDEVANCE TRÉFONCIÈRE : ♣ Terme minier ... "Les Concessionnaires doivent aux Propriétaires de la surface dont ils Exploitent le Sous-sol une Redevance tréfoncière qui est d'ordinaire de 0,10 fr par hectare (on est en 1908)." [131] p.69.

. À propos d'une étude sur la Mine stéphanoise de la CHAZOTTE, on relève: "On notera que presque tous les Puits ont été perchés sur les collines, ce qui a nécessité un Fonçage plus long, la mise en place de nombreux Plans inclinés au fonctionnement très onéreux, alors que les Ateliers de Préparation -Lavoir- se trouvaient dans la vallée de l'Onzon. La C^{ie} y trouvait son compte car les Redevances tréfoncières diminuaient avec la profondeur du Puits: plus un Puits était profond, moins on payait de Redevance." [2201] p.41.

REDIGLER : ♣ Chez les Mineurs du 'Nord', c'est "recouvrir une Maçonnerie d'un enduit d'Argile et de boue pour la rendre imperméable à l'air. Constituer, avec de l'Argile et du ciment, les joints d'une Colonne d'Aéragé." [235] p.798.

. "Rédigler les Canars était une véritable corvée. Pour cela, il fallait faire du mortier; comme nous n'avions pas beaucoup d'Eau, on le faisait en pissant sur l'Argile. Mais quand cette terre avait séché, tout se désagrégeait, les joints devenaient inopérants, et il fallait recommencer. - Il faudrait autre chose qu'el poussière d'Argile, répondait le jeune Florent. In peut tout de même point se b... pour faire du bourre ! = Il faudrait autre chose que de la poussière d'Argile. On ne peut tout de même pas se branler pour faire du mortier !." [1026] p.153, texte et note 13.

REDINGTONITE : ♣ "Sulfate hydraté naturel de chrome, Alumine, Fer, etc..." [152] Supp.

REDLER(1) : ♣ "Gaine métallique de section rectangulaire dans laquelle coulisse une chaîne à maillons d'une largeur pratiquement égale à celle de la gaine, entraînée par un tourne actionné par un moteur électrique, pour le transport du Charbon. // Les Redlers sont surtout utilisés lorsque l'emploi de Transporteurs à Bande est impossible du fait d'une pente trop importante -les Redlers peuvent être verticaux-." [33] p.365/66 ... En outre, *ajoute R. SIEST*, ce mode de Transport est particulièrement adapté pour véhiculer des produits poussiéreux.
-Voir: Transtraîneur.

. Voici un texte extrait d'une publicité: "Transporteurs REDLER pour la Manutention 'en masse', en veine continue de tous les produits, en grains ou en poudre, secs, ou humides, même chauds ---. // Les transporteurs REDLER peuvent être horizontaux, inclinés ou verticaux et conviennent à tous débits ---. // Nombres réf. BUHLER ---." 2938] -Avr. 1949, p.16
(1) Marque déposée qui protège les matériels de manutention fabriqués par la S^{ie} STOCK REDLER L^{ed} (G^{de}-Bretagne), d'après [2643] <site de la S^{ie}> -Mai 2007.

RED MOUNTAIN : ♣ Exp. ang. ... -Voir: Montagne rouge.

REDOIR : ♣ "n.m. En Flandre, vers 1800, gros Rouleau dont on se sert pour enterrer la graine de trèfle." [4176] p.1110.

REDONDANT/ANTE : ♣ Adj. qui, dans l'industrie, qualifie un appareil qui a été doublé pour la Sécurité de marche: un seul appareil est suffisant pour le fonctionnement, et un autre est prêt à le remplacer immédiatement et souvent automatiquement, en cas de panne.
-Voir, à Matrice de Chargement, la cit. [8] ATS-CRM des 23 et 24.11.1989, p.19 et à Reprise à chaud, la cit. [8] ATS-CRM des 23 et 24.11.1989, p.194/95.

. Pour le Refroidissement du H.F., "chaque Circuit comporte 2 Pompes électriques redondantes ---." [8] ATS-CRM des 23 et 24.11.1989, p.20.

REDONDITE : ♣ "Phosphate hydraté naturel d'aluminium et de Fer." [308].

REDORE ou **RED ORE** : ♣ Exp. ang., littéralement Minéral rouge, francisée en Redore.
. Au 19ème s., en G^{de}-Bretagne, cette exp. dé-

signe une sorte d'Hématite rouge, très recherchée pour la fabrication de Fonte BESSEMER, -voir cette exp..

-Voir: Fonte de Red ore et Pudding ore.

. "L'Angleterre possède aussi d'imposants Gisements d'Hématite, connue vulgairement sous le nom de Redore ---. Ces Minerais sont très recherchés à cause de leur richesse, qui atteint 50 % et de leur pureté." [3790] t.V, classe 40, p.103.

. Vers 1860, en G^{de}-Bretagne, à LOWMOOR, "au Minerai Houillier on ajoute, depuis quelques années, une faible dose de Red ore pulvérisé et pur du Cumberland." [4464] p.617.

REDOS : ¶ À la Mine, "planche de Bois Décisé." [447] chap.VI, p.18/19 ... C'est la Dosse à la mode montcellienne.

-Voir, à Buton, la cit. [447] chap.VI, p.18.

. Dans les Mines, "planche brute pour le Garnissage -terrain pulvérisé, Enfilage, coffrage ... mesurant usuellement 2,7 cm -1 pouce ancien- d'épaisseur, 15 cm de large et 0,33 à 2 m de long." [854] p.23.

. À la Mine de MONTCEAU-les-Mines, en particulier, "Bois brut de sciage, possédant 2 faces sciées parallèles raccordées par 2 Flaches; planche non délinéées." [1591] p.154.

. Dans une étude consacrée aux Mines et Mineurs montcelliens, on relève: "... ces Cadres, qui très rarement en effet intégraient une Semelle, étaient maintenus entre eux par des pièces de Bois appelées Poussards en Lorraine ou Redos aux Mines de BLANZY. Travaillant dans le sens de la longueur, les Poussards furent soit des rondins de Bois assez gros et de forme assez droite, soit des planches décisées -planches sciées à la partie externe d'un tronç-." [1591] p.21.

REDOUBLE : ¶ Au 19^{ème} s., pour un Ouvrier, deuxième Poste fait d'affilée avec le premier, on dit aussi Redoublé.

. "Longtemps à la Mine elle (la durée de la journée) a été de 8 heures de Jour ou de Nuit, souvent avec des Redoubles formant parfois 16 heures de présence sur 24." [372] à ... *CREUSOT (Le)*.

REDOUBLÉ : ¶ À la Mine, action de travailler seize heures (ou deux Postes d'affilée); syn.: Doubleage.

. "Marcel SUTET signale à MONTCEAU-les-Mines en 1860: Boiseurs, Cantonniers et Réparationnaires sont même astreints à faire fréquemment des Redoublés, c'est-à-dire seize heures ou la durée de deux Postes, et que les Mineurs stéphanois dénoncent encore en 1883, en reprochant aux Compagnies du Bassin de la Loire d'autoriser et même d'encourager les Ouvriers à doubler la journée au moins une fois par semaine." [273] p.142.

