

N 5ème éd.

N : ♪ Symbole chimique de l'Azote.

NABOT : ♪ "n.m. Sorte d'anneau brisé servant à raccorder entre elles plusieurs longueurs de chaîne." [763] 3ème éd., p.223.

NACELLE : ♪ À la Mine, élément de Transport du Personnel par Monorail.
-Voir, à Treuilliste, la cit. [21] du Vend. 17.12.1999, p.26.

"Ce moyen de Transport est constitué de Nacelles ouvertes des deux côtés et suspendues à un Rail. // Dans chaque Nacelle prennent place 5 personnes. Habituellement un Ouvrier est assis sur la Nacelle de tête et télécommande le Monorail pour le faire ralentir, l'arrêter lorsqu'il arrive à l'extrémité de la ligne." [21] du Mer. 23.10.1996, p.19.

♪ À la Mine de Fer, plate-forme montée sur le plateau d'une camionnette. Elle permet au Boutefeu d'atteindre les Trous de Foration situés en hauteur, pour y introduire la Charge explosive, selon note de J. NICOLINO.

♪ Appellation erronée donnée à la Navette (de Chargement), -voir cette exp..

♪ La vocation de celle-ci n'est pas toujours ascendante, mais plutôt de pénétration ..., dans un Puits de COWPER ou une Cuve de H.F.. C'est, en fait, un petit Plancher mobile d'exploration permettant d'apprécier -de visu- l'état des Réfractaires des Appareils à Vent chaud ou de la Cuve.

. À ROMBAS, note G.-D. HENGEL, elle permettait de descendre dans les Silésiens pour faciliter le nettoyage des parois internes.

♪ À DUNKERQUE, lors de la Réfection du H.F.4 en 1987, ens. préfabriqué constitué d'un élément de Passerelle supportant la robinetterie et une partie de la tuyauterie d'alimentation des Tuyères et des Staves.

-Voir, à Préfabriquer, la cit. [2540] p.24.
"Nacelle accostée sur le monorail d'acheminement pour mise en place finale." [4149] p.54, lég. photo 122/8.

◇ **Étym. d'ens. ...** "Wallon, *nésale*; namur, *nasale*. Du latin *navicella*, diminutif de *navis* (navire)." [3020] NACELLE : *Panier à saucisse*. Michel LACLOS.
NACELLE : *Partie de ballon*. Michel LACLOS.

NACH BERGSRECHT(*) : ♪ Exp. all. signifiant 'selon le Code minier' en vigueur dans le St-Empire et le Reichsland ... (*) L'orth. normale est 'Bergrecht', comme le fait remarquer G. MUSSELECK.

. "L'autorisation (d'Exploiter une Mine de Fer) leur est donnée d'abord pour deux ans, gratuitement, puis 'Nach Bergsrecht', selon le Droit minier traditionnel dans le Saint-Empire." [602] p.57.

NACHFALL(*) : ♪ Aux H.B.L., "Effondrement des Terrains dans un Chantier ou une Galerie." [1449] p.309.
Syn.: Éboulement, Foudroyage.

(*) de l'all.: *nach fallen* = 'qui tombe après', complète G. MUSSELECK.

NACKIGER : ♪ Aux H.B.L. en particulier, c'est un Cadre nu, à habiller en quelque sorte, par opposition au Cadre en ordre, selon note d'A. BOURGASSER.

"Selon le déroulement du Poste, le temps disponible pour le Boisage sera variable. La Qualité du travail ne manque pas de s'en ressentir: 'quand on est pressé et qu'on joue contre le temps, on Boise plus rapide. On ne met pas les Cales, on ne met pas les Boulons, pour mettre nos 2 Cadres'. Il est 2 sortes de Bois de Mine, celui qui est *en ordre*, c'est-à-dire une reproduction fidèle du schéma de Boisage, et celui qui pourra être donné au rapport le Nackiger: 'nous on appelle un Bois comme ça lorsqu'il n'y a pas le Garnissage, ni les Bolz, ni les Boulons, il y a juste le Cadre. Quand il y a de la Place en arrivant, je suis content, je suis déjà sûr d'avoir un Cadre, je peux déjà gagner ça. Ce que l'autre Poste a fait ou n'a pas fait ne compte pas. C'est comme si je l'avais Foré et Tiré, je l'ai Boisé, il est donc à moi. C'est celui qui pose le Bois qui l'a, même si ce n'est pas lui qui a sorti le Charbon, ou même si c'est un Nackiger.'" [2218] p.110.

NACRITE : ♪ "Substance minérale qui se présente sous forme de grains d'un blanc d'argent ou d'un gris perle ---. C'est un silicate Alumineux de potasse de Chaux et de Fer." [154]

NACTAGRIN : ♪ Au 15ème s., syn. de Magnetin, d'après [604] p.687.

NADELEISENERZ : ♪ Exp. allemande (= Minerai de Fer en aiguilles) ... Autre nom de la Gëthite ... -Voir, à Fer hydroxydé, la cit. [1636] p.597/8, à ... FER.

NADILLE : ♪ À AMBERT (Puy-de-Dôme), le Loquet, d'après [4176] p.811, à ... LOQUET.

NAFTA : ♪ Le Mazout italien ou ... allemand.
HYDROCARBURES : *Jus de carotte*.

NAGAMAKI : ♪ Le Nagamaki est une arme japonaise populaire entre le 12ème et le 14ème s.. C'est une Arme d'Hast dont le manche en bois a été recouvert d'une bande enroulée de cuir, de laiton ou de bronze sur la première moitié du manche, voire sa totalité. Le Nagamaki est également connu sous le nom de *nagamaki-naoshi*, lorsque la lame a été altérée par rapport à sa forme d'origine: la Lame peut avoir été raccourcie ainsi que la soie, d'après [4051] <fr.wikipedia.org/wiki/Nagamaki> -Sept. 2010.

NAGAS : ♪ Sorte d'arbre appelé Bois de Fer; -voir, à cette exp., les cit. [154] & [1551] n°54 -Juil./Août 2003, p.27.

NAGER SUR LE FER : ♪ "Faire avancer un vaisseau par le moyen d'un cabestan et de la hansière, ou câble attaché à terre, ou à une Ancre, sur lequel on hale, et qu'on fait roidir ---; c'est ce qu'on dit autrement Nager sur le Fer." [3191] à ... TOUER.

NAGINATA : ♪ La Naginata est une arme japonaise, proche du Fauchard à lame courbe, utilisée pour pratiquer le *naginatajutsu*. Cette Arme, particulièrement appréciée par les moines et pouvant atteindre jusqu'à deux mètres en longueur, était utilisée autrefois sur les champs de bataille pour couper les jarrets des chevaux. C'était une Arme également efficace dans le combat à mi-distance contre un guerrier à pied ... Les armes à feu allaient la reléguer après 1542, tout comme le Sabre, mais les écoles restèrent. Cette Arme, efficace à moyenne distance, équipait presque tous les foyers et devint, vers le 17ème s., l'art martial de prédilection des japonaises, d'après [4051] <fr.wikipedia.org/wiki/Naginata> -Sept. 2010.

NAGUET : ♪ "n.m. Chez G. SAND, petit Couteau. Sans doute pour Daguët. Un Nisaguet est un petit Couteau qui ne coupe pas." [4176] p.916.

NAGYAGITE : ♪ Minéral Ferrifère de formule ... Au(Pb,Sb,Fe)₈(TE,S)₁₁, d'après [976].

NAGY-BANYA : ♪ "Ville de Hongrie. Centre d'une région minière." [4210] ... Avec *banya* = Mine en hongrois; maintenant en Roumanie, *Baia-Mare*.

NAGYOLVASZTO : ♪ H.F. en hongrois,

d'après [3635].

NAIE : ♪ En Belgique (Hainaut), partie inférieure d'une Couche de Charbon de terre; on écrit aussi: Naye, d'après [152] ... On trouve aussi l'inverse: "Veine supérieure de Houille." [795] t.2, p.348, avec var. orth.: Naye.

NAIELLE : ♪ Anciennement, "pièce de Moulin: L'Estache, arbre, Naielle, Gisant, maison, beffroy, pierres, et tout ce qui est édifié sur Moulins, à Vent, et à eau, est réputé heritage (propriété)." [3019] ... C'est peut-être (?), note M. BURTEAUX, une var. orth. de Nille.

NAIN : ♪ Lutin des Mines d'autrefois ... Souvent bienfaisant, à l'image de ceux du conte de *Blanche-Neige*.

-Voir, à Lutin & à Vieux Mineur, les cit. [725] p.455 & 459, respectivement.

-Voir, à Petit Homme des Mines, la cit. [599] n°4 -1975, p.41.

♪ C'est parfois un Forgeron.

-Voir, à Nibelungen, la cit. [308].

"Le Forgeron tient une large place dans la saga nordique ---. C'est tantôt un Nain -c'est-à-dire un Finnois- qui Forge les armes du guerrier, tantôt un Oldman, paysan noble, qui fabrique lui-même son casque, son Épée et sa charrue." [456] p.14.

NAIN : *Moindre mâle*. Michel LACLOS.

NAIN DE JARDIN(¹) **FORGERON** : ♪ Personnage -ici un Forgeron- qu'on rerouve dans *Blanche Neige et les sept Nains*, servant de décoration aux espaces cultivés ... (1) "Représentation d'une petite créature du folklore (nain, gnôme, lutin, farfadet, etc.) sous forme d'une statue de petite taille, avec barbe blanche, teint rose et bonnet rouge, pour décorer certains jardins ... Les nains de jardin sont apparus en Allemagne au 17ème s., puis furent exportés dans d'autres pays à partir de 1847 ... Un collectionneur de nains de jardin est un nanomane", selon [2964] <wikipedia.org/wiki/Nain_de_jardin> -Nov. 2008.



. Voici donc **-fig. 452-**, proposé par une jardinerie de 13220 CHÂTEAUNEUF-lès-Martigues, un Nain de jardin Forgeron; c'est une création HOFMANN; d'une hauteur de 32 cm, il est en matière plastique résistante aux U.V. et aux intempéries, d'après [2964] <jardineriepasero.com><Forgeron nain de jardin.jpg> -Sept. 2008.

NAIN-FORGERON : ♪ Personnage de la mythologie, germanique en particulier.

"FAFNIR le dragon meurt donc sous les coups de SIGURD grâce à l'Épée reforgée par REGIN, et le héros supprimera également celui-ci en écoutant la conversation de deux oiseaux lui dévoilant les mauvaises intentions du Nain-Forgeron ---. La science des Nains-Forgerons, celle de la pierre, des métaux et notamment de l'or, est donc un héritage sacré en ce sens qu'il préside à l'éveil et à l'évolution pratique des civilisations. On peut rapprocher cette science mystique des préceptes alchimiques." [2643] <Cercledefaeries; texte de Guillaume JUGY> -13.09.2000.

NAISSANCE DE L'ANTHRACITE : ♪ "Entre 400 et 200 millions d'années avant J.-C., la matière éventuellement transformée en Anthracite s'est déposée. Cela s'est déroulé pendant la période géologique du Carbonifère. À cette époque, la Pennsylvanie était une plaine plate, chaude et humide couverte de marécages épais avec de grands arbres et des fougères qui s'élevaient largement." [4043]

NAISSANCE DU FER : ♪ Apparition du Fer assimilé à un être vivant.

-Voir: Ubi Ferrum nascitur.

NAISSANCE DU MÉTAL : ♪ Exp. employée pour décrire l'apparition du Fer dans un ancien procédé chinois de Décarburation de la Fonte.

"La Fonte liquide Coule et avance vers le Foyer d'Affinage ou Bassin de Puddlage, sorte de plate-forme chauffée ---. C'est là que la Décarburation se produit, on remue et on ajoute de la Silice jusqu'à la Naissance du Métal, lorsqu'il s'agglutine en Masse pâteuse

de Fer brut à peu près exempt de Carbone." [29] 4-1961, p.236 ... Il est douteux, *note M. BURTEAUX*, qu'un ajout de Silice ait pu provoquer la Décarburation de la Fonte; l'ajout était plus probablement une matière capable d'Oxyder le Carbone (Minerai de Fer, Oxydes de Fer ---) ... -Voir, à Boue, la cit. [177] p.189.
NAISSANCE : Commencement du moi. R. LESPAGNOL.

NAÎTRE : ♀ Au 17ème s., pour un minéral, c'est se former en place.

-Voir, à Aimant masle, la cit. [3190].

NATIVITÉ : Parce que quand il naîtrait, JÉSUS serait nu, MARIE eut besoin de l'Ange -GABRIEL-. J. BERNARD, in [3859] n°91, p.9.

NAÎTRE FORGERON : ♀ Naître d'un père Forgeron.

... "L'apprentissage de Forgeron est infiniment pénible", soulignent des Maîtres de Forge haut-marnais; pour prendre des habitudes aussi difficiles, il faut, dès l'enfance, avoir éprouvé de grandes chaleurs, avoir fait des exercices violents en servant les Maîtres-Ouvriers' ----. Les enfants d'Ouvriers bénéficiaient, si l'on ose dire, d'une mise en condition progressive ----; il valait mieux être 'né Forgeron'. [1838] t.1, p.306.

NAÎTRE MAÎTRE DE FORGES : ♀ Anciennement, pour un noble, c'était naître dans une seigneurie où la Production du Fer était possible.

... "Le hasard géographique de ses propriétés plaçait ou non l'aristocrate en position de Naître Maître de Forges." [2561] p.59.

NAMIBIE : ♀ "Territoire de l'Afrique australe; 824.292 km²; 1.009.900 hab. Cap.WINDHOEK." [206] -Voir: HOBA.

NAMBU TEKKI : ♀ Production artistique japonaise ... -Voir Tetsubin.

... "J'ai eu le privilège de visiter deux Fonderies artistiques japonaises, spécialisées dans 'Nambu Tekki'. NAMBU est le nom d'une famille qui régna sur le nord-est de Honshu à l'époque féodale. Tekki est le mot japonais pour Fer (ou Fonte) ----. En 1704, le premier seigneur NAMBU, constatant le besoin d'objets en Fer et la présence de Minerai, fit chercher à KYOTO un petit nombre d'artisans qui firent des objets en Fer. Les principaux produits étaient les Ustensiles pour la cérémonie du thé. La fusion du Fer était rétablie à MISSAZAWA (-voir: Sorte de haut Fourneau) et s'établit à MORIOKA, capitale de la préfecture d'Iwate." [4407]

NAMPTIER : ♀ En Normandie, autrefois, vraisemblablement agent qui se portait garant de la solvabilité d'un emprunteur, en particulier lié au travail du Fer, (compte tenu que NAMPS : "Anc. cout. norm. Gage, nantissement." [372] // NAMPT ---> NANT; NAMPTIE ---> NANTIE = nantissement; NAMPTIR ---> NANTIR = Dépense des gages, d'après [199] // NAMPT : "Gage." [302] // NAMPTIR : "Donner un gage, une caution." [302]).

-Voir, à Fossier Feron, la cit. [1094] p.245.
... "Ce mot, suivant la *Gallia Christianica*, viendrait de 'nanca' signifiant réservoir à eau, à l'aide duquel, les propriétaires des eaux faisaient tourner les Roues de leurs Forges ... C'était très probablement, être (?) le propriétaire de Forges établies sur les cours d'eau." [3821] p.45.

NAMUR : ♀ Ville de Belgique (Wallonie) ... Anc. capitale du Comté de NAMUR, -voir cette exp..

NAMURIEN : ♀ "Étage du Carbonifère subdivisé lui-même en Namurien A, B et C." [867] p.206 ... Il s'étale - 325 à - 315 millions d'années, d'après [867] p.295.

... Dans le Bassin Houiller de LIÈGE, la "profondeur maximale est de 1.500 m, dont les 1.250 premiers appartiennent au Houiller supérieur -Westphalien- et les 250 autres au Houiller inférieur -Namurien-, mais ces derniers renferment du Charbon de faible Qualité, non exploitable." [1669] p.33.

NANAS : ♀ En patois du Saulnois, appareil en Fer armé d'un crochet à 3 branches qui sert à retirer les seaux tombés dans le puits, d'après [1371]. -Voir: Lánáche.

NANCY (54000) : ♀ "Ch.l.-du dép. de la Meurthe-&-Moselle, sur la Meurthe; 99.307 hab. -Nanceiens- ----. L'industrie est installée à la périphérie -Sidérurgie, Métallurgie, mécanique, (etc.) ----." [206] -Voir: Bassin de NANCY.

-Voir, à Soudure / Elle naît au milieu du 19ème s., la

cit. [21] du Vend. 27.06.2014, p.12.

... Pour d'éventuels compléments sur les H.Fx de cette commune, consulter la SAGA DES H.FX DE LORRAINE.

... "Correspondant approximativement à l'anc. département de la Meurthe où auraient dû se dresser (après 1865), selon les aspirations déclarées des Maîtres de Forges, 45 H.Fx, (NANCY et sa région) a (ont) vu 13 projets abandonnés ou refusés et connu 32 réalisations effectives auxquelles il convient d'ajouter quelques Affineries et aciéries." [1506] p.195.

• **Poésie** ...

... Voici, extraites de NANCY, NANCY, MA RÉGULIÈRE de (Jacques) Martin LORBERG, anc. plasticien qui revient à sa première passion, la chanson, quelques extraits ----, dont toutes les rimes -masc. ou fem.- se prononcent «ière», avec plus ou moins de bonheur !, in [300] à ... NANCY ...

Ref.: Nancy, Nancy, ma régulière
Sensibilité particulière
Nancy Nancy, ma familière...
Sensibilité particulière...

- 1 Nancy, Nancy, ma visionnaire,
En végétale, t'es comme un lierre, ...
- 2 Nancy, Nancy, ma sans frontière,
Tu sais soulager tes paupières, ...
- 3 Nancy, Nancy, ma Ferronnière,
Tu n'es pas plate de la Cornière,
Pour ta place Stan, ta place Carrière
Tes portes d'or sont sans Charnières ...
- 4 Nancy, Nancy, ma printanière,
L'hiver se retrouve au vestiaire, ...

NANDO : ♀ Nom d'un Fourneau sud-africain où l'on produit du Fer par le Procédé direct.

... "Le Fourneau -Nando- était fait de terre mouillée ----. De long tubes d'Argile -Pfungani- pénétraient dans le bas du Fourneau. Ils étaient reliés aux cornes (-voir: Corne de bête) des Soufflets -Miffhale-." [4002] n°2-2002, p.116.

NANISME FERRIQUE : ♀ Maladie due à la soudure prématurée des épiphyses des os des membres.

... "Nanisme Ferrique. La panarthrite déformante endémique, ou maladie de KASCHIN-BECK, est une dystrophie ostéo-articulaire de croissance décrite par KASCHIN en 1861, due à une intoxication martiale, prouvée par les études chimiques et épidémiologiques d'AISO et HAYASHI et surtout d'HYIEDA, et connue en France grâce à MARFAN." [3889] p.283.

NANOBE : ♀ Nanobactérie ou micro-organisme vivant de dimension inférieure au micron. Le Nanobe a été découvert en 1990 par Robert L. FOLK, Géologue à l'Université du Texas, observant, au microscope électronique à balayage, d'étranges structures ovoïdes de très petites tailles dans des roches carbonatées précipitant dans des sources thermales. Certains chercheurs envisagent leur action (des Nanobes) au niveau du processus de minéralisation ou d'Oxydation des métaux ... "Il en est ainsi, par ex., pour l'Oxydation du Fer pour laquelle une influence des Nanobes, qui se développent sur des échantillons de métaux en cours d'Oxydation, n'est pas à exclure" ... La communauté scientifique semble réservée sur l'existence de ces micro-organismes, considérés par certains savants comme des Artéfacts d'origine minérale ou bactérienne, *selon note de J. NICOLINO*, préparée à partir de [2656] n°20 - 4ème trim. 2001, p.4 à 8.
... *nanobe, dit avec humour J.-P. LARREUR, pourrait être égal à 10⁻³ microbe !*

NANOCOMPOSITE D'OXYDE DE FER ET DE SILICE : ♀ Matériau composé d'oxyde de Fer enrobé dans de la Silice, et dont la dimension des grains s'exprime en nanomètres (nm).

... "Des nanocomposites d'Oxyde de Fer et de Silice superparamagnétiques (sont développés) pour des applications en hyperthermie (traitement médical qui consiste à chauffer localement une partie du corps jusqu'à 45/47 °C; ce qui est obtenu en soumettant le nanocomposite à un champ magnétique)." [3106] n°4 - 2004, p.235.

NANOFER 25 : ♀ Produit commercial de dimensions nanométriques.

... "Le Nanofer 25 (est) constitué de nanoparticules de Fe(0) dispersées dans de l'eau. Cette solution très réactive est stabilisée par un produit inorganique." [2643] <NANOIRON> -2010 ... Selon la même source, ce produit peut servir à l'épuration des eaux, *selon notre spécialiste M. BURTEAUX*.

NANOPARTICULE DE Fe(0) : ♀ Particule nanométrique de Fer à valence zéro.

... "En contact avec l'Oxygène de l'air, les Nanoparticules de Fe(0) montrent que le Fer de valence zéro a une extraordinaire réactivité." [2643] <NANOIRON> - 2010.

NANO(-)PARTICULE D'OXYDE DE FER : ♀ Particule d'Oxyde de Fer de la taille de quelques nanomètres, utilisée à titre expérimental -à l'hôpital de La Charité de BERLIN- pour le traitement de certains cancers, faisant espérer des traitements adaptés à d'autres maladies.

... "Pour la première fois au monde, grâce aux nanotechnologies un chercheur allemand a pu soigner des personnes atteintes de cancers incurables ----. Le principe: deux fois par semaine, des particules d'Oxyde de Fer de 15 nanomètres, enrobées de lipides et de protéines, sont introduites dans la tumeur, *via* un très fin cathéter. Une heure plus tard, les malades sont soumis à un champ magnétique qui fait vibrer les particules 100.000 fois par seconde. La température des cellules cancéreuses dépassant rapidement 43 °C, elles sont détruites de l'intérieur. Un traitement totalement indolore, pendant lequel, raconte le Dr JORDAN, plusieurs patients se sont même endormis. Ensuite, les débris cellulaires sont 'digérés' naturellement par les cellules macrophages. Les nano-particules se retrouvent alors dans la rate, avant d'être éliminées progressivement, semble-t-il, par l'organisme ----. // Quel intérêt présentent les Nanoparticules ? Leur taille minuscule: un nanomètre, soit 1.000 millièmes de mm. Ces particules sont enrobées de lipides 'biocompatibles', c'est-à-dire qu'elles passent quasiment inaperçues du système immunitaire. Leur taille leur permet de pénétrer au cœur de la cellule en passant par ses pores. Les protéines de reconnaissance qui les enrobent sont sélectionnées pour cibler les cellules cancéreuses, et elles seules. D'ici à cinq ans environ, l'équipe du Dr JORDAN pense pouvoir développer des traitements qui s'injectent directement dans la circulation sanguine, et qui sauront reconnaître la tumeur dans l'organisme pour aller s'y loger ----. // Ces propriétés permettent d'imaginer de nombreuses applications ----: pour les diabétiques (ou encore) les os atteints d'ostéoporose ou d'arthrite ----." [16] n°302 -Avril 2006, p.26/27

NANOPOUDRE Fe-Ni : ♀ Mélange de Poudres de Fer et Nickel de dimension nanométrique, d'après [3106] -Juin 2005, p.468.

NANOTUBE DE CARBONE : ♀ "Par nanotubes de Carbone, on entend des structures nanométriques composées d'une feuille d'atomes de Carbone dans la forme graphène, enroulée pour former un cylindre. Il existe des nanotubes à paroi unique comportant une seule Couche d'atomes de Carbone, et des nanotubes à parois multiples comprenant une centaine de Couches de graphène cylindrique." [4513] ... Assemblage particulier d'atomes de Carbone sous forme de tube dont le Ø est de l'ordre du nanomètre (10⁻⁹ m).

... "La découverte des Nanotubes de Carbone -NT- par IJIMA en 1991 a suscité un intérêt scientifique et technologique dans le monde entier. Le NT développe des propriétés intrinsèques remarquables, telles que de hautes propriétés mécaniques, des conductivités électrique et thermique orientées ----. Des expérimentations récentes et des études théoriques ont montré que le Nanotube a un très grand module de YOUNG -environ 1,2 TPa-, une bonne rigidité et une bonne résistance à la flexion." [3106] n°3 mars 2002 p.109, *selon trad. de M. BURTEAUX*.

... "Une équipe de chercheurs all. dévoile un nouveau secret des mythes Lames de Sabre de DAMAS qui combinent d'excellentes propriétés mécaniques avec un Tranchant exceptionnel; des propriétés qui pourraient bien être liées à la présence de nanotubes de Carbone, vus pour la première fois au microscope électronique par les chercheurs de l'université de DRESDEN." [353] du 18.11.2006.

NAPHTA : ♀ Syn.: Essence légère, -voir cette exp..

... Dans les années (19)70, le Gaz des COWPERS des H.Fx 5 & 6 de SENELLE, était enrichi au Naphta, *rappelle M. BURTEAUX*.

... À l'Agglo D.L. de RÉHON, vers les années (19)70, du Naphta était injecté dans le Gaz de H.F., en amont de la Hotte d'Allumage, pour en améliorer le P.C.I., *rappelle J. DORION* ... La quantité injectée a varié de 0 à 20 g/Nm³, d'après [2436] p.15.

... À la S.M.K., B. BATTISTELLA rappelle que le Gaz de H.F. destiné au COWPER DIDIER du K1, à Puits séparé, était enrichi au Naphta, à l'époque où ce produit était relativement bon

marché, ne trouvant pas d'utilisation commerciale intéressante.

NAPHTAGIL : ♀ "n.m. Sorte de Bitume naturel." [3452] p. 680.

NAPHTALINE : ♀ (De formule) "C₁₀H₈, elle est le premier terme de la série des Hydrocarbures aromatiques C_nH_{2n-10}; elle fut découverte par GARDEN en 1820 dans les produits de Distillation du Goudron de Houille; celui-ci en contient de 8 à 12 % selon la température de Distillation. La Naphthaline est présente en quantités moindres dans le Benzol et les Eaux ammoniacales. // À l'état pur, la Naphthaline est une masse blanche, cristallisée. Elle fond à 79 °C. et se solidifie entre 79,6 et 79,8 °C.. Sa densité est de 1,15 à 15 °C. et de 0,96 à 100 °C.. Fondue, c'est un liquide parfaitement limpide et incolore. Elle se sublime lentement à température ordinaire, plus rapidement à une température plus élevée. Sa température d'ébullition est de 218 °C.. Elle brûle avec une flamme fuligineuse. Elle est peu soluble dans l'eau chaude et insoluble dans l'eau froide; elle est soluble dans l'alcool, l'éther, les huiles grasses volatiles et l'acide acétique, le chloroforme, le sulfure de Carbone. // La Naphthaline industrielle est produite presque exclusivement par le Goudron de Houille: on la laisse cristalliser, puis, par essorage et une série de traitements: raffinage acide, purification à l'aide de solvants, distillation, on obtient une Naphthaline pure. // Les utilisations de la Naphthaline sont très nombreuses: matières plastiques, vernis, explosifs, produits de beauté, encres rouge, phénolanthraquinone, mercurochrome, indigo de synthèse, colorants, noir de fumée, -- anhydride phthalique, (lui même employé) dans l'industrie des résines et dans la fabrication des peintures dites glycérophtaliques." [33] p.298/99.

NAPHTÉ : ♀ Vers les années 1810, syn. de Bitume liquide (-voir cette exp.), selon DE BORN, d'après [1637] p.447 à 455, à ... *BITUME*.

NAPHTÉ BRUTE DE GOUDRON : ♀ Au 19ème s., nom donné à un produit de la distillation du Goudron de Houille, "qui consiste en: Acides: rosolique, carbolique, brunolique, créosote. Base de pyrate, de picaline, d'aniline, de leucoline, de méthylamine, d'éthylamine et autres séries. Neutres: alliole, benzole, toluole, cumole, cymole et autres carbonydrogènes; naphthaline, hydrate de phényle." [1883] à ... *HOUILLE*.

NAPOLÉON : ♀ Voir: Île d'Elbe.

♀ Figure emblématique de l'histoire de France, proche de ses troupes, dont les traits de génie tactique et le courage, lui ont permis d'avoir de brillantes réussites, jusqu'au jour où la chance a tourné !!! ... Dans un groupe humain -et la Zone Fonte n'y échappe pas- désigne avec un contenu légèrement péjoratif tout ambitieux qui veut s'affirmer par la hauteur, sans en avoir toujours les capacités.

. Un ancien Chef Fondeur raconte: "À HOMÉ-COURT, nous pouvions parler avec les Ingénieurs ou avec le Directeur de l'Usine quand il venait sur un Plan de Coulée. À HAGONDANGE, c'est tout juste si on abordait l'Ingénieur ! Le moindre petit chef se prenait pour NAPOLÉON." [1810] p.22.

NAPOLÉON DE LA FONTE (Le) : ♀ Exp. désignant Le Sculpteur Fondeur Antoine DURENNE ... À l'occasion de ses funérailles, en 1895, les maires de PRESLES et 52220 SOMMEVOIRE, prononcèrent des discours; on pouvait y relever les phrases telles que: "Charité, moralisation par le travail" et "Le NAPOLÉON de la Fonte", d'après [1178] n°69/70 -Juil. 2008, p.62.

NAPOLÉON DES ... : ♀ Surnom donné à un certain nombre de personnages, en raison de leur notoriété ...

• ... **DES FORGES ...**

• Ainsi, Joseph GAUTHIER (1787-1847), important Maître de Forges comtois ... "La carrière fulgurante de cet industriel, surnommé le Napoléon des Forges, parti de presque rien et brutalement failli en 1840, nous est relativement bien connue ---. L'ensemble (de son empire), en 1840, comptait 25 Usines, comprenant 19 H.Fx -dont 10 en Haute-Saône- et 11 Ateliers de Tréfilage. Par son chiffre d'affaires, il constituait l'un des plus grands Groupes sidérurgiques français, surtout réputé pour ses Productions de Fil de Fer." [1528] p.323/24.

• De même, Élophé CAPITAINE (1793-1849) qui

dirigea un ensemble de Forges en Hte-Marne, et qui est à l'origine de l'actuelle société FERRY-CAPITAINE, in [1727], *txt de J.-M. MOINE*.

• ... **DES SONDEURS ...**

• **KIND** (Carl Gotthelf) (-voir cette exp.), était désigné par certains comme le NAPOLÉON des Sondes.

NAPPE : ♀ Dans l'Encyclopédie, "désigne des morceaux de Fonte Coulés avec des entailles pour enlever le Sable." [330] p.119.

♀ "Le FEW atteste en nouveau français Nappe 'couche de matière éruptive ou sédimentaire recouvrant une partie du sol -terme de géologie-' depuis BUFFON." [330] p.119.

NAPPÉ : ♀ -Voir: Machine de NAPPÉ.

NAPPE AQUIFÈRE : ♀ Syn.: Nappe phréatique -voir cette exp..

NAPPE BLANCHE : ♀ "Pièce de linge (blanc) dont on couvre la table pendant le repas." [206] ... À la Mine, déploiement exceptionnel, mis en œuvre au Fond, pour la Ste-BARBE.

. À propos d'une étude sur Ste BARBE, on relève: "Parfois les festivités commençaient le 3 Déc., le lendemain étant chômé ---. La journée de labeur se terminait après le Briquet amélioré pour l'occasion. "Quand j'ai débuté comme Ouvrier, on faisait une petite fête au Fond, ce n'était pas comme à la Quinzaine Ste-BARBE, mais c'était une demi-pause, 25 min de Briquet. On mettait un coup au début du Poste et après, à la fin du Poste, repos ... Dans les années (19)70, on maintenait encore la tradition. Là, j'étais Agent de Maîtrise, on mettait carrément la Nappe blanche, c'était exceptionnel ...". [2266] p.125.

NAPPE (de Fer) : ♀ Exp. utilisée au 19ème s., par Louis REYBAUD pour désigner l'Amas de Minerai de Fer du CREUSOT.

-Voir, à CREUSOT (Le), la cit. [772] p.41/42.

NAPPE DE MINE : ♀ Var. de l'exp. Mine en Nappe, elle-même syn. de Mine dilatée, -voir cette dernière loc. ... Ces termes sont courants dans DE DIETRICH, en particulier dans sa description de la Basse-Alsace.

. En voici un autre exemple, à propos de la Mine de Fer de SCHWINGELSHEIM, il dit: "Ce Banc ou Nappe de Mine s'étend ---." [65] p.282.

NAPPE : Fuite de gaz.

NAPPE DE VENT : ♀ Au H.F., flux de Vent sortant des Tuyères, semble-t-il, d'après [856] p.30. *ÎLE* : Relief sur une nappe. Michel LACLOS.

NAPPE HYDROSTATIQUE : ♀ Dans le sol, nappe aquifère.

. "Dans le courant du 18ème s., l'emploi de la Poudre à l'Exploitation Minière permit son extension, mais la Nappe hydrostatique ne fut jamais dépassée." [3821] p.73.

NAPPE PHRÉATIQUE : ♀ Nappe d'Eau contenue dans le sol, dans une zone perméable (ex.: sables), sur ou entre des couches de terrains imperméables (ex.: Argiles) ... La profondeur d'une Nappe phréatique est variable: de quelques mètres à plusieurs centaines de mètres ... L'Eau d'une Nappe phréatique est fréquemment plus minéralisée que l'Eau de surface. À faible profondeur, elle peut s'écouler en sources et fontaines, ou alimenter un puits. Sous pression parfois, elle peut former des puits artésiens. À grande profondeur, sa température s'élève et elle forme des sources thermales (ex.: Eau de la Nappe des Grès vosgiens). Certaines Nappes phréatiques contiennent de l'Eau fossile car cette Eau y est enfermée depuis plusieurs millénaires, d'après note de J. MERLIER.

On parle également de Nappe aquifère ... À AMNÉVILLE (Moselle) avec ses Eaux thermales, on pourrait, ajoute encore J. MERLIER, parler de la Nappe du Dr KIFFER (11.08.2011) !, ce qui fait, ajoute G.-D. HENGEL qu'il est 'à couvert' pour de nombreuses années !

. À propos de la gestion des eaux dans l'Après-Mines des H.B.L., on relève un "objectif: reconstituer la Nappe phréatique ... Avec l'achèvement des travaux de fermeture des Galeries souterraines, le Pompage des eaux au Fond de la Mine est devenu inutile et ponctionne sans raison le réservoir d'eau que représente la Nappe phréatique. Cette eau doit être rejetée dans les

cours d'eau car elle se Minéralise en traversant les Terrains miniers. // "Plus vite nous arrêterons le Pompage, plus tôt la Nappe retrouvera son niveau d'équilibre permettant aux cours d'eau de recouvrer leurs sources en une trentaine d'années environ", précise Marc PRINCE, responsables de la Gestion des Sites Arrêtés, en charge du dossier. // "Actuellement, nous Pompons un volume supérieur aux deux tiers de la consommation annuelle des ménages en Moselle -1 Mhab.-. // Les travaux all. du Warndtschacht communiquent avec ceux de FORBACH et de MERLEBACH et nous avons prévu, comme nos voisins all., d'arrêter le pompage mi-2006." [3850] n°181 -Janv.-Fév. 2006, p.8 ... "Les eaux de Pompage, vu leur charge minérale, ne servent pas à la consommation des ménages. LA HOUVE fait exception à cette règle. Ainsi, une partie du Pompage du Siège de LA HOUVE est récupérée par la Ste des Eaux de l'Est. En 2005, 2,3 Mm³ ont servi à un usage domestique via le Syndicat Intercommunal des Eaux du WINBORN -SIEW-. Actuellement, des forages d'alimentation en eau potable et en eau industrielle sont en cours et viendront se substituer à l'eau pompée à LA HOUVE dont le prix de revient est 10 fois supérieur à celui de l'eau prélevée traditionnellement dans la Nappe." [3850] n°181 -Janv.-Fév. 2006, p.10.

NARCE : ♀ Var. orth. de Narse, Tourbière marécageuse, d'après [4176] p.918, à ... *NARSE*.

NARINE : ♀ Dans la Trompe hydraulique, syn. de Soupirail.

-Voir, à Pompe hydraulique, la cit. [761] p.54.

. "Au dessous de l'Étranguillon sont pratiquées obliquement 8 ouvertures dites les Soupiraux ou Narines; c'est par là que l'air s'introduit." [4792] t.3, p.181.

NARINE : Trou pour la fumée. Michel LACLOS.

STERNUTATION : Explosion sous narines. Michel LACLOS.

NARM-AHAN : ♀ Fer doux en persan ... -Voir, à Fuladh, la cit. [4042].

NARRON : ♀ "n.m. En Touraine, partie tranchante du dos de la Serpe, dite aussi Nason, Noson." [4176] p.918.

NARSE : ♀ "Autre nom de la Tourbière dans certaines régions de France." [3180] p.342.

. "n.f. En Puy-de-Dôme, en Velay, marécage, lieu Tourbeux pénétré d'eau, dont le sol mouvant tremble et cède sous les pieds et où poussent les joncs. Les Narses sont très communes dans les pâturages qui environnent le MONT-DORE. On écrit aussi Narce, et on trouve Nerse." [4176] p.918.

NASAL : ♀ "Partie de la Visière des Salades fermées, placée entre la Vue et la Ventaille. // Arm. Le Nasal est une pièce qu'on observe dans les Casques les plus anciens. Après le Casque de l'hoplite grec, il affecte, dans les Bassinets du Moyen-Âge, divers dispositifs dont la Bretèche. Dans les Casques orientaux, le Nasal est une Barre d'Acier courbe fixée par une vis, système adopté en Europe dans la Capelines du 17ème s." [206] -Voir: Bourguignotte, Bretèche, Capeline, Mézail.

NASEAU : ♀ À la Forge catalane, syn. de Trompil(le).

. "Les Naseaux servent à fournir l'air dans le corps de la trombe (Trompe ?) ---. Ce sont des troncs de pyramides quarrées, dont la hauteur est de 1,94 m), l'ouverture supérieure de 27 cm, et l'orifice inférieur de 2,4 cm; ils se logent de 27 cm dans le corps." [4393] p.152.

♦ Étym. ... "Lat. fictif *nasellus*, diminutif de *nasus*, nez; picard, *nasieu*." [3020]

NASEAU DE LA MINE : ♀ Exp. imagée, relevée par Cl. SCHLOSSER, pour désigner tout Puits d'Aéragé de la Mine qui rejette souvent de la Vapeur d'eau ... Cette exp. a été captée lors de la projection télévisée du film *Ils l'ont tant aimée* ... -Voir: Cinéma.

NASEL : ♀ Pour l'ancien Casque, var. orth. de Nasal.

. "Si le prent et l'enmaine pris par le Nasel del Hiaume." [3019]

NASIÈRE : ♀ "n.f. Tenaille ou Pince, aux extrémités émoussées, qu'on passe dans les naseaux des boeufs pour les conduire." [4176] p.918.

NASMYTH (James) : ¶ "Ingénieur britannique - EDIMBOURG 1808 - LONDRES 1890-. Il inventa, en 1842, un Marteau-Pilon à Vapeur. Il édifia à PENHURST -Kent- un observatoire, où il étudia la lune. Il est l'inventeur de la combinaison optique permettant, dans les télescopes, de former l'image hors de l'axe du miroir primaire." [3960] p.353.

-Voir, à Puddlage à la Vapeur, la cit. [5355].

. "On lui doit également une Cuiller de sûreté⁽¹⁾ pour les Fondeurs, un Ventilateur pour les Mines, un Laminage, etc." [4210] ... (1) Cuillère de Coulée, selon M. BURTEAUX.

NASON : ¶ "En Touraine, partie tranchante du dos de la Serpe, d'après [4176] p.918, à ... NARRON.

NASSE : ¶ Digue, en pays bayonnais ... - Voir: Vivier.

. À propos de la Forge de l'ancien Duché de GRAMONT, Jean ROBERT note: "Le Minerai, venant d'Espagne, exonéré de la *coutume* ---, était donc débarqué --- au petit mais très actif port de CAME, terme de la navigabilité de la Bidouze. Autre avantage non négligeable, c'était ce bas-fond, propice à la chute d'Eau, que l'on pouvait conduire sur les Roues, lesquelles devaient entretenir le mouvement des Soufflets et du Marteau. Un Canal de 800 m de long environ, maintenant comblé et qui était dérivé de la Bidouze au moyen d'une Digue que le notaire appelle Nasse procurait cette nécessaire chute d'eau." [187] p.23.

. Dans son étude des Nasses de la Nive inférieure, GOYHÈNECHE écrit: "... le Roi garantissait aux habitants du Labourd (l'une des trois provinces basques françaises) la liberté des eaux et cette même enquête dénonçait, comme des usurpations, la construction de Nasses sur la Nive ---. D'ailleurs la construction de Nasses ou de Moulins, du moins sur les cours d'eau navigables, était soumise à une concession du Roi comme nous le verrons. Si la navigation sur la Nive n'a pas connu l'entrave des péages, les Nasses ou Paysières, appelées aussi en latin: *paxeriae*, *pechères* en gascon et en basque: *pacherak*, constituaient un obstacle sérieux à cette navigation. // Elles étaient de deux sortes: les Nasses destinées à la pêche et celles qui détournaient vers un Moulin tout ou partie du cours de la rivière." [192] p.346 ... C'est, bien entendu, cette seconde finalité qui nous intéresse ici. // Un peu plus loin dans le texte, on relève: "Si elles (les Nasses) étaient d'un excellent rapport pour leur propriétaire, leurs inconvénients étaient multiples: destruction massive des poissons, restriction des lieux de pêche libre, difficulté ou impossibilité de franchissement ---; elles étaient responsables à la fois des inondations et de l'ensablement. La plupart de ces inconvénients étaient communs aux Nasses de pêche et aux Nasses des Moulins." [192] p.347 ... "avec l'espoir d'y attraper le Loup, probablement", suggère M. BURTEAUX, ou d'y passer un bon moment avec une Gueuse, surenchérit G.-D. HENGEL.

¶ Sorte de petite niche ou de berceau pratiqué dans le fond d'un Fourneau de Fonderie, d'après [152].

. Pour PELOUZE, il s'agit d'une nasse de Fenderie: "petit berceau pratiqué dans le fond du Fourneau, pour y introduire de très grandes Barres." [1932] t.2, p.333v.

¶ "n.f. Chim. Espèce de fourneau." [763] 3ème éd., p.224.

NASSE : Panier de pêche. Michel LACLOS.

NASSE DE FOUR : ¶ Au 18ème s., "c'est un petit berceau de voûte, en forme de nasse à pêcher, que l'on pratique dans le Fond d'un Four de Fenderie, en face de l'entrée, pour pouvoir y introduire des Barres plus grandes que le diamètre de la voûte principale, lorsque l'on veut faire du grand Applati." [3038] p.614.

NATHORST : ¶ -Voir: Procédé NATHORST.

NATHORST : ¶ -Voir: Procédé NATHORST.

NATIF/IVE : ¶ Qui se trouve naturellement à l'état de pureté, à l'état libre non combiné (en parlant de certains métaux comme le Fer, l'or, etc...), selon [1] et [14] ... On dit aussi Métal Natif ... "adj. Se dit des métaux qu'on trouve dans le sein de la terre à l'état de pureté, ou à peu près." [3020] -Voir: Fer météorique et Fer Natif.

¶ Étym. ... "Provenç. *natiu*, *nadiu*; esp. et ital. *nativo*; du lat. *nativus*, de *natus*, né." [3020] NATUREL : Franchise de port.

NATIONAL COAL BOARD : ¶ Houillères nationalisées de Grande-Bretagne, d'après [946] n°(H.S.)9.610 -Oct. 1996, p.26 ... -Voir: British Coal Corporation.

NATIONALISATION : ¶ Cette note a été rédigée par P. CHEVRIER & A. BOURGASSER. -Voir: Nationalisation des Charbonnages.

... DÉFINITIONS ...

• La Nationalisation est un "Acte de transfert à la collectivité nationale d'entreprises privées." [385] -1987, p.1.453c ... C'est le "transfert à la communauté, à l'État, des moyens de Production qui sont entre les mains des propriétaires privés, en vue soit de mieux servir l'intérêt public, soit de mieux assurer l'indépendance de l'État, soit de sanctionner l'incivisme - collaboration avec l'ennemi- des anciens propriétaires." [374]

• Principes de Nationalisations. Dès 1848, LAMARTINE demandait la Nationalisation des Chemins de Fer, des assurances et des banques pour empêcher la création de Monopoles de fait et de barrer la route à ce qu'il appelait 'la féodalité de l'argent'. Ce n'est que 100 ans plus tard qu'on a jugé que dans certains secteurs la Nationalisation était la seule réponse à la puissance de quelques grandes firmes, d'après B. GILLE, in [322] p.1.396 ... La Constitution française du 27 Oct. 1946 affirmait le principe selon lequel toute entreprise dont l'Exploitation a -ou acquiert- les caractères d'un service public ou d'un monopole de fait "doit devenir la propriété de la collectivité." [1149] p.1.288 ... Le projet socialiste de 1980, prolongement du Programme de la Gauche de 1972, entend, par les Nationalisations: dynamiser l'industrie, maîtriser le crédit, affirmer la démocratie économique, selon [1150] p.578 & 560.

... HISTORIQUE SOMMAIRE ...

• Mines en général: "Pendant la Révolution, l'État ne se dessaisit pas de ses droits régalien, à commencer par la propriété éminente du sous-sol. La loi du 27 mars 1791 sur les Mines proclame que celles-ci 'sont à la disposition de la Nation'. C'est pourquoi la puissance publique Concède le Droit d'Exploiter en profondeur laissant libre l'exploitation en Surface ---." [1151] p.305.

. À l'époque de la Révolution, "bien que les Mines de MOYEUVE eussent été déclarées *Bien National* en vertu de la loi du 28 Jul. 1791, ce ne furent cependant que celles du 21 Avr. 1810 et du 17 Juin 1840, dont l'application resta en vigueur jusqu'en 1873, qui établirent définitivement l'impôt sur les Mines." [784] p.108.

• Mines de Charbon: Après la Guerre 1914/18, furent créées des sociétés d'économie mixte -Nationalisation avant la lettre- pour gérer les biens allemands confisqués: Mines de la Sarre et de Silésie. Après la Seconde Guerre mondiale, furent nationalisées, le 13 Déc. 1944: les Houillères du Nord et du Pas-de-Calais, pour réaliser la 'mobilisation du Charbon' (-voir: Bataille du Charbon) et lancer la reconstruction du vaste champ de ruines industrielles de la France; le 17 Mai 1946, Nationalisation des Charbonnages de France.

• Sidérurgie: "À l'été 1793, l'urgence commande: une situation de détresse entraîne la prise en charge par l'État de tout ce qui peut concourir à la Défense Nationale ---. À la suite de l'émigration, un (autre) transfert dans la propriété de H.Fx et de Forges -250 sans doute- souleva, vu leur nombre et la période, des questions beaucoup plus délicates ---. Dans le cas de la Sidérurgie, étatisation et économie de guerre ont partie liée ---. Jusqu'à l'été 1796, très peu d'Usines séquestrées furent vendues ---. Il fallut donc gérer ou faire gérer ces entreprises ---. La formule de 'l'entreprise' -c'est-à-dire du Fermage- l'emporta finalement pour la gestion des Manufactures d'armes et des Fonderies de Canons, qu'elles fussent de création monarchique ou républicaine ---. Pour la Sidérurgie primaire ---, les Usines 'nationales' ont évidemment une place éminente dans le dispositif. Le plus gros des réquisitions en Fonte et en Fer leur est adressé." [1151] p.305 & 307, par D. W. RONOFF.

• Pour la période contemporaine, on peut retenir les étapes suivantes: Sept. 1991, suspension (le 9), puis arrêt définitif (le 30) de la cotation en Bourse des valeurs d'USINOR et de SACLOR. // Oct. 1981: l'Assemblée Nationale vote par 333 voix contre 148 la Nationalisation de la Sidérurgie (le 8); elle est repoussée par le Sénat -164 voix contre 124- (le 22); 2ème vote à l'Assemblée Nationale (le 29). // Nov. 1991: L'Assem-

blée Nationale adopte en 3ème lecture la Nationalisation -repoussée une 2ème fois entre-temps par le Sénat (le 4). // Déc. 1991: Saisine du Conseil constitutionnel -sur la loi générale relative aux Nationalisations- (le 18). // Janv. 1982: le Conseil Constitutionnel juge constitutionnels le principe et le programme des Nationalisations (le 16), d'après [335] -1987, p.1.454.

¶ Terme employé pour désigner le système étatique et bureaucratique qui, dans la Chine ancienne, gérait la Production du Fer.

. "La Nationalisation du Fer ---, dont on avait débattu dans l'empire Qi (221/206 avant J.-C.), fut faite sous la dynastie des Hans (202 avant J.-C./264 après J.-C.), et vers 120 avant J.-C., toute la production du Fer s'effectuait dans 49 Usines gouvernementales réparties à travers tout l'empire." [176] p.90.

NATIONALISATION DES CHARBONNAGES :

¶ "L'Ordonnance du 13 Déc. 1944 -prise par le C.N.R. (Conseil National de la Résistance)- qui instituaient les Houillères Nationales n'était pas une vraie Nationalisation. Le transfert de propriété n'était pas complet. L'existence d'un Comité consultatif, où siégeraient des représentants des Compagnies était 'une brèche ouverte aux anciens propriétaires qui pouvaient tenter de sauvegarder leurs intérêts' (*Mineurs* -Janv. 1947)." [883] p.7.

• La Nationalisation est votée par la Loi du 26 avril 1946 ... "Cette Loi --- n'était, en fait, que l'extension, la généralisation, des Ordonnances, du Gouvernement Provisoire prises dès la Libération, et qui concernaient les Houillères du Nord-Pas-de-Calais, dont la production représentait, disait-on, les 3/5èmes de la Production nationale ---. Seule la Nation était en mesure de remettre en Exploitation des Puits qui avaient été abandonnés en raison de leur faible rentabilité ---, car leur Production était moins onéreuse que les importations de Charbon qui pesaient si lourdement sur les échanges commerciaux du pays (*Journaux de Groupe* -Sept. 1966)." [883] p.7 ... "La Nationalisation n'a pas seulement modifié le régime juridique de l'Exploitation: elle a permis de concevoir un vaste plan de concentration industrielle, condition essentielle pour entreprendre la modernisation et le rééquipement. Les diverses Concessions ont été réunies en 9 Groupes d'Exploitation qui constituent de grandes Unités techniques (*Mineurs* -Août 1948)." [883] p.8.

• Anecdote ... C'est dans la torpeur d'une fin de séance, en Avr. 1946, que les députés votent la Nationalisation et la création de Charbonnages de France, après le retrait (négocié) de la plupart des 70 amendements qui avaient été déposés. L'affaire est réglée en 3 heures --- par un scrutin à main levée ---: 516 voix pour et 31 contre, d'après [946] n°(H.S.)9.610 -Oct. 1996, p.10 à 14 (résumées).

NATROJAROSITE : ¶ "Minéralog. Sulfate naturel de sodium et de Fer, hexagonal." [206]

"Sulfate basique de Fer et de sodium:

$Fe_6Na_2(OH)_{12}(SO_4)_4 = modumite.$ [1521]

NATROPHILITE : ¶ "Phosphate de Manganèse, soude, Fer et lithium." [152] Supp.

NATROSIDÉRITE : ¶ "Substance minérale, appartenant au genre Pyroxène. C'est une espèce sodifère, analogue à l'Acmité et à l'Aégyrine." [152] Supp.

NATTE ISOLANTE : ¶ Dans le COWPER, matière isolante.

. "On prévoit aussi une Isolation additionnelle de la Tôle de la Coupole pour que le fort refroidissement par le Vent (l'air atmosphérique) au niveau de la Coupole n'occasionne pas trop de Pertes de chaleur. Pour cette isolation, on emploie en France, de préférence aux Briques, des Nattes isolantes suspendues à l'aide de supports métalliques. Ces Nattes ont une épaisseur d'environ 50 à 70 mm." [215] p.70.

NATTER : ¶ Dans le Moulage en Terre, sous la plume de G. MONGE, c'est: "garnir (le Trousseau) dans toute son étendue, d'une natte de foin cordé dont on l'enveloppe en le faisant tourner sur lui-même." [711] p.61.

NATURAL PELLET : ¶ Exp. anglaise syn. de Minerai calibré.

-Voir: Naturel Pellet.

. En anglais, on parle volontiers de N.P.O..

"On désigne parfois ce type de produit (les Minerais calibrés) en anglais par Natural Pellet. Ce sont des Minerais d'Enfouement di-

rect obtenus par Criblage et dont les dimensions se situent dans d'étroites limites (10 à 30 mm)." [1268] p.19.
IMMIGRÉ : *N'est évidemment pas naturel.* Michel LACLOS.

NATURE : ♀ "Se dit encore plus spécifiquement de certaines Qualités ou propriétés essentielles de plusieurs corps ---. La Nature de l'Aimant est d'attirer le Fer, de se tourner vers le pôle." [3191]
 -Voir: Nature (de).

♀ "Terme de Métallurgie. Prendre nature, se dit de l'Acier qui, dans les Fours à Puddler, est rouge, poreux et à l'état naissant." [3020]

♠ **Étym.** d'ens. ... "Provenç. espagn. et ital. *natura*; du lat. *natura*, qui vient du radical *na*, pour *gna*, *sanscr. jan*, lat. *gignere* (engendrer), et du suffixe *turus, tri, tor*, qui fait des noms d'agent; *natura* signifie donc l'engendrante, la force qui engendre." [3020]

NATURELLE : ♀ adj. En Métallurgie, qualificatif d'un procédé dont on pense qu'il est comparable à l'action *supposée* de la nature; c'est aussi le qualificatif du Métal fabriqué selon un tel procédé, et qui peut être alors considéré comme étant le véritable métal.
 -Voir: Fer naturel et Acier naturel (qui est opposé à Acier artificiel ou Acier factice).

♠ **Étym.** ... "Provenç. naturel, *naturau*; espagn *natural*; ital. *naturale*; du lat. *naturalis*, qui vient de *natura*, nature." [3020]

NATURE (De) : ♀ Dans le Poitou des 17/19èmes s., en particulier, désignait le "Fer dans le Creuset d'une Affinerie ou d'une Renardière prêt à Marteler." [2724] p.361.
 -Voir: Mettre le Fer en Nature & Prendre en Nature.

NATURE DE FER : ♀ Au 18ème s., se dit de ce qui est en Fer.

. "Il sera en outre tenu de représenter à la fin de son bail --- ensemble les autres Outils qui tiendront nature de Fer aux dites Forges." [3201] p.219 ... Ces Outils ont probablement été faits avec du Fer produit par la Forge, *suppose M. BURTEAUX.*

NATURE FERREUSE : ♀ À la fin du 18ème s., c'est le caractère d'un Acier qui ne contient pas assez de Carbone.

. Dans la Méthode nivernaise, "le premier (défaut) c'est le chauffage des Masseaux au dessus du Bain de Fonte, ce qui --- peut donner à l'Acier une Nature Ferreuse." [1448] t.VII, p.78.

NATURELLEMENT MÉTALLURGIQUE : ♀ Au 19ème s., qualificatif d'une région ... "On peut dire d'eux (certains districts) qu'ils sont Naturellement métallurgiques, en ce sens qu'ils tirent leurs ressources d'eux-mêmes, en Combustible et en Minerai." [1912] t.III, p.1219.

NATUREL PELLET : ♀ Exp. franco-anglaise pour Natural Pellet, -voir cette exp..

. Dans un cours de Sidérurgie générale de 1975, on relève: "Suivant la granulométrie des Produits à la fin de l'opération de Préparation mécanique, qui englobe le Broyage, le Criblage et l'Enrichissement, ils seront dirigés:

- soit vers un Atelier de Pelletisation si leur Granulométrie est très fine -beaucoup d'inférieur à 100 µ-;

- soit vers un Atelier d'Agglomération classique ou Sinterisation si leur granulométrie est comprise entre 0 & 8 mm avec un peu d'inférieur à 100 µ;

- soit sur les H.Fx si leur granulométrie est comprise entre 8 & 30 mm Naturel Pellets ou 15 & 80 mm Rubbles." [2497] t.1, p.62.

NAUC : ♀ À la Forge catalane des Pyrénées, sorte d'Auge, var. orth. de Nave, d'après [645] p.43.

NAUT : ♀ Var. orth. de Noc, -voir ce mot.

NAUTIER : ♀ "n.m. Couteau à l'usage des pêcheurs de morue qui s'en servent pour enlever les noues du poisson." [763] 3ème éd., p.224.

NAVAGLÉ : ♀ Var. orth. de Managlé, -voir ce mot.

NAVAJA : ♀ Anc. Couteau catalan ... "n.f. Long Couteau espagnol, à lame effilée et légèrement recourbée." [PL1] -1912, p.661.

-Voir, à Dague de chasse, la cit. [4116] H.S. 'LA VALEUR DE VOS BIENS' -2014, p.18.

-Voir, à Laguiole, la cit. [21] Supp. 7 HEBDO, du Dim. 25.05.2008, p.2.

NAVAJA DE DÉFENSE : ♀ Sorte de Couteau fermant.

. "Fin 19ème s., CHÂTELLERAULT. Longueur: 53cm ouvert et 27cm fermé." [4130] ch.13.

NAVAJA DE MARIN : ♀ Sorte de Couteau fermant.

. "Provenance: Espagne -ALBACETE- Manche en corne blonde. Blocage de la Lame par levier. Longueur ouvert: 19.7 cm. Longueur de la Lame: 8,4 cm." [4130] ch.9, *les Couteaux de marine.*

NAVAJA DE MUESTRA : ♀ Sorte de Couteau espagnol de la fin du 19ème s., d'après [3220] n°154, photo p.9, *Muestra* = modèle.

NAVAJA SÉVILLANE : ♀ Sorte de Couteau espagnol de la fin du 19ème s., d'après [3220] n°154, photo p.9.

NAVARRAISE : ♀ adj. -Voir: Méthode navarraise.

NAVARRÉ ESPAGNOLE : ♀ "Province de l'Espagne du Nord ---, Ch.-l.: PAMPELUNE." [206]
 -Voir: Méthode de la Navarre espagnole.

NAVARRÉ FRANÇAISE : ♀ "Pays de l'ancienne France au nord des Pyrénées et à l'ouest de la vallée de la Soule. Capitale: St-JEAN-PIED-de Port." [1] ... Elle est dite encore: Navarre Française ou Basse Navarre, d'après [1].

. En 1788/9, "en ce qui concerne la Navarre, il est probable que GRIGNON a voulu désigner par ce terme la Métallurgie pyrénéenne, et notamment celle du Comté de FOIX; il s'agit là d'un groupe intéressant, mais ne fournissant que 77.200 quintaux de Fer." [17] p.136, note 6.

NAVE : ♀ Au 18ème s., à la Forge catalane pyrénéenne, sorte d'Auge ou --- caisse de bois ouverte pleine d'eau, placée près du Feu. On y tient de l'eau pour mouiller le Charbon et y tremper les outils pour les refroidir." [35] p.131.

Syn.: Auge, Baquet, Pigage, -voir ces mots.
 Syn. encore: Écuelle à mouiller et Basche, d'après [1104] p.973.

♀ Dans les Forges catalanes des Pyrénées orientales et ariégeoises, encore, "c'est aussi le nom d'une Mesure de Mine pour chaque Massé." [645] p.78.

NAVET : *Légume cinématographique.* Michel LACLOS.

NAVÉE : ♀ "Charge d'un bateau: 'La Navée de foin, de Buche, et de Charbon (payera) cinq sols'." [3019]

NAVETTE : ♀ À la Mine, exp. imagée pour désigner la Cage qui circule dans le Puits.

. "Privés de lumière, la Navette arrêtée au milieu du Puits, les Mineurs connurent leurs premiers moments d'inquiétude sur leur lieu de travail, disposant de leurs seules Lampes frontales pour se diriger dans l'obscurité." [1589] p.107.

♀ En terme minier encore, "Engin de Desserte circulant indifféremment dans les deux sens." [267] p.30.

♀ "Parcours de peu de distance effectué toujours dans les mêmes conditions entre deux points géographiques toujours les mêmes:

- Navette de Coke depuis la Cokerie jusqu'aux Hauts-Fourneaux,

- Navette de Fonte depuis les Hauts Fourneaux jusqu'à l'aciérie, etc" [33] p.299.

♀ Bande transporteuse.

. À PARIS-OUTREAU, Bande transporteuse escamotable.

. À PONT-À-Mousson, dans les années 1950/60, Bande transporteuse située au-dessus des Gueulards et les alimentant, par déplacement de son chariot-support -voir: Tiroir, *d'après note de B. PINAN-LUCARRÉ.*

♀ À LORFONTE ROMBAS en particulier, nom donné à l'autobus de location utilisé lors des élections internes pour le déplacement du Personnel, d'après note de Service administratif concernant les horaires et bureaux de vote, *se souvient G.-D. HENGEL* ... C'était aussi l'autobus du self, celui du ramassage en ville des Postés et des Employés.

♠ **Étym.** d'ens. ... "Bas-latin, *naveta*, petite barque - provenç. *naveta*; ital. *navetta*, petite barque-, diminutif du latin *navis*, nef." [3020] ... Les accept. recensées dans le Gloss. ont toutes le sens d'aller et retour plus ou moins régulier. Ce sens est venu de la navette du tisserand (qui va et vient), et qui, elle-même, a été désignée par sa forme de nef, *souligne M. BURTEAUX.*

NAVETTE (de Chargement)(1) : ♀ Au H.F. U4 de UCKANGE (57270), nom donné par les Exploitants pour désigner le Chariot de Manutention des Benes STAEBLER assurant le Chargement des Matières minérales du H.F. ... La Benne pleine est reprise au niveau du sol par le système de levage de la Navette, puis élevée au niveau du Gueulard, à l'intérieur d'une Tour carrée; elle est ensuite translitée sur des Rails dans la superstructure du H.F. sur le Gueulard. Le chemin inverse est emprunté pour redescendre la Benne vide ... Le chemin de roulement est à 71 m au dessus du sol de l'Us.; la capacité de levage de Navette est de 60 t(2) ... (1) n.b.: Cette Navette est faussement appelée Nacelle par les *cultureux* du Val de Fensch dans la brochure: *U4 UNE SAISON CULTURELLE 2015(2)* ... (2) ... *selon note de M. SCHMAL* -Juin 2015.

NAVETTE DE POSITIONNEMENT : ♀ Bande transporteuse permettant l'approvisionnement de différents Silos, à partir d'une Bande principale.

On trouve aussi: Navette de répartition.

. À propos de la Préparation des Charges à l'Us. de DENAIN, un stagiaire écrit, en Janv. 1977: "L'Atelier dispose de 15 Silos --- (qui) sont alimentés: depuis les Silos en Fosse par Bande transporteuse --- et depuis le Parc d'Homogénéisation par Bande transporteuse unique --- et Navette de positionnement sur les Trémies alimentant l'Atelier en Combustible ou Minerais homogénéisés ou Bedding." [51] -114, p.5.

NAVETTE DE RÉPARTITION : ♀ Loc. syn.: Navette de positionnement, -voir cette exp.

. À propos de l'Agglomération D.-L. de l'Us. de DENAIN, un stagiaire écrit, en Mars 1962: "Le remplissage des Silos se fait par Convoyeur(s) à Bande (de) caoutchouc et Navette de répartition." [51] -88, p.36 & -89, p.18.

NAVETTE JOUR-FOND : ♀ À la Mine, Transport le plus souvent routier, d'un seul élan, entre le Fond et le Jour.

-Voir, à Expadump, la cit. [1475] n°2, p.4.

APPLAUDISSEMENTS : *Ne sont pas nourris avec des navets.* Michel LACLOS.

NAVETTE KIND : ♀ Outil de sauvetage du Sondeur.

. "Dans les Sondages Tubés, la Navette KIND sert à l'extraction des Tubes faussés, déchirés ou devenus inutiles ---." [205] p.203.

NAVIRE AMIRAL : ♀ Au fig., l'Us. la plus importante d'une Sté sidérurgique.

. "A son début, dans les années 1950, SPARROWS POINT, le Navire amiral de Bethlehem Steel, était la plus grande aciérie au monde --- qui consommait 6 Mt

de Charbon/an et Coulait 22.000 t de métal (d'acier ?) par jour: une moyenne de 15 t/min." [4750]

NAVIRE AUTODÉCHARGEUR : **¶** Pour le Transport du Minerai de Fer, Navire qui possède ses propres moyens de déchargement.

. "Les Stés qui font transporter leur Minerai de Fer par la Voie maritime des Grands Lacs et du St-Laurent ont le plus souvent recours aux trois flottes suivantes:

- la flotte de quelque 40 Navires autodéchargeurs battant pavillon américain;

- la flotte de quelque 33 Navires autodéchargeurs canadiens;

- la flotte de quelque 30 Vraquiers sans grue canadiens. // Les Navires autodéchargeurs américains transportent généralement du Minerai Extraît au Minnesota ou au Michigan vers les aciéries installées au sud du lac Michigan ou vers les Us. et Quais minéraliers du lac Érié. [2643] -*texte de E. D. DEMPSEY.*

NAVIRE BARDÉ DE FER : **¶** Navire en bois dont les parois sont renforcées de Plaques de Fer.

- Voir: Blindage de Fer.

- Voir, à Blinder, la cit. [2643].

- Voir, à Muraille, la cit. [4795].

. "On reconnaîtra bientôt qu'ils (les Projectiles creux) ne produiraient aucun effet décisif contre des Navires bardés de Fer ou d'acier et contre des navires dont les Murailles seraient uniquement en Métal." [4795] p.40.

