

MUMÉTAL : ♣ Ferro-nickel contenant 75 à 78 % de nickel, et qui possède une très haute perméabilité magnétique; il peut servir d'écran magnétique, d'après [1095] p.272 ... "Alliage de Fer et de nickel ayant d'intéressantes propriétés magnétiques et utilisé pour la confection de câbles télégraphiques sous-marins. // Le Mumétal est un Ferronickel à Ni = 74 %, Fe = 21 %, Cu = 5 %, Cr = 1 à 1,5 %." [206]

MUNDA LOHA : ♣ En Inde, un des produit du Procédé direct, une sorte de Fonte ... -Voir, à Kanta Loha, la cit. [4768].

MUNDIC : ♣ À la Mine, Pyrite de Fer.

-Voir: Mundick.

-Voir, à Chapeau de Fer, la cit. [1307] p.149.

MUNDICK : ♣ Au 18ème s., "nom donné par les Anglois à une substance minérale qui, suivant la description, n'est autre chose que ce qu'on appelle en français une Pyrite." [3102] X 861b.

Var. orth.: Mundic.

MUNDLOCH : ♣ Dans les anc. Mines vosgiennes, c'était l'entrée d'une Galerie de Mine. -Voir, à Embouchure, la cit. [599] n°4 -1975, p.31.

MUNIER : ♣ -Voir: Monte-Charge type MUNIER.

MUNIMENTUM : ♣ "n.m.lat. Ens. des Outils. Vivrais estimés (= évaluations) -1464." [5287] p.231.

MUNITION : ♣ "1. Autrefois, ce qui était indispensable à l'approvisionnement des armées. -2. Ce qui est nécessaire à l'approvisionnement des armes à feu - cartouches, projectiles --- surtout au pl.: le ravitaillement en Munitions." [206], ... donc en particulier, dans le cadre de cet ouvrage tous les artifices qui permettaient à l'Artillerie d'accomplir ses missions, tels que Boulets, bombes, mines, grenades et autres pétards sonores et à grands éclats ... !

-Voir, à Ardenne, Artillerie, Artillerie (Marché d'), Commissaire d(e) l'Artillerie, les cit. extraites de [998].

MUNITIONS : Pruneaux en conserve. Michel LACLOS.

MUNITIONNAIRE : ♣ Syn. de Marchand de Canons.

. J.-M. MOINE écrit: "Il y a quelque paradoxe et même peut-être quelque gêne à évoquer les Marchands de Canons ou Munitionnaires." [4094] p.1 ... Et un peu plus loin: "Dans les publications pacifistes, comme --- *La Défense de la paix* ---, *L'Internationale sanglante des armements ou l'œuvre des Marchands de Canons* --- constitue --- une excellente synthèse de toute la littérature attaquant les Munitionnaires." [4094] p.5.

MUNKRUDITE : ♣ "Phospho-sulfate naturel de Calcium et de Fer." [308]

MÜNTZ-STAHLE : ♣ Avator de l'all. *Münz Stahl*, Acier des monnaies.

Var. orth.: Munz-Stahl.

. "En choisissant pour la composition de chaque Trousse des Aciers différents, on peut obtenir des Aciers fins de diverses natures auxquels on donne le nom de Müntz-Stahl, Acier des monnaies." [4426] t.4, p.111.

MUNUISE : ♣ Rondins destinés à la Carbo-nisation". [1302] p.26.

MUNZ-STAHLE : ♣ Vers 1830, exp. all. (litt. 'Acier à monnaie'), désignant de l'"Acier employé aux coins des monnaies." [1932] t.2, p.xxxv.

MUR : ♣ En "géologie: contact entre une formation géologique et une formation antérieure -pour une Couche- ou inférieure -pour un Filon-." [267] p.29.

-Voir, à Toit, la cit. [2212] liv.I, p.19.

* À la Mine ...

♣ En terme minier, "c'est le Banc sur lequel la Couche ou Veine s'est déposée." [41] I-1 p.8 ... C'est, en quelque sorte, le *plancher* du Filon ou du Gisement, le plan de séparation entre la Couche et les terrains sous-jacents ... -Voir: Toit.

"Sol de la Galerie." [267] p.29.

Syn.: Liegende, Sohle.

. "En langage charbonnier, (c'est) la partie opposée au Toit. (-Voir:) Faux-Mur --- (et) Couper le Mur ---." [511] p.275.

. "La Houille n'a souvent aucune adhérence pour la Roche du Mur dont elle est au contraire séparée par une surface polie au point d'être miroitante, et tellement glissante qu'on a beaucoup de peine à s'y tenir debout, pour peu que l'inclinaison atteigne 15 à 16 degrés." [1826] t.II, p.253.

. Pour la Houilleries liégeoise, -voir, à Dèye, la cit. [1750].

♣ À la Mine, élément de Soutènement ... Dans les lers temps, il était constitué de pierres issues des Stériles ... Par la suite, dans les endroits destinés à survivre et de grande circulation, les Murs ont été confectionnés en agglomérés avec poutrelles pour soutenir le Toit et dans les Tunnels, on a même utilisé le Béton, d'après propos de Cl. LUCAS.

Syn.: Meurtiat.

-Voir: Dame de Remblai.

. Du procès-verbal de visite, le 24 Oct. 1866, à la Mine de Fer d'HAYANGE, on relève: "Le Minerai étant dans la Mine d'HAYANGE entremêlé d'une quantité de pierres qu'on peut évaluer à la moitié de la masse totale en moyenne, il s'ensuit que l'Abattage du Minerai fournit assez de Stérile pour que les espaces vides formés puissent être complètement Remblayés. Les Ouvriers s'avancent donc ayant les Remblais derrière eux à quelques mètres et protégeant la Galerie de Roulage qui dessert le Chantier par un Mur de pierre sèche soigneusement établi." [2819] p.260/61.

♣ À la Mine encore, par synecdoque, peut désigner le Faux-Mur ... -Voir, à Toit, la cit. [2212] liv.I, p.19.

* Au H.F. ...

♣ Au 18ème s., "le terme est employé pour désigner la Maçonnerie pleine, traversée seulement de Canaux expiratoires, qui forme le Mole carré du Fourneau. C'est le Mur extérieur qui préserve de l'écroulement ou de l'éclatement les Contre-Murs, les Contre-Parois et les Parois ---. Mur et Contre-Mur désignent l'enveloppe extérieure du Fourneau par opposition à Contre-Paroi et Paroi qui sont les noms des faces intérieures de la cavité exposées à la chaleur et à la corrosion par effet chimique. Entre ces deux constructions, on comble le vide par du Remplissage destiné à éliminer la chaleur violente du Feu, en même temps, à garantir un certain espace d'extension et de détente aux Parois et Contre-Parois." [24] p.51.

♣ Au 19ème s., deux épaisseurs semblent subsister: la Chemise (ex Paroi) et la Contre-Chemise ... -Voir ces deux exp.

♣ Mot utilisé à FOURNEAU HAYANGE par un ancien Contremaître lorsqu'il Piquait le Trou de Coulée; il y trouvait toujours des Murs; et les jeunes Fondeurs -sans pitié pour les Anciens- se posaient la question quand ils voyaient ce sexagénaire prendre la Baguette: 'Combien de Murs va-t-il franchir aujourd'hui (?); c'est l'un d'eux, devenu Cadre, qui raconte cette anecdote !

♣ Dans le H.F., désignation de toute Paroi Réfractaire, en particulier celle du Creuset.

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

-Voir, à Refroidissement du Mur du Creuset et à Refroidissement contre l'échauffement du Mur du Creuset et à Solution thermique, la cit. [4462].

. À la fin du 19ème s., HELSON écrit: "Le Mur d'enceinte du Creuset et le Mur des Pilastres entre les Tuyères se consomment bien vite après qu'on a commencé à travailler au Fourneau." [2472] p.145.

. Ce terme est parfois utilisé au pluriel. Au H.F.4 de DUNKERQUE, dans le Creuset, "il y a

une relation directe entre les échauffements dans les Murs et dans la sole." [8] réunion du 16.01.1991, texte de F. JACQUEMART, p.16.

♣ -Voir: Mur(s) (d'Étalages).

♣ Étym. d'ens. ... "Wallon, *meur*; provenç. *mur*, n.m. et *mura*, n.f.; esp. et port. *muro*; du lat. *murus*; anc. lat. *moirus* (mur, d'après [889])." [3020]

MUR/ÛRE : ♣ adj. Qualificatif appliqué à la Réduction dans un Bas-Fourneau où l'on produisait du Fer par le Procédé direct.

. "L'évaluation du moment où 'la Fusion est Mûre' se fait ici, en l'absence d'orifice spécial, en posant le Charbon ardent sur le Gueulard, d'où s'échappe ou non l'*émouvante* flamme bleue." [1361] p.291 ... On peut supposer, ajoute M. BURTEAUX, que la flamme qui est bleue par la Combustion de l'Oxyde de Carbone, disparaît quand la Réduction est achevée.

♣ Étym. ... "Wallon, *maweur*; namur, *meûr*; Hainaut, *meur*, fém. *meurte*, *murte*; Berry, *meûr*, et aussi *meux*, fém. *meuse*; génev. *meur*, fém. *meure*; bourg. *meur*, *meur*; picard, *meur*; provenç. *madur*; espagn. *maduro*; ital. *maturo*; du lat. *maturus* (mûr)." [3020]

MUR À DOUBLE FRUIT : ♣ À la Mine, Muraillement à profil arqué, renforçant les Parements d'une Galerie soumis à des Pous-sées latérales.

. "Si le Mur doit résister à des Pressions latérales, on lui donnera la forme 'à double fruit' qui permet également aux assises médianes de céder à la Pression sans trop diminuer les dimensions de la section." [3645] fasc.1bis, p.121.

MURAILLAGE : ♣ Syn. de Muraillement.

. "Système de consolidation des Galeries de Mine à l'aide de Murs, souvent construits avec les Stériles provenant de la Mine elle-même." [3766] p.227.

MURAILLE : ♣ "Se dit quelquefois du sol d'une Mine." [3020]

♣ Au 18ème s., "c'est ainsi que les Ouvriers des Mines de France nomment la pierre ou le banc de terre, de sable ou de roche qui sert d'appui à un Filon métallique ou à une Couche de Charbon de terre. Cette partie s'appelle aussi le Sol (ou Mur)." [3102] X 866a.

♣ Ce terme s'emploie pour désigner une Paroi que ce soit d'un Creuset de H.F. ou d'un Puits de COWPER.

-Voir, à Murailleur, la cit. [824] p.137.

-Voir, à Procédé à la Brossasca, la cit. [761] p.48/49.

♣ Paroi d'un navire.

. On écrit vers 1820: "Des Murailles entièrement Métalliques d'environ 16,2 cm d'épaisseur résisteraient à tous les projectiles en usage; elles ne seraient pas plus coûteuses à fabriquer que des Murailles en bois épaisses de 54 cm bardées de Fer, ou que des Murailles totalement en chêne épaisses de 1,6 m." [4795] p.560/61.

♣ Étym. d'ens. ... "Dérivé de Mur; provenç. *murallh*, n.m. et *murallha*, n.f.; esp. *muralla*; ital. *muraglia*." [3020]

ARRÊTÉ : Il peut être, aux deux sens, collé au mur avant d'être exécuté. M. FERRAND.

JUTE : C'est grossier, mais les gens bien en couvrent parfois les murs.

MURAILLE DE FER : ♣ Exp. journalistique pour désigner le rideau métallique que l'Égypte enfonce dans le sol, au droit de la Bande de Gaza pour éviter la contrebande très lucrative -grâce que nombreux tunnels creusés sous la frontière- qui se fait entre le territoire palestinien et le sud de l'Égypte où tous les corps d'état sont corrompus.

. "Et les problèmes sont nombreux en ce moment. Les Égyptiens ont commencé à enfoncer devant RAFAH, jusqu'à 30 m de profondeur, une Muraille de Fer qui s'étend d'heure en heure, détruisant des tunnels ---. // "Nous vaincrons le Mur". Ce qui aurait déjà été fait en deux endroits. Il existerait aussi une solution pour franchir la deuxième barrière au-delà du Rideau de Fer: une conduite d'eau percée qui transformerait le sol ferme en sable mouvant. Ils ne nous arrêteront pas ---." [4856] du 12.06.2010, p.48.

♣ Titre d'un art. de FEMME ACTUELLE, désignant un empilage de Fers à Cheval dont le sommet ne peut être

atteint que monté sur une échelle.

. "La Muraille de Fer ... Trente mille Fers à cheval empilés les uns sur les autres, qu'est-ce que ça donne ? Une meule de 4 t et de plus de 4 m de haut. Une œuvre de longue haleine à laquelle s'est attelé le Forgeron anglais Geoff STEVENS. peut-être pas très à cheval sur l'esthétique. // Si le Fer à cheval est un porte-bonheur, le Forgeron G. STEVENS est l'homme le plus chanceux de la terre. Il en récolte près d'une quarantaine par jour, directement issus de sabots de course." [720] n° 104, texte et ill.

¶ Ens. de pointes de Piques assimilable à un mur.

. "La plus longue Pique qu'avaient employée les Grecs était la Sarisse macédonienne, d'environ 7 m. Lorsque la phalange était en bataille, le front du premier rang se trouvait protégé par les pointes des Piques des hommes des 5 ou 6 rangs placés derrière lui: elle présentait une muraille de Fer presque insurmontable." [4210] p.1025, à ... ARMES.

LAMENTATIONS : *Montent le long d'un mur.* Michel LACLOS.

MURAILLE DE FER ET DE BÉTON : ¶ Cette exp. désigne le mur édifié sur la frontière entre l'Égypte et la bande de GAZA, naguère occupée par Israël, renversé par les populations palestiniennes qui voulaient se ravitailler en Égypte, en Janv. 2008 ... "GAZA, minuscule enclave où bouillonne (sic) 1,5 M de Palestiniens, est cernée au N. et à l'E par Israël, à l'O par la Méditerranée et au S. par une Muraille de Fer et de béton qui a cédé la sem. dernière ---. // On a pu voir des images saisissantes: des parpaings de plusieurs mètres de haut couchés sur le sol et servant de seuil à une foule compacte et avide d'un ailleurs; des pans de Muraille en Fer écroulés le long de l'anc. route dite de PHILADELPHIE, autrefois israélienne." [162] du 29.01.2008.

MURAILLE EN FER : ¶ Autre exp. désignant la Muraille de Fer et de béton; -voir, à cette loc., la cit. [162] du 29.01.2008.

MURAILLEMENT : ¶ Construction maçonnée destinée à assurer la stabilité des Parois d'une Galerie de Mine au lieu et place du bois traditionnel.

. À propos du Vallon du PHAUNOUX, près de Ste-MARIE-aux-MINES, DE DIETRICH dit: "Il m'a paru de la plus grande importance de relever cette Galerie, mais il faut y substituer le Muraillement au Boisage. La pierre est abondante dans ce canton ---." [65] p.163 ... Et, un peu plus loin, toujours dans cette même région, il dit: "Quels avantages ne retirerait-on pas aujourd'hui du Muraillement dans les Fosses si les anciens l'eussent employé !" [65] p.188.

. Vers les années 1810, "l'Étayement des Excavations avec des murs est d'un usage peu ancien dans les Mines, et il est encore peu répandu. Il coûte beaucoup plus que le Boisage, mais il peut durer pour ainsi dire éternellement, sans exiger presque aucune réparation, et il devient ainsi plus économique. Il est donc avantageux de le substituer au Boisage lorsque cela est possible, pour toutes les Excavations qu'il est nécessaire de conserver long-temps. // On exécute le Muraillement soit en pierres sèches, soit à chaux et ciment, soit en briques. On emploie peu les pierres de taille, si ce n'est sur les entrées des Grandes Galeries ---. // Dans le Pays de LIÈGE et ailleurs, on emploie avec grand avantage le Muraillement en briques." [1637] p.10 à ... MINE. ¶ Vers 1773, à la Mine, c'est le Maçonnerie du Puits, des lieux de travail devant être préservés longtemps, tels que Chambre d'Accrochage, abords du Puits, Ateliers du Fond, etc.. -Voir, à Coulant, la cit. [1591] p.15. -Voir, à Salle de l'Accrochage, la cit. [985] p.58.

. Au 19ème s., "les matériaux dont on fait usage (pour le Muraillement des Puits) sont, comme pour le Muraillement des Galeries, les pierres brutes ou simplement dégrossies, le moellon piqué, les briques; fort rarement et seulement pour quelques arceaux, la pierre de taille. Ces matériaux sont liés par des mortiers qui doivent être hydrauliques, ou même par des ciments, quand ils doivent contenir les eaux." [1826] t.II, p.85.

¶ Paroi des Fours à Cuve, d'après Léon GUILLET, in *Métallurgie Générale* - Encyclopédie J.-B. BAILLIÈRE -1922 ... En particulier, Enveloppe extérieure d'un H.F. On dit le plus souvent Double Muraillement (-voir cette exp.), dans ce sens, d'après [1].

Loc. syn. de Masse au sens de Maçonnerie extérieure, in 18ème s. - Structure du H.F.. -Voir, à Italie, la cit. [761] p.50, 52 & 53.

MURAILLER : ¶ Vers 1773, à la Mine, c'est réaliser la Maçonnerie d'un Puits, des lieux de travail devant être préservés longtemps, tels que Chambre d'Accrochage, abords du Puits, Ateliers du Fond, Galerie, etc..

. "On Muraille aussi les Puits, et leur Muraillement paraît aussi nécessaire qu'en toute autre occasion dans les Mines ---. Dans les Puits inclinés, on peut Murailer facilement le Chevet du Filon; mais il n'en est pas de même de la Couverture: l'ouvrage est difficile et dangereux, parce que la Muraille étant pendante, elle peut s'écrouler facilement, sur-tout si des Eaux dégradent les joints des pierres." [824] p.137.

. Du procès-verbal de visite, le 3 Août 1855, à la Mine de HAYANGE, on relève: "J'ai parcouru la plus grande partie des Travaux; ils continuent d'être bien conduits; les Galeries sont soigneusement Murailonnées; les Remblais sont rapprochés des Chantiers et bien tassés jusqu'au Toit. L'Aéragé est bon." [2819] p.256.

MUR : *Séparation de biens.* Michel LACLOS.

MURAILLE : *Vieille chinoise bien élevée.* Michel LACLOS.

MUR À SOL DE VÉGÉTATION : ¶ Exp. de la Mine: "Dans certains Bassins (Nord/Pas-de-Calais), les Murs sont généralement d'anciens sols végétaux de la Forêt houillère ---. Leur Stratification est plus ou moins troublée dans le détail, et ils sont traversés par des racines et radicelles de l'ancienne Forêt houillère qui les perforent perpendiculairement à la stratification ---; ce sont les Murs à sol de végétation ou Murs à stigmara du nom des racines les plus communes." [1204] p.62.

MUR : *Protecteur plus ou moins bien élevé.* Michel LACLOS.

MUR À STIGMARIA : ¶ Type de Mur rencontré dans les Mines; voir, à Mur à sol de végétation, la cit. [1204] p.62.

SENIOR : *Le mur du stade.* Michel LACLOS.

MURÂTRE : ¶ Autre nom de la Poitrine (-voir ce mot) du H.F., in [152] ... C'est un avatar probable de Marâtre, *fait remarquer M. BURTEAUX.*

NAÏF : *Poire presque mûre.* Michel LACLOS.

MUR AU DAISNE (Faire du) : ¶ À la Mine de Charbon, "Abattre une certaine épaisseur de Terrain situé au-dessous d'une Couche." [1591] p.152.

MUR AU TOIT (Faire du) : ¶ À la Mine de Charbon, "Abattre une certaine épaisseur de Terrain situé au-dessus d'une Couche." [1591] p.152.

MUR COMPOSITE : ¶ Pour le Garnissage du H.F., "on peut concevoir un Mur composite où l'on installe, dans l'épaisseur, deux ou trois sortes de Réfractaires. Il y a l'ex. du haut de Cuve où, pour limiter l'érosion par la Charge, il est intéressant de mettre à l'Intrados un produit dur comme le SIC (Carbure de Silicium) lié à l'Argile, et pour réduire la dépense, une Brique de Chamotte en Extrados." [1326] p.24.

MUR D'APPUI DE L'AIRE : ¶ Au 18ème s., dans la Forge de la Méthode Corse, Mur du côté de la Tuyère, d'après le plan in [2198] p.40.

MUR D'EAU : ¶ Dans une Usine mue par la Force hydraulique, mur qui borde la rivière.

. "Le vestige le plus ancien de l'Usine des Vennes, vieille de quatre siècles, est le Mur d'eau le long de l'ancienne Ourthe navigable, qui date d'un peu plus d'un siècle." [1428] p.23.

MUR DE BATAILLE : ¶ Dans l'ancien H.F., syn. de Bataille(s), d'après [107] p.105.

MUR DE FACE : ¶ En Inde, c'était la paroi antérieure d'un des types de Four où l'on produisait du Fer par le Procédé direct.

. "Le Mur de face n'a pas ordinairement plus de 0,12 à 0,15 m d'épaisseur afin de pouvoir le déplacer(*) à volonté." [2224] t.2, p.403 ... (*) ou plutôt, *note M. BURTEAUX*, le démolir pour sortir la Loupe fabriquée lors d'une opération, et le reconstruire avant l'opération suivante.

MUR DE FER : ¶ Séparation matérielle, réalisée en Fer, avec l'idée d'une séparation qui devrait être absolue, infranchissable, *suggère J.-M. MOINE* -Mai 2013.

. Dans une lettre de CLÉMENT XV à Joseph FONTANET, ministre de l'éducation nationale, pour dénoncer comme pornographie l'éducation sexuelle à l'école: "Puisqu'il n'y a pas de Murs de Fer pour les séparer (garçons et filles), Dieu va susciter ces Murs de Fer et il emprisonnera et foudroiera, brûlera vivants de tels hommes à l'école de la franco-maçonnerie diabolique, athée et contraire aux saints papes du passé." [5215] p.73.

¶ Dans une émission de France 5 du 05.12.2005, intitulée *Guerre et Civilisation*, la Phalange macédonienne, formation de combat mise au point par PHILIPPE II (382 à 336 av. J.-C.), est qualifiée de 'Mur de Fer tranchant'. En effet, les fantassins qui composaient la Phalange avançaient en rangs serrés avec leur lance en avant; le premier rang tenait la lance horizontale, le second la tenait un peu inclinée vers le haut, le troisième encore un peu plus, etc., *selon note du téléphile M. BURTEAUX.*

¶ Métaphore pour désigner l'armée israélienne.

. Dans un texte écrit par Vladimir JABOTINSKY en 1920, on relève "Le Mur de Fer: l'armée israélienne ... À part ceux qui ont été virtuellement aveugles depuis l'enfance, tous les sionistes modérés ont compris depuis longtemps qu'il n'y a pas le moindre espoir d'obtenir l'accord des Arabes de la Terre d'Israël pour que la Palestine devienne un pays avec une majorité juive ---. La colonisation sioniste, même la plus limitée, doit soit se terminer, soit être menée à bien au mépris de la volonté de la population autochtone. // Cette colonisation ne peut, par conséquent, continuer et se développer que sous la protection d'une force indépendante de la population locale: un Mur de Fer que la population autochtone ne pourra pas franchir." [3539] <palastine-solidarité.org> -28.06.2008.

¶ Exp. imagée pour désigner une enceinte en Barbelé.