REDOUBLEMENT : ¶ À la Mine, "on fait des Redoublements de Buttes en intercalant de nouveaux Bois dans les intervalles des Filles déjà établies." [404] §.903.

REDOUBLEMENT DE GISEMENT : ¶ À la Mine, exp. trompeuse utilisée dans le cas d'une Faille de refoulement ... Dans ce cas de figure, les deux Lambeaux de Couche se superposent. Un Sondage qui aurait été effectué dans un Recouvrement rencontrerait les deux Lambeaux et pourrait faire croire à un Redoublement de Gisement en cet endroit, d'après note de A. BOURGASSER.

-Voir: Recoutelage, Recouvrement, à propos des Failles inverses ou de refoulement.

REDOUBLER : ¶ Au 18^{ème} s., c'était plier un morceau de Fer avant de le Corroyer.

-Voir aussi: Prendre à 'n' doubles.

. "Persuadé qu'en Redoublant et Corroyant de

nouveau je ne gagnerais rien pour l'avancement de l'opération, je fis prendre la Barre ---: on la chauffa et on la mit sous le Marteau de la Pointe au Talon du Mail. Le Grain fut plus pressé." [35] p.70.

REDRESSAGE : ¶ Au début du 19^{ème} s., opération faite sur un Fil de Fer et syn. de Dressage.

. "HASSENFRAZ parle de Redressage." [1444] p.292.

REDRESSE : ¶ Dans un Laminoin à Tôle fine, appellation familière de la Redresserie, Atelier où l'on défroisse les Tôles fines par un passage à froid entre deux Cylindres, d'après [2920] p.43 ... "Le travail des Ouvriers à la Redresse est un simple travail de Manutention, mais il est dangereux à cause du risque de couper." [2920] p.43.

REDRESSER : ¶ Au H.F., remettre d'aplomb, dans un sens proche de l'horizontalité.

. Au H.F.5 de LA PROVIDENCE-RÉHON, on relève: "10 Août 1982: Remplacé Tuyère 7 par une Tuyère normale. Remplacé Tuyère 8 ancienne. Redressé le Porte-Vent et le Busillon 4." [2714]

¶ Dans l'Encyclopédie, "désigne l'action du Martinet qui met en état d'être Bottelée -toute Verge qui lui est présentée- le long de l'Aire de l'Enclume". Le FEW atteste déjà en ancien français *drecier* 'mettre droit, rendre droit' ---. LITTRÉ 1874 donne l'acception métallurgique dans l'ex. suivant: "Il faut recommander aux Forgerons de ne point Redresser leurs Barreaux à froid, mais de les faire chauffer toutes les fois qu'il est besoin de les Redresser." [330] p.138/39.

¶ "On appelle ainsi l'action de Dresser (-voir ce mot) une Pièce d'Acier après l'avoir Trempée; cela s'exécute en tenant la Pièce sur un Tas, et frappant sur le côté concave avec le Marteau à Redresser, qui est Tranchant." [2952] p.519.

REDRESSER LE FIL DE FER : ¶ "Lui faire perdre les plis qu'il a contractés." [1932] t.2, p.xl.

REDRESSER (les Tuyères) : ¶ Aux H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, c'est (re)mettre en place les Tuyères qui ont Basculé (-voir ce mot) sous l'action de Dégarnissages ou de Chutes ... On relève sur le Livre de Roulement, à la date du 17.08.1876, pour le H.F. n°II: 'Arrêt le matin jusqu'à midi pour Redresser les Tuyères' ... Il s'agissait sans doute d'une situation comparable lorsque l'on note sur le même document: H.F. n°I, à la date du 03.10.1876: 'Les Tuyères n°1 & 2 retirées et remplacées, n°3 remplacée' ... Il faut se rappeler qu'à cette époque, les H.Fx n'avaient pas de Blindage et que les Tuyères étaient simplement bloquées dans un Appareillage Réfractaire jouant le rôle de Tympe, mais *non métallique* ! ... Il fallait sans doute refaire périodiquement une Calotte, un Garnissage, un Logement pour remettre d'aplomb, de manière stable, les Pièces creuses défailtantes.

REDRESSERIE : ¶ Dans les années 1930, dans un Laminoin à Tôle fine, Atelier de finition.

. "Pour effacer les nombreux plis et fissures résultant inévitablement du Décollage, les Tôles sont envoyées au chantier appelé Redresserie et passées entre des Cylindres froids." [2920] p.10.

REDRESSEUR : ¶ Vers 1789, "Ouvrier employé dans une Tréfilerie." [11] p.487.

-Voir: Sauver (Se).

¶ Au 19^{ème} s., Ouvrier de Laminoin qui, après le Laminage, Redressait les Barres à coups de Marteau ... -Voir, à Lamineur-dégrossisseur & à Releveur d'Aviaux, la cit. [1727] *texte de E. THIRY*.

. Aux Forges de SYAM (Jura), Ouvrier chargé de l'opération de parachèvement suiv.: En sortie du banc d'étrépage ou du laminoin, les profilés sont parfois vrillés. Ils sont par conséquent redressés, soit à l'aide d'une ma-

chine pour les produits ordinaires, soit de façon manuelle pour les autres, que la machine abimerait ou pour lesquels son adaptation serait trop onéreuse, d'après [3310] <culture.gouv.fr/culture/inventaire/itiimv/syam/home> -Août 2007.

¶ "Électr. Appareil servant à redresser un courant alternatif." [3005] p.1079.

ÉRECTION : Redressement provisoire. Michel LACLOS.

REDRESSEUR DE CLOUS : ¶ Métaphore désignant un militant aspirant à corriger diverses situations sociales qu'il conteste.

. "Braqueur et militant révolutionnaire, Charlie BAUER ... Il se voyait 'Redresseur de Clous' et tapait dessus avec un Marteau pour les détordre, ou parfois sur ses doigts pour apprendre la vie. Devenu grand, il s'est dit avec un peu de complaisance 'redresseur de torts' et 'révolutionnaire professionnel'; Charlie BAUER, vingt-cinq ans de prison, dont neuf dans les quartiers de haute sécurité (QHS), ami de Jacques MESRINE et de Pierre GOLDMAN, espérait surtout que la mort le prenne par surprise. Elle l'a fait dimanche 7 août, chez lui, à MONTARGIS, où une crise cardiaque l'a emporté à 68 ans." [162] du Vend. 12.08.2011, p.25.

ORTHOPÉDISTE : Redresseur de tors. Michel LACLOS.

REDRESSOIR : ¶ Outil de Vannier.

. "La fig.2 représente un Outil appelé Redressoir. Il est en Fer, de 1 centimètre et demi d'épaisseur, avec deux anneaux, un à chaque extrémité, ayant un Ø intérieur de 4 à 5 cm respectivement. Cet Outil sert à redresser les grosses branches courbées, mais on ne l'emploie pas souvent." [4281] p.7.

REDSMELT : ¶ Procédé alternatif au H.F. pour faire de la Fonte ... -Voir: Procédé REDSMELT.

RÉDUCTEUR : ¶ Personne fabriquant du Fer par le Procédé direct.