NAVIRE DE FER : **¶** Exp. syn. de Bateau en Fer.

. Vers 1840, les propositions de DUPUY DE LÔME concernant la construction de Navires en Fer mus à la Vapeur, "soulevèrent de vives critiques des milieux âgés de la Marine et (des) Constructions Navales. La presse s'en mêla -Faire flotter du Fer sur de l'eau ! Réveries d'un de ces illuminés des mathématiques ! etc -. Pour les Journalistes moins ignorants des problèmes techniques que la norme de leur redoutable corporation, des questions plus sérieuses étaient posées, tant sur le 'Navire de Fer' que le Blindage: Quelles que soient les précautions, le Fer ne Rouillera-t-il pas à l'eau de mer ? Le montage par Rivets risque de favoriser des infiltrations ? Pour la Vapeur, comment remédier en mer à une panne de machine ?." [2643] www.statistic.org.

NAVIRE DU FER : **¶** Exp. image pour désigner une Us. sidérurgique.

. G. DALSTEIN évoque l'Acierie de St-JACQUES de HAYANGE, en feu continu, in [4944] p.66 ...

"... Dies Irae, l'ombre s'enfuit

Sous un geysier de feu qui masque les étoiles !

Le navire du Fer a déployé ses voiles

HAYANGE exulte dans la nuit."

NAVIRE EN FER : **¶** Syn.: Bateau en Fer, -voir cette exp..

- Voir, à Muraille, la cit. [4795].

"Un navire, ou un bâtiment en Fer est celui dont la coque est, en très-grande partie, construite avec du Fer. Cette sorte de construction offre plusieurs avantages sur les constructions en bois --- mais les murailles de ces navires sont sujettes à des déchirures si considérables quand elles sont frappées par les projectiles de l'Artillerie, qu'on a dû renoncer à en construire pour les marines militaires." [1673] p.525.

. "Le grand ancêtre des Navires en Fer repasse l'Atlantique ... Le tout 1er en date des paquebots en Métal, véritable relique sidérurgique, n'a nullement disparu --. // C'est le transatlantique *Great Britain*, qui fut lancé en 1843. Il était déjà propulsé par une hélice et en 1886, après 43 ans de bons et loyaux services, il (fut) transformé en entrepôt aux îles Falkland. // Puis en 1933, on l'échoua sur une plage ---. Cette fin peu glorieuse chagrinait le mécène britannique J. H., qui a décidé de le faire ramener à ses frais à BRISTOL, sa ville natale, le doyen de la Marine en métal. Si tout va bien, il fera son entrée dans ce port le 19 Jul. 1870 ---. // Précisons que ce Navire, qui ouvrait à la Sidérurgie mondiale un nouveau débouché d'importance, était en Fer et non en acier, car de son temps, les procédés BESSEMER, THOMAS & MARTIN --- n'étaient pas encore inventés." [125] n°175 -15 Avr. 1970, p.11.

. "Les Anglais commencèrent à fabriquer, vers 1816, des Navires qui avaient pour membrures des Pièces de Fer Forgé, et pour bordage, des Plaques de tôle assemblées avec des Rivets." [4795] p.557.

. "Il est douteux que les Anciens aient jamais songé à construire des Navires totalement en Fer ---. Le pre-

mier projet de ce genre qui nous soit connu, ne remonte qu'à l'année 1644. On le doit au savant et ingénieur MERSENNE." [2499] t.XII -1823, p.44/45.

. Ce type de navire n'a pas toujours été apprécié ... "Il y a quelque temps nous avons rapporté des expériences faites en Angleterre et qui consistaient à tirer des projectiles sur des Navires en Fer, et qui ont montré que les projectiles y provoquaient plus de destruction que dans le cas des navires en bois." [5355] du 09.11.1850, p.62.

... "Les navigateurs sont l'inverse des camemberts: ceux qui ne coulent pas sont les meilleurs. Olivier DE KERSAUSON." [3353] p.65.

NAWÊ : **¶** À la Fonderie wallonne, syn. de Noyau, d'après [1770] p.70.

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

- Voir, à Comble/* Une var. orth. de combe, la cit. [4811].

NAZ : **¶** Dans les Forges du comté de FOIX, "Nez. Le Nez de la Tuyère, son petit bout, son Museau. -Voyez: Mour. Lorsque la Tuyère est recoupée, les Ouvriers disent qu'elle doit faire Naz de porc, groin de cochon; c'est-à-dire que le bord supérieur de son oeil doit dépasser d'environ dix lignes, le bord inférieur." [3405] p.368.

NAZART : **¶** Pour l'ancien Casque, var. orth. de Nasal.

. "Le coup, qui fut grant, descendit jusques sur le Nazart du Heaulme." [3019]

... Cette histoire ne peut que nous inciter à ne rien laisser au nazart (!), lance humoristiquement M. BURTEAUX.

NAZ DE PORC : **¶** À la Forge catalane ariégeoise, nez de porc.

. La Tuyère "doit faire 'Naz de porc', groin de cochon, c'est-à-dire que le bord supérieur de son oeil dépasse le bord inférieur, au début de la Réduction." [3865] p.173 ... Cette disposition correspond à la Tuyère à nez tronqué (- voir cette exp.) du H.F.; elle induit une tendance au soufflage vers le bas du Creuset, conclut M. BURTEAUX.

NDAO : **¶** Forgeron chez les Karé d'Afrique Centrale.

- Voir, à Ngavutu, la cit. [3795].

NDZOMÉKON : **¶** En Afrique, "Chez les Fang, le Maître de la Réduction, Ndzomékon, est aussi guérisseur, fossoyeur et griot." [4667] p.844.

NÉ : **¶** Anc. var. orth. de nez.

. Au H.F., "le Minerai se trouve chargé en trop forte proportion --- quand le Laitier se boursoufle et forme même un Né sur la Tuyère." [4844] p.249.

NEBENEISEN : **¶** Exp. all., littéralement 'Fer à côté', qui désigne une sorte de Fonte.

. À SIEGEN, lors de la fabrication d'acier, on utilise une "Fonte blanche rayonnée ou compacte, quelquefois tachetée d'un peu de gris -- -, connue sous le nom de Nebeneisen." [138] 2ème s., t.VI -1829, p.337.

NÉBULEUSE DE FORGES : **¶** C'était l'aspect d'une carte de la France sidérurgique sous le 1er Empire.

. "Les cartes du début du 19ème s. montrent que les sites de la Métallurgie sont disséminés sur tout le territoire européen. On parle en France d'une Nébuleuse de Forges." [1862] p.25.

NÉBULEUSE DU WARNDT : **¶** Ensemble complexe d'éléments liés au développement de la Production du Charbon, dans le Warndt (région boisée aux confins de l'Allemagne fédérale (Sarre) et de la France (Moselle), à l'O. de FORBACH ---." [206]), depuis les cités ouvrières jusqu'aux installations techniques ... "La croissance des Houillères a dressé dans le paysage des Chevalements de Mines et fait apparaître durant

un siècle des cités ouvrières, dont FREYMING, MERLEBACH, STIRING, P^{ie}-ROSSELLE restent aujourd'hui des archétypes. Ainsi s'est progressivement constituée la Nébuleuse du Warndt, Fille du Charbon." [1813] p.74 .

NÉBULEUSE(s) ACIER : **¶** -Voir: Acier (Nébuleuse(s)).

NÉCESSAIRE DU MÉTALLURGISTE : **¶** Liste d'équipements utiles au Métallurgiste, établie par M. GALLOIS.

. "Il est composé d'instruments propres à déterminer de façon prompte et facile les diverses dispositions des Foyers de Forge et Fourneaux. Ces instruments sont: 1) Instrument propre à mesurer les inclinaisons; 2) instrument propre à mesurer les angles nommé rapporteur de Forge; 3) un aplomb composé en laiton; 4) un mètre ployant, divisé en règle, de bois; 5) deux verres colorés pour soulager la vue quand on observe l'intérieur des Tuyères ou un feu ardent." [4578] -1809, p.38/39.

NÉCESSITÉ DE FER (Une) : **¶** Une nécessité qu'on ne peut éluder.

. "Car voilà bien le sujet majeur de MARX: d'où vient que le capitalisme --- est appelé avec une nécessité absolue -une 'Nécessité de Fer', écrit MARX dans le livre I du Capital- à être anéanti par la révolution prolétarienne, c.-à-d. à se dépasser dans le communisme ?" [5191] p.22/23.

NËCI : **¶** Dans le Bassin des Cévennes, "stupide, insensé. 'Il faut être Nèci pour faire un travail pareil'. De l'occitan: *nèci*." [854] p.19.

NEELAND Marvin-A. : **¶** -Voir: Gueulard NEELAND et Miracle de DUQUESNE.

. "En 1896, Marvin A. NEELAND, superintendant des services techniques aux *DUQUESNE WORKS*, conçut pour le H.F., le premier système automatique de stockage, de Manutention et de livraison au Gueulard des Matières premières. Ce système qui coordonnait l'utilisation d'un Parc et de Portiques de Stockage du Minerai, d'un Quai de Stockage, d'un Hall de Chargement et de Benne pour le Chargement du Fourneau, prouva rapidement sa valeur." [2643] <forums.davidweber.net> -08-03-2012.

NÉELLE : **¶** "n.f. En Cotentin, au 16ème s., Pièce de Fer qui supporte la meule supérieure d'un Moulin." [4176] p.920.

NEF DE FER : **¶** Métaphore pour désigner chacun des ateliers de production de l'acier, en général très "hauts de plafond" pouvant faire penser à des édifices religieux chrétiens.

. "Que savent-ils, ces séculiers mécréants, du dogme liturgique pratiqué dans les Nefs de Fer ? Ont-ils jamais connu, au sortir de la matrice, l'odeur du brasier, l'odeur du métal brûlé vif, qui ensorcelle plus que l'encensoir sur ses chaînes, que savent-ils de la hiérarchie du savoir; des ordres et des subordinations, des ministères et des noviciats qui ont établi les règles de la communauté du bien faire ? ---." [5296] p.78.

NÈGÈ : **¶** Au Fouta-Djallon, Fer.

. "Nègè bi boola. Le Fer sort. Nègè bi nya ta. Le Fer devient bon." [5003]

NÈGO : **¶** Fer en langue Bambara, d'après [5467] p.79. Syn.: Nègué.

NÉGOCIANT EN FER : **¶** Celui qui réalise le Négoce en Fer.

. Dans le numéro sorti le 23 juil. 2009, *Histoire d'Entreprises* -magazine indépendant consacré à l'histoire des entreprises et à la valorisation du patrimoine économique et industriel- consacre la rubrique *Un texte à l'histoire du Bazar Bonne-Nouvelle ...* Écrit par Luc MARCO, *Un grand magasin oublié, le Bazar Bonne-Nouvelle (1835-1863)* présente la singulière histoire de ce grand magasin créé en 1838 par André-Martin LABBÉ -un Négociant en Fer-, et racheté en 1899 par les Nouvelles Galeries(2), in [300] à ... LABBÉ A.-M. ... (1) Ce LABBÉ -qui n'a aucun rapport avec ceux de GORCY (M.-&M.)- a été également Maître de Forges; il a été Fermier des Forges de TRÉZY et GROSSOUVRE, dans le Cher, au début du 19ème s.(2).

(2) selon information de J.-M. MOINE.

NÉGOCE EN FER : **¶** Profession exercée

par un Marchand de Fers.

. À propos de la Forge d'ANS, en Périgord, J.-M. MOINE écrit: "Jean FESTUGIÈRE (qui en avait été le Maître de Forge) s'éteignit --- en 1829. Lui succédèrent à la Sté des Forges et Fonderies du Périgord --- son aîné Adrien et Eugène le cadet. Le 1er dirigeait ANS et l'importante maison de Négoce en Fer de son beau-père OTARD à BORDEAUX." [1178] n°29 - Avr. 1998, p.6.

NÉGOCIANT EN MINÉRAI : ♪ En Agenais, sans doute (?) s'agit-il d'un Marchand de Minerai.

-Voir, à Agenais, la cit. [551] p.159 à 162.

PUGILISTE : Ancien négociant de châtaignes. Michel LACLOS.

NÉGOCIANT-STOCKISTE : ♪ En Sidérurgie, syn. de Marchand de Fer.

. "Les Négociants-stockistes ou Marchands de Fer ont pour rôle d'acheter aux Sidérurgistes des quantités importantes, de les stocker, puis, à partir de ces stocks, de fournir une clientèle qui a besoin de quantités plus petites." [2172] p.21.

NÉGOCIATEUR EN FER : ♪ Syn. de Marchand de Fer (?) ... Cette exp. est relevée sous la plume de Pena MIGUEL dans son étude sur le Brabant wallon: "À GENAPPE, le 2 sept. 1779, Jean-Joseph LAISNE, Négociateur en Fer à NIVELLES, obtient le Transport en *cense perpétuelle* d'un terrain domanial pour y établir une Platinerie." [253] p.10.

NEGRADISATION : ♪ "Procédé antirouille, breveté par *Metal Finishes Ltd.*, et dans lequel une réaction chimique se déroule à la surface de l'acier et du Fer, qui les change en Oxyde Ferroso-ferrique, un bon inhibiteur de corrosion." [2362] p.81.

NÈGRE DE FER-BLANC (Le) : ♪ Titre⁽¹⁾ de l'une des farces utilisées par les contrebandiers pour cacher les marchandises passées en fraude ... Il s'agit en fait d'une sorte de malle en Fer-blanc, peinte en noir, selon *texte écrit avec la complicité de M. MALEVIALLE* ... ⁽¹⁾ qui figure in *CONTREBANDIERS. Les farces nocturnes des contrebandiers et des fraudeurs*, 220 p., éd. Corbet, Paris -1821 ... L. BASTARD apporte le complément suiv.: NÈGRESSÉ = "Ballot recouvert de toile cirée." [4146] p. 18, et donc 'Nègre', 'Nègresse' se disaient donc de ballots ou de malles, souvent portés par des Noirs dans les anc. colonies; on assiste au fait que le nom de l'objet porté a pris le nom du porteur.

NÉGUÉ : ♪ Fer en langue Bambara, d'après [5467] p.79.
Syn.: Négo.

NÉGUÉBOUNTOUNGO : ♪ En langue Bambara, H.F. indigène, c.-à-d. probablement un Fourneau du Procédé direct, d'après [5467] p.75. Tiré de [SIBX].

NEIGE : ♪ Cristaux de glace rassemblés en flocons. . À RUSTREL (Vaucluse), deux H.Fx fonctionnaient avec des fortunes diverses depuis 1822 ... "Le 22.12.1878, de fortes chutes de Neige provoquent l'effondrement de la toiture des H.Fx, annonçant ainsi l'amorce du déclin de l'Usine ---. L'Us. fermera définitivement en 1890." [2643]

NEIGE DE FER : ♪ Exp. imagée employée par G. SAND -in *Le voyage du midi* -1861- pour désigner le Fer chauffé à blanc ... "Mais c'est magnifique, fantastique de mouvement, de lumières bizarres, le gaz qui paraît bleu à côté des Fournaises rouges, les Blocs blancs comme de la Neige de Fer, passant au rose dans les Cylindres à mesure qu'ils se refroidissent." [1283] p.68.

♪ Loc. syn.: Neige en Fer, -voir cette exp..

. On relève: '... De la neige de Fer maintiendrait le champ magnétique de Mercure', d'après [2643] <photonspelerins.com> -Mai 2008.

♪ Trad. de l'exp. all. *Eisenschnee*: préparation à base de Fer, d'après [4249] p.671, à ... *EISEN*.

NEIGE EN FER : ♪ Exp. imagée pour désigner, un phénomène astronomique qui se produirait sur Mercure.

Loc. syn.: Neige de Fer.

. '... Il neigerait du Fer dans le noyau de Mercure ... Le

mystère de l'origine du faible champ magnétique de Mercure est peut-être en train d'être lentement percé. Des chercheurs de l'Université de l'Illinois ont simulé expérimentalement les conditions dans la partie fluide du noyau. La formation de 'flocons de Neige' en fer entraînerait des mouvements de convection à l'origine du champ magnétique de la planète. Curieusement, l'étude rapprochée de la planète Mercure n'a été faite que par la sonde Mariner 10 en 1974, et 1975 et actuellement par la sonde américaine Messenger lancée en août, d'après [3539] <futura-sciences.com> -Mai 2008. *BLANCHÉ-NEIGE* : *Héroïne pure. Robert SCIPION, in [3498] p.619.*

NEIGE DE FERRAILLE : ♪ Jolie exp. ironique qui, dans les propos du Dr KIFFER, maire d'AMNÉVILLE, cache le *laisser-aller* des industriels locaux pollueurs - c'est-à-dire UNIMÉTAL GANDRANGE avec l'aciérie, SOLLAC ORNE & FENSCH avec l'Agglomération de ROMBAS & la Sté RTR de GANDRANGE, qui élimine des déchets industriels-, tous trois donc hors commune- qui polluent le centre thermal, d'après [21] éd. ORNE, du Mer. 24.09.1997, p.4. ... On pourrait y adjoindre, *note malicieusement G.-D. HENGEL*, la cimenterie CALCIA, passée sous silence; mais il est vrai qu'étant implantée sur la commune, elle paie la taxe professionnelle (!). *IGLOO* : *Bon home de neige. Auteur inconnu.*

NEILLE : ♪ "... Fer de moulin." [248] p.437.
Var. orth.: Nille, Noeile.

NEILSON : ♪ Ingénieur écossais dans une usine à gaz (1792-1865), prénommé James Beaumont ... *for the ladies*. Il fit des expérimentations avec du Vent chaud et déposa un brevet en 1828. La première application se fit aux Clyde Iron Works en 1830 avec du Vent à 148 °C.

-Voir: Appareil anglais, Appareil NEILSON, Premier Appareil NEILSON, Procédé de NEILSON.
-Voir, à Chauffage du Vent, la cit. [1303] p.16.

NEIRQUIN/EINE(*) : ♪ Sobriquet généralement employé dans le département de l'Eure, au 19ème s., pour qualifier les personnes dont le teint est très foncé: c'est un Neirquin, c'est une Neirqueine. Les habitants de LA FERRIÈRE-s/Risle, arrondissement d'ÉVREUX, sont presque tous Forgerons et ils ont nécessairement la peau barbouillée de noir. Leur sobriquet n'a pas besoin d'autre explication, in [994], d'après *note recueillie par L. BASTARD*. (*) Ce mot, est la trad. probable du picard: 'chien noir', pense J. NICOLINO.

NEJELSCHMID : ♪ "Nom du Cloutier en Alsace." [3739] n°50 -Juil./Août 2011, p.20.

NEKRASOV (Formule de) : ♪ -Voir: Formule de NEKRASOV.

NÉCOMIEN : ♪ Période géologique, - 141 à - 118 millions d'années, d'après [867] p.294.

. "Le terrain crétacé et particulièrement l'étage dit Néocomien, donne également de bonne Houille dans divers pays." [3790] t.V, classe 40, p.27.

◇ **Étym.** ... "*Nea kômē*, nouveau village, nom hellénisé de NEUCHÂTEL en Suisse, à cause du développement considérable que cette formation a dans la contrée." [3020]

NÉCOMIEN (Minerai) : ♪ -Voir: Minerai néocomien.

NÉOCTÈSE : ♪ Vers les années 1840, espèce de Fer du sous-genre: Fer arseniaté (pl.) ... Syn.: Scorodite, -voir ce mot, in [1636] à ... *FER*.

. Vers les années 1830, combinaison d'acide arsénique avec du Fer ... -Voir, à Scorodite, la cit. [1633] p.184, à ... *FER*.

NÉODOMIEN : ♪ Qui est relatif à NEUVES-MAISONS (Meurthe-et-Moselle) ... Cet adjectif rassemble un préfixe grec *néo* (nouveau) et un terme venant du latin (domien, de *domus*, maison); c'est donc une création savante ... -Voir, à Mettre à la Vanne (Se), la cit. [20] p.53.

NÉO-FORGERON : ♪ Le Forgeron *nouvelle vague* du 20ème s. finissant, qui n'hésite pas à

marier le Fer (l'Acier aujourd'hui) avec d'autres matériaux ... "Fini(s) donc les a priori avec l'Acier glacial, rigide ---. En fait, sous ses airs *bruts*, il se domestique très bien; il n'est pas sauvage pour deux sous ! La preuve, les créateurs n'hésitent pas à le marier à des matières aussi délicates que le velours - mobiles de F. FLAGEUL, qui se dit Néo-Forgeron- ou le cristal -vases en cristal soufflé cerclés de Fer Forgé de DUBREUIL- ---." [38] n°44 -Mai/Juin 1991, p.7.

NÉOFORMATION : ♪ "Espèce minérale qui s'est formée après l'arrêt de l'Exploitation minière, ou dans les cavités des Rejets de Fonderie." [2902] p.201.

NÉOFORMATION DE CO : ♪ Au H.F., résultat de la Réaction de Dissolution du Carbone: CO₂ + C ---> 2 CO.

. "Lors de la Réduction indirecte le Bioxyde de Carbone (CO₂) formé se déplace avec le Coke (C) dans une Réaction d'équilibre dépendant de la température à l'Oxyde de Carbone -l'équilibre de BOUDOUARD-. Cette Néoformation de CO, avec la diminution de la température, perd de son volume (importance), puisque la vitesse de Réaction devient trop lente." [2643] *site* ... *DPSG BEZIRK*.

NÉO-HAUTFOURNISME : ♪ Néologisme créé par L. DRIEGHE, en forme d'acrostiche, pour désigner -lors de la *livraison* du H.F.B de COCKERILL-OUGRÉE, le 15 Fév. 1962- le nouveau mode de travail et de pensée qu'entraînait, dans une Usine qui n'avait pas connu de bouleversements techniques spectaculaires, la mise en service d'un tel Engin: 'Du coup, nous, Hauts Fourmistes, nous nous trouvons confrontés et submergés, par tout ce qui était moderne sur le Marché européen. Par la force des choses, une kyrielle de nouveaux mots s'étaït devant nous et précipitamment une nouvelle vie de Haut Fourmiste s'installait, sans trop bien comprendre!', *rappelle L. DRIEGHE* ... qui a écrit l'acrostiche ci-après ...

Notre espoir fut cette naissance,
En ce 15 février '62, ho! quelle chance,
Osons fièrement le dire, sans hypocrisie,
Heureux événement, frôlant l'utopie.
À l'orée d'une nouvelle ère,
Unissons nos forces dans cette galère.
Trop tergiversé, à présent, nous pouvons ériger,
Faute de moyens, tellement retardé,
Oriflammes et courage seront nos emblèmes,
Universellement connus, notre théorème,
Régionalement, ce sera la bonne affaire,
Notre nouveau-né figurera dans le Glossaire.
Instantanément, ce fut le branle-bas interne,
Sans tarder, submergés par des mots modernes,
Majs, nous resterons des valeureux Hauts Fourmistes,
Éternellement, sans relâche, des vrais artistes !

NÉOPLASE : ♪ " = Botryogène." [1521] p.734.

. Vers les années 1830, l'une des 3 espèces minérales provenant de la décomposition à l'air du Fer sulfuré blanc ou Sperkise; -voir, à ce mot, la cit. [1633] p.184, à ... *FER*.

. "Fer sulfaté." [154]

NÉOPRÈNE : ♪ "Caoutchouc synthétique présentant une bonne résistance à l'action de la chaleur. Cette propriété le fait utiliser pour la confection de Bandes transporteuses pour l'évacuation de produits chauds: Coke, Sulfate." [33] p.300 ... Compte tenu de ces propriétés, il a également été utilisé pour faire des semelles de Chaussures de Sécurité ou de Bottes pour les Fondeurs.

NÉOPURPURITE : ♪ " = Hétérosite." [1521] p.734.

NÉOTANTALITE : ♪ "Tantalate-niobate naturel de Manganèse et Fer". [308].

N.E.P. : ♪ À DUNKERQUE, au H.F.4, c'est le Numéro d'Enfournement Process, c'est-à-dire la numérotation des Cycles qui sont employés successivement pour le Gueulard sans Cloche.

NEPAL ou **NÉPAL** : **J** "État d'Asie limité par le Tibet chinois et l'Inde. 141.000 km². Cap. KATMANDU ---. Les ressources minières sont faibles (mica, marbre, Cuivre et Fer, presque inexploités) ---. L'industrie reste essentiellement artisanale." [2693]

• **Sidérurgie primitive** ...

... "La technologie de Réduction repose sur un Fourneau à cheminée et mur d'Argile mince, haut d'environ 1,2 m. Un puits large de 0,9 m est creusé (sous le Fourneau) --- pour la Coulee du Laitier." [5254] p.81 ... D'après la fig.5, p.81, le Fourneau se présente extérieurement comme un tronc de cône dont le Ø de la base est environ 1,7 m et le Ø du haut, environ 1 m. Une tranchée est creusée près du Fourneau jusque sous celui-ci, et constitue donc le puits dont il est question.

NÉPHRITE : **J** "Minéralog. Silicate naturel de magnésium, de Fer et de Calcium, appartenant au genre amphibole; -c'est une variété de jade-" [206]

-Voir: Beilstein.

... "Variété d'Actinolite/Trémolite faite de fibres résistantes, dures et entrelacées. Les Teneurs en Fer et en Magnésium de la Nephrite sont sensiblement égales." [3232] à ... *ACTINOLITE*.

NEPTUNITE : **J** "Minéralog. Silicotitanate naturel de Fer et de sodium, monoclinique." [206] ... "Silicotitanate naturel de Fer, Potassium et manganèse." [308]
FORMULE: $KNa_2Li_2(Fe,Mn)_2Ti_2[OSi_4O_{11}]_2$, d'après [347] p.241 ou: $(Na,K)(F+2, Mn)TiSi_4O_{12}$.

NERASHI : **J** -Voir:Procédé NERASHI.

NÉRÉ : **J** "n.m. (du mandingue) Afrique. Arbre dont les racines et les graines sont utilisées en médecine traditionnelle (famille des mimosacées)." [PLI]-1994, p.695.

... "Le Néré est un arbre qui produit de longues gousses en grappe, contenant des graines noires enrobées de pulpe jaune. Ces graines ont des vertus médicinales -contre les goitres- et nourricières -type légumineuses-. On en tire notamment la moutarde de Néré, condiment très nourrissant, appelé *sumbala*, utilisé en Côte d'Ivoire, au Togo, Mali, etc. ---. // Aliment très riche en Fer -15,5 mg/100g-, en protéines, en vit. C. Actuellement un peu abandonné comme condiment par les jeunes qui utilisent les cubes de MAGGI. En Bretagne, le zoopôle de 22440 PLOUFRAGAN étudie la réimplantation du néré en Afrique afin d'utiliser ses graines pour les conditionner sous une forme rappelant les cubes MAGGI. C'est le "sumbala des blancs." [2964] <www.espace-science.org/16943-le-nere-d-afrique-etudie/index.html> -Nov. 2006.

NERF : **J** Dans les Mines, "Lit rocheux intercalaire partageant une Couche en plusieurs Lits ou Planches." [854] p.19.

"Couche stérile interstratifiée dans une Couche de Minerai" [267] p.30, et de Charbon, d'après [803] p.133.

Sédimentation stérile dans une Couche plus dure que le Minerai environnant.

-Voir: Barré.

• **Antonyme** ... Moulière, -voir ce mot.

J Dans le Bassin minier de St-GERVAIS on employait le mot Nerf pour désigner un mauvais Charbon, d'après [1959], in Lex. p.312/20 ... Il s'agit, complète M. WIÉMIN, de la Concession de St-GERVAIS-s/Mare, à l'extrémité ouest du Bassin de GRAISSESSAC et non de l'ensemble du Bassin souvent appelé "de St-GERVAIS" jusque vers 1850, car ce secteur avait été le premier à être Exploité.

J En terme minier, dans l'Encyclopédie, désigne, peut-être (?), une Branche du Filon; -voir Fontes boueuses, in [330] p.71.

J Au 18ème s., s'emploie parfois pour Nerf des Mines ... qui concerne la Fonte.

-Voir, à Degré de chaleur, la cit. [238] p.158.

J Concernant le Bois de Mine, propriété qui lui est attribuée, lorsqu'il résiste suffisamment longtemps sous la pression et qu'il prévient par des craquements avant de céder, comme le précise J.-P. LARREUR.

-Voir, à Essences (des Bois) / Essences selon l'usage / À la Mine, la cit. [4147] p.20/21.

J Dans l'Encyclopédie, "s'applique à tout filament (-voir: Filaments) en forme de lame plate et allongée qui traverse le Fer doux. Le FEW atteste Nerf 'filament allongé qui annonce la ténacité et la malléabilité d'un Métal' de-

puis BUFFON jusqu'au LAROUSSE 1874 ---. Nous pensons que Nerfs (sic) s'appliquait d'abord aux fibres de plantes et a été par analogie adopté par les Ouvriers métallurgistes." [330] p.97 ... -Voir: Cassure (du Fer) & Éti-rer.

-Voir, à Cassure, la cit. [590] p.98.

-Voir, à Chaude / Différents types de Chaude, la cit. [2556] p.160/61.

-Voir, à Fer fort, la cit. [17] p.64, note 9, qui reprend la définition de l'Encyclopédie.

-Voir, à Phosphore, la cit. [711] p.29.

... "Filaments allongés qui annoncent la Ténacité et la Malléabilité du Fer." [2843] p.375.

... "Nom donné à des Filaments allongés, qui déterminent et constatent la ténacité et la malléabilité d'un Métal. Le Fer nerveux est un Fer plus résistant que le Fer ordinaire -Encyclopédie, t.VII, p.163, 2ème col., Forges-" [17] p.161, note 53.

... "Le Fer est naturellement grenu, et la Qualité s'en reconnaît à un Grain fin, serré et brillant. Le Battage transforme ce Grain en Nerf, mais seulement à faible profondeur. La Cassure d'un bon Fer présente un Nerf tordu assez long, ce que les Ouvriers nomment Chair." [527] t.II, p.264 ... à FER.

... MONGE, en l'an II, note qu'après les passages successifs aux Feux de l'Affinerie et de la Chaufferie, "le Fer a bien changé de nature. La Fonte étoit fusible et fragile, et elle avoit une grande dureté; le Fer au contraire, au sortir de l'Affinerie, ne peut plus entrer en Fusion, le plus grand Feu de nos Ateliers ne peut que l'amollir et l'amener à l'état pâteux; il est doux et peut être entamé par la Lime et par le Burin; il est flexible à chaud et à froid; il cède au Marteau, il s'étend au Laminoin, et s'allonge à la Filière. // Lorsqu'à l'Affinerie, le Fer Forgé a été Converti en Barres de grosses dimensions ---, sa Cassure est encore assez souvent blanche, brillante et lamelleuse; mais quand il est réduit à de petites dimensions ---, l'allongement considérable qu'il a subi a changé l'arrangement que tendoit à prendre ses molécules; il les a, pour ainsi dire, disposées en file. Il est beaucoup plus flexible; il ne peut se rompre qu'après avoir été plié plusieurs fois en sens contraire; il se déchire plutôt qu'il ne casse, et sa fracture n'a plus rien de brillant: elle est sombre et fibreuse, et c'est aux fibres qu'elle présente, qu'on donne le nom de Nerf; c'est le Fer dans le plus grand état de pureté que nous connoissons. //Le Nerf du Fer Forgé ne tient donc point à sa nature, il est le résultat d'un allongement forcé, sur-tout à froid; le Fer le perd lorsqu'on le ramollit par une Chaude suante, il le reprend sous le Marteau sans changer de nature." [711] p.22/23.

... Vers 1861, JULIEN écrit: "Le Nerf est l'indice d'un Fer très Affiné, c'est-à-dire Décarbure presque complètement. On distingue dans le Nerf: la couleur et la longueur du Filament. Plus le Nerf est blanc et mat d'une part, et long d'autre part, plus le Fer est pur. Le Nerf brillant et foncé en couleur, tirant sur le bleu, est généralement court; il est l'indice d'un Fer carburé pur, mais pas assez carburé pour prendre du Grain. Le Nerf blanc et brillant est l'indice d'un Fer phosphoreux. Le Nerf terne et foncé en couleur tirant sur le noir, est toujours court; il est l'indice d'un Fer Rouverain." [555] p.225.

J -Voir l'exp.: Donner du Nerf.

♦ **Éty.m. d'ens.** ... "Génev. *nierfe*, *nierfe*; provenç. *nervi*; espagn. *nervio*; ital. *nervio*; du lat. *nervus*; grec, *neuron*, proprement lien, corde, ligament, et, très tardivement, nerf. Comparez anc. haut all. *snara*, all. mod. *Schnur*, corde." [3020]

NERF : Un des responsables de la crise. Michel LACLOS.

NERF BLANC : **J** Dans une Mine de Houille, Terrain intercalaire particulier.

... Au 19ème s., "on Exploite dans le Bassin de RIVE-de-Gier plusieurs Couches de Houille dont la principale a

une épaisseur de 8 à 10 m moyennement. Elle est divisée en deux par un Lit d'Argile schisteuse appelée dans le pays le Nerf blanc." [1826] t.II p.288.

NERF DE FER : **J** Exp. poétique pour évoquer le Fer qui se trouve dans certaines constructions anc. -tels les édifices religieux-, sous la forme d'Armatures, de Chainage, de Tirants: certains auteurs utilisent également l'image du 'Squelette de Fer', décrivant ainsi le rôle mécanique joué par le Fer dans la construction de ces bâtiments, comme le rappelle M. MALEVIALLE -Mai 2013.

... À l'occasion du 850ème ann. de la cathédrale Notre-Dame de Paris, Jean-Paul BARRUYER a enrichi, avec de nouveaux textes -4ème éd. de Fév. 2013-, son diaporama *Les Chimères de Notre-Dame*, PARIS, du 23.09.2004 ... En particulier, il cite ces quelques vers de Gérard DE NERVAL, in *Les Odelettes* -1823, consacrés à ce temple de la foi ...

Notre-Dame est bien vieille: on la verra peut-être Enterrer cependant Paris qu'elle a vu naître.

Mais, dans quelque mille ans, le temps fera broncher Comme un loup fait d'un bœuf, cette carcasse lourde,

Tordra ses Nerfs de fer, et puis d'une dent sourde

Rongera lentement ses vieux os de rocher.

Bien des hommes de tous les pays de la terre

Viendront pour contempler cette ruine austère,

Rêveurs, et relisant le livre de Victor ...

Alors, ils croiront voir la vieille basilique

Toute ainsi qu'elle était puissante et magnifique,

Se lever devant eux comme l'ombre d'un mort !

NERF DE LA GUERRE : **J** "Le Charbon (de Bois), c'est le Nerf de la guerre'. La phrase revient 4 fois dans les pages du Livre de Roulement de St-HUGON." [3195] p.123.

NERF DES MINES : **J** Au 18ème s., élément constitutif de la Fonte, et qui détermine sa structure ... -Voir, à Degré de chaleur, la cit. [238] p.158 ... Le texte de l'Encyclopédie semble montrer que l'on considérait la Fonte comme un mélange de parties métalliques (les 'nerfs') et d'oxydes non réduits (les 'corps' ou matières terreuses, d'où la 'Fonte bourbeuse'), plus ou moins bien éliminés selon le 'Degré de chaleur'.

NERF : Corde sensible : . Michel LACLOS.

NERF DU FER : **J** au pl. "Filaments formés par le Martelage." [4148] p.278.

NERF-FERRURE : **J** Blessure interne qu'un cheval se fait, lorsqu'un Fer arrière vient heurter une patte avant.

... "Cet Accident peut arriver aux meilleurs Chevaux du monde, aussi-bien qu'aux mauvais. Suivant les Personnes qui les montent, ne sachant pas les ménager ni les soûtenir à propos; sur-tout à la chasse, ou dans des Courses de vitesse, étant obligés de courir quelques fois dans des Terres sablonneuses, ou labourées, ou grasses, & humides. Si on n'a pas le soin de soûtenir un Cheval dans de telle rencontre, les Pieds de devant s'enfoncent, & n'ayant pas le tems de les relever assez promptement, pour faire place à ceux de derrière, ils s'attrapent avec la Pince du Pied sur le gros Nerf de la Jambe de devant, qui est entre le Genouil & le derrière du Boulet, & s'étant frappé avec violence, sans endommager la peau, il n'y paroit rien d'abord; mais le soir, ou le lendemain, on voit un Cheval boîteux, sans savoir d'où cela provient. Il faut donc examiner un Cheval par-tout, commençant par passer la main de puis la Jointure du Genouil en descendant jusqu'en bas, & tenant le Nerf avec les Doigts pour le lui presser du haut en bas, & lorsqu'il retire le Pied à l'endroit où vous le pressez, vous jugez que c'est là où est le coup, que l'on appelle Nerf-Ferrure, qui n'est certainement pas un petit Accident; car fi le Cheval n'est soigné promptement & que le Mal vieillisse, la Cure en fera beaucoup plus difficile; mais si on s'en aperçoit d'abord, il faut faire le Remède suivant. // Il faut prendre de l'Esprit de Thérébentine & du Vinaigre de Vin, égale quantité; battez cela ensemble, puis prenez une grosse Éponge, coupez-la par le milieu, ou aux deux tiers; ensuite trempez-la dans la Composition & l'appliquez sur le Mal. Il faut que l'Éponge enveloppe tout le Nerf depuis le haut jusqu'en bas; mettez par dessus une Vessie de Bœuf, ou de Vache, que vous ferez bien tenir avec une Bande de Linge en cinq, ou six doubles. Enfin il faut que la Composition, ou Remède tienne bien ---." [4514] p.114, texte recueilli par [4012] <web2.bium.univ-paris5.fr/livanc/?cote=01363&do=pdf> -Avr. 2009.

NERF FEUILLÉ : **J** Au 19ème s., pour une Tôle en Fer, type de structure présentant des feuilletés.

-Voir, à Tôle aigre, la cit. [2661] p.558.

NERF STÉRILE : ♪ À la Mine, "zone stérile et continue à l'intérieur d'une formation minéralisée. On dit aussi Nerf ou Intercalaire." [1963] p.10.

NEUROLOGUE : Vit sur les nerfs. Michel LACLOS.

NE RIEN RECEVOIR : ♪ Aux H.B.L. en particulier, c'est un germanisme souvent rencontré, qui signifie: 'cela ne rapporte rien', 'ce n'est d'aucun rapport', d'après note d'A. BOURGASSER ... De telles exp. - avec conjugaison du verbe- sont notées, in [2218] p.110/1.

NÉRON : ♪ "n.m. Au 16ème s., le dos tranchant de la Serpe du vigneron." [4176] p. 921.

♪ "Dans la Sarthe, Clou recourbé que l'on passe dans le Nez du porc pour l'empêcher de fouiller. Pour nez rond." [4176] p.921.

NÉRON DE LA SIDÉRURGIE : ♪ Exp. polémique appliquée aux membres de la Maison DE W...

. Dans un art. titré: *Dans l'État du Fer et de l'acier. Comment exploitent et s'enrichissent les 'grands Lorrains' DE W.*, paru in [5101] du 01.03.1930, cette exp. est appliquée aux DE W., comme l'a relevé J.-M. MOINE -Sept. 2012..

NERPRUN FERRUGINEUX : ♪ Sorte de Bois de couleur, au même titre que l'ophiose ou le draconte, d'après [372] ... Ce bois est à classer sous le nom générique allemand *Eisenholz* -litt.: Bois de Fer ou Bois Ferrugineux-, désignant diverses sortes de Bois très durs et lourds qui résistent aux Outils habituels; ce sont essentiellement des arbres des régions tropicales; leur nom latin, révélé par les botanistes, est significatif de cet état de solidité, selon recherches de G. MUSSE-LECK.

NERSE : ♪ Tourbière marécageuse, d'après [4176] p.918, à ... NARSE.

NERVEUX/EUSE : ♪ Solide, résistant, tenace. "Le FEW atteste en nouveau français Nerveux 'vigoureux, efficace' depuis 1636 à 1771, 'solide, résistant -du Fil-' en 1672, 'id. -du Fer-' de BUFFON au LAROUSSE 1874." [330] p.165.

. 'Le Fer en Bandes plates est toujours plus Nerveux que le Fer en Barreaux', selon BUFFON, d'après [152].

♦ **Étym.** ... "Prov. *nervios*; catal. *nirvios*; esp. *nervioso*; ital. *nervoso*; du lat. *nervosus*, de *nervus*, nerf." [3020]

NERFS : Victime de la guerre. Michel LACLOS.

NERVOIR : ♪ Sorte de Gouge de relieur, prob. destinée à la confection des nerfs, au dos d'un livre, d'après [5234] p.1229, en lég. d'ill..

NERVURE : ♪ Ossature qui maintient les plis du Soufflet de Forge en cuir.

. "La soupape placée, on s'occupera des Nervures; on les fait en bois ou en Fil-de-fer ou de Cuivre de fort calibre." [4148] p.32.

♪ "Filet saillant qui renforce la résistance d'une pièce." [54]

. En République Centrafricaine, dans un ancien Four où l'on produisait du Fer par le Procédé direct, "la partie interne du Creuset -- comporte 6 Nervures ou artères (?) d'une vingtaine de cm., vraisemblablement obtenues par pincement vertical et continu de l'Argile à l'état frais. Ces artères partent de la base des orifices de ventilation, pour converger à la base construite et arrondie du creuset ---. Ces Nervures jouent un double rôle technique effectif: d'abord sur le plan architectural, elles constituent les piliers à la base de la superstructure; ensuite sur le plan technique, le rayonnement de ces artères ainsi que leur succession avec des creux contribuent à faciliter le glissement du Minerai et du Combustible vers le fond du Four(1)." [2407] p.300, *texte de F. YANDA* ... (1) C'est, note M. BUR-TEAUX, une hypothèse: dans un Creuset dont le diamètre décroît d'environ 50 cm jusqu'à quelques cm, ce pouvait être plutôt une gêne: de toutes façons, dans ce genre de Four, les phénomènes d'écoulement des solides ont peu d'importance étant donnée la faible vitesse de Descente des Matières.

♪ En Fonderie de Fonte, défaut encore appelé Gerce, -

voir ce mot.

♪ Au 19ème s., pour un Fer profilé, syn. d'Aile.

-Voir, à Branche verticale, la cit. [3790].

♦ **Étym.** d'ens. ... "Latin fictif, *nervatura*, de *nervare*, nerver." [3020].

NESLER : ♪ -Voir: Procédé NESLER.

NEST : ♪ Dans les anciennes Mines vosgiennes, désigne le mot Nid (-voir ce mot), petit Amas de Minerai.

. "Plus petits que les Lentilles sont les Poches (a), Rognons(b) et Nids(c) -Nieren(b), Nester ((c), Putzen(a)- de Minerai, sans forme définie." [599] n°4 -1975, p.36.

NESTOR : ♪ "Roi légendaire de PYLOS en Messénie --. Dans l'*Illiade*, il apparaît comme le plus âgé des chefs de guerre, prodiguant des conseils dans de longs discours." [152] ... "Par antonomase, (NESTOR) désigne un vieillard plein de sagesse et d'éloquence." [152]

• **NESTOR des Maîtres de Forges français** ... "M. AU-BERTOT --- habile Manufacturier, qu'on peut à bon droit appeler le NESTOR des maîtres de Forges français -car il est pressé, à 84 ans, de diriger en personne ses Établissements- avait employé les Gaz du Gueulard, non seulement pour la cuisson de la Chaux, mais pour des opérations métallurgiques plus importantes, plus complexes et plus délicates." [3845] t.1, p.687/88.

• **NESTOR de l'Industrie** ... "Henri-Joseph ORBAN (Maître de Forge de BUZENOL -Lux. belge-), que l'on a surnommé le NESTOR de l'Industrie, mourut de 05.12.1846." [2653] p.422.

NET : ♪ "adj. Se dit du Charbon tel qu'il est utilisable après Lavage. n. m. Charbon net." [374]

♪ Abrév. courante pour Internet, -voir ce mot.

NET : A tout compris. Michel LACLOS.

NET (Lit de Fusion) : ♪ -Voir: Lit de Fusion net.

NETTE : Lit tout bas.

NET : État du cœur quand on sait à quoi s'en tenir. Guy BROUTY.

NET COKING TIME : ♪ À la Cokerie, c'est, en anglais, la Durée ou le Temps de Cuisson.

MAT : Pas très poli pour être au net.

NETÛ : ♪ À la Houillerie liégeoise, "v. tr. Nettoyer. 'Netf lès Vannes', ramasser les Charbons Abattus épars dans la Taille." [1750]

NÈTÛ LÈS LAMPES : ♪ À la Houillerie liégeoise, "terme de Surface. Nettoyer les Lampes, c'est la besogne des 'Feumes dèl Lampe-rèye'." [1750] à ... LAMPE.

NETOYER : ♪ Var. orth. de Nettoyer.

. Au 19ème s., pour préparer la Tôle à l'Étamage, c'est faire un "Décapage par le frottement au moyen du sable." [3081] p.6.

-Voir, à Travail pour Nettoyer, la cit. [3081] p.8.

NET SUR BRUT : ♪ Dans les Charbonnages, rapport pondéral entre la Houille et le total des Produits sortant de la Mine, d'après [1019] n°292 -Juin 2003, p.154/57.

NETTE (Tuyère) : ♪ Au H.F., -voir: Tuyère Claire et Tuyère Dégagée.

VANITEUSE : Nettement suffisante. Michel LACLOS.

NETTIR LES TUYÈRES : ♪ Exp. probablement syn. de nettoyer les Tuyères.

. Dans l'inventaire de la Forge de COURCELLES, du 6 mai 1677: "... 7 Fourgons et 1 à Nettir les Tuyères." [1094] p.292.

NETTOIEMENT : ♪ Pour le Minerai de Fer, syn. de Lavage.

. D'après BOUCHU, "il faudrait donc qu'un Fondeur connaît parfaitement les dispositions de chaque Mine, le Nettoiement et le Mélange, l'Arbue et la Castine et les opérations intérieures des Fourneaux." [97] p.152.

IPÉCA : Produit de nettoyage. Michel LACLOS.

NETTOYAGE À SEC : ♪ Pour une Houille, procédé d'enlèvement des Stériles, sans mouiller les Produits ... En début de Lavage, *rappelle J.-P. LARREUR*, on procède souvent à un Dépoussiérage à sec; en fin de Lavage, on peut encore enlever les parties les plus fines restantes par un Postdéschlammage, -voir ce mot.

. "Les procédés de Nettoyage à sec peuvent se classer en deux groupes principaux:

1° Les procédés où la séparation des Produits se fait en vertu de leur différence de densité;

a) soit au moyen d'appareils fixes traversés par un courant d'air continu ou intermittent;

b) soit au moyen d'appareils à mouvement alternatif traversés par un courant d'air.

2° Les procédés où la séparation se fait en vertu d'autres propriétés du Charbon et des Schistes, par ex. en vertu de la différence des coefficients de frottement." [2665] p.88.

NETTOYAGE AU NOIR : ♪ L'une des opérations dans l'ancienne fabrication du Fer-blanc.

-Voir, à Essuyage au son, la cit. [29] 1966-3, p.144.

NETTOYAGE-DÉSABLAGE(1) : ♪ En Fonderie de Fonte, c'est l'une des Opérations de finition.

. "Le Nettoyage-désablage (sic): intervention essentielle consistant en une projection d'Abrasifs; la Marteline et la Brosse métallique peuvent être aussi employées." [1348] p.25 ... (1) Il faut sans doute lire: Dessablage.

NETTOYAGE DU BLINDAGE : ♪ Au H.F., ce travail remonte à l'époque où le Refroidissement de tout ou partie(s) du Blindage se faisait par Ruissellement avec une eau souvent brute, parfois plus ou moins traitée -et presque toujours calcaire- ... Cette opération consistait à débarrasser la Cuirasse de la boue et du Tarte déposés qui jouaient alors le rôle d'isolants, afin de permettre à l'eau de retrouver son rôle de fluide refroidissant ... Ce travail pouvait consister en ...

- un Brossage (-voir ce mot), comme à HOMÉCOURT.

- un Soufflage -comme à MOYEUVRE ou HAYANGE-, avec Lance à Air comprimé, - ou encore une combinaison des deux, selon les Usines, d'après note de R. SIEST.

. À HOMÉCOURT, signale H.BARTH, le brossage du Blindage n'a duré qu'un temps; il a vite été remplacé par le jet d'eau sous pression.

- un Soufflage -comme à MOYEUVRE ou HAYANGE-, avec Lance à Air comprimé,

- ou encore une combinaison des deux, selon les Usines, d'après note de R. SIEST.

. À HOMÉCOURT, signale H.BARTH, le brossage du Blindage n'a duré qu'un temps; il a vite été remplacé par le jet d'eau sous pression.

NETTOYAGE DU CREUSET : ♪ Au H.F., opération ayant pour but de débarrasser le Creuset des Garnis qui l'encroûtent; celle-là peut être déclenchée à partir d'un suivi de l'évolution des flux thermiques repérée par thermocouples. Un modèle mathématique a été réalisé à SOLMER (1983) permettant de suivre la position des différents isothermes; le but est d'accroître la longévité du Creuset en jouant sur les zones de Refroidissement.

NETTOYAGE DU GAZ : ♪ Aux H.Fx des TERRES ROUGES, à AUDUN-le-Tiche, exp. elliptique, désignant vraisemblablement, le 'Nettoyage des Conduites de Gaz' ... Ainsi, sur le Livre de Roulement, on relève ...

- à la date du 06.08.1875, pour le H.F. n°II: 'Préparation du Fourneau pour le nettoyage des Conduites de Gaz'.

- à la date du 01.07.1875, pour le H.F. n°II: 'Arrêt pour Nettoyage du Gaz'.

- à la date du 06.08.1875, pour le H.F. n°II: 'Préparation du Fourneau pour l'Arrêt du Nettoyage du Gaz' ... Ce travail était indispensable, compte tenu d'une part de la forte Teneur en Poussière du Gaz, et d'autre part de son Épuration assez sommaire. Comme le rappelle R. HABAY, la Poussière de Gaz était jetée au sol par les Portes de regard, situées à la partie inférieure des Conduites de Gaz,

avant d'être rechargée dans les Pétolats.

NETTOYER : ♪ Au 15ème s., pour le Mineur, syn. probable de Laver ... -Voir, à Monder, la cit. [260] p.42.

♪ Terme de Laminier.

· "Si des Battitures adhèrent à la Cannelure --- elles seront, par suite de l'action de la Pression plus élevée, pressées sur la Barre et enlevées. On dit dans un cas semblable que 'le Fer nettoie lui-même sa Cannelure'." [1227] p.98.

♪ Au 19ème s., c'était désoxyder la Ferraille menue destinée à être retraitée.

-Voir, à Ferraille menue, la cit. [1912] t.II, p.622.

· "Pour Nettoyer le Fer, les Armes et ce que l'on voudra - un secret du début du 18ème s.- ... Prenez un plomb limé bien menu, mettez-le dans un pot avec de l'huile d'olive, bien couvert, laissez-le aussi pendant 9 jours; ensuite frottez avec cette huile le Fer, l'Acier, les armes, ou ce que vous voudrez, elles ne s'Enrouilleront point. La graisse de pieds de bœuf bien bouillie est aussi fort bonne pour faire la même chose." [2567] liv.3, chap.3, p.172/73.

NETTOYEUR *ajout*

· Exp. relevée in [3803] -Nov. 1970, p.12 ... À la Mine, de nombreuses installations nécessitaient l'emploi d'un Nettoyeur ... Dans les Mines de Fer de l'Est, le Nettoyeur de Trémies, Station de Concassage, Bandes de Convoyeur était un Ouvrier de Catégorie 3 de la Régie Fond (Service Recette) ... Dans les Houillères de Provence, on note aussi un Nettoyeur de Puisard, de Pistes, etc..

NETTOYEUR : ♪ Ouvrier de la Mine.

· Exp. relevée in [3803] -Nov. 1970, p.12 ... À la Mine, de nombreuses installations nécessitaient l'emploi d'un Nettoyeur ... Dans les Mines de Fer de l'Est, le Nettoyeur de Trémies, Station de Concassage, Bandes de Convoyeur était un Ouvrier de Catégorie 3 de la Régie Fond (Service Recette) ... Dans les Houillères de Provence, on note aussi un Nettoyeur de Puisard, de Pistes, etc..

♪ En 1900, Ouvrier qui "enlève les cendres et les Scories autour du H.F." [50] p.82.

♪ Aux H.Fx de ROMBAS, dans les années (19)70, cette fonction désigne un Ouvrier de Jour, M.F. ... Selon son lieu de travail, il est désigné comme ...

- Nettoyeur du Plancher (de Coulée),

- Nettoyeur de Cabines,

- Nettoyeur de Voie de Sable,

- Nettoyeur de Monte-Charge, etc., d'après note de G.-D. HENGEL.

♪ Vers 1955, en Fonderie de Deuxième Fusion, "Manœuvre chargé de nettoyer les pièces sortant du Moule en faisant tomber le Sable qui y adhère." [434] p.186.

NETTOYEUR À LA CHARGE : ♪ En 1975, au H.F. et en particulier à JËUF, emploi d'OS1, d'après [1156] p.76.

NETTOYEUR À LA MACHINE : ♪ Vers 1955, en Fonderie, "Ouvrier qui nettoie la pièce démolée à la machine au jet de Sable." [434] p.186.

NETTOYEUR AU REBACTAGE : ♪ Ouvrier de la Mine qui, en 1900, "nettoie les rigoles d'écoulement des eaux dans les Galeries." [50] p.16.

Vers 1955, "Cantonnier chargé d'assurer le nettoyage des rigoles d'Écoulement d'Eau dans les Galeries de Mines." [434] p.186.

NETTOYEUR DE BANDE : ♪ À l'Agglomération de DENAIN, en particulier, Manœuvre chargé du nettoyage des aires d'environnement des Bandes transporteuses.

-Voir, à Personnel / Préparation des Charges, la cit. [51] -106, p.1/2.

NETTOYEUR DE CANAL : ♪ Aux Fonderies de P.À.M., syn. de Canaliste, -voir ce

mot.

NETTOYEUSES : Elles en font du propre ! Michel LACLOS.

NETTOYEUR DE CARNEAUX : ♪ Vers 1955, "Ouvrier des Mines (?), nettoyant les Carneaux ou les conduits de fumées et les cheminées des Foyers de Chaudières." [434] p.186.

NETTOYEUR DE CARNEAUX, DE CHEMINÉES : ♪ Dans les Mines de Charbon, en 1900, Ouvrier de Jour affecté à la Production et à la distribution de l'Énergie, d'après [50] p.21/22 ... Il était chargé de nettoyer les Carneaux ou Conduits de fumée, les cheminées des Foyers de Chaudières. Syn.: Gargouilleur (en Belgique).

NETTOYEUR DE CHAÎNE(s) : ♪ Aux H.Fx de l'Us. à Fonte d'AUDUN-le-Tiche, Ouvrier qui, sous les ordres du Machiniste Couleuse, travaille à la Machine à Couler les Gueusets pour assurer un environnement débarrassé de tous déchets et un bon fonctionnement de la Chaîne à Godets ... On relève cette fonction sur la liste des professions de chacune des 4 Tournées lors de l'arrêt de l'Us, in [3851] p.114 à p.117.

· Sur la Couleuse, Ouvrier chargé du contrôle de la Chaîne pour détacher à l'aide d'un Ringard les Gueusets qui sont restés collés au Moule, de la récupération au sol de ceux qui sont tombés, et du nettoyage des Godets ... Vers 1961, un Ouvrier qui venait de décoller, croyait-il, un Gueuset collé, s'est trouvé sous le brin de retour de la Machine pour en récupérer d'autres au moment où ledit Gueuset s'est détaché, le tuant sur le coup, d'après souvenir de R. HABAY.

NETTOYEUR/EUSE DE CHARBON : ♪ Dans les Mines de Charbon, en 1900, Ouvrier/ière de Jour affecté/ée à la Préparation des Charbons, d'après [50] p.21/22 ... Loc. syn.: Classeur/euse de Charbon, Trieur/euse de Charbon.

· Vers 1955, "-voir: Ouvrier du Lavage - Mines-" [434] p.186.

NETTOYEUR DE CHAUDIÈRE(s) : ♪ Vers 1955, "-voir: Piqueur de Chaudières." [434] p.186.

· Pour ce Métier existant à STIRING-WENDEL (2ème moitié du 19ème s.), -voir, à Casseur de Fer, la cit. [413] n°2 -Juin 1992, p.150.

NETTOYEUR DE CHEMINÉES : ♪ Vers 1955, "-voir: Nettoyeur de Carneaux." [434] p.186.

NETTOYEUR DE CLAPET : ♪ Cet emploi a été relevé à la Cokerie de MOYEVRE, en 1913 (-voir, à Personnel / à la Cokerie, la cit. [3458] p.252) ... Le seul Clapet existant -encore appelé Portillon de Répalage- étant celui par lequel passait la Poutre de Répalage, cet Ouvrier s'est appelé par la suite Machiniste Défourneur (-voir cette exp.), selon propos de L. STABILLE, ce Lun. 21.03.2005.

NETTOYEUR DE CONDUITE À GAZ : ♪ Vers 1955, "-voir: Nettoyeur de Pots à Poussières." [434] p.186.

· En 1975, aux H.Fx d'HOMÉCOURT, l'un des Nettoyeurs était O.P.1 (c'était probablement le Chef d'Équipe) et l'autre O.S.2, d'après [1156] p.76.

NETTOYEUR DE FONTE : ♪ Fonction existant à STIRING-WENDEL ... En 1869, pour 4 H.Fx, l'effectif était de 5 ... Cet Ouvrier, comme le suggère M. BURTEAUX, était peut-être chargé de nettoyer les Gueuses de Fonte ou les produits de Première Fusion en Fonte

Moulée, pour les débarrasser du Sable provenant du Moule, travail proche de celui du Nettoyeur ... de ROMBAS.

NETTOYEUR DE FOSSES : ♪ À l'Usine de LA PROVIDENCE-RÉHON en particulier, dans les années (19)60, Ouvrier des H.Fx, occupé au nettoyage des Fosses à Coke dans lesquelles étaient chargées les Bennes STAHLER, in [51] n°60, p.20 ... Bien que cette fonction figurât à l'organigramme, elle était occupée en général par des gens en repos qui effectuaient ledit travail, en heures supplémentaires -ou alors par du Personnel de la Cour-, selon souvenirs de L.VION & J. DORION.

NETTOYEUR DE FOURS : ♪ Sur les Fours à Vent chaud, Ouvrier chargé du nettoyage périodique de la poussière -du Gaz de H.F. mal Épuré- accumulée à la base des Ruches, sous les Grilles; ce travail se faisait, de l'extérieur, par un trou d'homme, à l'aide d'un racloir ... Il assurait également le travail de Coquilleur.

· Ce Poste figurait sur la liste des emplois des H.Fx de JËUF, en 1930; -voir, à Personnel, la cit. [2123] p.23.

NETTOYEUR DE GALERIE(s) : ♪ Emploi à la Mine, d'après [2753] p.39 ... De manière générale, tout Ouvrier chargé du nettoyage des Produits tombés des Engins de Transport et du rangement du matériel traînant dans les Galeries, selon J.-P. LARREUR.

· À la Mine de Charbon de LA MURE en particulier, au 19ème s., Ouvrier dont la mission était vraisemblablement d'éviter tout encombrement des Galeries, afin de faciliter le Transport du Charbon jusqu'au Puits ... Cette fonction a été relevée, in [2622] p.39.

NETTOYEUR DE GRILLES : ♪ Aux H.Fx de ROMBAS, années 1945/50, Ouvrier chargé de nettoyer les Grilles -voir ce mot, des Bassins de Granulation, salies par l'entraînement de Laitier avec l'Eau de débordement.

PREUVE : Remise à neuf après certaines opérations. Alain ÉTIENNE.

NETTOYEUR DE GROS : ♪ À la Mine de Charbon d'autrefois, jeune Ouvrier qui, au Criblage, débarrasse les Gaillettes de leurs Impuretés.

· "Alors É. quitta la Fosse. En bas sous le Hangar du Criblage, il aperçut un être assis par terre, les jambes allongées, au milieu d'une épaisse couche de Charbon. C'était J. employé comme Nettoyeur de gros. Il tenait un Bloc de Houille entre ses cuisses et le débarrassait, à coups de Marteau, des fragments de Schiste ---." [985] p.499.

NETTOYEUR/EUSE DE LAMPES : ♪ Dans les Mines de Charbon, en 1900, Ouvrier/ière de Jour affecté/ée à la Lampisterie, d'après [50] p.21/22 ... Il/Elle était chargé/ée d'entretenir, nettoyer et garnir d'huile les Lampes des Mineurs remontant du Fond.

NETTOYEUR DE MINERAI : ♪ Vers 1955, "-voir: Ouvrier du Lavage -Mines-" [434] p.186.

NETTOYEUR DE PORTE(s) : ♪ À la Cokerie, cet Ouvrier a remplacé le Brosseur ... À l'aide d'un grattoir, il nettoyait les portées du Cadre et de la Porte ainsi que le Couteau, selon propos de L. STABILLE, ce Lun. 21.03.2005.

NETTOYEUR DE POTS À POUSSIÈRES : ♪ Vers 1955, "Manœuvre qui assure, dans un H.F., l'Évacuation des Poussières de Gaz de Récupération." [434] p.186.

NETTOYEUR DE RAILS : ♪ Vers 1955, "Manœuvre du Fond qui entretient les Rails en bon état dans les Mines." [434] p.186.

NETTOYEUR DE TRAIN : ♪ À la fin du 19ème s., en Belgique, Ouvrier au Train de Puddlage.

. Pour un Atelier de 26 Fours à Puddler avec deux Trains ébaucheurs, il y a "2 Nettoyeurs de Train." [2472] p.543.

NETTOYEUR DE TUYÈRES & DE CHAUDIÈRES : ♪ Dans l'Us. sidérurgique du début du 20ème s., Ouvrier chargé du détartrage au moyen d'une Tranche et de Raclettes ... Le métier était à haut risque à cause du Retour de(s) Gaz toujours possible. . "Les Gaz du H.F. pénètrent à profusion dans les Conduites pendant que peignent les Nettoyeurs. C'est le retour des Gaz qui tue sans merci les Ouvriers." [3630] p.82.

NETTOYEUR DE VOIE(s) : ♪ Ouvrier des H.Fx, chargé de rendre propre de tout déblai les Voies Ferrées de circulation des Engins.

• Sur les sites ...

. Profession relevée sur un état de PATURAL datant de 1912/13 ... Cet Ouvrier avait sans doute pour mission de dégager les Voies de circulation de tous obstacles qui obstruaient la libre circulation des convois, que ce soit le Coke ou le Minerai sur la Halle de Déchargement ou les morceaux de Gueuses, les éclaboussures de Métal, côté Fonte et les débordements de Crasse ou de Sable, côté Laitier. . Aux H.Fx de la S.M.N., Ouvrier de Jour en réserve, chargé du nettoyage des Voies Ferrées, tant à la Charge que sous les Ponts de Coulée ... Un stagiaire, présent en Mai 1955, écrit, à propos du Personnel de la Charge: "Il y a en plus 3 à 4 personnes en réserve de Jour, pour les remplacements, Nettoyeurs de Voies, ces hommes viennent au Poste de 6 h à 14 h." [51] n°119, p.15.

NETTOYEUR DE WAGON : ♪ Au Déchargement des H.Fx de l'Usine de LA PROVIDENCE-RÉHON, Ouvrier chargé du nettoyage des Wagons -Coke et Minerai, in [51] n°61, p.6 ... En fait, *comme le fait remarquer S. CADEL*, cet Agent avait pour mission le Déchargement des Wagons, puis leur nettoyage.

NETTOYEUR DE WAGON : ♪ Au Déchargement des H.Fx de l'Usine de LA PROVIDENCE-RÉHON, Ouvrier chargé du nettoyage des Wagons -Coke et Minerai, in [51] n°61, p.6 ... En fait, *comme le fait remarquer S. CADEL*, cet Agent avait pour mission le Déchargement des Wagons, puis leur nettoyage ... Concernant les Wagons à Coke, alors déchargés à la Fourche, le Nettoyeur séparait la Poussière du Petit Coke, celui-ci étant vendu par l'Us. aux Ouvriers, *selon souvenirs d'Ed. LAFOND, recueillis par R. GIULIANI, en Déc. 2002.*

NETTOYEUR MÉCANIQUE : ♪ À la Mine de Charbon (Carreau de LIÉVIN), installation imaginée et conçue in situ afin de nettoyer le fond des Berlins encrassés. . "... il ne faut pas laisser encrasser le fond des Berlins -cas de Transport de matériaux humides-. Il faut les nettoyer périodiquement au jour, lors de leur passage au Triage, soit à la main, soit au jet d'eau -désagréable l'hiver- ou mieux à l'aide de Nettoyeurs mécaniques à brosses constituées par des bouts de vieux câbles d'extraction." [3645] fasc.2, p.34.

NETTOYEUR RÉSEAU DE GAZ : ♪ Aux H.Fx de ROMBAS, années 1945/50, Ouvrier qui, sous les ordres du Surveillant de nettoyage de Gaz, était chargé de nettoyer les Carreaux de Gaz pour les COWPERS des H.Fx 1, 2 & 8 -conduits, seulement briquetés et entérés- dans lesquels circulait du Gaz de H.F à

faible pression.

NEU : ♪ S^{te} fondée en 1906 par Henri NEU, dont l'activité -sise à MARCQ-en-Baroeul (59700)- concerne l'aéraulique, *selon note de M. SCHMAL -Mai 2016.* -Voir: Centrale de Soufflage de secours / N.D. de H.Fx de l'Us. de JÆUF.