• Chanson ...

. Du couplet n°5 de *Le chant des marais*, trad. du *Lied der Moorsaldaten*, daté de 1945, de Johann ESSER et Wolfgang LANGHOFF, on peut retenir, selon [4479] ...

... Dans ce camp morne et sauvage

Entouré de Murs de Fer

Il nous semble vivre en cage

Au milieu d'un grand désert ---.

¶ Début du titre de l'ouvrage d'Avi SHLAÏM: *Le Mur de Fer - Israël et le monde arabe* ... -Voir: Libraire, (Chez le).

¶ Mur symbolique.

. "Dans une ville assez vieille comme PHILADELPHIE, nous verrons de vieux Fils de Fer barbelés autour des vieux cimetières, ou des Pointes de Fer sur un mur de brique ou de pierre. Ce mur de Fer est comme les Épées ou les Couteaux des magiciens." [3987] 1ère partie.

¶ Au fig. incompréhension totale.

. "L'intellectuel qui parle au travailleur manuel dans un jargon particulier que ce dernier ne peut comprendre, construit un Mur de Fer entre l'esprit de l'Ouvrier et le sien." [4657], préface.

MUR DE FEU : ¶ Au 19ème s., exp. employée pour désigner le Saumon de Coke à la sortie du Four ... -Voir, à Tampon, la cit. [1051] p.31.

MUR DE GOUTTIÈRE : ¶ Dans la Halle du H.F., comme dans tout bâtiment, c'est le

mur qui porte la gouttière, ou Mur gouttereau.
. Le Chemin rampant "est contenu au levant par le Mur de gouttière longeant le Sous-Bief." [1399] p.16.

MUR DE JOUÉE : ♪ C'était l'une des parois latérales du Coursier de la Roue hydraulique.
. "Les Murs de jouée sont aussi en pierre de taille." [1399] p.11.

MUR DE LA FAILLE (Au) : ♪ À la Mine, -voir: Au Mur de la Faille.
-Voir: Faille.

MUR DE LA FORMATION : ♪ À la Mine, désigne le Mur de la Couche Ferrifère la plus profonde, d'après schéma, in [2767] p.31.

MUR (de la Hotte) : ♪ À la P.D.C., dans la Hotte d'Allumage, mur suspendu à la Voûte ... Il sépare la Hotte en deux parties distinctes:

- la Hotte d'Allumage proprement dite, avec point de fonctionnement compris entre 1.100 et 1.200 °C;

- la Hotte de Traitement thermique où la température passe de 800/900 °C près du Mur, à 350/400 °C à la sortie.

À noter que l'on trouve également un Mur d'entrée de la Hotte et un Mur de sortie, éléments de structure de la Hotte elle-même, qui protègent l'environnement de la Hotte d'une température trop élevée.

NATURE : Morte contre un mur. Michel LACLOS.

MUR DE MINERAI : ♪ Dans le Feu catalan, exp. qui désigne la masse de Minerai entassé du côté de l'Ore ... -Voir, à Charbon doux, la cit. [2646] p.48.

MUR DE MOISES : ♪ Exp. signifiant que dans un Puits de Mine, la succession des Moises apparaît comme un mur continu pendant le déplacement rapide de la Cage.

.. "François put apercevoir au Jour un dernier Ouvrier qui galopait vers le Puits, et ce fut le trou. Sa Veilleuse éclairait devant lui le Mur de Moises pendant que la Cage, silencieuse, glissait sur ses Guides, à tombeau ouvert." [1958] p.25.

MUR D'ENVELOPPE : ♪ Dans l'anc. H.F., exp. syn. de Mur intérieur; -voir à cette exp., la cit. [5037]

MUR DE POITRINE : ♪ Dans le Bas-Fourneau du Procédé direct, fermeture du bas du Fourneau qui était démolie à chaque opération pour Extraire la Loupe.

Exp. syn.: Panneau de Tuyère.

.. "Ceux qui menaient la Réduction entassaient au-dessus des tas de Scories, les morceaux de Murs de Poitrine cassés et où se trouvait une Tuyère." [5361] p.189.

MUR DE RECUI : ♪ Au 18ème s., "en terme de Fonderie, est fait d'assises de Grès et de briques, posées avec du mortier de terre à Four. Sa première assise pose sur le massif de la Fosse (de Coulée), et il monte jusqu'au haut de l'ouvrage. Il doit être distant de 18 pouces (49 cm) environ des parties les plus saillantes du Moule; on le remplit de briquillons; on observe de laisser un espace pour tourner autour du parement extérieur de la Fosse, afin de pouvoir opérer." [3102] X 866a.

MUR DE REFEND : ♪ À la Cokerie, "mur partageant les Régénérateurs en deux parties dans le sens longitudinal de la Batterie." [33] p.297.

MAÇON : C'est le type de l'homme 'mur'.

MUR DE SOUTÈNEMENT : ♪ Exp. entre

autres de l'Industrie minière québécoise, in [448] t.I, p.60, désignant un mur érigé pour s'opposer à un glissement de Terrain.

-Voir: Mur, en tant qu'élément de Soutènement.

MUR (d'Étalages) : ♪ -Voir: Murs (d'Étalages).

MUREAU : ♪ Dans l'ancien H.F., ce terme désigne probablement le mur extérieur près de l'Avant-Creuset, in [12] p.126.

-Voir, à Coulée à la percée, la cit. [12] p.126.

♪ À l'Affinerie et à la Chaufferie du 18ème s., ce mot "s'emploie --- pour désigner l'enveloppe maçonnée en pierre et Arbutre détrempée qui garantit du Feu vif, sur les côtés et le dessus jusqu'aux Marastres, la Tuyère métallique ---. (C'est le) petit mur protégeant la Tuyère de Soufflage d'air d'une Forge ---. Faire le Mureau se dit de l'action souvent réitérée de démolir le Mureau, changer ou rectifier la direction de la Tuyère et de reconstruire le Mureau. Le Mureau se renouvelle toutes les fois qu'il est nécessaire de toucher à la T(h)uyère." [24] p.67.

On trouve aussi le mot: Muret.

.. "Le FEW atteste en nouveau français Mureau 'petit mur protégeant la Tuyère de Soufflage d'air d'une Forge' depuis 1757, dans l'Encyclopédie. LITTRÉ 1874 et LAROUSSE 19ème relèvent le substantif Mureau en le définissant comme 'Maçonnerie de la Tuyère d'un Fourneau de Forge'." [330] p.171.

MUR EMBOUÉ : ♪ Au H.F.4 de MARCINELLE (Belgique), mur dans la boue, c'est-à-dire mur enterré (pour créer de nouvelles Fondations).

.. "Nous (l'entreprise PIRON) avons alors imaginé d'employer des murs embovés, creusés jusqu'au substratum schisteux -environ 11 m de profondeur-, à l'aide d'une machine surbaissée. Sur ces barrettes, repose une structure en béton armé qui reprend les appuis de la tour carrée, à 9,8 m de haut. De multiples contraintes ont conditionné le design (la conception) de cette structure: Gabarits des Voies de Chemin de Fer, passage de la Rigole principale de Coulée à environ 5 m de haut, etc. Elle comporte des appuis glissants sur la base du massif du H.F. et des appuis à bielles horizontales au sommet." [2643] site ... PIRON.

MURER (ensemble) : ♪ Maçonner avec solidation mutuelle des éléments concernés.

.. Vers 1924: "Vanne du Vent chaud ... On munit l'Appareil à Réchauffer le Vent de 2 Vanes à Vent chaud Murés ens., celle qui est placée sur la Conduite de Vent chaud (en fait, Vanne côté Collecteur de Vent chaud) est toujours ouverte de façon à ménager la cale (de blocage) de cette Vanne. Si l'autre cale (la cale de l'autre Vanne -qui fonctionne en permanence- et qui est côté COWPER) est détériorée, on ferme au moment de l'Inversion la Vanne de secours (la Vanne Vent chaud qui ne sert pas habituellement), de façon qu'aucun Fourneau n'arrête(*)" [482] p.522/23 ... (*) Ceci peut laisser supposer qu'il s'agit d'une Marche en Vent commun.

MURET : ♪ Au 15ème s., c'est l'un des murs qui constituent la Stalle où l'on Grille le Minerai.

Loc. syn.: Muret à Griller.

.. "Conviendra faire un Martinet sur la rivière, les Murets pour Recuire la Mine et les Lavouers qui consteront en toutes choses (qui coûteront au total) 400 l." [260] p.266.

♪ Cloison en argile qui fermait le bas du Fourneau de République Centrafricaine où l'on Fabriquait du Fer par le Procédé direct.

-Voir, à Soufflet à lanières, la cit. [1361] p.289.

.. "Un peu avant la fin de la Réduction, on perce, avec un bâton, le Muret à gauche et à droite de la Tuyère pour voir si du Laitier -Eau de ventre- s'écoule: sa présence signifie la fin des opérations; on enlève les Soufflets,

on casse le Muret avec deux bâtons dont on se sert ensuite comme leviers pour dégager la Loupe." [1361] p.305.

♪ Au 17ème s., syn. de Mureau.

.. Dans les 'prisages de --- la grosse Forge de DOMPIERRE ---, le 31 décembre 1696', on lit, entre autres choses: "La Chaufferie est garnie de deux Tacques, d'une au dessus le Contre Vent, d'une sur le Muret, de sa Verne Tacque et de son Fonds." [1448] t.IV, p.76.

MURET (à Griller) : ♪ Cette exp., probablement (?) syn. de Stalle, in [902] p.101, relevée pour du minerai de plomb, est-elle valable pour le Minerai de Fer (?)

MURETTE : ♪ Petit mur.

.. À la fin du 19ème s., au H.F., lors de la Mise à feu et avant d'installer les Tuyères, "lorsque le Feu est bien pris et qu'il brûle également aux 4 Tuyères, on bouche les orifices de celles-ci au moyen d'une Murette en Briques, en laissant en son milieu un Ouvreau par lequel on réglera l'introduction d'air." [2370] p.11.

.. Vers 1935, à la Mine de Fer, "une équipe de Mineurs fendait les Blocs à la Masse pour les charger sur les Wagonnets en ayant bien soin de façonner le dessus en Murette pour contenir les fragments de moindre importance. C'était l'époque où les Mineurs, payés à la tâche, rivalisaient de vitesse pour charger le plus grand nombre de Wagonnets -Bouquet en langage du Mineur-." [245] p.235.

MUR EXTÉRIEUR : ♪ Il s'agit de l'extrados de la Tour carrée en Maçonnerie des anciens H.Fx qui enserrait la Maçonnerie réfractaire proprement dite.

.. Dans la description des Fourneaux de RUELLE, à la fin du 18ème s., on lit: "Mur extérieur. Il est pour l'ordinaire en pierre de taille." [261] p.171.

LIMOUSIN : C'est aux assises que l'on peut vraiment juger de son talent

Pourquoi dit-on que les murs ont des oreilles, alors que c'est aux portes que l'on écoute ? LA ROBERTIE.

MUR GOUTTEREAU : ♪ "Bât. Mur sur lequel s'appuie la base de l'égoût d'un toit, avec ou sans gouttière ou chéneau. -Les Murs gouttereaux s'opposent aux murs pignons-." [206]

.. À propos de l'étude des Forges des SALLES (Bretagne), J.-Y. ANDRIEU note: "Du sol à la couverture en pavillon, couronnant les Batailles, la hauteur extérieure est de 12,7 m. Les Murs-gouttereaux sont assemblés au nord-ouest par un pan coupé de façon à laisser la place nécessaire pour l'installation d'une des Roues hydrauliques actionnant les Soufflets." [941] p.20.

MUR : Élevé en prison. Michel LACLOS.

MURGUE : ♪ Unité de Résistance des Galeries, qui doit son nom à l'Ingénieur des Mines qui a étudié l'Aéragé des Travaux souterrains.
-Voir: Kilomurgue & Méthode de MURGUE.

MURIATE : ♪ Sel de l'acide muriatique (l'acide chlorhydrique moderne) ... Au début du 19ème s., on distingue:

a) Le Muriate d'oxydure de Fer, à base d'Oxyde Ferreux FeO ... "Le Muriate d'oxydure de Fer s'obtient en dissolvant du Fer dans l'acide muriatique." [3376] p.109.

b) Le Muriate d'oxyde de Fer, à base d'Oxyde Ferrique Fe₂O₃ ... "Le Muriate d'oxyde de Fer s'obtient par la voie sèche, en dirigeant sur du Fer chauffé modérément de l'acide muriatique sur-oxygéné ou chlore; il se sublime alors un sel rouge très-volatil." [3376] p.126.

MURIATE DE FER OXIDULÉ : ♪ Sel de l'acide muriatique (maintenant chlorhydrique), de formule Cl₂Fe.

.. "On obtient le Muriate de Fer oxydulé en mettant une grande quantité de Fer dans l'acide muriatique étendu." [4522] t.3, p.182.

MURIATE D'OXYDE DE FER OXYGÉNÉ : ♪ Au début u 19ème s., sel de l'un des acides oxygénés su chlore.

.. "Le Muriate d'oxyde de Fer oxygéné s'obtient en dirigeant du chlore à travers un mélange d'eau et d'hydrate d'oxyde de Fer." [3376] p.128.

MUR INCANDESCENT : ♪ Nom donné au Saumon de Coke sortant du Four.

. À la fin du 19ème s., "aux Fours à Coke, des Ouvriers munis de Piques, de part et d'autre du Mur incandescent, le maintenaient en équilibre jusqu'à ce qu'il soit entièrement sorti du Four." [1852] p.78.

MUR INTÉRIEUR : ♪ Dans l'anc. H.F., Mur en contact avec la Charge.

."Le Mur intérieur, ou celui qui est exposé à l'action immédiate du feu, s'appelle en latin *murus nuclearis*, en suédois *Kernmur*, en français Paroi ou Mur d'enveloppe." [5037] p.250.

MÛRIR : ♪ Pour un Minerai de Fer en stock à l'air libre, c'est évoluer lentement dans le temps. Jadis, on a laissé Mûrir le Minerai avant de l'Enfourner au H.F. (-voir: Mûrissage), et au 20ème s., on a fait de même avec le Tas de Minerai destiné à être Aggloméré (-voir: Mûrissement).

♪ Faire perdre -dans la Chine d'autrefois- une partie de son Carbone à la Fonte pour la transformer en Acier ou en Fer doux, encore appelé Fer à Forger.

."Pour faire Mûrir le Fer, ils (les Chinois d'av. J.-C.) comprenaient qu'il fallait faire perdre à la Fonte un ingrédient de base, et ils appelaient cela une 'perte de sucs vitaux'. Ne connaissant pas la chimie moderne, ils ne pouvaient savoir qu'il s'agissait de Carbone." [1867] p.49/50.

MÛRISSAGE : ♪ Ancienne méthode de Préparation du Minerai de Fer, qui consistait à laisser le Minerai exposé pendant plusieurs mois aux intempéries. Les alternances de mouillage par l'eau de pluie et de séchage par le soleil délaient la Gangue, souvent argileuse, et lessivaient les sels solubles, *note de M. BURTEAUX*.

."Deux zones se dessinent pour le Minerai valanginien qui se Lave après dépôt de plus d'un an aux intempéries." [892] p.54.

. En Franche-Comté, "à VIOUSSE --- le Minerai en Gangue titrait 8,8 % de Fer contre 47,6 % pour le Minerai Lavé de sa Gangue ---. Pour obtenir un produit suffisamment riche en Fer, soit on orientait l'Exploitation vers des Niveaux d'altération naturellement Enrichis en Oolites Ferrugineuses, soit on Lavait au Patouillet le Minerai après l'avoir laissé plusieurs mois en tas à l'épreuve des intempéries, comme à PERCEY-le-Grand ---." [892] p.32.

MÛRISSEMENT : ♪ "Fait de devenir mûr (= "Se dit de ce qui a atteint un degré d'évolution, de préparation suffisant ---." [206])" [206]

• À la P.D.C. ... Ce terme est appliqué au vieillissement des Matières premières sur Parc d'Homogénéisation(*).

Syn.: Maturation.

-Voir: Pile de Mûrissement & Pile en Mûrissement.

. À l'Agglomération de FONTOY, ce terme était fréquemment employé par J. POMIAN GRABINSKI -le Chef de Service- qui affirmait que plus les Matières 1ères avaient séjourné sur Parc sans autre intervention que les phénomènes météorologiques, meilleure était la Qualité des Agglomérés.

. Dans les années (19)90 l'IRSID -réf. MPF n°91/164 du 30.10.1991- a conduit une expérimentation, prenant appui sur la pratique de N.K.K. -Us. de KEIHIN-WORKS qui arrosait -sur Bande- les Minerais avant la fabrication des Piles d'Homo; 'ce Prémouillage permettrait d'augmenter la taille moyenne des Microboulettes, ainsi que l'adhésion des fins sur les noyaux, ce qui devrait améliorer la Productivité(**) de la Chaîne' ... Des Essais ont été réalisés à l'IRSID, qui ont conduit aux remarques suiv.:

'Outre un intérêt pratique contre l'envol des Matières sur les Tas d'Homo, les résultats métallurgiques sont à confirmer par d'autres Essais nécessitant des procédures plus proches des conditions industrielles. // Des mesures de résistance sur les Microboulettes -oedométries- pourraient expliquer les gains de Productivité à densité de Chargement plus élevée, d'après [300] à ... MÛRISSEMENT ... (***) Le Mûrissement donne certes des Boulettes plus grosses mais n'améliore pas l'économie de Combustible. Cela permet d'accroître la Productivité, en supplant dans ce cas que le Front d'eau a un effet moins négatif quant à la résistance de la Microboulette mûrie -par rapport à celle qui ne l'a pas été-, selon compléments de M. BURTEAUX, à partir de la note de Robert FISTAROL de Sept. 2001.

(*) Selon A. BOURGASSER, cette technique était assez peu courante.

• Au H.F. ...

. Pour la Masse à Boucher, ce terme est syn. de Vieillessement ... -Voir: Vieillessement de la Masse à Boucher.

MUROT : ♪ À l'Affinerie du 19ème s., suite à l'adoption du Feu voûté, "la chaleur se porte davantage sur le devant du Feu et incommode le Forgeron dont le travail est déjà très pénible dans l'Affinage comtois: on y obvie en laissant un intervalle, dit Murot, entre la face intérieure de la Hotte, sise du côté du Chio et la plaque d'enveloppe du même côté. Cet intervalle auquel on donne 16 à 18 cm de largeur, fait fonction de cheminée d'aspiration et attire la majeure partie de la chaleur du devant du Feu." [1432] p.112.

MUR REFROIDI À L'AIR : ♪ Paroi refroidie naturellement par l'air atmosphérique ... C'était généralement le cas pour la Paroi du H.F. en Maçonnerie.

. En Pennsylvanie, dans le comté de Fayette, dans l'Indiana creek, "le Fourneau (dit FAYETTE) qui avait un Mur refroidi à l'air, était Chargé avec du Minerai de Fer local." [5266] -Sept. 1931, p.1220. Tiré de [SIBX].

MUR REFROIDI EN CUIVRE : ♪ Dans un Four à arc submergé, "nous allons installer un Mur refroidi en Cuivre, qui ne sera pas différent des Staves en Cuivre dans un H.F., ce qui est plus approprié pour résister à la charge thermique." [2643] *texte de Jo ISENBERG-O'LOUGHLIN, Contributing Editor.*

MUR RENVERSÉ : ♪ À la Mine de Charbon, syn. de Toit du renversé; -voir, à cette exp., la cit. [3645] fasc.1, p.70.

MUR(s) (d'Étalages) : ♪ Exp. des H.Fx de PARIS-OUTREAU pour désigner les Étalages, d'après notes prises à la Comm. Fonte des 11/2.02. 1993.

MUR SEC : ♪ Chez J.-P. SPANIER, Remblai établi avec des pierres sèches. -Voir, à Miner, la cit. [784] p.29.

MURTIAT : ♪ À la Mine de Charbon du Nord, var. orth. de Meurtiat.

. "J'ai été Chercheur à BONNEL, aussi Remblayer en partie plate. Il fallait faire du Murtiat, c'est-à-dire récupérer les gros cailloux que l'on mettait l'un sur l'autre pour bâtir un mur. Le travail était long et je crois, pas rentable pour la Mine ---." [4521] p.80.

MUSCHELKALK : ♪ En terme minier, Calcaire coquillier.

-Voir, à Minerai de Fer d'altération, la cit. [4401] p.133/34.

. De l'allemand *Kalk* = Calcaire et *Muschel* = moules ... En fait, ce n'est pas un terme minier mais géologique qui désigne la partie médiane de l'époque triasique (actuels étages Virgilorien et Ladinien) (-240 Ma), sous son faciès ger-

manique où elle est généralement représentée par des Calcaires coquilliers, *d'après note de M. WIÉMIN* ..., et des dolomies.

. Au début du 17ème s., pour l'approvisionnement en Minerai, --- BULGNÉVILLE (Vosges) a eu la possibilité d'utiliser les Minerais d'alluvions liasiques, CONTREXEVILLE (Vosges) ceux provenant des limons plaqués sur les Roches triasiques, en l'occurrence le Muschelkalk et le Keuper ---." [1217] p.3.

MUSCHELKALK (Mer du) : ♪ Exp. imagée de la transgression marine du liasique à l'origine de la sédimentation des Couches du Bassin Ferrifère lorrain.

Syn.: Mer des Calcaires coquilliers (Trias).

. Dans *Complainte en Sol Mineur*, S. TRUBA note: "Voici qu'était soudain révélé un héritage lointain, inestimable et précieusement caché, cadeau d'un fleuve ancien qui, de son impétueux cours, avait arraché aux montagnes nordiques d'où il prenait sa source des Oolithes de Fer pour en tapisser d'abord le fond de son immense lit puis, dans un roulis continu, les déverser ensuite lentement, comme pour s'en défaire, dans la mer en laquelle il se jetait et qui formait le golfe du Luxembourg. Cette mer qui, jadis, recouvrait tout le sud de la Lorraine, c'était la mer du Mu(s)-chelkalk." [1410] p.16.

MUSCLE DE FER : ♪ pl. Pour une armée, c'est son armement et ses matériels.

."Le corps métallique de la 6ème armée⁽¹⁾, ses Muscles de Fer étaient pris dans la terre gelée." [4610] p.756 ... ⁽¹⁾ all., commandée par le g^{al} VON PAULUS.

♪ pl. Sur le plan de l'anatomie, une corpulence laissant transpirer une force reconnue.

. Dans *La Diane*, on relève, in [4883] p.47 ...

'C'est qu'on dort bien à 20 ans sur la dure,

Après un jour de manœuvre, au grand air,

Quand on possède une riche nature,

Un corps solide et des Muscles de Fer'.

MUSCLES AUXILIAIRES : ♪ J. GARNIER, dans son ouvrage *Le Fer*, désigne ainsi les "Marteaux, Laminaires, Squeezers, Tenailles, Machines Soufflantes" [590] p.241, tous ces Outils qui servent au travail mécanique des Fers.

MUSCLES DE L'INDUSTRIE : ♪ Exp. littéraire désignant le Fer.

-Voir, à Âme de l'Industrie, la cit. [992] p.512.

MUSEAU : ♪ En Métallurgie, Museau est employé à la place d'orifice, trou d'extrémité suivant les textes." [24] p.174.