. "Afin de mieux comprendre l'aspect technique mais aussi social, nous avons effectué des enquêtes orales auprès des acteurs de ces Métallurgies -vieux Forgerons et Réducteurs-." [3014]

¶ Dans n'importe quel procédé de Réduction du Minerai de Fer, agent de la Réduction de ce Minerai ... "Se dit des corps qui ont la propriété de se Désoxyder(1). Le Charbon est un Réducteur. Cela signifie que dans un Four, en brûlant(2) des couches alternées de Minerais de Fer et de Charbon de bois ou de Charbon de terre, l'Oxydation du Fer va être réduite. La Teneur en Oxygène va baisser. Cela va donner lieu à du Monoxyde de Carbone et du Gaz carbonique; en se combinant au Carbone, l'Oxygène *quitte* le Minerai de Fer. L'Hydrogène possède aussi cette propriété de corps réducteur; en se combinant à l'Hydrogène, l'Oxygène va produire de la Vapeur d'eau. Il faut de bonnes conditions de température -et de pression- pour que ces Réactions se produisent. C'est tout le rôle et le fonctionnement des Fours, des Bas Fourneaux et des H.Fx, qui se cachent derrière cela. C'est aussi le rôle du Charbon de bois, du Charbon de terre et du Coke." [3806] p.62 ... *M. BURTEAUX propose* deux remarques liées aux anomalies de présentation de phénomènes chimiques élémentaires: (1) Un Réducteur ne se Désoxyde pas, il Désoxyde d'autres corps, et, à cette occasion, il s'Oxyde. Ex. C (Réducteur) + FeO (Oxyde) ---> CO + Fe. Dans cette Réaction Fe est Désoxydé et C est Oxydé ... (2) Seuls les Charbons brûlent; le Minerai de Fer ne brûle pas !

. "Dans la logique actuelle du H.F., toute réduction de l'apport du Réducteur -but en soi légitime- entraîne une augmentation de la quantité de Coke qui ne parvient pas aux Tuyères ! Circonstance fâcheuse qui entraîne une augmentation de la Réaction fortement endothermique de Régénération, et entraîne la dégradation du Coke, sur le plan mécanique, dans la zone où il est le plus nécessaire." [1834] p.14/15.

¶ Étym. d'ens. ... "Lat. *reductorum*, de *reducere*, ramener." [3020]

RÉDUCTEUR/TRICE : ¶ adj. Qualificatif que l'on applique à un corps ou à un milieu dont les caractéristi-

ques chimiques sont telles que le corps ou le milieu a un pouvoir de Réduction; on dit par ex. un Gaz *réducteur* (comme le monoxyde de Carbone qui, dans le H.F., réduit les Oxydes de Fer), ou une Combustion *réductrice* (quand les fumées issues de cette combustion constituent un gaz réducteur).

RÉDUCTEUR (de section) (des Tuyères) : ¶ Aux H.F. de POMPEY, artifice pour diminuer le Ø de Soufflage des Tuyères.

- Voir, à Demi régime, la cit. [51] n°180, p.6.
. Un stagiaire de NEUVES-MAISONS, présent en Avr./Mai 1950, écrit: "Le Réducteur est taillé(1) dans une Brique silico-alumineuse. Primitivement, il a été utilisé des Réducteurs en Fonte. Ils ont été abandonnés parce qu'ils présentaient l'inconvénient de ne pouvoir être nettoyés en Marche ni retirés si le Laitier venait à les encrasser ---. Le Réducteur taillé dans une Brique silico-alumineuse -de récupération généralement- offre l'avantage d'être brisé facilement avec une Barre à Piquer ce qui permet de le supprimer en Marche à tout moment s'il est encrassé." [51] n°180(4), p.6 ... (1) Compte tenu de la fragilité au choc d'une Brique Réfractaire, il est très douteux que l'on ait pu la tailler. Le réducteur en brique utilisé était plutôt une sorte de brique creuse fabriquée dans ce but(3).

. Un stagiaire de FOURNEAU HAYANGE, présent à POMPEY en Avr./Mai 1950, écrit: "La pénétration de la Zone de combustion qu'on attribue normalement est d'un mètre à partir du Nez de la Tuyère avec une section à peu près circulaire. Les Réducteurs, semble-t-il, donnent des Zones de combustion légèrement différentes. // Le Réducteur partage le Vent au Nez de la Tuyère en deux(2) et la Zone de combustion doit prendre un peu l'aspect d'une flamme d'un bec à 2 trous d'une lampe d'acétylène. // Il est difficile de donner une appréciation sur la valeur de l'utilisation des Réducteurs. À POMPEY, on en est satisfait." [51] n°181, p.15(4) ... F. PÉPIN ne se souvient nullement de cette technique qui le laisse perplexe (!) ... (2) Le réducteur étant une pièce de révolution installée dans la Tuyère, également de révolution, ce partage du Vent n'est pas possible(3).

(3) ... selon notes de M. BURTEAUX.

(4) ...Juil. 2008: tous les anc. Hauts-Fournistes qui ont pris connaissance de l'ens. de cette entrée, et en particulier des cit., sont unanimes à marquer leur septicisme sur une technique méconnue et fort improbable d'emploi compte tenu de sa difficulté de mise en œuvre.

RÉDUCTEUR-MÉLANGEUR KOULAKOFF : ¶ Loc. syn. de Diviseur KOULAKOFF, -voir cette exp..

RÉDUCTIBILITÉ : ¶ Elle caractérise la facilité avec laquelle l'Oxygène peut être extrait des Oxydes de Fer. En ce qui concerne particulièrement les Agglomérés, elle se repère par des Tests dits de Réductibilité; l'amélioration de celle-ci se traduit par un gain sur l'Oméga (Petit) et donc sur la Mise au mille de Combustible(s).

. La Réductibilité ...

- est directement liée à l'Etat d'Oxydation -voir cette exp.-, de la Charge.

- dépend:

. de la Teneur en Fe⁺⁺: plus elle augmente, plus la Réductibilité s'abaisse; certaines Marches ont donné 11 kg de Combustible en moins par pourcent de Degré d'Oxydation en plus,

. de la dimension des grains: les fractions menues sont les plus réductibles,

. de la nature des Minerais: la Magnétite suédoise est moins réductible que l'Hématite riche ou la Limonite,

. de la Richesse de l'Aggloméré: la réduction de la Gangue améliore la Réductibilité,

. des conditions de Marche des Chaînes d'Agglomération: Hauteur de Couche, Taux de F.R., ...

- est exprimée, en général, par le Ratio R12, -voir cette exp..

RÉDUCTIBILITÉ INDUSTRIELLE : ¶ Pour un Minerai de Fer, exp. syn. de Réductibilité pratique, d'après [250] I, p. E 12.

RÉDUCTIBILITÉ PRATIQUE : ¶ Pour un Minerai de Fer, c'est l'une des mesures de l'aptitude à être réduit.