NEUF/EUVE : ♪ adj. "Qui n'a point encore servi." [3020] ... Un H.F. Neuf est un H.F. qui vient d'être Construit et est prêt à être Mis à feu.

♪ adj. Syn.: nouveau/velle ... -Voir: Fer neuf.

♦ Étym. d'ens. ... "Bourg. et picard, *neu*; Berry, *neu*; wallon, *noît*, *noïve*; Hainaut, *nué*, *nuéfe*; prov. *nou*, *nueu*; catal. *nou*; espagn. *nuevo*; portug. *novo*; ital. *nuovo*; du lat. *novus*; grec, *neos*; allem. *neu*; angl. *new*; persan, *nau*; sanscr. *nava*; tous mots ayant vraisemblablement pour racine la particule démonstrative sanscr. *nu, nû*; grec, *nu, nun*; lat. *nunc*, maintenant." [3020].

NEUFCHÂTEL : ♪ Au 18ème s., francisation de NEWCASTLE, et nom donné à une sorte de Charbon importé de Grande-Bretagne.

. "Il vient (du Charbon de terre) des pays étrangers, comme --- d'Angleterre. Ce dernier qui est le meilleur de tous, est de deux espèces; l'une que l'on nomme de NEUFCHÂTEL, et l'autre d'Écosse. Le premier est beaucoup meilleur, mais beaucoup plus léger que ce dernier; aussi les mêle-t-on l'un et l'autre ensemble pour en faire un Charbon excellent." [3102] XVII 814a, à ... SERRURERIE.

NEUF FER DU CRÛ : ♪ Au 15ème s., exp. employée pour désigner le Fer produit par Affinage de la Fonte.

-Voir, à Crû, la cit. [1457] p.67.

INGÉNU : *Neuf de cœur. Michel LACLOS.*

NEUHAUS : ♪ Marque commerciale de palan.

. À propos de la descente -le 27.04.2002- de la Dernière Haveuse à l'U.E. MERLEBACH, on relève: "Les Abouts préparent les Engins de levage de 12 t chacun qui vont hisser le châssis à la verticale dans la Cage. En même temps, la Machine (ELECTRA 2000) est avancée vers la Recette. Les NEUHAUS sont accroché et puis 'Auf' (= mouvement vers le haut) --." [2125] n°160 -Juil./Août 2002, p.2.

NEUMANN : ♪ -Voir: Gueulard BAKER-NEUMANN, Ligne de NEUMANN.

NEUNEU ou **NEU-NEU** : ♪ Sympathique appellation locale pour désigner dans un premier temps l'agglomération de NEUVES-MAISONS (54230) ... Ensuite, ce diminutif s'est appliqué plus spécifiquement à l'Us. de NEUVES-MAISONS, *comme le précise J. RAOULT -Juin 2013.*

Loc. syn.: Grande rousse (La).

-Voir, à Chargeur, la cit. [5088].

NEUNKIRCHEN : ♪ "Ville de Prusse; district de TRÈVES. Grandes Mines de Houille; celle de HEINITZ-DREKEN est la principale du Bassin de la Sarre, elle produit 200.000 t/an. Grandes Us. à Fer des frères STUMM: en 1893, 108.000 t de Coke et 165.000 Tf." [4210]

NEÛR/EÛRE : ♪ À la Houillerie liégeoise, "adj. NOIR/RE. 'Dèl Neûre Pîre', de la Terre noire, du Schiste Charbonneux, ordinairement friable." [1750]

NEÛRE TÈRE : ♪ Terre noire.

. À la Houillerie liégeoise, "exp. propre aux Abatteurs pour désigner la Houille." [1750] à ... NEÛR/EÛRE.

NEUROPTÈRES : ♪ Plante fossile des Terrains Carbonifères, d'après [3807] p.8, lég. photo.

. On connaît ...

— NEUROPTERIS HIRSUTA: Plante fossile du terrain Houiller ... -Voir, à Plante Carbonifère, la cit. [3605].

— NEUROPTERIS LOSCHII: Plante fossile du terrain Houiller ... -Voir, à Plante Carbonifère, la cit. [3605].

NEÛRS (Lès) : ♪ Les noirs ... À la Houillerie liégeoise, désigne le Personnel qui Remonte du Fond, par opposition au Personnel qui Descend ... -Voir, à Blancs (Lès), la cit. [1750].

♪ Les noirs ... À la Houillerie liégeoise, désigne les Ouvriers à la Veine, par opposition aux Blancs, les Ouvriers au Rocher ... -Voir, à Blancs (Lès), la cit. [1750].

NEUTRALEISEN : ♪ "Alliage allemand, de Fer et de Silicium, résistant à la corrosion, semblable au Tanti-ron." [2362] p.82.

NEUTRALISATION : ♪ À la Mine de Charbon, "traitement des Poussières déposées dans une Voie en respectant certaines spécifications qualitatives et quantitatives, destiné à s'opposer à la propagation d'une inflammation; il est réalisé par augmentation de la Teneur en éléments incombustibles, solides ou liquides des poussières ou par leur fixation." [2197] t.2, p.185.

♪ À la Cokerie, action consistant à "rendre neutre une solution acide par l'action d'une base. // La Neutralisation des Goudrons acides des Saturateurs est effectuée à l'aide des Eaux ammoniacales, la quantité de sels d'ammonium présents dans ces Eaux étant largement suffisante pour l'élimination de l'acidité de ces Goudrons. Le résultat est la transformation de ces sels en Sulfate d'ammonium." [33] p.300.

NEUTRALISATION À L'EAU : ♪ Dans les Mines à risque de Coups de Poussières, c'est l'une des trois méthodes de Neutralisation des Poussières (Poussières stériles, eau & sels) ... Elle s'obtient par arrosage ou humidité naturelle.

. Dans le Mémento du Mineur des H.B.L., pour les Travaux au Fond, on note: "La Neutralisation des Poussières est réalisée:

- par Schistification (-voir ce mot) ---;
- par Neutralisation à l'eau, sous certaines conditions. Intimement mêlée à la Poussière de Charbon, l'eau s'oppose à son soulèvement et refroidit la flamme." [2109] p.71.

NEUTRALISATION AVANT LE TIR : ♪ À la Mine de Charbon, "mesures imposées au voisinage du Front avant le Tir de certains Explosifs et avec certains modes de Tir, qui ont pour objectif d'empêcher l'inflammation des Poussières combustibles par le Tir." [2197] t.2, p.185.

NEUTRE : ♪ Qualifie un Minerai qui est Autofondant, c'est-à-dire dont l'Indice de Basicité CaO/SiO₂ est compris entre 1,20 & 1,40, d'après [135] p.19.

♪ "Qui n'est ni Basique, ni Acide (en ce qui concerne les liquides); dans l'échelle des pH, le Neutre est indiqué par le pH 7.

♪ Se dit des corps qui ne présentent aucune électrisation et des conducteurs qui ne sont le siège d'aucun courant." [33] p.300.

NEUTRE : *Hors de combat. Michel LACLOS.*

NEUVES-MAISONS⁽¹⁾ (54230) : ♪ "Chef-lieu de canton de M.-&M. sur la Moselle canalisée au S.-S.-O. de NANCY ---. Cokerie, Sidérurgie." [206] -Voir: Armoiries pour ce département. -Voir, à Tourisme industriel, la cit. [21] du 06.09.1996.

•• GÉNÉRALITÉS HISTORIQUES ...

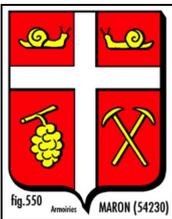
• Histoire résumée ...

. "Victor DE LESPINAT et dix-sept administrateurs dont la plupart sont de NANCY créent, en 1872, la S^{te} MÉTALLURGIQUE DE LA H^{te}-MOSELLE. Ils achètent des terrains à l'intersection de la ligne de Chemin de Fer NANCY-DIJON et du tracé prévu pour la canal de l'Est à l'état de projet ... Les Concessions minières de Fer de MARON-VAL sont ouvertes puis, en 1874, un premier H.F. voit le jour. Un deuxième est construit en 1882. En 1897-1898, trois H.Fx voient le jour. L'aciérie Thomas est en place en 1902 puis les laminoirs avec le blooming, train de 750 et train de 550 ... En 1903, on ajoute les Moulins à scories puis une Centrale électrique en 1905. Deux autres H.Fx pointent vers le ciel en 1913 et 1914. Durant le premier conflit mondial, l'Us. travaille pour la Défense. Un train à fil fonctionne en 1922. Une aciérie Martin avec deux H.Fx complète l'ens. pour absorber les chutes des laminoirs

... Les deux H.Fx de 1874 et 1882 sont Arrêtés en 1931. En 1955, la C^{ie} des FORGES DE CHÂTILLON-COMMENTRY prend la dénomination de S^{ie} des ACIÉRIES ET TRÉFILIERIES DE NEUVES-MAISONS-CHÂTILLON ... En 1967, le site devient une filiale de la S^{ie} MÉTALLURGIQUE HAINAUT-SAMBRE avant d'être rattachée, en 1984, à la S^{ie} UNIMÉTAL ... La Cokerie est arrêtée le 28 Juil. 1983. Le H.F. n°5 est Arrêté le 7 Fév. 1986. L'aciérie THOMAS ferme la même année puis un four électrique est installé." [4927] p.39 à 41, lég. de C.P..

. Fondée en 1872; 2 H.Fx Allumés en 1901; en 1903, elle en compte 5; 2 autres Unités s'ajouteront avant 1914. 'Dans le cadre de la crise de 1901, on congédie les Ouvriers âgés de moins de 18 ans et on ferme l'embauche aux plus de 40 ans, après avoir constaté que ces deux catégories sont les plus nombreuses à l'hôpital de NEUVES-MAISONS'. Les bureaux de l'Usine accueillent les quartiers du G^{al} DE CASTELNAU. En 1929, 5 H.Fx sur 7 sont en activité, puis bientôt 4. Après la 2ème Guerre Mondiale, l'Usine connaît de nombreux changements de Propriétaires; la Filière Fonte s'arrête en 1986, d'après [1506] p.191/92.

. Un livre -édité en 2006- est consacré à cette Us. ... Il est signé de François MOULIN, reporter régional à L'EST RÉPUBLICAIN ... Il a pour titre: *Peuple du Fer (Le) - Mineurs et Sidérurgistes du Bassin de NEUVES-MAISONS, -voir cette exp.*



(1) La **fig.550** présente les Armoiries de MARON-Val-de-Fer, qui se déclinent ainsi: 'De gueules à la croix estree haussée d'argent, cantonnée en chef de deux escargots affrontés, en pointe à dextre d'une grappe de raisin et à senestre de deux Pics de Mineur passés en sautoir, le tout d'or' ... La croix représente les deux vers perpendiculaires de la commune. Les deux escargots sont des *meulsons*, nom

donné aux villageois (*meulson* = escargot en patois toulousin). La grappe rappelle le passé vigneron de Maron, et les Pics de Mineur le passé minier du Val-de-Fer, d'après [2964] <genealogie-lorraine.fr/blasons/index.php?> - Oct. 2010.

• LA MINE DE MARON-Val-de-Fer (1874-1968) ...

- GÉNÉRALITÉS: "Mine à entrées à Flanc de coteau; Siège d'Extraction --- à N.-M.; --- Ch. de F. privé." (NaF), p.78.

- DÉBUT D'EXPLOITATION: 1872, in (NaF), p.5.
- ARRÊT D'EXPLOITATION: 31.12.1968, in (NaF), p.5.
- HISTORIQUE: -voir (NaF), p.78.

- PRODUCTION: (NaF) = [2189].

. D'après documents de l'A.M.O. de Neuves-Maisons - 2001, [2964] <amo.fjep.pagesperso-orange.fr >, [2189], p.5 et [4773] p.24...

. 5 août 1872: Création de la S^{ie} anonyme de la H^{te}-Moselle par 18 actionnaires dont Victor DE LESPINATS, Maître de Forges, à Pt-St-VINCENT-NEUVES-MAISONS, suite à l'annexion de la Moselle par l'Allemagne en 1871; il fallait compenser le manque d'Us. entraîné par cette annexion.

. 1873: Travaux de recherches - 1ers sondages ...

. 23 Avr. 1874: Autorisation d'ouverture de la mine de Val-de-Fer par la S^{ie} de la Hte-Moselle. Le Minerai extrait sera utilisé à l'Us. sidérurgique construite simultanément(2) dans la vallée ... La S^{ie} achètera 4.000 ha de concessions minières, toutes ne seront pas exploitées ... (2) 1874: Mise à feu du 1^{er} H.F. de NEUVES-MAISONS (54230) -Us. créée à 6 km de la sortie de la Mine; en 1882, le 2^{ème} H.F. est mis en service.

. 1884/85: Création d'un Chemin de Fer minier 'Le Coucou', de 5,1 km reliant l'Us. au canal de l'Est pour les expéditions par péniche des produits sidérurgiques ... Il relie Val de Fer à l'Us. et au Canal - 3 points, 1 tunnel de 120 m - 1 tunnel garage de 40 m ...

. 3 Fév. 1885: Réunion des 4 Concessions par décret ... Val de Fer, 396 ha, station principale; Val Fleuron, 426 ha, lère s/s-station -Chaligny-; Maron nord, 246 ha; Fond de Monvaux, 230 ha -Maron, sous le nom Mine de Maron-Val-de-Fer ... La même année, un Chemin de Fer privé de 6 km, appelé le 'Coucou' (écart. des Rails 680 mm), remplaça la traction animale pour le Transport du Minerai. Le Roulage fut électrifié en 1904 puis, en 1930, le Chargement fut Mécanisé avec Tir à l'Oxygène liquide.

. 14 Oct. 1890: Création du 1^{er} syndicat des Mineurs de M.-&-M. ...

. 24 Juin 1894: Création d'une Sté de Secours mutuel des mineurs ...

. 1903/04: Début de la traction électrique pour le

roulage, jusqu'aux abords des chantiers. Mine par Affleurement, entrées à Flanc de coteaux ...

. 1905/06: Grandes grèves pour contrôle des pesées, augmentation prime de tonnage, refus des horaires imposés par la direction ... Les grévistes obtiennent 1 délégué mineur à la bascule et un compromis pour les horaires de mineurs-paysans ...

. 1915: Arrêt de la mine pour un an; les mineurs en majorité sur le front ...

. 1916: On embauche jeunes filles, femmes, invalides, jeunes gens pour le travail en surface: culbutage des wagons, casse et charge de la castine, travail à l'atelier, réparation des voies de roulage ... Réglementation très stricte contre la promiscuité ...

. 1930: Utilisation de l'air liquide pour les tirs ... Début très laborieux du chargement mécanique ...

. 1932: Construction de l'imposant Accumulateur à minerai de type Zublin-Perrière(4): 16 silos à trappe d'une capacité de 6.500 t, 2 des silos étant réservé à la castine. Une élégante architecture en dentelle valorise la passerelle en spirale pour petites Berlins ... (4) Ce nom n'est pas lié à celui de l'Ingénieur suisse Zublin, mais aux Ingénieurs du bureau d'études de la S.A. des Anciens Établissements ZUBLIN & C^{ie} ainsi que A. PERRIERZ et C^{ie}, d'après [22] du 10.02.2000.

. 1940/44: Mine et Us. ont des directeurs all. ... À nouveau, on embauche des femmes ...

. 1950/54: Modernisation des techniques d'Exploitation ... Arrivée de la main-d'œuvre italienne ... Au total 600 Mineurs ... Dans le jargon local, la Mine du Val-de-Fer était appelée *La Mine du Val Deuf* ...

. 1954: les wagons de 10 t remplacent les berlins d'1,5 t ... L'accumulateur se dote d'un nouveau concasseur et de bandes transporteuses ... Au fond, apparition des Joys et Jumbos ...

. 1963: Limitation de la production, diminution du Personnel ... Départs en retraite anticipée ... Envoi de mineurs à l'Us. ... Grèves importantes pour s'opposer aux décisions de la Direction ...

. 1964: Chômage des mineurs, 1 puis 2 j/sem. ...

. Mars 1966: La Direction annonce la fermeture de la mine pour fin 1968 ...

. 1967: Grandes grèves de 3 sem. ... Départs en retraite - Mutation à l'Us. ...

. 1968: Il reste 125 mineurs -sur 600- - Certains vont à l'Us., d'autres partent à travers la France ... 19 sont embauchés à la Mine de SAIZERAIS ...

. 31 Déc. 1968: Fermeture définitive de Maron-Val de Fer ...

. 8 Juil./12 Nov. 1992: L'accumulateur Zublin -de 1932- est I.S.M.H. de Lorraine ...

• L'USINE SIDÉRURGIQUE ...

. Pour d'éventuels compléments sur les H.Fx de cette commune, consulter la SAGA DES H.Fx de LORRAINE.

. D'après documents de l'A.M.O. de Neuves-Maisons - 2001...

. Victor CHEBREU DE LESPINATS, ingénieur des mines, fils du directeur des haras de Pompadour (Corrèze) vint à NY en 1868 ... En 1872, il créa la Sté Métallurgique de la Haute-Moselle pour la construction d'une Us. à fer ... En 1887, l'entreprise devient La Sté Métallurgique de Champigneulle et Neuves-Maisons, mais en 1897, elle est absorbée par Chatillon-Commentry ... En 1900, une aciérie et des laminoirs ont été créés, ainsi que 200 logements d'ouvriers ... En 1901, les effectifs passent de 485 à 155, 2 H.Fx seulement sont en service, la cokerie est différée ... En 1903 alors que les affaires reprennent, elle compte 5 H.Fx et 2 de plus en 1914 ... 1913: 252.000 Tf - 1929: 3.450 salariés - 5 H.Fx sont en service- ... Le minerai vient de la mine Maron de Val de Fer qui compte 430 mineurs (aujourd'hui visible) ... Après la guerre 1939/45, nouvelle cokerie, centrale thermique, laminage continu ... En 1967, l'entreprise passe sous le contrôle de Hainaut-Sambre avec la construction d'une aciérie à O2, d'un 2ème train à fil, d'une agglomération de minerai de fer - Le Val de Fer ferme en 1968 - 1976: rapprochement avec La Chiers et la Cie des Forges de Chatillon-Commentry-Biache ... On achève le terminal de la canalisation de la Moselle depuis Frouard permettant l'accueil de convois poussés de 3.000 t ... 1979, reprise par Usinor (Unimétal), arrêt des H.Fx, création d'un four électrique de 160 t; 475 salariés - 500.000 t.

• LES HAUTS-FOURNEAUX ...

-Voir la **fig.191**.

. D'après la Saga des H.Fx de Lorraine ...

. 1874: 1^{er} H.F. allumé. // De 1874 à 1902, l'Us. produit uniquement des fontes de moulage et d'affinage.

. 1899: Les 2 H.Fx sont en activité. // - 1901: 2 H.Fx seulement en marche, en raison de la crise.

. 1903 & 1909: 5 H.Fx sont en marche, et 2 autres seront construits avant 1914.

- 1913/14: Construction des H.Fx n°6 & 7. // - 1914: 7 H.Fx.

- 1929: 5 H.Fx sur 7 sont encore en activité, puis marche à 4 H.Fx.

- 1939/45: Pendant la durée de la guerre, 2 H.Fx sont en service sous la direction d'un Directeur allemand.

- 1950: 5 H.Fx. // 1970: 3 H.Fx, (EA.7).

• Au tournant des années 1973/74, la Production des H.Fx peut se résumer ainsi, selon *souvenir de M. CHEVRIER* - Juin 2013 ...

- H.F. n°3, à Cuve cerclée, et Creuset Blindé, H.F. d'appoint: ≈ 300 à 400 Tf/j;

- H.F. n°4: ≈ 600 Tf/j;

- H.Fx n°5, 6 & 7, de Øc = 6 m: ≈ 1.000 à 1.500 Tf/j.

• LE MUSÉE DU VAL-de-Fer & L'A.M.O. ...

. D'après plaquette préparée pour le voyage NANCY - 2001 ...

- Voir aussi: Atelier des Mémoires Ouvrières de 54230 NEUVES-MAISONS.

. Atelier de la Mémoire Ouvrière (A.M.O.), le carreau minier du Val de Fer offre aux visiteurs une clairière perchée de 5 ha qui domine la vallée de la Moselle, une galerie musée de 300 m dans une ancienne poudrière, un accumulateur à Minerai Zublin construit dans les années 1930 -I.S.M.H.-" ... 1993/94: La Municipalité & l'A.M.O. (Atelier du Mouvement Ouvrier, devenu Atelier de Mémoire Ouvrière -qui édite une revue intitulée *Au fil du fer*) démarrent un projet d'aménagement du site: dégagement et restauration de 250 m du mur d'enceinte du carreau, valorisation des entrées des principales galeries, réalisation d'un mini-musée dans l'ancienne galerie de la Poudrière ... L'A.M.O. a un projet de création d'un train touristique minier, avec pour commencer la réalisation d'un véhicule, d'après [22] du 20.12.1999.

NEUWIRTH: J - Voir: Procédé NEUWIRTH-WAR-BICHLER.

NEVERS: J (58000) Ville industrielle sur la Nièvre, qui, au 19ème s., possédait une Fonderie de Canons.

. "En 1837, la Fonderie ne possède pas de H.Fx mais 18 Fours à réverbères, une Fonderie et un vaste Atelier de 15 bancs de Forerie. En 1837, NEVERS peut fournir 1.000 t d'Artillerie par an. En 1859, la Marine décide (de) remettre en activité la Fonderie pour le Service de l'Artillerie. La Production redémarre par la fabrication de Boulets ogivo-cylindriques de 16 cm. La Fonderie se spécialise dans la fabrication des dispositifs de culasse, destinés aux Bouches à feu Fondues dans d'autres Établissements." [3760] p.18.

. TRÉVOUX écrit au 18ème s.: "n.m. Nom de la ville capitale du Nivernois, province de France. Elle est sur la Loire, à onze lieues de BOURGES, vers l'orient méridional --- NEVERS fait aussi grand commerce de Fer." [3191]

NEVROPTERIS HÉTÉROPHYLLA: J Plante appartenant à la flore Carbonifère, d'après [2096] p.57.

NEWCOMEN (Thomas): J "DARMOUTH, 1663 - LONDRES, 1729). Mécanicien ang. qui inventa, avec Thomas SAVERY, en 1705, la première Machine à Vapeur utilisée dans l'industrie." [3005] p.879.

- Voir: Machine de NEWCOMEN.

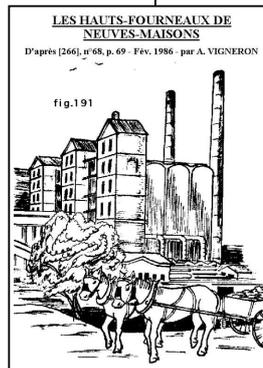
NEW JERSEY: J État de l'est des É.-U., capitale TRENTON.

. Au début du 19ème s., "le nombre de H.Fx en activité est environ 14; 35 Forges y sont établies." [4792] t.1, p.275.

NEY Michel: J Maréchal de France. Duc d'Elchingen, Prince de la Moskowa, né à SARRELOUIS (Sarre, Allemagne), le 10.01.1769, † en 1816.

. "Michel NEY ---, à 17 ans, entré en qualité de Commis aux H.Fx de FALCK (57550), Moselle, d'après Statistique générale et particulière de la France et de ses colonies. An XII) dirigés alors par M. BESSON." [5556] p.243.

NEZ: J Dans les Mines allant



de CARMAUX à GARDANNES en particulier, "Angle ou partie supérieure d'un Pilier, d'un Épi de Remblai, etc..." [854] p.19.

¶ Pièce du Soufflet de Cuir.

. À la fin du Moyen-Âge, "le Nez ou Buse, est un tube mince dont l'ouverture avant mesure 3 doigtés (5,5 cm). La partie arrière, qui pénètre dans la Têtière, mesure une palme (7,37 cm) de haut et deux (14,74 cm) de large." [650] p.300.

¶ À la Cokerie, pièce métallique fixée sur la Barre de Répalage, de forme arrondie, ce qui permet une introduction plus facile dans le portillon de la Porte du Four, selon note de F. SCHNEIDER.

¶ Au H.F., ce terme s'emploie principalement en parlant de l'avant' des Boîtes de Refroidissement et des Tuyères à Vent, c'est-à-dire de la partie qui est dans le Feu.

Syn.: Face avant ou Face chaude.

-Voir: Boîte à Circuit dirigé, Boîte à Impulseur, Boîte de Refroidissement Type DILLING(EN), Boîte Plate, Nez (de Stave).

¶ Au H.F., par extension, il peut également s'appliquer à la Buse ou au Busillon, pour la partie qui porte sur la Culasse de la Tuyère.

-Voir, à Busillon calorifugé, la réf. [51] -77, plan n°6.

¶ Scories qui s'accroissent en avant de la Tuyère amenant l'Air dans un Fourneau, d'après [152].

Syn.: Museau.

-Voir: Tuyère sombre et Tuyère noire.

-Voir, à Fer-à-cheval (En forme de) & à Raffinée, la cit. [1932] 2ème part., p.278.

-Voir, à Obscurité de la Tuyère, la cit. [4465] p.288.

-Voir, à Travailler à Tuyère obscure, la cit. [4460] p.63.

. Au 18ème s., "l'espèce de cône creux, et plus ou moins allongé, que le Vent de la tuyère forme dans les scories, en les agglutinant, porte en métallurgie le nom de nez." [1444] p.201.

. J. PERCY écrit en 1865: "Dans un Fourneau Soufflé à l'Air froid, il y a généralement à l'extrémité de la Tuyère un Nez ou prolongement tubulaire de Laitier durci ---. Ce Nez s'étend quelquefois au point de traverser la partie supérieure du Creuset, et --- lorsqu'il y a deux Tuyères ou davantage, les Nez peuvent se rencontrer, et pour ainsi dire s'anastomoser (se joindre par les bouts, avec une communication entre eux) d'une manière régulière." [2224] t.3, p.163/4.

¶ C'est, sur les M.À B. de SOLMER, ce que d'autres appellent le Bec ou l'Embouchure ... En fait, Bec et Nez ne sont jamais bien loin de la Bouche.

¶ Dans les COWPERS, syn. de Saillie ou Rendent, -voir ce mot.

¶ Dans l'ancien Foyer d'Affinerie, extrémité de la Gueuse de Fonte qui se trouvait dans le Feu, d'après [2337] p.26.

¶ Nom de l'extrémité pointue d'un Fer à repasser, l'autre extrémité étant appelée Talon ... -Voir: Fer à repasser plein.

◇ Étym. d'ens. ... "Wallon, nase; Namur nâz; provenç. nas, naz; ital. naso; du lat. nasus; russe, nôs; sanscr. nas, nasâ." [3020]

... Un appendice dont le Haut-Fourniste a parfois besoin LÈVRES : On a le nez dessus et pourtant, on ne les voit pas.

NEZ BISEAUTÉ : ¶ Au H.F., extrémité de Tuyère à Vent dont le plan du Nez n'est pas vertical mais oblique.

Loc. syn.: Nez tronqué.

. À propos de l'Us. de DENAIN, un stagiaire écrit, en Mars 1974: "H.F.V ... Les Tuyères de Soufflage sont à simple Chambre, Nez biseauté, diamètre el(l)iptique horizontalement au Nez, 140-160 mm." [51] -107, p.16.

NEZ DE COCHON : ¶ À la Cokerie de DUNKERQUE, chargée par gravité, forme typique du Pain de Coke obtenu à la suite d'un

mauvais remplissage du Four en extrémité.

¶ Autre nom donné au Train 1900 luxembourgeois du FOND-de-Gras ... -Voir, à Ferroviathe, la cit. [21] éd. de HAYANGE, du Vend. 10.10.2003, p.12.

TARIN : Nez de père inconnu. Michel LACLOS.

NEZ DE LAITIER : ¶ Au 19ème s., au H.F., quand la température du Vent n'était pas encore très élevée, dépôt de Laitier qui se formait à l'extrémité de la Tuyère.

On disait aussi simplement: Nez.

-Voir, à Être vive, la cit. [2224] t.3, p.98.

"NEZ-DE-PIED : n.m.inv. Geste matinal consistant à sentir ses chaussettes avant de les enfiler pour vérifier qu'on peut encore les porter." [3177] p.100.

NEZ (de Stave) : ¶ Sur le Stave, syn.: Margelle.

On dit aussi: Face avant ou Face chaude.

NEZ : Il a deux ailes et une arête. Guy BROUTY.

NEZ DE VOÛTE : ¶ Sur une Chaudière, "partie supérieure -en forme de nez- de l'écran arrière du foyer -- se raccordant au ballon inférieur." [246] n°167 -Sept. 1999, p.18.

NEZ TRONQUÉ : ¶ Loc. syn. de Nez biseauté.

-Voir: Tuyère à Nez tronqué.

N.F.B.F. : ¶ Sigle de l'exp. ang. Nitrogen Free Blast Furnace, H.F. sans Azote; -voir à cette exp., la cit. [2643].

NGANGULA : ¶ En Angola, dans le pays Tchokwe, Forgeron.

Syn.: Fuli.

. "Nous avons également entendu dénommer le Forgeron Ngangula, mot composé de nganga, sorcier, et du verbe Ku-fula, Forger." [4810] p.348, note 10.

NGA-NTSIÉ : ¶ Chez les Téké, Maître des Mines; -voir, à cette exp., la cit. [5135].

NGÁVUTU : ¶ Opérateur du Fourneau où l'on produit du Fer par le Procédé direct.

. En Afrique Centrale, "les Karé du nord-ouest désignent celui qui produit les Loupes de Fer par le terme 'Ngávutu' -seigneur Soufflet- et le Forgeron par 'Ndao'." [3795] p.25.

NIAILLOU : ¶ (... in [1223] à ... FORGE) ... Peut-être (?), est-ce une var. orth. (ou une erreur de relevé), relative au Miaillou -voir ce mot.

NIARGUE : ¶ En Livradois, Scie du Scieur de long, d'après [4176] p.1179, à ... SCIE.

. "Son sommier en bois, muni de deux poignées, dépassait une hauteur d'homme." [5234] p.1294.

NIBELUNGEN : ¶ "Dans la légende allemande, Nains possesseurs de grandes richesses souterraines, et qui ont pour roi NIBELUNG, fils du brouillard, c'est-à-dire roi du monde souterrain." [308]

. "D'après les érudits allemands, la ville belge de NIVELLE (sic) tire son nom de celui de la tribu des Nibelungen, qui fabriquait des Armures de Fer et fournissait d'armes les tribus franques et burgondes avoisinantes." [456] p.15.

NICCOLE : ¶ Anc. nom du Nickel.

. "Mines de Niccole ou Nickel." [5318] t.V, p.133.

NICHE : ¶ À la Mine de Charbon, Coupure ou Marquage (-voir ces mots), faite à l'Attaque du Front de Taille uni pour en faciliter, par la suite, l'Abatage.

¶ "Coupure faite dans le Massif, généralement aux extrémités de la Taille." [235] p.796.

¶ À la Mine de Charbon encore, logement de la tête motrice ou du Tambour de renvoi plus large que l'Allée de travail ou Taille.

¶ Pour le Mineur toujours, c'est un garage destiné au Personnel, lors de l'arrivée d'un Convoi.

"Renforcement pratiqué dans les Parements d'une Galerie." [267] p.30.

. Aux Mines de BLANZY, syn. de Casette -voir ce mot, in [447] chap.V, p.15.

¶ À MONTCEAU-les-Mines, endroit où est stocké l'Explosif, d'après [766] t.II, p.221.

¶ Au H.F., logement ou cavité confectionnée à la demande ou à la suite d'un effondrement et destiné à recevoir, en général, une pièce Creuse. Lorsqu'une Tuyère ou une Boîte a été brûlée sérieusement, il faut alors Réfaire la Niche pour loger la nouvelle Pièce à mettre en place. De même, lorsqu'on monte une nouvelle Pièce de longueur supérieure à la précédente, il faut prolonger l'ancien logement: l'aide d'un gabarit peut être fort utile. On Dame, en général, du Sable que l'on repousse et que l'on taille alors au profil souhaité.

. Aux H.Fx de ROMBAS quand il fallait confectionner une telle Niche, on disait: Refaire la caloche.

¶ Dans le Cubilot, vide ménagé dans l'épaisseur du Garnissage Réfractaire devant la Brique de Coulée, d'après [2799] t.5, p.24, lég. de la fig..

NICHE : Un petit tour.

NICHE À EXPLOSIFS : ¶ Aux H.B.L., Niche pratiquée dans le Parement d'une Galerie pour entreposer l'Explosif, d'après note d'A. BOURGASSER ... Cette exp. figure in [2234] item 201, p.4.

NICHE À LAMPE : ¶ À la Mine, anfractuosité creusée dans certaines Galeries pour y mettre une Lampe à suif servant à l'éclairage, et non soumise aux courants d'air.

. À propos d'une recherche sur le Territoire de BELFORT, dans le cadre d'une étude sur la Franche-Comté, on peut noter: "Hormis la recherche de 33 m de la Mine de St-NICOLAS, qui semble en avoir été dépourvue à sa Paroi de gauche avant son Front de Taille, aucune des Galeries visitées ne possèdent de Niches à Lampes; notre mémoire est peut-être défaillante pour ce qui concerne la Galerie supposée d'Allongement de St-JOSEPH." [892] p.270.

NICHE À LUMIÈRE : ¶ Syn.: Niche à Lampe.

. "Lorsqu'il ne pouvait la tenir en main, le Mineur posait ou accrochait sa Lampe sur les Parois de Galeries et Dépilages. Des Niches à lumière sont observées dans de nombreuses Mines, de dimensions variables, souvent petites et peu profondes. Dans les Mines de Fer de BOURBACH, elles sont particulièrement nombreuses du fait de la dureté de la Roche: 30 Niches ont été ainsi relevées sur une longueur de Galerie de 60 m. Une autre pratique consistait à les accrocher sur les Parois par l'intermédiaire d'une Tige fixée sur la partie arrière. L'étude d'une Mine au Mont de Vanes -Hte-Saône- montre de nombreux trous d'accrochage de Lampe, alignés de chaque côté de la Galerie, tous les 30 à 50 cm, selon une disposition qui semble indiquer deux niveaux d'ancrage superposés." [1038] p.285/86.

NICHE DE LUMIÈRE : ¶ Exp. syn. de Niche à lampe, d'après [2248] p.20.

NICHE PRESSURISÉE : ¶ Aux H.B.L., "abri doté d'une alimentation en Air comprimé et d'Auto-sauveteurs, destiné à la protection des Mineurs en cas de Feu et de dégagement de Gaz toxiques." [1449] p.310.

Loc. syn. Niche refuge.

. "Dans la Niche pressurisée, vous trouverez:

- une atmosphère non viciée,
- un moyen de communication -téléphone-,
- des Cartouches relais pour votre Autosauveteur -d'autres appareils d'évacuation-.

La porte de la Niche doit rester fermée en permanence." [2109] p.85.

NICHE REFUGE : ♣ À la Mine, loc. syn. de Niche pressurisée, -voir cette exp..

NICHET : ♣ Au DROUAIS -Eure-et-Loir-, Ouvrier de Marière, d'après [4176] p.847, à ... *MARNERON*.

NICHEUR : ♣ À la Mine de Charbon, Ouvrier occupé à Abattre et Boiser les Niches - au sens de coupe faite dans le Massif-, le plus généralement aux extrémités de la Taille, selon note de J.-P. LARREUR.

Loc. syn.: Abatteur en Niche & Piqueur en Niche.

NICHROME : ♣ "Alliage de Nickel, de Fer et de Chrome doté d'une grande résistance et ayant un point de fusion élevé: il sert donc à bobiner les éléments chauffants des Fers à repasser ou des radiateurs électriques." [226] vol.6, p.2.460.

. Alliage utilisé pour la confection de résistances électriques, dont la composition est la suivante: Ni = 60 %, Cr = 12 % & Fe = 28 %, d'après [335] -1996, p.292.

. "Alliage de Nickel et de Chrome, qui résiste aux produits chimiques et à la chaleur ---. Composition: Nickel 60 %; Chrome 12 %; Manganèse 2 %; Fer 26 %." [2362] p.82.

NICK : ♣ Nom propre, qui serait à l'origine du nom du métal nommé nickel.

. "NICK était un de ces gnomes malicieux qui hantaient les montagnes et les Mines et jouaient assez souvent des tours aux Mineurs et aux Fondateurs." [2145] p.104.

NICKEL : ♣ "Métal blanc brillant, à cassure fibreuse, appartenant au groupe des métaux de transition et présentant des analogies avec le Fer. -Élément chimique de symbole Ni-." [206] ... Ce métal, qui appartient à la Triade du Fer, se trouve en Alliage avec le Fer dans le Fer météoritique: on trouve dans ce dernier jusqu'à 16 % de Nickel. Dans les Météorites, le Fer et le Nickel donnent de nombreuses formes minéralogiques, telles que l'Ataxite, la Kamacite, la Taenite, et une structure particulière dite de WIDMANSTÄTTEN.

. On écrit vers 1890: "Le Nickel du commerce contient toujours du Carbone, un peu de Fer et de cobalt." [4210]

• **Présence dans les Minerais** ...
. "Peu abondant dans l'écorce terrestre -Clarke 0,008 %-, on suppose que le Nickel entre pour 8 %/100 dans la composition de la barysphère, le NIFE ---. Il se présente dans les Minerais sous trois formes: sulfures (Pentlandite FeNiS et millerite NiS); arséniures (nickline NiAs); hydrosilicates de nickel et de magnésium (garnérite)." [626] p.457.

• **Comportement au H.F.** ...
. Le nickel "passe entièrement dans la Fonte." [250] X, p.B 8 ... "Dans les Fontes, le Nickel augmente leur dureté et provoque la séparation du Carbone sous forme de Graphite en éléments très fins; il permet ainsi d'obtenir des Fontes dures faciles à Usiner." [2215] p.20.

• **Comportement en Fonderie** ...
. Dans la Fonte Moulée, le Nickel est un "graphitisant. (II) favorise modérément la formation de la Perlite." [3767]

. Au Cubilot ... Lorsque la Teneur en Nickel est faible, le Nickel ne subit au cours de la fusion ni perte ni gain appréciable, d'après [692] p.462.

• **Son rôle dans les Alliages** ...
. Industriellement, les Alliages Fer-nickel portent le nom générique de Ferronickels; tels sont l'AMF, l'Élinvar, le Mumétal, le Nichrome, le Permalloy, la Platinité.

. Le Nickel est un composant important de certains ACIERS INOXYDABLES, en particulier le très connu 18/8, qui contient 18 % de chrome et 8 % de Nickel. Le Nickel est également un élément d'Alliage de certaines Fontes, telle la Fonte Ni-hard. Enfin le Nickelage est une des méthodes de protection du Fer contre la Rouille ... Article rédigé par M. BURTEAUX.

. "C'est l'Usine du CREUSOT, qui la première, essaya ce métal comme élément d'Alliage au Fer dans la fabrication des blindages, dès la fin de l'année 1888." [2564] p.4.

• **Son rôle dans le Revêtement** ...
Le Nickel est utilisé comme revêtement protecteur des Alliages de Fer.
-Voir Nickelage.

. "En raison de sa position, vis-à-vis du Fer dans la série électrochimique des métaux (le Nickel est moins électrochimique que le Fer: le Fer est à l'anode, il se corrode), l'action protectrice du Nickel --- n'est assurée que par la continuité du revêtement appliqué." [3141] t.2, p.43.

• **Son rôle dans l'Aimantation** ...

. "L'acier inoxydable est un Alliage de plusieurs métaux. À base de Fer, on peut y ajouter du chrome -résistance à l'Oxydation, à la Corrosion et à l'abrasion-, du Carbone résistance à la traction et dureté-, du Manganèse -rigidité à chaud et dureté- et du Nickel -résistance et durcissement-. // C'est justement la proportion de Nickel qui modifie les propriétés magnétiques de l'acier. On distingue ainsi globalement trois types d'acier inoxydable: - L'acier austénitique, à forte proportion de Nickel, est non magnétique -il n'attire pas les Aimants-. - Les aciers martensitiques et ferritiques, à faible ou nulle proportion de Nickel, sont magnétiques -ils attirent les Aimants-." [21] in *Courrier service*, du Jeu. 30.09.2004, p.30.

♦ **ARGOT MILI** ... "Nickel Chrome ... - 1. Propre en parlant d'une Arme. // ex.: Ca y est ! Mon FAMAS est Nickel Chrome ! // - 2. Comme il faut, bien exécuté. // ex.: Félicitations pour votre synthèse; elle était Nickel chrome!" [4277] p.302.

♦ **Onirisme** ...
. Présages d'un rêve de nickel: "Voir une masse ou un lingot de Nickel: affection, dévouement absolu; objet en Nickel: riche mariage prochain." [3813] p.206.

♦ **Étym.** ... "Les mineurs suédois, qui avaient d'abord pris ce métal pour un minerai précieux, détrompés plus tard et vexés de la présence de cette substance qui se comportait fort mal à la fusion, lui ont donné le nom de Nickel, un des génies nains des Mines." [3020]

NICKELAGE : ♣ Méthode de protection des pièces en Fer contre la Corrosion, qui consiste à les revêtir d'une mince couche de nickel, d'après [843] p.466.

• Revêtement pour Pièces en Fonte (-voir cette exp.) ...
"Tout procédé de formation d'un Revêtement métallique de nickel. Il peut être électrolytique, chimique, par métallisation ou par placage." [633] ... Le Nickel électrolytique est utilisé en tant que sous couche d'un dépôt de chrome ... Le nickel en dépôt épais est appliqué dans un but de protection contre la corrosion et pour recharger des Pièces usées ... Le nickel dur sert pour sa résistance à l'usure et à l'abrasion ... Le nickel brillant s'emploie pour des fins décoratifs. À la longue les Revêtements de nickel se ternissent et prennent une teinte jaune ou verte ... Dans le cas de Nickelage chimique, on utilise un alliage nickel-phosphore. L'épaisseur du Revêtement est extrêmement régulière. Applications: corps de vanne, cylindres d'imprimerie, de papeterie, d'après [1681], mis en forme par P. PORCHERON.

NICKELER : ♣ "v.a. Couvrir d'une couche de Nickel. Fer nickelé ---. Le même que nickéliser." [3020] *supp.*

NICKEL-FER : ♣ Ou Fer-nickel, exp. générique désignant les Alliages naturels de Fer et de nickel (Kamacite, Taenite, Tétrataenite, Awaruite), d'après [3032].

NICKÉLIFÈRE : ♣ "adj. Qui contient du nickel. Fer Nickélicifère, substance Ferrugineuse particulière qui se trouve dans certains aérolithes." [3020]

♦ **Étym.** ... "Nickel, et le lat. *Ferre*, porter." [3020]

NICOPYRITE : ♣ Sulfure naturel de Fer et de nickel, d'après [152].

NICROSILAL : ♣ "Fonte grise austénitique contenant pour la plupart des usages, environ 2 % de Carbone total, 5 % de Silicium, 1 % de Manganèse; 18 % de Nickel et 2 à 5 % de Chrome. Cette Fonte a une résistance exceptionnelle à la chaleur et à l'écaillage, à toutes températures jusqu'à 1.100 °C." [2362] p.84.

NID : ♣ Accumulation locale de Minerai, syn. de Amas.

-Voir: Œuf ... en Fer & Œufs de Lebach.

-Voir, à Cueillette, la cit. [2064] p.33.

-Voir, à Nest, la cit. [599] n°4 -1975, p.36.

. Ainsi le Minerai d'OCCOS et d'ANCHAUX, destiné à la Forge de BANCA, "est du Fer Oligiste micacé argileux --- formant des Nids irréguliers plus ou moins étendus ---." [79] p.89.

. À propos de la Mine de Fer de MINGUETTE, DE DIETRICH note: "Un Nid qui s'est trouvé au sommet de cette Galerie a donné un Mulm noir et de la Mine de Fer micacée de la même couleur." [65] p.220.

. Le même auteur, à la Mine de HAUTPERHEUX, note: "C'est dans les montagnes calcaires que les Mines de Fer sont les plus abondantes; elles y forment ordinairement de grands Nids et de grosses masses; mais rarement elles y sont en Filons réglés ---." [65] p.235.

. À la Mine de MOYEUVRE, autrefois, "on fouillait un peu partout dans la partie supé-

rieure de la Couche rouge et grise où l'on pensait trouver un Nid de bon Minerai." [784] p.23.

♣ Amas de matières indésirables au sein d'une Pièce d'Acier.

. "On reproche aux Aciers de Cémentation des Pyrénées l'inégalité de leur pâte, les Pailles, les Cendres. Ces défauts tiennent au traitement à la catalane et à la présence de noyaux -(en 1843) FRANÇOIS parle de 'Nids'- de matières scorificées dans la pâte même des Fers soumis à la Cémentation." [3865] p.312.

♦ **Étym. d'ens.** ... "Wallon, *ni*; provenç. *niu*, *nieu*, *nis*, *ni*; esp. *nido*; port. *ninho*; ital. *nido*, *nidio*; du lat. *nidus*, sanscr. *nida*, pour *nisada*, couvainon, proprement acte de s'asseoir." [3020]

COL : Nid de papillon.

NID À RATS : ♣ Nom donné aux cavités répérées sur la Peau de certaines Fontes phosphoreuses; -voir, à cette exp., la cit. [691] t.IV, p.179.

NID : *Asile de fous*. Alain ÉTIENNE.

NID D'ABEILLE : ♣ Exp. imagée employée pour désigner le Ruchage des COWPERS.

"D'où le principe de ces grandes tours ou COWPERS: à l'intérieur de ces vastes cylindres deux parties, l'une formant cheminée où arrivent et brûlent les Gaz sortant du H.F., l'autre plus importante, garnie de briques formant Nids d'abeilles." [1600] p.84.

♣ En Moulage de Fonte, pièce qui comporte un creux.

. "La Fonte Coulée se solidifie plus rapidement vers la périphérie de la pièce que dans les parties centrales. Les parties superficielles se dilatent donc et les parties centrales, encore liquides, doivent leur fournir le Métal nécessaire à cette dilatation. Il faut donc que ces parties centrales soient elles-mêmes suffisamment Nourries, pour que, en se solidifiant à leur tour, elles ne donnent pas naissance à ce qu'on appelle un Nid d'abeilles, c.à.d. à une Pièce creuse. C'est le rôle le plus important qu'aient à jouer les Masselottes." [1037] p.120.

NID DE FONTE : ♣ Lors du Refroidissement d'un H.F., à la suite d'un Dégarnissage local en particulier, il se produit parfois qu'une Tuyère se Voile, Forge et se remplit de Fonte et de Laitier. On a souvent à faire à une masse de Garni qui a isolé cette Tuyère du reste du Creuset, retenant alors captives les Matières liquides produites qui n'ont donc pas pu descendre dans le Creuset. Lors du nettoyage, il est fréquent de constater au Nez de la Tuyère, la présence d'une cuvette de Fonte froide ou Nid de Fonte. Il faut alors brûler au Chalumeau à Oxygène vers le bas pour percer la paroi ou le fond de ce Nid afin de redonner la communication avec le Creuset et permettre ultérieurement aux Matières de rejoindre le Creuset lorsqu'elles auront à nouveau pu être liquéfiées, d'après note de R. SIEST.

-Voir: Fonte morte.

NID DE FOURS : ♣ En Pologne, ensemble de Fours où l'on produisait du Fer par le Procédé direct.

. "Un groupe organisé possède, outre un Nid de Fours, des installations coopérantes: Meules pour la Carbonisation du Bois, Fours à Griller le Minerai et installations de Réchauffage des Loupes." [29] 1966-2, p.74.

NIDIFICATION : Préparation à base d'œufs. Michel LACLOS.

NID DE GRAPHITE : ♣ En Fonderie de Fonte, Défaut type G 260 ... -Voir, à Défauts de Fonderie, les extraits [2306] p.17 à 48 & [626] p.213/4 ... Il est dû à une inclusion ou une hétérogénéité, sous la forme d'une accumulation de Graphite au sein de la pièce moulée.

. "L'Affinité du Fer pour le Carbone est fonction de la température; la Teneur peut atteindre jusqu'à 7 % au total. Au refroidissement, ce Carbone se trouve en saturation (-voir: Saturation de la Fonte en Carbone) et

se sépare dans la Fonte sous forme de Nids de Graphite." [2946] p.5

NID DE GRISOU : ¶ À la Mine de Charbon, Cavité, Cloche, Angle rentrant, peu ou mal aéré, où peut s'accumuler le Grisou.

"Tous les Chantiers en cul-de-sac ne se prêtent qu'à l'Aéragé par diffusion, tout au moins pendant une phase de leur exécution. De plus, la marche générale du courant d'air (y) est forcément défectueuse. On ne peut éviter la multiplication des Angles rentrants dans le découpage du Massif de Charbon; ce sont autant de Nids de Grisou." [404] J1.060.

NID : Base aérienne. M. LACLOS.

NID DE POULE : ¶ Au H.F., Piège à Fonte dans la Rigole à Laitier, d'après [250] XI, fig.172.

¶ Au H.F., petite cavité qui se forme dans une Rigole à Fonte, qui finit par s'affouiller et donc prendre de l'ampleur, s'il n'y est pas remédié rapidement.

. À NEUVES-MAISONS, on parle de Toc.

NID DE SCORIES : ¶ En Pologne, ensemble de Bas-Foyers anciens; exp. syn. de Groupe de Fours.

"On procéda de bonne heure à l'enregistrement de Nids de Scories, que nous appelons, par la suite, Groupe de Fours." [29] 1966-2, p.64.

¶ Ségrégation des Scories au sein du Fer.

"Cette compression (par le Laminage) était d'importance capitale car la Loupe de Fer était semblable à une éponge remplie de Scories qui devaient être éliminées ou, tout au moins, uniformément réparties en fines veines dans toute la Masse de Fer. Plus régulière et plus fine était la répartition de cette Scorie, plus petits, par conséquent, se présentaient ces Nids de Scories et meilleur était le Métal. Et ce but était d'autant mieux réalisé que, la section initiale étant plus forte, le Corroyage était plus grand. C'est pour cette raison que le Fer Laminé avec plusieurs Réchauffages (Fer doublement Soudé) était de Qualité supérieure à celui qui n'avait subi qu'un Réchauffage." [1227] p.1.

LINGERIE : Son rayon peut comporter des nids d'abeille.

NID D'HIRONDELLE : Une exp. typique des H.Fx d'HAGONDANGE (57300) ...

¶ Nom donné à l'emplâtre confectionné sur la Cuve Cerclée à l'endroit d'une fuite; une petite tôle placée à sa base servait d'assise à une boule d'Argile destinée à obturer la fuite ... À une certaine distance, cela avait l'apparence d'un Nid d'hirondelle.

¶ Par extension, sans doute, nom donné à un système de refroidissement organisé, type Boîte ouverte dont la forme devait s'inspirer du système de dépannage décrit ci-dessus.

. À propos du H.F. n°1, en 1961, on relève: "Arrêt pour Réfection; ses caractéristiques seront: - Creuset du type libre porté Øc = 6m; - Murs du Creuset et Étalages en Carbone; - Sole silico-alumineuse; - Cuve en Briques silico-alumineuses; - Cuve refroidie par des Nids d'hirondelles refroidis à l'eau; - Gueulard à Double Cloche ...", d'après [5548] p.261.

F.B.I. : Poullets à l'américaine.

"La différence qu'il y a entre une chaude-pisse et une hirondelle, c'est qu'on ne peut pas attraper une hirondelle. SAN-ANTONIO, Les Mots en épingle -Fleuve Noir, 1980-" [1615] p.65.

NID D'INCUIITS : ¶ Sur la Chaîne d'Agglomération, partie du Gâteau d'Aggloméré, mal cuite, en bout de Bande; exp. notée, in [51] n°97, p.17.

NID D'OISEAU : ¶ Exp. japonaise, pour présenter dans les H.Fx Trempés, la sorte de coupelle formée de Fines de Coke, de Fonte et de Laitier qui, en Marche, oriente la Circu-

lation dans la partie inférieure de la Zone tourbillonnaire ... -Voir: Manseau (de l'Homme mort).

-Voir: Creuset (Image du

... -Voir la fig.023.

. Au niveau des Tuyères à Vent, seconde zone rencontrée, depuis le Nez des Tuyères, après la Cavité tourbillonnaire ... "Enveloppe de la Cavité (tourbillonnaire) où l'on relève du Coke rond de petite dimension et beaucoup de Liquides -Fonte & Laitier-; c'est un passage privilégié des Liquides vers le Creuset." [675] n°49 -Mars 1993, p.7 ... Le fond de la Cavité tourbillonnaire se Garnit en effet de Fines de Coke et autres particules, qui forment comme une glande surrénales. Cette accumulation peut être assez difficile à pénétrer, à traverser, même pour les Gaz, qui sont alors déviés principalement, vers la périphérie du H.F..

AUGE : Elle peut être aussi un oiseau sur les épaules. F. EXBRAYAT.

MÉLODRAME : Il sème l'émotion dans le poulailler.

NIELLAGE : ¶ "Opération par laquelle on nielle un ouvrage d'orfèvrerie -nieller = orner d'incrustation d'émail noir dont on décore une plaque de Métal-" [14]

. "L'Europe --- fut longtemps admiratrice de l'Acier indien que vendait DAMAS et dont les pièces gardèrent jusque dans l'armurerie fine moderne leur grande réputation due à leur solidité et à la coquetterie de leur Niellage." [826] p.81.

NIÈME MARQUE : ¶ Parmi un ens. de Marques employées pour désigner un Acier, marque de rang 'N' ... -Voir, à Doublure, la cit. [4393].

NIER : ¶ Dans les anc. Mines vosgiennes, syn. de Rognon (-voir ce mot), petit Amas de Minerai ... À noter, ajoute J. NICOLINO, que dans un Rognon, le Minerai est plus concentré, plus dense que dans un Filon.

-Voir, à Nest, la cit. [599] n°4 -1975, p.36.

♦ Étym. ... L'allemand *Niere*; rognon.

NIÈRE : ¶ À la Houillerie liégeoise, se dit d'un Nerf ... "n.m. Dérivé de Nier, Nerf. Petit Banc de 'Clavè' ou de 'Kis', de longueur variable, passant dans la Couche parallèlement aux Lits du Charbon." [1750]

NIÈVRE : ¶ "Département de la région Bourgogne --- 240.000 hab. Ch.-I. NEVERS ---. L'activité industrielle est l'héritière d'une Métallurgie antérieure au 16ème s. et florissante au 19ème s.. Le Minerai de Fer, le Bois et le Charbon --- sont à l'origine de cette production, spécialisée dans la Sidérurgie fine depuis le début du 20ème s. ---." [206]

-Voir: Ancre, dans son ens., Nivernais & Méthode Nivernaise.

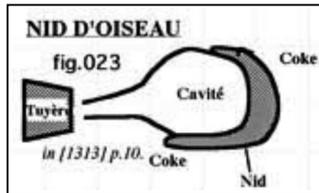
-Voir, à Ferrier, la cit. [1858] p.660.

-Voir, à Métallurgie, la cit. [1453] p.638/39.

-Voir, à Meuse, la cit. [724] p.73.

•• DANS LE TEMPS ...

• Dans un article consacré au Fer dans la Marine en bois au 18ème s., J. GAY écrit: "Ce n'est qu'en 1730 que la Forge de COSNE fut installée pour cette fabrication (des Ancres à Barres, -voir, à Ancre la cit. [737] n°2.067 du 10.02.1990, p.12) dont la mise au point a été fort longue. TRÉSAGUET a remporté en 1734 le prix de l'Académie des Sciences pour avoir déterminé la meilleure manière de fabriquer les Ancres ... Un banquier ---, J. MASSON avait acheté en 1722 plusieurs Forges dont celles de VILLEMENANT et de GUÉRIGNY ---. En 1734, il rachète COSNE et devient ainsi un des premiers fournisseurs du royaume (pour les Ancres) ---. Son gendre, P. BABAUD DE LA CHAUSSADE --- installe GUÉRIGNY et VILLEMENANT en Forges aux Ancres. En 1755, cet ensemble industriel reçoit le privilège de s'ap-



per les Ancres, elles livrent des pièces de Fer Corroyé pour la construction navale: courbes, Ferrures de gouvernail, Clous, Feuillards et tous objets de Serrurerie et de Tail- landerie --- ... En 1781, le domaine désormais adminis-

tré en régie se nomme *Forges Royales de la Chaussade* en hommage à ce grand industriel." [737] n°2.067 du 10.02.1990, p.12.

• Au moment de la Révolution, ≈ 1789, ce département se présente ainsi:

- "Consistance: 22 H.Fx, 212 Feux de Forge, 14 Feux de Forge à la catalane, 16 Forges à Acier.

- Production: Fonte: 7 à 8 millions de kg (7 à 8.000 Tf), Fer: 1ère qualité (1.000 à 1.500 t), 2ème qualité (3 à 4.000 t), 3ème qualité 2 à 3.000 t), Acier naturel: (150 à 160 t)." [11] p.306.

• Vers les années 1810, "103 Feux d'Affinerie." [1637] p.354, à ... FER..

• En 1819, il y a 30 H.Fx, d'après [138], vol.5 - 1819, p.50.

• Dans "la première moitié du 19ème s., c'était la Nièvre qui venait en tête pour le nombre de H.Fx: 1694; 18 H.Fx; 1833; 27 H.Fx sur 500 en France; 1855: 7 H.Fx." [2292] p.1.

• Au 21ème s. ...

. "Mine de Charbon dans la Nièvre: début de l'Exploitation en 2010 ? ... D'après le journal *Les Échos*, la nouvelle Mine de Charbon à Ciel ouvert de LUCENAY-lès-Aix (58380) -Nièvre- pourrait être exploitée à compter de 2010 et produire de l'électricité dès 2011, selon l'anc. numéro deux de SUEZ, François JACLOT, à la tête du projet. Le président de la Sté d'exploitation des ressources énergétiques du Nivernais -S.E.R.E.N.-, la holding créée pour l'occasion, indique qu'une demande de Concession a été déposée le 27 juillet dernier au ministère de l'Industrie. 'Si le calendrier se confirme, nous serons en mesure d'exploiter la Mine dès 2010 et de produire de l'électricité à partir de ce Charbon nivernais dès 2011', affirme-t-il. L'Exploitation ne concernera, dans un premier temps, qu'un pavé de 70 Mt sur les 250 à 300 que contient le Gisement. Le Coût estimé du projet est de 1,4 milliard d'euros, dont 1 milliard pour la Centrale électrique. Quelque 1.000 personnes devraient être employées pour construire les installations. Alors que 400 emplois sont prévus pour la mise en Exploitation de la Mine et de la Centrale." [2651] n°129 -Sept 2006, p.129/30 ... Ce Gisement -sis au sud du Gisement de LA MACHINE, sur la r.g. de la Loire- avait été reconnu en 1981 par C.d.F. dans le cadre de l'inventaire charbonnier de la France; à l'époque le prix du baril de Pétrole et l'abondance de l'électricité nucléaire ne rentabilisaient pas suffisamment l'Exploitation de ce Gisement, selon propos de J.-P. LARREUR.

•• DANS L'ESPACE ...

. Au 19ème s., la marine utilisait les Établissements suivants: GUÉRIGNY (Forges de la Chaussade), LA CHARITÉ-s/Loire, NEVERS (Fonderie d'Artillerie navale), IMPHY, COSNE.

• La forêt des Bertranges et sa couronne de Forges ... "Dès l'époque gallo-romaine, le pourtour du massif, riche en Minerai de Fer, était exploité à des fins métallurgiques. Les Forges de DOMPIERRE-s/Nièvre, GUICHY & RAVEAU existent au 14ème s.; d'autres se créent aux 16 & 17èmes s.. L'utilisation de l'Énergie hydraulique cantonne les Forges à la périphérie du massif. Des retenues sont aménagées sur rivières et ruisseaux pour en régulariser le débit jusqu'à la belle saison, où les Ouvriers délaissent les Forges pour les travaux des champs. Le prieuré de LA CHARITÉ possède un H.F. à RAVEAU et des Forges à DOMPIERRE & MURLIN. Les Maîtres de Forges appartiennent à la noblesse locale. Au 19ème s., on a recours au Minerai du Berry ou aux vieilles Ferrailles. Le Charbon de Bois nécessaire aux Forges est tiré de la forêt exploitée en taillis ---. En 1825, 6 H.Fx, 6 Grosses Forges, 31 Petites Forges, 3 Fenderies et 1 Moulerie de Fer rond produisent annuellement 2.150 Tf, 1.000 t de Gros Fer et 1.250 t de Petit Fer. L'activité périclète au 19ème s. et les sites tombent lentement en ruine ---." [1858] p.298/99.

•• SUR LES SITES ...

NOTE LIMINAIRE ... Pour les consistances des sites relevés, in [11], nous avons retenu des symboles simples pour désigner les principaux Ateliers: f = Forge; fe = Fenderie; fo = Fourneau.

• AVRIL-s/Loire (58300) ... " --- Consistance: f. "

[11] p.286.

• **AZY-le-Vif (58240) ...**

— **Parenche** ... — *Consistance*: f. [11] p.286.

• **Pinet** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.286.

— **Tabourneau** ... — *Consistance*: f. [11] p.286.

• **BALLERAY (58130) ...** à 12 km N.-E. de NEVERS (58000).

— **Sauvage**^(ND) ... — *Consistance*: H.F. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.287.

. Au bord d'un bras de la Nièvre, ens. de bâtiments de Forges comprenant 1 Grosse et 2 Petites Forges, 1 Fenderie, 1 Moulin à Bocard, d'après [1858] p.298/99.
. Le H.F. a fonctionné de 1616 à 1860, avec Récupération des Gaz à partir de 1845. Il reste la tour du H.F. accolée à une habitation, d'après [2964] <activity.com/balleray_58130/monuments>, Atlas Michelin au 1/200.000ème où figure 'Sauvage' -Août 2011.

• **BEAUMONT-la-Ferrière (58700), autref. BEAUMONT-les-Forges** (carte de CASSINI) ... à 20 km au nord de NEVERS (58000)^(b).

— **Bourgneuf** ... 1,5 km à l'est du bourg, actuellement lieu-dit "Le Bourg". Dite "La Grosse Forge", elle fut installée sur un ancien moulin en 1619.

. ≈ 1789 ... — *Consistance*: f. — *Historique*: D^{de}, 15 Oct. 1824 de rétablir le H.F." [11] p.287/88.
. Un HF y fut installé au lieu-dit 'Le Fourneau' (H.F. du Fourneau) et fonctionna de 1824 à 1830 (6 ans) ... Bâti au 19ème s., ayant peu servi, il est remarquablement conservé, d'après [1858] p.298/99.

— **Forge de Sauvage** ... à 2 km au sud du bourg, sur la Nièvre ... Lieux-dits: 'La Fenderie' et 'Les Forges' ... Manufacture de Fer-blanc de 1665 à 1820; c'est là que fonctionna l'une des deux premières Manufactures franç. de Fer-blanc, fondée par l'architecte L. LE VAU en 1664, d'après [1858] p.298/99.
^(b) d'après [2964] <culture.gouv.fr (base Mérimée)>, Atlas Michelin au 1/200.000ème où figure 'Sauvage'. Carte de Cassini pour localisation de "Bourgneuf" -Août 2011.

• **CESSY-les-Bois (58220) ...**

— **Les Bourguignons** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.288.

— **Chevenet** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.288.

• **CHAMPLEMY (58210) ...**

— **La Barbelaine** ... — *Consistance*: 1 petite f." in [11] p.288.

— **La Férauderie** ... — *Consistance*: 1 H.F. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.288/89.

— **La Férauderie** ... — *Consistance*: Petite f." [11] p.289.

• **CHANTENAY-St-Imbert (58240) ...**

— **La Ferté-Langeron** ... — *Consistance*: 1 Feu de Grosse Forge, 1 Feu de Mazerie et 1 Feu de petite Forge." in [11] p.289.

• **CHASNAY (58350) ...**

— **Le Boulay** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe en 1760." [11] p.291.

— **Cramain, Cramin**^(ND) ... à 14 km N.-E. de LA-CHARITÉ-s/Loire (58400)^(c).

. ≈ 1789 ... — *Consistance*: f, H.F. — *Historique*: Paraît exister de temps immémorial." [11] p.291.

. L'anc. H.F. de **CRAMAIN** (-voir: Montoir à Minerai), d'après [1858] p.298/99.

. Des Forges sont signalées à CHASNAY en 1456. Le H.F. a fonctionné du 17ème s. à 1843. Beaux vestiges des installations.

. Lieux-dits: 'La Grosse Forge', 'Le Marteau'.
^(c) d'après [2964] <culture.gouv.fr (base Mérimée)>, Atlas Michelin au 1/200.000ème et [11] p. 291 à ... CHASNAY -Août 2011.

— **I La Vernière** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.291.

— **II La Vernière** ... — *Consistance*: Petite f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.291.

• **CHÂTEAUNEUF-Val-de-Bargis (58350) ...**

— **Chaume** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.291/92.

• **COSNE-COURS-s/Loire (58200) ...**

— **I Forges royales ... Forges de la Chaussade** — *Consistance*: 2 grosse Forges, 6 Feux, 2 Grosses Forges à 3 Feux. — *Historique*: Fonds acheté par M. DE LA CHAUSSADE, en 1734; M. DE MAUREPAS le charge, en 1738, par un marché de 12 ans, de perfectionner l'Étab.. Construction d'une nouvelle Forge à GUÉRIGNY, en 1744/45 ... Construction d'une 3ème Forge à VILLEMENANT, en 1748/49 et d'une 4ème à COSNE, en 1750. Par marché du 6 Sept. 1755, ces 4 Forges sont réputées Forges royales, à condition de fabriquer chacune 80 Milliers d'Ancre par an." — **II**

— *Consistance*: Une petite Forge, 2 Feux. — **III** ... — *Consistance*: 1 grande Fenderie, avec 1 grand et un

petit Four à réverbère." — **IV** ... — *Consistance*: '1 Petite Fenderie avec 1 grand Four à réverbère.' — **V** ... — *Consistance*: 4 Feux de Clouterie." — **VI** ... — *Consistance*: 4 Feux de Taillanderie." — **VII** ... — *Consistance*: 2 Feux de Serurerie." [11] p.320/21.