. Au 18ème s., "désigne l'extrémité de la Tuyère avançant dans le Creuset de 3 pouces. Il doit être fort épais⁽¹⁾ pour ne pas fondre sous l'effet de la chaleur qui réside dans l'Ouvrage ---. Dans l'Encyclopédie, le terme est couramment employé par analogie de forme et de situation avec Museau: partie antérieure pointue de certains animaux lorsqu'elle fait saillie en avant. Analogie également avec la gueule, à cause de l'orifice qui traverse la pièce." [24] p.174 ... ⁽¹⁾ Dans l'ouvrage de KARSTEN, il est mentionné: "le Museau est la partie antérieure qui avance dans le Fourneau et qui reçoit une épaisseur de 6 à 8 mm, afin de pouvoir mieux résister à l'action de la chaleur." [107] p.177.

♪ Nez de la Tuyère, in [332].

-Voir, à Tuyère, les cit. [555] p.196 & [995] p.113/14.

-Voir, à Virole, la cit. [113] p.10.

♪ Au H.F., en Marche au Vent froid, Laitier figé au Nez de la Tuyère à Vent.

"Quand on Soufflait au Vent froid, les Laitiers se figeaient et formaient un tube ou Museau, s'avancant parfois jusqu'à la Paroi opposée, et qu'on devait briser fréquemment. Des Laitiers extra-réfractaires produisent seuls ce phénomène dans la Marche au Vent chaud."

[180] p.29.

¶ "Partie du Panneton d'une Clef, dans laquelle sont faites les entailles pour le passage des dents du rateau." [2964] <golffes-dombre.nuxit.net/Mots_rares_et_anciens.pdf> p.136 & [4176] p.914.

MUSEAU DE CHIEN : ¶ Partie d'un ancien Casque. . "Bacinet italien de 1390. Le Museau de chien n'a pas de trous d'aération sur la gauche afin de ne pas l'affaiblir contre les coups de Lance." [1206] p.28.

MUSE DU PAYS NOIR : ¶ À la Mine du Nord, jeune fille célébrée pour sa beauté et son élégance, représentant la région qui l'a choisie.

. "En 1901, pour la 1ère fois dans l'histoire de la Mine, une jeune Trieuse, Melle Léa BOURDON est élue Muse du Pays Noir. // Au cours d'un spectacle inoubliable une nouvelle divinité apparaît dans le monde de la Mine. La grâce de la Muse et des suivantes, l'ampleur du décor, tout contribue à faire de ce couronnement un événement populaire qui atteint tous les cœurs, séduit tous les esprits ---. // Cette jeune fille quittant son rôle d'esclave est devenue la Reine d'un jour ---. // Il nous est permis de croire que la Trieuse si longtemps bouffée dans son milieu de travail, parfois esclave dans son milieu familial est devenue le *Symbole de la Mine*." [2414] p.132/33.

Une œuvre d'art doit satisfaire toutes les muses; c'est ce qu'on appelle la preuve par neuf. J. COCTEAU, in [3294] - mois de ?, p.27.

MUSÉE : ¶ "Lieu, édifice où sont réunies, en vue de leur conservation et de leur présentation au public, des collections d'œuvres, de biens culturels, scientifiques et techniques." [206]

-Voir également: Musée ---, Patrimoine.

-Voir, à Patrimoine. •• Journée du Patrimoine 1997, in [59] des Sam. 20 & Dim. 21.09.1997.

••• **AU TITRE 'MINES'** ...

••• ... **MINÉRALOGIE** ...

• "Actuellement, le Musée (de l'Éc. des Mines de PARIS) est considéré par les spécialistes comme le 4ème Musée du monde pour la Qualité des pièces présentées au public. Il est au 1er rang mondial (en ?) tant que collection systématique et possède plus de 700 types d'espèces minérales décrites du 19ème s. à ce jour." [2619] p.8.

•• **MINE DE CHARBON** ...

France

-Voir: Autorail PICASSO.

-Voir, in Ruhfran, la cit. [353] Jeu. 27.02. 1992, p.IX.

• ALÈS (30319), Musée Minéralogique, in (a).

• ALÈS - Mine témoin ...

. En liaison avec les Houillères des Cévennes, l'École des Mines d'ALÈS, le C.C.S.T.I. d'ALÈS et l'Ass. du Quartier de Mine témoin reconstitue le **mémoire des Houillères du Bassin des Cévennes** en regroupant toute la documentation iconographique ou imprimée les concernant, ce qu'avec d'autres moyens font également ..., in [599] n°33 -Mai 1990, p.158/59.

. "650 m de Galeries retraçant de façon saisissante l'univers minier de ZOLA à nos jours", d'après document publicitaire, in [300], à ALÈS & [1991] -1993.

. "Coiffez le Casque pour revivre l'histoire des Mineurs de Fond" ... Au long des 650 m de Galeries, la Mine témoin fait revivre la grande épopée du Charbon. 5 Tailles -ou Chantiers- représentatives de 5 époques comprises entre 1880 & 1960, sont présentées. La Mine témoin est vivante: des travaux y sont effectués chaque année pour garder un lieu authentique de la mémoire minière ... Dès 1230, les Moines exploitaient le Charbon de terre. Mais c'est à partir de 1840 que la Pierre qui brûle devait vraiment assurer la prospérité de la région pour plus d'un siècle. Au point culminant de leur activité, en 1947, les Houillères des Cévennes employaient 23.000 Mineurs, d'après [1991] -années (1990) ... 'Aux portes d'ALÈS, dans la colline de Montaud où dès 1230, on Extrayait le Charbon de terre, la Mine témoin vous invite à revivre l'aventure des Mineurs de Fond', d'après [1991] -2001 ... 'Aux portes d'ALÈS, le Chevalement de la Mine témoin se dresse comme le symbole de 750 ans du passé minier cévenol, in [1991] -2002.

. "Une Cage comme au Fond ... La nouvelle entrée de la Mine-témoin d'ALÈS est depuis peu dominée par un Chevalement provenant du Puits ALEXANDRE, à St-JEAN-de-Maruejols ---. // L'installation d'un ascenseur pouvant accueillir 25 personnes, recréant les conditions d'une véritable Descente au Fond. Il ne descendra que de 3,50 m sous terre mais, astuces et techniques aidant, il donnera l'impression aux visiteurs de prendre la Cage et de plonger à plus de 500 m dans les entrailles de la terre ---." [1215] n°156 -Déc. 2001, p.14 ... Des compléments actualisés figurent, in [2125] n°164 -Mars/Avr. 2004, p.16 et in [300] à ... ALÈS - 2004.

• À ANZIN -59-, le Musée présente la vie et le travail du Mineur, des origines à nos jours, in [38] n°42 -

Janv./Fév. 1991, p.24.

- Musée du Charbonnage, 59410 ANZIN, in [1110] p.269. Outre une collection de photos, le Musée des Charbonnages d'ANZIN présente une exposition permanente de l'Outillage des Mineurs, des peintures sur leur vie, leur habitat, leurs loisirs -œuvres de Constantin MENIER, STEINLEIN- ainsi que des illustrations utilisées pour *Germinal* de ZOLA, ce même ZOLA dont le *Parcours touristique minier E. ZOLA* à DENAIN reconstitue la documentation utilisée par le grand écrivain pour écrire *Germinal*, in [599] n°33 -Mai 1990, p.158/59 ... Une documentation actualisée figure, in [300] à ... ANZIN -2004.

• AUBIN (Aveyron) (12110) - Musée de la Mine 'Lucien MAZARS' ...

. Ce Musée -situé dans une des plus vieilles villes du Rouergue (près de DECAZEVILLE) se veut être le miroir de l'histoire du Bassin minier ... La visite comprend une partie souterraine, la salle des documents, la salle du matériel & la salle de projections ... La partie souterraine présente diverses scènes de vie du Mineur: Chantier de travail d'autrefois; travail d'aujourd'hui - Taille à Foudroyage, Convoyeur à raclettes-, casse-croûte dans la Mine, différents Soutènements bois et métalliques utilisés dans le Bassin d'AUBIN, DECAZEVILLE ... En fond de Galerie: simulation d'un coup de Grisou par effet scénique, d'après [1990].

. Ce Musée possède photos et cartes postales; il se consacre à l'histoire de la Mine dans les Bassins d'AUBIN et de DECAZEVILLE aux 19ème et 20ème s., in [599] n°33 -Mai 1990, p.158/59; signalé, in [1110] p.253 ... Une nouvelle présentation pour 2000/01 est annoncée, in [2792], p.41.

. "Lucien MAZARS, ancien Ingénieur des Mines et --- maire d'AUBIN, a créé, en 1979, un remarquable Musée ---. Il a conçu un ens. très vivant où documents d'archives et photographies, petit et gros matériel, collection de drapeaux et bannières des Sociétés artistiques et culturelles retracent la vie des hommes et du Bassin minier. // On pénètre dans le Musée par une ancienne Galerie de Mine ---. Tout au long du cheminement souterrain, un texte sonore vient expliquer les différentes scènes montrant le travail minier ancien et moderne avec matériel et figuration. Cette année la Galerie s'est prolongée avec un élément spectaculaire qui est la reconstitution visuelle et sonore d'un coup de Grisou." [2468] n°896, sem. du 25.02 au 03.03.1987, p.32.

• AUCHEL (62260), Musée de la Mine, in (a).

. "Musée vivant de la Mine: Galeries de Mine, démonstrations d'Engins." [1484] n°22, p.9.

. Musée de la Mine, Boulevard de la Paix ... "Situé non loin du grand Terril du Siège 5, il est installé dans les Galeries souterraines de la Mine-école du Groupe d'AUCHEL. Il est l'œuvre d'anciens Mineurs qui continuent à commenter les visites. Il comprend: une salle audio-visuelle où est présenté un montage de 20 mn, une salle Écomusée où sont exposés 20 t d'Outillage, de nombreux fossiles, et 250 mètres de Galeries où sont reconstitués les Chantiers d'Abattage du Charbon suivant les époques, des scènes de Transport, de Soutènement, de Recherche de Charbon." [3807] p.192.

• BLANZY (71450), La Mine et les Hommes, in [1110] p.84 ... 'Le Carreau de l'ancien Puits St-CLAUDE remis en état de fonctionnement, Machinerie, Lampisterie, exposition permanente', in (b).

. Une plaquette relative *À la découverte du Pays des Bassins* présente: "Le Musée de la Mine ... La visite des Équipements permet la découverte de la Lampisterie, le Carreau et son Chevalement, la Salle des Machines ... L'aventure souterraine: visite guidée à travers 200 m de Galeries reconstituées par d'anciens Mineurs." [3245] p.9.

• "Le Musée de la Mine de BRASSAC-les-Mines (63570- Puy-de-Dôme) s'est surtout intéressé à l'Exploitation minière après 1920. La réalisation d'un Chantier souterrain montre le développement du Soutènement -Bois, Étaçons métalliques-. Le Musée possède de aussi une exposition de minéraux ainsi qu'une section consacrée à la passenterie." [2125] n°131 -Sept. 1999, p.14.

• BRASSAC-les-Mines (63570) ... "Musée de la Mine: Galerie reconstituée, Outillages, fossiles, historique de l'exploitation." [1484] n°22, p.10.

• BRUAY-LABUISSIÈRE (62700), Musée de la Mine, in (a).

. "Écomusée de la Mine: Chantiers. Son et lumière -1855/1979-." [1484] n°22, p.10.

. Écomusée de la Mine, Parc Grossemy ... "L'ens. se compose d'une salle de projection -deux films sont proposés: l'un sur l'Exploitation du Charbon, l'autre, sur la visite du Général DE GAULLE au Puits n°6 en 1959: durée totale 25 mn-. La visite se déroule ensuite dans les installations souterraines d'une ancienne Mine-école du Centre d'apprentissage des Houillères. Un ordinateur assure la synchronisation du son -commentaires et bruits de fond- et de l'éclairage. Grandes maquettes de la Fosse 1 -échelle 1/20ème-, de la Fosse 7 et des premiers Fours à Coke." [3807] p.191.

• CAGNAC-les-Mines (Tarn - 81130), près de CARMAUX - Musée-Mine ... Dans le cadre d'un circuit industriel, vitrine du Carmausin ... Le Charbon est Exploité depuis les temps les plus reculés; il devient au 19ème s. le 'Pain de l'Industrie' ... À cette époque CARMAUX devient une des premières villes de France à municipalité ouvrière - Coll. unique d'affiches de Sécurité dans les Mines - Descente et reconstitution d'un réseau complet de 350 m de Galeries retraçant l'Exploitation du Charbon du 18ème s. à nos jours, d'après [1997].

. Un Musée des GRANDES MACHINES est en cours de réalisation dans le cadre de la Réhabilitation du site de la Découverte de CARMAUX ... "Parmi les Engins miniers qui resteront sur le site, certains sont déjà placés suivant la scénographie de l'espace Musée des Grandes Machines. // Un ens. Roue-Pelle, Sauterelle, Convoyeur, retrace ainsi les travaux de Découverte dans les terrains tertiaires? La Pelle BUCYRUS est pour l'instant dans l'attente d'un Dumper -DRESSER HAUL-PACK 140 t- qui se positionnera en 2001 sous l'imposant godet d'une capacité de 20 m³. La fin de l'année verra la mise en place d'autres Engins, dans le cadre des 2 autres scènes: 1 Pelle LIEBHERR 991 avec 2 Dumpers -DRESSER HAULPACK 140 t-, 1 Dumper CATERPILLAR 50 t et 1 Dumper DRESSER HAUL-PACK 85 t." [2125] n°148 -Mars 2001, p.7.

• CHAMPAGNAC-les-Mines (15350): "Musée de la Mine: géologie et Extraction de la Houille, Maquettes, Outillage et Équipement des Mineurs." [1484] n°22, p.8.

. "Du début de l'Exploitation du Charbon sur le Champagnagués au 19ème s., jusqu'à l'arrêt de l'activité en 1959, le Musée de la Mine retrace les grandes étapes de l'évolution de cette région qui fut l'un des plus grands Centres miniers d'Auvergne. // La maquette du Carreau de la Mine -10 m²-, les nombreux Outils et accessoires, les photos anciennes et la vidéo témoignage vous feront découvrir la vie de ces hommes." [300] à ... CANTAL - Pays Sumène-Artense. Guide d'accueil 2003, p.9 ... Une documentation figure également, in [300] à ... CHAMPAGNAC -2004.

• CREUSOT (Le) (71200), Écomusée de la Communauté urbaine LE CREUSOT-MONTCEAU-LES-MINES, in (a).

• DECAZEVILLE (12300), Musée géologique, in (a).

• DENAIN (59220), Musée municipal, in (a).

. "La Mine y tient une place importante. Outils, Jetons, journaux, affiches, sociétés, etc. -André JUVÉNIL, les jeux traditionnels et Jules MOUSSERON, c'est aussi un des rares Musées qui consacre une salle à la Résistance dans le Nord/Pas-de-Calais: on y trouve de nombreux documents relatifs au rôle important des Mineurs dans la Résistance." [3807] p.175.

• À ÉPINAC 71360 ... Musée de la Mine, de la verrerie et du chemin de Fer. Exposition d'outils du Mineur, du cheminot, du verrier. Pièces de verreries. D'après [2643] *les Musées en Saône-et-Loire*.

• ESCAUDAIN (59214), Musée Municipal, in (a).

• FAYMOREAU (85240): "Musée de la Mine, installé dans d'anciens Corons: objets divers, histoire de la Mine et des Mineurs." [1484] n°22, p.10.

• FIRMINY (42700), Mine-témoin, in (a).

• FOLSCHVILLER (57730): "Mine fermé en 1979, Écomusée. Conservatoire du matériel minier des Houillères: Maquettes, Machines, Outillage." [1484] n°22, p.8.

• FORBACH (57600): -voir: PETITE ROSELLE (57540).

• FREYMING-MERLEBACH (57800): "Écomusée des Houillères de Lorraine: vie du Mineur." [1484] n°22, p.8.

• GIROMAGNY (Terr. de BELFORT) - Musée de la Mine et des techniques minières ... Cette ville est située au pied d'un massif riche en Minerai; elle était au cœur d'une vaste concentration de mines polymétalliques; elle a connu son apogée à la fin du 16ème s., d'après [1995].

• À HARNES (62440) ... L'Ass. Les Amis de l'École publique (ex Amicale de l'École laïque) et de la Mine a créé le Musée de la Mine et de l'École de jadis ... Ce rapprochement insolite a été impulsé par le couple LEGRAIN: 'lui', André, ancien de l'École des Mines de DOUAI et ancien Chef Perion Sécurité aux H.B.N.P.C., & 'elle' Mme., ancienne Directrice d'École primaire ... Entourés d'une petite équipe de bénévoles, ils ont aménagé dans une maison d'enseignants, mise à disposition par la municipalité, et donnant sur la cour de l'école de filles désaffectée DIDEROT, au n°20 de la r. Montceau, ce Musée ... Dans la cave, ils ont installé une Mini Mine (-voir cette exp.) et dans les diverses pièces: 1 classe de l'École de jadis, une bibliothèque de 3.500 vol., un Banc de charge de Lampisterie, une Armoire de Télégrammétrerie, un Pupitre de Télévigile, un Estaminet de Fosse des années (19)30, des documents sur les Mémoires et Cultures de la région minière: habitants des Corons, vie familiale et loisirs des Mineurs, d'après [1925] n°2.668, du 17 au 23.01.1996,

p.11.

• **LA GRAND'COMBE** (30110) ... Vallée Ricard. 30110. Musée du Mineur, d'après [4001] n°5, p.25.

• **LA MOTTE D'AVEILLANS** (38770) Isère ... "Le Musée souterrain de la Mine-image présente l'Exploitation minière de 1880 aux années 1960. La reconstitution d'une Taille au Charbon permet notamment de suivre, sur près d'un siècle, l'évolution des techniques d'Exploitation." [2125] n°131 -Sept. 1999, p.14 ... Une documentation actualisée figure, in [300] à ... **LA MOTTE D'AVEILLANS** -2004.

• **Maison du Patrimoine et de la Mesure**, 42350 **LA TA-LAUDIÈRE**: "Le passé de la région talaudière doit beaucoup aux Mines de LA CHAZOTTE. Ce souvenir revit grâce à la présentation d'une maison de Mineur reconstituée ---: l'habitat ouvrier, le Mineur paysan, l'Immigration liée à la Mine, les luttes ouvrières. Dans la Maison de la Mesure, 3 siècles d'histoire de la mesure sont narrés, notamment la difficile mise en place du système métrique." [3670] -2004, p.76.

• **LE BOUSQUET d'Orb** (34260). Place Pierre MASSE ... Exposition permanente: "Les lumières de la Mine." [4001] n°5, p.25 ... -Voir: Lumières de la Mine (les).

• **LA MACHINE** (58260) ...

— **Ensemble** ... "Les Mines sont fermées depuis le 1er Août 1974. mais l'amour des Mineurs pour leur Métier est resté vivant et les dernières Gueules noires ont réussi à maintenir en état de Marche tout l'Appareillage du dernier Puits, le Puits des GLÉNONS, et à reconstituer une Galerie entière ---. Le Musée de la Mine (a élu domicile) dans les anciens bâtiments administratifs de la Houillère SCHNEIDER, C^{ie} du CREUSOT ---. // Outre la collection minéralogique ---, les vitrines présentent toutes les phases de l'Extraction charbonnière, du Traitement de la Houille et du Tri du Charbon, c'est le site des GLÉNONS ---." [353] du Sam. 30.03.2001, cahier n°6, p.IX.

— **Musée de la Mine** ... in [1110] p.88 ... Il est installé dans l'ancienne direction des Houillères de BLANZY et patronné par l'Ass. pour La conservation des souvenirs miniers, d'après [1347] p.24 ... -Voir: LA MACHINE.

. Installé dans l'anc. centre administratif des 'Houillères', le Musée retrace l'histoire du Charbon et la vie des Mineurs (le Fond, le Casse-croûte, les dramas, les loisirs). Le Musée abrite des objets, photographies et maquettes déposées par des anc. Mineurs. Vous y trouverez aussi le bureau des directeurs, une grande salle des plans, une maquette de la ville, des collections de minéraux et de fossiles, des Lampes de mineurs et l'évocation d'un habitat ouvrier, d'après [300] à ... **NIÈVRE EN BOURGOGNE, de l'art, de l'air, de l'eau** -2011.

— **Puits des GLÉNONS et sa Galerie de Mine** ...

• "Creusé de 1825 à 1827 à une profondeur initiale de 240 m qui atteindra 400 m en 1850 et 431 m en 1927, le Puits servira 154 ans. // À côté, la Galerie évoque de manière --- réaliste l'univers souterrain des Mineurs et l'évolution des techniques depuis la Traction des Wagonnets par des chevaux et par des ânes jusqu'à leur remplacement par la Machine à propulsion (= Locomoteur), depuis les soutènements par poutres de Bois épais, jusqu'à l'utilisation des Étais métalliques; du Creusement à la Pioche à l'utilisation de la moderne Excavatrice (= Machine de Creusement) en passant par le Marteau Piqueur ---." [353] du Sam. 30.03.2001, cahier n°6, p.IX.

. Le Puits des GLÉNONS et sa Galerie de Mine sont situés sur le même lieu de son anc. activité. Ici, on vous fait partager les dures conditions de travail des Mineurs, des femmes, des enfants et des animaux. Cet espace unique animé par des guides, décrit les savoir-faire utilisés pour extraire le Charbon, les techniques de Soutènement, la Sécurité, les Conditions de travail, d'après [300] à ... **NIÈVRE EN BOURGOGNE, de l'art, de l'air, de l'eau** -2011.

• **Musée de la Mine**, 14330 **LE MOLAY-LITTRY**, in [1110] p.298 ... Des Mineurs de LENS ont prêté la main à la reconstitution des galeries, rappelle J.-P. LARREUR.

• "En 1741, un filon de Charbon est découvert à LITTRY prélude d'une intense activité industrielle, durant 200 ans ---. Le Musée de la Mine relate cette activité minière: Outils anciens, Pompe à feu du 18ème s unique en France, reconstitution d'une Galerie de Mine, maquette ..." [300] à ... **LE MOLAY-LITTRY**, selon prospectus recueilli à BAYEUX le Dim. -de Pentecôte-03.06.2001.

• "Le Musée de la Mine de MOLAY-Litry, dans le Calvados --- est en cours de rénovation et réouvrira ses portes au printemps 1997 ---. (Il a été le) 1^{er} Musée de la Mine ouvert en France ---, en 1902 ---. (Il était alors) consacré à la 1^{ère} période d'Exploitation minière qui s'étend de 1750 à 1850. Outre ses vastes collections d'objets miniers de cette époque, il possède l'une des toutes 1^{ères} Machines à Vapeur d'Extraction construites et installées en France. Elle devrait dater de 1802 et être la 4ème à avoir été installée --- par les Frères PERIER ---. Il s'agit d'une Machine dite 'à rotation',

application de la Machine à double effet de WATT ---. Elle est contemporaine de celles qui furent installées dans les Mines d'ANZIN puis ANICHE ---. La Concession de LITTRY, obtenue en 1744 par le Marquis DE BALLEROY, fut l'une des 1^{ères} à être accordées en application de l'arrêt royal de Janv. 1744. Du site lui-même fermé vers 1880, il ne reste que quelques Crasiers et une cheminée." [1684] n°27 -Déc. 1995, p.35.