. "On peut exprimer en kg de Coke la Réductibilité pratique et cela très simplement; il suffit de remarquer que les Lits de Fusion difficiles à Réduire, thermiquement coûteux provoquent des Mises au mille corrigées MA supérieures à la moyenne MQ = 0,3 Q (pour le Minerai lorrain) et inversement pour les plus réductibles --- (où) MA et MQ = ‰ corrigée en kg/Tf et Q = poids du Lit de Fusion en kg/Tf. Il suffit alors de comparer les différences MQ - MA pour avoir un classement valable. Mais l'obtention de ces chiffres n'est pas aussi simple qu'il n'y paraît." [250] I p. E 12.

RÉDUCTIBILITÉ RESTREINTE : ¶ Pour un Minerai de Fer, c'est l'une des mesures de l'aptitude à être réduit.

. "C'est (la Réductibilité) mesurée en laboratoire ---. De très nombreuses méthodes ont été étudiées; elles correspondent entre elles dans la majorité des cas, mais pas toujours ---. (On connaît en particulier les méthodes) LINDER, chauffe progressive, isotherme, SCHÜMANN, ROSS, IRSID, CNRM, LENINGRAD, KRUPP." [250] I p. E 11.

RÉDUCTIBLE : ¶ "adj. Qui peut être Réduit. (Au 18ème s.), on dit les Chaux métalliques sont Réductibles, ou peuvent être ramenées sous la forme métallique par l'addition du Phlogistique." [3102]

◇ Étym. ... "Lat. *reductum*, supin de *reducere* (ramener). A. PARÉ, a dit Reduisible." [3020]

RÉDUCTIF : ¶ n.m. Syn. de Réducteur.

- Voir, à Réduire, la cit. [2224] t.1, p.23.

. Dans le H.F., "les Réductifs, Carbone et Oxyde de Carbone, enlèvent de l'Oxygène aux Oxydes de Fer." [974] p.15.

. Lors d'un Essai de Puddlage à l'Anthracite, on constate que "l'effet (des poussières d'Anthracite) était de neutraliser en partie les propriétés de l'eau et des Battitures de Cinglard ajoutées à la Chaudre comme Réductifs." [4460] p.188.

RÉDUCTIFIVE : ¶ Adj. Qui peut Réduire.

. Avec la Chaux comme Fondant, "la période pendant laquelle le Minerai est soumis à l'action Réductive de ce moindre volume de Gaz, dans la région la plus froide du Fourneau, est --- plus courte." [2472] p.978.

RÉDUCTION : ¶ Au 18ème s., au moment de la Révolution et encore au 19ème s, Réduction signifiait *transformation*, -voir: Exp. de la Révolution.

- Voir, à Réduire, la cit. [2224] t.1, p.23.

. Pour l'Encyclopédie, c'est une "opération de chimie par le moyen de laquelle les corps métalliques, les demi-métalliques, et les autres Mines réduites en cendres, en Chaux, en crocus, et même en verre, reprennent leur première composition, leur première forme, et leur première propriété. Cette opération se fait de deux manières générales, c'est-à-dire en redonnant à un corps le principe sulphureux ou inflammable qu'on lui a enlevé, ou en lui ôtant les parties salines, et les autres particules étrangères qui se lui adhérentes. Dans le premier cas, on se sert d'ingrédients remplis de principes inflammables; par ex. des sucs des animaux, d'huiles onctueuses, de la poix, du suif, des Charbons, etc. --. Dans le second cas, on se sert d'ingrédients salins alkalis, tels que le sel de tartre, les cendres gravelées, le flux noir, etc. ---. Il faut aussi pour achever la Réduction, que les matières soient Fondues jusqu'à être liquides, afin qu'on puisse en ôter plus facilement et plus exactement les parties hétérogènes; que le principe in-

flammable qui doit en rétablir la composition puisse y rentrer, et que les cendres, les crocus et les Chaux puissent pendant leur fusion, recouvrer leur première forme, et leur consistance métallique ou demi-métallique." [3102] XIII 881b.

. Dans la Meule du Charbonnier, "la réduction du Bois en Charbon commence par le haut et finit par le bas." [1614] p.120.

¶ Opération de production du Fer par le Procédé direct ... - Voir, à Fer de récupération, la cit. [3014].

¶ Opération consistant à baisser le Degré d'Oxydation d'un corps en lui captant son Oxygène ... "Réduction chimique tendant à Désoxyder." [1578] du 15.04.1994, p.11.

. Pour l'opération correspondante des Alchimistes, -voir, à Putréfaction, la cit. [3016] p.33.

. "On se sert également du mot Réduction pour exprimer la séparation partielle de l'élément électro-négatif (tel l'Oxygène) d'un composé métallique. Ainsi il est d'usage de parler de la Réduction d'un oxyde d'un degré plus élevé à un degré moindre d'Oxydation." [2224] t.1, p.23.

. "Elle se fait dans des Fours verticaux et d'assez grande hauteur, appelés Fours à Cuve, où le Minerai, mélangé à du Charbon (!) est fortement chauffé ---." [233] p.221 ... - Voir: Réduction Directe/Indirecte (au sens chimique).

. Au H.F., la Réduction des Minerais ou des Agglomérés s'opère:

- par l'Oxyde de Carbone et/ou l'Hydrogène: elle est alors dite *indirecte*,

- par le Carbone du Coke: elle est alors dite *directe*,

- ou encore par voie *semi-directe* avec double réaction et perte de Carbone par dissolution, ce qu'on appelle encore *Solution loss*, au demeurant très endothermique et liée à la Réactivité du Coke; -voir également: Zone ...

. D'une façon générale, la Réduction correspond à un gain d'électrons pour l'atome de l'élément qui est réduit: ainsi à la Réaction de Réduction $FeO + C \rightarrow Fe + CO$ correspond $Fe^{++} + 2e \rightarrow Fe$. On remarque que, à l'inverse, le Carbone, qui a perdu 2 électrons, est oxydé et $C - 2e \rightarrow C^{++}$: la Réaction $FeO + C \rightarrow Fe + CO$ est dite d'oxydo-réduction, d'après note de M. BURTEAUX.

• Dans la Classification Internationale des Brevets, les méthodes générales de Réduction à l'état de métal sont en C22 B 5/00, d'après [3602].

¶ Au 19ème s., en G^{de}-Bretagne, opération à l'Affinerie ... - Voir, à Réduire la Loupe, la cit. [2224] t.3, p.414.

¶ Au Laminoir, différence entre la section Q1 de la Barre avant Passage, et la section Q2 de la Barre après Passage dans les Cylindres: $r = Q1 - Q2$, d'après [1227] p.4.

¶ Au Laminoir, pourcentage de la Réduction de section de la Barre (Q1 - Q2) par rapport à la section initiale (Q1), soit $A = (Q1 - Q2) * 100 / Q1$. La Réduction de section se faisant presque uniquement par diminution de la hauteur de la Barre, on a aussi $A = (h1 - h2) * 100 / h1$, d'après [1227] p.4.

◇ Étym. d'ens. ... "Provenç. *reductio*; espagn. *reducion*; ital. *riduzione*; du lat. *reductionem*, de *reducere* (ramener)." [3020]

AGITATEUR : Agent de fermentation.

CAMBRIOLEUR : Il résout beaucoup de problèmes par l'effraction.

RÉDUCTION AÉRO-SOLIDE : ¶ Au H.F., Réduction du Minerai par le Gaz.