• **COULANGES-les-Nevers (58640) ...**

— **Forge Neuve** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe depuis plus de 100 ans." [11] p.292.

— **Le-Pont-St-Ours** ... — *Consistance*: f et Manufacture de Fer-blanc. — *Historique*: Arrêt du Conseil et Lettres patentes, 1er Mars 1750 et 14 Juin 1752. Arrêt du 12 Août 1760, accordant à Gérard de MONTIFAULT la Permission de faire Convertir dans ses Forges, les Fers en Tôle et de les y faire Blanchir. L'Us. date de 200 ans; elle a longtemps fabriqué Fer et Tôle par Martelage. Elle commence à fonctionner en 1752 ..." [11] p.292.

• **CRAMAIN**, commune de **CHASNAY (58350)**, -voir ce nom de commune.

• **DECIZE (58300) ...**

— **Crécy** ... (à 4 km au sud de 58300 DECIZE)

. ≈ 1789: — *Consistance*: H.F. — *Historique*: Chôme depuis 35 ans." [11] p.293.

. "Us. avec H.F. et Traitement de la Fonte (il subsiste la base du H.F.)."^(d) ... Autrefois dénommées Forges de CRÉCY, cet Établissement fut fondé au 17ème s. par Jean-François CARPENTIER, seigneur de CRÉCY ... Utilisé vers 1690 pour les besoins de la Marine royale et les fabrications d'Ancre, il fut modifié et agrandi en 1777 par le Fondateur Pierre DELORME ... Il comprend alors un Fourneau et une Grosse Forge produisant 150 à 200 t de Gros Fers par an. Le Fourneau livre 300 Tf/an mais sera Arrêté en 1798 ... Réquisitionnée lors de la Révolution, la Forge sera rachetée par le sieur de CHAMPVERT en 1813 ... En 1829, le Fourneau est reconstruit sur la demande du duc DE BLACAS D'AULPES à la place des trois Feux de Forge. Le nouveau Fourneau d'une hauteur de 8 m, est alimenté en air par un Soufflet actionné par une Roue de Ø 10 m. Il sera arrêté définitivement en 1840. La base de ce Fourneau subsiste dans la cour d'une maison de maître construite au 19ème s., texte composé d'après [2964] <culture.gouv.fr/public/mistral/mersri_fr> -la base MÉRIMÉE -Fév. 2009.

• **DOMPIERRE-s/Nièvre (58350) ...**

-Voir ci-dessus, sous la même réf.: • Dans l'Espace / • La forêt de Bertranges et sa couronne de Forges.

— **Le Mez** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." in [11] p.293.

• **DONZY (58220) ...**

— **L'Aubron** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." in [11] p.293.

. La Forge de l'Aubron, avec Mazerie, Affinerie et Forgea fonctionné de 1750 à 1850, d'après [2964] <•••> -Janv. 2016.

— **Bailly** ... — *Consistance*: f." in [11] p.293.

. La Forge de Bailly, avec Mazerie, transformée en Tôlerie après la Révolution a fonctionné de 1680 à 1850, d'après [2964] <•••> -Janv. 2016.

— **L'Éminence** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." in [11] p.293.

— **L'Épau, L'Épeau**^(ND) ... — *Consistance*: H.F. et f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.294.

. Étab. avec H.F. et Affinerie ayant fonctionné de 1600 à 1879, d'après [2964] <culture.culture.gouv.fr>, Base Mérimée -Janv. 2016.

• **DRUY-PARIGNY (58160) ...** — *Consistance*: H.F." [11] p.294.

• **FOURCHAMBAULT (58600 - Nièvre) ...** "En 1821, les BOIGUES, Marchands de Fer à PARIS, fondent à FOURCHAMBAULT la première Grande Forge à l'Anglaise, alimentée par des Fontes du Nivernais et du Berry." [2964] <archivesnationales.culture.gouv.fr>.

-Voir: Armoiries pour ce département.

-Voir, à Us. pour Ouvrir le Fer à la Houille, la cit. [138].

• **GUÉRIGNY (58130) ...** à 8 km au nord de NEVERS (58000).

-Voir, à COSNE-Cours-s/Loire, la cit. [11] p.320/21.

— **Forge royale aux Ancres ou Forges royales pour la Marine ou Forges de La Chaussade ou Forges de Villemnant** (du nom du lieu-dit où elles sont situées) ... — *Historique*: Forges créées en 1741 par Babaud DE LA CHAUSSADE (1706/92) et vendues en 1781, à LOUIS XVI.

. "1755 ... Les 4 Forges de LA CHAUSSADE -Nièvre- deviennent Forges royales pour la Marine, à condition de fabriquer chacune 80.000 Ancres par an." [1742] fiche H. 78-5-205 ... Elle furent arrêtées en 1971 et transformées en Musée en 1975., [2964] <fr.wikipedia.org/wiki/Guerigny>.

<museevieuxguerigny.free.fr > et [11] p. 295 -Août 2011.

• **GUICHY(-le-Fourneau)**, écart de la commune de NANNAY (58350), -voir, ci-dessous, ce nom de com-

mune.

• **HAMEAU DE LA VACHE**, commune de **RAVEAU (58400)**, -voir ce nom de commune.

• **IMPHY (58160) ...** — *Consistance*: f et fe. — *Historique*: Existe de temps immémorial." in [11] p.295.

• **LA CHAPELLE-St-André (58210) ...**

— **I** ... — *Consistance*: 1 f à 2 Feux. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.289.

— **II Corbelin**^(ND) ... — *Consistance*: 1 H.F. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.290.

— **III Corbelin** ... — *Consistance*: 1 f à 2 Feux. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.290.

— **IV Corbelin** ... — *Consistance*: 1 f à 2 Feux. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.290.

— **V Croisy** ... — *Consistance*: 1 f à 2 Feux. — *Historique*: Mentionnée au 16ème s. par les documents." [11] p.290.

— **VI Lemée** ... — *Consistance*: 1 f à 2 Feux. — *Historique*: Très antérieure à la loi de 1810." [11] p.290.

• **LA CHARITÉ-s/Loire (58400) ...** à 20 km N.-N.-O. de NEVERS (58000).

— **Manufacture royale de Quincaillerie, Taillanderie et bijouterie de toutes sortes de métaux, façon d'Angleterre** ... — Arrêts du Conseil des 11 mai 1756 et 1er Mars 1757, Lettres patentes du 12 Nov. 1758 ... — *Historique*: ... Ce fut en 1755 que ces entrepreneurs (MM. BILLARD, DUMOUSSEAU, PRÉVOST et autres associés) voyant que le genre de travail qu'ils avaient entrepris à VIERZON en Berry, en boutons et Quincaillerie ang., alors inconnu en France, leur annonçait du succès, se décidèrent à faire transporter leurs Outils et toutes les parties nécessaires pour la fabrication des ouvrages de leur Manufacture dans la ville de LA CHARITÉ-s/Loire ..." [11] p.307 ... 'Parce qu'elle enlève le monopole de ce genre d'articles aux Anglais, elle jouit de privilèges accordés par le roi, pour une durée de 10 ans. Ces privilèges sont: que les marchandises soient à cours libre et exemptes de droits, que l'enceinte de la manufacture soit exempte de logements de gens de guerre, que les chefs et principaux Commis soient exemptés de taille, que les Ouvriers soient taxés d'office pour les tailles mais qu'ils soient exemptés de corvée de milice. Ainsi protégée, la Manufacture compta jusqu'à 500 personnes. Cependant, des employés de cette Us., forts de leur savoir faire ouvrirent des Ateliers concurrents à CLERMONT, LYON, ROANNE. En 1764, l'Us. mère affiche un déficit de 600.000 FF. Pour la protéger, les privilèges sont prolongés encore 15 ans. Mais en 1769, la manufacture fait faillite à cause de l'incurie des dirigeants, en particulier de M. BILLARD. En mai 1770, M. DE NOGENT cautionne un sursis de 6 mois. En 1773, échec et mise en vente de l'entreprise avec pertes. Le 19 déc. 1773, ce même M. DE NOGENT en devient l'administrateur et renfloue la Manufacture par un apport personnel. En 1774, à la mort du roi (LOUIS XV), tous les privilèges acquis deviennent caducs et la fabrication est arrêtée 6 mois. Elle rouvre cependant, mais de nouvelles Manufactures voient le jour et la concurrence est sauvage. Heureusement son plus important client, l'armée, ne lui fait pas défaut car sa production dépasse en Qualité et régularité celle des concurrents. Mais la marche est cahotante, il faut baisser les prix pour contrer les Anglais. Alors, la gamme de production de la Manufacture s'élargit vers de nouveaux produits grâce à la fabrication de tôles de 33 à 37 pouces de hauteur sur 26-27 pouces de largeur et à 3 lignes d'épaisseur et au-dessous', selon synthèse de B. BATTISTELLA, d'après [11] p.307 à p.320.

• **LA FERMETÉ (58180) ...**

— **Cigogne**^(ND) ... — *Consistance*: H.F. — *Historique*: Très antérieur à la loi de 1810." [11] p.295.

— **Pry, Prye** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.260.

• **LA MACHINE (58260) ...** -Voir ce nom de commune.

• **LIMON (58270) ...** — *Consistance*: Petite f." [11] p.295.

• **LUTHENAY-UXELOUP (58240) ...**

— **Uxeloup** ... — *Consistance*: Petite f." [11] p.296.

• **MESVES-s/Loire (58400) ...** — *Consistance*: Petite f." [11] p.296.

• **MONTIGNY-aux-Amognes (58130) ...**

— **Meulot**^(ND) ... — *Consistance*: H.F. — *Historique*: Très antérieur à la loi de 1810." [11] p.296.

• **MURLIN (58700) ...**

-Voir ci-dessus, sous la même réf.: • Dans l'Espace / • La forêt de Bertranges et sa couronne de Forges.

• **NANNAY (58350) ...**

— **Guichy**^(ND) ... écart de la commune, à 11 km N.-E. de LA-CHARITÉ-s/Loire (58400).

. ≈ 1789 ... — *Consistance*: H.F. — *Historique*: Très antérieur à la loi de 1810." [11] p.297.

. Le H.F. a fonctionné du 17ème s. à 1840 (Aarrê dût à la Concurrence de la Lorraine).

. "Le Fourneau de GUICHY: restes de bâtiments de Forge très dénaturés et de bâtiments d'habitation 17ème s. du Maître de Forge et des Ouvriers, base de H.F. avec Tympan datée 1825 et Bief avec Chute d'eau." [1858] p.298/99.

• **NARCY (58400) ...**

— **Le Marteau-Neuf** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Vendue en 1781 par Barbaud DE LA CHAUSSADE à LOUIS XVI. [11] p.297.

• **NARCY-&VIEILLMANAY (58••0) ...**

— **La Ronce** ... — *Consistance*: H.F., f. — *Historique*: La Forge date de temps immémorial, le H.F. de 1770 environ." [11] p.297.

• **NEVERS (58000) ...** -Voir ce nom de commune.

• **NOLAY (58700) ...**

— **Billours** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.298.

• **PARIGNY-les-Vaux (58320) ...**

— **Baverolles** ... — *Consistance*: Petite f." [11] p.298.

— **Bizy**^(N1) ... — *Consistance*: H.F.. — *Historique*: Très ancien." [11] p.298.

— **Bizy** ... — *Consistance*: Petite f." [11] p.298.

— **Les Dinons** ... — *Consistance*: Petite f." [11] p.298.

• **POISEUX (58130) ...**

— **Grosse Forge** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Très ancienne." [11] p.298.

— **La Belouse**^(N1) ... — *Consistance*: H.F.. — *Historique*: Date de 150 ans environ." [11] p.299.

— **Poissons** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Ancienne." [11] p.299.

• **PRÉMERY (58700) ...** — *Consistance*: f. — *Historique*: Très antérieure à la loi de 1810." [11] p.299.

• **RAVEAU (58400) ...**

— **I** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.299.

— **II Mouchy** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.300.

— **III La Vache (Le hameau de la)** ... à 20 km N.-N.-E. de NEVERS (58000).

. ≈ 1789 ... — *Consistance*: H.F.." [11] p.300.

. Les Forges de La Vache, du nom d'un lieu-dit 'Fontaine de la Vache', ont comporté un H.F. signalé en 1609 et qui a fonctionné jusqu'en 1848, fournissant de la Fonte à la Forge de BOURGNEUF (voir ci-dessus à BEAUMONT-la-Ferrière) ... En 1840, le H.F. fut équipé d'une Récupération des Gaz pour réchauffage du Vent soufflé, d'après [2964] <culture.gouv.fr (base Mérimée) et [11] p.299/300 -Août 2011.

. On trouve des restes imposants d'un H.F., d'après [1858] p.298/99.

— **IV La Vache ...**

. ≈ 1789 ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Très antérieure à la loi de 1810." in [11] p.300.

. "Ordonnance du 15.11.1843, autorisant le sieur de VERGENNES à maintenir en activité la Forge de LA VACHE (58400 RAVEAU), Ordonnance du 15.11.1843, autorisant le même à maintenir en activité les H.F. et Lavoires de LA VACHE." [2643] http://annales.ensmp.fr/articles/TABLE_1842_1851/127-128.pdf.

. On trouve des vestiges d'un H.F. et d'une Forge, d'après [1858] p.298/99 ... -Voir ci-dessus, sous la même réf.: • Dans l'Espace / • La forêt de Bertranges et sa couronne de Forges.

• **St-AMAND-en-Puisaye (58310) ...**

— **Petite Forge d'Argenon** ... — *Consistance*: 3 Feux." [11] p.300.

• **St-AUBIN-les-Forges (58130) ...** Cette commune est ainsi nommée car elle comptait 7 Forges au début du 19ème s., d'après [1858] p.298/99.

— **Chamilly** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Vendue par Barbaud DE LA CHAUSSADE à LOUIS XVI, en 1782." [11] p.300/01.

— **Forges de la Douée** ... — *Consistance*: 8 feux de petite Forge. — *Historique*: Antérieures à la loi de 1810, ces Étab. paraissent très anciens." [11] p.301.

• **St-BENIN-d'Azy (58270)**, 14 km au N. de LA MACHINE, sur la rivière Izeure) ... "avec H.F. (il en subsiste des restes)." ... Cette commune et les hameaux aux alentours ont connu une forte activité sidérurgique ...

— **Azy ...**

. ≈ 1789 ... — *Consistance*: 1 H.F.. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.301.

. En 1770 (Comte DE PRYE, Propriétaire), a fondu 250 t de Minerais locaux de La Jarnosse, de Limon et du Bois d'Azy. L'Énergie de Soufflerie est fournie par une Roue de Ø 8 m et une chute d'eau de 11 m. En 1810, par suite du manque chronique d'eau, le Fourneau ne produisit que 50 Tf en Gueuses et le sieur CASTAING, Exploitant fut mis en faillite. Repris par le sieur BRIÈRE d'AZY, le Fourneau produisit 75 t de Gueuses

en 1813. Pour suppléer au manque d'eau, une Machine à Vapeur est enfin installée en 1841. À cette époque, on utilise les Minerais locaux de Brosse, Limon et Sarazin, en mélange avec des Minerais du Berry. Le Fourneau produisait alors 300 Tf/an. // Le Traitement de la Fonte se faisait à la Forge de VALOTTE ... En 1887, Arrêt définitif du Fourneau⁽²⁾.

— **Les Gamards** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Très ancienne." in [11] p.301.

— **La Guesne** ... — *Consistance*: f." [11] p.301.

— **Valotte ...**

. ≈ 1789 ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.301.

. La Forge de VALOTTE -située à 2 km du Fourneau d'Azy- existait depuis 1627 ... En 1840, cette Forge comportait un Feu de Mazerie, deux petits Feux d'Affinerie et un Martinet. Plus tard, une Soufflerie à Piston remplace les deux groupes de Soufflets en bois. À l'époque Léonor BRIÈRE d'Azy en est le Propriétaire. Contrairement au Fourneau d'Azy, la Forge ne manque pas d'eau et peut tourner toute l'année, à condition d'être approvisionnée en Gueuses. // Vers 1840, elle produit 60 t de Petits Fers et d'aciers par an et consommait 240 t de Charbon de bois. Elle s'arrête en même temps que le Fourneau d'Azy⁽²⁾.

. D'autres petites forges ont fonctionné non loin de St-BENIN d'Azy: Forges du PAILLOT, de LA GUESNE, des GAMARDS (nom des propriétaires)⁽²⁾.

. En 1815, 190 ouvriers travaillaient dans les Affineries et Fourneau de St-BENIN d'Azy. À la fin du 19ème s., la Concurrence des grosses industries mit fin à toutes les activités sidérurgiques de la région⁽²⁾.

(1) = [2964] <col58-genevoix.ac-dijon.fr/phphtml/decize.html> -Fév. 2009.

(2) = selon texte composé d'après [2964] <wikipedia.org/wiki/Saint-Benin-d'Azy>, <sitecom1.free.fr/lesferonniers/forges-ferroserie.php> -Fév. 2009.

• **St-BENIN-des-Bois (58330) ...** à 20 km N.-E. de NEVERS (58000)st.

— **Le Marais** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Paraît exister de temps immémorial." [11] p.302 ... La Forge du Marais est repérée sur la carte de CASSINI. On retrouve 'Le Marais' sur l'atlas Michelin au 1/200.000ème, à 3 km au nord du bourg.

— Un H.F. a aussi fonctionné au lieu-dit **La Forge**, à 2 km à l'est du bourg, repéré sur la carte de CASSINI.

. Lieux-dits: 'La Croix de Fer', 'Le Four Vieux', 'La Forge'.

(st) d'après [2964] <bduquesne.perso.sfr.fr>, <cartocassini.org ==> cartes de Cassini>, Atlas Michelin et [11] p.302 -Août 2011.

• **St-ÉLOI (58000) ...**

— **Chollet** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.302.

— **Harlot** ... — *Consistance*: f." [11] p.302.

• **St-GERMAIN-CHASSENAY (58300) ...**

— **Chassenay** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.302.

— **Crécy** ... — *Consistance*: f." [11] p.302.

• **St-GERMAIN-des-Bois (58210) ...**

— **Thurigny** ... — *Consistance*: Petite f. 2 Feux. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.303.

• **St-MARTIN-d'Heuille (58130) ...**

— **Les Quatre-Pavillons** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.303.

• **St-SEINE (58250) ...**

— **La Loge** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Paraît remonter à la fin du 17ème s." [11] p.303.

• **Ste-COLOMBE (58220) ...**

— **Champdoux** ... — *Consistance*: H.F." [11] p.304.

• **SAUVIGNY-les-Bois (58160) ...**

— **La Charbonnière**^(N1) ... — *Consistance*: Fo et f. — *Historique*: Établi en 1787." in [11] p.304.

• **SICHAMPS (58700) ...** — *Consistance*: f. — *Historique*: Existe de temps immémorial." [11] p.304.

• **SULLY-la-Tour (58150) ...**

— **Chalvoy** ... — *Consistance*: f." [11] p.304.

— **Le Verger** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Anc. Us. abandonnée depuis longtemps." [11] p.305.

• **URZY (58130) ...**

— **Chantemerle**^(N1) ... — *Consistance*: H.F.." [11] p.305.

— **Le Greux** ... — *Consistance*: f." [11] p.305.

• **VANDENESSE (58290) ...** — *Consistance*: H.F.. — *Historique*: Construit en 1750." [11] p.305.

• **VARENNES-lès-Narcy (58400) ...**

— **Traisnes** ... — *Consistance*: f." [11] p.305.

• **VIEILLMANAY** ... Erreur orth., pour **VIELMANAY (58150)**, -voir ce nom de commune.

• **VIELMANAY (581500)^(v1) ...**

— **Les Pivotins** ... — *Consistance*: H.F.." [11] p.306.

. Un H.F. a fonctionné au lieu-dit 'Les Pivotins', de 1795 à 1815. 'Les Pivotins' est devenu un hameau, écart de VIELMANAY. Une Forge a fonctionné au lieu-dit 'La Petite Ronce', de 1680 à 1850.

. Lieux-dits: 'Petit-Minier', 'Grand-Minier'.

(v1) d'après [2964] <actuacity.com/vielmanay_58150>, <fr.wikipedia.org/wiki/Vielmanay>, <cartocassini.org ==> cartes de Cassini> et [11] p.306 -Août 2011.

• **VILLEMENANT**, quartier de **GUÉRIGNY (58130) ...** où se trouvaient les Forges de LA CHAUSSADE.

-Voir, à COSNE-Cours-s/Loire, la cit. [11] p.320/21.

(N1) ... H.F. au 18ème s., d'après [5035] t.II, p.404.

NIFF : ♀ "Système cristallin cubique; faciès en grains et en masses dans les roches terrestres. L'Alliage Fer-nickel est le principal constituant à l'état natif des Météorites. Densité: 7,3 à 7,9 ---. Couleur et transparence: gris Acier à noir. Opaque. Magnétisme élevé, malléabilité." [304] p.16.

♀ Ainsi se nomme le Noyau (-voir ce mot) ou barysphère de la planète 'Terre', mélange de Nckel et de FER fondus, ... alors que la pyrosphère (intermédiaire) est le SIMA et la lithosphère (périphérique), le SIAL. // Ce noyau, bon conducteur électrique est parcouru par des courants internes qui sont à l'origine du champ magnétique terrestre, d'après [16] n° 31-Sept.83.

-Voir: Noyau externe & Noyau interne.

-Voir, à Dynamo, les cit. [414].

-Voir, à Champ magnétique, la cit. [812] n°619 -Sept. 1998, p.75.

-Voir, à Terre (Voyage au centre de la), la cit. [414] n°900 -Sept. 1992, p.29/30.

. "Le centre de la Terre serait moins chaud que prévu. La température du noyau est inconnue ---. Les estimations (la) situent généralement aux environs de 7.500 °C ---. Or on ignore quelles sont les températures de fusion du Fer, un des constituants essentiels du noyau, à de très hautes pressions ---. Les études indiquent que cette température serait très inférieure à celle donnée par les calculs précédents. Ayant placé de petites quantités de Fer et de composés de Fer et d'Oxygène entre deux pointes de diamant, il (R. BELHER) les a chauffés à l'aide d'un laser, et sous des pressions allant jusqu'à 2.000.000 de bars, soit 2.000 (non 2.000 10⁹) hectopascals. Il a mesuré la température au fur et à mesure de l'élevation des pressions. Comme la pression à la frontière entre deux noyaux, à 5.100 km de profondeur, est de 3,3 Mbars, BELHER a établi que le point de fusion du Fer est de l'ordre de 4.600 °C seulement. C'est donc la température à la limite des deux noyaux. Et l'intérêt de ces recherches est qu'elle est donc de 3.000 °C inférieure à ce qu'on avait supposé." [414] n°913 -Oct. 1993, p.18 & n°923 -Août 1994, p.10.

NIGER (République du) : ♀ État de l'Afrique occidentale; 1.260.000 km²; 5.650.000 hab. - Nigériens; Cap. NIAMEY, Langue officielle français." [206] ... En 2001, la population serait de 10,4 Mhab., d'après [3230] -2002, p.94.

. Au sud du Niger, le pays hausa qui est à la frontière nigérienne, a été une zone sidérurgique assez importante, en particulier dans les régions de l'Ader et de MARADI ...

- Pour la région de l'Ader, -voir: Arbre du forgeron, Campement du Fer, Chef des Forgeons, Chef du Campement du Fer, Maître de Fer, Manger le Fer, Œil et Pierre de Fer, in [1361] ...

- Pour la région sahélienne de MARADI, -voir: Calebasse, Chef de la Cuisson, Chef du hameau de la Tama, Crotte de la Tama, Dormir, Piment et Termitière, in [1361].

NIGERIA : ♀ "État d'Afrique occidentale; 924.000 km²; 82.390.000 hab Cap. LAGOS ---." [206] ... En 2001, la population serait de 126,6 Mhab., d'après [3230] -2002, p.96.

-Voir, à Afrique, la cit. [885].

. "1er producteur mondial de Colombite (utilisée pour la fabrication d'aciers spéciaux), le Nigeria se place au 5ème rang pour l'Étain, affiné sur place puis exporté - 11.280 t de métal contenu en 1968-. En plus du Zinc et du Plomb, il recèle d'importantes Réserves d'un Minéral de Fer à forte Teneur métallique -30Mt à OGBAJA; 40 Mt à ENUGU où il s'associe au Charbon), encore inexploités. En ce qui concerne la Houille, le Nigeria se suffisait à lui-même jusqu'à la guerre civile, grâce à l'Exploitation des Mines d'ENUGU -240 Mt de Réserves-, dont la réouverture permettrait, à long terme, l'implantation de la Carbochimie (années 1970)." [3210] p.4.256.

. En 2000, la Sié AJAOKUTA STEEL construit

un H.F. à AJAOKUTA, d'après [3553].

NIGÉRITE : ♀ "Minéralog. Hydroxyde de Fer, de Zinc et d'étain quadratique." [206]
• FORMULE: $(Zn,Fe^{2+},Mg)(Sn,Zn)_2(Al,Fe^{3+})_{12}O_{22}(OH)_2$, d'après [347] p.242.

NIGRINE : ♀ Syn. d'Iserine, d'après [525] à ... FER.
"Var. Ferreuse de Rutile." [795] t.2, p.368.
"On peut ranger la Nigrine au nombre des Minerais de Fer. C'est un mélange de titane et d'Acide de Fer dans des proportions très variables." [1676] t.XV, col.152.
Appellation de M. BENDANT(*) pour désigner la Fer titané cubique; -voir, à cette exp., la cit. [1636] p.595, à ... FER ... (*) Sans doute s'agit-il, comme le souligne M. BURTEAUX, de M. BEUDANT, Minéralogiste.
Vers les années 1830, "Min. On donne ce nom à une substance qui a reçu le nom de Fer titané, de Titane oxydé ferruginé, d'Iserine, de Grégorite et de Galizinite. Elle est composée de 58 à 59 parties d'acide titanique, de 36 de Protoxyde de Fer et de 5 de protoxyde de Manganèse. On voit par là que c'est un Titanate de Fer. Sa couleur est noire; sa cassure brillante ---. Elle est attirable à l'Aimant ---. Souvent, elle se présente sous la forme de Sables Ferrugineux." [1633] p.57.

NIGUE (de Vannier) : ♀ Sorte d'alène en forme de tige métallique -long. 15/20 cm- se prolongeant par un panneau faisant office de poignée ... Utilisée pour élargir des trous -19ème s., d'après [2682] t.1, p.153.

NI-HARD : ♀ Exp. abrégée pour Fonte ni-hard ... - Voir, à Fonte blanche au Nickel, la cit. [2362] p.84.

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

NIHONTO : ♀ Sabre japonais.
La dénomination Sabre japonais décrit l'ens. des Armes blanches fabriquées selon une technique japonaise particulière ... Cette appellation comprend le très célèbre Katana (ou Shinken s'il est de facture moderne), mais aussi le Tachi, le Wakizashi, le Tanto, les Épées montées sur manche long tels que le Naginata, le Nagamaki, ainsi que les pointes de lances comme le Yari, d'après [4051] <fr.wikipedia.org/wiki/Sabre_Japonais> -Sept. 2010.

NIJNI-TAGHILSK : ♀ -Voir: NIJNI-TAGIL et TAGHIL.

NIJNI-TAGIL : ♀ Ou NIZHNE-TAGIL; -voir: TAGHIL ... Ville et Us. sidérurgique russes de Sibérie, au nord d'EKATERINBOURG.
-Voir: Blagodat (Mont).

NIKEL : ♀ "En 1895, var. orth. de Nickel." [182] - 1895, t.II, p.334.

NILEX : ♀ "Alliage de Fer et de Nickel avec un faible coefficient de dilatation. Sa dilatation n'est pas plus de 1,5 millionième par °C." [2362] p.84.

NILLE : ♀ Au Moyen-Âge, "Fer de moulin." [248] - 1994, p.409.
Var. orth.: Neille, Noeile.

♀ "n.f. Manivelle d'un Puits." [4176] p.923.
♀ Au 18ème s., "les Épingliers donnent ce nom à la manivelle de la Bobine." [1897] p.476.
♀ Au 17ème s., "n. f Les vitières appellent Nilles, de petits pitons quarrez de Fer, qui étant rivez aux traverses ou croisillons aussi de Fer des vitraux d'une église, retiennent les panneaux de leurs formes, par le moyen de quelques Clavettes ou petits coins." [3190]

NIMBA : ♀ Nom du Minerai de Fer extrait du "massif montagneux d'Afrique occidentale, aux confins de la Guinée, du Libéria et de la Côte-d'Ivoire, constitué par des monadnock riches en Magnétite, et culminant à 1752 m. Importants Gisements de Minerais de Fer -réserves, avec celles des monts du Simandou, évaluées entre 300 et 600 Mt d'un Minerai à haute Teneur-." [206]
-Voir: Guinée et Liberia.

NINETEEN TONS : ♀ Exp. anglaise pour 19 tonnes ... Blues des Mineurs de l'Alabama qui chantent le Mineur de Charbon, "le Colosse qui attaqua la Roche à bras le corps, en accomplissant des efforts physiques dignes d'un Hercule." [1054] n°3 Juil.-Sept. 1990, p.171.

NININGÉRITE : ♀ Minéral trouvé dans les Météorites et inconnu dans les roches terrestres ... Ce sulfure a pour formule: $(Fe_{19}Mg_{0.66}Mn_{0.34}Ca_{0.07})S$ à $(Fe_{52}Mg_{0.33}Mn_{0.66}Ca_{0.03})S$, d'après [2765] p.150.

NINIP : ♀ "Deux métaux étaient désignés par les Assyriens et les Babyloniens sous des dénominations divines (dont) le Fer sous le nom de Ninip, Dieu de la guerre, ce qui rappelle l'attribution ultérieure du Métal à Mars (dieu de la guerre des Romains)." [3029]

NILOBITE : ♀ "Syn. de Colombine." [206] ... " = Colombite-Tantalite." [1521] p.741.
Syn.: Columbite, d'après [347] p.119.
• FORMULE: $(Fe,Mn)Nb_2O_6$, d'après [976] p.378, ou $(Fe,Mn)(Nb,Ta)_2O_6$, selon [347] p.243.

N.I.P.E.M. : ♀ Abrévié, pour: Non Influencé(e) Par l'Exploitation Minière ... -Voir: Zone N.I.P.E.M..

N.I.P.E.M.A : ♀ Dans le Bassin Ferrifère lorrain, sigle pour désigner une zone Non Influencée Par l'Exploitation Minière, le A restant orphelin et n'ayant aucune signification (*), comme le confirme GÉODERIS, ce Mer. 27.03.2002.
"La carte des zones non influencées par l'exploitation minière -N.I.P.E.M.A.- permet d'isoler:

- les zones sous-minées quelle que soit la Méthode d'Exploitation -Dépilage, Chambres et Piliers ----;
- les zones qui ont pu être influencées par l'Exploitation en tenant compte de l'Angle d'influence -cas des Panneaux de Dépilage ou zones effondrées-;
- des zones qui pourraient être affectées par l'Exploitation en tenant compte de l'Angle d'influence dans le cas où des Panneaux s'effondreraient au Fond." [3202] p.31.

NI-RÉSIST (Fontes) : ♀ "Nom donné à un groupe de Fontes grises contenant suffisamment de Nickel ou de Nickel-Cuivre pour avoir une structure austénitique stable qui leur confère des propriétés mécaniques et physique spéciales. Remarquable résistance à la corrosion - Usages: tuyaux, pompes, valves, chemises de cylindres, purgeurs, etc.-" [626] p.458.

NIRMAHAN : ♀ Var. orth. de Narm-ahan ... -Voir, à Dos, la cit. [4042].

NIRMAL : ♀ Sorte d'Acier indien, que l'on peut peut-être rapprocher de Nirmahan.
"Dans l'Andhra Pradesh (province de l'Inde), à KONASAMUDRAM, on produisait un Acier d'excellente qualité appelé WOOTZ ou Nirmal. La production journalière d'un Fourneau était environ 50 seeks (soit 46,5 kg)." [4756] p.224.

NISAGUET : ♀ 'Petit Couteau qui ne coupe pas', d'après [4176] p.916, à ... NAGUET.

NI-SPAN (Alliages) : ♀ "Ferro-Nickels au titane et au chromo-titane, durcissables par vieillissement. Ils possèdent des caractéristiques bien déterminées de dilatabilité et de thermoélasticité, en même temps qu'une résistance élevée à la traction et une grande dureté." [626] p.460.

NITAL : ♀ Solution employée pour préparer l'examen Métallographique de la surface d'un alliage Ferreux ... "Réactif acide utilisé en micrographie pour l'attaque des métaux Ferreux -aciers, Fontes-. Il contient 96 cm³ d'alcool éthylique à 95 degrés et 4 cm³ d'acide nitrique. Il colore la Perlite qui est résolue en lamelles alternées, et noircit la Troostite et la Sorbite sans les résoudre. La Ferrite n'est pas attaquée, mais en prolongeant l'attaque, on différencie les joints des Grains. Il met en évidence la structure en aiguilles de la Martensite." [626] p.461.

L'utilisation du Nital permet de révéler des structures Ferrito-austénite. Nital est une formulation de 98 % d'éthanol avec 2 % d'acide nitrique. L'attaque chimique dure 10 à 15 secondes. Deux bains de rinçage à l'alcool arrêtent la réaction et sèchent l'échantillon. La Qualité de l'attaque est vérifiée au microscope optique." [2643]

NITRA-FUEL : ♀ Erreur orth. pour Nitrate-

Fuel, Explosif en usage dans les Mines.

À la Mine ORNE (MOYEUVERE, Moselle), "... les premiers Tirs au Nitra-fuel (sont expérimentés) --- en 1964." [4196] p.18.

NITRATE : ♀ Sel de l'acide nitrique HNO₃. Au début du 19ème s., on distingue:

a) Le Nitrate d'oxydure de Fer, à base d'Oxyde Ferreux FeO ... "On forme du Nitrate d'oxydure de Fer en dissolvant à froid du Fer dans de l'acide nitrique affaibli(*)." [3376] p.108.

b) Le Nitrate d'oxyde de Fer, à base d'Oxyde Ferrique Fe₂O₃ ... "On obtient du Nitrate d'oxyde de Fer en dissolvant à chaud, du Fer dans l'acide nitrique(*)." [3376] p.124.

(*) L'acide concentré, rappelle M. BURTEAUX, n'attaque pas le Fer ... -Voir: Passivation du Fer.

NITRATE D'AMMONIUM : ♀ Explosif médiocre de formule: NO₃NH₄ ... Sa décomposition donne: N₂ + 2 H₂O + 1/2 O₂ ... Il entre pour une grande partie dans la composition des Explosifs de Sûreté, appelés également Favier.
-Voir: Grisou-naphtalite, Prillage.

NITRATE DE FER OXIDULÉ : ♀ Sel de l'acide nitrique de formule (NO₃)₂Fe; d'après [4522] t.3, p.238.

NITRATE DE POTASSIUM : ♀ À la Mine de Fer luxembourgeoise, nom de la Poudre noire ou Sprengsalpeter, selon [1105] p.120.

NITRATE FUEL : ♀ "Explosif (minier) de moyenne puissance, relativement peu coûteux, employé en terrain tendre et mi-dur." [267] p.30 ... Il est "composé d'un mélange de nitrate d'ammonium et de Fuel." [19] ... Il fait partie de la catégorie des Explosifs brisants ... "Il se présente sous forme de petites boules d'un blanc rosâtre, qui font penser aux granules homéopathiques tant par leur forme que par leur taille." [1592] t.I, p.67.
Syn. de Fuel-Nitrate.

-Voir: Anfo, Tir.
-Voir, à Chargeur transporteur et à Socoxyl, la cit. [945].

Cet Explosif conditionné en vrac est injecté dans les Trous de Mine: "Le Mineur Boute-feu remplit alors les cavités de Nitrate d'ammonium et de Fioul grâce à une lance sous pression." [1122] n°2.333 -du 20.02.1992, p.9.

En Lorraine, en particulier, "ces trous de Mine, disposés suivant un plan préparé à l'avance, sont bourrés d'Explosifs au moyen d'une lance alimentée sous pression par un chariot mobile de Service des Charges." [2068] p.19.

"C'est un mélange de Nitrate d'ammonium et de Fuel qui n'explose que par l'intermédiaire d'un Détonateur. En comparaison avec l'Oxygène liquide, et bien que d'un prix unitaire plus élevé, il présente des avantages certains; son coût d'utilisation est plus faible; tout en étant aussi brisant, il ne s'évapore pas et permet de préparer les Volées de Coups de Mine en cours de Poste, le Tir n'ayant lieu qu'en fin de Poste, juste avant le départ du Personnel au Puits. Les Fumées et Poussières du Tir s'évacuent en grande partie pendant l'Interposte ou la nuit. C'est une facilité dans l'organisation du travail au Chantier. Inconvénient toutefois: il produit des vapeurs nitreuses qui doivent être rapidement évacuées par une Ventilation au besoin renforcée. La Teneur en vapeurs nitreuses est contrôlée avant tout retour du Personnel au Chantier. Les effets de ces gaz sont dangereux, car ils ne se font sentir que plusieurs heures après l'absorption. D'où des mesures importantes pour former et sensibiliser le Personnel. Elles ont permis d'éviter tout accident grave. Reste le problème de l'odeur, qui n'est en rien toxique, mais dont les Mineurs se plaignent. L'utilisation de ce nouvel Explosif, qui va progressivement remplacer l'Oxygène liqui-

de, pose un problème. La Société Nationale des Poudres et Explosifs -S.N.P.E.-, qui a remplacé le 'Monopole des Poudres et Explosifs' incompatible avec le traité de la Communauté Économique Européenne, possède une sorte de pouvoir réglementaire sur la fabrication du Nitrate Fuel, alors qu'elle est du domaine public dans le reste du monde. Comme les Mines de Fer sont les principaux clients de cette Fabrication, la Chambre Syndicale négocie un contrat de fourniture à un prix préférentiel pour ses adhérents. Elle se préoccupe aussi d'obtenir l'autorisation de construire une Usine professionnelle de fabrication, comme en ont les Mines suédoises ou américaines. Elle finira par avoir gain de cause, après 10 années de démarches, et l'usine de Nitrate Fuel sera inaugurée à BRIEY en 1980." [1054] n°2 Avr.-Juin 1991, p.123.

NITRATE-FIOUL : ¶ Var. orth., à la française, du Nitrate-Fuel.

. "Le Nitrate-Fioul, un Explosif sûr, économique et à la portée du Mineur ... Reprenant les voies explorées dès 1867 par deux Suédois, OLSSON et NORBIN, les Stés américaines SPENCER CHEMICALS -fabrication de Nitrate d'ammonium- et GULF -fabrication d'Explosifs- déposèrent, en 1956, un brevet pour un Explosif bi-composant à base de Nitrate d'ammonium poreux prillé (-voir Prillage) et de Fioul domestique, le Nitrate-fioul. Le Nitrate-fioul fut le premier des Explosifs industriels à ne plus contenir aucun 'corps pur explosif' -Nitroglycérine, T.N.T.- ... // Par rapport aux Explosifs des générations précédentes, le Nitrate-fioul, malgré ses performances modestes et sa médiocre résistance à l'eau, présente bien des avantages. Il peut être préparé en toute sécurité sur les lieux même d'emploi par mélange des deux constituants non explosifs et peu onéreux. Il peut être chargé en vrac dans les Trous de Mine -meilleur 'couplage'- . Il limite les coûts de Transport et de stockage élevés prêts à l'emploi. Les risques de vol d'Explosif pour usage malveillant sont réduits." [2651] n°105 -Juin 2004, p.47 ... Et un peu plus loin, on relève: "1970: la fin du monopole d'État en France ... Sitôt après la publication de cette loi -3 Jul. 1970, portant réforme du régime des substances explosives, pour que le monopole d'État sur la production des Explosifs industriels soit -théoriquement- aboli- et de ses textes d'application, les Mines de Fer de Lorraine, toujours soucieuses de leur indépendance, furent les premières des Industries extractives françaises à revendiquer le droit de fabriquer du Nitrate-fioul pour leur propre usage. L'autorisation de produire leur fut accordée au milieu des années (1970), pour leur Us. de BRIEY -M.-&M.-" [2651] n°105 -Juin 2004, p.49.

NITRATÉS : ¶ -Voir: Explosifs nitrates.

NITRE(2) : ¶ "n.m. Nom vulgaire du nitrate de potasse(1) et du salpêtre -azotate de potasse(1)- ou Nitre prismatique." [3020] ... (1) Ces deux corps sont identiques et ont pour formule NO₃K ... (2) Nitr... se trouve comme préfixe dans de nombreux mots qui désignent des corps contenant de l'Azote (-voir, par ex.: Nitrate) ou des Procédés mettant en oeuvre de l'Azote (-voir, par ex.: Nituration).

♦ Étym. ... "Provenç. nitre; espagn. et ital. nitro; du lat. nitrum; grec, nitron, vient de l'hébreu noter, nitre, natron, du verbe netar, faire effervescence." [3020].

NITRICATION : ¶ Une "Fonte pour Nituration (est) appelée en Angleterre Nitricastiron." [361] t.1, p.171.

NITRIFICATION-DÉNITRIFICATION : ¶ Technique de Traitement des Eaux de Cokerie -en particulier-, permettant d'obtenir, au moment de leur rejet dans le milieu naturel, une Teneur en Ammoniaque très basse, voire même très nettement inférieure à la norme lé-

gale.

-Voir: Traitement des Eaux.

. L'installation comporte trois étapes:

- 1 bassin d'anoxie où s'opère la Dénitrification; on utilise l'oxygène des Nitrates produits dans le Bassin de Nitrification pour détruire, en partie, les phénols;
- 1 bassin d'aération où le reste des phénols est détruit et où les sulfocyanures donnent des nitrates et des nitrites; cette eau est recyclée dans le bassin précédent;
- 1 clarificateur qui recueille les Eaux de surverse du second bassin pour en récupérer les boues; ensuite, il rejette ses Eaux dans le milieu naturel.

NITROACÉTATE DE FER : ¶ Sel de l'acide nitroacétique de formule O₂N-CH₂-COOH, d'après [2643]; le Nitroacétate Ferreux a donc pour formule Fe.[O₂N-CH₂-COO]₂.

NITROAUSTÉNITE : ¶ Alliage Fer/azote du même type que l'Austénite, c'est-à-dire alliage d'azote et de Fer, d'après [1819] p.145.

NITRO-CARBURATION : ¶ Enrichissement simultané de la surface du Fer en azote et en carbone. Ed. SALIN écrit: "J'ai eu l'occasion de rappeler les dires des légendes germaniques à propos de l'emploi de fientes d'oiseaux à l'engrais -Mastvögel- au cours de la fabrication de l'Épée longue du temps des Grandes Invasions. Cet emploi qui a dû être (donc supposition, note M. BURTEAUX) effectif provoquait empiriquement une Nitro-Carburation du Métal." [29] 1964-3 p.267 ... M. BURTEAUX reste très circonspect quant à cette réalité; en effet, étant donné les conditions nécessaires à la Nituration (plusieurs heures à 500 °C), la réalisation de la Nituration et également celle de la Carburation (voir le temps nécessaire à la Cémentation !) restent fort douteuses.

NITROCELLULOSE : ¶ Explosif appelé aussi: Coton azotique ou Coton-Poudre, -voir cette dernière exp..

NITROFERRITE : ¶ Alliage Fer/azote du même type que la Ferrite, c'est-à-dire alliage d'azote et de Fer, d'après [1819] p.146.

NITROGÉNASE : ¶ Combinaison de protéines, de Fer et de Soufre.

. "La Nitrogénase, enzyme chef de l'assimilation de l'Azote atmosphérique, est formée de deux protéines Fe-S, l'une de masse moléculaire 220.000, l'autre de 70.000." [3892] t.19, p.3025.

. "La Nitrogénase fonctionnelle contient 24 Fe, 32 S et 2 Mo." [2643]

♦ Étym. ... Nitrogène, "terme de chimie. Nom proposé pour désigner l'Azote." [3020] et ...ase, "suffixe formateur de substantif du genre féminin désignant des substances à action enzymatique." [298]

NITROGLYCÉRINE : ¶ "C'est un liquide huileux extrêmement sensible aux chocs, aux vibrations, aux acides, au soleil et au froid. Il gèle à + 8 °C. Il est extrêmement volatil s'évaporant à 80 °C. Enfin, il Explode spontanément à 210 °C." [221] t.1, p.186.

. "La même année, en 1846, l'Italien Ascanio SOBRERO formula la Nitroglycérine -piroglicerina-. La Nitroglycérine fut assez rapidement utilisée dans les Travaux miniers ou de génie civil. On la déversait sous forme liquide dans les Trous de Mine et on l'amorçait avec des charges de Poudre noire. // La société familiale du père d'Alfred NOBEL, Emmanuel, fabriquait et commercialisait de la Nitroglycérine liquide. Alfred NOBEL retourna en Suède et y développa l'industrie de la Nitroglycérine, qu'il fit aussi fructifier en Allemagne et aux États-Unis d'Amérique -avec la construction des franchissements des montagnes rocheuses-. // En 1864, Alfred NOBEL mit au point, pour l'amorçage de la Nitroglycérine, le premier Détonateur moderne, contenant une charge de fulminate de mercure, elle-même mise à feu à l'aide de Cordon BICKFORD." [2651] n°105 -Juin 2004, p.43.

. NOBEL a permis l'utilisation de la Nitroglycérine en l'absorbant par du (Kiesel) Guhr. Cette formule a été abandonnée car la Nitroglycérine Exsudait par le froid, la chaleur, l'humidité.

. À la Mine, Explosif puissant: éther

(tri)nitrique de la glycérine, CH₂NO₃ - CHNO₃ - CH₂NO₃; il est à la base de la confection des Dynamites.

NITROPRUSSIATE : ¶ "Nom générique des sels complexes renfermant l'anion bivalent [FeNO(CN)₅]²⁻ ... = Ferrinitrosopentacyanure." [1521] p.747.

NITROSILAL : ¶ "Fonte de Moulage alliée contenant 18 % de Nickel et 6 % de Silicium et un petit pourcentage de Chrome." [2362] p.85.

NITRURATION : ¶ Procédé thermo-chimique de durcissement superficiel par l'Azote d'Alliages Ferreux en créant une couche de Nitruure bien accrochée et de dureté très élevée à la surface d'une pièce d'Acier.

. Selon le procédé FRY et GUILLET (1925), peu modifié actuellement, la pièce Trempee et revenue à 550 °C est maintenue au four électrique entre 500 et 525 °C, dans un moule en acier réfractaire parcouru par de l'ammoniac. La décomposition de celui-ci donne de l'Azote naissant qui diffuse dans le Fer et se combine avec lui (FeN) et éventuellement les éléments d'alliage (W, Va, Cr, Si...). Ce procédé est couramment utilisé pour les parties coupantes ou abrasives d'outils: forets à matériaux durs, scies à métaux, disques abrasifs, etc., note rédigée par M. WIENIN.

-Voir, à Azote, la cit. [465] p.27.

. "La dureté (Vickers) des Fontes Nitruurées est de beaucoup supérieure à celle des aciers trempés"; on relève les valeurs suivantes, en [1339] p.140:

- aciers au carbone
- Cémentés et Trempés750 à 850
- Fonte grise250
- Fonte blanche500
- Fonte nitruurée800 à 1000

• Revêtement pour Pièces en Fonte (-voir cette exp.) ...

"Procédé de Cémentation par l'Azote à basse température, appliqué aux Pièces en Fonte usinées, par immersion dans un bain de sels fondus produisant une dureté superficielle élevée, conférant aux Pièces traitées une résistance à l'usure, à la fatigue et à la corrosion nettement accrues." [633] ... La méthode de Nituration active utilise des bains de cyanures, d'après [1681], mis en forme par P. PORCHERON.

NITRURE DE FER : ¶ Combinaison de Fer et d'Azote ... "L'Azote est absorbé par le Fer aussi bien à l'état solide qu'à l'état liquide ... La plus grande solubilité a lieu à 800 °C et est de 11,1 % en poids, correspondant à la formule Fe₄N₂." [482] p.79.

. On connaît aussi le nitruure Fe₂N, d'après [2251] p.322.

NIVAROX : ¶ Alliage utilisé en horlogerie pour le ressort spiral ... Inventé en 1932, il a pour composition Fe; Ni (38 à 40 %); Cr (5 à 8 %); Mb; Be, d'après [2564] p.76.

NIVEAU : ¶ En terme minier, "réseau de Galeries à la base d'un Étage." [267] p.30.

. Dans la suite des Étages successifs, on distingue:

- "Le Niveau inférieur ou Niveau de base d'Étage est celui dans lequel on trace les Galeries. Il sert à l'entrée de l'air frais venant du Jour par le Puits d'entrée d'air et au Roulage vers ce Puits des produits extraits.

- Le Niveau supérieur, également tracé, est appelé Niveau de tête d'Étage. Il sert à la sortie de l'air vicié après son passage ascensionnel dans les travaux et à l'amenée du matériel -bois en particulier- et des Remblais destinés à combler les vides créés par l'Exploitation." [41] I-1 p.16.

. "Le Niveau de Base comporte le réseau des Galeries nécessaires pour transporter le Charbon des Chantiers vers le Puits et pour amener l'air du Puits vers les Chantiers. // Le Niveau de Tête comporte le réseau des Galeries sensiblement homologues par lesquelles le matériel est acheminé du Puits vers les Chantiers et l'air est aspiré des Chantiers vers le Puits de retour d'air." [249]

¶ Nom donné par les Mineurs aux sources montantes du Fond, d'après [152].

¶ Désigne, sur un H.F., un Étage ou une Tranche de Boîtes de Refroidissement ... - Voir, à Série de Boîtes, la fig. [1313] p.27.

. Dans le cadre d'une simulation d'Accident au H.F.3 de PONT-À-Mousson, on écrit: "Au Niveau 22.740(*) du H.F., les secours pén-

trent dans la Cuve. La tête la première, par un Trou d'homme ouvert pour l'occasion." [2643] site ... LA LIAISON (journal de l'Us. de PONT-À-Mousson), n°55 -Déc. 2002 ... (*) Niveau exprimé en mm, le Niveau 0 étant en principe le Niveau du sol de l'Us..

¶ Instrument du Géomètre servant au relevé des Plans.

¶ "Instrument servant à vérifier l'horizontalité d'une surface plane." [3005] p.883.

¶ "Instrument servant à déterminer la différence d'altitude entre 2 points." [3005] p.883.

◇ **Étym. d'ens. ...** "Normand -Guernesey-, livet; wallon, lèvai; Hainaut, niviau; provenç. livell, nivel; espagn. nivel; portug. nivel et nivel; ital. livello; du lat. *libella*, niveau, diminutif de *libra*, balance." [3020] NIVEAU D'EAU : Un horizontal. Michel LACLOS.

NIVEAU À BULLE D'AIR : ¶ Élément d'un instrument de mesure conçu pour indiquer si une surface correspond à l'angle de référence. Par ex., l'horizontale, la verticale et 45° sont généralement proposés sur la règle du maçon. Ce principe était déjà utilisée par les Égyptiens, les Grecs et les Romains*, d'après [3310] <fr.wikipedia.org/wiki/Niveau> -Mars 2010 ... Un tel objet est présenté, in [4648]; il peut être en Fonte vernie noire, sous n°349, p.18, en Fonte nickelée, sous n°349bis, p.18, et en fonte quatre faces rabotées, sous n°351, p.18.

. Le Niveau à bulle d'air a été inventé par François THEVENET, en 1661; le tube est légèrement cintré, la bulle s'affichant au point le plus haut lorsque l'horizontalité est obtenue, selon note de L. CHIORINO -Mars 2010.

NIVEAU À COBALT RADIOACTIF : ¶ Type de niveau équipé d'un marqueur radioactif, le cobalt en l'occurrence.

. À propos de la Station centrale de Déchargement de ROMBAS, au milieu des années (19)60, on note: "Pendant le déchargement d'un train, il est possible: -soit ---; soit de mettre 3 Extracteurs en marche à la fois et de les laisser fonctionner en automatique. Dès que le niveau dans une des Trémies descend jusqu'au Niveau bas du cobalt radioactif, l'Extracteur s'arrête et un autre se met en service ---." [272] p.1.14.

NIVEAU À LUNETTE : ¶ Appareil de géodésie(*) monté sur trépied ... Il est composé d'une lunette grossissante et d'un niveau à bulle -nivelle- qui en contrôle l'horizontalité ... Il sert:

- à la détermination d'altitude de repères se trouvant dans des agglomérations et d'échelles hydrographiques le long des cours d'eau;

- aux Nivellements de géophysique - Aux nivellements dans les régions d'Affaissements minières (sic);

- aux nivellements de très haute précision dans les implantations de constructions civiles et de grosses machines, selon notes préparées par J. NICOLINO, à partir de: Appareils de Géodésie d'IÉNA - s.l.n.d., p.16, catalogue probablement édité par Karl ZEISS, IÉNA, = 1960.

(*) "Science de la forme et des dimensions de la terre." [206]

. À la Mine, cet Outil du Géomètre est un niveau permettant, par visée de déterminer l'inclinaison d'une ligne reliant 2 points, note J.-P. LARREUR.

-Voir: Adjoint au Géomètre.

NIVEAU À PALETTES : ¶ Dans une installation où l'on manipule des matières solides en vrac, note M. BURTEAUX, appareil constitué par un volet mobile disposé de façon à être actionné par la matière lorsqu'elle atteint sa hauteur; le soulèvement de la palette est détecté par un contact électrique, qui arrête l'approvisionnement de la trémie où se trouve le Niveau à palettes ... -Voir aussi: Volet d'engorgement.
-Voir: Détecteur à Rayons gamma, in [272] p.9.

NIVEAU D'ALTÉRATION : ¶ Syn. d'Horizon d'altération.

-Voir, à Mûrissage, la cit. [892] p.32.

NIVEAU D'APPEL (des Charges) : ¶ Au H.F., "Niveau bas de la Sonde pilote déclenchant un nouveau Cédage." [723] p.A 20 & [1313] p.5.

. Au H.F.4 de DUNKERQUE, l'angle de Talus des Matières Ferrifères est fonction du Niveau d'appel NA en m ... "Angle Mine # {38

degrés - (5 degrés x NA)}." [3024] p.2.

NIVEAU D'EAU : ¶ "Niveau comprenant deux petits tubes qui communiquent entre eux, le tout contenant de l'eau." [308] ... Instrument de topographie basé sur le principe des vases communicants.
-Voir, à Poche de Mine, la cit. [2515].

NIVEAU DE BURE : ¶ À la Houilleries liégeoise, se dit d'un Étage de Bure.

. "La méthode habituelle, sous l'Ancien Régime, consistait à Creuser, de part de d'autre de la base de la Bure et perpendiculairement à ses longs côtés, deux Galeries horizontales en Veine, les 'Niveaux de Bure'. Ceux-ci séparaient la Couche en deux zones d'Exploitation: la partie supérieure ou Amont-Pendage, la partie inférieure ou Aval-Pendage." [1669] p.44/45.

NIVEAU DE BASE (d'Étage) : ¶ Dans les Mines à Puits, c'est le Niveau inférieur de l'Étage en cours d'Exploitation.

Syn.: Sohle.

-Voir: Étage d'Extraction et Niveau.

NIVEAU DE CHARGEMENT : ¶ Au H.F., exp. qui désigne le Niveau des Sondes à partir duquel est réalisé le Cédage de la Charge dans le Gueulard.

Exp. syn.: Hauteur de Cédage.

-Voir: Zéro des Sondes.

. "Pour faire évoluer et obtenir une Répartition correcte, on régularise la Perméabilité du H.F. par --- (l'action sur) le Niveau de Chargement." [1511] p.228.

. Un stagiaire de SENELLE, présent à la S.M.N., en Janv. 1963, écrit: "Il est de 3,50 m au H.F.1 et de 4 m au H.F.3, ce Niveau est rarement changé. Il l'est lorsque l'on veut rechercher une autre Répartition de Matières au Gueulard, ou même on utilise cette différence de Niveau lorsqu'il arrive que la température du Gueulard monte." [51] n°126, p.12.

. À propos des H.Fx de la S.M.K., un stagiaire de LONGWY, en Janv. 1963, écrit: "Les meilleurs résultats ont été obtenus au H.F.1 (de FONTOY) avec un Niveau de Chargement de 1 m. Meilleure Allure centrale." [51] -164, p.14 ..., et "Le Niveau de Chargement pour le H.F.3 (de FONTOY) est de 2 m. Il assure au H.F. une Marche plus centrale." [51] -164, p.17.

¶ Au H.F., loc. syn.: (Niveau des Sondes à) Zéro.

• **Définition européenne ...**

. Dans une étude de 1988, il est ainsi défini:

"a) 1 m sous Grande Cloche ouverte -H.F. sans G.G.V.-.

b) 1 m sous Plaque G.G.V. en position verticale.

c) 1 m sous Goulotte P.W. en position verticale." [2638] p.243.

NIVEAU DE FONTE (dans les Poches) :

¶ Au H.F., ce contrôle (empirique) a toujours causé souci à l'Exploitant en raison du manque de visibilité dû aux Fumées ...

- Dans un tout premier temps, et ce n'était pas sans risque, on a vu des Fondeurs jeter une petite lame d'eau depuis le Plancher de Coulée; pendant une courte fraction de temps, il était alors possible d'apercevoir le Niveau de la Fonte; pour estimer le tonnage, on tenait compte du temps écoulé et du débit de la Coulée.

- Ensuite, la technique s'est améliorée par l'emploi d'une sonde constituée d'un flotteur en béton, fixé à l'extrémité d'un Tube chalu-meu; un repère était placé sur le Plancher de Coulée, mais il fallait tenir compte de l'usure présumée du réfractaire de la Poche pour subodorer le tonnage de Fonte coulé... Cette technique n'enlevait pas tous les risques (rayonnement, Fumées chaudes, brûlures) et

était source d'erreur.

- Plus récemment, mise en place (à SOLMER) d'une sonde automatique entraînée par moteur avec affichage de la hauteur mesurée sur un panneau lumineux de la Halle de Coulée; le Câble de manœuvre est refroidi par un mélange air-eau. Les Conditions de travail sont ainsi améliorées et l'erreur humaine annihilée. Cette technique apporte une meilleure utilisation de la capacité des Poches, une estimation plus précise du tonnage de Fonte coulé et une possibilité d'apprécier le débit de Fonte ... En fait, une seule de ces Sondes a été installée, et devant les résultats insuffisants, le système n'a pas été généralisé et a été rapidement abandonné ... Depuis, toujours dans cette Usine devenue SOLLAC FOS -et sur les 4 Halles de Coulée- fonctionne, depuis le milieu des années (19)90, un suivi de remplissage des Wagons Poches par Sonde radar ou antenne radar ... L'information est donnée en mètres; la mesure est obtenue à 1 ou 2 cm près ... Lorsqu'il n'y a pas de Poche, la mesure donne la distance des Rails ... Une formule tenant compte du profil d'usure -lié au nombre de Voyages- permet de connaître le tonnage réellement Coulé dans une Poche ... À FOS, un C.M. est particulièrement chargé de ce suivi, selon note de S. CADEL & propos de J.-L. LEBONVALLET.

- Au Congrès de l'A.I.M.E. (1984), il est fait état d'Essais japonais de contrôle à distance (9 m) du Niveau de la Fonte dans les Poches en utilisant des micro-ondes. L'Essai a permis de déterminer le Niveau à 9 cm près avec une très faible dispersion et un poids plus précis. Il a alors été possible, en réduisant la marge de Sécurité antérieurement admise, de gagner 9 Tf par Poche. Cependant le développement de cette technique reste limité en raison de l'équipement. La pesée de la Poche (par peson électronique embarqué ou par plot de graisse) constitue une alternative intéressante lors d'un renouvellement du Parc de Poches.

- À NATURAL HAYANGE, un essai de visibilité a été tenté (fruit d'une étude faite par un Cercle de Qualité) ... Une lance brûleur alimentée en G.N. est activée au-dessus du Bec de remplissage de la Poche; le G.N. en brûlant éclaircit l'atmosphère ce qui permet de rendre visible la niveau supérieur de la Fonte dans la Poche.

NIVEAU DE PENTE : ¶ À la Forge catalane, exp. syn. de Quart de cercle, -voir cette exp..

NIVEAU DE POSEUR : ¶ À la Mine, équerre en forme de 'A' dont les branches sont destinées à être posées sur les deux Rails d'une Voie Ferrée pour en déterminer l'horizontalité ou le Dévers, d'après [1105] p.138. ÉTIAGE : Est de bas niveau. Michel LACLOS.

NIVEAU DES CHARGES : ¶ Au Gueulard du H.F., cote atteinte par la partie supérieure des Matières de la Charge ... Elle est suivie par un certain nombre de Sondes; la cote 'Zéro' indique le niveau de base de repérage; les différentes Sondes transmettent, par rapport à ce repère, à tout instant, sur des enregistreurs et/ou des indicateurs et/ou des écrans, la cote des différents points correspondants. L'examen de l'évolution de cette information peut fournir des indications précieuses sur la Marche du H.F., concrétisée par des vocables tels que: File, 'normale', Fluidisation, Cheminée, Accrochage, 'de travers', 'lourde' ... dont une acception figure à Marche.

... Cela n'a donc rien à voir avec le coût des loyers qui ne fait que monter alors que les Sondes, en Marche dite 'normale', ont plutôt, elles, tendance à descendre !

NIVEAU DES EAUX : ¶ Lors de la Sidérurgie à l'Eau -voir cette exp., des règles très

strictes précisaient la cote que ne devaient pas dépasser les diverses Retenues d'Eau; une surveillance attentive des Pouvoirs Publics était exercée afin de ne pas créer de dommages aux biens en amont.

Ce niveau des Eaux était matérialisé par un Repère -voir ce mot.

-Voir également: Clou de jauge.

. "Le contrôle des Niveaux. Dans tous les cas, il faut surveiller les Niveaux. Les règlements d'Eau précisent par rapport à un repère gradué et fixe. À NEUNKIRCHEN, en 1860, le Repère provisoire est une coche sur un saule. À ORON, il est placé sur la tablette d'appui d'une petite fenêtre, dans le fond sud du bâtiment ---." [823] p.90.

NIVEAU DES SONDÉS À ZÉRO : ¶ C'est l'altitude la plus élevée du Volume utile du H.F. ou encore de la Hauteur utile qui définit conventionnellement le Zéro des Sondes.

. Dans les années (19)60/(19)70, dans les H.Fx à Cloches, ce niveau était, environ, 0,8 à 1 m sous le bas de la Grande Cloche ouverte.

. La définition de la Commission Européenne est 1 m sous le point le plus bas de la Grande Cloche quand elle est ouverte, ou sous le point le plus bas de la Goulotte du Gueulard sans Cloches en position verticale, d'après [1573].

LIVIDE : Pas zéro pour sang, mais guère mieux.

NIVEAU DE TÊTE (d'Étage) : ¶ Dans les Mines à Puits, c'est le Niveau supérieur de l'Étage en cours d'Exploitation.

-Voir: Étage de Retour d'Air et Niveau.

NIVEAU DE TRACAGE : ¶ À la Mine, Niveau d'Exploitation -constitué d'un réseau de Galeries d'Extraction- situé entre le Niveau de base d'un Étage ou Niveau inférieur, et le Niveau de tête d'Étage ou Niveau supérieur.

-Voir: Niveau, terme minier.

. "Chacun de ces Piliers était percé d'une Cheminée servant d'accès aux 'Niveaux de Tracage' Étages de 7,5 m à 9 m. À ces Niveaux, des Galeries de 2,40 m sur 2,40 m étaient Creusées, sans aucun Soutènement ---." [3717] p.13.

NIVEAU EN FER : ¶ "Il sert au moyen de la double équerre à la vérification des Tourillons des Canons." [4759] p.249.

NIVEAU FONTE : ¶ Au H.F., partie basse de la Rigole principale où se trouve la Fonte.

. En matière de Pisé-béton, "on utilise en général deux produits différents dans la Rigole principale: un pour le Niveau Fonte et un pour le Niveau Laitier." [3233] p.11.

NIVEAU HÉMATISÉ : ¶ Exp. relevée in [3829] p.152, à ... *Hématisation* ... En géologie, désigne un niveau qui a été transformé en Hématite.

Loc. syn.: Niveau Hématifère.

NIVEAU HÉMATIFÈRE : ¶ Exp. relevée in [3829] p.152, à ... *Hématisation* ... En géologie, loc. syn. de Niveau Hématifère.

NIVEAU HYDROSTATIQUE : ¶ Dans le sous-sol, niveau de la nappe aquifère.

. "Les quelques Puits (des anc. Exploitations) dans les Affleurements des Gîtes ne dépassaient pas 10 m de profondeur, à cause du Niveau hydrostatique." [3821] p.113.

NIVEAU INTERMÉDIAIRE : ¶ À la Mine, syn.: Sous-Niveau d'un Étage, note A. BOURGASSER.

NIVEAU LAITIER : ¶ Au H.F., partie haute de la Rigole principale où se trouve le Laitier ... -Voir, à Niveau Fonte, la cit. [3233].