• "Un Musée de Mine fondé --- sur l'emplacement même d'un Puits d'Extraction, // Des Gueules noires dans le Bocage: leurs Conditions de travail ---. // Le Musée --- propose de découvrir l'univers des Mineurs, le travail du Fond et de Surface d'une Exploitation de Charbon unique en Normandie ---. // 75 m de Galerie de Mines, des Maquettes animées ---." [300] à ... **LE MOLAY-LITTRY** ... Une documentation actualisée figure, in [300] à ... **LE MOLAY-LITTRY** -2004.

• **Centre historique minier**, 59287 **LEWARDE-GUESNAIN**, in [1110] p.274.

— Voir ce titre à sa place alphabétique.

— Voir, à Guide-Mineur, la cit. [1988] n°8 -Mai 1996, p.19.

— Voir, à Salle des pendus, la cit. [1179] n°2.629, du 22 au 28.11.2001, p.18.

. Les fonds consultables au centre historique de LEWARDE, in [599] n°33 -Mai 1990, p.158/59.

• "Fort de son succès -le Centre historique minier est le 1^{er} Musée de la région en terme de fréquentation avec 130.000 visiteurs en 2000- le site est actuellement en cours d e restructuration et réserve aux futurs visiteurs de nouvelles émotions." [714] du Vend. 04.05.2001, p.105.

• "... On déboule dans la salle d'exposition qui ressuscite la vie des Corons, les coups de Grisou, la grève et les loisirs, entre élevages de colombes, combats de coqs, danses à l'estaminet et fête de Ste-BARBE." [1179] n°2.629, du 22 au 28.11.2001, p.20.

• À **LIÉVIN** (62800): **la chaîne des Terrils** ... Ascension des Terrils du 11/19 à LOOS-en-Gohelle -les plus hauts d'Europe, 140 m de dénivélé-, faune, flore, in (b).

• **MARLES** (62540), Musée de la Mine, in (a).

• **MONTCEAU-les-Mines** (71300): "Musée des fossiles; fossiles du Bassin Houiller." [1484] n°22, p.10.

• **NEUX-les-Mines** (62990), in (a).

• "Musée de la Mine -réalisé par d'anciens Mineurs- parcourus en Galeries, matériels, Outillages, vie quotidienne du Mineur." [1484] n°22, p.10.

. Musée de la Mine, Avenue Guillon ... "Le Musée souterrain a été aménagé dans une ancienne Mine-image par quelques anciens Mineurs qui ont reconstitué 200 mètres de Galeries et de Chantiers. Une partie est réalisée en technique moderne -Fer et électricité- et une autre à l'ancienne -Bois et Air comprimé- ---. Non loin de là se dresse le Terril du (Puits) 3 sur lequel l'on (sic) pratique le ski durant toute l'année, et au pied duquel s'étend la base nautique -Loisord-." [3807] p.190.

• **OIGNIES** (62590), Centre D. PAPIN, in (a).

• "Centre de la Mine et du Chemin de Fer -exploitation de 1842 à 1877-, installé sur le site de la Fosse 2 restauré en 1989: Géologie, travail du Mineur de Fond, Outillages -dont une Machine d'extraction de 3.800 CV (2.800 kW)-, réseau Ferroviaire minier, Maquettes Ferroviaires." [1484] n°22, p.10 ... Une documentation actualisée figure, in [300] à ... **OIGNIES** -2004.

• **PETITE ROSSELLE** (57540) ...

• **DEUX NOMS** ... "Musée de la Mine" ou "Musée du Carreau WENDEL" ou "Musée industriel du Bassin houiller lorrain", selon exp. trouvées dans les colonnes des journaux.

• "Le C.C.S.T.I. du Bassin houiller lorrain, créé en 1985, a développé de nombreuses initiatives en matière de sauvegarde et de valorisation du Patrimoine Industriel. Aujourd'hui, il propose un projet de Musée du Bassin houiller lorrain ---. (Il est articulé autour de deux aspects; premièrement) le Carreau WENDEL: l'Exposition de préfiguration présente le projet d'ensemble --- et ses grandes orientations muséographiques :

Musée de site, Centre d'histoire sociale et industrielle, Musée du Chemin de Fer industriel, galerie de présentation des nouvelles industries. La création d'ateliers de restauration de collections industrielles comme centre de formation participe à cette démarche générale qui entend faire de ce Musée un lieu vivant de Culture industrielle. (Le deuxième aspect est baptisé:) **ART MINEUR** (qui présente) le Monde Industriel dans la Bande dessinée. Les multiples regards des auteurs de B.D. sur le monde industriel et ses habitants nous font redécouvrir des paysages et des gens que nous ne voyons plus, tellement ils nous sont familiers." [1185] n° 0 A **ART MINEUR**, les thèmes illustrés par cette 1ère B.D.: le Contrôle des Plaques, la Cordée des isolés, les Fusslappen, la Salle des Mineurs, le Tableau des Plaques.

. Il va voir la création d'un Écomusée, avec le conservatoire de FOLSCHVILLER, le Puits St-CHARLES à Petite-ROSSELLE et sa Mine-image, l'aménagement d'une ancienne maison de Mineur en témoin de la vie familiale et sociale des populations du Bassin, d'après

[1402].

• "Le Musée du Bassin houiller propose au public de découvrir la Mine au travers d'une Exposition unique rassemblant notamment plus de 500 Lampes de Mineurs ---. Dès le mois de Juin (1995), le C.C.S.T.I. espère aussi pouvoir programmer des démonstrations de "Coups de Poussières" ---, et 'de faire classer le site WENDEL au niveau national'." [21] éd. **ORNE**, su 30.04.1995.

• "Le Bassin houiller lorrain aura bientôt son Musée ! Le C.C.S.T.I. va en effet -enfin- voir démarrer en 1993, l'étape des réalisations lourdes de son programme de sauvegarde et de valorisation du Patrimoine Industriel. L'époque qui prévoyait un projet muséographique disséminé sur plusieurs sites, visant à mettre en relief les friches d'un passé minier riche de plus d'un siècle d'Exploitation du Charbon, est définitivement révolue. La nouvelle approche prévoit que les actions menées depuis 1985, avec constitutions de collections industrielles -matériel de chemin de Fer- et protection de bâtiment vont trouver leur concrétisation -en grande dimension- avec un Musée dit 'de site' sur le Carreau WENDEL de PETITE-ROSSELLE. Avec les retombées culturelles, scientifiques, mais également économiques -tourisme, emploi ... - que l'on peut imaginer." [21] du Mardi 02.03.1993, p.23.

• "Avant de devenir Musée de la Mine, le Carreau WENDEL abritera (en l'an 2000) une Exposition, hommage à l'homme au travail ... L'imposante construction minière de briques, de Fer et de béton qui n'a cessé de subir transformations et aménagements de 1866 à 1986 --- (jouxte) des cités ouvrières juchées sur la crête d'un flan de carrière, et --- un imposant Terril de 7 km de long ---. C'est cet ens. exemplaire de l'architecture minière (qui est) destiné à devenir un Musée de la Mine ---." [353] des Sam. 24 & Dim. 25.04.1999, p.35.

• "FORBACH 2000", une chance pour le Musée ... À quelques sem. de l'ouverture de l'Exposition **FORBACH 2000, l'Aventure du travail**, l'ancien Lavoir du Carreau WENDEL, classé Monument historique, est dans sa phase finale de restauration ---. En parallèle, une Exposition intitulée **WENDEL 2000** parrainée par C.d.F. est également prévue. Les 120.000 (à voir au rabais, sans doute) visiteurs attendus, découvriront, en plus, le Hall des Mineurs, la Salle des pendus, la Lampisterie, la Taille 1950, une Machine d'Extraction et les diverses installations de Surface. Une excellente rampe de lancement pour le futur Musée du Bassin Houiller Lorrain." [2791] n°309 -Avril. 2000, p.2.

• **FEU VERT POUR LE MUSÉE DE LA MINE** ... Jeu. 18.10, il a obtenu le feu vert de la Direction des Musées de France, ce qui en fera un Musée contrôlé par l'État ... Le projet (est) fort de 4 grands axes ...

— le Musée de la Mine qui s'articulera autour du circuit du Mineur avec Descente au Fond virtuelle, présentation des différents types d'Exploitation avec reconstitution de Galeries.

— le second axe concerne les Énergies nouvelles autour de la pile à combustible ---.

— Le 3ème vecteur est la transformation du Lavoir WENDEL 3 pour lequel universités -VIENNE en Autriche & BRNO en République Tchèque- et École d'architecture, dont celle de NANCY, vont concourir.

— Enfin une partie du site sera réservée à l'implantation de petites entreprises dont l'activité est liée à la Mine et aux techniques muséologiques. // Le Musée WENDEL en réussissant cet examen de passage pourra engager dès 2002 le études et en 2003 les investissements qui vont enfin faire décoller ce projet ---." [21] du Sam. 20.10.2001, p.31.

• **LE CARREAU WENDEL EN 2006** ... (II) se déclinera autour de 4 axes: l'exposition permanente, le pôle témoignages, les reconstitutions des Chantiers du fond, enfin les réserves, les archives et la Bibliothèque ---. // Le Lavoir 1/2 --- sera le cœur du projet ---: Expositions permanentes et temporaires --- et bibliothèque scientifique ---. // Le thème de la Mine sera illustré par une Maquette centrale représentant en 3 dimensions le Fond. Autour 7 autres maquettes illustreront l'évolution technique de l'Extraction. // L'ancien bâtiment administratif et les Bains douches accueilleront "le pôle témoignages" lieu de mémoire des Métiers de la Mine. Plus loin, le visiteur cheminera dans la Salle des Pendus, les douches, la Lampisterie, le contrôle des Plaques, l'infirmier et, finalement la passerelle qui mène au Puits. // Un train le transportera alors au Fond vers les Chantiers reconstitués: Taille en Plateau, en Semi-Dressant, un Chantier en Dressant, particularité du Bassin lorrain. Enfin 2 Chantiers de Creusement et une Galerie de liaison -pour montrer l'évolution du Roulage- compléteront les reconstitutions du Fond." [3347] n°27 -Nov. 2002, p.1 ... Le 'fond' de cet article figure, in [2125] n°160 -Juil./Août 2002, p.12/13.

• "L'appel à la solidarité des communes ... En 2003, le Musée de la Mine au Carreau WENDEL de Petite-ROSSELLE va enfin décoller avec la construction de la représentation du Fond. mais la charge du fonctionnement s'accroît. Le syndicat mixte lance un appel à la solidarité des communes minières." [21] du Dim. 06.04.2003, p.22.

... "Cet automne, s'ouvrira le chantier de la représentation du Fond, au Musée de la Mine de P^{re}-ROSSELLE. En 2004, le visiteur découvrira les Machines qui œuvraient dans l'ambiance qui régnait à plusieurs centaines de mètres sous terre ... Cette représentation du Fond a été portée sur les fonts baptismaux à l'occasion de la signature d'une convention entre le Conseil général de la Moselle, les H.B.L. et le syndicat mixte pour la gestion du Musée ..." [21] du Jeu. 10.07.2003, p.22.

. **UNE HAVEUSE DE 100 TONNES -L'A.M. 100- AU MUSÉE** (où elle) a gagné sa dernière demeure ... 'Ce n'est pas une Haveuse, c'est une Machine de Creusement, son appellation est une Machine à attaque ponctuelle. Elle pèse près de 100 t', explique Cl. TARALL, le secrétaire général de C.d.F. Lorraine ... En dernier, la Machine a servi en Veine Dora, dans les Plateaux de MERLE-BACH l'an passé. Elle a été entièrement retapée et remise à neuf à l'A.C.1 -Atelier Central n°1-. Elle sera aujourd'hui au cœur du musée de la Mine de P^{re}-ROSSELLE ... // La partie la plus délicate a été la légère descente vers le site de terrassement qui va abriter dans quelques mois la représentation du fond de la Mine. La grue de la S^{ie} SLM a déposé l'A.M. 100 à l'endroit précis où les visiteurs la verront au musée, début 2005 ..." [21] du Mer. 05.05.2004, p.1 & 27.

. "Carreau WENDEL: Chantiers miniers en Surface ... Pour la 1ère fois de l'histoire du Charbon en Lorraine, une reproduction à l'identique de 5 Chantiers a lieu en Surface ... Pour l'heure, les Ouvriers des ex-H.B.L. s'activent autour de 2 d'entre eux: le Creusement de Galeries au Charbon et au Rocher ... // Le 1er élément physique du Musée est là -l'A.M. 100-. Mais reste encore l'essentiel. Les employés de C.d.F. auront encore 8 à 10 mois de travaux pour installer les 4 autres Machines gigantesques, qui présenteront les diverses facettes de l'Extraction moderne du Charbon lorrain ... // Une nouvelle Machine a ainsi été posée sur le béton à ciel ouvert. Une Chargeuse G 210 de 24 t, qui œuvrait pour les Chantiers de Creusement au Rocher ..." [21] du Vend. 21.05.2004, p.21.

. "Les travaux de la représentation du Fond: un chantier spectaculaire sur le Carreau WENDEL à P^{re}-ROSSELLE ... 'Les gens attendent la restitution de la Mine: la reconstitution des Chantiers avec les Machines exactement comme elles étaient montées au Fond. Le technique, le scientifique, ça intéresse le public. Là il y aura une vraie vérité (sic !). Philippe JEAN, l'architecte parisien du Musée de la mine --- est persuadé que la réalisation en cours de la représentation du Fond fera définitivement décoller le Musée de la Mine. De fait, une équipe d'une quarantaine de Mineurs, ETAM volontaires de ce qu'il reste de Charbonnages de France en Lorraine, travaillant d'arrache pied depuis quelques mois sur cette reconstitution des différentes Méthodes d'Exploitation, dans les Mines lorraines: Plateaux, Semi-Dressants, Dressants et même Chantier de Creusement au Rocher. A l'arrivée, sans doute d'ici l'été prochain, quand sera achevée la partie muséographique de cette reconstitution, le public fera le circuit du Mineur dans l'ancien Puits WENDEL. Charles STIRN-WEISS, président de la communauté d'agglomération de FORBACH, un des piliers de ce projet avec la communauté de communes de FREYMING-MERLEBACH, table 'au bout de deux ans sur 50.000 visiteurs'. Cette tranche de travaux est financée en partie par l'enveloppe du contrat de plan État-Région et par le Conseil général." [21] du Lun. 03.01.2005, p.12.

. "... Ouverture prévue en 2006 ... Les principaux maires du Bassin houiller ont accueilli le P^{re} du Conseil Général, hier ... Ils l'ont appelé à s'engager plus avant dans ce projet visant à conserver la mémoire de l'Exploitation charbonnière en Moselle." [21] du Sam. 28.05.2005, p.27 ... "... un Musée entièrement dédié à la Mine devrait ouvrir ses portes en 2006. Appelé communément Musée de la Mine, celui-ci a été officiellement baptisé *La Mine Musée du Carreau WENDEL*. Ce nom très proche de la désignation précédente a séduit les membres du syndicat mixte pour la création et la gestion du Musée de la Mine qui se sont réunis, Mer., en mairie de P^{re}-ROSSELLE ..." [21] du Dim. 10.07.2005, p.20.

. **CONSISTANCE TECHNIQUE LIÉE AUX DIFFÉRENTS MODES D'EXPLOITATION** ... "Le Musée du Carreau WENDEL est le seul Musée de la Mine à représenter une Exploitation Charbonnière du début du 21ème s. en grandeur réelle. La construction des bâtiments et locaux destinés à recevoir les matériels du fond --- symbolise un 'livre ouvert' racontant l'histoire de la Mine: les galeries de desserte horizontales reposent sur un terrassement sis en contrebas, les bâtiments abritant les représentations des Plateaux, des Semi-Dressants et des Dressants se dressent progressivement pour constituer les pages de cette encyclopédie de la Mine ---. Les Engins et Machines choisis sont les plus représentatifs des méthodes d'Extraction Charbonnière lorraine: la haveuse ELECTRA 2000, une machine d'Abattage ANF, une Machine de creusement AM 100, une Chargeuse électrohydraulique G 210 et des Piles de Soutènement grande ouverture --- (représentant de l'ordre de) 1.500 t ---." [3850] n°178 -Juil./Août 2005, p.13.

. "P^{re}-ROSSELLE, le Musée à *bonne Mine* ... En 2006, le Fond (très relatif) de la Mine sera ouvert aux visiteurs qui, depuis la fermeture officielle du dernier puits de Moselle, font preuve d'un regain d'intérêt, sinon de nostalgie, pour le Patrimoine technique et humain que représente la Mine ---. // Pas moins de quatre Chevalements se dressent sur le Carreau: trois Puits WENDEL et, un peu à l'écart --- le plus ancien des quatre, le puits VUILLEMIN. // Le Lavoir à Charbon, long de 50 m par 30 de large et autant de haut, prend des allures de Cathédrale industrielle (et fera partie de la visite) ---. // Quant au site voisin de VÖLKINGEN, en Sarre ---, il devrait à l'avenir voir s'opérer un rapprochement avec le Carreau WENDEL, dans le but d'étoffer encore la synergie entre ces deux anc. acteurs de la Communauté européenne du Charbon et de l'acier ---." [3764] n°5 Juil.-Août-Sept. 2005, p.44 à p.47.

. **L'OUVREURE** ... Ce Musée sera "Un lieu permanent de la mémoire" qui ouvrira le 2 Juin (2006) à P^{re}-ROSSELLE par l'Exposition *La très étrange affaire du Carreau WENDEL*, financée par le Conseil Général de la Moselle, avant l'ouverture au public de la représentation du Fond le 27 octobre (2006)." [21] du Mer. 08.03.2006, p.25.

. **VANDALISME** ... 70.000 € de dégâts au Carreau WENDEL -Monument historique-: vol de pièces de Cuivre et dégradation de matériels de traction, d'après [21] du Jeu. 17.08.2006, p.15.

. **DES HÉSITATIONS** ... Sous le titre: '20 ans après, la nouvelle vie du Siège WENDEL', *LE RÉPUBLICAIN LORRAIN* fait le point sur l'histoire des tergiversations qui ont fini par aboutir au schéma actuel, in [21] du Lun. 28.05.2006, p.1 & 21.

. **L'ENQUÊTE POLICIÈRE** ... "Dès le 2 Juin, les visiteurs pourront découvrir une Exposition baptisée *La très étrange affaire du Carreau WENDEL*. Une véritable enquête policière qui permettra de découvrir de façon interactive l'univers social, familial et économique des Mineurs, de 1850 à nos jours." [21] du Lun. 29.05.2006, p.12 ... En prologue de l'ouverture de *La Mine, grandeur nature*, en Oct. 2006, le Musée propose l'Exposition *La très étrange affaire du Carreau WENDEL*, une énigme à résoudre à la mode Sherlock HOLMES, permettant la rencontre de 2 mondes très différents celui de la Mine et celui de la police scientifique, tout en plongeant dans l'univers social, familial et économique des Mineurs (de Charbon) lorrains de 1880 à 1996, d'après [21] du Sam. 03.06.2006, p.24 ... La très étrange affaire du Carreau WENDEL est à nouveau signalée, in [21] *Supp. '7 HEBDO'*, du Dim. 18.06.2006, p.3.

. **MUSÉE INDUSTRIEL DU BASSIN HOULLER LORRAIN** ... "Mémoire de Mine ... Vend. (27.10.2006) sera inaugurée la partie la plus spectaculaire du Musée: la reconstitution des Galeries du Fond ... En 2003, enfin, on décide officiellement de recréer des Galeries représentant le travail du Fond. 3 ans plus tard, Vend. prochain, les visiteurs vont pouvoir plonger dans le monde souterrain de la Mine ... Après être descendu dans la Cage, le visiteur découvrira un dédale de Galeries et les gigantesques machines utilisées dans les Chantiers des Plateaux, les Semi-dressants et les Dressants. Projections, lumières, bruitages ... on s'y croira !" [21] *Supp. '7 HEBDO'*, du Dim. 22.10.2006, p.1.

. **LA PRÉSENTATION GÉNÉRALE** ... "Après 3 ans de travaux, le Musée de la Mine de P^{re}-ROSSELLE présente depuis le 28 Oct. dernier 'La Mine grandeur nature, impressionnante reconstitution qui invite le visiteur à découvrir l'un des aspects les plus spectaculaires de la vie quotidienne des Gueules Noires: la Descente au Fond. Dans le cadre de la revalorisation du site, le C.G. 57 est la seule collectivité locale à s'être engagée lourdement pour permettre la transmission issue de cette histoire de l'industrie lourde du 20ème s.. Ce site industriel majeur qui accueillait 3.500 Mineurs et Produisait 2,7 Mt de Charbon en 1966, fait aujourd'hui partie de ces 3 grands Musées de la Mine en France. Les 4.500 m² de Galeries, désormais accessibles au public, offrent une traversée inoubliable en toute sécurité de plusieurs chantiers représentatifs du travail au Fond. Après un voyage en petit train de la Mine et une descente à 12 m/sec. en compagnie des Mineurs, les visiteurs sont happés par des jeux de lumière et de sons qui les entraînent dans un parcours hyperréaliste. Dans la Galerie, d'énormes machines vrombissent, des Mineurs s'interpellent, les sonneries d'alarme résonnent ... Complétée par des espaces pédagogiques aménagés pour faciliter la compréhension des visiteurs -les Outils, les hommes, le Charbon, le Bois, le danger, la terre, l'eau-, l'immersion au cœur du Charbon est totale !" [4250] n°3, FORBACH, p.1.

. "Voyage au centre de la Mine ... La Lorraine inaugure Vend. (27.10) l'un des Musées les plus spectaculaires d'Europe, dédié au monde de la Mine. Avec ses cinq Chantiers souterrains reconstitués, sa muséogra-

phie assise sur les dernières technologies de pointe, la représentation du Fond de P^{re}-ROSSELLE et ses 4.500 m², le Musée de la Mine accueillera ses 1ers visiteurs Sam. (28.10) ---. (Ce) concentré de technologie --- se veut un compromis sans concession (une Mine sans Concession, c'est curieux !) entre parc à thème et Musée pédagogique avec ses enseignements et son déroulement ---. // La représentation du Fond se décompose en cinq Chantiers qu'on atteint en Wagonnets ---. Cage d'ascenseur identique à celles utilisées jadis par les Mineurs pour dégringoler dans les entrailles de la terre --- procurant la sensation d'être expédié à 1.200 m sous la Surface du sol ---. // Par des artifices qui mêlent vidéo et sons, vous voilà arrivé dans la première taille où gît une Machine de Creusement de la roche. Là, tout est réel, la lumière, l'engin, le bruit, l'ambiance ... ---. // La Taille suivante --- restitue une Galerie d'Extraction de la Houille --- (avec) trois types d'Exploitations horizontales, dites 'Plateaux' (sic) ---, (puis) vision d'un Chantier en 'Semi-Dressant', oblique, --- et (enfin) un Chantier vertical (en) 'Dressant' ---. // Une salle de projection permet ainsi de voir un film réalisé en trois dimensions avant la fermeture de la Mine de CREUTZWALD. Un autre espace est dédié à la Sécurité. Un Sas montre l'importance de l'eau et ainsi de suite ---. ... Une leçon de choses." [21] du Mer. 25.10.2006, p.28.

. **L'INAUGURATION** ... "Le Musée de la Mine comme un livre ouvert ... La Corporation des Mineurs a découvert hier avec émotion son Musée. La Mine au Carreau WENDEL de P^{re}-ROSSELLE. Une journée inaugurale pour cette superbe représentation du Fond, qui aide à tourner la page de la fin de l'Exploitation du Charbon." [21] du Sam. 28.10.2006, p.1 & 25.