. Au Japon, un thème d'étude pour le Procédé de H.F. de la prochaine génération est le "mécanisme mésoscopique (= Réduction de moitié) de la Réduction aéro-solide." [1790] n°99029, p.2.

RÉDUCTION AVEC LAITIER : ¶ Pour les Minerais de Fer, "dans le cas de Filières indirectes, il y a *démixion* (sic) de deux liquides -Laitier et Métal; parlons donc de Réduction avec -Production de -Laitier." [1720] p.20.

CONSOLATION : Réduction de peine. Michel LACLOS.

RÉDUCTION AVEC SCORIES : ¶ Pour les Minerais de Fer, "dans le cas de Filières directes ---, il y a formation --- de Scories

denses c'est-à-dire à silicate de Fer -général-
ment de la Fayalite- et, plus ou moins, à Wü-
stite ---, parlons donc de Réduction avec -Pro-
duction de- Scories." [1720] p.20.

RÉDUCTION CARBOTHERMIQUE : ¶ Réduction
d'un Minerai, à chaud, et avec le Carbone comme Ré-
ducteur.

-Voir: Carbothermie.

. "Le diagramme (-voir: Diagramme d'ELLINGHAM)
de variations des énergies libres de Réduction car-
bothermique des Oxydes métalliques, montre que la Ré-
duction de l'oxyde de Manganèse MnO par le Carbone
solide selon $MnO + C \rightarrow Mn + CO$ n'intervient qu'à
partir de 1420°C." [2885] p.1713.

RÉDUCTION DIRECTE : ¶ Pour les Mine-
rais de Fer, sur le plan métallurgique: la Réduc-
tion est dite *directe*, si elle permet de passer
en une seule étape du Minerai au Fer ou à
l'Acier ... Dans ce cas, il est préférable de par-
ler de Procédé ou Méthode directe, pour évit-
er la confusion avec l'autre accep..

-Voir: Éponge (de Fer), Procédé direct.

•• PROCÉDÉS ANCIENS ...

-Voir: Bas Foyer, Forge catalane

. À titre d'illustration, voici un texte relatif
aux Essais réalisés par les pionniers français
au Canada, à la Forge de TROIS-RIVIÈRES,
près du Saint-Laurent, au début du 18ème s.:
"Cet Essai, à la manière anglaise démontra
qu'il était possible d'obtenir du Fer de première
Qualité ---. Le procédé en usage par les
gens de la Nouvelle Angleterre était simple. Il
consistait à faire fondre le Minerai dans un
Foyer semblable à celui dont se servaient les
Forgerons. Un canal pratiqué au-dessous de
l'endroit où l'on plaçait le Minerai entraînait
les Impuretés et ne laissait qu'une masse de
Fer tout raffiné qui était mis en Barres immé-
diatement sur l'Enclume et au Marteau. On
pouvait, en trois heures de temps, Tirer 50 li-
vres de Fer de 150 livres de Minerai." [31]
p.59 ... -Voir, à Canada, la cit. [31] p.37 à
124, période 1730.

•• PROCÉDÉS MODERNES ...

-Voir: Arex, Hyl, Iron Carbide, Midrex, Pré-
réduction, Pyrophorisme.

. "Les services de la C.E.E. (Communauté
Économique Européenne) ont publié récem-
ment une étude sur les installations de Réduc-
tion directe dans le monde. Actuellement, les
installations en service totalisent une capacité
de 'quelques Mt' de Produits -moins de 5 M,
semble-t-il-, dont 0,4 Mt pour les installations
construites en Europe. Cependant, les projets
connus, dont certains mêmes sont en cours de
réalisation, doivent totaliser environ 20 Mt de
capacité. // Ce sont là des chiffres modestes,
si l'on songe que la production d'acier par les
méthodes classiques est de l'ordre de 700 Mt
par an. Le véritable intérêt de la Réduction di-
recte est moins dans les tonnages que dans
l'approfondissement du procédé. Il connaîtra
vraisemblablement son grand développement
avec les progrès de l'énergie nucléaire. Celle-
ci devrait permettre de fabriquer en quantités
abondantes des Gaz réducteurs nouveaux.
D'autre part, il est vraisemblable que des ty-
pes très différents de Fours de Réduction se-
ront construits. Question à suivre." [46]
n°157 -Juin 1976, p.XV.

• A la fin du 20ème s. ...

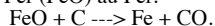
Technique destinée à transformer le Minerai
de Fer en Minerai métallisé ..., Briqueté (à
terme):

. Technique utilisée à la fin du 20ème s., des-
tinée à transformer le Minerai de Fer en Bou-
lottes, Minerai métallisé ... Briqueté (à terme):
Réduction des Oxydes, à l'état solide, à une
température voisine de 950 °C, en général par
les Gaz (92 %) et un peu par le Charbon. // La
production a représenté 18 Mt en 1990 (dont
2 Mt briquetées), 20 Mt en 1991, 92 % étant
le fait du G.N. ayant subi le Reforming; on
parle de 40 à 50 Mt à l'orée du 21ème s. //

Cette technique -qui est au point- concerne
les procédés MIDREX, HYL III et un peu FIOR
(-Voir ces mots). // La rentabilité repose sur
le prix du G.N., ... d'après J. ASTIER, aux J.I.S.,
Paris Déc. 1991.

. La Réduction directe est définie comme
"l'ens. des méthodes permettant d'obtenir du
Fer métallique par Réduction de Minerai à
l'état solide, c'est-à-dire à des températures in-
férieures à celles de la fusion du Métal. Il n'y
a pas besoin de H.F." [2643] (site Glossaire-
Termes de l'Acier) ... (1) ... Sera-ce la 'tombeuse' du
Haut-Fourneau !

¶ Sur le plan chimique: la réaction chimique de
Réduction de l'Oxyde de Fer par le Carbone
est *directe* quand on a une seule étape pour
passer de l'Oxyde de Fer (FeO) au Fer:



. À cause de la lenteur des Réactions entre so-
lides, certains contestent la possibilité d'une
Réduction directe par le Carbone dans le H.F.
... -Voir, à Carbothermie, la cit. [2332].

. Au H.F., quand on fabrique du Ferro-Man-
ganèse, "si les oxydes MnO₂ et Mn₃O₄ sont
réduits en MnO par les Gaz, MnO ne peut
être réduit par CO -il faudrait une Teneur en
CO voisine de 100 %- la seule possibilité de
réduire MnO, c'est la réduction directe $MnO + C \rightarrow Mn + CO$, réaction encore plus endo-
thermique que celle du Fer ---. La Réduction
directe --- du Manganèse ne s'effectue dans sa
plus grande partie qu'entre 1200 et 1600 °C;
elle ne serait d'ailleurs complète que vers
1850 °C." [2982] p.23.

**RÉDUCTION DIRECTE / RÉDUCTION
INDIRECTE** : ¶ Pour les Minerais de Fer,
sur le plan métallurgique ...

- la Réduction est dite *directe*, si elle per-
met de passer en une seule étape du Minerai
au Fer ou à l'Acier ... Ainsi se rencontre-t-
elle dans des installations aussi éloignées
dans le temps que sont: le Bas Foyer, la Forge
catalane, les procédés modernes de fabrica-
tion d'Éponges de Fer et la Préréduction.