NIVEAU PLEIN (Fonçage à) : ¶ -Voir: Pro-

cédé à niveau plein, & surtout: Méthode CHAUDRON-KIND.

NIVEAU PRINCIPAL : ¶ À la Mine, c'est le Niveau de base de l'Étage d'Extraction par lequel remontent tous les Produits extraits à cet Étage (entre le Niveau de base et le Niveau de tête), auxquels peuvent venir s'ajouter des produits extraits en Aval-pendage, remontés à ce Niveau par des Descenderies ... C'est le Niveau auquel est Accroché, *complète* J.-P. LARREUR, le Puits d'Extraction.

. Exp. de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.48 ... Loc. syn.: Voie de niveau principale; c'est une Galerie principale de pénétration et de circulation.

NIVEAU PROFOND : ¶ Niveau de base d'un Étage profond.

-Voir Aval-Pendage

. "Les Mines souterraines loin de la Surface sont appelées 'Niveaux profonds.'" [4341] *Industry and Commerce*, p.296.

NIVEAU REPÈRE : ¶ Exp. entre autres de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.13 ... Loc. syn.: Couche repère.

NIVEAU THERMIQUE : ¶ Dans la Métallurgie du Fer, température maximale atteinte au fil de l'évolution de la technique.

. P. BÉCÉ & D. SANNA écrivait, en 1975: "... Avec les hautes températures --- atteintes, les Laitiers se mettent à couler avec une grande fluidité, la consommation de Coke diminue de plus de moitié, les Fondeurs disposent d'une plus grande facilité de réglage, les Charges descendent rapidement, au total, la Production augmente considérablement. Le fameux Niveau thermique que les Forgerons des temps anciens avaient laborieusement élevé de siècle en siècle et qui les avait conduits du Fer pâteux mêlé de Gangue à la Fonte liquide et qui semblait désespérément limité à une valeur insuffisante pour assurer une Métallurgie facile, recule subitement de plusieurs centaines de degrés, révélant une marge de surpuissance inespérée" [4560] p.3.

NIVEAU VISIBLE : ¶ "Tube de verre, fixé par sa partie haute et sa partie basse sur un réservoir, et en communication avec le liquide contenu dans ce réservoir. Il indique les fluctuations de niveau du liquide." [33] p.301.

NIVEAU(x) D'HÉTÉROGÉNÉITÉ : ¶ Notion induite par l'effet d'échelle lorsqu'on examine une formation, un Gisement.

-Voir: Broyage sélectif.

. Pour la Minette, L. BUBENICEK en cite 4:

- Niveau de la Strate, c'est-à-dire grossièrement: Couche et Épontes;

- Niveau des structures, des Passées calcaires ou des lames de Shales argileux, de l'ordre de quelques centimètres;

- Niveau des Constituants ou des Grains, soit Stériles, soit Riches en Fer;

- Niveau des vrais minéraux, de l'ordre du micron: Limonite, Chlorite, d'après [644] p.189/90.

NIVEAU ZÉRO (de Chargement) : ¶ Au H.F., exp. syn. de Niveau de Chargement, lorsque les Sondes sont à 'Zéro'.

NIVELER : ¶ Au 15ème s., respecter une donnée d'Exploitation permettant une évacuation concrète des eaux, directement ou vers des Albraques.

Var. orth.: Nyveler & Nyveller, -voir ces mots.

¶ Au 18ème s., exp. de la Mine dans le pays de LIÈGE, qui est syn. de dépendre, d'après [1743] p.243.

¶ À la Mine du 20ème s., travail de Géomètre

consistant à opérer le Nivellement, c'est-à-dire déterminer la cote des différents points de niveau d'une surface, au moyen d'un Niveau à lunette (-voir cette exp.), note J. NICOLINO ... Ce travail est particulièrement utile pour les Voies Ferrées ou les Galeries.

-Voir: Adjoint au Géomètre.

NIVELETTE : ¶ À la Mine de Fer luxembourgeoise, mire de jalonnement servant au Poseur de Voie Ferrée à déterminer la pente de la Voie, selon [1105] p.139 ... Dans ce cas on dit: Nivelette de poseur.

¶ "Terme de Chemin de Fer. Petit voyant servant à régler la pente d'une chaussée entre des points rapprochés." [3020]

NIVELEUR : ¶ Au 15ème s., à la Mine, agent chargé de s'assurer des niveaux -en particulier des Galeries-.

. "Au regard de la conduite dudit Voiage --- ledit VULGANT qui est très subtil et bon Niveleur, le conduira très bien." [604] p.316.

¶ À la Cokerie en 1900, Ouvrier qui "égalise le niveau du Charbon versé dans les Fours, bouche avec de l'Argile les fentes des Portes des Fours." [50] p.82.

¶ "n.m. Sorte de petite Herse, sans Dents, dite aussi Niveleuse, munie de Traverses Métalliques et d'une paire de Mancherons, qui ne s'emploie qu'en horticulture." [4176] p.924.

NIVELEUSE : ¶ En terme minier, "Engin de terrassement servant à Nivelier." [267] p.30.

¶ Petite Herse sans Dents employée en horticulture, d'après [4176] p.924, à ... NIVELEUR.

NIVELEUX : ¶ À la Mine du Nord, celui qui se sert du Niveau et du Théodolite ... C'est donc le "Géomètre à la Mine." [235] p.796.

NIVELLEMENT : ¶ Opération de Relevé de la Pente des Couches, des Voies, des Galeries ... Comme le Cheminement, -voir également ce mot, le Nivellement doit être bouclé à titre de vérification de sa précision.

NIVERNAIS : ¶ "Région historique de France, au contact du Berry, du Bourbonnais et de la Bourgogne. Le Nivernais correspond pratiquement à l'actuel département de la Nièvre (-voir ce mot) -agrandi du canton de LA GUERCHE-s/Bois, dans le Cher-." [206]

-Voir, à Métallurgie, la cit. [1453] p.638/39.

. "En quelques années (après 1659), le Nivernais devint le centre d'approvisionnement des arsenaux du Ponant. Il s'y fabriquait notamment des Ancres, des Canons, des Boulets et des Balles." [737] n°2.243, du 08.01.1194, p.10.

. "Au 16ème s., Guy COQUILLE signale d'ailleurs dans son Histoire du Pays et Duché de Nivernois que 'ces contrées sont commodes aux Forges, tant à cause des petites rivières, dont elles abondent, qu'à cause des bois et des Minerais.'" [2643] <sitecom.free.fr>

• H.Fx au 18ème s. ...

. "SAUVAGE (BALLERAY 58130), CHANTEMERLE (URZY 58130), BIZY (PARIGNY-les-Vaux 58320), LA SANODERIE(6), CORBOLIN (LA CHAPPELLE-St-André 58210), de POT(2), de CHAUDAUX(3), de GUICHY (NANNAIS 58350), CRAMIN (CHASNAY 59350), RAVAU (RAVEAU 58400), LA BLOUSE (LA BELOUSE, POISEUX 58130), PREMIÈRE (PREMERY 58700), MOULINBILOUSE (MOULIN-BILOURD(1)(4), MONTIGNY (58130)(5), CIGOGNE (LA FERMETÉ 58180), AZY-VALOTTE.SADONNE(6) (St-BENIN-d'Azy 58270), CHARBONNERIE (LA CHARBONNIÈRE, SAUVIGNY-le-Bois 58160)." [5035] t.II, p.404 ... (1) Cité par ROBIN, dans [345] ... (2) Sans doute lire LÉPAU, sur la commune de DONZY (58220) ... (3) Peut-être peut-il s'agir de CHAMPDOUX, sur la commune de Ste-COLOMBE-des-Bois (58220), H.F. et Forge signalés dans 2 ouvrages de 1827 et 1831. Signalé dans [1], p. 304 et dans [2], sur la carte de situation des Forges et H.Fx du Cen-

tre, ou bien de CHAMPDON, sur la commune de St-GERMAIN-CHASSENAY (58300), où un H.F. est signalé dans un ouvrage de 1804(7) ... (4) Il s'agit vraisemblablement du MOULIN-BILOURD à NOLAY (58700)(7) ... (5) Dans la Nièvre, pas moins de sept MONTIGNY; celui d'ici est MONTIGNY-aux-Amognes(7) ... (6) SADONNE et LA SANODERIE, lieux non identifiés(7) ... (7) ... selon recherches de G.-D. HENGEL -Janv. 2016.

NIVERNAISE : ♪ adj. -Voir: Méthode nivernaise.

NIV'LEUX : ♪ En patois du Mineur du Nord-et en particulier du Pas-de-Calais-, "nom donné à la Mine, au Géomètre." [2343] p.162.

NIX FERRI : ♪ Au 18ème s., exp. lat., Neige de Fer, d'après [4249] p.671, à ... EISEN.

NIZHNE-TAGIL : ♪ Fondée en 1725, cette Us. de Russie comprend 3 H.Fx en 1850; au moins un Fourneau RASCETTE en 1860; 4 H.Fx en 1876, d'après diverses sources.

-Voir: NIJNI-TAG(H)IL.

. En 1991 ... 3 Chaînes d'Agglomération de chacune 187,5 m² (2,9 Mt/an); 451 Fours à Coke (3,9 Mt/an); 6 H.Fx: 2 x 1.242 m³ + 2 x 1.513 m³ + 1.719 m³ + 2700 m³, d'après [1886] p.58.

N.K.K.-CORAC : ♪ Procédé d'Agglomération en Boulettes à froid d'un Minerai de Fer inventé par la firme japonaise Nippon Kokan: il est basé sur l'ajout de ciment au Concentré de Minerai à Agglomérer, puis un préséchage et durcissement à la Vapeur et enfin une Carbonatation par le Gaz Carbonique, d'après [609] p.17.1.

NKONDE : ♪ En Afrique noire, nom du Fétiche à Clous ... -Voir, à Fétiche, la cit. [353].

NO : ... Ce mot fait: Noz au pl. ...

♪ En 1681, "Auge de Moulin." [199]

♪ Syn. de Noc, d'après [199].

-Voir les exp.: Noc en chaussée, Noc fondrier, Noc gravier & Noc volant.

NOBEL (Alfred) : ♪ Industriel et chimiste suédois (1833-1896) ... C'est lui qui a mis au point la première formule de Dynamite en 1866 en absorbant la Nitroglycérine par le Kieselguhr ... Il fonda, en mourant, des PRIX au profit des auteurs d'oeuvres littéraires, scientifiques et philanthropiques.

-Voir: Dynamite(s) et Nitroglycérine.

• **Anecdote** ... Les Prix Nobel se réunissent de temps en temps et ont le droit de s'amuser comme les autres. Aussi, ils ont décerné un prix de physique amusante à Thomas KYLE, physicien au *Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.)* pour son inénarrable papier sur l'élément le plus lourd du monde: l'ADMINISTRATIUM, qui comprend, selon son découvreur, un neutron, 8 neutrons assistants, 35 vice-neutrons et 256 vice-neutrons-assistants ..., d'après [414] n°892, du 01.92, p.91, recueilli par G.-D. HENGEL.

NOBELITE : ♪ En terme minier, syn. de "Dynamite; voir (ce mot)." [267] p.30.

NOBLE FERRAILLEUR : ♪ L'un des surnoms humoristiques (avec Frappé de l'Enclume & Martelé du Fer) donnés par un journaliste aux collectionneurs de Fers à repasser, réunis à LONGWY, le 25 Août dernier; -voir, à Longifer 2000, la cit. [21] du Mar. 27.08. 1996, p.2.

NOBLE MÉTAL : ♪ Exp. imagée pour désigner le Fer, in [3787] p.4.

NOBLE MÉTIER (Le) : ♪ C'est le Métier de Maître de Forges.

. Titre d'un chap. de la thèse de Ph. DELORME: "Les origines familiales et la préparation au 'Noble métier.'" [3792] p.9.

NOBLESSE DE FORGE : ♪ Sous l'Ancien Régime, situation des Maîtres de Forges anoblis en raison de leur activité.

. En Lorraine, "dès les années 1550 et 1560 --, certains Maîtres de Forges, enrichis par l'Exploitation des Forges, investissent l'argent gagné dans des seigneuries foncières. Ils acquièrent les offices des prévôtés ducales et montent dans la hiérarchie sociale jusqu'à la noblesse. Les PIERRON-BETTAINVILLERS et les BAILLET sont représentatifs de cette Noblesse de Forge." [1801] p.549.

NOBLESSE D'ENCLUME : ♪ Exp. de Théodore BOTREL pour désigner vraisemblablement l'ens. des Forgeron et de leur famille, rendant ainsi hommage à ses ascendants (-voir Tape-fer), in [4480] p.25, selon [4479].

NOBLESSE DES FORGES : ♪ Exp. poétique.

. Du poème *Avenir*, in *Le gretteur mélancolique*, de Guillaume APOLLINAIRE, *ce bref passage*, selon [4948] p.523 ...

"Nous chanterons le feu, la Noblesse des Forges
La force des grands jars les gestes des larrons
Et la mort des héros et la gloire des torches ..."

NOBLESSE DU FER : ♪ Dans l'Ancien Régime, ens. des nobles qui avaient des intérêts dans la Sidérurgie, ou qui dirigeaient des entreprises Sidérurgiques.

. "Par l'achat du BAN de la Roche en 1771 par le baron Jean DE DIETRICH ---, les Forges de ROTHAU se trouvèrent brusquement placées entre les mains de la noblesse du Fer. L'investiture du fief --- se complétait en effet par la permission de poursuivre les Exploitations métallurgiques." [3146] p.81.

♪ Exp. imagée pour désigner la Rouille qui indirectement évoque l'histoire, le passé du morceau de Ferraille.

. Lisa LAGRANGE consacre un art. à Dominique GRIDEL, Artiste aux champs -le Ferronnier romantique- ... Ce dernier s'exprime: "Je ne travaille qu'avec de vieux Fers, parce qu'ils sont chargés d'histoire. La Rouille c'est la Noblesse du Fer." [22] du 29.07.2008.

NOC : ♪ Au 18ème s., "syn. de Coursier ou Bief supérieur." [24] p.8 & [211] ... "Conduite d'Eau en bois, entre l'Étang et une Roue à Aubes ou une Hufe ---." [544] p.256 ... Il est incliné et parfois fermé afin que l'eau ne déborde pas, *complète* P. LÉON, qui ajoute: "Ce Chenal est aussi appelé *nau* (= 'chemin' ou 'conduite d'eau'), amuïssemment (!) courant dans les parlers locaux des contreforts du Massif Central".
Var. orth. trouvée dans un Inventaire de la Forge d'AVAUGOUR (Bretagne): Nox -voir ce mot.

“(Var. orth.): Nocq, Naut, Noct, Noch, Nogue, Noghe- Baquet, Auge, réservoir en pierre pour recevoir les eaux de pluie, gouttière.” [199] // “Canal, Bieu (Bief ?).” [199]
Syn. de No, d'après [199].
Syn possible: Nol.

-Voir, à Éclope, la cit. [544] p.155.

-Voir, à Tambour, la cit. [1783] p.2.

. Terme relevé sur le topo-guide des Forges de BUFFON (Côte-d'Or): "Canal d'amenée de l'Eau à l'Égrappoir." [211]

• **Étym.** ... "Bas-lat. *noccus*, d'une origine germanique: anc. haut all. *noch*, conduit." [3019]
♪ Syn. de Came, d'après [1780] lég. de la fig. p.56 ... Cette accept. paraît douteuse, *note* M. BURTEAUX.

NOC EN CHAUSSÉE : ♪ Conduit en bois dont l'embochure était placée dans l'Étang, et qui traversait la Chaussée, d'après [544] p.155.

-Voir, à Noc, la cit. [544] p.155.

. "Le Noc en Chaussée et le Noc volant forment les deux branches d'une équerre, dont l'angle est la Huche ou Réservoir." [544] p.155.

NOCES : ♪ Toujours les symboles ..., et les anniversaires du mariage n'y échappent pas ! ... à tel point que l'on trouve à 1 an: les Noces de COTON ...; à 10 ans: les Noces d'ÉTAIN ...; à 22 ans: les Noces de BRONZE ...; à 32 ans: les Noces de CUIVRE ...; à 50, 60, 70, 75

et 80 ans: les Noces d'OR, de DIAMANT, de PLATINE, d'ALBÂTRE, de CHÊNE ...; mais aussi à 40 ans: les Noces d'ÉMERAUDE; à 42 ans: les Noces de NACRE, et, entre les deux, ... à 41 ans: les Noces de FER⁽¹⁾ / ⁽²⁾ *Noces de Fer*: 41 ans de mariage; il ne faut que 9 ans de plus pour réaliser le Grand Œuvre des Alchimistes, *fait remarquer* J.-M. MOINE -Janv. 2009.
NOCES : *Changent de matière avec le temps.* Michel LA-CLOS.

NOCES DE FER : ♪ Exp. relevée dans le titre d'un art. consacré à une Exposition 'Peintre/Sculpteur' autour de deux thèmes -'Sidérurgie et Mines' qui se complètent.

. "Le pinceau et le chalumeau - Des Noces de Fer à la bibliothèque municipale de HAYANGE ... Les Métallurgistes nostalgiques n'ont pas fini de voir rouge en contemplant les tableaux de Jean-Claude KEMPF. Et les Gueules noires, qui n'en finiraient pas de broyer du noir, se consolent grâce à Amilcar (ZANNON), ancien Mineur (de Fer) devenu Sculpteur ---. // Le rouge et le noir se marient à merveille autour d'un même thème, le Fer ---. // Amilcar exprime les sentiments humains dans toutes leurs contradictions à travers ses figures en Fer soudé. Jean-Claude KEMPF restitue l'univers industriel dans toute sa complexité avec ses constructions de H.Fx, ses convertisseurs, ses cuves, ses entrelacs de tuyauterie : les H.Fx de HAYANGE, les VÖLKLINGER HUTTE et des Us. disparues comme celles de SENELLE à LONGWY ou de LA PROVIDENCE à RÉHON." [21] *éd. de HAYANGE*, du Lun. 04.10.2004, p.2.

♪ Titre d'un ouvrage dont la réf. biblio est [1084] ... Une brève explication est présentée à Librairie (Chez le), -voir cette exp..

. Sur la 4ème de couverture, J.-M. MOINE a relevé le passage suiv.: "Cette année là, le cœur des H.Fx se mit à battre si fort que les cités du Pays du Fer en ressentirent les vibrations comme une forêt à l'instant du coup de hache ---".

NOCES DE HAYANGE ET DU FER (Les) : ♪ À l'occasion de l'inauguration de l'orgue -dit 'Opus 100'- de l'église St-MARTIN de HAYANGE, le 28 septembre 1997, le conseil de fabrique édita en complément d'un C.D. une plaquette dénommée, les Noces de HAYANGE et du Fer ... L'auteur mariait très justement la fête et le Fer, l'union des forces vives de la ville 'Berceau de la Sidérurgie lorraine' et des alentours, autour de la musique et de ce Métal, en écrivant: 'corseée de Mines de Fer et d'Us. sidérurgiques, HAYANGE compte en son centre, comme il se doit, une église témoin de cette époque d'expansion ininterrompue -du 18ème au 20ème s.- ... C'est elle qui abrite l'orgue, selon note de B. BATTISTELLA, d'après [3465] p.2/3.
NOCES : *De bons prétextes pour voyager.* Michel LA-CLOS.

NOC FONDRIER : ♪ Peut-être (?) s'agit-il, comme le suggère M. BURTEAUX, d'un Canal alimentant une Roue par en dessous, puisque: NOCT FONDRIER = "adj. Où l'on s'enfoncé." [199].

Syn. probable: Not fondrier.

. "Et fut le present bail fait au moyen et parce que est en ce compris le cours des Eaux appartenant à ladite Forge et Fourneau et sans que l'on puisse tirer auculne Eaux par les Noz fondriers." [1094] p.293.

NOC GRAVIEI : ♪ "Canal creusé dans le terrain au-dessous de l'Écluse d'un Moulin" [199]; ... donc Canal d'évacuation d'eau (?), à moins qu'il s'agisse, comme le suppose M. BURTEAUX, d'un Canal alimentant une Roue par-dessus, l'eau agissant alors par son poids (grave = pesant).

NOC GRAVIER : ♪ Syn. de Noc gravieui.

. Unne Roue neuve, le Saut, les Cottieres avec le No gravier ou l'on a mis dix a douze planches ---." [1094] p.292.

NOCH : ♪ Var. orth. de Noc -voir ce mot.

NOCHA : ♪ "n.f. Sorte de Peigne formé de 2 Cylindres coniques, en Ciseau qui détache les olives en position fermée. Provence." [5287] p.234.

NOCHET : ♪ "n.m. Au 16ème s., sorte de fermeture, de Cadenas. En Flandre, un Nochet est un Cadenas." [4176] p.924.

NOCIVITÉ : ♪ Caractère de quelque chose qui est nocif -de nature à nuire à l'organisme-, nuisible, toxi-

que ---." [206]

• **Nocivité de l'air dans les Mines de Fer ...**

. Dans l'ouvrage *Le dire pour le fer*, on relève dans les propos d'un Chef Porion né en 1940: "Bon, disons voir qu'on a évolué avec, avec la Mécanisation dans la mesure où les Aérages, l'Aérage a été fortement amélioré, on avait quand même des moyens beaucoup plus puissants qu'à l'époque où on travaillait à la main. Maintenant, il faut dire aussi que le Diesel, ça n'a pas arrangé les choses. Tant qu'on était à l'électricité, la nocivité était quand même réduite: elle se limitait à la poussière. Lorsqu'on est passé au Diesel, dans les années (19)70, il y a eu le Diesel en plus. Un ex. tout simple: jusqu'en 70, il y avait beaucoup de Rats à la Mine, en 70, il n'y a plus eu de Rats, les Rats se sont sauvés parce qu'ils ne supportaient pas le Diesel, les Mineurs ont continué à travailler." [4649] p.71 ... *J.-Cl. BOLUT* -Juil. 2010, *nuance un peu cette affirmation*, car si leur population a baissé avec l'arrivée du Diesel, c'est surtout avec la réduction d'activité que leur nombre a décliné; mais ils étaient toujours présents sur les lieux de casse-croûte pour venir récupérer les miettes qui tombaient de la table des Mineurs.

NOCQ : **J** Var. orth. de Noc -voir ce mot.

NOCQUET : **J** En Flandre, Cadenas, d'après [4176] p.924, à ... *NOCHET*.

NOCT : **J** En 1647, var. orth. de Noc, in [1094] p.289.

NOC VOLANT : **J** Canal qui amène l'eau depuis la Huche jusque sur la Roue; il est dit volant parce que c'est un Canal suspendu, et peut-être même déplaçable. C'était le complément du Noc en Chaussée, qui est un Canal fixe reposant principalement sur la Chaussée et le terrain, et qui lui, amène l'eau depuis l'Étang jusqu'à la Huche, *selon note de M. BURTEAUX*.

-Voir, à Noc en Chaussée, la cit. [544] p.155.

-Voir, à Tambour, la cit. [1783] p.2.

. Du Noc en Chaussée les eaux "se rendent dans une Huche qui les reçoit, et les fait passer ensuite dans le Noc volant pour tomber sur la Roue qui fait agir les Soufflets." [544] p.155.

. Plusieurs Nocs volants, alimentés par la même Huche, mais mis en eau par des Registres séparés, permettaient de faire Tourner des Roues implantées sur le même Canal de manière indépendante ... C'était le cas à LA HUNAUDIÈRE, 44590 SION-les-Mines, où les trois Nocs volants de la Huche de l'Atelier d'Affinage permettaient la mise en oeuvre des Soufflets des Cheminées de manière indépendante, de la même manière des Nocs volants séparés, mais alimentés par la même Huche, permettaient d'actionner de manière indépendante les deux Martinets et les deux Soufflets de l'Atelier de Forge. Peut-être peut-on préciser que l'alimentation par des Nocs volants était réservée aux Roues à Augets dites 'par dessus', *selon renseignements de J. FRANCO, courrier du 04.10.2004*.

NODOSITÉ : **J** "Méd. Production anormale, généralement arrondie et dure parfois incluse sous la peau." [206] ... Elle peut être présente dans les poumons des personnes exposées à l'inhalation de poussières siliceuses.

. "Premier janvier 1957, date importante en matière de Silicose ... Pendant longtemps, la Silicose n'a été reconnue que si les clichés radiographiques faisaient nettement apparaître des Nodosités formées par la Silice dans les poumons." [1773] n°83 -Sept. 1956, p.2.

NODULATEUR : **J** À la P.D.C., appareil situé sur le circuit *Mélange*, en aval du Mélangeur, et dont le rôle est de Microbouleter (ou Granuler) la Charge.

Comme pour le Mélangeur dont il est parfois aussi syn., on nomme cet appareil: Tambour Nodulateur ou Nodulisateur.

Il est caractérisé, comme le Mélangeur (-voir ses caractéristiques), par la longueur, le diamètre, l'inclinaison et la vitesse de rotation.

NODULATION : **J** À la P.D.C., fabrication

de Nodules ... Elle se réalise, à l'aide d'un Nodulateur.

Syn.: Microbouletage.

NODUL(e) : **J** Aux Agglomérations de SUZANGE (SERÉMANGE 57290) et de ROMBAS (57120) en particulier, appellation familière du Nodulateur ou Nodulisateur, *comme le rappelle D. FLAMION* -Mars 2016, qui en ignore la graphie exacte, puisqu'il ne s'agit que d'une appellation de terrain.

NODULE : **J** Un Nodule, type particulier de glébu- le, est une accumulation de matière, plus ou moins indurée, de forme plus ou moins ronde qui ne présente aucune différenciation structurale interne ... À la Mine, syn. de Grain, Nœud, Rognon, -voir ces mots.

-Voir: Ferricrète.

-Voir, à Plaque, la note de J.-P. FIZAINE.

. L'Hématite rouge "existe aussi à l'état massif, ou terreux, généralement en Nodules réniformes ("Qui a la forme d'un rein." [308]) ou botryoides ("Qui est en forme de grappe." [308]), de structure plus ou moins fibreuse ou rayonnée." [2224] t.2, p.334.

. "Au 19ème s. la région (de DECAZEVILLE) va devenir un Bassin industriel important avec l'Exploitation de la Houille et des Couches à Nodules Ferrugineux, alimentant des Us. sidérurgiques." [2643] <pangeaminerals.com>.

• **Cas des sols tropicaux ...**

. Les Nodules se présentent en des tailles comprises entre quelques millimètres et quelques centimètres. En deçà du millimètre, ce sont des *micronodules* et au-delà de cinq centimètres ce sont des *macronodules*. Un ancien Nodule cerné par une frange meuble de défermentation ou par un cortex d'hydratation ne peut conserver son appellation d'origine. On l'appelle ici Granule dans le premier cas et Pisolite dans le second. Un ancien Nodule entièrement détaché et séparé du fond matriciel dans lequel il s'est formé ne répond plus à l'appellation de Nodule. On le nomme ici Gravillon. Le point sensible de la déf. du Nodule concerne ses limites et ses relations avec le fond matriciel qu'il entoure. Lorsqu'il est à bords diffus on l'appelle *subnodule*. S'il est à bords francs, la transition diffusée vers le fond matriciel est appelée *halo nodulaire*. Lorsqu'il est prouvé que le fond matriciel -nécessairement meuble ou moins indure- provient *pro parte* de la transformation d'un ens. antérieurement induré -faciès massif, métanodulaire ou nodulaire-, on sera dans le cas de Granules. Ainsi un Nodule est une accumulation au sein d'un fond matriciel qui l'environne, tandis que le fond matriciel provient, en totalité ou *pro parte*, de la transformation du Granule qu'il entoure ... Dans l'interprétation du Cuirassement et de l'induration des sols tropicaux, adoptée par TARDY -1993, un Nodule est une accumulation absolue de matière au sein d'un fond matriciel préexistant, dans la séquence d'agradation et d'induration suivante: tache, subnodule, nodule, métanodule, d'après [867] -2003, *selon note de J.-P. FIZAINE*.

J Vers 1920, nom donné à l'Aggloméré de Four tournant fabriqué à partir de Poussières de Gaz.

. "L'installation ne marche pas en ce moment; on estime que les frais d'Agglomération donneraient un prix de revient des Nodules supérieur à ce que coûte le Minerai naturel, compte tenu des pour cent de Fer." [2416] p.323.

J À la P.D.C., résultat du Microbouletage ... En particulier, à l'Agglomération, syn. de Microboulette.

. Un Nodule ou une Boulette est obtenu dans les Tambours, Nodulateurs principalement. Il est formé d'un Noyau et de particules plus fines, lesquelles y sont *collées*. Un Nodule est donc un Noyau enrichi de Fines, lesquelles l'ont enrobé, le faisant grossir au fur et à mesure des roulements sur lui-même tout en se compactant.

♦ **Étym. d'ens.** ... "Diminutif du lat. *nodus*, noeud." [3020]

NODULE D'ACIER : **J** Au 19ème s., partie aciérée qui se trouvait dans le Fer wallon.

. Lors de la Cémentation du Fer wallon, "les Nodules d'Acier abrègent quelque peu le temps nécessaire à la transformation du Fer en Acier." [2472] p.701.

NODULE DE TOIT : **J** À la Mine de Houille, sorte de Rognon constitué par des végétaux fossiles pétrifiés.

Exp. anglaise syn.: *roof(-)ball*.

. "Nodule de Toit, dans la cassure met en évidence la présence de fossiles marins pyritisés -gonatite-" [1669] p.27.

NODULE FERREUX : **J** Noyau d'Oxydes de Fer contenu dans les Matières premières utilisées pour la fabrication des Produits Réfractaires, et qui, étant nuisibles, doit être enlevé, d'après [6] t.2, p.393

NODULE FERRUGINEUX : **J** Grain de Minéral Ferrifère.

. En Forêt d'Othe, "les sols --- comportent en abondance des épandages détritiques caractéristiques d'une activité fluviatile, notamment des poches de Nodules Ferrugineux." [5136] §.1.

. "A GURUNDI -Niger- le faciès d'érosion des Argiles qui accompagnent des Nodules Ferrifères, Minerai exploité de façon traditionnelle, est nettement sodique." [1361] p.207.

NODULE PYRITEUX : **J** "Couleur: jaune de Bronze -cassure fraîche- mais passant au brun, jaune ou noir sous l'action de l'atmosphère ---. Structure: peut être sphériques, botryoides ou cylindriques. Surface lisse, rugueuse ou d'aspect verrouilleux. Caractères du Gisement: les Nodules de Pyrite sont très répandus dans de nombreuses roches sédimentaires, mais surtout dans les prélites, particulièrement lorsqu'elles sont noires ou d'un gris noirâtre." [304] p.204.

NODULE POLYMÉTALLIQUE : **J** "Concrétion sphérique brunâtre de quelques mm à quelques cm de diamètre, disposée sur le fond des océans et formée d'encroûtements laminaires et concentriques d'oxydes métalliques autour d'un noyau ---. Les Teneurs métalliques sont très variables: dans le Pacifique, les valeurs moy. sont: 29,8 % Mn; 4,8 % Fe; 1,24 % Ni; 1,2 Cu et 0,2 Co. Les Nodules sont surtout présents dans les régions de collines abyssales, au-dessous de 3.500-4.000 m, où leur concentration superficielle peut aboutir à la constitution de pavements plus ou moins continus; le plus important d'entre eux s'étend de Hawaï à l'Amérique du Nord. La formation des Nodules répond à des conditions écologiques, courantologiques et géochimiques dont la complexité n'est pas encore élucidée. L'extraction envisagée pose des problèmes technologiques, en grande partie résolus, contrairement aux problèmes politiques, qui dépendent de l'adoption d'une loi internationale sur la gestion des grands fonds." [206]

. Leur découverte au fond des océans date du voyage d'exploration du *HMS Challenger* (1872/76). Depuis la fin de la seconde Guerre mondiale, la recherche océanographique, en pleine expansion, a révélé que, dans certaines régions, ils recouvraient 15 % des fonds océaniques. Une estimation chiffre à 1.500 milliards de t les réserves sous-marines de nodules dans le seul Pacifique; ils ont un diamètre moyen de 2,5 à 5 cm -les macronodules peuvent dépasser 18 cm et atteindre 1 m-; leur pourcentage en Fer est compris entre 9,44 % (N.-E. du Pacifique) et 15,75 % (Ouest de l'Océan Indien) de leur poids total. Leur exploitation dont les essais sont actuellement très poussés, pose des problèmes techniques très difficiles, d'après [689] p.102 & [335] éd. 1987, p.1.310c, *notes de P. CHEVRIER*. On note quelques différences entre les deux articles, quant à la Teneur en Fer en particulier.

. "Les Nodules polymétalliques des grands fonds marins sont connus depuis plus de cent ans, mais étudiés depuis seulement une vingtaine d'années. Pour les uns, ils constituent un pactole exploitable presque immédiatement; pour les autres, il s'agit plutôt d'une réserve mythique inexploitable avant plusieurs décennies ... Les nodules polymétalliques existent, c'est un fait. Il est sûr aussi qu'ils contiennent, par ordre décroissant des Teneurs, beaucoup de Manganèse et de Fer, un peu de Nickel, de Cuivre et de cobalt, les Teneurs de ces trois métaux faisant toute la valeur des Nodules. Mais combien y-a-t-il de milliards de tonnes de Nodules intéressants par leur contenu en Nickel, Cuivre ou cobalt ? Combien de milliards de tonnes peut-on espérer en récupérer ? Quelles techniques faudra-t-il inventer pour ramasser les Nodules sous 4.500 à 5.500 m d'eau et pour traiter ce minerai d'un nouveau genre ? À combien s'élèveront les investissements nécessaires ? Quels seront les frais de fonctionnement des installations d'exploitation de taille industrielle ? // Pour le moment, on ne peut répondre à toutes ces questions. Il est donc impossible actuellement de savoir si les No-

dules constituent le pactole que certains espèrent pour bientôt ou si, pour longtemps encore, ils relèvent plus du mythe que des réserves exploitables. Vraisemblablement la vérité se situe quelque part entre l'optimisme échevelé et le pessimisme incrédule." [162] du 03.01.1982, p.?

MORUES : *Fréquentent les mers froides et les rues chaudes.* Michel LACLOS.

NODULER : *¶* Faire des Nodules.

-Voir: Four à Noduler.

NODULE SOUS-MARIN : *¶* Loc. syn.: Nodule polymétallique, -voir cette exp.

. "Mn -15 à 30 % - associé à Cu, Ni, Co. Les réserves sont estimées à 2,3 Gt de Mn contenu. Leur exploitation n'est pas actuellement (années 1990) rentable." [2643]

NODULISATEUR : *¶* "Mélangeur sans ajout d'Eau qui fabrique des Microboulettes (ce qui) -améliore la Perméabilité du Mélange sur Chaîne-." [512] p.13.

. À la P.D.C., -SUZANGE entre autres-, syn. de Tambour Nodulateur et de Nodulateur, -voir ce mot ... Ce mot, *signale J.-Cl. RODICK*, était également en usage à la Préparation des Charges de la S.M.S., Us. de KNUSTANGE.

NODULISATION : *¶* À la P.D.C., "la Nodulisation est un procédé qui permet de Microbouleter le Mélange en le transformant en Micro-nodules de 0,5 à 0,6 mm de Ø, tout en supprimant les Microfines nuisibles. // Cette Nodulisation s'obtient dans un Tambour -de Nodulisation- de 10 à 25 m de long. Elle a pour but de rendre le Mélange à Agglomérer perméable à l'Air de combustion." [742] n°37, du 15.03.1976, p.13.

Syn.: Microbouletage, Nodulation.

. "Le but de cette opération est de rendre la Charge perméable grâce à un Microbouletage des particules de matières en présence d'eau. (Elle) est faite dans des Tambours ou plus rarement dans des Soucoupes. On distingue généralement une phase de malaxage et phase de Nodulisation." [1800] p.12/13.

NODULISER : *¶* À la P.D.C., mettre le Mineur fin sous forme de très petites Boulettes.

. "Un Tambour granulateur, lisse, de forme tronconique, Nodulise cette pâte en petites Boulettes dont le diamètre ne dépasse pas quelques mm." [1511] p.50.

NOË : *¶* Au 18ème s., var. orth. de Noue, et syn. de Noc.

. "Ayant visité les Palles, tant des Bourbiers que des Noës partant de l'Étang pour conduire l'eau sur les Rouës de la Forge, elles se sont pareillement trouvées en bon estat et réparation." [173] p.179.

NOEGARATHÉE : *¶* Famille de végétaux du Terrain Houiller.

Syn. probable de Noegerrathia.
-Voir, à Stigmariée, la cit. [3790].

NOEGERRATHIA : *¶* Plante fossile du Carbonifère ... -Voir, à Flémingite, la cit. [2472] p.1263.

NEILLE : *¶* "... Fer de moulin." [248] p.437.
Var. orth.: Neille, Nille.

NŒUD ou **NOEUD** : *¶* À la Mine, Grain, Nodule, Rognon marquant une Discordance entre la structure d'une Couche ou des Roches encaissantes.

¶ Dans le Ruchage d'un COWPER, partie du Briquetage qui ne participe pas aux échanges thermiques.

. "Le Ruchage ... Les caractéristiques des Briques sont telles qu'elles présentent une grande surface d'échange pour un encombrement minimum avec Nœuds minimum (sic) -zones non actives-." [2767] p.145.

¶ Au 17ème s., "les Ouvriers en Fer et en Metal disent Nœuds, en parlant des diverses divisions qui se font

dans les Charnières de compas, Fiches ou Couplets des portes ou fenêtres, par où le Clou passe ou la Riveure. Il y a des Fiches à deux, à trois et à quatre Nœuds." [3190]

¶ Pour un métal, syn. de paille.

. En Chine, "quand la surface du Fer offre des Nœuds -Pailles-, on les fait disparaître en couvrant le métal d'une huile très épaisse et en le soumettant de nouveau à l'action d'une haute température." [4210] p.398, à ... **ACIER**.

¶ "Enlacement serré d'un ruban, d'un fil, d'une corde, etc." [308]

. S'il est plus ou moins facile de faire un Nœud à une corde, c'est carrément difficile de le faire avec un Fer rond: à l'Exposition de 1889, DENAIN présente "un Nœud simple, prodigieux, fait avec un rond de 70 mm de Ø et formé à froid." [5439] du 11.08.1878, p.3.

◇ **Éty. d'ens.** ... "Berry *noud*; picard *nou*; wallon *nouk*; NAMUR *nuk*; provenç. *not*, *no*; catal. *nu*; espagn. *nudo*; portug. *no*, *nodo*; ital. *nodo*, *nocchio*; du latin *nodus* pour *gnodus*, comme le montrent les formes germaniques: ang. *knot*; all. *Knoten*; anc. haut all. *Chnodo*." [3020]

NŒUD D'ARTIFICIER : *¶* À la Mine, nœud simple réalisé sur les fils conducteurs d'une Amorce électrique de telle sorte qu'une traction sur les fils d'Amorce se traduise par le serrage du cylindre de la Cartouche et non par le retrait de l'Amorce.

NŒUD : Centre dramatique. J. LERVILLE.

RENO : On fait et défait des nœuds très rapidement. Michel LACLOS.

NŒUD DE FER : *¶* En architecture, scellement de deux ou plusieurs blocs de pierre de taille par une pièce de Fer coudeée pénétrant à l'intérieur de chacun d'eux, d'après notes de M. WIÉMIN.

NŒUD FILONNIEN : *¶* Point de convergence de Filons Diverticulés.

. Aux Mines de plomb de Ste-MARIE-aux-Mines, du Ht-Altenberg, "la réouverture de ce système a permis de mettre en évidence un Nœud filonien à la croisée des Filons Traugott et Nothilf ---. Les travaux de quatre époques d'Exploitation se télescopent dans ce Nœud filonien; leur dynamique a pu être reconstituée partiellement dans l'espace et dans le temps, sous une forme comparable à un dessin animé, et à la faveur de 3,5 km de Réseaux rendus accessibles par des Travaux de réouverture et de Décombrages souterrains." [599] n°34 -Mai 1990, p.69.

"Les maîtres doivent ceindre l'écharpe autour de la taille, sur le veston, le nœud et les glands devant se trouver au-dessus de la hanche gauche. 'Presse-Océan' -16 Avr. 1977-." [3181] p.383.

NOGHE : *¶* Var. orth. de Noc, -voir ce mot.

NOGUE : *¶* Var. orth. de Noc, -voir ce mot.

NOIR : * **À la Mine** ...

¶ n. Pour le Mineur, c'est le "Charbon." [766] t.II, p.221.

-Voir: Pays Noir(s).

¶ n. Pour les Mineurs, c'est également la nuit qui règne au Fond.

. "Succinctement, il (le Porion) m'explique ma nouvelle fonction: Charger des Berlins de Charbon, voilà un vrai travail de Mineur. J'allais avoir un contact direct avec le Noir, terme donné au Charbon par les anciens." [766] p.86.

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

¶ adj. Pour le Haut-Fourniste, qualifie un Laitier chargé d'Oxyde de Fer, et donc *froid*; -voir: Laitier noir.

* **À la Machine à Couler** ...

¶ n. À UCKANGE, il s'agit d'un Poteyage à base d'Eau et de Chaux projeté sur les Lingotières de la Machine à Couler; ce Poteyage réfractaire protégeait les Lingotières, bouchait les fissures et facilitait le démoulage des Gueuses; son épaisseur était de l'ordre de 3 à 4 mm. Les Gueuses avaient alors une couleur blanche; ceci inquiétait les Fondeurs qui craignaient des réactions chimiques entre la Chaux et les garnissages acides des fours à in-

duction. On rajoutait donc au Poteyage du noir minéral pour que les Gueuses retrouvent un aspect noir, moins inquiétant pour la clientèle, d'après note de P. PORCHERON.

* **En Fonderie** ...

¶ En Fonderie de Fonte, -voir: Noir de Fonderie (1^{er} type).

¶ En Fonderie de Fonte, -voir: Noir de Fonderie (2^{ème} type).

¶ En Fonderie de Fonte, -voir: Noir de Fonderie (3^{ème} type).

¶ Défaut de la Fonte malléable européenne ... Il s'agit probablement de dépôts de Graphite, d'après [1823] p.160.

* **En Serrurerie** ...

¶ n. D'après DUHAMEL DU MONCEAU en 1762, "on appelle ouvrages de Serrurerie Noirs ceux qui n'ont point été blanchis et polis à la Lime." [30] 1/2-1972, p.85.

* **En Serrurerie** ...

¶ "n.m. Matériau lourd, tôles d'acier par ex. 'Pour bien travailler le Noir, faut de l'adresse, de la finesse, et des biscuits.'" [3350] p.1.029.

* **Une couleur** ...

¶ Qui est de la couleur la plus obscure, la plus privée de lumière." [3020]

. "Étymologiquement, l'association du Fer et du Métal de couleur sombre ou noire, est courante dans le monde entier. Quelques ex. modernes sont le japonais *kurogane* -Métal noir- pour Fer, le russe *chernyia metallurgiya* -Métallurgie noire- pour Métallurgie Ferreuse et bien sûr l'ang. *blacksmith* (Forgeron travaillant le Fer, d'après [756])." [5224] p.54.

* **Divers** ...

¶ En Fév. 1817, lors d'un voyage technique dans la Sidérurgie de Grande-Bretagne, terme employé comme code dans la correspondance vers la France, entre Louis-Marie FRÈREJEAN & son père Louis, pour déjouer l'éventuelle méfiance des Britanniques ... "Il est entendu entre nous que mon fils voyage comme agriculteur; que le terme Noir désigne la Tôle et le Fromage blanc le Fer-blanc." [1980] p.243.

◇ **Éty. d'ens.** ... "Wallon, *neûr*; provenc. *negre*, *nier*, *ner*; espagn. et ital. *negro*, *nero*; du lat. *niger*." [3020]

NOIR (Passer un Moule au) : *¶* -Voir: Passer un Moule au Noir.

NOIR : Un pied déraciné. Michel LACLOS.

NOIR (L')Homme : *¶* -Voir: Homme noir (L').

NOIRE : Ne dure qu'un temps. Guy BROUTY.

NOIR ANIMAL : *¶* Sorte de Charbon artificiel.

-Voir: Noir d'os.

. "Ce produit se fabrique avec du sang et surtout avec des os ---. Si l'os est chauffé en vase clos, le Carbone des matières organiques ne peut brûler et imprègne la partie minérale." [2208] p.88.

. "Le Noir animal, corps noir, poreux, contenant de 10 à 12 % de Charbon (plutôt de Carbone), le reste étant formé de phosphate et de carbonate de Chaux, est le produit de la Calcination des os en vase clos ---. Si on le produit avec des rognures d'ivoire mises au rebut par les tabletiers, ou avec des os de pieds de mouton bien nettoyés, il est connu sous les noms de Noir d'ivoire, Noir de CASSEL, de COLOGNE, de velours, comme matière colorante." [1754] t.III, p. 661/62.

"NUITAMANT ou, vulgairement, NIQUETALOPE : n.m. Celui qui ne peut faire l'amour que dans le noir. 'A l'approche du soleil de minuit, le niquetalope eskimo se mit à déprimer.'" [3177] p.100.

NOIRCIR : *¶* Au Cubilot, se dit d'une Tuyère qui est obstruée par le Laitier.

. "Le Laitier qui descend le long des Parois du Garnissage se solidifie au contact de ce Vent (froid) et bouche les Tuyères qui Noircissent." [1823] p.107.

¶ Donner une couleur noire.

. Au 18ème s., en terme d'"Arquebusier, Coutelier, Serrurier, Fourbisseur, et autres Ouvriers en Fer, c'est après avoir donné à la Lime et au Marteau, à des pièces d'ouvrages la forme convenable, les faire chauffer bien chaudes, et les froter avec de la corne de boeuf, afin de les garantir de la Rouille." [3102]

. Anciennement, "certaines Épingles de Fer n'étaient pas Étamées mais Noircies." [303] p.99 ... Les Épingles étaient Noircies par cuisson dans un récipient avec de l'huile de lin, d'après [303] p.99.

... Au H.F., se dit du Haut-Fourniste qui a trop fêté la Saint ELOI, souvenir personnel de M. BURTEAUX.
NOIRCIR : Foncer au maximum. Michel LACLOS.

NOIRCISSAGE : ♪ En Fonderie, action de passer les parois des Moules au Noir.

AÉRAGE : Il permet au Gueules noires de conserver une Mine fraîche. M. FERRAND.

NOIRCISSEMENT : ♪ "n.m. Métall. Action de graisser l'intérieur des Moules, dans les Fonderies." [763] 3ème éd., p.227.

NOIRCISSEMENT À LA CORNE : ♪ "Bleuissement à la corne ... Coloration noir bleuté donnée au Fer ou à l'acier, par divers procédés: frottage d'une corne de bœuf sur le Métal chauffé; dépôt de vapeurs bitumineuses en chauffant du Poussier de Houille; enduit d'huile sulfureuse, ou bain dans des solutions chlorurées, nitrées. Tous ces procédés ont pour but de déposer une mince couche d'enduit sur le Métal et de le protéger contre la Rouille." [2922] p.297.

NOIRCISSEMENT DES MOULES : ♪ En Fonderie, action de déposer du Noir sur la paroi interne du Moules, d'après [1932] t.2, p.333v.

-Voir: Noircissage.

NOIR D'ALLEMAGNE : ♪ "En carbonisant un mélange de grappes de raisin, de lie de vin desséchée, de noyaux de pêche, de débris d'os ou de râpures d'ivoire, on obtient le Noir d'Allemagne, lequel, suivant les proportions dans lesquelles a été fait le mélange, a des reflets bleuâtres ou jaunâtres." [1754] t.III, p.659.

NOIR DE BOUGIE : ♪ Sorte de Noir de fumée ... - Voir, à Noir de lampe, la cit. [1754] t.III, p.661.

NOIR DE CARBONE : ♪ Sorte de suie.

Exp. syn.: Noir de fumée.

"ENSACOTM est le nom commercial de ce qu'on appelle les 'Noirs de Carbone conducteurs' Leurs principales caractéristiques sont un haut degré de pureté, une dispersion facile dans les polymères, leur capacité à atteindre la conductivité requise sous une basse tension." [2643] site www.friction.com.

NOIR DE CASSEL : ♪ C'est une sorte de Noir animal; -voir, à cette exp., la cit. [1754] t.III, p.661.
Exp. syn. de Noir d'ivoire.

NOIR DE CHARBON : ♪ Au 18ème s., "le Noir de Charbon (de bois probablement) se fait avec des morceaux de Charbon bien nets et bien brûlés, que l'on pile dans un mortier, et que l'on broie ensuite à l'eau sur le porphyre, jusqu'à ce qu'il soit assez fin. Alors on le met sécher par petits morceaux, sur du papier bien lisse." [3102] XI 188a, à ... NOIR.
... "Contrairement à la rumeur, la rate au beurrier noir n'est pas une recette sénégalaise. Olivier DE KERSAUSON." [3353] p.64.

NOIR DE COLOGNE : ♪ C'est une sorte de Noir animal; -voir, à cette exp., la cit. [1754] t.III, p.661.
Exp. syn. de Noir d'ivoire.

NOIR DE FER : ♪ Minéral Ferrière.

Exp. syn. de Mica Ferrea nigra vel livida; -voir, à cette exp., la cit. [4249].

♪ "Pigment obtenu en chauffant des Minerais de Fer avec des déchets d'huile ou de goudron." [1521] p.464.

♪ Couleur de référence ... "Sa couleur (du Coke) ne passe jamais au Noir de Fer, mais seulement au noir grisâtre... Le noir grisâtre est moins foncé que le Noir de Fer." [106] p.467.

♪ "Antimoine pulvérisé servant à la patine des statues." [1521] p.464.

ALPHABET BRAILLE : Permet de communiquer dans le noir. Michel LACLOS.

NOIR DE FONDERIE : En Fonderie de Fonte, "produit préparé à partir de Charbons pulvérisés, soit minéraux, soit végétaux." [633]

Par simplification, syn.: Noir, pour les 3 types de produits ... L'organisation ci-après a été préparée avec P. PORCHERON.

1- ♪ En Fonderie de Fonte, grains mélangés au Sable à vert (1^{er} type) ... Graphite en grains -Noir minéral- mélangé à du Sable de Moulage à vert afin de libérer des gaz réducteurs qui éviteront l'adhérence du Sable du Moule sur le Métal, d'après note de P. PORCHERON.
. "Il s'agissait à CHAMPROND de Noir végétal,

du Charbon de Bois pulvérisé. Incorporé au Sable, il servait à la fabrication des noyaux ---." [594] p.15.

2- ♪ En Fonderie de Fonte, enduit liquide passé sur les Moules devant être étuvés -séchés- (2ème type) ... Mélange à base d'Eau, d'Argile et de Charbon pulvérisé que l'on badigeonne sur les Moules ou des Noyaux qui seront ensuite séchés ... "n. m. : Matière pulvérulente ou liquide à base de Charbon de Bois, de Houille, et utilisée pour garnir les parois des Moules afin d'empêcher l'adhérence du Sable au Métal Coulé." [374] ... L'emploi du Noir, ici, a pour but de favoriser la réaction Moule / Métal, au moment de la Coulée, complète É. ROBERT-DEHAULT.

Syn.: Couche.

-Voir: Noir d'Étuve & Noir végétal.

-Voir: Moulin à Broyer du Charbon (pour les Fonderies).

. On parle de Passer un Moule au Noir.

. Au 19ème s., à la Moulerie de Fonte de DOMMARTIN-le Franc (Hte-Marne), en particulier, désigne "la Houille maigre pulvérisée (broyée au Moulin à noir) servant à tapisser l'Empreinte des Pièces dans les Moules." [1178] n°6 Supp -Mai 1992, p.7.

3- ♪ En Fonderie de Fonte, poudre passée sur les Moules à vert, donc non étuvés (3ème type).

-Voir: Noir végétal.

-Voir, ci-dessus (2ème type), la cit. [594] p.15.

"... Mais, surtout, il (Noir végétal, du Charbon de Bois pulvérisé) recouvrait l'intérieur des moules et la surface des Noyaux, dans un triple but: éviter la vitrification du Sable; faciliter le Démoulage des Pièces complexes; rendre lisse la surface des Pièces moulées." [594] p.15.

. Celui-ci (le Charbon de Bois) était réduit à l'état pulvérulent et utilisé par les Moulageurs qui diffusaient cette poudre à l'aide de sacs en tissu secoués au-dessus de leurs Moules. Cette finition du Moule permettait d'avoir une peau de Métal très lisse', selon vécu d'É. ROBERT-DEHAULT.

ÉBÉNIER : Son essence est noire, in [1027], n°468 -Sept. 1995, p.75.

NOIR DE FONTE : ♪ Titre d'une Exposition consacrée aux Forges et Fonderies de Hte-Saône, jusqu'au 13-10-2008, installée au Musée Départemental Albert et Félicie Demard, Le Château, 70600 CHAMPLITTE, d'après [2964] <lecomtois.com/e34563/Noir_de_fonte_Agenda.Expositions.Champlitte.Haute-Saone.Franche-Comte.html> -Sept. 2008 ... Cette exp. se justifie par la teinte noire des objets et Ustensiles de cuisine en Fonte, souligne G.-D. HENGEL.

NOIR DE FUMÉE : ♪ Sorte de suie formée par du Carbone pulvérulent, et obtenue par la combustion incomplète d'un produit carboné.

. Pour obtenir le Noir de fumée, "dans l'industrie, on fait brûler incomplètement des résidus de peu de valeur: vieilles graisses, huiles, résines, goudrons ---. Les Noirs ainsi obtenus renferment de 95 à 97 % de Carbone." [2208] p.88/89.

. Vers 1840, à la Houillère de SCHOENECKE (Moselle), "la dernière catégorie (de Charbon) se vendant très mal, la Compagnie se décide de s'en servir afin de fabriquer du Noir de fumée -un colorant." [1876] p.33.

NOIR DE HOUILLE : ♪ En Fonderie, loc. syn. de Noir minéral.

. À propos des Ateliers de Fonderie moderne, on relève: "... Les Machines à Moudre demandant un Sable de Qualité constante, on dut abandonner le Sable naturel de la région (Hte-Marne), ce Sable vert (-voir cette exp.) avait une Teneur en Argile trop variable, d'une couche à l'autre de la carrière. Il est remplacé par un Sable synthétique, du Sable siliceux additionné de produits nécessaires au Serrage -Argile ou Bentonite et à l'aspect des Pièces -Noir de Houille-." [4173] p.78.

NOIR DE LAMPE : ♪ Sorte de Noir de fumée.

. "On prépare, sous le nom de Noir de lampe ou Noir de bougie, un Noir de fumée très beau, en brûlant des huiles dans des quinquets à bécasses placés sur une

plaque de métal ---. Il y a encore dans le commerce un Noir de Russie ou Fumée de Russie, obtenu en brûlant, sous des tentes, des copeaux de Bois résineux." [1754] t.III, p.661.

. "Une très remarquable expérience --- a montré que 100 parties de Fer doux et 2 de Noir de lampe fondent comme l'Acier commun." [4637] vol.1. 1826, p.336.

NOIR DE PLOMBAGINE : ♪ -Voir, à Plombagine, la cit. [1037] p.101.

NOIR DE ROUILLE : ♪ Au 18ème s., "c'est la même chose que le premier Noir des corroyeurs ---. On appelle Premier Noir, chez les artisans qui donnent le corroyage aux cuirs, quand ils ont été tannés, la première teinte de cette couleur qu'ils appliquent sur les vaches, veaux ou moutons. Ce noir est fait de noix de galle, de bière aigre et de Ferraille." [3102] XI 188a, à ... NOIR.

. Le "Noir de Rouille (est) réservé à la teinture des peaux de porc (et est) préparé avec de la bière sûre dans laquelle on a fait infuser de vieilles Ferrailles." [4565] p.92, note 6.

NOIR DE RUSSIE : ♪ Sorte de Noir de fumée ... - Voir, à Noir de lampe, la cit. [1754] t.III, p.661.
Exp. syn. de fumée de Russie.

NOIR DE TERRE : ♪ "Sorte de Charbon fossile, tendre et gras au toucher, dont les dessinateurs font usage ---. On l'emploie aussi dans la peinture à fresque." [154] à ... NOIR.

NOIR D'ÉTUVE : ♪ À la Fonderie, syn.: Noir de Fonderie ou Noir minéral (2ème type).

. "Pour les Moulages étuvés, le décapage est obtenu en passant sur l'Empreinte, à l'aide d'un pinceau, une couche de Noir d'Étuve. Ce corps est un mélange de Charbon de bois dur, de Coke, de Graphite et d'Argile, le tout pulvérisé et blutté soigneusement. Pour l'emploi, on fait une bouillie comportant environ 35 kg de mélange pour 100 l d'eau, à laquelle il est bon d'ajouter un peu d'ammoniaque" [1823] p.28/29. "Ses caractéristiques chimiques (du Noir d'étuve) sont les suivantes: matières volatiles 6 à 8 %; cendres 25 à 30 %." [626] p.473.

. Le Noir d'étuve "se compose de Charbon de bois réduit en poussière très fine et d'un peu de Terre de pipe réduite par la cuisson. Le tout est délayé avec de l'eau dans laquelle a séjourné du Crottin de cheval. Ce mélange doit passer par un tamis très fin avant d'être employé. Il sert à décaper la pièce et à donner une belle couleur bleu violet à la Fonte." [1770] p.66.

. Il "est composé de Noir végétal pur et d'une faible partie de Glaise pulvérisée mélangée à ce Noir pendant la pulvérisation. // C'est avec le Noir d'Étuve, additionné d'eau, que l'on fait le Noir d'Étuve liquide." [2433] Chap.XI, p.88 & suiv..

• "Noir d'Étuve liquide ... "Comme (il est) expliqué à l'article Sable d'Étuve, tous les Moules destinés à être séchés sont enduits d'une couche de Noir d'Étuve liquide; cette couche se met à l'aide du pinceau, dit Blaureau et s'étend assez facilement sur toutes les surfaces destinées à se trouver en contact avec la Fonte. // De la Glaise ou de la Terre pipe, mélangée au Charbon de Bois, a pour but, étant un corps gras, de donner du coulant, de la liaison, d'empêcher en un mot le Noir liquide de se figer trop vite en gouttelettes; elle épaissit aussi le Noir liquide, solidifie la couche et empêche le Charbon de Bois de se brûler trop vite au contact de la Fonte et au séchage." [2433] Chap.XI, p.88 & suiv..

• "Mélange de Noir d'Étuve liquide acheté dans l'Industrie ... Noir d'Étuve: 1 l; eau: 1 l. Avec du Noir végétal pur, on fait le Noir d'Étuve liquide soi-même. // Voici comment on procède: Noir végétal: 1 l; Crottin de cheval humide: 1 demi-litre; Glaise séchée: 40 à 50 g; eau: 1 l. // Délayer la Glaise dans l'eau, de manière qu'elle forme une eau blanche, peu claire; mettre dans cette eau le Crottin de cheval, laisser tremper, mélanger ce jus noir végétal et tamiser au n°50." [2433] Chap.XI, p.88 & suiv..

• "Noir d'Étuve liquide, spécial pour statue, ornement, Pièces Battues, etc. ... Délayer l'amidon dans l'eau froide, faire cuire jusqu'à épaississement jusqu'à un moment où il prend une couleur bleuâtre, laisser refroidir. Ajouter ensuite le Noir végétal passé dans une caisse au moyen du Sac à Noir; pétrir le Noir avec l'amidon, sans laisser de grumeaux, et en faire des boules com-

pectes, légères, sous forme de mastic; les boules sèchent et se conservent 6 mois et plus. // Pour faire le Noir liquide, délayer dans l'eau tiède une de ces boules jusqu'à mélange complet et épaississement suffisant. Tamiser au n°100." [2433] Chap.XI, p.88 & suiv..

NOIR : Peut être broyé quand il y a un os. Guy BROUTY.

NOIR DE VELOURS : ♪ C'est une sorte de Noir animal; -voir, à cette exp., la cit. [1754] t.III, p.661. Exp. syn. de Noir d'ivoire.

NOIR D'IVOIRE : ♪ "Charbon obtenu par la Carbonisation en vaisseaux clos des débris de l'ivoire et, par abus, des os longs des pieds de mouton." [154] à ... *NOIR*. Exp. syn.: Noir de CASSEL, Noir de COLOGNE, Noir de velours.

NOIR D'OS : ♪ Au 19ème s., sorte de Noir animal. "Le Noir animal --- est le produit de la Calcination des os en vase clos ---; il sert surtout, sous le nom de Noir ou de Charbon d'os, à décolorer, en vertu des propriétés absorbantes des Charbons." [1754] t.III, p.661.

NOIRE (La) : ♪ Dans les Mines de Fer de Lorraine, "nom donné à la 2ème Couche de Minerai rencontrée dans l'ordre du dépôt. Elle est quelquefois mêlée à la Verte-complexe Noire-Verte-." [1592] t.I, p.259 ... - Voir: Grise (La).

NOIRE ET VERTE (La) : ♪ À l'Exploitation 'Nord' de la Mine de HAYANGE (Moselle), Couche complexe de Minerai de Fer située au Mur (à la base) de la formation Ferrifère, in [3653] p.6.

NOIR EN GRAINS : ♪ C'est la présentation commerciale du Noir animal.

. Après calcination des os, "la poudre obtenue est tamisée et vendue sous le nom de Noir en grains. C'est une substance poreuse renfermant au maximum 12 % de Carbone." [2208] p.88.

NOIREUX : ♪ En terme minier du 'Nord', "Joint gras, parallèle aux Épointes qui sépare deux Sillons d'une Couche de Houille." [235] p.796.

♪ "Noireux: éléments de roche qui, mêlés à la Houille, s'apparentent par la couleur à celle-ci, mais qui ne sont pas combustibles." [3205] p.346.

NOIREUX DE TERRE : ♪ Exp. du 13ème s. pour désigner le Charbon de terre.

. "En France, le Charbon apparaît dans les textes officiels, au début du 13ème s.. En fait, le Noireux de terre était connu et utilisé depuis très longtemps par les paysans du Boulonnais. Par Gratage, ils tiraient de l'Affluement du Charbon de Qualité médiocre pour le chauffage, mais très utile pour les Forges et les verreries." [4521] p.26/27.

NOIR FIXE : ♪ Sorte de peinture qui était appliquée sur les Canons en Fonte de la marine.

. "Pour leur conservation, les Pièces étaient peintes extérieurement et tamponnées (fermées par un tampon); les Canons neufs recevaient deux couches de Noir fixe." [261] p.87.

NOIR MINÉRAL : ♪ En Fonderie de Fonte, (ang. *seacoal*, all. *Kohlenstaub*), Noir de Fonderie (1^{er} type) ... "Produit pulvérulent préparé à partir de Charbons gras, Flambants gras et Flambants secs, utilisé comme inhibiteur d'Oxydation --- sous forme d'addition au Sable." [633]

. "Ses caractéristiques chimiques sont les suivantes: M.V.: 35 %; Carbone fixe: 52 à 58 %; Cendres: 7 à 10 %. Sa Granulométrie doit être la même que celle du Sable vert auquel il est ajouté à raison de 3 à 5 %." [626] p.472.

. "Pour éviter la rugosité des surfaces d'une Pièce de Moulage ayant une certaine épaisseur, on incorpore de la Houille maigre pulvérisée -Noir minéral- dans le mélange des Sables. // Voici sommairement ce qui se passe: quand la Fonte entre en contact avec les parois du Moule, toutes les particules de

Houille disséminées dans le Sable à Modèle brûlent à une certaine profondeur et dégagent une flamme fuligineuse, laquelle dépose une espèce de suie goudronneuse à travers les pores du Sable et empêche l'adhérence trop prononcée du Sable à la Fonte; on obtient alors un Décapage plus ou moins parfait et des surfaces plus ou moins unies, nettes. // Cette Houille est pulvérisée très fine par le moyen de meules et de cylindres." [2433] Chap.XI, p.88 & suiv..

NOIR-LOYANT : ♪ Taches du Fer, qui indiquent sa ductilité, d'après [152].

RADIS : Plus gros quand il est noir. Guy BROUTY.

NOIR TOTAL : ♪ À la Cokerie de PONT-À-Mousson, exp. pour désigner une coupure complète d'alimentation électrique.

... Comme on peut le noter, ce n'est pas seulement un 'produit africain'!

NOIR VÉGÉTAL : ♪ En Fonderie de Fonte, (ang. *charcoal powder*, all. *Holzkohlenstaub*), "Noir de Fonderie (pour les 3 types) préparé à partir de Charbon de Bois." [633]

. (1^{er} type) "Comme le Noir minéral, il est utilisé en mélange dans le Sable vert à (raison de) 3 à 5 %. Son action est plus douce." [626] p.473.

. (1^{er} type) Il "est composé uniquement de Charbon de bois blanc: saule, tremble, coudrier, etc. et essences analogues. Ce Noir est pulvérisé à l'état impalpable, au moyen de meules ou de broyeurs." [2433] Chap.XI, p.88 & suiv..

. C'est ce Noir (3^{ème} type), que l'on emploie pour lisser au Noir sec toutes les surfaces des Moules en Sable vert; on le répand sur les Moules à l'aide du Sac à Noir que l'on secoue fortement. Il sert à faire le Noir d'Étuve liquide." [2433] Chap.XI, p.88 & suiv..

"Ben Youssef parmi ses négresses caresse les plus noirs des seins. 'Le Dauphiné libéré' -13 Déc. 1953-." [3181] p.429.

NOISETIER : ♪ "Les noisetiers sont des arbrisseaux de l'hémisphère boréal." [308] ... Le Bois de cet arbre était utilisé pour faire du Charbon de Bois.

-Voir, à Charbon dur et fort, la cit. [2646].