. **LIEU DE STOCKAGE DU MATÉRIEL DE C.d.F.** ... "La Mémoire ouvrière s'entasse au Carreau WENDEL ... (C'est vers ce lieu que converge) l'envahissant matériel de C.d.F. ---. // Il faut se débrouiller pour tout stocker: le plus vulnérable dans des bâtiments bien à l'abri; le reste et le plus volumineux aussi à l'extérieur. Dernièrement, on a même réquisitionné la Salle des pendus pour y mettre le matériel du Poste Central de Secours ---. La quantité est impressionnante. Elle a aussi une valeur historique inestimable. Les tenues, les civières, les Appareils et Masques respiratoires ont envahi les lieux. // Dans certains cartons du matériel neuf: des gilets réfrigérés sont encore emballés sous du plastique, avec leurs poches d'eau pleines ! Dans le couloir, juste à côté ce sont des armoires à plans de géomètres qui encombrant le passage ---. // Les pièces ont également envahi l'espace situé à l'arrière du Musée, comme cette Foreuse destinée à la recherche et à l'extraction des personnes emmurées. Elle n'a quasiment jamais servi. Du matériel d'exception qu'il s'agit maintenant de répertorier, de restaurer le cas échéant ---" [21] *ed. de SARREGUEMINES*, du Sam. 14.07.2007, p.21.

. **QUI SONT LES VISITEURS** ... "Mosellans et Sarrois représentent la grande majorité des visiteurs du Musée de la Mine, sur le Carreau WENDEL de P^{re}-ROSSELLE. Près de deux tiers des touristes français du site sont des habitants du département. Suivent des visiteurs venus du Bas-Rhin et des trois autres départements lorrains, mais dans des proportions bien moindres que les Mosellans -entre 1 et 5%-. // Du côté des touristes étrangers, les Allemands dont une large part de Sarrois, arrivent en tête des visiteurs internationaux. Plus surprenant. Belges et Luxembourgeois, pourtant proches du Musée, sont très peu nombreux à faire le déplacement. Comme les Suisses, Hollandais, Slovénes ou même Péruviens, ils se comptent sur les doigts d'une main depuis le début de la saison estivale. La fréquentation du Musée de la Mine reste donc très majoritairement locale." [21] du Jeu. 13.08.2009, p.7.

. **ŒUR DU MUSÉE DE LA MINE** ... Sous les titres *Cœur de Charbon*, en p.1 et *Mémoire de Charbon*, en p.8+9, sont évoqués quelques étapes antérieures du Musée, et surtout les perspectives ... "Ils (les responsables) concentrent leurs activités sur le second pôle d'activité du site. Un espace en cours de réalisation racontant le quotidien des Gueules Noires. L'appellation *Cœur de Musée de la Mine* s'est imposée d'elle-même. Les travaux --- devraient déboucher vers le printemps 2012 sur un ens. muséographique unique; // On retrouvera là, sur 1.800 m² --- la Salle des pendus réaménagée ---, et tout à côté la Lampisterie et les énormes ballons contenant l'eau chaude -30 m³-utilisés pour les incontournables douches---. // (Seront présentés) 6 Métriers de la Mine -sur 300 répertoriés- représentatifs qui seront éclairés dans le futur Cœur du Musée. // On s'y intéressera également à la vie en société -S^{re}-BARBE, Écoles ménagères, maison médicalisées --- ou aux objets du foyer. // L'an dernier (2010), le Musée --- a accueilli 30.000 visiteurs -dont 1/3 d'étrangers-. C'est le cap des 100.000 que l'on espère atteindre quand le site sera opérationnel." [21] *Supp. '7 HEBDO'*, du Dim. 07.08.2011, p.1 et 8+9.

. Quelques mois plus tard ... "l'ambition est là ... Ce Cœur de Musée insistera surtout sur la vie du Mineur, au Fond, au Jour, dans sa famille, ses activités de loi-

sirs, etc.. // Près de 200 objets de collection vont passer sous la loupe de restaurateurs avant de rejoindre les vitrines. Les pièces les plus volumineuses commencent d'ailleurs à intégrer l'anc. Salle des pendus et les douches. Une Locomotive de Fond à Air comprimé DUJARDIN est ainsi déjà installée sur son socle ---. En début de semaine, c'est une Maquette d'architecte de près de 500 kg, toute en bois, et représentant un Lavoir du Carreau WENDEL à petite échelle, qui a été installée à son emplacement définitif. // Les choses devraient s'accélérer dans les prochaines semaines. Il faut dire que Cœur de Musée doit ouvrir en juin prochain. Le Musée de la Mine, ainsi dans sa configuration complète, possède de grosses ambitions en terme de visites --- (actuellement) entre 20 et 21.000 visiteurs par an. // À partir de cet été, les responsables du Musée espèrent un boom des statistiques et peut-être même connaître le même succès que le Centre historique minier de LEWARDE, dans le Nord Pas-de-Calais, qui a attiré pas moins de 150.000 curieux en 2009." [21] , in *Moselle Actualités*, du Jeu. 19.01.2012, p.18.

• "LE PARC EXPLOR WENDEL EST NÉ ... Le Carreau WENDEL --- s'apprête 'à devenir le plus grand site muséographique minier sauvegardé de France', jure Gérard BRÜCK, président du syndicat du Musée de la Mine. Sous le nouveau nom de parc Explor WENDEL, l'endroit doit devenir une référence dans la mémoire de l'Exploitation minière. Sur ce site de 150 ha ---, la Mine WENDEL constitue déjà une représentation réaliste du Fond, visible par le grand public depuis 2006. // Dans un mois, un complément de visite, intitulé 'le Musée Les Mineurs WENDEL' (MMW), va ouvrir ses portes dans le bâtiment principal. // Ce parcours muséographique retrace l'histoire de l'Exploitation en Moselle-Est de façon très exhaustive, dans sa dimension géologique, technique, sociologique et surtout humaine ---. Ce projet de 4 M€ --- s'inscrit dans une ambition encore plus large pour la conservation de cet anc. Carreau. Au-delà de la création d'un site touristique complet dédié à la Mine, le parc devrait encore se doter d'un centre de référence dans la restauration du Patrimoine industriel, d'un centre de formation technique et scientifique, d'un restaurant, etc. ---. Une enveloppe (obtenue) supplémentaire de 812.000 € --- sera consacrée à des travaux d'urgence pour la conservation de tous les bâtiments: Lavoirs, Puits, Chevalements ... A moyen terme, l'objectif est d'attirer autour de 100.000 visiteurs par an dans le parc. Ils étaient déjà 30.000 en 2010. // Stéphane MAZZUCOTELLI." [21] du Mer. 04.07.2012, p.5 ... Notre journaliste signe un nouvel art. qui présente en détail les différentes facettes de ce Musée: "La vie des Gueules noires se réincarne au Musée ... L'anc. Carreau de Pte-ROSSELLE possède déjà une visite-reconstitution du Fond. Dans quelques jours, sur le même site, ouvrira le Musée LES MINEURS WENDEL. Ce parcours muséographique retrace l'épopée du Charbon lorrain." [21] du Jeu. 19.07.2012, p.6 ... (MMW) PETITE-ROSSELLE - 1.800 m² dédiés à l'épopée du Charbon ... Le Musée Les Mineurs WENDEL, dédié à ces hommes, ces femmes, ces familles ayant consacré leur vie au Charbon lorrain, a été inauguré hier ---. S.M." [21] du Mar. 18.09.2012, p.7.

• À RIEULAY (59870): La maison du Terril ... Constitution, forme, reconquête par la nature, faune, flore, activités de reconversion et de renouveau -sur place, base de loisirs et de nature-, in (b).

• RONCHAMP (70250, Hte-Saône) - Maison de la Mine ... in [1110] p.157; signalé, in [599] n°33 -Mai 1990, p.158/59.

• L'activité minière débute à RONCHAMP au milieu du 18ème s., un s. plus tard, la Mine emploie 1.500 personnes qui produisent 200.000 t de Charbon par an. La fermeture des 6 derniers Puits intervient en 1958. // L'Exposition évoque le travail du Mineur à travers une riche coll. d'Outils et de Lampes ainsi que les différents aspects de la vie ouvrière. Quelques vestiges de cette industrie subsistent et notamment le Chevalement du Puits de Mine de Ste-MARIE, d'après [1996].

• "On peut voir au Musée: la collection créée par Marcel MAULINI, ancien directeur des Houillères de RONCHAMP, dans le but de sauvegarder Outils, Lampes et documents, qui a été Enrichie par des dons d'anciens Mineurs. L'ens. a été cédé à la municipalité de RONCHAMP en 1992. Le bâtiment original comprend trois salles sur trois niveaux: --- un Outillage nombreux et varié; --- une très importante collection de lampes de Mine; --- des objets témoignant de la vie quotidienne du Mineur; --- des photographies originales, dons des Mineurs. // La salle du premier étage contient: --- des oeuvres artistiques en rapport avec la Mine; --- des documents sur la silicose et les tentatives de soin; --- des objets rappelant la Pologne et les Polonais venus en nombre travailler à la Mine." [2643] lettre du CILAC n°30.

• ROOST WARENDIN (59286), Château de BERNICOURT ... nouveau

• "Dans une demeure du 18ème s., une salle est réservée aux souvenirs de la Mine. Les autres évoquent les salles de classe d'autrefois, les Outils d'antan, l'intérieur des logements autrefois, l'estaminet, les jeux tra-

ditionnels." [3807] p.181.

• À St-ÉTIENNE -42000-, au Puits COURRIOT, se situe un Musée de la Mine, Musée d'art et d'industrie; une Galerie de Mine y a été reconstituée, in [38] n°42 -Janv./Fév. 1991, p.24, avec son, lumière et ambiance ...

• "Le Puits COURRIOT, situé à proximité du centre ville domine l'ouest stéphanois avec son Chevalement métallique et ses 2 Craisseurs -Terrils- ---. // Il fut Foré en 1913 ---. Il a atteint son maximum de Production en 1950 avec 3.000 t/j de Charbon. // Il s'arrêta de fonctionner en 1973 ---. Il abrite le Musée de la Mine depuis 1971 ---. // Avant la Descente au Fond, vous pouvez successivement visiter la Salle des Pendus (qui autrefois --- abritait) 1.100 Paniers destinés au rangement des vêtements ... et la Lampisterie (où) les Mineurs venaient retirer et déposer leur Lampe au début et fin de Poste ---." [300] à ... PUIITS COURRIOT.

• "La visite automatique, qui dure environ 1 h, nous semble la plus intéressante puisqu'elle bénéficie des dernières techniques de la muséographie d'avant-garde. Les visiteurs partent par petits groupes de 20 personnes toutes les 10 mn. Au fur et mesure de leur progression, tout se déroule et s'enclenche automatiquement. Les éclairages, les bruitages -enregistrements effectués durant l'Exploitation réelle de la Mine-, les commentaires, les audio-visuels montrant des films tournés à l'époque où la Mine était encore en Exploitation et même le petit train qui transporte les visiteurs comme s'il s'agissait de véritables Mineurs. Il est même prévu pour cette fin d'année le déclenchement d'une ambiance olfactive avec, par exemple, l'odeur de crottin de Cheval, dans les Écuries ou celle du gas-oil dans la partie la plus récente de la Mine ---. Dès l'arrivée dans la Recette inférieure, les touristes s'installent dans le train qui va les emporter tout comme les Mineurs, qui étaient conduits sur leur lieu de travail parfois éloigné de plusieurs km. Ici, on ne parcourt que de très courtes distances dans une ambiance ponctuée par le bruit des Explosifs, des Marteaux-Piqueurs, du Chargement du Charbon ou des Déblais et des interpellations des Mineurs. Tout cela selon une technique stéréophonique parfaite qui donne vraiment l'illusion d'une présence réelle. Des silhouettes photographiques -grandeur nature- montrent les Mineurs dans leur attitude de travail et ajoutent une note vivante dans un réalisme impressionnant." [1190] n°32, 4ème trim. 1992, p.17/18.

• L'Ass. des Amis du Musée de la Mine -3 Bd Franchet d'Esperey, 42000 St-ÉTIENNE- très dynamique anime le site en organisant: visites guidées, parcours 'jour', parcours 'Fond', Expositions thématiques {Mine ancienne, Mine moderne; santé et Sécurité dans les Mines; Formation du Charbon; les Mineurs au quotidien, etc., d'après [300] à ... St-ÉTIENNE, Musée de la Mine.

• "St-ÉTIENNE: le nouveau visage du Musée de la Mine. Mercredi, ce sont 1000 nouveaux m² qui seront inaugurés au musée de la Mine de St-ÉTIENNE. Un lieu emblématique de la Loire dans lequel des collections uniques dormaient dans des réserves jusqu'à aujourd'hui. Ce sont ces dernières qui pourront être découvertes par les visiteurs dans deux bâtiments du site, les anc. Chaufferie et Lampisterie, jusque-là fermées au public. On pourra notamment découvrir sur plus de 600 m², 6 siècles d'histoire minière, racontant l'aventure houillère et ses liens avec le développement du territoire stéphanois, résumé sur un mur audiovisuel animé de 20 m de long. Avec une pièce majeure: un plan-relief du Bassin de plus de 10 m² présenté à l'Exposition universelle de 1889 à la Tour EIFFEL." [5322] -Nov. 2014, p.9.

• Musée de la Mine et de la Société Industrielle, au Puits Courriot, à St-ÉTIENNE, in [1110] p.397.

• GÉOEXPO à St JULIEN-Molin-Molette (42220) ... "Dans une ancienne filature, sur 800 m², le musée du Taillis Vert: l'Histoire de la Mine et des Mineurs retracée par leur objets, leurs instruments et les témoignages d'époque (et) une Collection de minéraux et de fossiles exceptionnelle." [Plaquette de présentation du Musée]

• Ste-MARIE DE ROCHEBELLE (30110) ... Chemin de la cité. Mine témoin, d'après [4001] n°5, p.25.

• SOUCHEZ (62153) ...

• Musée Ethnologique, 'Les Éléments du temps passé', 109, route de Béthune ... "La vie d'antan au travers des vieux métiers, les jeux et les jouets anciens. Retour aux sources, sauvegarde du patrimoine Ouvrier. Exposition permanente. Musée itinérant." [3807] p.189.

• STIRING-WENDEL (57350): "Puits Ste-Marthe: le Puits, évocation du travail des Mineurs." [1484] n°22, p.9.

• Musée des Mineurs J.-M. SOMET, VILLARS

42390, in [1110] p.401.
(a) = [946] n°(H.S.)9.610 -Oct. 1996, p.96 à 98.
(b) = [2125] n°130 -Juil.-Août 1999, p.14 à 16.

Belgique

• BLEGNY (Belgique) ... 'Au menu': Descente avec la Cage de Mine en compagnie d'un guide, démonstration de l'utilisation des Machines d'Abattage et des équipements du Fond, tout sur la vie quotidienne des

Gueules noires, leurs joies, leurs peines, leurs conditions de travail ... Il y a également un Musée spectacle au Puits-MARIE -un des plus anciens bâtiments miniers que l'on puisse visiter en Belgique: il date de 1816-, d'après [1656] n°112 -Sept. 1997, p.20.

• BOIS-du-Luc (B-7110 HOUDENG-Aimeries), près de LA LOUVIÈRE, dans la Province du Hainaut ...

• "La cité de Bois-du-Luc, bâtie entre 1838 et 1853 évoque l'épopée des centaines de milliers d'hommes, de femmes et d'enfants qui ont usé ou donné leur vie dans les Charbonnages. // La Sté minière de HOUDENG/BOIS-du-Luc, née en 1685, contribua largement à la richesse de la région, meublant le paysage de constructions les plus diverses: logements pour Ouvriers et Employés, Ateliers et Bureaux, écoles, église, laboratoire, hôpital, hospice, salle des fêtes... // La dernière Fosse de BOIS-du-Luc a fermé en juin 1973. La détermination des habitants a provoqué le sauvetage d'une grande partie des bâtiments. // C'est le même dynamisme qui a suscité la création du Musée de la Mine, gardien privilégié de la Mémoire ouvrière, riche d'archives et de collections du plus grand intérêt. // En traversant la cité, on arrive aux locaux d'extension qui présentent la 'Galerie Castelain', une classe 1900, la 'Maison d'autrefois', la Fosse St-JOSEPH' réalisée par le Groupe des Mineurs de BOIS-du-Luc." [300] à ... BOIS-du-Luc, dépliant du Musée de la Mine -2004 ---, et texte identique sur celui du 21.06.2012 !

• Sis, 2b rue St-Patrice B-7110 HOUDENG Aimeries, LA LOUVIÈRE, "le Site minier --- rassemble tous les bâtiments construits pendant l'Exploitation. Grâce au parcours-spectacle audio-guidé, on découvre le travail de Surface dans les bureaux et Ateliers, puis la Fosse St-EMMANUEL avec ses Machines colossales et le Châssis à Mollettes avec son et lumière. // Écousée: Témoignage heureusement protégé, le Charbonnage du BOIS-du-Luc -milieu du 19ème s.- comprend l'ens. des réalisations de la Sté entre 1835 et 1920: bâtiments industriels proprement dits -bureaux, ateliers, grange, écuries, sous-station électrique, anc. Fosse St-EMMANUEL-, maisons ouvrières encadrées au nord par les écoles, l'hôpital, l'hospice et l'église, au sud par l'ancienne maison de direction et la ligne de Chemin de Fer de MONS-LA LOUVIÈRE-CHARLEROI." [2643] site du Musée.

• À BOIS-du-Luc, on peut aussi visiter un éco-Musée et prendre la mesure de l'habitat des Corons, symbolique de la vie des Mineurs." [858] p.45.

• FONTAINE-l'Évêque (B-6140) ...

• "FONTAINE-l'Évêque possédait une longue tradition charbonnière. Au 19ème s., 4 Puits étaient encore en activité. En 1958, un Atelier didactique fut mis en place dans une Galerie souterraine du château Bivort. Cet Atelier devait former des Porions et Conducteurs de Travaux miniers. À la fermeture du dernier Puits de FONTAINE-l'Évêque en 1964, quelques anciens Mineurs et professeurs de l'école industrielle, soucieux de préserver ce Patrimoine, conjuguèrent leurs efforts pour faire de cet Atelier un Musée.-1968-." [300] à ... FONTAINE-l'Évêque, tourisme d'un jour/plan de la ville.

• FRAMERIES (B-7080) ... "Le P.A.S.S. -Parc d'Aventures ScientifiqueS est situé sur le site d'un anc. Charbonnage. C'était le 'Crachet' ---. Ici de 1782 à 1960, des milliers d'hommes ont consacré leur vie à l'Extraction des Pépites noires qui ont fait la renommée ... et la richesse de la région ---. // En 1997, l'anc. Charbonnage est choisi pour accueillir le 1er équipement de culture scientifique et technique de Belgique ---. Jean NOUVEL ---, passionné d'Archéologie industrielle ---, s'attache à respecter l'histoire du site ---. // (II) s'est inspiré du fonctionnement du Charbonnage pour donner au lieu sa dimension initiale et créer un parc en 9 séquences associant 12.000 m² d'expositions interactives et de spectacles et un jardin de 28 ha. ---. // Le Chevalement du Puits, la Salle des Machines, les Terrils ont été conservés et s'intègrent dans l'architecture des installations modernes ---. Au 'Belvédère', une exposition-spectacle retrace, en 8 séquences, l'histoire ouvrière de cette région: 1) L'introduction -le site et sa géologie-, 2) Rue des Italiens -l'immigration-, 3) Dans la Fosse -le travail-, 4) L'Ouvrier propriétaire -l'habitat-, 5) Aller boire une jatte -la vie familiale-, 6) Le lieu de tous les dangers -les risques du Métier-, 7) Plus de Fosses, plus de pain -les Grèves et les revendications sociales-, 8) Au café -les loisirs-." [300] à ... FRAMERIES, p.1 & 16, in 'Le Road-Book', livret explicatif du PASS.

États-Unis

• Iron County Historical Museum, à CASPIAN (Michigan) U.S.A. ... Chevalement, Salle du treuil. Anciens Outils et équipements du Mineur, d'après [2643]

• PENNSYLVANIA ANTHRACITE HERITAGE MUSEUM ... Ce musée "raconte l'histoire des gens venus dans la Région de l'Anthracite en Pennsylvanie, pour travailler dans les Mines, Us. et Fabriques. Il s'intéresse à leur vie, leur culture et l'importance qu'ils ont eu dans l'état et la région. Les différentes collections régionales du Pennsylvania Anthracite Heritage Museum -qui concernent les Mines, les canaux, les voies Ferrées, les Us., le travail et les aspects ethniques- repré-

sentent toutes les facettes du travail, de la vie et des valeurs des communautés de la région." [2643] <musée> avec trad..

Pologne

• KRÓLOWA LUIZA, à ZABRZE ...

... "1) La Mine de Charbon KÓLOWA LUIZA est l'une des plus anc. de Hte-Silésie, datant de 1791. La Mine qui appartenait à l'État porte le nom de la femme du roi de Prusse. La Production initiale de 120 t en 1791, a atteint 3.300.000 t un siècle plus tard ... 2) La plus grande attraction de la Mine est une Machine d'Extraction à Vapeur, unique, de 2.000 CV, datant de 1915. Elle servait le puits CARNALL profond de 500 m. La Machine a deux cylindres d'environ 1 m de Ø et une Poulie KOEPE de 6 m, un frein réversible à Vapeur, un frein d'urgence par contrepois, un tachymètre enregistreur datant de 1915 et un indicateur de niveau. Elle hissait les Cages à environ 10 m/s... 3) La visite souterraine se déroule à - 35 m autour du puits WYZWOLENTE, exploité depuis le 19ème s, et consiste en un circuit de 1.590 m. Dans ce monde souterrain, on peut suivre le développement depuis le Shortwall avec Piliers du 19ème s., jusqu'à la Machinerie moderne." [2643] <site du musée> -Déc. 2009

Royaume-Uni

• Musée minier du BIG PIT MINE TRUST situé à BLAENAVON (Pays-de-Galles, U.K.) ...

... Le ticket d'entrée du musée comporte le texte suivant: "TICKET SOUTERRAIN. Je demande ici à mon employé de permettre au détenteur de ce ticket de descendre dans le Puits BIG PIT (grand Puits) jusqu'à une profondeur de 300 pieds (91,5 m) en dessous de la surface de la Terre; pour y examiner les anciens Travaux miniers, les moteurs d'Extraction, l'aspect du Charbon et les Galeries de Roulage; le tout en accord avec la législation qui concerne les Mines de Charbon et selon telles conditions qui pourraient être fixées par le Directeur de la Mine. D. PUDDLE, B.E.M.(*) Président du Comité ... (*) C'est probablement un titre plus ou moins honorifique, qui est peut-être en relation avec la Mine, selon traduction et note de M. BURTEAUX, in [300] à ... MUSÉE de BLEANAVON.

• CAPHOUSE COLLIERY, à WAKEFIELD ...

... "Le National Coal Mining Museum pour l'Angleterre, donne --- une opportunité unique de voir à 140 m sous terre une des plus anc. Mine britannique ---. Il offre une combinaison inhabituelle d'expériences excitantes et une vision authentique de la dure vie du Mineur au travers des âges. S'agissant d'une vraie Mine, des vêtements chauds et des chaussures sans hauts talons sont recommandés." [2643] <ncm.org.uk> -Déc. 2009.