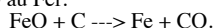
- la Réduction est dite *indirecte*, si pour
passer du Minerai au Fer ou à l'Acier, elle se
fait en au moins deux étapes, à travers le H.F.
puis l'Affinage ou la Conversion.

-Voir: Carbothermie.

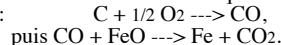
n.b. Pour cette accep., et dans le but d'éviter
toute confusion avec l'accept. suiv., il est for-
tement conseillé de remplacer le terme Ré-
duction par Méthode ou Procédé.

¶ Sur le plan chimique:

- la réaction chimique de Réduction de
l'Oxyde de Fer par le Carbone est *directe*
quand on a une seule étape pour passer de
l'Oxyde de Fer FeO au Fer:



- la Réaction est dite *indirecte* lorsqu'il faut
deux étapes:



L'intérêt de séparer la Métallurgie (Procédé
direct/indirect) et la chimie (Réduction direc-
te/indirecte) apparaît clairement quand on
considère 1° la Forge catalane (Procédé di-
rect), où le Minerai est réduit par le Gaz CO
(c'est-à-dire par une Réduction indirecte), ou
2° le H.F. (étape du Procédé indirect) où le
Minerai est partiellement Réduit par le Carbo-
ne C (c'est-à-dire par une Réduction directe),
comme le note M. BURTEAUX qui a préparé
cette entrée.

• La Forge catalane: métallurgiquement, Réduc-
tion directe, chimiquement, Réduction indi-
recte.

. À partir de Minerai, parfois Grillé, chargé
en alternance avec du Charbon de Bois dans
le Four catalan, elle permettait l'obtention
d'une Masse de Fer spongieux, encrassée de
Scories et de parcelles de Combustible, qui
était violemment soumise au Marteau pour
expulser ses Impuretés et souder les particules
de Métal ... Compte tenu de la relativement

faible température, on n'était donc passé ni
par l'intermédiaire de la Fonte obtenue au
H.F., d'où le nom de Méthode directe, ni par
le stade de la Réduction par l'Oxyde de Car-
bone, l'Oxygène des Oxydes de Fer ayant été
éliminé par le Carbone du Charbon de Bois
directement, d'où le nom de Réduction direc-
te.

• Éponge de Fer: métallurgiquement, Réduction
directe, chimiquement, Réduction indirecte.

. Opération moderne consistant à by-passer le
H.F., en transformant directement le Minerai
de Fer en Éponge de Fer avec retraitement ul-
térieur au Four électrique; cette opération se
fait avec du gaz réducteur, principalement
dans les pays à ressources énergétiques im-
portantes en gaz et électricité. De très nom-
breux projets ont vu le jour et certains ont at-
teint un stade industriel, en particulier au
Mexique et dans les Pays scandinaves.

• Préréduction, -voir ce mot, in [663]: métal-
lurgiquement, et chimiquement, Réduction di-
recte.

"Cette Réduction directe peut être schéma-
tisée par la Réaction $FexOy + yR \rightarrow xFe + yRO$, dans laquelle le Réducteur 'R' peut être
de l'Hydrogène -H₂-, du monoxyde de Car-
bone -CO- ou du carbone -C-.

Une telle Réduction, à l'état solide existe déjà
dans la Cuve du H.F. où les Oxydes de fer
sont Réduits par les Gaz, sans consommation
de Coke ---. Il est curieux de noter au passage
qu'une telle Réduction des Oxydes de Fer par
les Gaz dans la Cuve du H.F. est appelée une
Réaction de Réduction indirecte !." [663] p.3.

**RÉDUCTION DU MINERAI DE FER
CUIT** : ¶ Dans la Métallurgie Corse, 3ème
des 4 opérations nécessaires pour la transfor-
mation du Minerai de Fer en Fer marchand.

. "Les Ouvriers garnissaient le fond du Bassin
d'un mélange de Braasque et de débris de Cui-
te recueillis au terme de l'opération précéden-
te -la Cuite du Minerai-. Sur cette couche
d'environ 7 cm d'épaisseur, ils élevoient de
part et d'autre de la Tuyère, 2 monticules de
65 cm de haut. Ils déversaient dans chaque in-
tervalle 2 ou 3 Corbeilles de Charbon, de
sorte que la Tuyère soit recouverte puis pla-
çaient sur ce tas, à l'opposé de la dite Tuyère,
quelques fragments de la Cuite ou Gâteaux. //
TRONÇON DU COUDRAY --- (écrit): 'On donne
le Vent à plein; le feu se rallume, le Charbon
le plus exposé au Vent de la Tuyère se consu-
me et fait baisser celui du dessus et avec lui
les Gâteaux de la Cuite qui y étaient placés.
Le feu est entretenu avec de nouveaux ap-
ports de Charbon. Les parties vitrifiables des
Gâteaux arrivent à entière fusion. Les parties
métalliques n'étant pas encore fondues se dé-
tachent et tombent au fond du Bassin où elle
surmagent aux parcelles de Métal ...' // Au
cours de la Fusion, les Ouvriers retiraient les
Scories à l'aide d'une Verge de Fer pointue et
renouvelaient les Gâteaux qu'ils plaçaient
toujours au-dessus du tas de Charbon, en face
de la Tuyère. Tandis qu'ils jetaient les lères
Scories, ils mélangeaient les dernières, plus
riches, aux Gâteaux à Réduire. // L'opération
de Réduction qui durait en moyenne 4 h per-
mettait de traiter un quart de la Cuite; Elle
devait donc être reconduite 3 fois. Au terme de
chacun de ces temps de traitement, après
avoir coupé le Vent, les Ouvriers Abattaient
le Feu, retiraient à l'aide de Crocs la Masse
de Fer pâteux ou Massello occupant le fond
du Bassin puis nettoyaient soigneusement le
Foyer après avoir déposé la Loupe de Fer sur
l'Enclume." [3254] chap.V, p.5.

**RÉDUCTION DU MINERAI SANS FU-
SION DE SCORIE** : ¶ -Voir: Procédé BLAIR
& Procédé CHENOT.

RÉDUCTION (d'un Accrochage) : ¶ Au

H.F., suppression d'un Accrochage, voire d'une tendance à l'Accrochage.
. L'augmentation de l'Injection de Vapeur dans le Vent a une action très rapide sur la Réduction d'un Accrochage, d'après [135] p.140 ... On peut aussi, ajoute R. SIEST, diminuer le débit et/ou la température du Vent chaud, par ex...

RÉDUCTION DU TEMPS D'ACTIVITÉ : ¶ En abrégé, R.T.A.; -voir ce sigle, à Temps de travail, in [2570] p.1 & §.D, p.9.

RÉDUCTION DU TEMPS DE TRAVAIL : ¶ En abrégé, R.T.T.; -voir ce sigle.

RÉDUCTION ÉCLAIR : ¶ Traduction de l'exp. anglaise *flash reduction*; Réduction instantanée du Minerai de Fer, par ex. quand on l'injecte aux Tuyères du H.F., d'après [1210] p.52
-Voir: Réduction flash.