NOISETTE : ♪ Calibre de Roche ... de la taille d'une ... *noisette*, en principe ! ...

•• ... POUR LE CHARBON ...

Syn. de Grain n°3, d'après [119] p.18.

-Voir, à Calibre, la cit. [2507] p.5.

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

. Au pl., syn.: Charbon gailloteux, d'après [836].

. L'une des catégories de Charbon Lavé -20/30 mm-, après Criblage (-voir ce mot), d'après [221] t.3, p.510/11.

. Aux États-Unis, dans les Mines d'Anthracite, "aux premiers temps de l'Exploitation, la 'Noisette' était la plus petite dimension commercialisable; tout ce qui était plus petit était versé au Crassier. Maintenant (on est en 1902), ce qui est appelé 'les dimensions junior': 'Pois', 'Graine de sarrasin', et même 'Grain de riz' et 'Oeil-d'oiseau' sont largement employées, et l'on travaille sur les vieux Crassiers avec des Lavoires ---. Une grande quantité de Charbon est ainsi récupérée, bien qu'il soit d'une Qualité inférieure; ayant parfois été exploité il y a 20 ou même 30 ans, il a souffert de l'exposition à l'air." [4039]

• Sur les sites ...

. À l'époque du Martinet BRACCO de CONTES, c'était l'une des Qualités de Houille produites par le Bassin de la Loire; -voir, à Charbon de terre, la cit. [29] I-3, p.51.

. À ALÈS, Granulométrie de Charbon (20-30 mm) ... - Voir, à Calibre la cit. [854] Supp.

. Aux H.B.N.P.C., dans les années (19)50, Calibre de Houille ... - Voir, à Calibre, le tableau extrait de [1204] p.29 ... Auparavant, il s'appelait: Braissette.

•• ... POUR LE MINÉRAI DE FER ...

. Dans les Mines de Fer lorraines, appellation donnée aux Grains de Minerai de la dimension d'une *noix*.

♪ Au Laminoin, pièce destinée à casser si les efforts deviennent trop violents.

Loc. syn.: Boîte de sûreté ou Boîte à casser ... -Voir, à cette exp., la cit. [492] p.224.

♪ Sorte de Rabot à débiller; -voir, à cette exp., la cit. [4337].

♦ **Étym. d'ens.** ... "Diminutif de Noix; picard, *neusette*, *nesette*; wall. *neûhe*; namur. *neûje*; Hain. *neusète*, *nosète*, *nogète* ---. Berry, *noisille*, *nousille*; bourguign. *neusille*." [3020]

NOISETTE : Compte pour du beurre. Michel LACLOS.

NOIX : ♪ À la Mine, partie ouvrière d'un Boulon à expansion -voir cette exp..

♪ L'une des catégories de Charbon Lavé -30/50 mm-, après Criblage (-voir ce mot), d'après [221] t.3, p.510/11.

-Voir, à Boulangère, la cit. [2201] p.35.

-Voir, à Classement des Noix marchandes, la cit. [218] p.82.

. Aux H.B.N.P.C., dans les années (19)50, Calibre de Houille ... -Voir, à Calibre, le tableau extrait de [1204] p.29.

. En 1928, dans une Mine polonaise, Charbon marchand proposé en deux classes: Noix I de 40 à 70 mm, Menu II de 20 à 40 mm, d'après [2824] n°5 -1928, p.155.

♪ Repère de dimension d'un Minerai de Fer.

. Pour la Réduction du Minerai, "la dimension du Minerai est importante parce que, si les morceaux sont trop gros, le Monoxyde de Carbone prend beaucoup de temps à y pénétrer et à réduire l'Oxyde, mais si les morceaux sont trop petits, ils augmentent la résistance au passage du gaz, et il faut un plus fort Tirage. La dimension des morceaux dépend de la taille du Fourneau. (Pour l'anc. Bas-Fourneau de la Bloomerie) la dimension optimum des morceaux peut être la dimension d'une Noix ou quelque chose comme 6x3x3 cm(1)." [4138] p.5 ... (1) C'est une très grosse noix !, fait remarquer M. BURTEAUX, le calibreux de noyeraie.

. Au 18ème s., en Allemagne, "les Us. à Fer installées dans la région de NIEDERLAHNSTEIN an der Lahne, près de NIEBORN, AALEN, SMITTE et HOHREIN, enfournent le Minerai de Fer au H.F. sans qu'il soit préalablement Grillé, mais il est simplement Cassé en morceaux de la grosseur d'une Noix." [4249] p.588, à ... *EISEN*.

♪ "Partie centrale d'un Concasseur giratoire." [512] p.13.

. Elle est recouverte de Plaques d'usure ... - Voir, à Bol, la cit. [2767] p.45.

♪ "Roue dentée qui, dans les Batteries des Armes à feu à Platine, retient par son cran, le chien armé. - C'est l'ancêtre de la gâchette-." [206]

-Voir, à Armurier / Outils utilisés, la cit. [438] 4ème éd., p.310.

♪ "n.f. Techn. Clé d'un robinet." [763] 3ème éd., p.227.

♪ "Roue dentelée d'un moulin à café, à poivre, etc., et qui sert à broyer les grains." [763] 3ème éd., p.227.

♪ "Axe de la roue d'un potier." [763] 3ème éd., p.227.

♪ "Petit appareil de serrage pour les formes d'imprimerie." [763] 3ème éd., p.227.

♪ "Partie du ressort d'un Pistolet à fusil, qui est courbée en demy cercle, et qui fait le ressort quand on le débände. On dit aussi une Noix d'arbalète." [3190]

♪ Concernant une Serrure, trou carré dans lequel s'engage l'axe de la poignée ou Clenche permettant la manœuvre du Pêne, d'après note de R. SIEST.

♦ **Étym. d'ens.** ... "Bourg. *noei*; Berry, *noue*; picard, *nos*; provenç. *noz*; catal. *nou*; espagn. *nuez*; portug. *noz*; ital. *noce*; du lat. *nuceum*." [3020]

BOUCHERIES : Magasins où l'on peut acheter des noix. Guy BROUTY.

NOIX : Conquête des gaules. Lucien LACAU.

NOIX D'ENTRAÎNEMENT : ♪ En terme minier, "Tambour d'entraînement de Convoyeur à chaîne." [267] p.30.

NOIX MARCHANDES (Classement) : ♪ -Voir: Classement des Noix marchandes.

NOL : ♪ Probablement syn. de Noc.

"Et mectre sur le lieu tous les Nolz, Palles et Esseaux pour autant qu'il en faudra a assoyer sur lad. Chaussee." [1094] p.274.

NOLANITE : ♀ Minéral, de formule Fe₃V₇O₁₆, d'après [867] à ... VANADIUM.

NOLLY (Procédé de) : ♀ -Voir: Procédé de NOLLY.

NOMADE : ♀ Qui est en déplacements continus ... Ainsi, furent bien souvent les Forgeons des Forges à orientation, des Forges à bras, à l'époque de la Métallurgie Nomade.

-Voir: Errant, Ferrier et Forge à bras.

."HOTTENGER -Pays de BRIEY- reproduit le livret d'un vrai nomade, un Mineur italien né en 1873, qui:

- de 1897 à 1899 travaille à divers tunnels en Suisse,
- en 1899 à Grand-MOYEUUVRE, JÉUF,
- en 1900 à FONTOY, HAYANGE, ROMBAS,
- en 1901 à ALGRANGE chez ROECHLING et à ANGEVILLERS,

- en 1902 à AUDUN-le-Tiche, VILLERUPT, HUSSIGNY, KNUTANGE,

- en 1903 à AUBOUÉ, JÉUF puis rentre en Italie,
- en 1904 à MOUTIERS, AUBOUÉ, ESCH, MICHEVILLE,

- en 1905 à MICHEVILLE, puis en Italie,
- de 1905 à 1908 à LANDRES, puis en Italie,
- du 19.11.1909, à PIENNES, d'où il sortait en avril 1910,

- de 1910 à 1911 au Métropolitain de PARIS,
- le 03.10.1911, il rentre de nouveau à PIENNES." [90] p.120.

NOMBRE : ♀ "n.m. Quantité discrète ---. STEVIN dit que le nombre est cela par lequel s'explique la quantité de chaque chose." [3191]

♦ **Étym.** ... "Provenç. nombre; espagn. portug. et ital. numero; du lat. numerus, qui se rattache au grec *nemô*, partager." [3020]

NOMBRE DE CHARGES : ♀ Au H.F., nombre de Charges élémentaires faites pendant une unité de temps (heure, poste de 8 heures, 24 heures).

. En 1842, on note: "Quel que soit le nombre de Charges que l'on porte en 24 heures dans un Fourneau, et ce nombre varie de 60 à 150 suivant leur volume et le débit du Fourneau, il est important de Charger avec la plus grande régularité." [1912] t.1, p.306.

. Vers 1968, on écrit: "Quoique l'on mesure l'Allure par la quantité de Coke brûlée par 24 h -formule de BRUN-, on la transpose pratiquement en nombre de Charges(*) par Poste pour faciliter la Conduite du H.F." [1511] p.214 ... (*) Parce que souvent le poids ou le volume de Coke par Charge est maintenu constant, note M. BURTEAUX.

. Dans les années 1970, à SENELLE, grâce à la marche à 100 % d'Agglo, on pouvait assurer un nombre de Charges par Poste rigoureusement constant. Cette façon de travailler donnait aux H.Fx une grande régularité de Production.

NOMBRE DE CHARGES CONTENUES DANS LE HAUT-FOURNEAU : ♀ Au H.F., nombre d'unités de Charge (Matières Ferrifères et Coke) contenues à un moment donné dans le Volume utile.

. "Soit V le Volume utile du H.F., soit v le volume d'une Charge, soit R le coefficient de tassement (de la Charge) dans le H.F. en Marche, le Nombre de Charges contenues dans le H.F. est: $N = V/v \cdot R$." [1501] p.112.

• **Sur site** ...

. À propos du Fourneau de SAVIGNAC (Dordogne), on relève: "Le Maître Fondeur doit avoir l'attention, en faisant emplir le Fourneau, de se faire rendre compte du Nombre de Charges qu'il contient afin de déterminer chaque fois qu'une Charge est dans le Gueulard, quelle est celle qu'il aperçoit devant la Tuyère." [86] p.389, note 9.

NOMBRE DE COULÉES : ♀ Au H.F., Ratio journalier, indiquant le nombre d'Ouvertures du Trou de Coulée ... Pour le modifier, l'une des actions consiste à faire varier le

diamètre de Perçage; il en résulte alors une modification du temps de Coulée.

. Il permet une appréciation du nombre de chocs thermiques subis par une enceinte nue ou garnie de Réfractaires (Cuves à Laitier, Réfractaires de Rigoles à Fonte, Briquetage des Poches, etc.) pour décider d'une Réfection ou d'une mise au rebut ... C'est par ailleurs un paramètre important de la Marche du H.F., soit qu'il serve d'Indicateur de la Capacité réelle du Creuset (le nombre de Coulées est, dans ce cas, le reflet de l'état thermique du Creuset: augmentation en cas de Refroidissement et réduction en cas de réchauffement), soit parce que la gestion du Nombre de Coulées est l'élément essentiel de la Marche à Creuset sec, d'après M. BURTEAUX.

. Concernant le problème du Rythme des Coulées, en Dauphiné, P. LÉON rapporte ce commentaire: "Ton perce 4 ou 5 fois par 24 heures le Fourneau pour Couler la Gueuse - c'est trop de trois -, car par ce moyen, la Fonte n'a pas le temps de s'épurer dans son Bain et l'Ouvrage est trop souvent exposé à la chaleur immédiate du Feu." [17] p.60.

. Dans une enquête de 1970, portant sur 77 H.Fx, on écrit: "Le nombre journalier de Coulées est variable: néanmoins nous trouvons dans la majorité des cas 6 Coulées par jour, avec des extrêmes de 3 à 12 pour les Unités produisant de la Fonte de conversion et de 3 à 24 pour celles produisant des Fontes spéciales." [3217] p.12.

. À BONCOURT (Meuse), on relève dans le livre des Frères BOURGIN: "Le Commis de la Forge de COMMERCY nous a assurés qu'on ne Coule à chaque Fourneau qu'une Gueuse par 24 heures, du poids d'environ dix huit cents livres, ce qui démontre la pauvreté des Mineurs ---." [11] p.262.

. À SOLLAC FOS, au cours des années 1988 & 1989, on a pu réduire le nombre quotidien des Coulées sur chaque H.F., et passer ainsi de 13 à 8, grâce, à la fois, à une action sur la Qualité de la Masse et au savoir-faire du Personnel.

La société est partagée en deux classes d'hommes: les uns savent mal et parlent de tout; c'est le grand nombre. Les autres ignorent et cherchent à s'instruire; c'est le petit nombre. Denis DIDEROT.

NOMBRE DE COUPS DE MARTEAU D'UN FORGERON : ♀ Au début du 19ème s., à l'arsenal de ROCHEFORT, "la journée moyenne est pour l'Ouvrier, faisant à bras tendus décrire un cercle à son Marteau (-voir: Travailler à bras déployés), de 1.694 coups en 20 Chaudes qui durent en tout 2 heures 2 minutes, et pour l'Ouvrier frappant à la manière ordinaire en avant de lui (-voir: Travailler à petits coups), cette journée est de 2.259 coups en 50 Chaudes durant 2 heures 20 minutes." [1448] t.X, p.138.

NOMBRE DE CROCHETS : ♀ Pendant le Puddlage, nombre de fois où l'on fait passer le Crochet à travers la masse; c'est un repère de Qualité de la Fonte.

-Voir, à Crochet, la cit. [4210].

NOMBRE DE HAUTS-FOURNEAUX À FEU : ♀ -Voir: H.Fx (Nombre de).

NOMBRE DE HAUTS-FOURNEAUX DANS LE MONDE : ♀ -Voir: H.Fx (Nombre de) dans le monde.

NOMBRE DE HAUTS-FOURNEAUX EN FRANCE : ♀ -Voir : H.Fx (Nombre de) en France.

NOMBRE DE KILOMÈTRES PAR TONNE DE CHARBON : ♀ Pour une Locomotive, distance parcourue en consommant une tonne de Charbon.

. En Indiana, le Black-coal "est seulement employé pour les Locomotives pour marchandises, et, en 1870, le Nombre moyen de kilomètres parcourus avec une t. de Charbon a été de 42,3 (contre 88,6 km pour les trains de voyageurs)." [4074] p.177.

NOMBRE DE POSTES POUR 100 t &

POUR 1000 t : ♀ À la Mine, c'est l'inverse du Rendement multiplié par 100 ou par 1000; ce nombre est additif, contrairement au Rendement qui ne l'est pas, d'après [1204] p.17.

Cet exemple a été pris à OIGNIES, en sept. 1949. On note (a) les Postes pour 100 t triées -avec (a1) les Postes cumulés-, et (b) le rendement:

lieu	(a)	(a1)	(b)
Abatage	12,4		8,05 t
autres travaux en Taille	14,9		
total Taille		27,3	3,65 t
autres travaux au fond	31,4		
total Fond		58,7	1,70 t
travaux au Jour	14,0		
total Fosse		72,7	1,37 t

NOMBRE DE TOURS : ♀ Quand le H.F. était Soufflé par une Soufflante à Piston mue par un Moteur à Gaz, il était d'usage de régler le débit de Vent de la Soufflante en faisant varier le nombre N de tours par minute que faisait le Volant de la Machine, chaque tour de Volant correspondant à un aller et retour des pistons moteur et Soufflant. En effet, pour un Cylindre Soufflant de volume V et pour une machine à double effet, le débit de Vent de la Soufflante est $D = 2 \cdot V \cdot N$ en m³/min, selon notes de M. BURTEAUX.

-Voir: Tours (Marche aux).

. Les caractéristiques (débit/pression) des Soufflantes de ce type étant peu inclinées, on peut presque parler dans ce cas de Marche à débit de Vent constant sauf en cas de variation importante de la résistance du Fourneau, c'est-à-dire de la pression de Soufflage. En effet, en cas d'augmentation importante de la pression (P1 beaucoup plus grand que P) le débit réel Soufflé devient $D1 = D \cdot P/P1$.

. En fonction de l'allure de Soufflage souhaitée, l'Opérateur du H.F. demandait au Machiniste de la Soufflante de modifier le nombre de tours au moyen d'un Transmetteur d'ordres semblable à celui qui est utilisé dans la marine (-voir: Chadburn).

. En 1871, "c'est à M. Thomas KENNEDY, directeur de cette Us. (STRUTHERS, Ohio), que revient l'honneur d'avoir --- réglé l'Allure du Fourneau, non par la pression aux Tuyères, mais par le Nombre de tours des Machines Soufflantes." [138] s.9, t.I -1892, p.70/71.

NOMBRE DE TUYÈRES : ♀ Élément important de la conception d'un H.F.

•• **Quelques ex. dans les temps** ...

• Dans les années 1830, on écrit: "Quand on utilise du Vent froid nous sommes d'accord pour ne pas utiliser plus de 2 Tuyères, et d'essayer à tout prix de faire avec une seule. Quand on emploie du Vent chaud, 2 ou plus de Tuyères sont indispensables." [4644] p.201.

• Aux H.Fx de CONSETT (R.-U.), il est fait mention : — en 1865, de 2 H.Fx équipés de 5 Tuyères de Soufflage; — en 1880, de 7 H.Fx équipés chacun de 7 Tuyères de Soufflage, d'après [2964] <genuki.org.uk/big/eng/DUR/Consett/Works2.html#a4> -Fv. 2009(1).

• A l'Us. PATURAL de HAYANGE, en 1953, 4 des 6 H.Fx avaient NEUF tuyères; ce sont les P1 (Øc = 3,5 m), P2 (Øc = 3,5 m), P4 (Øc = 4,3 m), P6 (Øc = 4,35 m), d'après la Saga des H.Fx de Lorraine(1).

• Dans le cadre de la Réfection du H.F. 1 de FOS (1991) dont le diamètre a été porté de 11,2 à 11,8 m, on a retenu 32 Tuyères, chiffre qui se divise aisément ...; il faut savoir que les Soviétiques en auraient mis 28, que la règle usuelle «N = 2,6 (Øc -0,3)» conduisait à 30, que la distance entre Nez préconisée par les Japonais d = 1,08 suggérait 32, d'après Comm. Fonte des 14 & 15.06.1992, à FOS.

•• **Formules proposées pour le calcul du Nombre de Tuyères** ...

Des formules plus ou moins savantes ont été mises au point au fil du temps.

• "La combustion intense du Coke s'effectue

au Bec de chaque Tuyère, dans une section circulaire de 1 m de Ø. Le Nombre de Tuyères sera normal si les Zones de combustion et de haute température sont placées les unes à côté des autres sans s'enchevêtrer. On trouve ainsi pour des Tuyères enfoncées normalement à 25 cm: 10 tuyères pour un Creuset de 5 m, 8 Tuyères pour un Creuset de 4 m. 6 Tuyères pour un Creuset de 3 m, d'après [87] p.34.

• "Théoriquement, il faut que les zones de combustion des Tuyères soient tangentielles, sans jamais s'enchevêtrer dans l'Ouvrage(2). (Le nombre de Tuyères) est donné par la formule $N = \pi \cdot (D - 2e - 1)$, avec $D = \emptyset$ en m du Creuset, $e =$ enfoncement." [1511] p.102 ... (2) Malgré le 'théoriquement', cette assertion, fait remarquer M. BURTEAUX, n'a pas de fondement théorique; c'est plutôt l'aboutissement d'une réflexion logique. De nombreuses autres formules sont d'ailleurs proposées, montrant l'incertitude de la 'théorie'.

• Enfin, "en 1975 M. HIGUCHI (NKK, Japon) écrit: 'le Nombre de Tuyères a été augmenté autant qu'il était possible pour que la distribution uniforme du Vent dans le Fourneau soit maintenue.'" [584] p.66.

•• Formules recensées ...

• On peut citer, d'après [584] p.64 à 66, cette liste probablement non exhaustive (où $D = \emptyset$):

• RICE: $N = 2,6 \cdot D - 0,3$;

• PAVLOV: $N = 2 \cdot D + 1$;

• LEONIDOV: $N = 2 \cdot D$;

• Russie: $N = 37 \cdot (10,6 \cdot D \cdot V \cdot u \cdot T/P)$, avec $V =$ Vent en m^3 par m^2 de Creuset; $u =$ vitesse du Vent, T et $P =$ température et pression absolues du Vent;

• OSTROUKHOV: $N = 9 \cdot (10 - 3) \cdot (D - 3,6) \cdot 2 \cdot T / (D - 2,5) \cdot P$;

• KOROBOV: $N = \pi \cdot D / 1,3 = 2,42 \cdot D$

• Japon: $N = \pi \cdot \text{Jarc} \sin l / (D - 2 \cdot l)$, avec $l =$ distance entre le Nez de deux Tuyères adjacentes.

• Les formules diverses donnant le Nombre de Tuyères (cf en particulier [584] p.59 et suiv.) n'amènent pas forcément à un résultat pair(1), comme on le voit sur le tableau suivant qui n'est pas exhaustif, mais concerne 10 pays différents, selon note de M. BURTEAUX ...

P	Usine + n° du H.F.année	T.N.
Al	Hamborn 3	1954
Au	Linz 6	1954
Be	Marcinelle 4	1963
Es	Avila 1	1957
Fi	Koverhar 1	1961
Fr	Pont-à-Mousson 1	1956
Fr	Dunkerque 1	1962
It	Tarente 1	1969
Ja	Mizushima 2	1969
PB	Ijmuiden 4	1958
RU	Ravenscraig 1	1957

P = Pays ... Al = Allemagne / Au = Autriche / Be = Belgique / Es = Espagne / Fi = Finlande / Fr = France / It = Italie / Ja = Japon / PB = Ijmuiden / RU = Royaume-Uni /

TN = Nombre de Tuyères normales /

• On note à DENAIN (1961) la formule ... $n = \pi \cdot (D - 1)$, où 'n' est le nombre de Tuyères (dont il faudrait doter le H.F., compte tenu de son Ø) de Soufflage 'D'; ainsi pour le H.F. 5 de DENAIN, dont le Ø est de 7,25 m et où les Tuyères pénètrent de 250 mm à l'intérieur du Creuset, on a $D = 7,25 - (0,25 \cdot 2) = 6,75$ et $n = \pi \cdot (6,75 - 1)$ soit 18 environ..., ce sera le Nombre de Tuyères retenu, d'après [51] -24.

(1) Ces notes font suite à une recherche de G. DALSTEIN s'interrogeant sur l'existence ou non de H.F.x à nombre impair de Tuyères vers le milieu du 20ème s.. Le bonheur à deux, ça dure le temps de compter jusqu'à trois. Sacha GUITRY.

NOMBRE DE VOYAGES : ¶ Au H.F., cette exp. concerne le nombre de rotations effectuées par les Poches à Fonte de toutes natures, mais spécialement, aujourd'hui, les (Poches) Tonneaux.

-Voir, à Poche Cuve, la cit. [51] n°178, p.23.

. Ce nombre, pour des Poches de 400 Tf, peut atteindre 500 (soit 200.000 Tf transportées), 1.500 (soit 600.000 Tf), 4.000 en 8 ans (soit 1.600.000 Tf), respectivement pour les rouleaux Intrados, intermédiaire et Extradados, dit encore Rouleau de durée.

. La distance de transport est, en général, relativement courte et inférieure à 10 km; notons cependant, à une époque, l'alimentation de l'aciérie de CHERTAL, depuis les H.F.x de COCKERILL-OUGRÉE, en Belgique et le trafic DILLING-SOLLAC en Moselle.

• "Par un choix de type de Réfractaires adaptés aux sollicitations de chacune des zones - Laitier, impact, Bec-, la durée de vie est passée en 2 ans, de 1.100 à 1.500 voyages -avec un seul Gunitage-. Simultanément, les coûts d'entretien du Revêtement ont été largement réduits et la disponibilité des Poches améliorée ---. Les meilleures performances -pour pallier l'usure de la zone Laitier, d'où sont issus 3/4 des causes de Réfection totale du Revêtement- actuelles sont réalisées par l'utilisation d'une large part de Briques crues -à base de Bauxite-, liées chimiquement -phosphate, avec adjonction possible d'oxyde de chrome-." [675] n° 45 -Déc. 1993, p.4 & 5.

... Bien que certaines aciéries soient des aciéries LD, ces Voyages n'ont aucun rapport avec le L.S.D. EMPATEMENT : Voyage en graisse.

NOMBRIL : ¶ Dans le Bas Fourneau de la République Centrafricaine, trou percé dans la partie haute de la Cuve, dont le rôle était peut-être de suivre l'avancement de la Réduction, d'après [1361] p.291.

♦ Juron(s) ...

• NOMBRIL DU PAPE ... "1. Nombriil du pape ! dit le capitaine en faisant resserrer les courroies de Quasimodo, j'eusse aimé mieux garder la ribaude ... -V. HUGO, Notre-Dame de Paris -1986, -1831-, 100-." [3780] p.457/58.

NOMBRIL (du H.F.) : ¶ Sur un Fourneau africain orifice laissé dans la cuve permettant au Souffleur de surveiller la marche de Four pendant la Réduction.

-Voir, à Construction du H.F. africain, la cit. [3740] <hauts.fourneaux.gov.bf> -Août 2007.

. Dans un art. intitulé *Du Minerai de Fer à la Daba - La production ancestrale du Fer au Burkina Faso*, on relève: "La Matière première est stockée sur le site: Charbon trié, Minerai bien Concassé et mélangé au Fondant ... Puis on Charge minutieusement le H.F.(1) jusqu'à la gueule en alternant Couche de Combustible et Couche du mélange Minerai / Fondant. L'opération sera renouvelée régulièrement au fur et à mesure des besoins ... Maintenant, tout est dans l'énergie des Souffleurs qui doivent parfaitement maîtriser les mouvements alternés des deux bras. Il se relayent dès que le rythme faiblit. Ils se remontent le moral avec des chants collectifs, des concours de proverbes, des plaisanteries qui mettent toute l'assistance en joie ... La température autour du H.F.(1) avoisine les 60 °C. Il faut se rafraîchir et reprendre de l'énergie en buvant de l'eau de petit mil -somparga-. La calebasse est souvent renouvelée et déposée par les femmes sur les Tuyères du Soufflet ... La surveillance est constante. Le Souffleur a toujours l'oeil fixé sur le Nombriil pour signaler toute anomalie ... La température à l'intérieur du H.F.(1) monte à 900 °C et peut même dépasser les 1000 °C ... Il faut aussi de temps en temps évacuer les Scories du Minerai qui Coulent les premières, mélangées au Fondant. On perce un petit trou à la base du H.F.(1), juste sous la Bague et on enlève les résidus -waré- avec un instrument en Fer ... En cours de fonctionnement, les anciens Sondent le H.F.(1) à travers la Bague pour vérifier le bon déroulement de l'opération ... L'opération dure 5 à 6 heures. À son terme, on enlève le Soufflet pour dégager la Bague. Razinga BAMOGO ne laisse à personne d'autre le soin

d'ouvrir le H.F.(1) ... Le Métal incandescent rougeoie au fond du Fourneau. Refroidi, il donne une Loupe de Métal qui permettra de Forger trois ou quatre instruments de type Daba, Pioche ou Hache." [2643] partiellement & [3740] <hauts.fourneaux.gov.bf> -Août 2007 ... (1) Le mot Haut-Fourneau -H.F.- abondamment noté ici est en fait un Bas-Fourneau qui utilise le Procédé de Réduction directe pour la fabrication du Fer, puisqu'il n'est nullement question de fabriquer de la Fonte, qui demande des températures beaucoup élevées que celles obtenues dans le cas présent.

¶ Appellation que L. DRIEGHE attribue à la zone du Trou de Coulée ... "Avant d'en arriver au Perçage ---, il faut absolument s'occuper quelque peu de cet emplacement que nous avons nommé Chapelle de Coulée; celle-ci peut être considérée comme le nombril du H.F.." [834] p.8.

-Voir, à Bouchon d'Herbue, la cit. [1589] p.36.

-Voir, à Crémaillère, le texte de L. DRIEGHE.

NOM DE BAPTÊME : ¶ -Voir Baptême (Noms de)

NOM DE FAMILLE : ¶ -Voir: Linguistique.

♦ Juron(s) ...

• NOM DE ... "18. JÉRÔME. Ah ! nom d'une bricole ... -BRISEBARRE et RIMBAUT, Les Postillons de Crèveœur -1853, 3-." [3780] p.453.

NOM D'ENTREPRISES : ¶ Nom d'enseignes -en général de petites entreprises- portant dans leur appellation un terme dont le Gloss. s'est fortement 'abreuvé'.

• Atelier de repassage ... -Voir: Repassage (riche) en Fer (... à repasser)

• Boulangerie ...

— LA MINE DE PAIN ... En plein anc. pays minier des H.B.L., à FORBACH (57600), une triste fait divers -une jeune femme de 24 ans est écrasée devant le magasin où elle occupait le poste de vendeuse-, évoque l'enseignement concerné LA MINE DE PAIN, d'après [21] du Vend. 04.12.2015, p.5.

• Ferronnerie ... -Voir: Ferronnier/ière, nombre dans laquelle figurent le nom d'un certain nombre d'Ateliers.

• Restaurant ... -Voir cette entrée.

NOM DE Puits : ¶ -Voir: Puits (Noms de).

NOMEN : ¶ Nom d'une base de données informatiques ... "Il contient la biographie des hommes et des femmes et des entreprises qui ont participé au mouvement de la statuaire publique, de la Fonte d'art, de l'élaboration de la ville du 19ème s.. Les biographies présentées sont volontairement courtes et ne dispensent pas de consulter d'autres sources indiquées par un lien, le cas échéant", d'après [3310] <e-monumen.net> -Nov. 2010.

-Voir, à Monumen, la cit. [1178] n°78 - Sept. 2010, p.3.

NOMENCLATURE DES FONTES DE MOULAGE : ¶ Codification retenue pour désigner (alpha)-numériquement les différentes Fontes de cette espèce.

• Nomenclature des Fontes de Moulage de H.F. de Qualité courante ... Cette Nomenclature a été établie afin de donner par un seul numéro, les analyses d'une Fonte de Première Fusion dans un souci de simplification ... -Voir le tableau -fig.595- page suiv., d'après [1866] p.80.

• Nomenclature des Fontes Hématites pour Fonte à Graphite sphéroïdal ... -Voir: Hématite pour Fonte à Graphite sphéroïdal.

OUI : Échangé contre un nom. Michel LACLOS.

NON BAGUETTISANT : ¶ Personne qui réfute la Recherche minière à l'aide d'une Baguette de sourcier ... -Voir, à Baguettisant, la cit. [2487] p.28.

NON-BESSEMER : ¶ Au début du 20ème s., qualificatif d'un Minerai qui ne peut être utilisé à cause de sa Teneur en Phosphore,

pour la production de Fonte à BESSEMER ou de Fonte BESSEMER (-voir ces exp.).

• "Le Minerai du Messabi, non-BESSEMER, était broyé." [5266] - Janv. 1924, p.38.

NON COKING COAL : ¶ À la Cokerie, exp. franco-anglaise employée pour désigner les Charbons non Co-féants, selon D. ISLER.

NON COMMISSIONNÉ : ¶ À la Mine, exp. qualifiant les É.T.A.M. n'ayant pas encore acquis définitivement leur statut, rappelle J.-P. LARREUR -Nov. 2015.

• "En 1946, l'art. 23 du Statut du Mineur stipule que: 'Les Ouvriers et Employés Non commissionnés, mariés ou soutiens de famille seront logés gratuitement par l'entreprise ---.' [3698] p.70.

NONEL : ¶ À la Mine, "dispositif de Mise à feu NON Électrique." [1963] p.31 ... C'est un artifice d'amorçage constitué d'un cordon pyrotechnique -qui permet de transmettre une détonation-, rappelle J.-P. LARREUR.

NONGRO : ¶ "Alliage de Fer et de Nickel contenant environ 36 % de Nickel. Son coefficient de dilatation est très bas, étant au plus égal 1.2 millionième par °C. Employé pour les montres de bonne qualité, etc..." [2362] p.86.

NONIUS : ¶ Accessoire d'arpentage. -Voir: Vernier.

• **Éponyme** ... "Procédé remarquable pour la graduation des instruments destinés à mesurer avec précision de petits angles, mis au point en 1542. Du nom de son inventeur l'astronome et mathématicien Pedro NUNEZ, plus connu sous le nom latin de NONIUS." [1788] p.162.

NON-MINÉRAI : ¶ Roche qui n'est pas un Minerai. • "Il convient de rappeler une notion fondamentale, très généralement ignorée, c'est qu'un Minerai de Fer et un non Minerai ne se distinguent pas l'un de l'autre par une démarcation absolue et tranchée." [2543] du 15.07.1919, p.395.

NONNETIER : ¶ En Lorraine, Fabricant d'Épingles dites Nonnettes.

• "Comme tous les artisans messins, les Cloutiers ont eu leur part de vie politique, civique et militaire. Aux temps héroïques de la République messine, ils avaient une tour à défendre en cas d'attaque, la Tour des Cloutetours. Elle était située entre celle des viciers -marchands tailleurs et fripiers- et celle des merciers et Nonnetiers -Épingliers-, au delà du Champ-à-Seille ---." [4862] t.2, p.107/08.

NONOSILICATE : ¶ Au 19ème s., nom donné au silicate où le rapport entre l'Oxygène de la Silice et celui des bases est égal à 9, d'après [2224] t.1, p.36 ... Cette appellation fait dire aux traducteurs: "Il est très-regrettable que les préfixes numériques, grecs ou latins, aient été appliqués jusqu'ici avec aussi peu de discernement." [2224] t.1, p.36.

NON-OUVRÉ : ¶ Au 18ème s., "adj. terme de métier, il se dit de matières qui ne sont point travaillées ni mises en oeuvre, particulièrement des métaux: de l'Acier Non-ouvré, du Fer, du Cuivre non-ouvré." [3102]

NON PRÉPARÉ : ¶ Au H.F., qualifie un Matériau Enfourné avec la Charge et qui du fait de sa densité ou de sa compacité arrive aux Tuyères dans un état de transformation incompatible avec la bonne Marche de l'Engin.

NONTRON 24300 : ¶ Commune du département de la Dordogne ... sur le Bandiat, s/s-affl. de la Charente ... Ville célèbre pour ses coutelleries renommées. -Voir: Fête du Couteau de NOTRON, Rue et Carrefour, et Toponymie / •• Au titre des départements / • Dordogne.

• Le sous-sol local est riche en Minerais divers, dont la Nontronite, riche en Fer, et qui se dissocie en surface en Hydroxydes de Fer. Des Scories et traces de Four gallo-romains et moyenâgeux attestent d'une Sidérurgie

Nomenclature des Fontes de Moulage de H.F. de Qualité courante, d'après [1866] p.80 fig.595

Cat.	n°	Phosphore		Silicium		Manganèse	
		P %	P n°	Si %	Si n°	Mn %	Mn n°
Phos. & Clev.)		1,4 à 2,0	600			≤ 0,7	1
)				1,5 à 2,0	30	0,7 à 1,0	2
)	1,000	1,0 à 1,4	300	2,0 à 2,5	40	1,0 à 1,5	3
Semi-Phos.)				2,5 à 3,0	50		
)				3,0 à 3,5	60		
)		0,7 à 1,0	200	3,5 à 4,0	70	≤ 1,0	2
Hém. Moul.)		0,5 à 0,7	100	4,0 à 4,5	80	1,0 à 1,5	3
)				1,5 à 2,0	30		
)				2,0 à 2,5	40		
)	2,000	0,08 à 0,12	600	2,5 à 3,0	50	< 0,7	1
)		< 0,08	400	3,0 à 3,5	60	0,7 à 1,0	2
)				3,5 à 4,0	70	> 1,0	3
)				4,0 à 4,5	80		

Cat. = Catégorie de la Fonte // n° = Numéro de nomenclature

Phos. = Phosphoreuse // Clev. = Cleveland

Hém. Moul. = Hématite de Moulage.

Pour obtenir le numéro de Nomenclature complet d'une Fonte, additionner les nombres correspondants à chacune des Teneurs envisagées.

Ex.: Hématite de moulage: P < 0,12 %; Si = 3,0 à 3,5 %; Mn > 0,7 %

---> **Nomenclature: 2.000 + 600 + 60 + 2 = 2.662 !**

gie locale ayant utilisé le Minerai de surface qui se présentait en fragments. Le Minerai de Fer se trouvait aussi à faible profondeur, se présentant en Rognois, en Amas ou en Veines, dans les Argiles rouges du secondaire. Les forêts locales fournissaient le Combustible. Le Fer produit était utilisé par les Couteliers, les Poëliers, Arquebusiers et Forgerons. Aux 15ème et 16ème s., les Forges prirent de l'expansion et travaillèrent pour les armées royales. L'Épée de CHARLES VII (1403-1451) fut Forgée, dit-on, à NONTRON. Les Couteaux de NONTRON étaient renommés et les Compagnons-Couteliers y faisaient déjà étape au Moyen-Âge. En 1654, Guillaume LEGRAND, Maître-Coutelier, installe un Coutellerie qui sera ensuite dirigée par la famille PETIT. En 1702, la famille BERNARD, alliée avec PETIT, donne au Couteau pliant certainement déjà connu des gaulois, et qu'on appelle 'le Nontron', sa notoriété, grâce à l'excellente tenue de sa coupe. La Coutellerie nontronnaise prend de l'extension avec 5 Ateliers en 1788. La fabrication est très artisanale et les polissoirs sont souvent entraînés par des Roues-cages à chien. Au cours du 19ème s. et début 20ème s., la famille BERNARD-PETIT monopolise la production. Leurs Ateliers deviendront La Coutellerie Nontronnaise en 1928. En 1943, le Maître Coutelier CHAPERON dirige l'affaire. Depuis 1946, la Coutellerie est associée avec la Siè La Forge de LAGUIOLE à LAGUIOLE (12210)⁽¹⁾ ... ≈ 1789 ... Coutellerie: c'est la principale industrie." [11] p.122.

• Dans le domaine de la fabrication de Fonte et de Fer, le Maître de Forge AGARD construit, en 1843, une Us. à Fer, sur une retenue d'eau du Bandiat, au lieu-dit 'Le Moulin Blanc'. L'Us. comprend 1 Lavoir à Minerai, 1 H.F., 1 Bocard à Laitier, 2 Feux d'Affinerie avec 2 Marteaux. Arrêt peu après 1860. Il en reste la retenue d'eau et quelques ruines. Un garage automobile est implanté sur le site. Au cours du 20ème s., NONTRON s'est orienté vers la chaussure, l'ameublement et les travaux publics⁽¹⁾.

⁽¹⁾ ... d'après [2964] <great-france.com/coutellerie.htm>, <nontron.fr/index.php>, <fr.wikipedia.org/wiki/Nontron> & <dominique.marsac.free.fr> -Fév. 2012.

• **Fête du Couteau** ...

• Manifestation annuelle se tenant à NONTRON, en Août; elle rassemble plusieurs dizaines de Couteliers français et étrangers ... Au programme: expositions-ventes, conférences, démonstrations de Forge et de Coutellerie, d'après [4229] n° 54 -Août 2011.

¶ Par extension, nom donné au Couteau fabriqué dans cette ville.

-Voir, à Coutellerie / •• Sur les sites, 'Le NONTRON'.

NONTRONITE : ¶ Silicate appartenant au groupe des zéolithes, découvert en Rognois jaunâtres à NONTRON (Dordogne), d'après [152] ... "Minéralog. Silicate hydraté naturel de Fer, appartenant à la famille des Argiles ---." [206] ...

... de formule Na_{0,33}Fe³⁺3[(Al,Si)₄O₁₀(OH)₂].nH₂O, d'après [347] p.244.

... de formule chimique Fe₂O₃.4SiO₂.5H₂O, d'après [2210] p.165.

-Voir: Hisingérite.

• Silicate Ferrugineux hydraté; -voir, à cette exp., l'extrait de [1636] p.600, à ...FER ... "Min. Substance minérale qui est composée, d'après M. BERTHIER, de 0,40 de Silice, 0,290 d'Oxide de Fer, 0,036 d'Alumine, 0,187 d'eau, 0,021 de magnésie et 0,012 d'Argile d'où l'on obtient la formule 2(Fe₂O₃.Al₂O₃).SiO₃ + 9 H₂O. // Sa couleur jaune --- devient rouge par Calcination ---. Elle est onctueuse au toucher ---. Elle se trouve dans les Minerais de Manganèse à St-PARDOUX, ar-

rondissement de NONTRON ---." [1636]

NON-WENDELIEN : ¶ Dans la zone d'influence des Usines DE WENDEL, personne qui n'appartient pas au Personnel des Usines.

• "Pierre FRITSCH (-voir: [85]) --- a collecté plusieurs centaines de témoignages, des anciens Employés -Cadres et Ouvriers- de l'entreprise, des 'Non-Wendeliens' -commerçants, fonctionnaires, agriculteurs- ---, des alliés ou des adversaires politiques ---." [3136] p.152.

NOQUE : ¶ "n.f. Au nord de la Seine-Maritime, Cran de Crémaillère." [4176] p.926.

NOQUET : ¶ "n.m. Dans l'Avesnois -Nord-, Anneau de Fer pour attacher un Animal." [4176] p.926.

NORBENZOL : ¶ Usine de traitement -située à DROCOURT (62) du Benzol récolté dans les Cokeries des H.B.N.P.C..

• "Les produits benzéniques (on dit plutôt benzéniques) sont relativement rares et recherchés partout ... C'est à Norbenzol que sont fabriqués les polyesters Norsodyne pour la fabrication de plaques ondulées, de carrosseries d'automobiles et de coques de bateaux, de panneaux de façades pour les immeubles (*Lumières sur la Mine* -Déc. 1960)."[883] p.15.

NORD : ¶ -Voir: Mine du Nord.

¶ "Département de la Région Nord-Pas-de-Calais; 5.738 km²; 2.530.526 hab. -Nordistes- Chef-lieu: LILLE ---." [206]

-Voir: DENAIN, DUNKERQUE, ESCAUDAIN, FERRIÈRE-la-Gde, Hainaut / Hainaut Français, LOUVROIL, TRITH-S^t-Léger, VALENCIENNES.

-Voir, à Alluvion jaune, Âme de la Forgerie, Avalage (de Fosse), Bois desséché, Bois torréfié, Cook, Crayat, Bois de Sarrasins, Débourbé, Étancener, Exhaure, Faire jouer, Fer oligiste, Forgerie, Grain milliaire, Jour qu'il a été mis à feu, Limante, Manège, Melle, Minaige d'une Étancener, Minerai jaune, Minerai rouge, Minière, Potterie, Privilèges, Remplisseur, Soufflement, Tenue d'eau, Train de Mine, Treille, Tourteur, la cit. [2291].

•• **EXPLOITATION DU CHARBON** ...

• Vers les années 1810, la Production atteint "près de 3 M de Q.M. ---, par 6 grandes Exploitations qui emploient immédiatement 4.500 Ouvriers et 180 chevaux ---. L'ens. des Mines du département du Nord emploie 7 Machines à chevaux, 9 Machines à Vapeur d'épuisement et 16 Machines à Vapeur, dites de rotation pour l'Extraction de la Houille ---." [1637] p.352/53, à ... HOUILLE.

• En 1893, le Nord a produit 5,5 Mt de Charbon, d'après [4210] à ... HOUILLE, p.323.

• "La Puissance du Terrain Houiller est d'environ 2.500 m. Cet étage comprend plus de 150 Couches dont l'épaisseur varie de 0,1 à 1,5 m ---. Il existait au 01.01.1897, 22 Concessions de Mines de Houille embrassant une superficie totale de 64.160 ha ---. La Production du Nord fut en 1896, pour 15 Concessions Exploitées, de 5.201.877 t. C'était le fruit du travail de 16.916 Ouvriers de l'intérieur et de 5.604 Ouvriers de l'extérieur." [4210]

•• **MINES DE FER & H.Fx** ...

• ... **Mine de Fer, dite 'de PIZONS'** ... • Anc. Mine de Fer, en Exploitation de 1842 à 1904, et située sur les territoires de FOURMIES (59610) et WIGNEHIES (59212), à 12 km S-E. d'AVESNES-s/-Helpe (59440) ... Elle fut Exploitée par les 'H.Fx du Nord SE-NELLE-MAUBEUGE' ... Le Minerai oligiste oolithique était appelé 'Mine rouge' et constituait une Couche souterraine de puissance 2,5 m et de pendage de 45 à 68 degrés ... Il était Extrait par deux Puits (prof. 60 m) qui furent Remblayés après l'Arrêt de l'Exploitation, ... d'après [138] 3ème s., t.20, p. 727 à 729, numérisé, en [2964] <books.google.fr> & [2964] <nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr> -Oct. 2014.

• ... **Historique et nombre de H.Fx à Feu** ... L'ancienneté de la Sidérurgie dans ce département est avérée par la toponymie: FERRIÈRE-la-Grande et FERRIÈRE-la-Petite -époque gallo-

romaine-, FÉRON et FOURNES-en-Weppes - Moyen-Âge ?-. En 1772, on y comptait 2 H.Fx, d'ailleurs sans travail, à HAYON, paroisse de TRÉLON et à FÉRONDE, paroisse de FÉRON, d'après [60] p.178 ... En 1789, il n'y a plus qu'un H.F. à BOUSSU-lès-Walcourt, d'après *Aspects du patrimoine régional - Le patrimoine industriel* -1981, p.41 ... En 1830, on dénombre 3 H.Fx au Bois -à FOURMIÉS et HAYON- et on met en route 1 H.F. au Coke à FERRIÈRE-la-Grande, in [1601] p.30 ... En 1842, on écrivait: "Les Gîtes Exploités à ce moment pour les H.Fx au Coke de DENAIN, MAUBEUGE, FERRIÈRE-la-Grande et AULNOIS-lès-Berlaimont, ainsi que pour les Fourneaux au Charbon de bois de SARS-POTERIES, FOURMIÉS et TRÉLON, sont au nombre de 120 environ. Ils se trouvent presque tous au midi de la Sambre." [1912] t.III, p.919 ... "Les Usines sont au nombre de 17, qui fabriquent 12.787 Tf, 16.112 t de Fer et 80 t d'Acier. Les principales Usines (du Nord) sont RAISMES, TRITH, DENAIN, ANZIN, FERRIÈRE, MAUBEUGE-Forge, HAUTMONT et CRESPIN." [1912] t.III, p.1238 ... En 1835, on Démarre à DENAIN 2 H.Fx au Coke et en 1843 1 H.F. à HAUTMONT et 1 à AULNOYE, selon [1601] p.30 ... En 1855, il y a 10 H.Fx au total, d'après *La France illustrée de MALTE-BRUN*, en 1860, 15 -DENAIN -ANZIN, AULNOYE, TRITH, in [1601] p.38- et en 1877, 18, qui produisent 175.000 Tf, selon *Le Nord pittoresque -1880* ... En 1912, ANGLÈS D'AURIAC, in [1500] p.11, compte 6 H.Fx à DENAIN, 2 à ANZIN, 3 à TRITH plus 2 en construction, 2 à AULNOYE, 2 en construction à LOUVROIL et 2 à HAUTMONT, soit, au total, 15 H.Fx et 4 en construction ... En 1954, CHARDONNET recense 11 H.Fx, in [1497] p.146, en 1965, L'ATS en dénombre 14 -DENAIN, DUNKERQUE, LOUVROIL, TRITH-, et en 1994, il n'y en a plus que 4, tous à DUNKERQUE; le H.F4 de cette usine est le plus gros de France.

. En 1891, c'est le deuxième département pour la Production de Fonte, avec 220.470 t, d'après [4210] à ... **FORTE**.

"Il existait, en 1896, 20 Us. à Fer en activité: 10 H.Fx, 211 Fours à Puddler, 3 Foyers d'Affinerie, 93 Fours à Réchauffer. La Production de la Fonte -d'Affinage, au Coke- fut de 260.950 t, plaçant le Nord au 2ème rang, après la Meurthe-et-Moselle; celle de Fonte Moulée en deuxième fusion fut de 65.292 t. pour le Fer ouvré, il vient en tête avec 306.840 t, la moitié de la Production française." [4210]

. En 1912, le département a produit 556.020 Tf, avec 12 H.Fx à feu, d'après [4441] p.306 et 316.

• ... Les Forges anciennes...

. On note pour l'Avesnois: "À ANOR ---, (un moulin) déjà signalé en 1554, servait au travail des métaux. À EPEP-Sauvage, on parlait autrefois --- du Moulin du Grand Marteau. À FOURMIÉS ---, le Moulin COLAU, remonte au 16ème s. et abritait une Forge. À GLAGEON, le Moulin appartenait à la Forge LAUDRI-SART. En 1803, son existence est décrite comme une Forge à Gros Marteaux. À OHAIN, le Moulin de LA CARNAILLE était aussi une Forge, car des Mines de Fer étaient Exploitées au 18ème s..." [409] n° du 14.05.2004.

• ... Sources d'Approvisionnements ...

A l'origine les H.Fx du département du Nord ont été alimentés par des Minerais locaux contenant 34 à 37 % de Fer, et qui étaient Exploités dans les régions d'AVESNES et de MAUBEUGE; on cite ainsi les Mines de Trélon, Féron, les Pizons et Glageon, d'après MALTE-BRUN et *Aspects du Patrimoine*. Avec l'accroissement de Consommation dû à la Construction des H.Fx au Coke, il fallut avoir recours aux Minerais de la Haute-Marne, de la Meurthe et de la Moselle, avec, en complément, des Minerais plus riches ou plus purs provenant de Normandie, de Grande-Breta-

gne -Cumberland-, d'Espagne -BILBAO- et d'Algérie MOKTA-el-Hadid-, d'après [331] ... Quand le procédé THOMAS fut adopté dans le département, le Lit de Fusion habituel des H.Fx devint un mélange de Minette de Lorraine et de Minerai de Normandie -Carbonate Grillé-, les Résidus de Pyrites et les Scories des fours de réchauffage et parfois le Minerai phosphoreux suédois, constituant un appoint important. Pour la Fonte hématite on utilisait les Minerais de BILBAO et d'Algérie, selon [1500] ... Cette situation se perpétua, avec des variantes -Minerai d'Anjou, SEGRÉ, en complément du Minerai normand, LA FERRIÈRE-aux-Étang- jusqu'à ce que le procédé THOMAS cède la place à l'aciérie à l'oxygène traitant des Fontes hématites: depuis cette période, les H.Fx du Nord sont alimentés en Minerai riche d'importation, *synthèse préparée par M. BUR-TEAUX*.

"Il existait au 01.01.1897, 6 Mines (plutôt des Concessions) de Fer embrassant 2.791 ha ---. Les Mines de Fer -OHAIN, TRÉLON-, ne sont pas Exploitées." [4210]

•• QUELQUES CHIFFRES ...

• ... Production de Fonte ...

. Rang du département du Nord pour la Production de Fonte et de Fer, d'après [3801] n°186/87 -1991, p.(1) ...

Année	Fonte	Fer	réf. (1)
1836	pas classé	10ème	p.62
1856	4ème	1er	p.70
1876	3ème	1er	p.74
1896	2ème	1er	p.76

•• SUR LES SITES ...

NOTE LIMINAIRE ... Pour les *consistances* des sites relevés, in [11], nous avons retenu des symboles simples pour désigner les principaux Ateliers: a = Affinerie; c = Chaufferie; f = Forge; ff = Feu de Forge; fe = Fenderie; pl = Platinerie.

• **ABERCHICOURT (59165)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **ANICHE (59580)** ...

-Voir: Exposition / •• Thématiques / • LEWARDE - Le Bassin minier en 1918, un paysage anéanti.

• **ANOR (59186)** ...

. Un moulin "déjà signalé en 1554, servait au travail des métaux." [409] n° du 14.05.2004.

. Cette commune {de 3.110 hab., selon [206]} a compté jusqu'à 6 Étab. métallurgiques qui se sont appelés: **VIELLE FORGE, FORGE DE LA LOBIETTE, LA NEUVE-FORGE, LE MAK de MILOURD, MILOURD, LA GALOPPERIE**, d'après [2354] p.65 à 75.

— **Forge Neuve** ... — *Consistance*: 2 a, 2 c. — *Historique*: Étab. --- antérieur à 1693 ---." [11] p.322.

— **Forge Vieille, La Vieille Forge d'ANOR** ... — *Consistance*: 2 ff. — *Historique*: Cession faite par M. le prince DE CHIMAY - Vendue le 10 Déc. 1787." [11] p.322.

— **La Galopperie** ... — *Consistance*: 1 a, 1 c. — *Historique*: Étab. existant de temps immémorial." [11] p.322.

— **La Loblette ou L'Oblotte** ... — *Consistance*: 2 a, 1 c. — *Historique*: Étab. très ancien." [11] p.323.

— **Millourd, Millourd, Millourd, Macka, Petite**

Forge des Crayeux de Millourd ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Autorisée par arrêt du Conseil du 11 Juin 1743 et Lettres patentes du 19 Oct.1743." [11] p.323.

• **ANZIN (59410)** ...

-Voir: Exposition / •• Thématiques / • LEWARDE - Le Bassin minier en 1918, un paysage anéanti.

-Voir à Grève / •• À la Mine de Charbon / • ANZIN, la cit [4052].

. Commune minière de Fer, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

. Us. citée, in [1912] t.III, p.1238.

• **ARENBERG** ... -Voir, ci-après, WALLERS (59135).

• **AUBY (59950)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **AULNOYE-Aimeries (59620)** ... Commune de l'Avesnois.

."Parmi les premiers H.Fx au Coke, on trouve l'Us. de M. URBAIN d'AULNOYE, construite en 1839 -2 H.Fx-." [4793]

— **AULNOIS-lès-Berlaimont**, en 1842, H.F. au Coke, d'après [1912] t.III, p.919

. AULNOYE, en 1843, démarre 1 H.F., selon [1601] p.30.

• **BAUVIN (59221)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **BETRECHIES (59570)** ... — *Consistance*: 1 pl. — *Historique*: Arrêt du Conseil du 23 Déc.1783." [11] p.329.

• **BOUSIGNIES (59178)** ... — *Consistance*: 1 pl. — *Historique*: Lettres patentes du 18 Nov.1787." [11] p.329.

• **BOUSSU-LÈS-WALCOURT (depuis 1815, commune de Belgique)** ... Section de la commune belge de FROIDCHAPELLE, région Wallonne, dans la province de Hainaut ... A appartenu à la France de 1678 à 1815.

. La Métallurgie du Fer y existait à l'époque gallo-romaine (nombreux résidus métallurgiques) ... Des Forges y ont fonctionné du 15ème s. jusqu'en 1886, sur les lieux-dits 'Féronval' et 'Falemprie' ... Au début du 18ème s., BOUSSU est en France et il y avait 2 H.Fx alimentés par le Minerai du pays de LIÈGE (B), ainsi que 2 Forges, propriétés du Prince DE BARBENÇON ... En 1760, Arrêt des H.Fx par suite de conflit douanier avec la Belgique ... En 1771, le Prince de LIÈGE (B) autorise les H.Fx de 'Féronval' (F) à utiliser les Minerais belges moyennant une surtaxe ... En 1785, arrêt d'un des H.Fx; le H.F. restant coule toutes les 15 h, 1.300 à 1.500 livres de Fonte⁽¹⁾.

. En 1789, il n'y a plus qu'un H.F., d'après *Aspects du patrimoine régional - Le patrimoine industriel* -1981, p.41.

. Après la Révolution Française, Pierre-Paul DE MAIBE est propriétaire du H.F. et des 2 Affineries de Féronval. Le H.F. fut Arrêté définitivement au début du 19ème s. ... Retour de BOUSSU à la Belgique en 1815 ... En 1831, il reste la Forge avec les 2 Affineries (le H.F. à l'arrêt est encore debout). Un Platinerie fut installée en 1853 ... Arrêt des Forges en 1886 et démolition des installations en 1890⁽²⁾.

⁽¹⁾ ... d'après [2964] <silencieuxsoumy.skyrock.com/4.html>; <fr.wikipedia.org/wiki/Boussu-lez-Walcourt>; <entresambreetmeuse.skynetblog.be> - Oct. 2014.

• **CONDÉ-s/(l')EscautN (59163)** ...

— FOSSE LEDOUX, d'après [5322] -Déc. 2015, p.20.

• **COUSOLRE (59149)** ... — *Consistance*: 1 ff. — *Historique*: Étab. autorisé par arrêt du Conseil du 4 Jul. 1786." [11] p.323.

— I ... — *Consistance*: 1 fe." [11] p.329.

— II Reugnies ... — *Consistance*: 1 pl. — *Historique*: Autorisée par arrêt du Conseil du 8 Mars 1788." [11] p.330.

— ... — *Consistance*: Une Us. pour Cuirasses inactive." [11] p.330.

• **CRESPIN (59154)** ... Us. citée, in [1912] t.III, p.1238.

• **DECHY (59187)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **DENAIN (59220)** ... -Voir le nom de cette commune.

• **Denain-Anzin (59220)** ...

-Voir: DENAIN.

. "En 1849, la Sté des H.Fx de DENAIN et ANZIN est créée à la suite de la fusion de la Sté TALABOT d'ANZIN avec l'Us. de DENAIN ---. À la veille de la première guerre mondiale, les Us. de DENAIN et d'ANZIN constituaient l'un des ensembles les plus importants de la Sidérurgie française. Entièrement détruites en 1919, très sévèrement endommagées en 1945, elles furent reconstruites, et produisaient 742.000 t d'acier en 1947." [2643] <Centre des Archives du Monde du Travail (CAMT)> -2008.

• **DOUAI (59500)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **DUNKERQUE (59140)** ... -Voir ce nom de commune.

• **ÉCAILLON (59176)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **EPEP-Sauvage (59132)** ... sur l'Helpe Majeure, affl. de la Sambre, à 16 km à l'Est d'AVESNES-s/Helpe (59440) et 2 km à l'Ouest de la Belgique.

. On parlait autrefois du Moulin du Grand Marteau, d'après [409] n° du 14.05.2004.

. Au début du 16ème s., on trouvait 4 Forges de transformation de Fonte en Fer sur des lieux-dits de la commune: 'Le Voyaux' (Forge de Charles DE GOSÉE, créée en 1516), 'Le Marteau', 'Le Grignaux', 'Willies' ... Au 17ème s., les Maîtres de Forge se nommaient JACQUIER et POLSCHET. La Fonte provenait des H.Fx de la région ... En 1678, le Traité de NIMÈGUE rattache EPEP-SAUVAGE au Royaume de France ... La Famille DE MÉRODE modernisa les Forges au début du 18ème s. ... Elles furent pour la plupart arrêtées à la Révolution Française ... Une petite activité sidérurgique de transformation subsista jusqu'à la moitié du 19ème s. ... De cette Sidérurgie, il reste les demeures

des Maîtres de Forges (Château de VOYAUX, Château MAILLARD, etc.) et des lieux-dits (-voir: Toponymes). En 1966-67 est édifié un barrage sur l'Helpe Majeure, destiné à fournir l'eau de réfrigération des groupes de la centrale thermique de PONT-S/Sambre (59138) et à réguler le cours de la rivière, d'après [5435] t.2, p.412 et [2964] <actuacity.com/eppe-sauvage_59132/monuments/page2> -Oct. 2014.

• **ERRE (59171)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **ESCAUDAIN (59124)** ... -Voir ce nom de commune.

• **FÉRON (59610)** ... commune située à 10 km S.E. d'AVESNES-s/Helpe (59440) et 6 km N.-O. de FOURMIÉS (59610) ...
-Voir: Ferronnais/aise.

. Mines, d'après MALTE-BRUN et *Aspects du Patrimoine* ... Sidérurgie ...

. FÉRON vient de 'FER' car de riches Mines de Fer y existaient dès le 11ème s. Le Minerai rouge stratiforme et le Minerai jaune alluvionnaire sont Exploités par l'Abbaye de LIESSIES (59740) qui développe l'industrie des Forges avec H.Fx ... En 1591, une Forge est créée au lieu-dit 'Pont-de-Sains' (au nord de LIESSIES) par Philippe DE LALLIS ... En 1791, un H.F. est signalé au lieu-dit 'La Rue Heureuse' ... L'activité de ces Forges était surtout la fabrication de Taques de cheminée ... En 1825, Mines et Forges appartiennent aux Forges de SOUGLAND ... Les Forges furent Arrêtées en 1860, suite à un édit protégeant la forêt et à l'intérêt pour les Gisements de Houille ... Une source Ferro-magnésienne *La Fontaine Rouge* devait aboutir à une station thermique qui ne fut jamais réalisée par suite d'un débit trop faible, d'après [2964] <feron59patrimoine.unblog.fr> et <villesetvillagesdelavesnois.org/feron/feron.html> - Oct. 2014.

— **Féronde**, paroisse de FÉRON ... En 1772, on y comptait 2 H.Fx, d'ailleurs sans travail, d'après [60] p.178.

• **FERRIÈRE-la-Grande (59680)** ... -Voir ce nom de commune.

• **FERRIÈRE-la-Petite (59680)** ... Époque gallo-romaine, Sidérurgie, d'après [60] p.178.

• **FLERS-en-Escrebieux (59128)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **FOURMIÉS (59610)** ...
-Voir ci-dessus: • Mines de Fer et H.Fx / • Mine de Fer, dite 'de PIZONS'.

. Le Moulin COLAU, remonte au 16ème s. et abritait une Forge." [409] n° du 14.05.2004.

— **Le Bas Fourneau, Forge du Bas-Fourneau** ...
" — *Consistance*: 1 Forge à Battre le Fer, avec 1 a. — *Historique*: Autorisation de Charles DE CROY, prince DE CHIMAY, le 1er Fév. 1519. Acte d'acquisition de 1748." [11] p.324.

. En 1830, on dénombre 3 H.Fx au Bois, in [1601] p.30.

• **FOURNES-en-Weppes (59134)** ...
. Sidérurgie ==> Cette information n'a pu être étayée, selon G.-D. HENGEL, qui a méticuleusement étudié ce sujet -Oct. 2014.

• **GLAGEON (59132)** ... commune située à 11 km E.-S.-E. d'AVESNES-s/Helpe (59440).

. Mines, d'après MALTE-BRUN et *Aspects du Patrimoine* ... Sidérurgie ...

. Présence de Minerai de Fer rouge stratiforme et de Minerai de Fer jaune alluvionnaire ... En 1773, ouverture de la Minière de 'Couplevoit' (lieu-dit de GLAGEON): Puissance: 2,5 m; Pendage: 45 à 68 degrés; profondeur: 60 m ... En 1824, il y avait 23 Puits, dont 4 en Mine rouge ... Les Minières appartenait à M. LEROY et Mme Vve HUFTY ... Elles furent attribuées aux Forges de SOUGLAND en 1825 ... Arrêt de l'Extraction en 1877. Les Puits ont été remblayés ... De cette aventure minière, il reste un lieu-dit 'Le Chemin de la Minière'. Mais, comme les Mineurs devaient avoir souvent soif, il y a aussi un 'Chemin Pot de Vin' ! Une Forge, transformant la Fonte des H.Fx du HAYON (-voir ci-après: TRÉLON 59132), fonctionna au début du 19ème s., ... d'après [2964] <nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr> et <villesetvillagesdelavesnois.org/glageon/glageon.html> -Oct. 2014.

— **Forge Neuve, Neuve Forge** ... — *Consistance*: 2 ff. — *Historique*: Étab. existant depuis plusieurs siècles." [11] p.324.

. À "GLAGEON, le Moulin appartenait à la Forge LAUDRISART. En 1803, son existence est décrite comme une Forge à Gros Marteaux." [409] n° du 14.05.2004.

• **HAUMONT (59330)** ...
-Voir, à Industrie du Fer, la cit. [5036].

. En 1843, démarre 1 H.F., selon [1601] p.30 ...

. "A HAUMONT, la S^{te} Isidore NELSON édifia, en 1870, 2 H.Fx." [4793]

• **HON-HERGIES (59570)** ... — *Consistance*: 1 pl.

— *Historique*: Arrêt du Conseil du 27 Nov. 1781." [11] p.330.

• **HORNAING (59171)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **JEUMONT (59480)** ... — *Consistance*: 1 fe. — *Historique*: Arrêt du Conseil du 20 Nov. 1738." [11] p.330.

• **LALLAING (59167)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **LEFFRINCKOUCKE (59240)** ...
-Voir: Armoiries pour ce département.

— **L'Us. des Dunes** ...
-Voir, à Loire / À PROPOS DE FIRMINY, la cit. [2844] p.7 à 10.

. Les Iers bâtiments de cette Us. ont vu le jour en 1912 et l'ens.: fours MARTIN, blooming, cage à ronds et à billettes, train de 450 & Forge a été complété par un H.F., d'une capacité de 450 Tf, mais les grosses destructions subies par l'Us. au cours de la dernière guerre (1939/45) ont obligé la Sté à concentrer sur les autres ateliers --- ses efforts de remise en état et de modernisation". d'après [2844] p.40/41.

• **LEWARDE (59287)** ... -Voir ce nom de commune.

• **LIESSIES (59740)** ...

— **La Mothe** ... — *Consistance*: f. — *Historique*: Lettres patentes de Sept. 1726. Établie par les Moines de LIESSIES, qui la tinrent en activité pendant tout le temps qu'ils la possédèrent." [11] p.325.

• **LOFFRE (59182)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **LOURCHES (59156)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

-Voir: Accident / • À la Mine / • À la Mine de Charbon / • En France / Coup de Grispu de LOURCHES - 1952.

• **LOUVOIL (59720)** ... -Voir ce nom de commune.

• **MASNY (59176)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **MAUBEUGE (59600)** ...