• Écosse ... "Le Scottish Mining Museum est un musée indépendant enregistré nationalement, qui a été fondé (en 1984) pour préserver et présenter l'héritage de l'Exploitation minière en Écosse. Nous sommes installés dans un des plus beaux ex. d'un Charbonnage victorien en Europe: le LADY VICTORIA COLLIERY à NEWTONGRANGE, à 9 miles (environ 15 km) d'ÉDIMBOURG. Le Musée comprend

- Deux grandes Expositions. L'Histoire du Charbon et une Race à part, qui, par des écrans interactifs, des reconstitutions sonores et visuelles, décrivent l'histoire et les technologies de la Mine, et la vie des communautés minières.

- Une reconstitution d'une Galerie de transport et d'un Front de Taille, avec l'atmosphère et le bruit pendant le travail.

- Une tête de Puits, où des générations de Mineurs sont descendus à 500 m, dans l'obscurité de 'LADY VIC' (surnom de la Mine).

- L'énorme Treuil, le plus grand d'Écosse, qui a assuré l'Extraction du Charbon et la Montée ou la Descente des hommes dans le Puits, pendant près de 90 ans, et qui est encore en ordre de marche.

- Deux spectacles audiovisuels." [2643] <Scottish Mining Museum>.

• MINE DE FER ...

France

-Voir, à Chevalement, la cit. [21] du Jeu. 05. 04.1990.

-Voir: Grand Filon (Le).

-Voir, à Mine Image, la cit. de [2643].

• ARLES-s/Tech ... "Le Musée du Fer, réalisé par d'anciens Mineurs de BATÈRE --- présente une étonnante collection de Minerais et de minéraux. Panneaux documentaires et photographiques retraçant l'épopée minière, l'évolution au fil des siècles des Méthodes d'Exploitation et de Transport difficile à cause du relief, la mise en place au 20ème s. du Transbordeur aérien reliant les Mines de BATÈRE à ARLES-s/Tech, qui rendit compétitif le Minerai sur le marché international." [3312] fiche n°1, verso ... Ce Musée est aussi parfois présenté comme le Musée (de l'Histoire) du Fer, -voir cette exp. ... Une documentation actualisée figure, in [300] à ... ARLES-s/Tech -2004 ... En 2004, le

musée du Fer d'Arles était fermé." [3806] p.56.

• AUMETZ (57710): Il fait partie du "Musée des Mines de Fer de Lorraine (dont l'autre site est à NEUF-CHEF): fossiles, minéraux de l'aalénien, Chevalement, Outillages, Exhaure, Compresseurs, fabrication de cartouches explosives et de mèches lentes, anciennes Forges." [1484] n°22, p.12.

-Voir aussi: NEUF-CHEF/HAYANGE (57700) ... Musée des Mines de Fer de Lorraine ...

... "Dernier Chevalement témoin des Mines de Fer du Bassin lorrain, l'ouvrage métallique de la Mine d'AUMETZ sera à nouveau éclairé, dès le 12 Sept. prochain ... À la fin des années 1980, quelques années après la création de l'Ass. -A.M.O.M.Fer.Lor.- (-voir cet acronyme), la municipalité avait financé la mise en lumière du monument. Mais un début d'incendie accidentel et diverses dégradations ont détruit le système électrique alors mis en place. Jeu. soir pourtant le 'phare' s'est remis à briller. Un petit miracle gratuit, réalisé durant le mois d'Août par 2 bénévoles." [21] éd. HAYANGETHIONVILLE, du Sam. 06.09.2008, p.11 ... "La mémoire éclairée de la Mine de Fer ... De ces Derricks dédiés à la Mine de Fer, il n'en reste qu'un ... La lueur du Chevalement, 'visible des 4 points cardinaux, du Luxembourg à la M.-&-M.' a cruellement manqué aux Gueules jaunes et membres de l'Ass. ---. // 'Si on laisse disparaître ces installations, on ne saura jamais rien de l'histoire des 130.000 Mineurs qui ont circulé sur ces sites ---. Les Visiteurs venant, chaque année, découvrir le Musée thématique ne manquent pas de gravir les 143 marches et presque 40 m surplombant l'anc. Puits. 'C'est un Phare ---'. Alors par le seul effort de quelques hommes dévoués à la mémoire, le monument s'est remis à briller ---." [21] du Sam. 06.09. 2008, p.26.

• SAISON 2012 ... 'La Forge active au Musée des Mines de Fer' ... C'est sous ce titre qu'est annoncée la nouvelle saison, au cours de laquelle, l'impressionnante Forge sera activée deux fois par mois, avec 'démonstrations de façonnage d'Outils tranchants et autres,' en plus de toutes les richesses traditionnelles qui sont toujours à (re)découvrir, d'après [21] éd. THIONVILLE-HAYANGE, du Mar. 24.04.2012, p.8.

• FLAMANVILLE-les-Pieux (50340): "Musée de la Mine de DIÉLETTE -active de 1840 à 1962-: très modeste; quelques documents sur l'exploitation du granite qui a précédé l'exploitation de l'Hématite." [1484] n°22, p.12.

• GRANDFONTAINE (67130) ...

... Au pied du Donon, un SENTIER MINIER permet un retour dans le monde des Mines de Fer des années 1800 à 1860; un petit MUSÉE, à l'entrée de la Mine -qui se visite' avec un équipement fourni sur place'- expose des objets liés à son Exploitation et des armes blanches fabriquées avec le Fer extrait en ces lieux, d'après imprimé, in [300] à ... GRANDFONTAINE ... On relève dans ce même document: 'L'Extraction du Minerai et l'Exhaure des eaux étaient assurés par le mouvement des Roues hydrauliques placées à l'extérieur'.

... "Sous la Montagne de Fer ... Il a été pendant plus de 700 ans, le plus riche Gisement de Fer du massif vosgien. Le site minier de GRANDFONTAINE, sous le Donon, étend ses 800 m de Galeries encore accessibles. Le reste, 6 Étages, jusqu'à 115 m dans les entrailles de la terre, est inondé ou visible en surface sur le sentier minier voisin - 17 Puits au total. // Qu'on entre par l'ancienne Galerie d'évacuation des eaux, casqué et ciré, Hématite en Rognon, Limonite et Magnétite sont là. Plus de 70 sortes de Minerais en tout ---. // Mine & Musée de GRANDFONTAINE --- ouvert tous les jours ---." [3300] n° 18 -Juil. Août 2002, p.23.

• HUSSIGNY-GODBRANGE (54590) ...

... "Quand l'homme Exploitait les entrailles de la terre -L'Ass. d'histoire industrielle d'HUSSIGNY-GODBRANGE fait revivre l'époque de l'Exploitation d'une Mine de Fer du Pays-Haut. Une plongée dans le bruit et la fureur des Galeries ... Les bénévoles de l'Ass., travaillent tout au long de l'année pour entretenir les Galeries et les Engins. Parmi eux d'anc. Mineurs mais aussi des plus jeunes avides de faire connaître l'histoire de leur commune. // Ils ont connu la Mine. Une partie de leur histoire se confond avec celle de l'Exploitation (de la Mine) ---. Francis SARTINI et Yvon VICENSI --- bénévoles de l'Ass. --- guident les visiteurs dans les Galeries et font partager leurs connaissances de cet univers souterrain. Pour les accompagner, d'autres bénévoles français et luxembourgeois chargés de mener les démonstrations avec les Engins qu'ils entretiennent tout au long de l'année. // La visite commence par un peu d'histoire --- (entre autres) la première grève, celle de 1905. Ensuite, petit tour sous terre à bord de vieilles camionnettes poussiéreuses pour atteindre les Galeries qui se découvrent à pied. Sur 3 km, 'on emprunte les anc. Voies de Roulage. Les Wagons vidés (sic pour 'vides') entraînaient par là et en sortaient avec le Minerai', précise F. S. // La première demi-heure d'explication a lieu dans une salle qui réunit photos et Outils. Là, sous l'œil de Ste Barbe, la Patronne des Mineurs, Yvon VICENZI n'est pas avaro de détails sur cette vie des bas-fonds. Agé de 66 ans, il a suivi son Apprentis-

sage dans la Mine d'HUSSIGNY, avant de travailler ensuite en Moselle, dans le même domaine. 'Il n'est pas normal que les gens ignorent le travail du Fond de la Mine'. Il raconte donc aux visiteurs les difficiles conditions de travail. Avec lui, F. S., 63 ans, qui a travaillé dans le bruit et la fureur, de 1969 au 31 Déc. 1978, date de la fermeture de la Mine. F. S. guide dans les tunnels et insiste sur le tumulte, la poussière et les dangers rencontrés par les hommes qui passaient une grande partie de leur journée dans le noir. // Chargement des pierres, perçage manuel des parois, vissage de Boulons pour assurer le maintien du plafond ou encore Schéma de Tirs: les démonstrations se succèdent dans le froid et le vacarme. Facile d'imaginer le ballet des monstres d'acier qui circulaient dans les Galeries. Et pour encore mieux appréhender les choses, un Tir de Mine fictif, précédé du bruit assourdissant de la Sirène chargée de prévenir les hommes, laisse songeur. 'Si le Tir avait été réel, on aurait eu 15 secondes pour se barrer. À chaque fois 550 t tombaient au sol', complète Francis. // Avant de retrouver la lumière du jour, 'vous allez connaître le noir absolu', prévient le guide. Ainsi prend fin cette descente en enfer. L'effet est surprenant. Les occupants d'un jour sont invités à éteindre la loupette posée sur leur Casque ---." [21] du Mer. 24.08.2011, p.6.

• NEUF-CHEF/HAYANGE (57700) ... Musée des Mines de Fer de Lorraine ... Ce lieu de mémoire est également classé dans la catégorie des Écomusées, -voir ce mot.

-Voir: A.M.O.M.FER.LOR. / • L'Association a 30 ans.

-Voir, à Chargement mécanique (dans les Mines) (Évolution du), la cit. [21] du Jeudi 18.07.1991.

-Voir, à Chevalement/Mines de Fer, la cit. [21] supp. '7 HEBDO', du Dim. 16.06.2002, p.2.

-Voir, à Documentaire, les extraits de [21] des Vend. 07 & Dim. 09.03.1997, p.6 & 2.

-Voir: Exposition / Thématiques / • Une image peut en cacher une autre - Des Mineurs de Fer de Lorraine témoignent.

-Voir à Maquette, les extraits de [21] du Dim. 04.09.1994, p.4.

• LA NAISSANCE ... "Un site historique des Mines de Fer lorraines en préparation à HAYANGE ---. // L'Extraction de la Minette depuis plus de 100 ans a forcément créé des traditions ---, forgé des modes de vie et de travail. Ils font partie du patrimoine collectif ---. C'est ainsi qu'est née l'Association Mémoire ouvrière des Mines de Fer lorraines -A.M.O.M.Fer.Lor.- --- dont les animateurs se sont attachés à l'ambitieux projet de lancer une forme originale de Musée industriel dans la verdoyante vallée de Ste-Neige, entre HAYANGE et NEUF-CHEF. Ainsi, une ancienne Mine sera réactivée -- sur plusieurs centaines de mètres de Galeries souterraines, (et) permettra de présenter le travail des Mineurs en site réel sur trois zones distinctes: la Mine à la main -époque du début du siècle-, la Mine à l'Air comprimé -de 1950 au début de la Mécanisation-, la Mine moderne -de 1970 à nos jours-. Un bâtiment extérieur abritera --- une exposition de tous objets ne supportant pas l'humidité ambiante du Fond ---. Les premiers contacts se sont avérés positifs." [21] du 08.09.1985.

... "C'est au printemps prochain (1989) que devrait être inauguré le site d'AUMETZ." [21] éd. BRIEY, du 01.08.1988.

• SUR DEUX SITES ... "AMOMFERLOR --- possède maintenant deux sites visitables:

- l'un souterrain: le site historique des Mines de Fer de Lorraine de la vallée de Ste-Neige -Mine souterraine et Musée-.

- l'autre extérieur: le site touristique minier d'AUMETZ -technique des Puits de Mine et des Explosifs-, crée la structure scientifique qui couronne ses efforts; le Centre de Culture scientifique Technique et Industrielle du Bassin Ferrifère de Lorraine, véritable banque de données au travers des ouvrages médiathèque et collections (sic) mises à disposition des visiteurs et chercheurs. (L'inauguration de cette partie est fixée au vendredi 30 juin 1989). // L'ensemble de ces installations sera ouvert en 1990, soit après 6 années de travail et d'efforts." [146] n°75 -Avril 1989, p.15.

• LA PATRONNE EST REQUINÉE ... "La statue de Sainte-BARBE de la Mine de HUSSIGNY-GODBRANGE destinée au futur Musée de Ste-NEIGE de HAYANGE vient d'être restaurée ---. En 1987, la commune de HUSSIGNY-GODBRANGE offre à l'Association AMOMFERLOR, chargée de créer le Musée de HAYANGE, une statue de Ste-Barbe qui avait séjourné au fond de la Mine. Statue en très mauvais état à qui il fallait donc donner son aspect d'antan. Avec patience et minutie, Laurent STENGER a décapé, brossé, peint et repeint ---. Le résultat est surprenant, un vrai chef-d'oeuvre. Laurent STENGER fait partie d'AMOMFERLOR 'une Association formée de bénévoles qui se sont fixé pour objectif de restaurer l'ancienne Mine afin que les générations futures sachent ce que fut le travail des Mines du début du siècle à nos jours.'" [21] éd. THIONVILLE, du 21. 02.1988.

• LES TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT ... "Chaque week-end, une cinquantaine de bénévoles de l'AMOMFERLOR (Ass. Mém. Ouv. des Mines de Fer de Lorraine) consa-

cre son temps libre à l'aménagement d'un parcours muséographique sur les sites de Ste-NEIGE et d'AUMETZ. Le circuit évoquera la vie des Mineurs et le travail dans les Mines. Les visites débuteront cet été ---. L'équipement muséographique --- (vise) à permettre aux visiteurs d'entrer dans les Galeries en suivant les Mineurs et d'en ressortir en suivant le Mineraï ---. Le projet d'AMOMFERLOR recouvre deux choses: la création du site historique des Mines de Fer de Lorraine de la vallée de Ste-NEIGE --- et la sauvegarde de la Mine de BASSOMPIERRE d'AUMETZ. Cette réalisation unique en Europe s'articule donc autour de ces deux sites miniers ---. 1800 m de Galeries --- retraçant les trois grandes époques du travail de la Mine avec Outils et Machines correspondants: 'des origines à la Première Guerre: la Mine à la main, c'est-à-dire l'homme face au Bloc. Le Mineur Extraît le Mineraï en utilisant des Pics, Burins, vilebrequins ... La deuxième phase est celle de l'introduction des Énergies: les débuts de la Mécanisation à l'Air comprimé, et, enfin la période de 1950 à nos jours: la Mine actuelle allant de l'Énergie électrique et Diesel, à l'informaïque ---. Un Musée sera construit en partie à l'extérieur ---. Il regroupera diverses collections: géologique, minéralogique et paléontologique, des objets et Outils de la Mine. Les locaux abriteront aussi une médiathèque, une bibliothèque, des salles de conférences, de projections." [21] éd. HAYANGE du 28.02.1988.

. INAUGURATION DE LA 2ÈME SALLE D'EXPOSITION ... "Cinq ans après son ouverture, ce Musée géré par --- l'AMOMFERLOR poursuit son développement annoncé, en ouvrant une seconde salle d'exposition. La 1ère était consacrée au Mineraï de Fer, la seconde a pour préoccupation l'homme, et les différentes facettes du Métier de Mineur ---. Venant renforcer l'existant, et notamment l'envoûtante visite de 1,5 km de Galeries, la nouvelle salle du Musée présente le travail du Mineur de 1800 à aujourd'hui. Les Boiseurs, Foreurs, Purgers, Chargeurs, qui affrontaient la matière brute y sont particulièrement à l'honneur, avec de très nombreux plans, maquettes, photos, Engins, et matériels exposés ---. La Maquette extraordinaire d'un Quartier de Mine, qui permet de montrer la Méthode d'Exploitation globale d'un site, --- est équipée d'un dispositif lumineux permettant de mettre en évidence la succession des opérations. La seconde salle fait également la part belle au Roulage, avec une collection extraordinaire d'un cinquantaine de modèles réduits, réalisés au 1/10ème. La Sécurité est également présente, avec une collection d'affiches de sensibilisation et de prévention des Accidents. // Très impressionnante également, la fameuse JOY 18 HR, cette machine-crabe dont les bras articulés brassaient et chargeaient le Mineraï." [21] du Mer. 20.12.1995, p.02 & 3.

. SUR LE PARC DU CARREAU DU MUSÉE ...

. Une Chargeuse-transporteuse appelée EIMCO 915 vient d'arriver sur le Carreau du Musée des Mines de Fer, le godet chargé de Mineraï de SAIZERAIS, représentant ainsi le Mineraï de Fer de la région du Bassin de NANCY, d'après [21] éd. de HAYANGE, du Mar. 03.10.2000, p.3.

. En relation avec le monde de l'Éducation Nationale, le Musée cherche à devenir un CENTRE DE RESSOURCES EN GÉOLOGIE; dans cet esprit la venue des stagiaires de l'I.U.F.M. de METZ, peut laisser espérer la venue plus tard des collégiens, d'après [21] éd. de HAYANGE, du Sam. 19.04.2003, p.2.

. "Le Musée des Mines sur CD-ROM --- 'avec le soutien du C.D.D.P.' ---. Cet outil informatique contient --- les dossiers pédagogiques et les questionnaires --- ayant pour thème la formation du Mineraï de Fer, l'étendue du Gisement, les différents types d'Exploitation, la vie sociale du Mineur, l'évolution de son travail ou encore la culture et les mentalités ouvrières ---. Le grand avantage de ce CD-ROM c'est que 'les élèves et leur professeur peuvent corriger plus rapidement les questionnaires' ---; ils peuvent préparer efficacement cette sortie instructive grâce au plan du site ou à des informations sur le déroulement de la visite ---." [21] du jeu. 09.12.2004, p.13.

. "Le Musée des Mines de NEUFCHÉF a mérité son label Musée de France. Hier, les responsables du site ont inauguré un parking flambant neuf et le Carreau de la Mine (où sont soigneusement alignées et répertoriées avec leurs caractéristiques essentielles nombre de Machines ayant servi à l'Exploitation au Fond). Sans oublier l'acquisition d'audioguides, pour dire 'bienvenue' dans toutes les langues." [21] éd. de HAYANGE, du Mar. 30.05.2006, p.2.

. "Le Musée des Mines de NEUFCHÉF mérité son label Musée de France. Hier, les responsables du site ont inauguré un parking flambant neuf et le Carreau de la Mine (où sont soigneusement alignées et répertoriées avec leurs caractéristiques essentielles nombre de Machines ayant servi à l'Exploitation au Fond). Sans oublier l'acquisition d'audioguides, pour dire 'bienvenue' dans toutes les langues." [21] éd. de HAYANGE, du Mar. 30.05.2006, p.2.

. EXPOSITION PERMANENTE DE PHOTOS ... Les anc. Mineurs s'affichent en couleurs ... Il y a du nouveau à l'Écomusée des Mines de Fer de NEUFCHÉF ---. Pour l'occa-

sion -25ème Ann.- une Exposition permanente a été installée. Une vingtaine de panneaux de photos en couleurs ou en noir et blanc --- sont ainsi présentées ---. Chaque cliché représente un événement important de la création du Musée. Du conseil municipal de NEUFCHÉF qui a donné son accord et son soutien, aux bénévoles qui ont travaillé près de 300.000 heures pendant cinq ans: toute l'histoire de la construction est retracée. // Pour Antoine BACH, président et fondateur du Musée, 'le but de l'exposition permanente est de rappeler les origines du Musée: comment l'idée nous est venue en 1983 et la suite. Nous avons aussi inclus toute l'histoire du site d'AUMETZ. Et puis, il est aussi très important de montrer tout le travail accompli par les bénévoles.' // Fort de son demi-million de visiteurs depuis l'ouverture en 1990, l'Écomusée de NEUFCHÉF prépare pour Janv. 2010 une Exposition high tech et espère acquérir le label d'intérêt national d'ici là." [21] éd. de THIONVILLE-HAYANGE, du Mer. 12.08.2009, p.19.

. NEUFCHÉF/HAYANGE (57700) ... Musée des Mines de Fer de Lorraine ... Ce lieu de mémoire est également classé dans la catégorie des Écomusées, voir ce mot.

. ACQUISITION D'UNE COLLECTION DE LAMPES ... "De l'ombre à la lumière ... La collection de Lampes de Mineur, d'Armand WILLAUME a investi sa nouvelle demeure, hier. Acquis pour la somme de 25.000 €, par l'Ass. du pays du Bassin de BRIEY, ces 400 pièces ont ensuite été offertes au Musée des Mines de (Fer de Lorraine) NEUFCHÉF. 'C'est une collection unique en France, et notre travail est maintenant de la mettre en valeur', explique A. B. ---. // 'Elles regroupent toute l'évolution de l'éclairage des Mines de Charbon et de Fer des années 1800 à nos jours. C'est un merveilleux objet d'études. On y voit tous les efforts qui ont été faits pour améliorer la Qualité du travail du Mineur', se félicite D. M. ---. Ce dernier aura la charge de faire l'inventaire, le classement et la mise en valeur de la collection qui ne sera accessible au public que dans deux ans." [21] éd. THIONVILLE-HAYANGE, du Vend. 18.02.2011, p.1 ... "Le Musée des Mines de NEUFCHÉF conserve précieusement une collection de 350 Lampes de Mineurs de Fer et de Charbon. Les objets, dont les plus anciens datent de 1890, devraient être visibles au public en 2014, dans une salle d'exposition entièrement réaménagée." [21] éd. THIONVILLE-HAYANGE, du Dim. 23.12.2012, p.1, lég. de photo, avec complément p.3 ... INAUGURATION ET PRÉSENTATION DE LA COLLECTION DES LAMPES DE MINEURS ... Elle a eu lieu le 13 Juin 2014 ... L'ens des Lampes est présenté dans une armoire dédiée à cet effet ... "Une semaine après les 30 ans d'A.M.O.M.Fer.Lor. (voir ce sigle). A. BACH, son président, a mis un point d'honneur à présider l'inauguration du second palier de la salle d'exposition ... Entièrement réaménagée, la salle met désormais en valeur 260 Lampes de Mineurs de Fer et de Charbon sur les 336 de la collection amassée en 55 ans par A. W. ... Pour le musée, c'est la plus belle collection de Lampes de Mineurs en France ... Élus, personnalités du secteur et anc. Mineurs ont apprécié les quatre écrans vidéo qui ont diffusés des témoignages sur les conditions de travail au Fond des Mines, la dangerosité et la pluralité des Métiers. Nous avons souhaité mettre l'accent sur la pédagogie, insiste A. B., d'après [21] éd. MOSELLE NORD, du Dim. 15.06.2014, p.7.

. À propos de la Mine MARON-VAL DE FER, près de NEUVES-MAISONS, on relève: "1993/34: Les chantiers bénévoles de Mineurs retraités réalisent un mini-Musée dans l'ancienne Galerie de la Poudrière." [2279] p.2.