RÉDUCTION EN CAISSETTES : ¶ Procédé de Préréduction du Minerai de Fer.
. 'C'est le procédé HÖGANAS: il reprend la très antique méthode chinoise modernisée par CAVANAGH qui consiste à réduire vers 1.000 à 1.200 °C le contenu de caissettes réfractaires soumis à cuisson et contenant un mélange de Minerai de Fer et de Carbone pulvérulent; les trois installations existantes -1 en Suède, 2 aux U.S.A.- ont une capacité totale de 100.000 t/an." [250] V, p.R 1/3.

RÉDUCTION FLASH : ¶ Réduction ultra rapide de particules de Minerai en vol, dans un flux gazeux à très haute température, dominant quasiment de la Wüstite liquide (il y a Réduction et Fusion) ... Cette technique est utilisable dans les procédés de Réduction-Fusion tels que INRED & C.C.F., d'après notes recueillies à la Commission Fonte de DILLING, les 27/8.10.1992.
-Voir: Réduction éclair.

. Cette technique a été étudiée au départ par le Hollandais HOOGVENS & l'Italien ILVA; elle était basée sur l'association d'un Réacteur (convertisseur) et d'un Cyclone dans lequel les Minerais étaient Préréduits et Fondus.

RÉDUCTION-FUSION : ¶ Procédé d'obtention de Métal à partir de Minerai de Fer; l'opération commence en principe par la Réduction du Minerai et se termine par la Fusion ... À la fin du 20ème s., cette exp. désigne généralement les Procédés alternatifs au H.F., mais on doit noter que l'opération du H.F. est elle-même une Réduction-Fusion, selon note de M. BURTEAUX.

Exp. syn.: Fusion réductrice, -voir cette exp..
. Dans les procédés autres que le H.F. elle peut se faire:

- soit au Four électrique: ELRED, INRED;
- soit au Four à Cuve: PLASMAMELT, COREX, S.C. (SUMITOMO), KAWASAKI (devenu X.R. Process);
- soit au convertisseur: COIN.

-Voir: C.C.F., COREX, FASTMET, JUPITER.
. Aux J.I.S., Paris Déc. 1991, J. ASTIER rappelle que cette technique comprend: non seulement le H.F. -sorte de cas particulier-, mais aussi le Four électrique -qui produit environ 3 Mt dans le monde-, et que son illustration la plus au point actuellement est le procédé COREX dont un installation industrielle fonctionne à ISCOR (Afrique du Sud).

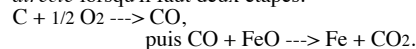
. En 1992, deux gros Pilotes sont en construction:
- DIOS (Direct Iron Ore Smelting) au Japon;
- HISMELT (High Intensity Smelting) en Australie, d'après contact avec Y. DE LASSAT DE PRESSIGNY.
. La Réduction-Fusion a démarré comme une fusée partout dans le monde; les Recherches marquent maintenant (1994) le pas ... 'Est-ce parce que cette technique est trop en avance

sur son temps', s'interroge, J.-M. STEILER ? ... En fait, "une technique d'avenir doit être plus qu'utile: elle doit résister à la concurrence des techniques existantes, tenir compte des conditions économiques et sociales, des orientations gouvernementales, des toquades de la mode, des fantaisies de la nature et des habitudes humaines." [1040] -Nov. 1995, p.26.
MAQUETTISTE : Pas besoin de le prier pour qu'il vous fasse une réduction.

RÉDUCTION IDÉALE : ¶ Au H.F., Réduction du Minerai de Fer pour laquelle Petit Oméga égale 0, d'après [2860] p.30.

RÉDUCTION INDIRECTE : ¶ Pour les Minerais de Fer, sur le plan métallurgique: la Réduction est dite *indirecte*, si pour passer du Minerai au Fer ou à l'Acier, elle se fait en au moins deux étapes, à travers le H.F. puis l'Afinage ou la Conversion ... Dans ce cas, il est préférable de dire procédé ou méthode indirecte, pour éviter la confusion avec l'autre accep..

¶ Sur le plan chimique: la Réaction est dite *indirecte* lorsqu'il faut deux étapes:



CONSOLATION : Réduction de peine. Michel LACLOS.

RÉDUCTION MIXTE : ¶ Dans le H.F., "la disparition (du Carbone de Précarburant) se produit dans la zone où le Fer se trouve déjà à l'état de FeO: $FeO + C \rightarrow Fe + CO$ - 36 calories. C'est la Réduction mixte." [1355] p.170.

RÉDUCTION PAR CÉMENTATION : ¶ Théorie, maintenant abandonnée, qui voulait que l'Oxyde de Fer soit réduit par la pénétration du Carbone, à la façon de ce qui se produit dans la Cémentation du Fer pour produire de l'acier, d'après [2237] p.125/26. Tiré de [SIBX].

RÉDUCTION PROGRESSIVE D'ACTIVITÉ : ¶ En abrégé, R.P.A.; -voir ce sigle, à Temps de travail, in [2570] p.1 & §.C, p.8.

RÉDUCTION SEMI-DIRECTE : ¶ Au H.F., exp. syn. de Réduction mixte ... C'est la Réaction $\{C + FeO \rightarrow CO + Fe\}$, c'est-à-dire, qu'en fait la double Réaction $\{CO + FeO \rightarrow CO_2 + Fe\}$ et $\{CO_2 + C \rightarrow 2 CO\}$ est équivalente à une Réaction unique qui est une Réduction directe par le Carbone, mais, à la différence de cette dernière, elle débute dès 900 à 1.000°C, donc se produit en phase solide." [250] X, p.C 1/2.

RÉDUCTION-VOLATILISATION : ¶ Au H.F., c'est l'une des étapes de l'évolution des Alcalins dans laquelle sont associées une Réduction des Oxydes en métal et une sublimation.

. "Le contrôle des Enfournements et le réglage de la composition du Laitier permettent de limiter la quantité d'Alcalins qui, par étapes successives de Réduction-volatilisation et d'Oxydation-condensation, Recircule au sein du H.F.." [2985] p.1339.

RÉDUCTOMÈTRE : ¶ Appareil inventé par Ch. SCHINZ pour estimer la Réductibilité des Minerais de Fer.

. On recueille le gaz provenant de la combustion d'un Charbon; après élimination du CO₂, ce gaz est injecté dans le Réductomètre constitué par un tube où se trouve le Minerai à tester; le tube étant placé dans un moufle pour le chauffer. La mesure de température est prise dans la masse du Minerai. Le résultat de la réduction est mesurée par des analyses faites sur le Minerai, d'après [5381] p.55 à 57.

RÉDUIRE : ¶ Au 18ème s. et jusqu'au 19ème s., Réduire avait le sens de transformer (-voir: Réduction), avec l'idée de ramener à ses éléments, ou à un état plus simple (-voir: [54]).

. "Quand un métal est extrait d'un Minerai où il est à l'état de combinaison chimique, on dit qu'il a été Réduit, et le procédé d'extraction se nomme Réduction.

L'agent qui permet d'opérer la Réduction est désigné sous le nom d'agent de réduction ou simplement de Réductif." [2224] t.1, p.23.