-Voir, à SENELLE, la période Fin 19ème s. et 1ère moitié du 20ème s. ...

— **Manufacture d'armes** ... — *Historique*: "... établie par privilège exclusif accordé en 1701 et renouvelé en 1704. Les fusils qu'y s'y fabriquent sont pour le militaire et le commerce ..." [11] p.330/31.

— **Manufacture de Clouterie et de Quincaillerie** ... — *Historique*: "... La Clouterie et la fabrication des grosses Quincaillerie existent à MAUBEUGE depuis 90 ans. Robert DARREST, d'origine liégeoise, en a jeté les Iers fondements ---, et il obtint ---, en 1701, un privilège exclusif pour la fabrication des Clous, Ferronneries, Taillanderies, etc. ..." [11] p.331.

. "En 1837, la S^{te} Anonyme DES H.Fx DU NORD dirigée par R. HAMOIR, érige à MAUBEUGE, 2 H.Fx en bordure de la Sambre pour fabriquer de la Fonte à partir du Minerai de la région d'AVESNES." [4793]

— **La S^{te} des H.Fx du Nord** fonda ses Étab. en 1838 sur le territoire de MAUBEUGE; ils se composent de 4 H.Fx employant le Combustible minéral et de 3 Fourneaux à la WILKINSON." [3846] t.2, p.331.

OHAIN, le Moulin de LA CARNAILLE était aussi une Forge, car des Mines de Fer étaient Exploitées au 18ème s." [409] n° du 14.05.2004.

• **MONTIGNY-en-Ostrevent (59182)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **OHAIN (59132)** ... commune située à 3,5 km au N.-E. de FOURMIÉS (59610), séparée de la commune de TRÉLON (59132) depuis 1637; commune frontalière avec la Belgique.

. Mines, d'après MALTE-BRUN et *Aspects du Patrimoine* ... Sidérurgie ...

. Gisement de Minerai de Fer rouge stratiforme; Puissance de la Couche: 2,5 m, avec 40 % de Fer ... En 1813, mise en Exploitation d'une Mine de Fer au lieu-dit 'Trou Beumont' par le comte DE MÉRODE pour son H.F. de TRÉLON (59132) ... En 1869, cession de la Mine 'Trou Beumont' à la S^{te} des Forges VEZIN-AULNOYE; une deuxième Mine sera exploitée de 1870 à 1874 ... Arrêt des Exploitations en 1880; les 17 Puits ont été Remblayés, ... d'après [2964] <nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr> & <fr.wikipedia.org/wiki/Ohain_(Nord)> -Oct. 2014.

. "Au 01.01.1897, Les Mines de Fer ne sont pas Exploitées." [4210]

• **OSTRICOURT (59162)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **PECQUENCOURT (59146)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

— **Fosse BARROIS**, d'après [5322] -Déc. 2015, p.22.

• **RAIMBAUCOURT (59283)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **RAISMES (59590)** ... dans la grande banlieue au

N.-N.-O. de VALENCIENNES (59300).

. Commune minière de Fer, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

. Us. citée, in [1912] t.III, p.1238.

. En 1796, une Fonderie fut créée pour refondre des vieilles Fontes et produire de la Poterie, des Roues de machines et des Pièces de Canons ... En 1814, LECLERCQ-SÉZILLE, venu de FONTAINE-L'ÉVÊQUE (B), ouvre sa première Us. avec Clouterie ... En 1824, DUMONT & C^{ie} qui possédait une Clouterie depuis 1814, crée une Us. avec 3 Fours à réverbère, 1 Gros Marteau et sa Chaufferie, 2 Équipages de Cylindres à Forger et à Étirer le Fer, 1 Fenderie avec Chaufferie, 1 Laminier pour la Tôle, avec une production annuelle de 2.000 à 3.000 t de Fer; la Force motrice est fournie par des Machines à Vapeur et la Houille provenant des Mines locales est le seul Combustible ... En 1828, les Étab. LECLERCQ comprennent 15 Forges qui produisent 100 t de Clous et de Chaînes ... En 1832, les Us. DUMONT & C^{ie} sont constituées de 5 Fours à réverbère, 1 Fonderie de Vieux Fers, 1 Fenderie et 3 Clouteries ... Vers la fin du 19ème s., les Clouteries disparaissent peu à peu au profit des grosses entreprises sidérurgiques qui s'implantent dans la région ... Les Clouteries LECLERCQ sont remplacées par la S^{te} Franco-Belge de Matériel ferroviaire en 1881 ... On trouve encore en 1909 la Fonderie de Fer FLORENT-GIARD spécialisée dans la production de Barres et Barreaux de Fer ... De cette activité sidérurgique, il ne reste que quelques bâtiments dont certains ont été réhabilités. Le bâtiment de la fonderie FLORENT-GIARD sert de foyer social et celui de la S^{te} Franco-Belge est utilisé par la Communauté d'Agglomérations des Portes du Hainaut, d'après [1502] t.9 -1841 (Impr. Royale, Paris -1842), p.78/79, numérisé, in [2964] <books.google.fr>; [5436] p.34; [138] t.9 -1824, p.425/26, numérisé, in [2964] <books.google.fr>; [2964] <cjournenue1.free.fr/hyperpaysage/raismes1.htm> -Oct. 2014.

• **RIEULAY (59870)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **ROOST-WARENDIN (59286)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

— **Fosse L'ESCARPELLE**, d'après [5322] -Déc. 2015, p.22.

• **SAINS-du-Nord (59177)** ...
— **Pont de Sains** ... — *Consistance*: 2 ff." [11] p.325.

• **SARS-POTERIES (59216)** ... En 1842, H.F. au Charbon de bois, d'après [1912] t.III, p.919.

• **THIVENCELLE (59163)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **THUMERIES (59239)** ... Commune (de Cité) minière de Charbon, d'après [300] *A.C.O.M. France* -Mai 2014.

• **TRÉLON (59132)** ... commune située à 5 km au N.-N.-E. de FOURMIÉS (59610).

— **MINES** ...

. En 1811, Charles-Guillaume DE MÉRODE obtient le droit d'Exploitation des Mines de Fer de TRÉLON et d'OHAIN, jusqu'à la frontière belge^(Tr).

. Au 01.01.1897, Les Mines de Fer ne sont pas Exploitées." [4210]

— **SIDÉRURGIE** ...

-Voir:

. Aux 15ème et 16ème s., on y fabriqua du Fer suivant la Méthode du Bas-Fourneau en utilisant le Minerai local (Mine jaune et Mine rouge). Par la suite, la famille DE MÉRODE (aristocrate belge d'origine all.) se lança dans l'industrialisation de la fabrication de Fonte et de Fer ... Du 16ème au 18ème s., les comte DE MÉRODE créèrent un réseau hydraulique et des Étangs de retenue à partir des sources et ruisseaux existant ... Dès le 18ème s., l'Étang du Hayon (ou Haillon) permit le fonctionnement d'un H.F. utilisant le Minerai de Fer et la Castine des Gisements locaux ... Le Charbon de bois provenait des forêts locales ... À 'Laudrissart', lieu dit de TRÉLON, une Forge à 2 feux fut installée sur l'Étang de la Forge (à 2 km du H.F.)^(Tr).

. En 1772, à HAYON, paroisse de TRÉLON, on comptait 2 H.Fx, d'ailleurs sans travail, d'après [60] p.178.

— **Le Hayon** ... — *Consistance*: 1 H.F. — *Historique*: Possession immémoriale." [11] p.325.

— **Le Hayon** ... — *Consistance*: 2 ff. — *Historique*: Possession immémoriale." [11] p.326.

— **Laudrissart** ... — *Consistance*: 2 ff. — *Historique*: Possession immémoriale." [11] p.326.

. À la Révolution, H.F. et Forges furent confisqués et remis aux Biens Nationaux ... En 1807, la Famille DE MÉRODE récupéra les installations ... Le H.F. produit de la Fonte de Moulage et de la Fonte en Gueuses transformée en Fer à la Forge de Laudrissart ... En 1819, ajout d'un deuxième H.F. accolé au premier. La fonte produite était transformée en Fer aux Forges du Hayon, de Laudrissart (59132 TRÉLON) et de GLAGEON (59132)^(Tr).

. En 1830, à HAYON, on dénombre 3 H.Fx au Bois, d'après [1601] p.30.

. Vers 1860, Arrêt de la Production de Fonte au Bois ... Le Minerai de Fer continue à être Exploité; il est expédié par Chemin de Fer vers les H.Fx au Coke jusqu'en 1880 ... Les restes de cette industrie sont encore visibles dans la 'Rue du Fourneau', en contrebas de l'Étang du Hayon: le bâtiment des H.Fx et les Halles à Charbon ... Des traces de l'Exploitation du Minerai de Fer sont encore facilement repérables ... La ville fut aussi un haut lieu de la fabrication du cristal et du verre à partir de 1807 ... Les parties en Fonte et en Fer des fours furent fournies par les Forges de TRÉLON; un musée en rappelle l'histoire^(Tr1).

(Tr1) ... [409] du 06.02.2010, art.: À la découverte des hauts-fourneaux du Hayon avec un passionné d'histoire locale, in [2964] <lavoxidunord.fr>; [138] vol.5 - 1820, p. 273 à 277, et vol.13 -1826, p.28, numérisés, in [2964] <books.google.fr>; <villesetvillagesdelavesnois.org/trelon.html> - Oct. 2014.

• **TRITH-ST-LÉGER (59125)** ... -Voir ce nom de commune.

• **VALENCIENNES (59300)** ... -Voir ce nom de commune.

• **VIEUX-CONDÉ (59690)** ... Commune minière de Charbon, d'après [300] A.C.O.M. France -Mai 2014.

• **VILLERS-SIRE-NICOLE (59600)** ... "— Consistance: f, 2 a. — Historique: Arrêt du Conseil du 8 Fév. 1749." [11] p.326.

— I ... "— Consistance: 1 pl, à 3 Tournants. — Historique: Arrêt du Conseil du 24 Juil. 1770." in [11] p.334.

— II ... "— Consistance: 1 pl. — Historique: Arrêt du Conseil du 29 Juin 1784." [11] p.334.

— III ... "— Consistance: 1 pl. — Historique: Arrêt du Conseil du (?) Mars 1786." [11] p.334.

• **WAHAGNIES (59261)** ... Commune (de Cité) minière de Charbon, d'après [300] A.C.O.M. France -Mai 2014.

• **WALLERS (59135)** ... — Arenberg ou Aremberg ... Mine de Charbon ... -Voir: Tunnelier.

. **TROUÉE D'ARENBERG** ... Dans le domaine d'Exploitation du Charbon, on connaît la Fosse d'ARENBERG, avec son Carreau minier classé M. H., lequel a d'ailleurs servi de cadre à Claude BERRI pour la réalisation du film *Germinal*, en 1993 ... ARENBERG est également connu dans le monde du cyclisme par la Trouée du même nom, tout à côté de la Fosse qui est le secteur le plus difficile de la course PARIS-ROUBAIX ... En 1967, la Direction de cette course s'inquiète de voir disparaître les secteurs pavés qui font la spécificité de cette course. Une recherche pour dénicher de nouveaux secteurs est lancée. C'est Jean STABLINSKI coureur local qui propose à la Direction les 2.400 m en ligne droite de ce tronçon de pavés disjoints et non alignés, qui deviendront rapidement le secteur principal de la course ... J. S. connaissait ce tronçon pavé pour avoir travaillé dans les Galeries de la Mine d'ARENBERG durant sa jeunesse, ce qui lui faisait dire qu'il était le seul coureur à être passé dessus et dessous ... Une Stèle à l'entrée de la Trouée a été érigée en hommage à son découvreur, ... selon proposition de M. SCHMAL -Juil. 2014, d'après un anc. souvenir radio-phonique.

. L'anc. site d'ARENBERG intéresse Martin BOUYGUES, in *LA VOIX DU NORD* -24.04.2014 ... Fermé depuis 1989, ce site va servir de cadre à un "projet innovant de reconversion tourné vers l'audio-visuel et les médias numériques". La tranche ferme d'un montant de 200 M€ est financée à 80 % par l'Europe, la région et le Département. "Au milieu des bâtiments industriels, une construction neuve accueillera le Laboratoire Expérimental pour les Audiencés et les Usages de Demain (L.E.A.U.D.)", d'après [5322] -Avr. 2014, p.10 ... C'est, fait remarquer J.-P. LARREUR -Nov. 2014, un étonnant retour sur le site, puisque c'est à cet endroit que les H.B.N.P.C. ont conduit les Essais sur le Tunnelier BOUYGUES, vers la fin des années 1980.

. **RECONVERSION — DU CHARBON À L'AUDIOVISUEL**, in *FRANCE BLEU* - 25 Sept. 2015. ARENBERG Creative Mine a été inaugurée ... L'ancien Site minier a été rénové pour accueillir un pôle d'excellence en images et médias numériques, tout en gardant des vestiges du passé comme des Machines. Menacé de démolition à la fin de son exploitation en 1989, le site minier d'Arenberg s'est relancé petit à petit ---; tournage de *Germinal* de Claude BERRY en 1993 ---, (puis d'une trentaine (d'autres) ---. De l'extérieur ARENBERG Creative Mine, le site est resté intact ---, les trois Chevalets sont toujours là. En revanche à l'intérieur, le must pour faire du cinéma de A à Z et de la télévision, une salle d'essais de 500 m² avec deux caméras dédiés à la motion de capture ---, une grande place de projection de 300 places, une salle pour étudier le comportement des spectateurs, la régie son et studio ---. L'idée est aussi de travailler avec la serre numérique de VALENCIENNES (59300) et la plaine images de TOUR-

COING (59200) pour devenir un des sept ou huit pôles européens de l'audiovisuel ---." [5322] -Sept. 2015, p.14/15.

• **WIGNEHIES (59212)** ...

— Voir ci-dessus: • Mines de Fer et H.Fx / • Mine de Fer, dite "de PIZONS".

• **WILLIES (59740)** ... "— Consistance: f, 2 Feux. — Historique: Consistance immémoriale du seigneur de TRÉLON." [11] p.327.

NORD : En pôle position. Michel LACLOS.

NORIA : ♪ "Machine élévatrice formée de Godets fixés sur une bande caoutchouc ou une chaîne sans fin, plongeant renversés et remontant pleins." [33] p.302.

Loc. syn.: Transporteur à Godets.

. Vers 1865, à la Cokerie du CREUSOT, "quatre Norias élèvent (les Charbons maigres) au sommet de l'Atelier (de fabrication du Coke); elles les versent dans des Trummels qui les Classent suivant leurs dimensions." [1051] p.28.

. À DECAZEVILLE, on prévoit le 'remplacement de la Noria des Laitiers' -1924.-" [2643] DECAZEVILLE.

NORIA : Chaîne de montage. Michel LACLOS.

NORICUM ENSIS : ♪ Exp. lat., Épée de Norique.

. "Le Fer qu'on tirait de la Norique était considéré comme excellent et de là l'exp. *Noricum ensis* était employée pour exprimer la bonté d'une Épée." [5049] 1ère partie, p.225.

NORIQUE : ♪ Elle se composait de la Styrie et de la Carinthie actuelles, d'après [4913] p.18 ... "En latin *Noricum*, grande contrée, située entre le Danube et les Alpes ---. De tout temps cette contrée a été célèbre par ses excellentes Mines de Fer. HORACE dit par cette raison, *noricum cusis* (Forge norique), on lit aussi souvent dans les médailles *noricum Ferrum* (Fer norique)." [3102] XI 227b.

. "La richesse du pays tenait à ses Mines d'or et surtout de Fer, qui alimentèrent ses fabriques d'Acier et de plus tous les pays voisins." [4210]

NORMAL/ALE : ♪ "adj. Fig. Qui est conforme à la règle, régulier." [3020]

— Voir: Normalisation.

♦ **Étym.** ... "Lat. *normalis*, de *norma*, équerre." [3020]

NORMALISATION : ♪ "Ensemble de règles techniques résultant de l'accord des producteurs et des usagers, visant à spécifier, unifier et simplifier en vue d'un rendement meilleur dans tous les domaines de l'activité humaine." [33] p.302.

• **À propos de H.F.** ...

— Voir: Normalisé (H.F.).

• **À propos de Briques Réfractaires** ...

. "Le Réfractaire de Cuve est constitué de grandes Briques ou Voussoirs qui sont disposées en nombre exact à chaque Assise. Cet arrangement demande des épures soignées. Les Briques de grande taille sont lourdes; ces inconvénients conduisent M. SEPULCHRE à proposer en 1878, la 1ère Normalisation des Briques de H.F, qui conduit à limiter à 16 le nombre des modèles de Briques." [25] p.3.

NORMALISATION DES PRODUITS MÉTALLURGIQUES (A.F.Nor.) : ♪ "Normalisation qui a pour objet de définir un mode de désignation des Alliages au moyen de symboles abrégés (-voir ce mot) et de chiffres, en s'inspirant de leurs Teneurs en éléments principaux." [626] p.462/63.

NORMALISÉ (H.F.) : ♪ Dans le cadre de l'A.T.S., des travaux ont été menés, autour des années 1960, afin de définir quatre types de H.Fx standards.

Syn.: H.F. unifié français -voir cette exp..

• **Justification** ...

. "La nécessité est apparue de normaliser, en France, les H.Fx à reconstruire, cette normalisation devant être à même d'apporter des avantages substantiels tels que:

- réduction de la durée et du coût des études;

- plus grande rapidité de construction, certaines parties du H.F pouvant être fabriquées par avance;

- diminution des stocks de Pièces de rechange;

- dans un avenir éloigné, plus grande facilité de Conduite des appareils, l'expérience des uns pouvant servir aux autres. // C'est dans cet esprit que la Comm. des H.Fx de l'A.T.S., en collaboration avec les plus importantes entreprises de constructions sidérurgiques et les fabricants de Produits Réfractaires, s'est mise au travail. Elle a présenté le résultat de ses travaux en 1959 pour le H.F. proprement dit et en 1960 pour les Réfractaires." [1369] p.127.

• **Caractéristiques** ...

On trouvera dans le tableau joint **fig.596**.

Les quatre Hauts-Fourneaux normalisés français

d'après [1369] p.128 **fig.596**

	type I	type II	type III	type IV
Ø Creuset	m 6,00	7,00	8,50	10,00
Ø Ventre	m 7,80	8,80	9,70	11,50
Ø Gueulard	m 6,00	6,50	7,00	7,80
Ø Gde Cloche	m 4,00	4,50	4,80	5,60
h Creuset	m 3,80(*)	3,25	3,50	4,40
h Étalages	m 3,42	3,50	3,50	3,50
h Ventre	m 3,00	3,00	3,00	3,00
h Cuve	m 11,25	12,75	13,72	15,25
h Gueulard	m 2,00	2,00	2,00	2,00
h utile	m 20,00	21,50	22,50	24,00
Vu	m ³ 758	1,021	1,300	1,874
nbre T.N.	- 14	18	20	22
nbre T. aux.	- 7	9	10	11
nbre P. de G.	- 4	4	4	4
nbre B. de ref.	- 190	210	264	324
Ø = diamètre // h = hauteur // T.N. = Tuyères Normales // T. aux = Tuyères auxiliaires // P. de G. = Prises de Gaz au Gueulard // B. de Ref. = Boîtes de Re-				

les caractéristiques des 4 H.Fx normalisés, mises au point par la Comm. des H.Fx de l'A.T.S., d'après [1369] p.128.

• **Sur les sites** ...

. "Le H.F.B (de LOUVROIL) est le premier (et ce fut le seul) des H.Fx normalisés français; le but de cette Normalisation était de construire les H.Fx en utilisant des pièces courantes et interchangeable d'une usine à l'autre ... Ce principe aurait dû permettre de limiter considérablement le nombre de pièces de rechange." [51] -30,

p.5. ... On sait ce qu'il en est advenu !! ... Cependant quelques usines adoptèrent des parties de la Normalisation: les formats de briques, une partie de la Tôlerie, un organe particulier..., mais cela n'alla guère loin, le particularisme français reprenant très rapidement le dessus ... En fait, à part l'U.R.S.S., comme le souligne M. BURTEAUX, aucun pays n'a réellement normalisé la conception et la Construction des H.Fx.

. En 1947 pendant la réalisation du plan MONNET de modernisation de la Sidérurgie, "6 H.Fx, entièrement neufs, ont été commandés, dont 5 d'un type normalisé(*); 2 autres sont en reconstruction à MONDEVILLE et 10 autres en cours de Réfection." [132] p.151 ... (*) Ce sont probablement les H.Fx de type américain construits grâce au plan MARSHALL, tels les H.F.x 5 et 6 de SENELLE; il semble qu'il y en avait également 1 (ou 2 ?) à ROMBAS, comme M. BURTEAUX.

. Le H.F.3 de SENELLE a été refait en 1960, en adaptant, au mieux, les pièces du H.F. Normalisé.

NORMALISER LA FONTE : ♪ Ajuster les éléments chimiques de la Fonte par traitement en Poche et ce, particulièrement dans les fabrications de Fontes spéciales.

NORMANDE (La) : ♪ Autre nom de la Société Métallurgique de Normandie -la S.M.N.-, -voir: ces deux mots.

NORMANDIE : ♪ "Province historique du nord-

ouest de la France, sur la Manche, divisée en 5 départements, regroupés en 2 régions -Basse-Normandie (Calvados 14, Orne 61 et Manche 50) & Hte-Normandie (Seine-Maritime 76 et Eure 27)- ---." [206] ... Elle a été "deux fois conquise sur les Anglais par PHILIPPE-AUGUSTE et CHARLES VII." [378] p.221.

-Voir: Gueule rouge.

-Voir à, Armoiries, Balloche, Bosqueur, Butte de(s) Lestiers, Clou de jauge, Esseau, Esseau (x), Excrément des Mines, Farnaul, Fayalite, Ferrière de Normandie, Féronnerie de Normandie, Filière, Fondée, Fonte à Fer, Forge à faire Assier, Forge grossière, Forneau, Fossier, Féron, Grapper, Grison, Hault Fourneau, Laveur, Lettier, Lieu d'établissement d'une Forge (Choix du), Limonnier, Maître en partie, Maîtrise des Férans de GLOS-la-Ferrière, Minerai briovérien, Minerai crétacé, Minerai dévonien, Minerai jurassique, Minerai ordovicien, Minerai tertiaire, Minne, Mise au mine (de la Fenderie), Moise, Nettrir les Tuyères, Oolithes (Ferrugineuse) aalénienne, Oolithe (Ferrugineuse) toarcienne, Ouvrier de Féronnerie de Grosse Forge, Pic de Fer, Poix de Forge, Poix du château, Porteur au Fournel, Pyc, Roussard, Salard, Salart, Somme, Thuire, la cit. [1094].

-Voir, à Atelier de Cloutier, Cage-ascenseur, Carbonate de Fer, Charbonnier de bois, Four de Calcination, S¹ LAURENT, Table à secousses, Taille chassante, Tapis transporteur et Transporteur à Benne, la cit. [3852].

-Voir, à Eau de mer (Action de l'), la cit. [372] à ... FONTE.

-Voir: Émigré(s), (Pays de) Bray.

-Voir, à Exploitation (des Mines), la cit. [1171] p.49.

--Voir, à Ferruginisé, Minerai de Fer briovérien, Minerai de Fer crétacé, Minerai de Fer dévonien, Minerai de Fer jurassique, Minerai de Fer ordovicien, Minerai de Fer tertiaire, Placer, Toponymes, in [1441].

-Voir, à France sidérurgique au 17ème s. (État de la), la cit. [84] p.318.

-Voir, à Métallurgie, la cit. [1453] p.638/39.

-Voir, à Neirquin/eine, la cit. [994].

-Voir, à Oxydulé, la cit. [590] p.136 à 140.

-Voir, à ROMBAS, la cit. extraite du *Rap. ann. 1957 sur la Marche des H.Fx SIDÉLOR-ROMBAS*, p.13 & 36.

•• ... HISTOIRE GÉNÉRALE ...

."Les archives historiques prouvent que dès les époques gauloise et gallo-romaine, des Mines étaient exploitées en Basse-Normandie ... Les nombreuses et vastes forêts existant à proximité des Gîtes permettaient le traitement du minerai au bois et sur place." Guide de la MAIF, Normandie -1966, p.64, d'après [4051] <bernard.langellier.pagesperso-orange.fr/fer/dermin.html> -Août 2011.

. Dans le cadre de la valorisation du Patrimoine industriel en Basse-Normandie, on relève: "La Métallurgie du Fer et du Cuivre est une vieille tradition en Basse-Normandie en raison, au moins pour le Fer de l'existence dans le sous-sol de Gisements métallifères et de la présence de nombreuses forêts pouvant fournir le Combustible ---. // Les Lingots ou Gueuses issus de la Réduction du Minerai étaient ensuite utilisés pour la fabrication d'objets en Fonte -Marmites, Plaques de cheminée --- ou bien transformés en Barres de Fer dans les Affineries ou Grosses Forges, édifiées à proximité du H.F., telles l'exceptionnelle Forge d'AUBE, non loin de L'AIGLE, ou celle de VARENNE, sur la commune de CHAMPSECRET (61700), dans l'Orne. // Cette grosse Métallurgie ou Sidérurgie surtout active dans toute la partie sud de la Normandie, du Mortainais au Pays d'Ouche, a suscité dans les mêmes zones géographiques, un artisanat rural du Fer très spécialisé qui a survécu jusqu'au milieu du 20ème s. et, parfois, se prolonge jusqu'à nos jours. Il s'agissait, jadis, de Clouterie dans le bocage normand et de Tréfilerie, Aiguillerie et Ferronnerie dans le

Perche et le Pays d'Ouche. Aux 18 & 19èmes s., le petit artisan rural dépendait étroitement d'un Marchand-fabricant qui l'approvisionnait en matière première -Barres de Fer, bobines de fil- et auquel il vendait ses produits finis ---." [3582] p.24/25.

. "Une découverte récente (fin du 19ème s.), faite à RUGLES, est venue nous fixer, si ce n'est d'une manière certaine sur l'origine gauloise du Fer en Normandie, du moins sur l'existence de cette industrie, dès les premiers siècles de l'occupation romaine." [143] p.250.

. "Les vallées de la Risle et de l'Iton paraissent avoir été le berceau de la civilisation du Fer en Normandie." [143] p.252, -voir: Forge à bras.

. "Au commencement du siècle (19ème s.), le département de l'Eure seul avait 11 Fourneaux, 9 Fenderies, 8 Forges, toutes dans l'arrondissement d'EVREUX, (toujours) dans les vallées de la Risle et de l'Iton. // On évaluait à cette époque qu'il fallait à chaque Fourneau, en moyenne 1.500 t de Minerai et que chacun de ces Établissements employait 18.000 Sacs de Charbon produits par 23.035 stères de Bois." [143] p.257 ... -Voir: Fossier et Juge des Ferrons.

. "L'année 1830 marqua l'apogée des Forges de Normandie. Jusque là, en effet, elles n'avaient point eu à compter avec la Concurrence étrangère, laquelle était à peu près nulle par suite du mauvais état des chemins ---. L'établissement des grandes voies de communication commença sous le règne de CHARLES X ---, favorisa la Concurrence et porta atteinte à la fabrication du Fer en Normandie. L'établissement des chemins de Fer, ligne de PARIS à CHERBOURG en 1855, ne fit qu'aggraver cette situation et enfin la loi du *Libre Échange* promulguée en 1860 --- porta le dernier coup à cette industrie. // Successivement s'éteignirent les Forges et Hauts Fourneaux de FERRIÈRE, BEYROUTH, RANDONNAIL, LA FERRIÈRE, AUBE, BRETEUIL, CONDE, PILLEBOURSE, LALLIER, LA POULTIÈRE, BOURTH, CONCHES, TRISAY, LA BONNEVILLE, et enfin la dernière en 1872, la Forges de RUGLES." [143] p.293/94.

. À propos d'Aristide-Balthazard BÉRARD -né en 1763, à BRIANÇON-, H. LAUZAC écrit: "Mais là ne se sont pas bornés les travaux de cet habile Ingénieur. Infatigable lorsqu'il s'agit de mettre en pratique de grandes idées, il a songé à la création de vastes Établissements métallurgiques dans la Manche, où existent de nombreux Minerais de Fer d'une Qualité supérieure. Il vient de publier à ce sujet un mémoire où il établit parfaitement l'importance qui résulterait pour les intérêts de la Normandie, de la création à CHERBOURG d'une vaste Us. à Fer." [3407] p.6.

. Ensuite intervint le *Déclin des Mines de Fer normandes*, comme le présente P. BRUNET: à la fin du dernier conflit (1945), 7 Mines: SOUMONT (36/39 %), URVILLE, MAY-s/Orne (42/43 %), St-REMY-s/Orne, LA FERRIÈRE-aux-Étangs, HALOUZE, DIÉLETTE (50 %) dont certaines Teneurs en Fer figurent entre parenthèses avec une Teneur en Silice élevée: 8 à 18 %. // Les Couches minces -2 à 6 m- sont ployées en Synclinaux pincés, compliquées de Failles. Les Pendages très redressés rendent l'Extraction difficile. Un effort important de modernisation est mené: la Mine de DIÉLETTE noyée est remise en état, le nouveau Siège de HALOUZE est achevé en 1954, à LA FERRIÈRE un Niveau plus profond est mis en Exploitation et des Fours de Calcination (Grillage) récents augmentent la Teneur en Fer du Minerai ... La Production (Mt): 1938: 1,6; 1957: 2,7 ... Pendant ce temps, irruption des Minerais étrangers riches et utilisation de très grands Minéraliers ... Les Usines qui livrent à l'intérieur voient d'abord leurs ventes croître tandis que les autres doivent réduire

leur Production et DIÉLETTE ferme en juillet 1962. Le Personnel des Mines de Fer normandes qui atteignait 2.732 Ouvriers et employés en 1957, n'en compte plus que 2.191 en 1962, d'après [351], in Norois.

. En 1985, il ne reste plus en activité que la Mine de SOUMONT pour une Production annuelle de 0,8 Mt et un effectif de 190 personnes.

•• ... MINE DE CHARBON ...

Le seul Gisement Exploité de façon industrielle fut celui de MOLAY-LITTRY dans l'ouest du Calvados, dès le milieu du 18ème s., sous l'impulsion du marquis DE BALLE-ROY, afin d'éviter un déboisement excessif ... La Mine a approvisionné, un certain temps, la Sidérurgie de CAEN, mais n'a pas fait le poids face à la Concurrence anglaise.

-Voir, à Musée / Mine de Charbon Musée, les textes consacrés à celui de MOLAY-LITTRY.

•• ... MINES DE FER ...

. Analyse de deux types de ce Minerai oolithique, d'après [783] p.52.

Fe	Fe++	SiO ₂	CaO	Al ₂ O ₃	MgO	MnO	S	P	CO ₂	H ₂ O
47,4	5,8	20,1	2,4	6,5	1,1	0,5	0,05	0,5	0,4	0,9
54,6	18,3	8,0	5,7	6,8	0,9	0,1	0,2	0,3	1,3	1,3

• Minières & Mines de Basse-Normandie ...

. "En 1789, la Basse-Normandie est la 3ème région sidérurgique française. Les Forges normandes sont alors groupées en 2 foyers (quel humour !), l'un oriental -Pays d'Ouche, Perche et Thimerais-, l'autre occidental qui s'inscrit dans un quadrilatère: FLERS-DOMFRONT-ALENÇON-SÉES et assure alors, avec 13 Établissements actifs, 21 % du tonnage régional. À son apogée, le Bocage normand comptait près d'une vingtaine de Grosses Forges, souvent très anciennes et alimentées par une multitude de Minières. // En 1834, 67 Minières sont exploitées dans les départements bas-normands. En 1847, seules 16 Minières sont encore actives dans l'Orne et la Manche. Pourtant sous l'impulsion d'Ingénieurs des Mines, qui soupçonnent l'importance des Gisements dans l'ouest de la France, les découvertes se multiplient. Mais l'empirisme des découvertes, comme des Méthodes d'Exploitation, explique la dispersion de la Production et la disparition progressive des Minières. La Métallurgie de Normandie occidentale n'existait plus faute d'avoir trouvé des Gisements de Minerais en profondeur. Seule vivait encore la Métallurgie de l'Eure, de l'Eure-&-Loir, du Perche et de la Sarthe. // En 1875, va succéder à l'Exploitation peu rationnelle et désordonnée des Minières, celle méthodique, scientifique, industrielle des Mines proprement dites. Il faudra également attendre 1875 pour voir une réelle mise en valeur du Bassin bas-normand, grâce à la con-jonction de plusieurs facteurs favorables: découverte du procédé THOMAS-GILCHRIST, perte de la Lorraine suite à la guerre de 1870, besoin croissant de la Sidérurgie nationale. Mais aussi le développement des Voies Ferrées. St-RÉMY, comme HALOUZE, les 2 premières Concessions demandées et accordées sont desservies par la ligne CAEN-FLERS achevée en 1874, alors que d'autres Gisements devront attendre la réalisation du Tramway CAEN-FALAISE." [1073] n°46 -1997, p.1 & 2.

• Région de 50140 MORTAIN ...

. Le projet de construction d'une ligne T.H.T. (très Haute Tension) crée des tensions (!), c'est le moins qu'on puisse dire dans cette région de la Manche qui réagit et manifeste ... "Ce projet --- inquiète à plusieurs titres. D'abord ---, à cause des répercussions des champs magnétiques: le courant vagabond est transmis des lignes vers le sol. Mais aussi par le fait que le Mortainais est riche en Fer. J'ai découvert que, non seulement il y a des nuisances atmosphériques, mais aussi des nuisances conduites par le sol et le sous-sol" (dit l'un des manifestants). Ses recherches lui ont permis de découvrir que des Mines y étaient très actives, avant d'être fermées vers 1914. Près de MORTAIN, dans le massif armoricain normand, il existe un lieu-dit appelé BOURBEROUGE, qui veut dire: boue rouge. Une couleur due à la présence massive de Minerai de Fer dans

le sous-sol. Et comme chacun le sait, le Fer est un très bon conducteur d'électricité⁽¹⁾ ... [314] des Sam. 28 & Dim. 29.10.2006, p.9 ... La lecture de l'art. Conductivité (-voir ce mot) peut, peut-être, contribuer à la création d'un dialogue technique objectif ... (2) Le très bon conducteur c'est surtout le cuivre environ 6 fois plus conducteur que le Fer. Le Minéral de Fer est de l'Oxyde de Fer qui est un semi-conducteur; sa résistivité (inverse de la conductivité), peut être jusqu'à 100 fois plus forte que celle du Fer. En conclusion, les courants vagabonds éventuels seront beaucoup plus transmis par le sol à cause de son humidité qu'à cause de sa Teneur en Oxyde de Fer.

• **BOURBEROUGE** ... -Voir: Manche / • Sur les sites / BION.

• **LA FERRIÈRE-aux-Étangs (61450 Orne)** ... -Voir: Orne / • Sur les sites.

• **Le Port de DIÉLETTE** ... -Voir: Manche / • Sur les sites / • LES PIEUX 50340.

• **St-RÉMY-s/Orne (14570)** ... -Voir: Calvados / • Sur les sites.

• • • **HAUTS-FOURNEAUX** ...

• **Site de BOURBEROUGE (près MORTAIN)** ... -Voir: Manche.

• • • **FORGES** ...

-Voir: Bretagne / Maine.

• **FORGES-les-Eaux;** ... -Voir: Seine-Maritime / • Sur les sites.

♦ **Étym.** ... "Ang. *north*, nord, et *man*, homme." [3020] à ... **NORMAND/ANDE.**

CAMEMBERT : *Coule bien au-delà de la Normandie. Michel LACLOS.*

CARTE : *Elle vous indique où est CAEN.*

LIQUEUR : *Dans le Calvados, elle est aux pommes.*

NORME : ¶ Ce qui est conforme à la majorité des cas.

. "Il y avait souvent un délai considérable entre une innovation -telle que la maîtrise (de l'emploi) du Coke par Abraham DARBY en 1709- et sa diffusion -l'émergence comme norme de la fusion au Coke dans les années 1750-." [4646] p.8.

¶ "Règle, principe, critère auquel se réfère implicitement ou explicitement tout jugement; modèle." [206]

• **Normes Qualité** ... "Les Normes internationales en matière de Qualité sont définies par l'International Standard Organisation -ISO-, qui regroupe les différentes Associations nationales de normalisation, dont en France l'AFNOR. Trois grandes Normes, apparues à la fin des années (19)80, les Normes **9000**, traitent des problèmes de Qualité: **ISO 9001**, **ISO 9002**, **ISO 9003**, auxquelles s'ajoute la Norme annexe, l'ISO 9004-2.

- **ISO 9001**: la totalité. Elle englobe l'amont, la conception des produits et la recherche développement, jusqu'à l'aval, le service après-vente, en passant bien sûr par la Fabrication.

- **ISO 9002**: le cœur. C'est la Norme la plus demandée par les entreprises. Elle concerne le processus de production lui-même(- voir également ci-après).

- **ISO 9003**: la périphérie. Certification centrée uniquement sur les procédures de Contrôle Qualité.

- **ISO 9004-2**: l'annexe. Elle concerne plus particulièrement les Sociétés de services, sans qu'une procédure de certification soit prévue. L'ISO 9004-2 intervient en soutien de l'ISO 9002." [675] n°57 -Déc. 1993, p.14.

- **ISO 9002**: "Cette norme représente un modèle d'organisation pour l'Assurance de la Qualité reconnu internationalement, qui a été élaboré à partir de l'observation d'entreprises performantes. Elle reprend 20 exigences majeures à respecter et touche tous les aspects qui, dans une entreprise, peuvent avoir un impact sur la Qualité." [1656] n°90 -Mai 1995, p.9.

• "La Direction de LORFONTE vient de réceptionner la certification de son système Qualité, relatif à la Production et à la cession interne de Fonte hématite. Ce système Qualité est jugé conforme aux exigences de la Norme ISO 9002 ---. (Elle) concerne bien entendu à la fois les H.Fx de HAYANGE PATURAL, la Cokerie de SERÉMANGE, l'Agglomération et les H.Fx de ROMBAS, enfin les Grands Bureaux d'UCKANGE et les services centraux, les études et travaux neufs ainsi que l'informatique rassemblés à FLORANGE ---. La présentation de cette Norme ISO 9002 a donné naissance à la rédaction d'un manuel de Qualité qui sera remis à jour une fois par an, ainsi que la mise en place d'un comité de Qualité propre à LORFONTE." [21] éd. HAYANGE, du 20.09.1995, p.8.

-Voir: I.S.O..

-Voir, à Haut Fourniste, la cit. [675] n°76 -Oct. 1995, p.3.

• **Normes environnementales** ... "Ces Normes **14001** concernent la certification du système de management environnemental -S.M.E.-. Elles regroupent les séries **14001** -spécification pour le système de management-, **14010** à **14015** -audits et étude de site, **14030** -évaluation des performances environnementales-, **14041** à **14044** -analyse de

cycle de vie-, **14020** à **14024** -principes d'étiquetage-, **14060** -aspects environnement des standards de produits- Ces normes ont été bâties suivant l'architecture des normes internationales **ISO 9000** relatives au système Qualité. Mais alors que ces dernières sont en relation avec les besoins des consommateurs, le S.M.E. s'adresse à de nombreuses parties intéressées et doit satisfaire aux besoins croissants de la société pour une protection de l'Environnement ---" [21] du Vend. 29.05.1998, p.51.

- **ISO 14001**: Norme axée sur l'Environnement.

-Voir, à ARCELOR MITTAL, la cit. [162] n°19.332, du 21.03.2007, p.?

. "Le Groupe de production Est (de SOLLAC) l'affiche en tête de ses objectifs. 'Nous visons la certification ISO 14001 cette année' ---. // Qu'est-ce que la Norme ISO 14001 ? // C'est une Norme européenne qui explique le système de management environnemental. Elle se décompose en 6 chap. et précise les éléments suiv.:

- Exigences générales du système de management.

- Exigences sur la politique environnementale:

. lettre d'engagement de la direction et des responsables.

- La planification des actions à tous les niveaux:

. identification de tous les aspects et de leurs impacts sur l'Environnement et surtout des impacts significatifs;

. définition d'objectifs et de cibles;

. programme de management.

- La mise en œuvre et le fonctionnement:

. structure et déf. des responsabilités;

. formation, sensibilisation et recherches des compétences nécessaires aux missions;

. communication;

. documentation;

. maîtrise opérationnelle;

. prévention des situations d'urgence.

- Contrôles des actions correctives:

. surveillance - mesures;

. action en fonction des résultats;

. non-conformités et suivi des résultats;

. audits du système.

- Revues de Direction:

. vérification de l'efficacité du système.

Cette norme nous aide à formaliser nos actions pour obtenir la certification. // Notre politique vise tous les domaines de l'Environnement -eau, air, Qualité des sols, bruits, déchets-, mais aussi le look de nos installations et leur intégration dans l'Environnement paysager. Elle passe avant tout par le strict respect des Normes et de la réglementation, c'est un aspect incontournable de la Norme." [2083] n°14 -Fév. 1998, p.6.

• SOLLAC ORNE & FENSCH a été certifiée ISO 14001, en Juil. 1998, selon F. SCHNEIDER.

• "Norme ISO 14001: l'épisode 2 est pour bientôt ... Si les 15 km de Gazoduc (entre les H.Fx de PATURAL et la Centrale E.D.F. -anciennement sidérurgique d'UCKANGE-) se sont vu accorder l'an passé la certification ISO 14001, ce devrait être le tour de la Centrale cet hiver ---. // Sécurité de l'installation, nature et traitement des rejets, intensité des bruits, effet des couleurs (après la peinture des Conduites): tout cela a permis au Gazoduc d'être certifié, en Nov. 2001, ISO 14001." [21] du 12.09.2002.

• "Suivant la norme DIN EN 10001, la Fonte est définie comme un Alliage de Fer avec plus de 2 % de Carbone, ainsi que quelques autres éléments avec les proportions maximales suiv.: Manganèse = 30 %, Silicium = 8 %, Phosphore = 3 % et Chrome = 10 %. La proportion d'autres éléments ne doit pas dépasser au total 10 %." [5307]

♦ **Étym. d'ens.** ... "Lat. *norma*, équerre, et fig. règle, modèle. *Norma* est rapporté par BENFEY à une contraction du mot fictif *gnorima*, règle, chose faisant connaître, de *gnōrízō*, connaître." [3020]

NORME D'ACTIONS : ¶ Au H.F., au pl., c'est l'un des composants de SACHEM, dont la fonction est de "stocker les normes d'actions pouvant être prises sur le H.F. (et d'utiliser ces normes pour constituer un plan d'actions à proposer à l'Opérateur." [3142] p.59.

NORSK : ¶ -Voir: Procédé NORSK-STAAAL.

NORVÈGE : ¶ "État d'Europe du Nord; 325.000 km²; 4.100.000 hab. -Norvégiens-. Cap. OSLO ---." [206] ... En 2001, la population serait de 4,5 Mhab., d'après [3230] -2002, p.39.

-Voir: Ligne du Fer, Viking.

-Voir, à Minéral de Mine(s), la cit. [1668] p.330.

-Voir, à Route du Fer, la cit. [1054] n°4 Oct.-Déc. 1990, p.239.

• • • **SUR LE PLAN HISTORIQUE** ...

• **Avant le 18ème s.** ...

. Il n'est pas rare de faire des découvertes de "Lingots de Fer et vestiges de Sidérurgie. Un dépôt de 137 Lingots de Fer de taille et de poids variés ont (a) été découverts dans la terrasse d'une rivière en Norvège. De tels dépôts sont fréquents à l'intérieur du pays surtout dans l'Est; plusieurs sont trouvés près de voies de communication. La Production de ces Lingots se développe

durant le 6ème s. et on pense qu'ils correspondent aux Fers en tige des documents médiévaux. Ils témoignent de l'importance de l'Exploitation du Fer en Norvège. Le Fer bien sûr possède une grande importance économique. Très abondant, il est déjà Exploité en Scandinavie pendant l'Âge de Fer, où les Fourneaux se situent à proximité immédiate des habitations. À l'époque Viking, la production prend de l'ampleur et on n'Exploite plus seulement la Limonite des marais, mais les Métallurgistes se procurent la matière des vallées et plateaux du sud de la Norvège, de Dalécarlie, de Hal-singland, de Gastrikland et de Smarland en Suède. Une grande quantité de Scories a été trouvée dans ces dernières régions et on évalue à 10.000 t au moins la Production de ce Métal. Vers la fin du 13ème s.; se produit une innovation: l'Invention du H.F. grâce auquel il est possible de produire en quantité industrielle." [1113] p.43.

• **Au 18ème s.** ...

. "En Norvège, chaque année beaucoup de milliers de Centner de Barres et de Fer moulé sont exportés. Il y a des Us. à Fer à EIDSVOLD, HACKEDAL, ARENDAL, OUDAL et LAUERWIGEN; la dernière est importante." [4249] p.550, à ... **EISEN.**

• **Au 19ème s.** ...

. Vers les **années 1810**, "la Norvège contient --- des Gîtes de Minerais de Fer abondants ---. Leur Produit total peut être estimé au 1/10ème du Produit des Mines de Suède, ou à 75.000 Q.M.; dont la moitié est exportée." [1637] p.58.

. "En **1853**, la Norvège avait 86 H.Fx employant 1.444 Ouvriers." [2224] t.1, p.CLIV.

. En **1900** ... "Il n'y a pas de production de Fer en Norvège ---. Une grande quantité de Fer de Lancashire suédois a été employée dans ce pays, pour en faire des produits finis, exportés sous le nom de Fer de Norvège." [4534] p.600.

• **Fin 19ème s. : Du Charbon au Spitzberg** ... "Le Spitzberg est la plus grande île -39.000 km²- de l'Archipel du Svalbard -63.000km²- situé entre le 74° et 81° de latitude nord ---. // En raison de la tectonique des plaques, le Svalbard s'est d'abord déplacé des zones équatoriales vers les tropiques, puis vers des zones tempérées et enfin vers le Pôle. C'est durant cette progression, à l'ère tertiaire, que se sont accumulées des Couches de Charbon allant jusqu'à plus de 1 m d'épaisseur; ce qui en fait une particularité par rapport à nos Charbons qui datent tous de l'âge primaire et plus exactement du Carbonifère ---. // C'est ainsi qu'on découvre du Charbon à la fin du 19ème s.. La première Exploitation date de 1899 ---. Plusieurs nations s'implantent avant la Première Guerre Mondiale: les Russes, les Suédois, les Anglais ---. // Ce sont les seules Houillères de Scandinavie et de plus, il s'agit de Charbon extrait dans des Galeries en altitude et non pas dans des Puits au sens propre. La Production varie entre 300.000 et 500.000 t/an côté norvégien et à peu près autant côté russe -BOLDINEAU 2002-. Les Gisements restants sont évalués à 60 Mt. La Production est surtout exportée vers l'Europe et début (19)90, 25 % allaient vers la France. Les Mines norvégiennes occupent environ 400 personnes -Mineurs et Personnel annexe- ---." [4201] n° 208 -Mai 2012, p.31/32.

. Les Mines de Charbon exploitées par des intérêts russes à BARENTSBURG sont une conséquence du traité du Svalbard signé en 1920 ... L'anc. village minier de NY-ÅLESUND est aujourd'hui une cité scientifique internationale, d'après [4051] <fr.wikipedia.org/wiki/Spitzberg> -Juin 2012.

• • • **SUR LES SITES** ...

. "Les Mines de Fer de la Norvège sont situées sur les bords du golfe de CHRISTIANIA (maintenant OSLO) et sur la côte qui fait face au Jutland ---. Les Minerais consistent presque uniquement en Fer oxydulé qui forme des Couches ou Filons de 1,3 à 19,4 m d'épaisseur." [4824] t.31, p.407.

• **Histoire de l'Us. à Fer de NAES** ... "En 1574, une Us. à Fer fut établie à ARENDAL. On l'appela l'Us. à Fer BARBU; elle resta en activité jusque vers 1660. Lorsque l'Us. à Fer BAASELAND fut installée en 1665, la plupart des équipements furent transférés de BARBU vers BAASELAND. En 1738 l'appellation Us. à Fer de BAASELAND fut altérée en NAES VERK. La fusion du Minéral de Fer dans un H.F. au Charbon de bois dura jusqu'en 1909. Le restant de l'activité continua avec les vieux équipements jusqu'à ce que les barrages appart-

nant à l'Us. furent détruits par une inondation le 13.11.1959. L'activité cessa alors définitivement ---. De nos jours, NAES VERK est célèbre pour les Poêles, créés par Henrik MELDAHL, qui y ont été fabriqués à partir du début du 19ème s. Le dos du billet norvégien de 1.000 kroner, est décoré d'une belle façon avec une partie d'un Poêle coulé à NÆS en 1668." [2643] <Næs Iron Works Museum> -Nov. 2009.

• "En Norvège, la Mine de Fer qui tue le fjord, d'après France-Info -2 Oct. 2015 ... Le Grand Nord est de plus en plus menacé par la voracité de l'industrie minière à la recherche d'uranium, de Nickel et de Minerai de Fer. L'Europe du nord est ainsi particulièrement convoitée. Les projets se multiplient au nord de la Finlande, de la Suède et bien sûr en Norvège où les dégâts sont déjà visibles ---. // C'est le cas notamment tout en haut de la Norvège, dans la province reculée du Finnmark, plus exactement à KIRKENES, une petite ville -3.500 hab. située au-delà du cercle polaire. Selon les associations écologistes, les rejets de la Mine de Fer de SYDVÅRANGER y détruisent chaque jour un peu plus, le fjord qui borde la commune." [5322] -Oct. 2015, p.55.

NOSON : ♀ 'En Touraine, partie tranchante du dos de la Serpe, d'après [4176] p.918, à ... *NARRON*.

NOTABLE DU FER : ♀ Exp. désignant un Maître de Forge ayant des mandats électoraux locaux.
. M. MAIGRET écrit: "Les Notables du Fer, Conseillers généraux et d'arrondissement du Canton de LONGWY sous la 3ème République", *Le Pays-Haut* -1973, n°3-4, p.67/72." [814] p.466, note 45.

NOTEUR DE CAMIONS : ♀ En Avr. 1974, emploi continu -OS1-, existant au Crassier des H.Fx de HAYANGE, d'après [2857] ... La mission de cet Ouvrier qui a semble-t-il coexisté un temps avec le Garde-barrière reste imprécise dans la mémoire des anciens contactés.

NOT FONDRIER : ♀ Probablement syn. de Noc fondrier.
. "Et sera tenu led. seigneur faire mettre des Nots fondriers lorsque besoing en sera sans aucun dedhomagement." [1094] p.289.

NOTHOSAURUS : ♀ Animal appartenant à la faune du Carbonifère.
. "A cette époque --- (il y avait) quelques rares reptiles dont le Notosaurus et l'Archegosaurus sont les mieux connus." [2096] p.48.

NOTHOUNG : ♀ Dans les lég. all., célèbre Épée de SIEGFRIED, d'après [3419] p.358.

NOSTRE DAME AUX MARTEAUX : ♀ La "fête de l'Annonciation -DANIEL, *Milice*, p. 133-." [3019] à ... *MARTEAU*.

NOTRE-DAME DE LA FERRAILLE : ♀ Surnom humoristique, voire de dérision parfois, donné à l'Église de CRUSNES, qui, bien que classée Monument historique, n'en continue pas moins de déperir ---. Voir, à Église (riche) de/en Fer et/ou Fonte, in * *Église Ste-BARBE*, ... de CRUSNES, la cit. [1330] du Dim. 25.07.1993, p.14.

. L'art. évoquant le prix que l'Académie STANISLAS (de NANCY) vient de remettre à l'Ass. *Les Amis de Ste-BARBE*, commence ainsi: "Notre Dame de la Ferraille, comme certains n'ont pas hésité un temps à désigner avec dérision l'Église Ste-BARBE de CRUSNES ---." [21] *éd. de HAYANGE*, du Mar. 04.03.2003, p.5.

NOTRE-DAME DE PARIS : ♀ "Église métropolitaine de PARIS, une des merveilles de l'architecture gothique située dans l'île de la Cité. La construction en fut commencée en 1163 --- et terminée vers le milieu du 13ème s." [308]

. "À Notre-Dame de PARIS, les portiques qui se voient aux deux extrémités de cette façade --- (et) qui occupent les deux tiers de la façade, ont des portes remarquables par leurs ornements en Fonte de Fer. Elles sont l'ouvrage d'un Serrurier nommé BISCORNET, et présentent des enroulements multipliés et travaillés avec délicatesse." [4643] t.III, p.305/06.

NOTRE DAME DES FERS : ♀ Dédicace d'une Église du PUY-de-Dôme.

. Dans le compte-rendu d'une visite de la promotion 1963 des anciens élèves de l'École Centrale de PARIS on lit: "Sans oublier le *Salve Regina* entonné en chœur pour Notre Dame des Fers, dans l'église d'ORCIVAL (63210)." [1027] n° 541, p.XII.

NOTRE-DAME DES FORGES : ♀ Église de TARNOS; 40220.

. "Construite à partir de 1895, L'église s'inscrit dans la dynamique urbaine initiée par l'implantation de l'Us. des Forges (S^{ie} DES FORGES DE L'ADOUR) au début des années 1880 sur les communes de TARNOS et du BOUCAU (64340) ---. L'église Notre-Dame des Forges se situe dans le quartier de la Cité des Forges." [2643] <site de TARNOS>.

NOTRE-DAME DES MINES : ♀ "Titre que les catholiques donnent à la Vierge MARIE." [206] ... en tant que protectrice des Mineurs et de leurs familles.
-Voir, à Crèche, la cit. [2125] n°139 -Mai 2000, p.14.

. Statue sur la colline de l'Hermitage à ALÈS, d'après [1678] p.141 ... "Parmi les rochers qui dominent votre église, il est une cime privilégiée sur laquelle repose une Chapelle ---. En couronnant le faite par une statue de la Ste-Vierge sous le nom de Notre-Dame des Mines, tels sont vos désirs et votre projet." [1678] p.144.

NOTRE-DAME DES MINES & USINES : ♀ À HAYANGE, Vierge dominant la vallée de la Fensch ... "Au fond de l'horizon, à l'est, apparaissait la côte des Vignes avec sa colossale et béniante N.-D. des Mines & Usines." [1934] p.45.

NOTRE-DAME DES MINEURS : ♀ Statue érigée en l'honneur de la Vierge MARIE, dans la commune de KAYL au Luxembourg.

. "Depuis 1929, les Polonais résidant au Gd-Duché rendent visite à leur 'reine des Mines', le 15 août ---. // Lors du 200ème ann. de la découverte de la statue, on organisa en 1953 une fête spéciale. Dans un bref de RÔME, le Pape PIE XII donna officiellement à la Léiffrächen le nom de N.-D. des Mineurs ---. Depuis le 26 Jul. 1953, la Léiffrächen est officiellement la Patronne de tous les Mineurs. // En cette même occasion, on procéda à la pose de la 1ère pierre du Monument National des Mineurs (-voir cette exp.) sur la colline voisine." [2993] site *De Kayldall/Hist./Sites hist./Léiffrächen*, le 02.06.2001.

NOTRE-DAME DU FER : ♀ Titre donné à la Vierge qui surplombe la Vallée de la Fensch à HAYANGE -Berceau du Fer-, et en particulier les H.Fx de PATURAL ... Toute l'histoire de cette statue est relatée dans un numéro spécial de la Revue *MARTURIA /Notre-Dame du Fer*, éditée à l'occasion du Centenaire de Notre-Dame de HAYANGE: 1903/2003, in [3484] -2003.
-Voir: Ouvrages en Fonte (de Moulage) / • Réalisations / • ... Art sacré / • Vierge de HAYANGE.

. "Notre-Dame du Fer tout un symbole ... Érigée au moment de l'annexion de la Lorraine à l'Allemagne, la statue en Fonte de la Vierge surplombe aujourd'hui un S.O.S. qui en dit long sur le combat des salariés d'ARCELORMITTAL pour sauver leur industrie. // Son regard, ses mains, semblent envelopper toute la vallée. Sur les hauteurs de HAYANGE, Notre-Dame du Fer est le témoin privilégié de tout ce qui s'y produit depuis 1903. 'Cette statue de la SainteVierge a été érigée sur la Côte des Vignes conformément au testament de Catherine HUMBERT', rappelle Jean-Baptiste LAJOURNADE, 'Cette dame avait fait un don conséquent au conseil de fabrique', précise l'actuel secrétaire de cette structure de l'église catholique. Le terrain acquis, l'abbé RIFF avait également fait construire un pilier de sécularité sous l'édifice. 'De façon à ce qu'il reste là pour l'éternité', sourit le retraité. Cent neuf ans plus tard, la Vierge de HAYANGE fait toujours partie du paysage. // À l'époque de sa construction, des Mineurs Extraïraient de la Minette à ses pieds pour le compte de la S^{ie} anonyme des Mines de LUXEMBOURG et de SARREBRUCK', révèle celui qui s'appuie sur le fascicule rédigé par le collège Hurlevout pour le centenaire du monument hayangeois -*MARTURIA*, Notre-Dame du Fer 1903-2003-. À partir de Fonte Coulée dans les H.Fx de REHON -54-, c'est l'Institut catholique de VAUCOULEURS, dans la Meuse, 'Étab. d'art religieux réputé dans le monde', qui donnera vie à Notre-Dame du Fer. // 'De son point de vue, par la suite, on voyait toutes les Us.: la S.M.K. à KNUTANGE, St-JACQUES -sur l'emplacement occupé désormais par TATASTEEL Rails-, l'aciérie, le laminier, les quatre H.Fx de (FOURNEAU) HAYANGE, les 6 H.Fx de PATURAL (HAYANGE) ... Toute la Fensch qui travaillait', se souvient le secrétaire du conseil de fabrique, // Des décennies plus tard, la statue de la Vierge, toujours sur son piédestal contre vents et fumées, a besoin d'être toilettée et repeinte. 'Son socle se fissurait. Le temps du démontage, en 1982, un arrêté municipal interdira l'accès au site', narre J.-B. L. Le lieu fait, en effet, l'objet de pèlerinages. // Pour financer les travaux, le conseil de fabrique lance alors une souscription. Les bénévoles sonnent de porte en porte pour discuter du projet avec les habitants. La dépense se monte à 317.759 fr et aucun emprunt ne sera nécessaire pour y satisfaire. Généreux, les Hayangeois donneront 253.420 francs; la commission municipale Art et Histoire, 18.756 fr; le département de la Moselle, 31.331 fr et la ville de Hayange, 14.429 fr. Plus qu'il ne fallait. En 1983, la statue

restaurée sera cédée au Franc symbolique à la commune hayangeoise. // Aujourd'hui, celle que beaucoup surnommait la Patronne de HAYANGE voisine avec trois lettres qui rougeoient dans la nuit. Dans leur lutte pour sauver la Sidérurgie lorraine, les syndicalistes d'Arce-*lorMittal* ont lancé un S.O.S., filmé par des caméras du monde entier et apparaissant même dans le clip musical de BARIA, une jeune artiste thionvilloise. Érigée alors que la région était annexée à l'Allemagne, la Vierge connaît désormais Un épisode difficile de l'histoire industrielle française: l'arrêt prolongé des deux derniers H.Fx P3 et P6 de HAYANGE. Sera-t-elle le dernier symbole de l'Épopée du Fer, des Mineurs et des Sidérurgistes ? Nul ne peut y croire. D. V." [21] *éd. THIONVILLE-HAYANGE*, du Dim. 26.08.2012, p.8.

• **Poésie** ...

. Pascal KWIATKOWSKI, écrit, in [3907] p.16, **NOTRE DAME DE FER** ...

'Mémoire universelle,
Tu te dresses fière
Au cœur de la ville-lumière.
Ton regard porte loin,
Au-delà du fleuve
Et les méandres de notre histoire.
Croix de Fer, croix de Lorraine,
Tu te souviens
D'un pays convoité, conquis, libéré.
Tu te souviens
D'un peuple courageux, laborieux
Qui releva le défi:
La Bataille du Charbon,
Celle de l'acier.
Tu te souviens
Des Us. de POMPEY ...
Tour EIFFEL,
Tu es bien d'acier trempé,
De ce pays-ci'.

NOTRE PÈRE (du Fond) : ♀ Prière sollicitant la protection de DIEU sur les Mineurs de Charbon, plus particulièrement.
-Voir: Prière.

. Voici, rapportée par A. VISEUX, la 1ère des 14 strophes d'*El' prière d'ech Mineur*, in [1026] p.468.

"Nous Pér' qui est in d'sous d'el terre,
In n'respect' pont souvint Tin Nom.
Dins ches Gueul'mints qu'innoumes au Fond,
In t'accus' toudis d'nou misère"

NOTUNG : ♀ C'est "l'Épée de SIGMUND trouvée dans un frêne --- et plus tard l'Épée de SIEGFRIED." [2643] <TheFREDictionary>.
Var. orth.: Nothoung.

. À la fin de l'acte I de *SIEGFRIED*, l'opéra de WAGNER, SIEGFRIED reforge Notung qui a été brisée, d'après [2643] <?>.

NOUC : ♀ Ancienne var. orth. de Noue, d'après [3019] à ... *NOC*.

NOUCQUETTE : ♀ Au 16ème s., dans le Nord, Cadéans.

. "A Noël DAMON, Febvre, pour avoir livré au lieutenant du prevost trois Noucquettes pour enfermer des prisonniers." [4176] p.924, à ... *NOCHET*.

NOUE : ♀ Au 20ème s., ce terme n'est plus employé qu'en matière de construction pour désigner un passage d'eau de pluie ... ("Tulle creuse, bande de plomb servant à l'écoulement des eaux de pluies. Angle rentrant formé par l'intersection de deux combles." [54]) ... Jadis, sous la forme de Naut, No, Noc, Noch, Noçq, Noct, Noë, Noghe, Nogue, Nouc, Nox, Noy, Noz, ce terme a été souvent utilisé pour désigner un Chenal qui amenait l'eau à la Roue hydraulique ou à toute autre installation.

♦ **Étym.** ... "Bas-lat. *noccus*, d'une origine germanique; anc. h. allem. *nôch*, conduit." [3020]

♀ Général. "NOUE (François DE LA) surnommé Bras de Fer." [3102] Supl. IV 7b.

. Ce nom propre se rapporte probablement à noue = "n.f. Terre grasse et humide qui est une espèce de pré." [3020]

♦ **Étym.** ... "Norm. *noe*, prairie marécageuse; bas-lat. *noa* et *novium*." [3020]

NOUGAT : ♀ "Pâte cuite de consistance dure ou tendre, faite de sucre, de sirop de glucose et de miel, généralement battue et allégée avec du blanc d'œuf ou de la gélatine, garnie d'amandes, de noisettes, de pistaches ou de fruits confits ---." [206]

• **ARGOT MILI** ...

. "(Armée de) -Terre- Fusil. Argot de (19)14-18. Les Allemands l'appelaient *haricot*. // orig.: peut-être en réf. à la balle

de fusil, à cause de son enveloppe de *maillechort* -le nougat se présente généralement enveloppé." [4277] p.303 ... Syn. d'Arbalète, d'après [4277] p.20.

NOULE : **♀** Syn. de bague, -voir ce mot, sous cette réf.: [1551] n°25 -Juil./Août 1998, p.21.

NOUMOU : **♀** A la fin du 19ème s., nom du Forgeron dans la partie O. de l'anc. Afrique occidentale franç..
 . "Les Forgerons, Noumou, sont estimés ---. Ils fabriquent des fusils à pierre, des instruments de culture, des Chaînes ---. Ils Extraient le Fer du Minerai et construisent eux-mêmes leurs H.Fx⁽¹⁾ primitifs." [5406] p.66 ... (1) Malgré ce nom, il s'agit de Fourneaux du Procédé direct produisant du Fer à l'état solide, *fait remarquer, à juste titre, M. BURTEAUX* - Juin 2014.

♀ Forge en langue Bambara, d'après [5467] p.79.

NOUMOULA : **♀** Forgeron en langue Bambara, d'après [5467] p.79.
 -Voir: Noumou.

NOUNETTE : **♀** Dans la région de FONTOY (57650), "Épingle." [2385] p.72.

NOURICE À VENT : **♀** -Voir: Nourrice à Vent.

NOURIR LES CHAUDES : **♀** Au 18ème s., pour le travail en Renardière, c'est mettre dans le feu des matières modifiant la nature du Laitier.

. En 1773, GRIGNON demande "si l'on jette de l'Herbu, de la Castine, du Sable, de la Chaux ou du Laitier dans les Charbons pour chauffer, Nourir, et rafraîchir les Chaudes." [2664] p.9.

NOURRAIN : **♀** Aux Mines de BLANZY, "surnom d'un Mineur qui travaille comme une bête de somme, sans réfléchir." [447] chap.X, p.25.

NOURRICE : **♀** Pour les Mineurs du Nord, Flexible à Air comprimé.

. "J'enroule sur elle-même la Nourrice que j'ai en compte, pour la ligaturer à l'aide d'un morceau de Fil de Fer. Elle prend place sur mon épaule, la Musette sur l'autre. Le Piqueur débranché est tenu par sa poignée ---." [766] p.140.

♀ Collecteur à départs multiples ... En général, récipient pouvant prendre différentes formes, servant au stockage d'Eau, d'air, de Gaz, etc., et par analogie, gros collecteur à partir duquel on alimente différents organes.

• Aux H.B.L., Collecteur horizontal dans lequel circulait de l'Air comprimé sous faible pression; des ouvertures permettaient aux Ouvriers d'y placer leur visage afin de respirer de l'air frais; en 1960, on en trouvait ainsi surtout en Avancée de Traçage.