. Le Grand Filon - Site minier des HURTIÈRES, 73220 St-GEORGES-des-Hurtières: "Anc. Extractions de Sidérose: explication de la formation du 'Grand filon', son et lumière dans une reconstitution de la Mine, film sur l'exploitation minière des Hurtières, parc métallurgique -de la Mine à la Forge-. Spectaculièrement aménagé pour le grand public, ce site mérite d'effectuer un détour pour aller le visiter." [1484] n°22, p.13 ... "Théâtre optique en 3D, son et lumière dans une Galerie de Mine reconstituée ---." [3670] -2004, p.27 ... "À l'intérieur, un espace qui convoque quelques technologies modernes pour évoquer les Mines de Fer et de cuivre qui ont fait vivre le coin au Moyen-Âge - DURANDAL, la célèbre épée de ROLAND, aurait été Forcée en Acier de Maurienne! - au 19ème s.: immense maquette pour expliquer les grands mouvements géologiques, surprenant théâtre optique en 3 D pour raconter, dans une bibliothèque qui fait illusion, l'enjeu économique qu'ont représenté ces Mines, reconstitution d'une Galerie -obscurité, bruits, odeurs, interjections en patois des Mineurs... on s'y croirait-, film sur l'histoire des Mines... À l'extérieur, sentier de découverte avec panneaux explicatifs sur les techniques d'Extraction, de transformation du Mineraï -animations de temps à autre: Concassage, allumage du Bas-Fourneau... La visite guidée permet de découvrir également 80 m d'une vraie Galerie ---, la salle de classe qui semble n'avoir pas bougé depuis les années 1940...." [3671] p.291.

. S'-GERMAIN-LE-VASSON (14190) ... Musée de la

Mine sur l'anc. Carreau du LIVET -Dernière Mine de Fer de l'ouest fermée en 1989. Exposition: *Les mondes souterrains*, d'après la plaquette du musée -2008.

. S-RÉMY-s/Orne (14570): "Les Fosses d'Enfer, maison des ressources géologiques de Normandie, installée sur le Site minier de S-RÉMY: Géologie, documents sur l'ancienne Mine exploitée pour l'Hématite, essentiellement de 1878 à 1968; film 'Gueules rouges en Normandie.'" [1484] n°22, p.11/12.

. SENTHEIM (68780): "Maison de la Géologie et de l'environnement de H'Alsace: minéraux et fossiles locaux -du carbonifère au quaternaire-, sentier géologique de la grotte du Wolfloch, permettant de suivre la série du carbonifère au pliocène en passant par un affleurement de calcaire Oolithique Ferrugineux aalénien qui fut exploité par la Fonderie voisine de MASE-VAUX, dont les résidus de couleur bleue se rencontrent encore dans le lit de la Doller.'" [1484] n°22, p.13.

Allemagne

. SULZBURG, Land de Bade-Württemberg (Allemagne) - Musée minier ... Ce Musée offre un véritable panorama du monde fascinant du minier (sic) de l'ancien temps à nos jours. Les 2 points forts sont d'une part la présentation des Exploitations des Gisements filoniens, tradition vieille de 2.000 ans en Forêt-Noire, d'autre part celle des Mines de sel ... On y voit l'Extraction de Mineraï de Fer pratiquée depuis des millénaires dans toutes les parties du pays, d'après [1993].

Autriche

. Musée historique minier en Carinthie: "... le H.F. EDUARD fut démonté quelques années après sa Mise à l'Arrêt (qui eut lieu en 1908) ---. Les restes du H.F. EDUARD, ainsi que toutes les autres installations ont été rénovées autant que faire se peut, et rendues accessibles en 1983/34 dans le cadre des visites publiques organisées par le Musée historique minier." [484] 13/87, p.88.

Belgique

. "Le trésor du Chalet d'HALANZY ... L'artisan-cuisinier du Chalet, R. NOBEN, qui, avec son père et quelques copains, ont depuis 3 ans lancé une opération sauvetage du Patrimoine minier du grand secteur lorrain -belge, français et luxembourgeois- à l'image de ce qui se fait actuellement à FOND-de-Gras au Gd-Duché mais avec des moyens beaucoup plus limités ---. Rudolf et son père J.-Cl. ont commencé à ramasser 'petit' et puis le 'trésor' à gonfler au point de réunir aujourd'hui plusieurs centaines d'objets divers des plus importants aux plus usuels, des plus banals aux plus insolites. Dans un ancien garage transformé en Musée de la Mine, baptisé *La Minette France-Gd-Duché-Belgique*, on retrouve finalement tout le quotidien du Mineur: du Bidon de premier secours avec bandages, lotions pour les yeux, etc. aux Jetons d'immatriculation des Berlins qui permettaient de déterminer le salaire du Mineur. À l'extérieure de ce Musée: quelques belles pièces provenant des Mines du coin mais aussi de BASTOGNE, de MARTELANGE et de BRIEY. // On peut voir --- une Machine Jumbo ---, une impressionnante collection de Wagonnets de Mine. Il y en a 27 en tout ---. On trouve même une petite Loco électrique, de marque ALSTHOM ---. Une vraie richesse donc à 2 pas de la France en plein cœur de l'ancien champ de ... mines." [21] éd. de LONGWY, du Vend. 06.09.1996.

Espagne

. SERRALONGUE ... "Disposant de maquettes animées, ce musée évoque les Forges, le Charbon de bois, les Mines des alentours. Son fondateur connaît bien les Ferrures que l'on observe sur de nombreuses églises romanes de Catalogne. Il se trouve que l'église de SERRALONGUE possède justement un superbe portail orné. Disposer d'explications constitue une opportunité à saisir." [3806] p.56.

G^d-Duché de Luxembourg

. "Musée National des Mines de RUMELANGE ---. C'est au cœur du lieu de travail des Mineurs qu'a en effet été aménagé, en 1973, le Musée national dont l'entrée n'est autre que le Carreau de la Mine WALTER." [21] éd. LUXEMBOURG, du 07.03.1992, p.6.

. "RUMELANGE --- fut longtemps un gros centre d'Extraction du Fer. En 1973, la Mine de Fer est devenue un émuvant Musée. Au cours des années 1996 & 1997, d'importants travaux d'extension et de modernisation ont été réalisés. Ainsi a-t-on procédé à l'agrandissement du local d'exposition -avec tout renseignement sur l'élément Fer et sur son Exploitation, cartes, Maquettes, coupes, Échantillons de Mineraï de Fer et fossiles aménagés dans de larges vitrines-, à l'extension du trajet souterrain où un vaste parc de Machines en Engins miniers est exposé dans une quarantaine de Chantiers -tous ces Engins ayant été remis à neuf et constituant, pour l'avenir, une collection étendue du parc des Machines utilisées dans l'Exploitation minière souterraine luxembourgeoise ---." [2993] site *De Kayldall/Histoire/Musée Nal des Mines*, le 02.06.2001.

. "Le Mineraï de Fer ignore les frontières. Sur les 100.000 ha que compte le Bassin Ferrifère, le Luxembourg n'en possède que 3.740. De cette richesse du passé, le pays en a fait un atout touristique ... À RUMELANGE, le Musée national de la Mine a vu le jour en

1973, 10 ans après la fin de l'Exploitation. Il a été totalement rénové et agrandi cette année. C'est en petit train et accompagné d'un guide -souvent un ancien Mineur- que le visiteur est invité à sillonner les Galeries sur 4,2 km -dont 3,2 en intérieur-. Sous terre, se trouve un véritable petit Musée: les Outils, les machines provenant essentiellement (de) la Mine d'AUDUN-le-Tiche, les systèmes de Sécurité, les techniques d'Explosion, le coin pour le casse-croûte, le Wagon-ambulance, la grotte dédiée à Ste BARBE, jusqu'aux 'toilettes', l'environnement du Mineur y est fidèlement restitué." [21] in Supp. 7 HEBDO, du Dim. 06.10.2002, p.4.

... "Après de longs travaux de rénovation, le Musée National des Mines à RUMELANGE se présente aujourd'hui (2005) au grand public avec une palette de nouveautés ---. Ce merveilleux témoignage du passé minier est l'un des plus grands Musées d'Europe sur l'Exploitation du Minerai de Fer. // Un Train minier transporte les visiteurs sur un circuit de plus de 4 km dont 3 km en Galerie souterraine. // L'entrée au Musée se fait par l'ancienne remise des machines --- qui abrite --- outre la réception une boutique de souvenirs et une exposition permanente sur le Minerai de Fer et les Mineurs. // Cette exposition a pour but de répondre aux principales questions que se posent les visiteurs du Musée: (1) D'où vient le Minerai de Fer ? Dans quels pays peut-on en trouver ? Quelles sont les caractéristiques du Bassin minier luxembourgeois ? // (2) Comment le Minerai de Fer a-t-il été Exploité ? // (3) Qui était l'acteur principal ? Quel était son mode de vie et de travail ? // (4) Que fait-on avec le Minerai après l'avoir extrait du sol ? // De nombreux Échantillons, des fossiles, des coupes géologiques, des cartes topographiques, des illustrations, des photos, des documents et des Outils ainsi que des Maquettes, des projections et des mannequins donnent désormais réponse à toutes ces questions. En sortant du Musée, le Minerai de Fer, le travail au Fond des Mines et le Mineur, dans sa vie privée et dans son combat acharné au milieu des entrailles de la terre, n'auront plus de secret pour le visiteur. // La salle audiovisuelle --- se prête aussi à l'accueil d'expositions itinérantes ou temporaires. // La Galerie emmène le visiteur au cœur même de l'histoire minière et de l'évolution industrielle au Grand-Duché. Le voyage souterrain débute dans un Train destiné, dans le passé, au Transport des Mineurs à l'intérieur des Mines. A partir du premier Chantier de Mine, la visite continue à pied. // Pendant près d'une heure et demie sur environ 1,5 km et à une profondeur de plus de 100 mètres sous terre, un guide retrace en détail le travail souterrain ou bien ces informations sont données par audioguidage dans différentes langues. // Après l'introduction donnée dans l'exposition permanente, le visiteur découvre donc sur place l'univers et les conditions de travail du Mineur, avec un aperçu des différents corps de Métier dans la Mine: Mineurs, Forgerons, Poseurs (de Voies), Électriciens, Boiseurs, Rouleurs, Géomètres, etc. Les nombreuses Machines -matériel de Transport, Engins d'Exploitation, Treuil de Déboisement, Foreuses, Purgeuses, Chargeuses-, rénovées et remises en état de marche, témoignent de l'évolution des instruments de travail du Mineur, de 1850 à nos jours, en passant par la Pelle et le Pic, les Machines à Air comprimé, les Machines avec moteur électrique puis avec le Moteur DIESEL. Le guide donnera également de nombreuses explications sur l'Aéragé, la pose de Voies, le Boisage, le Boulonnage et les Schémas de Tir et n'oubliera certainement pas d'y inclure quelques récits et anecdotes particuliers de la Mine." [3776] p.172/73.

... LE RÉPUBLICAIN LORRAIN rappelle que la visite du Musée propose l'évolution technique de la Mine." [21] éd. de HAYANGE, du Dim. 22.08.2004, p.6.

... "Il y a un siècle, c'était le Far West... RUMELANGE héberge --- le Musée Nat^l des Mines. Où l'on retrouve les traces d'un univers souvent brutal, mais sans lequel le Luxembourg ne serait pas ce qu'il est ... L'Homme de Fer règne pour l'éternité (!) sur les TERRES ROUGES ... Superbement rénové, le Musée rend hommage au Minerai qui fit la prospérité du Luxembourg et aux hommes qui en assurèrent l'Extraction à la sueur de leur front et au péril de leur vie ... Jean VILLEMEN - Français, chargé de mission- s'attache à redonner une nouvelle vie au Musée: site internet attractif, rigueur dans la présentation muséographique, parcours interactif destiné aux plus jeunes figurent parmi les pistes explorées ... Un programme d'animations spécifiques avec concerts ou encore les lères journées *chtoniennes* -les 19 et 20 Sept.- sont au programme", d'après [21] éd. de THIONVILLE-HAYANGE, du Sam. 22.08. 2009, p.1+2.

• **ESCH** (Région de) ... "Site des Minières COCKERILL - Une vocation muséographique et pédagogique ... Jadis ère de labour minier, les anciennes Minières COCKERILL dans le vallon du Ellergronn, entre Katzenberg & Heitzenberg^(*), s'apprent à vivre une nouvelle vocation --- à l'horizon 2002 ... L'ens. se décline en 4 éléments majeurs. L'ancien atelier de réparation des Locomotives ---, tout en gardant son architecture, est promu au rôle éducatif axé sur la nature ---

et à l'écologie --- (avec) cafétéria. // La Centrale électrique trouvera une vocation de salle polyvalente, tandis que la menuiserie devenue Forge retrouvera sa vocation de travail du bois ---. // Les vestiaires hébergeront l'association des anciens Mineurs *Entente COCKERILL*. Le bâtiment se partagera entre des salles d'étude, de documentation sur les Mines et la Sidérurgie ---." [21] éd. de HAYANGE, du Lun. 28.01.2002, p.4 ... La localisation précise des lieux s'est faite grâce à la complétude de R. FRISING ... (*) Ces noms sont orthographiés ainsi sur la carte d'État-major: Ellergronn, Katzenberg & Henzeberg.

• ... AUTRES MINES & CARRIÈRES ...

France

• **ALLY** (43380) : **Mine d'antimoine, de plomb et d'argent** ... Au plateau de La Rodde d'ALLY ... "Redécouvert à la fin du 19ème s., ce Gisement filonien polymétallique à gangue quartzobarytique fit l'objet d'une exploitation intense jusqu'en 1905. Ces travaux modernes réalisés suivant les règles de l'Art des mines trouvèrent jusqu'à grandes profondeurs sous la montagne de vieux ouvrages. Les 200 mètres de Galeries étagées sur deux niveaux dégagés depuis 1996, offrent grandeur réelle, dans leur contexte géologique, divers aménagements miniers: Puits d'Extraction, Cheminée d'Aéragé, Travers Banc, Galerie d'Allongement, Déplages: ce site permet également de ressentir l'atmosphère minière et de se rappeler le dur labeur de non ancêtres", *selon capture (bba)*, in [300] *PLATEAU D'ALLY (Sur le)*.

• **BRIANÇON** (05100): "Musée de la Mine ---: argent et Anthracite du Briançonnais; diaporama relatif aux anciennes Mines, notamment aux Mines d'altitude - Mine de Graphite du CHARDONNET à 2800 m d'altitude - et aux "Mines paysannes" -Exploitations travaillées en hiver afin de compléter le revenu de l'agriculture." [1484] n°22, p.7.

• **CABRIÈRES** (34800): Cuivre. "Pioc'h-Farrus. Exploité jusqu'au siècle dernier, le site est fouillé depuis une quinzaine d'années, ce qui a révélé trois types de travaux miniers, ceux de l'âge du bronze, ceux d'âge gallo-romain, ceux du 19ème s." [1484] n°22, p.10.

• **FIRMINY** (42700): Soutènement. "Musée de l'Onda (i)ne: évolution du Soutènement de Mine; reconstitution de la Mine DES BRUNEAUX." [1484] n°22, p.15.

• **GARGAS** (84400) - "Mines de BRUOUX ... Le territoire de GARGAS est le seul à regrouper toute l'histoire de l'Exploitation de l'Ocre, de ses débuts jusqu'à ce jour, avec la dernière Carrière d'Europe en activité. De 1880 à 1950, plus de 50 km de Galeries ont été façonnées. Ce site a ouvert ses portes depuis le 1er Mai 2009." [4598] n°86 -Avr.2011, p.11.

• **LE BOUSQUET-D'ORB** (34260): Lampes de Mine. "Les lumières de la Mine"; espace muséographique retraçant l'évolution de l'Éclairage minier depuis le 18ème s., ainsi que l'histoire du Bassin minier de GRAISSEAC." [1484] n°22, p.13.

• **Musée des Mines de Cap Garonne** -Les Baux Rouges - **LE PRADET** (Var), in [2243] p.107 & 111, où la Bauxite tient une place majeure.

• **LE THILLOT** (88160) ... **Les Hautes-Mynes** ... Anc. mines de Cuvrè des Ducs de Lorraine. Visite de la maison des Hautes-Mynes, reconstitutions de Galeries, d'Outils et d'équipements, exposition, vidéo, ... visite guidée des vestiges miniers des 18 au 19èmes s. - Galeries, Puits, Haldes, Pompes, etc., *selon capture (bba)*, d'après doc. sd, in [300] *MUSÉE (4)*.

• **LEUCAMP** (Cantal) (15120): "Maison des Mineurs de la Châtaigneraie ... Une Exposition-spectacle retrace l'histoire de l'Exploitation du wolfram -ou Tungstène- sur les pentes du Goul, le ruisseau qui coule au fond de la vallée. Une fille de Mineur raconte comment les villages de LEUCAMP et TESSIERES-les-Boullies vécurent, durant près de 50 ans, au rythme du travail de la Mine, depuis la découverte du Gisement en 1910 jusqu'à l'abandon de l'exploitation en 1959. Après l'Exposition-spectacle, deux heures de marche, sur la route de la Mine puis sur le chemin des Mineurs, amènent le visiteur sur le site de l'anc. Carreau. De retour au bourg, un livret-CD permet à l'amateur d'emporter un souvenir de cette épopée ouvrière." [300] à ... *LEUCAMP Cantal*, in carte informative du Musée de la Mine.

• **LUZENAC** (09250) ... **Carrière de talc**, ... À TRIMOUNS, découvrez l'une des plus grandes carrières de talc du monde, à 1800 m (d'altitude) dans un magnifique panorama ouvert sur la chaîne des Pyrénées." [4819] n°21, p.10.

• **MELLE** (79500) ... **Mines d'argent** ... Comme SALOMON, les Rois Francs avaient leurs mines. C'est ainsi que le plomb et l'argent ont fait la richesse de MELLE au cours des premiers siècles chrétiens. Une visite des Galeries nous invite à nous souvenir des temps anc. et à apprendre comment sa Géologie particulière a fait du Pays Mellois un Centre minier et monétaire majeur de l'Europe de CHARLEMAGNE, avec présentation des techniques minières ancestrales, reconstituées afin de mieux saisir l'ampleur de la tâche effectuée par les Mineurs d'une époque qui reste aujourd'hui largement mystérieuse, *selon capture (bba)*, d'après doc. sd, in [300] *MUSÉE (7)*.

• **NOYANT-la-Gravoyère** (48780) ... **Les ardoises de**

l'Anjou ... À 45 km d'ANGERS ... 'C'est à un formidable voyage que nous convie la Mine bleue: descendre casqué à 130 m sous terre, se promener en petit train de cinq kilomètres de Galeries et 22 chambres d'extraction avant d'assister à un spectacle son et lumière, avec les Mineurs d'antan pour guides; ils parleront de la vie d'à-bas -sous terre-, de la *belle-mère* -le Contre-maître- et de la *postillonne* -mélange de vin blanc et d'eau-de-vie-. De retour en surface, vous verrez alors ceux d'à haut en train de fendre l'ardoise", *selon capture (bba)*, d'après [300] *ÉCOMUSÉES, MÉMOIRE DU TERROIR (Les)*, p.29.

• **PONTGIBAUD** (63230) ... **Musée de la Mine plomb argentifère** -19ème s.- **des Rosiers** Puy-de-Dôme, d'après [1073] n°45 -1997, p.27.

• **St-PIERRE-la-Palud** (69210) ... **Musée de la Mine** ... "Dans une anc. Mine de Cuivre et de Pyrite de Fer, des Galeries et des Chantiers miniers ont été reconstitués. On mesure l'évolution du matériel et de l'Exploitation de 1900 à 1972. Le Musée expose du matériel minier, des Lampes, des archives, des minéraux du monde entier -2.000 pièces-, des fossiles ---. Une vidéo sur le Puits PERRET et la Machine d'Extraction est projetée ---." [3670] -2004, p.27.

• **St-MARIE-aux-Mines** (68160) ... **Musée minier**, surtout riche sur l'étude de la Mine au 16ème s., in [599] n°33 -Mai 1990, p.158/59.

... "La Mine de St-Louis Eisenthür (de St-MARIE-aux-Mines) --- (offre la) présentation du panorama complet des techniques minières de la Renaissance ---." [1478] n°69 -Hiver 1983, p.16.

• **TOURVES** (83170): Dans le Bassin de Provence, "Le musée des Gueules rouges jeune et déjà un succès, (in) *Var Matin* (du 07.01.2015 ... Depuis son ouverture en 2012, l'Étab. dédié au souvenir des Mines de Bauxite de la Provence verte, aidé d'anc. Mineurs bénévoles, a déjà accueilli 12.500 visiteurs ---. // Filis d'un papa, qui revenait de la Mine le visage couvert de la fameuse poussière rouge de Bauxite qui a donné son nom aux Gueules rouges, Maurice COSTANS a eu envie de "transmettre à d'autres et aux jeunes générations ce que l'on nous a légué." [5322] -Janv. 2015, p.20.

• **TRÉLAZÉ** (49800): "Capitale de l'ardoise. Musée de l'ardoise: anciennes carrières et musée -Géologie, techniques d'extraction et de façonnage, applications. Film "Sang bleu" [1484] n°22, p.6 ... Malgré son intérêt, ce Musée a dû fermer ses portes, ne respectant toutes les normes actuellement exigées pour les organismes recevant du public !

• **VIEILLE-AURE** (65170) ... **Les Mines de la Vieille-Aure** ... Exploitées au 19ème s. pour des Minerais de Manganèse, les Mines de VIEILLE-AURE retomberont dans l'oubli. Aujourd'hui, entièrement réhabilités, elles sont ouvertes au public: au coeur de la montagne, un parcours en son et lumière vous amène dans les profondeurs du passé, *selon capture (bba)*, d'après doc. sd, in [300] *MUSÉE (9)*.

Suède

• **STORA KOPPARBERG** (Suède) ... Sur le site de l'ancienne Mine de FALUN ... "La visite commence par le Puits CREUTZ, Foncé en 1662, de 207 m de profondeur. Le Puits est divisé en deux par une énorme cloison de bois installée en 1833/1836, d'un côté se trouvaient les Pompes et leur attirail, et de l'autre le Personnel et le Minerai étaient enlevés dans des Tonneaux suspendus ---. La visite continue par la Chambre General Peace, qui jointe la Mine Longue médiévale. Avec 21 m de hauteur et de 66 m de long, le General Peace donne une bonne idée de ce à quoi ressemblaient les grandes Chambres à l'époque classique de la Mine, c'est-à-dire au 17ème s. ---. Après une volée d'escalier, on arrive au Puits RALAMB, où l'Exploitation a commencé en 1732 ---. Ensuite la visite passe à la Galerie EUGEN. Cette Galerie a été ouverte en 1875 pour des Travaux exploratoires, sous le nom The Christmas Tree. En 1879, les premiers Essais de Foration à la Machine dans la Mine de FALUN ont été faits là." [2643] *texte de Tommy FORSS. The Falun Copper Mine Foundation.*

République tchèque

• En République Tchèque, **National Technical Museum** ... 1) Technologie de l'exploitation minière historique: Moyen Âge = collection d'Outils de Mineurs {Pics, Maillets, Marteaux, Auges, pièces de Fer, Lampes à huile, Chaînes, Échelles, etc.}; Début de l'ère moderne = Lampes, Outils et composants de Machines de Mine -par ex. des parties d'équipement de pompage-; 19ème s. et début du 20ème s. = Lampes, Outils -Marteaux, Haches, Raclours, Forets, etc.-, équipements de Mineur -Tabliers, Casques, tenues de travail-. // Le développement du sauvetage minier est représenté depuis les premiers appareils -Appareils respiratoires, masques, etc.- ... 2) Une réplique à l'échelle 1/1 de la Mine du début des années 1950 -Charbon et Minerai- est installée dans le sous sol du National Technical Museum. Il s'y trouve une grande collection de machines et d'équipements. ... 3) Géologie et minéralogie: Une partie de la collection est exposée -des centaines d'Échantillons, dont en particulier tous les minéraux qui ont été exploités sur le territoire de l'ancienne Tchécoslovaquie au cours des âges- ... 4) Une documentation photographique et la littérature sur l'histoire de la Mine -écrits sur la Mine, littérature des S⁶s mi-

nières, journaux de la Mine, papiers scientifiques, livres et réimpression de travaux d'étudiants chèque-s, d'après [2643] site du National Technical Museum.