. Au 17ème s., c'est "faire changer de nature, ou de figure à quelque corps. Tous les métaux se réduisent en Chaux, en Grenaille par le moyen du feu, ou des eaux fortes." [3018]

. Pour LITTRÉ, "Terme de chimie. Séparer d'une terre, d'un oxyde, le métal qu'ils renferment ---. 'Ces Mines, quoique si riches, sont néanmoins Pyriteuses, et il faut leur faire subir douze ou quatorze fois l'action du feu avant de les Réduire en métal. BUFFON t.V, p. 129.' Réduire l'Acier, le ramener à l'état de Fer." [3020]

¶ À propos du Bois ou de la Houille, c'est Carboniser ou Cuire, c'est-à-dire transformer du Bois en Charbon de Bois et de la Houille en Coke.

-Voir: Art des Forges.

. À propos de l'Industrie dans le Canavais (Piémont), au milieu du 18ème s., on relève: "... 'Dans les montagnes, ils (les habitants) --- travaillent à l'Excavation des Mines et pareillement à l'Abattage des arbres pour les Réduire en Charbon (de Bois) ---." [761] p.43.

. JARS "s'informera --- s'il faut Dessoufer (le Charbon de terre) et le Réduire en Coke." [97] p.81.

¶ C'est réaliser la Réduction des Oxydes par un Réducteur.

. À propos d'un texte de PARCELSE datant de 1589 (-voir: Fer mort), on écrit: "Nous trouvons ici pour la première fois l'emploi du terme Réduire, utilisé encore de nos jours (au 20ème s.) dans le sens de Désoxyder." [3029] -MÉTAUX.

◇ **Étym. d'ens. ...** "Provenç. *reduire*, *reduzir*; catal. *reduir*; espagn. *reducir*; ital. *ridurre*; du lat. *reducere*, de *re*, et *ducere*, mener." [3020]

JIVAROS : Font des réductions aux têtes qui leur revient. Michel LACLOS.

RÉDUIRE (Se) : ¶ Au H.F., pour un Minerai de Fer, c'est être Réduit, c'est-à-dire être privé de son Oxygène.

. "Si la Minette se Réduit facilement ---, elle ne se laisse pas brutaliser. Elle Accroche volontiers le Fourneau si on n'y prend garde et se transforme en Poussières évacuées dans les Pots à Poussière si on Pousse le Fourneau Hors tempérament." [337] p.17.

. "GAUTIER apprend des Hauts-Fournistes autrichiens qu'il faut régler l'Allure de l'Appareil de façon à laisser au Manganèse, 'le temps de se réduire': la production journalière qui est de 10 t en Allure de Spiegel à 10-12 %, tombe à 8 t pour une Teneur en Manganèse de 25 %, et à 3 t pour du FerroManganèse à 40 %." [4082] p.6.

RÉDUIRE EN CARCASSES : ¶ Détruire une installation pour en faire apparaître son ossature sous une forme de Ferraille à recycler ... Cette exp. a été employée lors de la destruction, par les Allemands en 1916, des H.Fx d'HOMÉCOURT qui étaient en mauvais état, pendant la Guerre 1914/18: "... ils réduisirent en carcasses les 7 H.Fx de l'Us. d'HOMÉCOURT ---." [4228], p.57, col. 'b'

RÉDUIRE EN FER : ¶ Au 16ème s., c'est traiter le Minerai de Fer pour en obtenir de la Fonte et/ou du Fer.

. En 1529, CHARLES QUINT adresse un Octroi aux Moines d'ORVAL qui pourront "faire eriger, assoier et dresser --- une Forge pour Affiner et Reduire en Fer les Mines qu'ils auront Forgés et Tirés et au surplus vendre ledit Fer en nos pais et seigneuries." [3270] p.60.

RÉDUIRE EN GUEUSE(s) : ¶ Au H.F., transformer la Charge minérale en Fonte qui sera Coulée en Gueuse(s).

-Voir, à prendre Mine, la cit. [498] n°3+4 - 1988, p.146.

RÉDUIRE EN LAITIER : ¶ Au 18ème s., GRIGNON emploie cette exp. dans le sens de transformer le Fer en Oxyde, et lui donner ainsi la nature terreuse d'un Laitier. Réduire

est donc employé ici dans un sens opposé au sens habituel (amener à un état plus simple), *selon note de M. BURTEAUX.*
-Voir, à Surchauffer le Fer, la cit. [3038].

RÉDUIRE EN SABLE : ¶ Désagréger des morceaux de Fonte sous l'action de la chaleur.
-Voir, à Puddlage sec, la cit. [961] p.130.
. A IMPHY, en 1833, lors de l'opération du Puddlage, c'était amener à la dimension de grains les Plaques de Fonte Mazée enfournées dans le Four à Puddler ... "Les morceaux de Gueuse (de Fonte non Mazée qui représentait les 2/3 de la Charge) étant fort gros, la Fusion a lieu plus lentement; quoiqu'elle ne fut pas complète au bout de 30 mn, on a ajouté le dernier tiers de la Charge composé de Fonte Mazée en Plaques peu épaisses. Au bout de 12 mn après cette addition tout était Fondu, il ne restait que quelques Carreaux, l'Aide Puddleur

s'est mis alors à les Réduire en sable à l'aide d'un Ringard, ce qui a duré 15 mn, puis ayant pris un Crochet, il s'en est servi comme d'un Rouable pour mêler la Fonte, la tourner et retourner, afin de l'exposer au contact de l'Oxygène, elle est à un état pâteux, en grumeaux agglutinés." [1448] t.III, p.121.
DÔUTER : Diminuer le crédit. Michel LACLOS.

RÉDUIRE L'ACIER : ¶ Au 18ème s., "c'est le ramener à la condition de simple Fer." [1897] p.747.

RÉDUIRE LA LOUPE : ¶ Au 19ème s., en G^{de}-Bretagne, dans une Affinerie, "le Métal est brisé, mêlé avec du Charbon de Bois réuni autour de la Tuyère et fondu. Pendant qu'il Fond, on le travaille en face du Vent. Ce Procédé de Fusion s'appelle quelquefois *sinking*

a lump -Réduire la Loupe- ou simplement *sinking* -Réduction-" [2224] t.3, p.414 ... n.b.: *to sink* signifiant: s'enfoncer & couler, 'Réduire' ne semble pas être la bonne traduction, *selon M. BURTEAUX.*

RÉDUIRE LE MINÉRAI EN FONTE : ¶ Au début du 19ème s., c'était produire de la Fonte à partir du Minerai de Fer.

. "On emploie de préférence le Chêne et le Hêtre pour réduire le Minerai en Fonte: à défaut, on se sert du châtaignier." [238] p.252.

REDUISIBLE : ¶ Au 16ème s., syn. de Réductible; -voir, à ce mot, la cit. [3020].

RÉDUIT/ITE : ¶ "p.p. de réduire ... Qui a changé d'état, qui s'est résolu en une autre chose." [3020]
. Par ex., *selon M. BURTEAUX*, à la Forge catalane, le Minerai de Fer est réduit à l'état de Fer sous l'action du Monoxyde de Carbone.

Le Savoir ... FER - 768 - 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/>