• À SUZANGE, Collecteur horizontal de Gaz ou d'Air de combustion, monté transversalement au-dessus des Hottes d'Allumage. Depuis chaque Nourrice -de Gaz et d'Air-, les piquages alimentaient 2 Brûleurs d'Allumage (sur la Chaîne 2), soit une Rampe; il y avait ainsi 7 à 8 Rampes.

• À PATURAL, Collecteur d'Air comprimé à partir duquel partent plusieurs distributeurs terminés par un raccord Tête de chat (autrefois) ou Staubli (plus récemment), permettant ainsi à plusieurs outils pneumatiques de pouvoir travailler simultanément.

• À PATURAL toujours, collecteur où circulait l'Eau d'alimentation des Tympes et Tuyères.

• Sur le H.F.3 de PONT-À-Mousson, Collecteur d'Eau situé à hauteur de la Marâtre, et destiné à assurer, en cas de besoin, un Ruissellement sur les Étalages, d'après note recueillie à la Commission Fonte de DILLING, le 28.10.1992.

• À ROMBAS, syn.: Clarinette.

♀ En Fonderie, "réservoir tampon destiné à alimenter un Moule en Fonte liquide." [2912] p.26.

♀ En Fonderie, "Rigole avec réserve qui alimente un Moule en Fonte liquide." [2912] p.12.

NOURRICE À VENT : **♀** Exp. relevée -avec un seul 'r'- sur un vieux plan du H.F.3 de SENELLE pour désigner la Circulaire à Vent chaud.

SEINS : *Nourrices de nourrices.* Michel LACLOS.

NOURRICE DU FER : **♀** En Finlande (-voir, à ce mot, la cit. [725] p.492), nom donné à la déesse RUOJUATAR.

NOURRICIER : **♀** Adj. substantivé. Au 18ème s., à la Mine, petit Filon qui se rattache à un grand, et qui est supposé l'alimenter en Minerai.

-Voir, à Fibre, la cit. [3102].

NOURRIR : **♀** Alimenter, approvisionner, en parlant des H.Fx.

. Dans une note consacrée au Sentier du Fer de PINSOT, on relève: "Cette concentration de plusieurs communautés distinctes autrefois a conduit à déterminer une boucle desservie par 3 entrées correspondant aux anciens cheminement des hommes et des bêtes -de- somme dont les Charges venaient Nourrir les H.Fx des bords du torrent." [1916] a) p.2.

NOURRIR LA PIÈCE : **♀** En Fonderie, c'est faire en sorte que le Moule soit bien plein de Métal, de façon à obtenir une Pièce saine.

-Voir: Réabreuver.

. "Ces Pièces (de machines) sont souvent construites de telle façon que --- des Retassures apparaîtront à la rupture, en dépit de toutes les précautions prises pour Nourrir la Pièce." [1674] p.148 ... Le sens de cette loc. est proche de celui de l'exp. Nourrir le Lingot, *fait remarquer M. BURTEAUX*.

"Seins ... Autrefois, ils servaient à nourrir les enfants, aujourd'hui, ils servent à nourrir les cinéastes. Jules ROMAINS, Knock -Gallimard-." [3181] p.530.

NOURRIR LA SCORIE : **♀** Dans l'Affinage de la Fonte au Bas-Foyer c'était augmenter la quantité de Scorie pour en avoir suffisamment.

"Nous avons indiqué qu'on employait une partie des Scories antérieures; s'il n'en était pas ainsi, on serait contraint d'Oxyder une plus forte proportion de Métal pour Nourrir la Scorie, le déchet serait donc plus considérable et la durée de l'opération prolongée." [182] -1895, t.2, p.36/37.

NOURRIR LE FER : **♀** D'après P. LÉON, "exp. (de GRIGNON) assez malheureuse ... En réalité le Laitier ne Nourrit pas le Fer, au sens propre du terme, puisqu'il ne lui donne pas de sa substance, mais bien au contraire, il lui en prend, enlevant ses parties hétérogènes et jouant ainsi le rôle de filtre -GRIGNON, *Mém. de Sidérotechnie*, in *Mém. de Physique*, p.131- ... Cependant GRIGNON a voulu indiquer ici, quoique assez maladroitement, que le Laitier perfectionne l'Épuration du Fer et facilite la Décarburation, qu'il 'Nourrit' ainsi le Fer en contribuant à la concentration, au fond du Creuset, des particules métalliques." [17] p.162, note 58.

-Voir, à Fer aciéreux, dur et cassant, la cit. [17] p.146.

ÉVÈNEMENT : *Nourrit les canards.* Michel LACLOS.

NOURRIR LE FEU : **♀** Exp. de la Forge catalane signifiant: Charger le Four.

. "Au fur et à mesure que le contenu du Creuset s'affaisse, on ajoute sur le Devant, du Minerai et des Couches de Charbon. C'est ce qu'on appelle Nourrir le Feu." [87] p.9.

MALNUTRITION : *Si la chair est faible, elle y est pour quelque chose.*

NOURRIR LE HAUT-FOURNEAU : **♀** Ac-

tion qui consistait à introduire par les Tuyères des Minerai ou des Scories Ferrugineuses finement pulvérisées pour Mazer la Fonte, c'est-à-dire la Désilicier, d'après [182] -1895, t.II, p.164.

C'est exactement ce qui a été fait au H.F. D2 de DUNKERQUE où l'on a Injecté du Minerai aux Tuyères pour Désilicier la Fonte (1984/5) ... *Nil novi sub sole* (SALOMON, Écclésiaste I-10) -rien de nouveau sous le soleil-, *ajoute avec humour Maurice BURTEAUX!*

NOURRIR LE LINGOT : **♀** "Lorsque le Lingot vient d'être coulé ---, si le Métal Retasse, c'est dans (la partie supérieure du Lingot) que se produira l'entonnoir, la Masselotte alimentera de Métal, tant qu'elle en renfermera, le vide qui tend à se produire par l'effet du Retrait, on dit qu'elle Nourrit le Lingot." [182] -1895, t.2, p.420.

NOURRISSAGE : **♀** En Fonderie, syn de Réabreuvage, -voir ce mot.

. Décrivant un Essai de Moulage de sphères en Fonte pleines, T. WEST écrit: "Dans le Nourrissage des Masselottes on cherche à produire des Moulages bien sains." [1674] p.154.

NUTRITION : *La méthode 'Assimile'.* Michel LACLOS.

VORACITÉ : *C'est la faim de tout.* Michel LACLOS.

NOURRITURE : **♀** À la Mine, source ou Venue d'eau coulant constamment au travers du Cuvelage d'un Puits, d'après [152].

♀ "Tout ce qui entretient la vie d'un organisme en lui procurant des substances à assimiler." [14]
 -Voir, à Forgeur, la cit. [646] p.26, où il est dit, entre autres: "Le travail soutenu demande une Nourriture fréquente et abondante; par jour 3 ou 4 repas. Les Forgeurs mal logés sont bien nourris" ---".

. "La Nourriture des Ouvriers du Fer était beaucoup plus carnée que celle des travailleurs des champs. La consommation de viande correspond --- à un besoin énergétique et à l'exp. symbolique d'une aristocratie ouvrière." [707] p.53, texte et note 16.

APPLAUDISSEMENTS : *Ne sont pas nourris avec des navets.* Michel LACLOS.

NOURRITURE (du Haut-Fourneau) : **♀** Terme imagé employé par E. MONTUSÉS, in *Âge de Fer (L')* pour désigner l'Enfournement du H.F..

. "L'Ingénieur visitait la Plate-forme à niveau du Gueulard, regardait si la Nourriture à jeter était prête, les Wagons de Minerai brun rouge, les Wagons de Coke, les Wagons de Pierre à Chaux, le Fondant." [1283] p.56.

. Un journal écrit: "Le H.F. de SPARROWS POINT (Maryland) Marche de façon erratique et lâche des produits polluants dans l'atmosphère ---. Selon des employés mécontents, il faut blâmer des Matières premières moins coûteuses achetées par les propriétaires russes (SEVERSTAL). Quelqu'un explique: 'C'est comme manger de la mauvaise nourriture et tomber malade; les Chutes du Fourneau sont des rots et les matières rejetées par la Cuve sont le vomissement du Fourneau.'" [2643] <Baltimore Brew du 15.12.2009, texte de Mark REUTTER> -sd.

ROT : *Revers de mets d'ail,* in [1536] p.X.

NOURRITURE POUR POULETS : **♀** Exp. familière employée pour désigner un produit qui se présente comme la nourriture pour poulets.

. Au H.F., "dans les Étalages une couche de 'Nourriture pour poulets' -mélange de briques et d'Argile Réfractaire finement pilé- est parfois déposée sur la Boîte de Refroidissement et la Brique est posée à plat; mais il vaut mieux de faire une voûte au-dessus de chaque boîte." [5621] p.9.

À propos de seins ... "Autrefois, ils servaient à nourrir les enfants; aujourd'hui ils servent à nourrir les cinéastes. Jules ROMAINS, Knock -Gallimard-." [1615] p.241.

NOUVEAU COMBUSTIBLE : **♀** Vers 1840, exp. qui désignait l'un ou l'autre des

Combustibles qui constituait une alternative à l'emploi du Charbon de bois, à savoir le Bois vert, le Bois desséché et le Bois torréfié. -Voir, à Bois découpé, la cit. [3792].

. Au H.F., "ces différentes formules (Bois vert, Bois desséché, Bois torréfié) furent mises en oeuvre progressivement --- en mélangeant les Nouveaux Combustibles au Charbon de Bois classique dans des proportions que l'on augmentait par paliers jusqu'à 100 % dans certains cas ---. Appliquées initialement au H.F., ces solutions furent également essayées avec les Feux d'Affinage." [1587] p.107.

NOUVEAU REFROIDISSEUR : ¶ Aux H.Fx de PATURAL, FOURNEAU, MOYEURVE et JEUUF, nom de la Pièce Creuse unique qui, dans les années qui ont suivi l'accident du J1 à son Démarrage, a progressivement été montée sur tous les H.Fx DE WENDEL; il remplaçait le (Grand) et le (Petit) Refroidisseur et accueillait la grosse Tuyère à Laitier; cette technique n'a jamais été cause d'accident grave pour le Personnel.

TUEUR : A tendance à refroidir. Michel LACLOS.

NOUVEL HOMME DU FER : ¶ Pour R. GENDARME, c'est le Sidérurgiste de l'ère de l'informatique. . "Une des conséquences les plus inattendues (de la généralisation de l'informatique) pourrait être l'émergence d'un Nouvel Homme du Fer. Après les Maîtres des Forges omnipotents des origines, les 'financiers' des années (19)70, demain, la prééminence ira sans doute à l'Ingénieur multidisciplinaire. En effet ---, (les logiciels) se situent au confluent de trois disciplines: la Sidérurgie, la chimie et l'informatique." [1365] p.179.

NOUVELLE AFFINERIE : ¶ Exp. employée à PAYRAC, en 1854, pour désigner un Four à réverbère, in [481] p.155.

NOUVELLE-CALÉDONIE : ¶ "Territoire français d'outre-mer, à 1.500 km du Queensland australien, et à 20.000 km de la métropole, formé de la Nouvelle-Calédonie proprement dite ou île de Grande-Terre -16.750 km²-, mais comprenant aussi des îles voisines, l'île des Pins, les îles Belep, les 3 îles Loyauté -Lifou, Maré et Ouvéa- et quelques dépendances inhabitées. Au total, le territoire couvre 19.103 km² et compte 133.233 hab. -Néo-Calédoniens- Ch.-I. NOUMÉA." [206]

•• MINES DE FER ...

Deux Mines de Fer, dont il reste des installations, sont répertoriées sur le 'Caillou ...

• Mine de Fer de Goro, dite Mine des Japonais ... Cette Mine est située dans la partie sud de l'île, à 50 km à l'est de NOUMÉA. Elle fut Exploitée par les Japonais de 1938 à 1942. Ils en ont Extraît environ 420.000 t de Minerai latéritique, incluant Goëthite, Hématite et Sidérite ... Plus de 1.500 personnes y furent employées jusqu'à la fermeture, quelque temps après l'attaque de PEARL HARBOR. Cette Mine fut Exploitée suivant la Méthode dite 'Exploitation en terrasses et le Minerai était dirigé, par transporteur funiculaire, vers deux tours métalliques de chargement en bateaux minéraliers, à destination du Japon. Il restait, en 2004, des vestiges importants de cette Exploitation, dont le site de la Mine avec ses bâtiments en béton, envahis par la végétation luxuriante. Les parties métalliques du Transporteur et des Tours de chargement subsistaient, figées dans la Rouille et le silence, d'après [2964] <albert-videt.eu/photographie/carnet-de-route/nouvelle-caledonie_11-2004/mine-japonais-goro_00.php> -Juil. 2007.

• Mine de Fer de la Vallée de Prony ... Cette Mine est située à 30 km à l'est de NOUMÉA. Elle fut Exploitée de 1955 à 1968 afin d'Extraire 3 Mt de Minerai de Fer de la Cuirasse latéritique, à destination de l'Australie, pour les Acières BHP, d'après [2964] <membres.lycos.fr/cgineste/nc/fer.htm> -Juil. 2008.

• Mine de Fer de Monéo ... Mine de Fer citée in [783], p.133, à propos des Mines de Fer laté-

ritiques. Un site internet situe son Exploitation à partir de 1880 ... Cette Mine est située à 130 km au nord de NOUMÉA. L'extraction du fer est abandonnée depuis longtemps. On y Exploite actuellement le Nickel, d'après [2964] <croixdusud.info/economie/mines.php> -Juil. 2008, et [783], p. 133. . Analyse du Minerai -en %- , selon [783] p.133 ...

Fe	SiO ₂	Al ₂ O ₃	MgO	H ₂ O	Cr	Co	Mn
46.3	5.7	4.6	1.0	14.8	2.4	1.37	1.8

•• MINES DE CHARBON ...

Il y eut un essai d'Extraction de Charbon en Vallée de Dumbéa ... Quelques petits Gisements de Charbon, formés de Couches peu épaisses et de Qualité irrégulière et médiocre, firent l'objet de tentatives d'Extraction en 1903 ... La Vallée de Dumbéa est à 15 km au nord de NOUMÉA, d'après [2964] <croixdusud.info/economie/mines.php> -Juil. 2008.

•• SUR LES SITES ...

• NOUMÉA ...

— Phare AMÉDÉE ... -Voir, à Phare / Sur les Sites, une description détaillée de ce 'monument'.

NOUVELLE FONDERIE : ¶ Au 15ème s., nom donné au H.F..

"Les comptes de la Prévôté de LONGWY signalent l'Amodiadion, en 1468, de la Nouvelle Fonderie de St-LÉGER. Ceux de 1513 et 1516 mentionnent les Fourneaux de St-LÉGER, BURÉ, LE HOLLÉ près SENELLE, ainsi que la Construction, à St-LÉGER, d'un Fourneau à Fondre le Fer. Antérieurement, il n'est jamais question de ces Fonderies, mais simplement de Forges." [9] p.9.

ON : À l'origine de la nouvelle vague. Michel LACLOS.

NOUVELLE FONTE LORRAINE : ¶ Exp. employée pour désigner la Fonte lorraine produite depuis la deuxième moitié du 19ème s. à partir de Minerais phosphoreux, par opposition à la Fonte qui, antérieurement, était produite à partir de Minerais de Fer fort, non phosphoreux ... Avant l'invention du procédé THOMAS, "la Nouvelle Fonte lorraine se révèle impropre à donner des aciers de bonne qualité --- d'où cette mentalité subordonnée: la Lorraine ne peut faire que de mauvaises Fontes de Moulage." [1903] p.115.

NOUVELLE MÉTALLURGIE DU FER : ¶ En 1913, exp. employée pour désigner le Procédé HOMMEL de fabrication directe de l'acier à partir du Minerai de Fer, d'après [2139] dossier n°13.

NOUVELLE MÉTHODE DES FORÊTS : ¶ -Voir: Méthode des forêts • Nouvelle Méthode.

NOUVELLE MÉTHODE DU SIEUR MOYROUD : ¶ Exp. syn. de Procédé MOIROUD.

. "L'Intendant CAZE DE LA BOVE, constate lors d'une de ses visites (au) courant de cette année là (1788), qu'on a commencé à y faire des Faux provenant de la nouvelle méthode du sieur MOYROUD, puis des Outils pour l'agriculture qui étaient jusqu'ici fabriqués en Allemagne." [4851]

NOUVELLE MÉTHODE VENUE D'AILLEURS : ¶ À la Mine, Méthode d'Exploitation importée d'un autre Bassin ou d'un autre pays, telle par ex. la Méthode du Longwall.

. "L'évolution des processus de Production connaît des phases d'accélération qui apparaissent directement tributaires d'une part, du progrès des sciences et des techniques -celui-ci ouvrant la voie au développement du machinisme dans les Houillères- et, d'autre part, de l'introduction de 'Nouvelles méthodes venues d'ailleurs.'" [3733] texte de Chip BUCHHEIT.

NOUVELLE SIDÉRURGIE DITE WALLONNE : ¶ Exp. qui désigne le Procédé indirect de fabrication du Fer, qui a été une nou-

veauté par rapport au Procédé direct.

. "Tous les Fourneaux cités dans les archives du 15ème s., étaient à Énergie hydraulique. Ils étaient accompagnés de leur satellite, l'Us. à Marteler le Fer. Cette dualité, généralisée, nous convainc que la 'Nouvelle Sidérurgie dite Wallonne' était présente dans notre région (la région de LIÈGE) au 14ème s." [3838] Texte de Georges HEURES.

NOUVELLE-ZÉLANDE : ¶ "État insulaire d'Océanie et d'Australasie ---. Elle comprend l'île du Nord ou 'île fumante', séparée par le Déroit de COOK de l'île du Sud ou île de Jade, l'île Stewart, les îles Chatham et quelques îlots. Capitale WELLINGTON." [3124] . "La Nouvelle-Zélande est bien dotée en Gisements de Sables Ferrifères le long des côtes occidentales des deux grandes îles, mais de nombreux Essais pour établir une Industrie du Fer et de l'Acier avortèrent à cause de la forte Teneur en Titane de ce Minerai (-voir, à Sable titanifère, les Essais faits pour Produire du Fer avec ce Minerai)." [4322] Introduction.

NOVAFER : ¶ Groupe international qui compte 2 Stés d'exploitation ... La holding a racheté la Sté LORMAFER (-voir ce mot) en Juin 2007.

. Les 2 Stés sont NOVAFER implantée sur le pôle de compétitivité ferroviaire du Nord (France, 59) et LORMAFER en Lorraine (France 57) ... NOVAFER se positionne comme acteur européen majeur de la maintenance ferroviaire, avec pour objectifs: 'Construire à partir et autour de notre pôle d'excellence LORMAFER situé au cœur de l'Europe, un véritable réseau d'ateliers de Maintenance capables d'offrir aux clients une offre complète de service sur l'ens. de l'Europe', d'après [3310] <lormafer.fr/groupe-novafer_T339/> -Sept. 2011.

NOVALFER : ¶ -Voir: Procédé NOVALFER.

NÒVI : ¶ Dans le Bassin des Cévennes, "Ouvrier vêtu de neuf. De l'occitan: nòvi = fiancé, jeune marié." [854] p.19.

NOVOBELT : ¶ Bande transporteuse dérivée du Câble Belt.

. "Le Novobelt est d'un principe semblable à celui du Câble Belt, mais une Chaîne marine remplace les Câbles, ce qui simplifie beaucoup la Motrice où Chaîne et Bande peuvent passer sans être séparées." [1733] t.2, p.86.

NOX : ¶ Terme relevé sur le procès-verbal d'Inventaire des Forges d'AVAUGOUR (Bretagne), daté des 10 & 11 -Nov. 1648, syn. de Noc, -voir ce mot.

-Voir, à Fanderie & à Hüge, la cit. [600] p.320, §.10 & 6 respectivement.

NOx : ¶ Formulation générale des Oxydes d'azote (-voir cette exp.), sachant qu'il existe les combinaisons suiv.: "... N₂O, NO -oxyde azotique ou bioxyde d'Azote-, NO₂ & N₂O₄ -peroxyde d'Azote, suivant la température-, N₂O₃ & N₂O₅ qui sont tous toxiques, à l'exception de N₂O parfois utilisé comme anesthésique." [2584] p.27.

NOY : ¶ Dans le Poitou des 17/19èmes s., en particulier, var. orth. de "Noc; versoir des Coursiers ou Échenot, canal étroit qui amène l'eau à la Roue." [2724] p.362.

¶ Au 18ème s., var. orth. de Noue.

. À la Forge, "le Maréchal fabrique aussi les Clous pour les Choizeaux, Tambours et Noys." [2401] p.68.

NOYA : ¶ En wallon occidental, en Fonderie, syn. de Noyau, d'après [1770] p.70.

NOYAGE D'UNE MINE : ¶ Syn. d'Inondation pour une Mine ... Technique de lutte contre l'Incendie ou les Feux de Mine, voire également pour éviter l'Exploitation d'une Mine par l'occupant, en cas de guerre.

-Voir: Ennoyage (d'une Mine), Exhaure, & Inondation.

. Les Venues d'Eau, -voir cette exp., peuvent y être considérables et les frais d'Exhaure peuvent dans certains cas atteindre 10 % du prix de revient de la tonne de Charbon extraite (FAULQUEMONT, 1961) ... Aussi lorsque

l'Exploitation s'arrête pour diverses raisons (occupation en temps de guerre, économiques, etc.), il est préférable de laisser noyer les Mines plutôt que d'engager des frais d'Exhaure sans contrepartie.

. Lorsqu'on en a le temps, le Noyage de la Mine est fait après une préparation: injections colmatantes dans les terrains avoisinants, Boulonnage, bétonnage, limitation de la zone noyée par obstruction de Galeries, etc..

La remise en Exploitation des Mines noyées est possible dans des délais variables.

• **NOYAGE POUR COMBATTRE L'INCENDIE** ... " ... le Noyage est quelquefois employé pour les Travaux en Aval-Pendage ou pour une Mine entière -le Puits RICARD des Houillères des Cévennes, par exemple, a été noyé après le grand Incendie de 1938-. Mais il faut savoir que le Noyage, en mouillant toutes les fissures du Charbon, favorise l'Oxydation et la reprise du Feu, lors du rétablissement de l'Aéragé." [221] t.2, p.548.

• **NOYAGE POUR ARRÊT DE PRODUCTION** ..

• Les Exploitations minières du Nord et du Pas-de-Calais ont été noyées pendant les hostilités de la Guerre 1914-18, et il a fallu, après la Guerre, de longs mois pour assurer la reprise progressive de l'Exploitation du Charbon. Certains Mines de Fer du Bassin lorrain ont été inondées en 1940 pour ne pas tomber aux mains de l'Occupant.

• **La destruction des Mines de LENS en 1914-18** ... " ... Toutes nos Fosses se trouveront comprises dans les lignes allemandes ---. La commandant ennemi argua, en effet, de ce que nos Puits communiquaient entre eux pour prétendre que, par nos Travaux souterrains, on pouvait établir une liaison entre le front anglais et les arrières de l'armée allemande ---. L'ennemi voulait la destruction de nos Mines ---, des spécialistes du Bassin de la Ruhr --- indiquèrent la manière de détruire nos Mines de façon irrémédiable ---. // Il suffisait de détruire ce revêtement -que nous nommons Cuvelage--- pour noyer nos Mines ---. Presque tous les Puits de la région de LENS ont été dynamités, certains l'ont été en 4 ou 5 fois ---. // Un tableau des relevés journaliers (de la montée des eaux) a été retrouvé dans les décombrés de notre Fosse 9 bis.

- au 8 Nov. 1915, date des destructions, l'eau était à 321 m de profondeur;
- le 19 Nov. 1915, elle était à 318 m;
- le 20 Fév. suivant à 250,25 m,

et quand, après l'offensive de printemps 1917, on put aborder les Puits de la cote 70, les eaux y atteignaient le niveau de la nappe aquifère; l'inondation totale de nos Travaux souterrains était consommée ---. // Les Allemands ne se contentèrent pas de noyer ainsi nos Travaux souterrains en détruisant les Puits dans des conditions telles qu'ils ont pu sérieusement croire que jamais nous ne pourrions les réparer, ils dynamitèrent toutes nos installations de Surface, les Chevalements, les Triages, les Chaudières, les conduites de Vapeur, les Ventilateurs, les Compresseurs et tout cela avec art et méthode', extraits, très résumés par A. BOURGASSER, de l'annexe V de [1026] p.475 à 480, relatant une conférence faite au C.N.A.M., le 12.03.1922 par M. CUVELETTE, D^r G^{al} des Mines de LENS sur la destruction et la reconstruction de ses installations.

• **TUCQUEGNIEUX et la Guerre 1939/44** ... "En 1940, les événements prirent une tournure dramatique. // Au moment de l'offensive des Allemands, le 10 Mai 1940 ---, la plupart des membres du Personnel et leurs familles furent évacués vers le centre de la France, et le sabotage de la Mine fut préparé. // Les directives techniques émanaient du Service des Mines, et les ordres d'exécution vinrent le 13 Juin 1940, de l'autorité militaire. // L'Exhaure fut arrêtée par destruction des Pompes, et la Mine rapidement Noyée. // Des pièces essentielles furent enlevées aux Machines d'Extraction; les Câbles furent sectionnés et les Cages furent envoyées par le Fond; et, pour compléter les destructions, des Berlins furent basculées dans les Puits, entraînant la destruction complète des Guidages et des câbles électriques d'alimentation. // Après la conclusion de l'Armistice de 1940, le Personnel revint rapidement et le Dénoyage fut entrepris le 6 Oct. 1940. // Il dura jusqu'au mois de Mai 1941 et la reprise de l'Exploitation fut

effective le 18 Août 1941 ---." [954] n°10 -1er trim. 1961, p.14.

• **CONSÉQUENCE DE LA FERMETURE DES MINES DE FER DE LORRAINE (ANNÉES 1990)** ...

• **Généralités** ... "Les Mines de sont pas noyées. Elles se noient toutes seules. L'Exploitation d'une Concession endommage obligatoirement les Nappes phréatiques. Pour éviter que l'eau n'invasisse les Galeries, on la Pompe puis on la rejette dans les rivières, c'est ce qu'on appelle l'Eau d'Exhaure, dont profitent les communes minières à des prix avantageux. // À la fermeture de la Mine, les opérations de Pompage sont arrêtées en raison de leur coût excessif et l'eau s'infiltré partout. // Les municipalités avoisinantes doivent alors trouver d'autres solutions, en attendant que la Nappe phréatique se reconstitue. Le prix du m³ risque de connaître pendant quelques années une importante augmentation. Lorsque la Nappe aura en partie retrouvé son niveau normal, l'eau chargée de sulfate au contact des Galeries ne pourra pas être consommée sans traitement spécifique durant une période de 4 à 5 ans." [1809] p.123 & 126 ... En définitive, c'est toujours l'alternative décrite, ci-dessus qui est à étudier:

- maintenir l'Exhaure et chercher qui doit payer,

- noyer la Mine avec une pollution transitoire de la nappe phréatique, pouvant s'étaler sur plusieurs années.

• **Les bassins aquifères** ... Dans le cadre du Bassin Ferrifère lorrain, on a coutume de distinguer:

- le bassin 'centre' constitué des sites de TRIEUX-TUCQUEGNIEUX, ANDERNY-CHEVILLON, etc.; -voir, à Ennoyage, les cit. [21] des 29.12.19993 & 07.03.1994.

- le bassin 'nord' lié aux Mines luxembourgeoises de l'ARBED à AUDUN-le-Tiche ... Ici, la situation pourrait être préservée car "l'Albraque de St-Michel dans lequel est actuellement pompée l'eau de la ville est protégé par son niveau même, y compris dans le cas d'un Ennoyage total." [21] éd. d'AUDUN-le-T., du Sam. 14.09.1996, p.10.

• **Un Livre blanc** ... Il traite des "conséquences techniques et financières de l'Ennoyage des Mines -Pompage des Eaux d'Exhaure, alimentation en eau potable, débit des rivières--- (afin) que l'on analyse et que l'on cerne les responsabilités de chacun, de l'Exploitant, de l'État et des collectivités ---. Y sont associés: l'Agence de l'eau, la DIREN et la DRIR(e) ---. // 5 actions doivent être engagées dans cet ordre d'urgence: élaboration d'un schéma d'alimentation en eau potable, d'un schéma d'assainissement, utilisation et mise en valeur des rivières, mise en place d'un observatoire des eaux souterraines et prévention des inondations. Les collectivités et les syndicats ont engagé un certain nombre de travaux pour l'alimentation en eau. LORMINES, respectant l'arrêté préfectoral du 8 Fév. 1994 assure par Pompage un débit minimum dans les rivières. Toute la question est de savoir qui prendra le relais de LORMINES lorsque la société aura satisfait à ses obligations d'assurer les pompages de soutien et surtout qui supportera le financement." [21] éd. de LONGWY & BRIEY, du 13.02.1996, p.3.

• **"Une mission interministérielle** (est créée) pour cerner les problèmes d'Exhaure et d'hydrologie du Bassin Ferrifère." [21] éd. Orne, du 30.04.1996.

• **Les groupements de défense** ...

. **CO.DÉ.LOR.** (-voir ce sigle): "Les délégués des communes adhérentes à l'Ass. de défense des intérêts des COLlectivités publiques et des populations des Bassins sidérurgiques et Ferrifère de LORRAINE sont décidés à prendre à bras le corps de (le ?) dossier d'Ennoyage des Mines et de ses conséquences." [21] éd. de BRIEY, du 23.02.1996, p.3.

. **A.CO.M.** (Ass. des COmmunes Minières) ... "M. J.-P. KUCHEIDA, président d'A.C.O.M. France affirme qu'il demeure particulièrement vigilant quant aux problèmes posés par l'arrêt de l'activité minière. Il précise d'ailleurs que les dernières procédures d'abandon de Travaux miniers ont été conduites par les Préfets en concertation avec les collectivités locales et en tenant compte tout spécialement de la situation hydrologique. // Cependant, et dans la mesure où certaines difficultés peuvent subsister, il a chargé son cabinet de se rapprocher des autres départements ministériels concernés, essentiellement l'Environnement et l'Intérieur, 'afin qu'une mission interministérielle puisse être diligentée en vue de mieux cerner les problèmes posés et de proposer des solutions envisageables.'" [21] éd. Orne, du 30.04.1996.

. Les syndicats des eaux locaux ...

. Les élus des régions concernées ...

Ce dossier -pour sa plus grande part- a été préparé par A. BOURGASSER.

NOYAGE D'UN HAUT-FOURNEAU : ¶ Le fait de réaliser l'Extinction du H.F. (-voir cette exp.) -en tout ou partie- par utilisation importante d'eau.

. En vue de la Mise à feu en Nov. 1987 du nouveau H.F. n°4 de DUNKERQUE, on relève, à propos de 'son prédécesseur': "Les travaux de démolition étaient d'une importance capitale ---. // Les travaux préparatoires (étaient les suiv.) Descente des Charges, Vidage du résidu de Fonte liquide du Creuset -Coulée du Loup-, Refroidissement de l'intérieur du H.F. -Noyage-." [2577] p.4.

NOYAU : ¶ En matière de Mine, Poche de Minerai.

. "On nomme Noyaux de très petits Amas, qui ont fréquemment la forme d'une amande, ne sont jamais étranglés, et semblent dans beaucoup de cas s'être moulés dans des cavités préexistantes." [4512] t.1, p.604.

¶ Dans le Doubs, partie basse et centrale de la Meule du Charbonnier ... -Voir, à Mettre le feu par la tête, la cit. [1614] p.116.

¶ À la P.D.C., Fine de Minerai ou d'autre constituant du Mélange, d'une taille suffisante (> 0,7 mm) et qui sert de base ou de support à la nappe des Nodules.

¶ Au H.F., dans une Boîte à Circuit dirigé, élément central en aluminium percé d'un trou cylindrique central par où arrive l'eau directement au Nez de la Boîte, et de forme spiralée en périphérie permettant une accélération de la vitesse de sortie de cette eau, et facilitant de ce fait son renouvellement, d'où une meilleure réfrigération.

¶ Sur le Plancher de Coulée des H.Fx de la S.M.K. -et encore dénommé Corbeau ou Renard-, sorte de gabarit conique posé -la partie de plus faible diamètre vers le "T" de Coulée- sur le fond de la grande Rigole autour duquel est Damé du Sable jaune pour constituer le Barage du Siphon de Séparation Fonte/Laitier. Après Damage du sable, le Noyau est chassé; le trou ainsi créé servira au passage de la Fonte pendant la Coulée, d'après note de B. BATTISTELLA & schéma [1875] p.5.7.

¶ Dans l'opération du Puddlage, petite Masse de Fer qui est à l'origine de la Balle.

. "Quand enfin le Fer a pris nature et tend à s'agglomérer en Masses distinctes et épaisses au milieu du Bain de Laitier fluide, l'Ouvrier avec un Ringard droit agglutine les parcelles du Métal pour former un Noyau, qu'il roule ensuite sur la Sole et auquel viennent se souder les granules épars." [401] p.127.

. "Dans quelques Us., pour commencer la Loupe, on jette dans le Four un noyau de Fer Forgé autour duquel s'agglomère le Métal." [4511] t.14 p.26.

¶ En Fonderie de Fonte, (ang. care, all. Ke-

rer), "Partie du Moule exécutée séparément, le plus souvent pour ménager un évidement dans la Pièce Coulée ou en vue d'en simplifier le Moulage." [633]

-Voir, à Moulage en Terre, la cit. [275] p.136/37.

. En terme de Fonderie, dans l'Encyclopédie, "se dit d'une pièce centrale de montage. Il y a plusieurs parties: le Ventre ou Panse, le Drapeau, l'Évasement et le Calibre du Noyau. La Terre qui compose le Noyau est mise à différentes couches. Le FEW atteste en nouveau français Noyau: couche pour la Fonte du Fer, partie pleine -Sable, etc.- mise à l'intérieur d'un Moule et qui à la Fonte produit un vuide correspondant, depuis OUDIN 1660. FURETIÈRE 1690 cite le terme de Sculpteur (il faut lire Sculpture, après vérification dans le LITTRÉ), se dit de ce qu'on met au milieu d'un Moule et qu'on appelle autrement l'âme de la figure ... -Voir aussi TRÉVOUX 1740, LITTRÉ 1874 atteste en terme de Fonderie Noyau: la masse de Terre à potier, ou autre matière remplissant l'intérieur d'un Moule et destinée à soutenir la cire, que doit remplacer le Métal en Fusion." [330] p.61.

¶ Au 18ème s., quand les Canons de Fonte étaient Coulés pleins, c'était le nom donné à la partie qu'on enlevait par Forage, pour créer l'âme de la pièce, d'après [1902].

-Voir: Canons (Masse des).

. "Noyau, en termes d'Artillerie, est la partie du Canon dans laquelle roule le Boulet, qu'on appelle autrement l'âme." [3191]

¶ Dans l'Art du *Chaufournier*, syn. de Maron, d'après [1260] p.74.

¶ Terme de Ferronnerie et de Serrurerie.

. "Le Noyau constitue le futur centre de révolution d'une courbe." [2666] p.42 ... Le noyau peut être à œil, en corne de bélier, en demi-noyau, en spirale serrée, plat, saillant, serré, d'après [2666] p.42.

¶ "Géophys. Partie du globe terrestre marquée par la disparition des ondes sismiques transversales --- située sous le manteau, de 2.900 km de profondeur jusqu'au centre de la terre. -Cette zone, subdivisée en Noyau externe et Noyau interne, est également caractérisée --- par un accroissement brutal de la densité." [206]

-Voir: NiFe.

. "Le Noyau de la terre tourne un peu trop vite. C'est une série d'observations sur la propagation des ondes des séismes qui a permis d'observer que la Graine - 1.200 km de rayon et 5.000 °C -, une masse faite pour l'essentiel de Fer, est en avance sur le reste de la planète ---. Un tel phénomène pourrait jouer un rôle important sur les variations du champ magnétique terrestre." [353] du Vend. 11.10.1996, p.12.

. "Terre, ton Noyau va trop vite ... Le Noyau terrestre possède deux parties distinctes: un cœur en Fer très dense ---. Les ondes sismiques traversent aujourd'hui la partie solide plus vite qu'en 1967 --- (grâce à) une *voie rapide* de propagation dans le Noyau. Celle-ci serait formée par l'alignement de cristaux Ferreux, structure qui faciliterait la propagation des ondes." [414] n°949 -Oct. 1996, p.18.

. À la question: 'Le magma est-il figé?', la réponse est 'non' ... "Le Noyau terrestre ne contient pas de magma, mais du Fer liquide en fusion à 5.000 °C -la température à la surface du soleil- ... À l'heure actuelle, on ne sait pas si ce Métal liquide peut se figer ... En revanche, ce sont bien les mouvements dans ce Fer liquide qui produisent le champ magnétique terrestre", selon *notes recueillies par É. CORBION*, in [16] n°266 -Avr. 2003, p.43

. "Un Noyau dans la Graine ? ... On sait depuis 1936 que le cœur de la Terre, le Noyau interne -une sphère de 1.200 km de rayon- est solide⁽¹⁾. Cette Graine est composée essentiellement de Fer. Deux chercheurs de HARVARD avancent aujourd'hui l'hypothèse d'un Noyau encore plus interne, d'environ 300 km de rayon ! Il se distinguerait par une orientation différente des cristaux de Fer. Si l'idée d'un Noyau central primitif est intéressante, l'analyse laisse pourtant sceptique au vu de la Qualité des données sismologiques sur lesquelles elle repose ---." [1277] n°359 -Déc. 2002, p.12 ... ⁽¹⁾ L'apparente contradiction avec les termes 'liquide' d'un côté et 'solide' de l'autre tient au fait qu'il ne s'agit pas de la même zone du centre de la terre ... Comme le rappelle ci-après J.-P. FIZAINE, d'après [4925] p.105 à p.107, les études basées sur l'analyse de la vitesse de propagation des ondes, tendent à conclure que le noyau interne ou graine (r ≈ 1216 km) serait solide, et le noyau externe -entourant le noyau interne- (ép. ≈ 2.270 km) serait liquide.

◇ Étym. d'ens. ... "Berry, nyau; provenç. *nogalh, no-gaill*; du lat. *nucalis*, amande, datte, dérivé de *nux*,

nucis, noix." [3020]

MÉROVINGIENS : *Devenus fainéants, ils s'arrêtaient au premier PÉPIN.*

NOYAU CASSÉ : ¶ En Fonderie de Fonte, défaut du type Excroissance massive ... -Voir: Noyau écrasé ou cassé

NOYAU CENTRAL : ¶ Au niveau du Creuset et des Étalages, massif de matières peu irrigués par le Gaz, et qui occupe le centre du H.F.. C'est, d'ordinaire, l'Homme-mort. Dans le cas du Chargement central, "en arrivant dans les Étalages, le Laitier primaire se forme dans le Noyau central composé en majeure partie de Minerai." [1501] p.60 ... Avec les conditions de Marche des H.Fx modernes, ce Noyau central est essentiellement composé de Coke ... -Voir: Homme-mort & Noyau central de Coke.

NOYAU CENTRAL DE COKE : ¶ Dans un H.F., syn. d'Homme-mort, d'après [87] p.35.

NOYAU DE COKE : ¶ Au H.F., Massif de Coke qui remplit le Creuset.

. "D'une période à l'autre, le volume (disponible pour recevoir la Fonte et le Laitier) du Creuset varie, le Noyau de Coke remontant avec le Bain de Fonte." [1511] p.161.

NOYAU DE FER : ¶ À l'âge du bronze, on a parfois utilisé un Noyau de Fer pour renforcer un Outil en bronze.

-Voir, à Enclume, la cit. [1803] §.34.41.

. "La galerie Freer possède --- une Pioche à long manche -hache-poinard- datant environ du 7ème s. avant J.-C., faite d'un Noyau de Fer -peut-être météorique-, recouvert de bronze." [177] p.174.

NOYAU DE SIPHON : ¶ Aux H.Fx de PATUREL en particulier, cette pièce métallique ronde munie de poignées, dessin in [1923] extrait n°40, servait à confectionner la sortie Fonte du Gueusard.

NOYAU D'ÉTRANGLEMENT : ¶ "Terme de Fonderie par lequel on désigne un Noyau plat, circulaire la plupart du temps, percé d'un trou représentant la section d'alimentation d'une Pièce par une Masselotte qu'il étrangle à l'endroit où elle devra être cassée." [626] p.464/65.

NOYAU DU FER : ¶ Voir: Nucleus Ferri.

NOYAU ÉCRASÉ OU CASSÉ : ¶ En Fonderie de Fonte, défaut du type Excroissance massive ... "Excroissance dans une cavité formée par un Noyau." [2306] p.20, A 226 ... -Voir, à Défauts de Fonderie, la liste [2306].

NOYAU EXTERNE : ¶ Au centre de la Terre, masse sphérique, dont la partie centrale est occupée par le Noyau interne (-voir cette exp.) ... Elle est composée de Fer (86 %), de Nickel (4 %), et d'éléments légers; sa densité est comprise entre 9,8 et 12, d'après des informations relevées au Centre Européen du Volcanisme à VULCANIA (Puy-de-Dôme). -Voir: NIFE, au sens de Noyau.

NOYAU INTERNE : ¶ Masse sphérique solide qui se trouve au centre de la Terre, qui est composée de Fer (96 %) et de Nickel (4 %), et dont la densité est de 12 à 13, d'après des informations relevées au Centre Européen du Volcanisme à VULCANIA (Puy-de-Dôme). -Voir: NIFE, au sens de Noyau.

NOYAU MORT CENTRAL : ¶ Au H.F., partie inactive au centre du Creuset. Exp. syn.: Homme mort.

. "Un Creuset trop large par rapport au Gueusard risque d'augmenter exagérément le Noyau mort central, donc aussi le Taux de Réductions directes." [2940] p.10/11.

NOYAU NOYÉ : ¶ En Fonderie, Noyau dont une partie est emprisonnée dans le Sable du Moule.

-Voir: Planche à boucher et Portée anglaise, d'après [1339] p.157.

NOYAU SPIRAL : ¶ Dans une Boîte à Circuit dirigé (-voir cette exp.) en acier, pièce spiralee en Aluminium, destinée à accélérer la circulation de l'eau de Refroidissement.

. À propos des H.Fx de PATUREL, on relève: "... qu'il y a 3 principaux types de Boîtes de Refroidissement: les Boîtes à Circuit dirigé équipées d'un Noyau spiral et utilisées dans les parties à fort échange thermique, c'est-à-dire les Étalages et le bas de Cuve ---; les Boîtes à Impulseur ou les Boîtes à ROHDE REINING destinées à équiper les Cuves." [3153] p.5.

NOYAUTAGE : ¶ En Fonderie, "c'est l'opération de confection des Noyaux. Il (le Noyau) est lui aussi préparé avec du Sable mélangé à une huile et un Durcisseur. Passé à l'étuve à environ 250 °C, il durcit et peut ensuite être placé à l'intérieur du Moule. Ce travail est effectué par un Noyauteur. Le lieu de fabrication est souvent appelé 'Noyautage' également." [4105] p.49.

¶ En Fonderie de Fonte, "Ensemble des Noyaux utilisés dans la Fabrication d'une Pièce." [633]

-Voir: Liant de Noyautage complet, Mais.

¶ En Fonderie de Fonte encore, "Atelier où sont fabriqués les Noyaux." [633]

¶ En Fonderie de Fonte également, "Fabrication des Noyaux." [633] ... "Partie de l'art du Fondeur qui se rapporte à la fabrication des Noyaux permettant d'obtenir l'évidement des Pièces par introduction d'une masse rapportée dans la cavité du Moule." [626] p.464.

. Vers 1940, à RUELLE, "le local du Noyautage, avec ses étuves à Noyaux, est installé dans la partie est d'un appentis." [261] p.39.

NOYAUTEUR : ¶ Vers 1955, en Fonderie de Deuxième Fusion, "-voir: Mouleur-Noyauteur main." [434] p.187.

. Dans un ouvrage consacré aux Fondeurs du Pays Dolois, on relève: "Le Noyauteur est chargé d'effectuer les évidements à l'intérieur du Moule en Sable, lorsque le Modèle a été Imprimé. Lui aussi utilise du Sable qu'il durcit par cuisson." [4105] p.67.

LIVING-ROOM : *Le noyau de l'at home*.

NOYAUTEUR DE PIÈCES DE SÉRIE : ¶ Vers 1955, en Fonderie de Deuxième Fusion, "-voir: Mouleur-Noyauteur en série sur machine." [434] p.187.

ÉNERGIE : *Pour la trouver, on peut casser des noyaux. AS-MODEE.*

NOYAUTEUR PROFESSIONNEL : ¶ Vers 1955, "-voir: Mouleur-Noyauteur main." [434] p.187.

NOYER : * **Un arbre** ...

¶ "Genre de juglandacées, comprenant de grands arbres des régions tempérées." [308] ... Le bois de cet arbre était utilisé pour faire du Charbon de Bois.

-Voir, à Charbon dur et fort, la cit. [2646].

. Au Fourneau d'HOPWELL (Pennsylvanie, U.S.A.), "le Noyer était le meilleur bois pour faire du Charbon, mais le Chêne noir et le Châtaignier, plus abondants, étaient habituellement utilisés." [3713] *The technique of colonial iron manufacture.*

. Ce bois est employé en Fonderie ... -Voir, à Modèlerie la cit. [3360].

◇ Étym. ... "Berry, *nogier, nougier, nouère*; prov. *nogier, nogier*; cat. *noguer*; d'une forme fictive, *nucarius*, dérivée du latin *nux*, noix." [3020]

* **Pénétrer** ...

¶ Dans les Mines et Us., envahir d'eau une installation.

• **À propos d'une Mine** ...

Réaliser, volontairement ou non, le Noyage

d'une Mine; -voir cette exp. et Inondation.

• À propos du H.F. ...

-Voir: H.F. Noyé.

¶ "Enfermer, prendre dans une masse solide. Armature Noyée dans le béton." [PLI] 6^d form^t -1995, p.704.

¶ "Terme de Maréchalerie. Noyer le Rivet, l'enfoncer dans la corne." [3020]

◇ **Éty.** ... "Wallon, *nèi*; Hainaut, *néier*; picard et Berry, *neyer*; norm. *neucher*; génév. *nayer*; provenç. *negar*; ital. *negare*; du lat. *necare*, proprement tuer." [3020]

COULER : Au fond, c'est dans l'eau qu'on le fait le mieux. Les diplomates ne sont utiles que par beau temps. Dès qu'il pleut, ils se noient dans chaque goutte. Charles DE GAULLE.

NOYURE : ¶ "n.f. Trou en Entonnoir dans lequel on loge la Tête d'une Vis." [4176] p.929.

NSC : ¶ -Voir: Procédé NSC.

N.S.S.M.C. : ¶ Un géant japonais de l'acier est né lundi 1^{er} Oct. 2012 avec la fusion de Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation -N.S.S.M.C.-, 2^{ème} groupe mondial du secteur, qui entend damer le pion à ses concurrents chinois et sud-coréens ... Ce mastodonte a été créé par la fusion de Nippon Steel, n^o1 japonais et 6^{ème} mondial, et Sumitomo Metal Industries -S.M.I.-, n^o3 japonais, 27^{ème} mondial. C'est l'opération de consolidation la plus importante dans la Sidérurgie nipponne depuis la fondation du numéro deux national, J.F.E., il y a dix ans ... Avec une production cumulée d'acier brut de 46,1 Mt en 2011, N.S.S.M.C. se place loin derrière la multinationale ArcelorMittal (97,2 Mt), installée au Luxembourg. Mais il dépasse le chinois Baosteel et le sud-coréen Posco, dont la récente expansion asiatique est surveillée de près par les groupes japonais ... Grâce à sa taille, N.S.S.M.C. pourra négocier en meilleure position les prix des Matières premières, comme le Minerai de Fer et le Charbon à Coke, avec les trois Géants miniers mondiaux, les anglo-australiens RIO TINTO et B.H.P. BILLITON et le brésilien VALE ... Cette union pourrait aussi lui permettre d'acheter directement des producteurs de matières premières, comme l'ont déjà fait ArcelorMittal, POSCO et les Sidérurgistes chinois, d'après [162] du 02.10. 2012, art. capté par R. NICOLLE.

NUANCES DE FER : ¶ Dans les années (19)40, sorte de classification des différents Fers industriels selon leur emploi.

· "Le Fer industriel est un Métal faiblement carburé, ductile, malléable, contenant moins de 0,005 de C (arbone). Suiv. la Teneur en C, on distingue les 5 Nuances suiv.:

- Fer commun: R = 30 kg/mm²; A % < 8.
 - Fer de construction: R = 32 kg/mm²; A % = 8.
 - Fer de Ferronnerie: R = 36 kg/mm²; A % = 11.
 - Fer de Maréchalerie: R = 38 kg/mm²; A % = 14.
 - Fer de Marine: R ≥ 39 kg/mm²; A % ≥ 18 %."
- [3482] p.195.

NUANCEUR : ¶ À l'Atelier de Traitement de l'Us. d'UCKANGE, Ouvrier qui apportait, par insufflation de matériaux dans le Bain de Fonte, les corrections nécessaires pour atteindre les cibles du carnet de commandes, selon note de R. VECCHIO.

Syn.: Traiteur.

· Ce mot figure dans le 'Schéma de la filière de fabrication d'UCKANGE -hors les Gaz-', in [675] n^o11 -Avr. 1989, p.8, en accompagnement d'Ateliers de Traitement'.

NUANÇOIR : ¶ "n.m. Outil dont se sert l'Ouvrier en paille." [4176] p.929.

NUCLEUS FERRI : ¶ Exp. lat., qui désigne un Fer très pur.

· On trouve dans PLINE: "Par quantité de Chauffes et d'Affinages, vous ferez paraître les parties les plus pures, ce qui en latin se dit *Nucleus Ferri*, le Noyau du Fer, et c'est cela que nous appelons Acier." [5144] p.15.

NU-IRON : ¶ Procédé moderne de fabrication du Fer par le Procédé direct, avec NU abrégé de NUCOR C^o, et iron, Fer.

· "MIDREX modifié et modernisé: le premier développement est la mise en route, (en Déc. 2006), de la filière NU-IRON de NUCOR C^o à TRINIDAD ----. NUCOR a démantelé l'Us. de COVENT, en Louisiane, et l'a déplacée à TRINIDAD en augmentant sa capacité à 2 Mt/ an ----. L'installation produit un Préréduit très métallisé à plus de 2 % de Carbone." [2643] <Metal Producing & Processing> -Août 2008.

¶ Première appellation d'un procédé moderne de fabrication du Fer par le Procédé direct; ici Nu est peut-être l'abrégé de *mugget* (pépité, c.-à-d. briquette).

· "Des Us. pilotes qui comprenaient du Briquetage à chaud, ont été employées dans le développement du Nu-iron de US STEEL -appelé plus tard HIB-." [2643] <texte de W. SCHÜTZE, dans le magazine de Köppern> -Août 2008.

¶ Nom commercial d'un médicament à base de Fer.

· "Le complexe de polysaccharide dans NU-IRON est un système pour apporter du Fer ionisé; il permet au Fer ionique d'être délivré dans le sang. Là, le lien avec le polysaccharide est rompu et le Fer ionique peut être utilisé par le corps pour fabriquer de l'hémoglobine." [2643] <NU-IRON> -Août 2008.

¶ Fer en poudre.

· "Nu-iron est du Fer en poudre produit en réduisant Fe₂O₃ en FeO par l'hydrogène à 704 °C, puis (en Fer) à 593 °C, pour éviter l'agglomération des particules." [2643] <Mechanical Engineering Dictionary> -Août 2008.

NUIT D'EN FER : ¶ Manifestation annuelle d'endurance de 24 h non stop de Forge, proposée par Couleurs de Forge qui se déroule à PIERRELATTE (26700).

•• PRÉSENTATION GÉNÉRALE ...

· La manifestation débute le Sam. à 14.00^(h) h pour se terminer le lendemain à 14.00^(h) h ... Pour participer, il est demandé de savoir Forger, de venir avec ses Outils (Marteau, Tenailles, Burins...) ainsi que ses chaussures et tenue de Sécurité, et si possible avec une Forge à Charbon. Une participation de 50€ est demandée, comprenant l'adhésion à l'Ass. Lames du Sud, un tee-shirt de l'événement, les repas du samedi midi et soir, et du dimanche midi, le bracelet d'accès au carré de Forge, et trois tickets boisson, d'après [4229] n^o101 -Juil. 2015 ... ⁽¹⁾ ... excepté pour les années 2013 et 2015, où l'horaire va du Sam. 12.00 h au lendemain 12.00 h, selon précision de R. SIEST -Juil. 2015.

•• LES MANIFESTATIONS ...

• 2009 ... En Juil. 2009, première 24 h. de Forge organisée par Couleurs de Forge de Savoie Faire Tricastain de PIERRELATTE [26700], d'après [3310] <youtube.com/watch?v=BaxjNqDO55Q> -Juil. 2015.

• 2010 ... Du 24 à 14.00 h - au 25.07 -14.00 h.-: Démonstration de Forge, d'après [3310] <youtube.com/watch?v=8oG6Ai9y-EM> -Juil. 2015.

• 2011 ... Du 23 à 14.00 h - au 24.07 -14.00 h.-: Pendant 24 heures, des Forgerons venus de toute la France se relayèrent non stop pour effectuer des démonstrations de Forge et de production artisanale d'acier. Thème: le Vent, d'après [3310] <youtube.com/watch?v=x_mU80VZFc> -Juil. 2015.

• 2012 ... Du 21 à 14.00 h - au 22.07 -14.00 h.-: Rassemblement de Forgerons. Thème: le Feu. Création de la Sculpture collégiale LE PHOENIX: 'La force de l'amitié et du feu qui jamais ne meurt et toujours renaît', d'après [3310] <youtube.com/watch?v=gk-9wz2Yzs> -Juil. 2015.

• 2013 ... Du 20 à 12.00 h - au 21.07 -12.00 h.-: Ce sont des dizaines de Forgerons qui se rassemblent autour de leur passion, et qui Forgent sur un thème précis. Le thème de cette année était: Elfes, lutins et gens du petit peuple, d'après [3310] <youtube.com/watch?v=Lm-I1XF0jA> -Juil. 2015.

• 2014 ... Du 19 à 14.00 h - au 20.07 -14.00 h.-: Rassemblement de Forgerons. Un événement Lames du Sud et Couleurs de Forge. Thème : Dragons, d'après [3310] <youtube.com/watch?v=xJmrhPbLzRQ> -Juil. 2015.

• 2015 ... Du 18 à 14.00 h - au 19.07 -14.00 h.-: Rassemblement de Forgerons professionnels et amateurs. Ils Forgent toute la nuit pour réaliser une sculpture collective. Feu, bruit du Marteau sur l'Enclume, venez vivre un moment de création et de partage, d'après [3310] <drone.planetekiosque.com/118-274917-5-nuit-fer.html > -Juil. 2015 ... À noter que le thème n'est pas connu -Sept. 2015.

NUIT DES FONDEURS : ¶ Manifestation liée à la 2^{ème} Conférence Internationale sur le Cubilot -18/19.03.2004- à TRÈVES, Allemagne.

· "La Nuit des Fondateurs le 18 Mars dans les anc. thermes romains au Viehmarkt offrira l'occasion aux participants d'intensifier leurs contacts dans une atmosphère romaine rustique; avec de la musique, du vin et un buffet romain." [2643]

NUIT DES SOUDEURS (La) : ¶ Festival granvillois (de GRANVILLE (50400) dans la Manche) annuel -un week-end d'août-, destiné à la création d'œuvres d'art par soudure, en utilisant de la Ferraille de récupération stockée sur le port.

· "La Nuit des Soudureurs de la nuit (Les), la cit. [4229] n^o86 -Avr. 2014.

•• PRÉSENTATION GÉNÉRALE ...

· "La Nuit des Soudureurs est un vaste chantier de créa-

tion de Sculptures, le temps d'un week-end, sur le terre-plein de commerce du port de GRANVILLE, lieu de stockage et de transit de Ferrailles de récupération destinées à la Refonte. Ce chantier réunit une trentaine de Sculpteurs venus de différents horizons géographiques et culturels autour d'un thème commun -thème imposé et différent chaque année-. Les visiteurs sont invités à flâner et à rencontrer les artistes; ils peuvent suivre l'évolution de leurs projets et découvrir leur travail grâce à la présence des Sculptures exposées. La Nuit des Soudureurs est aussi un village où l'on peut s'asseoir pour bavarder avec des amis, boire un verre, se restaurer. Dans ce chantier, des événements inattendus peuvent, à tout moment se produire, qu'ils soient plastiques, mécaniques, théâtraux, performants ou aléatoires. Une vente aux enchères vient clore le festival le dimanche après-midi: c'est l'occasion pour les amateurs d'art de soutenir les artistes en achetant leurs œuvres déclinées à des prix accessibles ----." [3740] <lanuitdessoudureurs.com> -Mai 2014.

•• MANIFESTATIONS ANNUELLES (en

Août) ...

• 2004, les (?) ... "La 1^{ère} édition de la Nuit des Soudureurs n'avait d'autres ambitions que de rassembler des artistes sur le port de commerce et de les inviter à créer des Sculptures en direct en puisant dans les montagnes de Ferrailles de récupération destinées à la Refonte. La mayonnaise a pris aussitôt et le public était nombreux pour regarder les soudeurs en action."⁽¹⁾

• 2005, les (?) ... 2^{ème} éd. "La deuxième année, pour stimuler les artistes, le thème était *La femme new-look*, clin d'œil au centenaire de la naissance de Christian DIOR, enfant du pays."⁽¹⁾

• 2006, les 5 & 6 ... 3^{ème} éd. "La troisième édition fut placée sous le signe de la monumentalité, la Ferraille était au rendez vous, nous eûmes droit à une statue de la liberté déjantée, un hippocampe géant, ainsi qu'à des créatures monstrueuses."⁽¹⁾ ... 6.000 personnes sont venues au bord des terre-pleins du port⁽¹⁾.

• 2007, les 5 & 6 ... 4^{ème} éd. "En 2007, nous avons choisi de proposer aux Sculpteurs de créer du mobilier; ils étaient invités, comme chaque fois, à exposer des travaux aboutis qu'ils avaient apportés."⁽¹⁾ ... La fête réunit cette année 30 Artistes dont huit femmes. Des Sculpteurs, Soudeurs, un Maréchal Ferrant et même un pêcheur, venus de toute la France (PARIS, MARSEILLE, Normandie) se retrouveront autour de centaines de kg de Ferraille acheminés exprès pour l'occasion.... "Que des bons morceaux", en salive d'avance Fabien LEFEBVRE, lui-même artiste ... À 14 h, le top départ est donné et chacun se précipite pour dénicher les meilleurs matériaux. 'C'est le défi du festival. Arriver en un week-end à pondre quelque chose à partir de ça'. Cette année, le thème, c'est le mobilier ... Et puis, le dimanche après-midi, une vente aux enchères est organisée sur le site, pour toutes les bourses -entre 20 € et 400 €- ... "On se moque d'avoir beaucoup (ou peu) de monde; on veut défendre la sculpture; on cherche la reconnaissance de la qualité de notre travail, en impressionnant les gens", d'après [3740] <La 4^{ème} édition de la Fête des soudeurs -Sylvain LIRON /Ouest-Francewww.granville.maville.com/actu/actudet> -Mai 2014.

• 2008, les 2 & 3 ... 5^{ème} éd. ... "C'est un thème très compliqué et exigeant qui fut proposé en 2008, la création de Sculptures mécaniques ou de machines artistiques. Il y eut de belles réussites mais aussi des échecs cuisants, faute de préparation et d'anticipation des difficultés. Des professionnels ont sauvé l'affaire grâce à des déambulations mécanico-déclinantes, sonnantes et ne trébuchant pas."⁽¹⁾

• 2009, les 8 & 9 ... 6^{ème} éd. "Le thème de l'année 2009 fut beaucoup plus abordable: *La ferme*. Les sculpteurs animaliers allaient pouvoir s'éclater; ils ne s'en privèrent pas, nous eûmes droit à un bestiaire exceptionnel peuplé de créatures plus ou moins fantastiques, un mouton géant -breton- chiait même des boules de pétanque à la nuit tombée."⁽¹⁾

• 2010, les 7 & 8 ... 7^{ème} éd. "Les Nouveaux Réalistes étaient à l'honneur en 2010 et le soir, une cantatrice a enflammé la nuit."⁽¹⁾

• 2011, les 6 & 7 ... 8^{ème} éd. "En 2011, seules les Soudeuses étaient acceptées, 45 artistes venant de partout ont rivalisé de créativité et de sensibilité pour proposer une édition hors-norme."⁽¹⁾

• 2012, les 4 & 5 ... 9^{ème} éd. ... La manifestation, appelée *Nuit des Soudeuses*, n'était animée que par des femmes⁽¹⁾.

• 2013, les 3 & 4 ... 10^{ème} éd. "Pour les 10 ans, la musique était à l'honneur: création d'instruments, performances sonores, machines musicales, vidéo et plasma."⁽¹⁾

• 2014, les 2 & 3 ... 11^{ème} éd. "Cette année, Soudeur (s), Forgerons, Fildeféristes et bronziers seront invités à rendre hommage à CALDER sur trois sites nouveaux en apportant leur touche personnelle. La Nuit des Soudureurs élargit sa palette mais garde le Métal comme fil conducteur." [4051] <lanuitdessoudureurs2014.fr> -Avr. 2014 ... "En 2014, nous changeons de site et proposons

quatre lieux différents avec des investissements variés, accueillant d'autres Artistes du Métal."⁽¹⁾
⁽¹⁾ ... in note de synthèse, adressée par Fabien LEFEBVRE à Cl. SCHLOSSER -17.03.2014.

NUITS DU FER (Les) : ¶ Titre d'un ouvrage dont la réf. biblio est [1589] ... Une brève explication est présentée à Libraire (Chez le), -voir cette exp..

NUIT SIDÉRALE DU FER : ¶ "Une réf. toute poétique à un fait de science, d'astronomie: le Fer de la terre ne provient-il pas de la nuit des temps, des galaxies et des Météorites ...", selon note de J. MULLER -Sept. 2013.

. "Voie lactée ensemencée d'étoiles vives, gerbes d'or et de feu, en pluie de lumière dans la Nuit sidérale du Fer, nos regards brûlent de flammes séculaires; chair de soleil pétrie dans les annales des âges élus; sang des Olympiens primordiaux coulant des autels de bronze jusqu'aux vasques cornues à trempe d'acier; sang sacré de la pierre accourue des brasiers galactiques; sang vénéré par les mains ouvertes des peuples dans l'épopée des labeurs; pointe de l'Épée sur l'Enclume du Marteleur à peau de bête, et poutre dans l'œil des visionnaires audacieux !" [5296] p.141.

NUMÉRO : ¶ "Terme de Métallurgie. Instrument à numéroter les Gueuses de Métal, pendant que la Fonte a conservé une partie de sa fluidité." [3020]

♦ **Étym. d'ens.** ... "Ital. *numero*, du lat. *numerus* - nombre-; génev. *mimero*." [3020]

NUMÉRO DE TAILLE : ¶ À la Mine, c'était en quelque sorte le numéro d'immatriculation d'une Berline.

. "Numéro de Taille. Toute Berline de Charbon reçoit une étiquette au numéro de la Taille qui l'a (= où elle a été) chargée. Cette étiquette en tôle mince est placée dans un Trou situé dans le bas de la caisse, de sorte que l'échange frauduleux est impossible tant que le Charbon remplit la Berline." [3645] fasc.2, p.34.

NUMÉRO DU CHANTIER : ¶ À la Mine, désignation d'un Chantier ou d'un Quartier afin de le repérer sur plan; on utilisait aussi des lettres, *confirme J. NICOLINO*.

NUMISMATIQUE : ¶ "Science qui traite de la description et de l'histoire des monnaies, médailles, jetons et méreaux." [206]

•• **MONNAIES**

Année	Val.	Sujet	Biblio	Obs.
• Belgique				
2006	2€	Atomium		revers

NUMUYA : ¶ En Afrique du Manding - région de l'ouest africain où l'on parle un groupe de langues de la même famille-, suite

d'opérations qui va de l'Extraction du Minéral de Fer, jusqu'au Martelage du Fer produit.

-Voir: Chèvre des Forgerons, Fer des véhicules, Fer du H.F., Forgeronne, H.F. qui porte malheur, Pierre Ferreuse et Résidu-du-métal-et-de-pierre.

. "Le Numuya commence avec la Construction du H.F.⁽¹⁾ traditionnel. Tu creuses un Puits. Une fois le Puits creusé, tu construis le H.F. de cette façon: tu commences par pétrir le banco⁽²⁾ pour Construire le H.F.⁽¹⁾ ---. On superpose les Briques (de banco) jusqu'à une assez grande hauteur." [5591] p.33 ... ⁽¹⁾ De fait Fourneau du Procédé direct ... ⁽²⁾ Mélange de Latérite, d'Argile, de paille et de bouse de vache ..., d'après [2643] <officetourismemali.com> -2015.

NZUNDU : ¶ Production des Forgerons africains ... - Voir: Masse-Enclume.

. "L. DE LUCQUES donne une première description du Nzundu pour la fin du 18ème s.: un Fer massif et gros de façon à remplir la main; sa forme ressemble à un Clou." [4548] p.33.

nZVI : ¶ Sigle pour nanoscale Zero Valent Iron (Fer de valence zéro (et) de dimension nanométrique), d'après [2643] <NANOIRON> -2010.

●●●●●●●●

Le Savoir ... FER - 160 - 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/>