... AU TITRE 'MÉTALLURGIE' ...

• ... HISTOIRE GÉNÉRALE ...

Allemagne

• **Le Musée du Fer de JÜNKERATH -Rheinland Pfalz-** présente des Plaques de cheminées et beaucoup d'autres joyaux de la technique du chauffage. Dans le Musée sont exposés un grand nombre d'ex. du travail du Fer depuis le 7ème s. av. J.-C., jusqu'au 19ème s., parce que, pendant toute cette longue période, le travail du Fer a joué un grand rôle dans l'Eifel. Le développement du travail du Fer est expliqué, depuis l'Exploitation minière, le commencement de la Métallurgie, jusqu'aux Productions Industrielles." [2643] *texte de Hans-Jörg JECHL.*

• En Rhénanie-Westphalie, près d'OBERSDORF-RÖDGEN, en un lieu appelé SILBERQUELLE (où se trouvait effectivement une mine argentifère) ont été mis à jour des Fourneaux Soufflés datant de l'époque de La Tène; des centaines de Foyers datant de cette période ont été mis à jour dans la région. L'Association Siegerlander Heimatverein a ouvert, en 1964, un Musée sur le site où fonctionnait une de ces Forges, il y a plus de 2.000 ans. Sept ans auparavant, O. KRASE et J.-W. GILLES avaient reconstitué un Fourneau Soufflé et effectué des Essais de Fusion dans les conditions de l'époque de La Tène. Il s'avère que l'on pouvait reproduire du Fer, selon la méthode celtique, en utilisant du Charbon de Bois dans un tel Foyer. Le Gâteau de Fer devait être séparé de ses Scories dans un Foyer porté à 1.300 °C, par Soudage et Martelage, pour former des Loupes ou des Barres de la taille d'une hache, d'un Soc, d'une Épée. C'est la raison pour laquelle le Forgeron de l'époque de La Tène mettait côte à côte le Fourneau et la Forge, édifié de pierres Réfractaires et d'Argile, d'un diamètre de 60 cm environ et de 1 m de hauteur. Une telle installation a été trouvée à proximité en mauvais état; elle a été restaurée, et on peut voir les deux Foyers côte à côte dans le Musée. Le Vent, produit par un Soufflet à main, passe par une Tuyère en tôle de 2 à 2,5 cm de diamètre. Cette Tuyère s'encrassait facilement, mais on pouvait la remplacer. On trouve sur le site des débris caractéristiques, de forme sphériques, du Laitier Coulé. Une Enclume en pierre, des objets en Fer et en céramique d'époque sont exposés près de ces deux Foyers dans le Musée. *Traduction par A. BOURGASSER, d'après [484] n°8, 20.04.1981, p.88.*

• **MUNICH - Deutsches Museum** ... Il comporte, entre autres, les départements: Mines n°14 - au sous-sol - et n° 20 - métaux - r. de ch. ...

- CONCERNANT LES MINES ...

Sont présentées ...

... la méthode de Fonçage au Trépan d'un Puits, d'après KIND & CHAUDRON;

... des Soutènements en Bois pratiqués dans les Mines all. et polonaises;

... un revêtement de Puits en maçonnerie et en Cintres de Fonte -Tubbing-;

... une grande roue réversible comme celle décrite par Georgius AGRICOLA;

... présentation de la Waroquièrre datant de 1833 - échelle mobile de Georg DÖRELL;

... une Chambre d'Accrochage avec Recette du Fond;

... l'Exhaure au moyen d'une sorte d'élévateur à godets -Noria-;

... l'Exploitation du Lignite à Ciel ouvert;

... la technique en Roche dure avec le modèle de la Mine de Fer de l'Erzberg, en Autriche;

... le travail des Mines dans les années (19)50, lors du Déhouillement d'une Veine en Dressant;

... le Transport du Charbon par Transporteur ralentisseur à disques;

... l'Abattage avec des Rabots à Charbon et des Convoyeurs à double chaîne, méthode typique pour l'Extraction du charbon peu résistant comme les Gras et les Bitumeux;

... une Bowette -Galerie à Travers-Banc-;

... un Arrêt-Barrage à eau;

... un Creusement mécanique à l'aide d'une Foreuse à découpage partiel -Scrapeur-Chargeur-.

- CONCERNANT LES MÉTAUX ...

... des généralités, puis une évocation historique de la fabrication et de la transformation des métaux,

... l'ens. des H.Fx du Siegerland -dans la Ruhr-, avec Production de Fonte, puis fabrication de l'acier et une Forge pour la fabrication des Faux.

... La grande salle traite du thème Fer & Acier jusqu'en 1850, époque où le Coke et la Houille remplacent le Charbon de Bois; puis la 2ème partie va jusqu'au milieu du 20ème s.; on y trouve le Modèle de H.F. le plus moderne -SCHWELGERN II, à DUIS-BOURG-, etc., d'après [3296].

• **Rheinisches Industriemuseum, ST ANTONY-HÜTTE, à OBERHAUSEN** ... C'est le "berceau de l'industrie de la Ruhr", l'Usine de St Antony étant la plus ancienne Usine à Fer du district de la Ruhr. On y trouve les archives de l'Histoire du Fer et de l'acier et de nombreux documents photographiques, d'après [2643] (site du

Rheinisches Industriemuseum).

• **Schmiedemuseum Bremecker Hammer, à LÜDENS-CHEID** ... Ouvert en 1980, c'est un Musée de la Forge ... On y trouve "toute une documentation relative à l'évolution de l'Industrie du Fer autour de LÜDENS-CHEID" ... On y fait des démonstrations de Forgeage, d'après [2643] (site du Schmiedemuseum).

États-Unis

• **Watervliet Arsenal Museum, à WATERVLIET (New York)** ... "Le Bâtiment de Fer (-voir cette exp;) a été choisi comme site du Musée en 1971. Le Musée raconte l'histoire de l'Arsenal de WATERVLIET (dans lequel il se trouve), ainsi que l'histoire des gros Canons. Avec de nombreux Canons uniques des 400 dernières années, sont exposés beaucoup de Pièces d'Artillerie modernes. On trouve dans ce Musée, depuis le Mortier léger de 60 mm, jusqu'aux Canons de 406 mm des cuirassés de la Deuxième Guerre Mondiale ---. Le sujet d'un hall est la Guerre Civile: le Mortier NAPOLÉON en Fonte moulée de 12 livres (5,5 kg de poids de balle) est exposé au milieu de la pièce. Le plus grand Mortier employé pendant la Guerre Civile était le Mortier de siège en Fonte moulée: l'énorme Pièce d'Artillerie pèse 7,81 t et tirait des Boulets de 131,2 kg à 3,656 m." [2643] site du Watervliet Arsenal Museum.

France

• **Musée de la Métallurgie ardennaise, à BOGNY-s/Meuse (08120)** ... Il est installé dans deux travées restantes de l'anc. Manufacture ardennaise de Boulons -ce secteur a employé jusqu'à 5.000 personnes à son pic de production- et Ferrures de Wagons ... On découvre des Marteaux Pilon et une Centrale hydroélectrique ... En arrivant sur le site, le jardin des Machines donne le ton ... Le Musée présente l'activité de Clouterie artisanale, implantée dans la région depuis le Moyen-Âge, puis la Production industrielle de la Boulonnerie ... Une Clouterie à la main est reconstituée, avec sa petite Forge et son 'moteur à poil' -un chien- qui mettait en mouvement le Soufflet de la Forge ... Un parcours sensoriel est mis en place; le visiteur est transporté dans deux Cages de 10 t chacune. On y marche sur des gros Boulons, des Clés à molette et d'autres métaux. Une lumière rouge rappelle la Fourmaise dans laquelle baigne l'Us., l'odeur particulière du Métal fondu monte dans les narines, tandis qu'un fond sonore permet de se mettre à la place des Ouvriers qui évoluent dans un Martèlement continu ... Au début du 19ème s., 12.000 personnes des environs vivent de la Clouterie artisanale ... Quand arrive d'Angleterre une Machine à faire des Clous, beaucoup se tournent alors vers la Boulonnerie comme activité de remplacement ... La mémoire ouvrière des lieux vit toujours à travers un documentaire diffusé dans une véritable salle de cinéma du musée, où des métallurgistes à la retraite mais aussi en activité racontent leur quotidien. Ils donnent une épaisseur humaine à toute la froideur des machines en exposant les raisons de leur attachement à la Métallurgie ... Loin de vouloir se figer dans le passé, le musée s'ouvre aussi sur les productions actuelles qui existent encore dans les Ardennes: on y découvre un moteur de haute technologie produit par le groupe PSA Peugeot Citroën à CHARLEVILLE-MÉZIÈRES, ou encore une colonne de levage pour rames de métro, d'après les commentaires de René COLINET, historien, recueillis par Guillaume RINGUENET, in [1319] du Sam. 02.08.2014, p.33 ... - Voir aussi: Capitalisme paternaliste, sous la même réf. ...

• **À BROCAS les-Forges 40420, dans les Landes** ... "BROCAS sera dorénavant un point d'animation du parc (régional). Dans notre Musée (dit le Maire), les Landais pourront retrouver la **Métallurgie landaise** à partir de l'histoire des Forges de BROCAS ---." [42] du 02.07.1991, dans supp. spécial *Fêtes de BROCAS-les-Forges* ... "Depuis 5 ans, il existe un Musée des Forges dans lequel le visiteur peut admirer des objets issus des Fonderies collectés dans les familles locales, des tableaux et photographies, des Outils et des documents écrits tels que les bulletins de salaire. Le Moulin qui constituait une Force motrice pour faire Marcher les Forges a été totalement restauré et accueillie d'ailleurs le Musée. Le H.F. quant à lui, a été nettoyé et mis en valeur." [42] du 06.06.1993 ... En outre, un son et lumière agrémenté le lieu, en présentant un Fondeur, un Soufflet, le Monte-Charge et le H.F. illuminé, d'après [42] du 01.07.1993.

• **Au CREUSOT 71200, l'ÉcoMusée** offre un panorama général du travail dans les Mines et les Usines métallurgiques de la Communauté urbaine -LE CREUSOT-MONTCEAU-les-Mines-, in [38] n°42 -Janv./Fév. 1991, p.24.

• **"La Halle de GROSSOUVRE (Cher)** met en scène le travail du Fer ... Perdue en pleine campagne à une cinquantaine de km de BOURGES, la Halle de GROSSOUVRE, un Musée dédié au travail du Fer, mise sur sa scénographie ludique et interactive pour stimuler le tourisme dans l'est du département ---. C'est --- le défi relevé par le Conseil général du Cher qui a inauguré en juin le dernier né des musées de la région dans les murs rénovés de la Halle de GROSSOUVRE, un anc. entrepôt de charbon de bois construit en 1847 pour alimenter la Forge du village ---. Classée en 1999 ---, cette Halle à la charpente de métal et de bois, imitée

des Halles galloises, a été rénovée entre 2004 et 2007 ---. Le cg18 a fait appel à Jamy GOURMAUD --- (de l'émission télévisée) *C'est pas sorcier* --- (qui s'est inspiré de l'histoire sidérurgique de l'Aubois) -un des berceaux de la Sidérurgie, en particulier au 19ème s.- ---. Vers 1860, elle comptait un millier d'Ouvriers, à TRÉZY, à TORTERON, à GROSSOUVRE ou à FOUR-CHAMBAULT, qui fut longtemps l'une des grandes Fonderies françaises. Ces Forges produisaient des Canons, du Fil de Fer, des canalisations, des éléments d'architecture métallique, etc., jusqu'à ce que les H.Fx dépassés techniquement, s'éteignent un à un, entre 1860 et 1880. // Pour guider la visite ---, J.G. a fait appel à un Ingénieur berrichon -ressuscité-, Georges DUFAUD, Maître de Forges local et polytechnicien -promo 1794- ---. // Plusieurs films ludiques et pédagogiques rythment une série de tableaux interactifs ---. // Le Musée --- se déploie sur deux niveaux, avec 600 m² d'exposition permanente et un espace équivalent pour les expositions temporaires. Il a coûté 2,9 M€ ---. Le département --- table sur de 16.000 à 20.000 visiteurs par an et espère équilibrer les comptes en 2010. Reste à savoir si le public suivra, compte tenu de la situation excentrée du site ---." [2231] du 14.08.2009.

• **À GUEUGNON 71130. Musée du plein air.** Exposition permanente de sculptures monumentales en acier inoxydable, implantées dans le Parc du Château d'Aux, d'après [2643] *les Musées en Saône-et-Loire*.

• **Écomusée Industriel des Forges à INZINZAC-LOCHRIST (Morbihan)** ... Il comprend en particulier, selon la *plaquette de l'Écomusée*, le Musée des Métallurgistes des Forges d'HENNEBONT, qui est "installé dans l'ancien laboratoire des essais physiques et chimiques sur métal: (c'est) l'histoire technologique, sociale, syndicale du centre sidérurgique de la Bretagne -1860/1966-, où se sont succédées cinq générations d'hommes et de femmes. Un point de vue unique en Bretagne sur un siècle de traditions rurales et ouvrières, l'évolution des mentalités, les Métiers du Feu, sur métal et sur bois, dans une vallée noire de 2,5 km ensermant la Forteresse usinière qui employa jusqu'à 3.000 personnes." [300] à ... *FORGES D'HENNEBONT* ... Au rez-de-chaussée: historique des Forges d'HENNEBONT; au premier étage: technologie, travail du Métal, bibliothèque, archives; au deuxième étage: vie sociale, héritage rural.

• **À JARVILLE 54140, près de NANCY** (-voir par ailleurs: **Musée (de l'histoire) du Fer**) ---, in [38] n°42 -Janv./Fév. 1991, p.24.

• **"Musée du Fer de LHERM (Lot 46150)** ... -Voir, à Farga, la fin de la cit. consacrée à la fête du Fer qui s'est déroulée à LHERM (31600), en 2010.

• **Le Musée du SAUT-du-Tarn, 81160 St-JURY** ... En 1898, la chute du Saut de Sabo accueillait la 1ère centrale hydroélectrique; c'est dans ce lieu -aujourd'hui classé M. H.- qu'est installé le Musée ... Il fait revivre les débuts de l'électricité, et raconte l'histoire de cette Us. créée aux portes d'ALBI, spécialisée dès l'origine dans la production d'acier et la fabrication d'Outils -Limes, Râpes, faux, ...- De nombreuses Maquettes permettent de découvrir la fabrication de l'acier, depuis le H.F. qui produit la Fonte, jusqu'au Martinet qui le met en forme ... Ils sont les témoins de l'activité de l'Us. métallurgique créée en 1824 ... Enfin une maquette géante de 23 m de long représente le site du Saut de Sabo, d'après [3365] à ... *SAUT-du-Tarn, 28.01.2003*, et [3366].

• **Musée de la Sidérurgie**, -voir cette exp. ...

Italie

• **"Le Fudine"** de MALEGNO. Museo etnografico del Ferro (Musée ethnographique du Fer). Via S. Antonio -25053 MALEGNO. "Le Musée 'Le Fudine' a été construit en 1998 par la volonté de l'Administration Communale de MALEGNO (Vallecarnonica - BRESCIA), avec l'intention de conserver et de présenter au public la Forge (*fucine*) -en dialecte local 'fundine'- de la Via S. Antonio, un des plus intéressants monuments d'archéologie industrielle de la Valle." [2643] ... Le Fudine comprend un Four, un Marteau, un Martinet, une Trompe hydraulique, une Meule et une Enclume, d'après [2643].

Norvège

• **NÆS IRON WORKS MUSEUM** ... Næs Jernverks-museum, Nes Verk, 4900 TVEDESTRAND ... "À Nes Verk se trouve une vieille Us. à Fer --- presque intacte et bien conservée, consistant en bâtiments, machinerie et équipements qui datent des 17ème, 18ème et 19ème s.. Les visiteurs peuvent voir un anc. film authentique montrant la Production du Fer et de l'Acier au bon vieux temps. Le film en décrit les différentes étapes: la Fabrication du Charbon de bois en forêt, l'Extraction du Minerai de Fer, le Forgeage de l'Acier avec de Gros Marteaux hydrauliques. Ensuite a lieu une visite guidée dans et autour du musée. // Dès l'arrêt définitif de l'activité en 1959, des efforts ont été faits pour préserver l'Us. -Næs Jernverk = l'usine à Fer de Næs- en tant que Patrimoine industriel, ce qui fut fait en 1967. Le Musée a été ouvert au public en 1993." [2643] <musées> -Déc. 2009.

Pologne

• **STARACHOWICE** ... "Lieu d'implantation de H.Fx

et d'industrie dans une région avec 2000 ans de tradition minière. La Production est arrêtée depuis 1968 ---. Une exposition permanente s'appelle 'l'héritage de la culture technique du bassin de la rivière Kamienna' ---. Le Musée comprend des restes de constructions du 19ème s.: une Halle de Coulée dédiée aux expositions, une Salle des Machines, des restes de Roue hydraulique avec un Canal voûté de 240 m ---. Sur une emprise de 8 ha (se trouve) la ligne de Production du 20ème s.: le H.F., la Tour de Chargement, les Appareils à Vent chaud, l'Épuration du Gaz du H.F., la salle de la Chaudière et de la Machine à Vapeur -qui mérite une attention particulière car elle a été montrée à l'Exposition Universelle de PARIS en 1889- ... **PARC ARCHÉOLOGIQUE**. Depuis 2001, dans l'emprise du Musée de STARACHOWICE a été reconstitué un 'stanowisko dymarskie', qui présente un Atelier de production découvert par K. BIELENINA. On trouve là des Bas-Fourneaux, un Four à Carboniser, un lieu de Grillage du Minerai de Fer, une entrée de Mine souterraine et une Hutte d'anc. Métallurgiste. L'installation a été faite dans une vallée entourée d'arbres et isolée; cela crée l'atmosphère exceptionnelle de la rencontre avec la vie de Métallurgistes de l'époque romaine." [2643] <gimnazjum.com.pl> - 10.2009.

République tchèque

• Au **Narodny Techniké Museum (à PRAGUE)**, "la plus ancienne période de production d'éponge de Fer est représentée par un Fourneau à Creuset original du 12ème s., récupéré sur site, et plusieurs modèles d'étapes diverses du développement des Fourneaux préhistoriques (primitifs). L'époque de la Métallurgie du Fer féodale, est représentée par des répliques de Fours de réduction au Charbon de bois, de Creusets d'Affinage et de Marteaux, ainsi que par des Maquettes d'Us. à Fer complètes, dont à signaler tout particulièrement, l'Us. de JACHYMOV, construite au début du 19ème s., et célèbre par sa construction et les solutions techniques employées." [2643] *site du musée*.

Royaume-Uni

• "À **COALBROOKDALE**, la 1ère Fonderie utilisant le Coke en 1708 est devenue le Musée du Fer et de l'Acier ---. C'est ici que furent conçus et fabriqués, sous la direction d'Abraham DARBY, les éléments du pont d'IRONBRIDGE." [2965] p.329.

• "Le Musée de l'Âge du Fer, raconte l'histoire du 'DANEUBURY RING', une colline fortifiée de l'Âge du Fer ---. Elle a été fouillée par le professeur Barry CUNLIFFE entre 1969 et 1988, devenant l'un des sites les plus étudiés de l'Âge du Fer Britannique -de 750 av. J.-C., jusqu'à l'invasion romaine en 43 ap. J.-C.-. Le musée possède des modèles grandeur nature et des reconstitutions, de même que ce qui a été découvert lors des fouilles." [2643]

• "**IRONBRIDGE Gorge Museum**, un des plus remarquables Musées européens d'Archéologie industrielle, présente aujourd'hui l'histoire de cette vallée jalonnée d'Us. et des hommes qui pendant près de 200 ans y ont travaillé ---. Tolhouse abrite une Exposition consacrée au Pont (le 1er en Fonte) --- sur la Severn." [2965] p.329.

... USINES ...

Allemagne

• **Musée de l'industrie de HATTINGEN** ... Il est établi sur le site des H.Fx⁽⁵⁾, sur lequel a été conservé le H.F. n°3 et la base du H.F. n°2, ainsi que les bâtiments 'Centrale + Soufflantes' qui servent pour les salles d'expositions, les restaurants et les activités diverses. Des bâtiments modernes y ont été ajoutés ... Le H.F. n°3, illuminé la nuit, a été aménagé pour que les visiteurs puissent accéder au Gueulard. Des activités ludiques avec animations sur la base de la Sidérurgie sont organisées pour les enfants et les écoles. Les Friches sidérurgiques font l'objet d'un écosystème spécialisé (plantes et animaux), visitable par tous, d'après [2964] <de.wikipedia.org/wiki/Hattingen>, avec trad. -Fév. 2011 ...⁽⁵⁾ -Voir, sous la même réf.: Allemagne // Sur les sites / • Us. HENRICHSHÜTTE à HATTINGEN.

• Une action baptisée Féerie des Usines a présenté du 31 Mai au 4 Juin 1994, le projet muséographique industriel de Westphalie ... Un *Géant noir* -lire le H.F. de HATTINGEN- voisine avec une Soufflante à Gaz géante de l'Usine de Georges-Marie d'OSNABRUCK, un convertisseur THOMAS d'UNTERWELLENBORN et un laminoir à Profilés de DUISBOURG ... Le mémorial est situé à la porte du *Pays des Mille Feux*, lire le Bassin de la Ruhr dont le Musée est la clé d'entrée, *texte traduit de l'allemand par A. BOURGASSER*, d'après VDI Nachrichten (Nouvelles du V.D.I.), n°20, du 20.05.1994, p.32, classé in [300] à ... Musée Industriel de Westphalie.

• **VÖLKLINGEN** ...

-Voir: VÖLKLINGEN.

• "Les Conseils des Monuments Historiques de Sarre --- viennent de publier une étude selon laquelle ils destinent les équipements de la phase liquide de l'Usine sidérurgique de VÖLKLINGEN-en-Sarre, à faire partie d'un immense Musée de plein air consacré aux techniques industrielles de la première moitié de notre siècle.

Le Conseil propose de transférer les terrains de VÖLKLINGEN avec les H.Fx, les COWPERS, l'Agglomération --- au Land de la Sarre." [21] du 18.01.1987.

Autriche

• H.F. au Charbon de Bois et Musée du Fer de RADWERK IV, à **VORDERBERG (Styrie)**. Dans cette ville, du Moyen-Âge jusqu'au début du 20ème s., 14 Fonderies, dénommées H.F. ou Radwerk (Moulin à Fer) ont été en exploitation presque de façon ininterrompue. RADWERK IV (R IV) dernière Unité au Charbon de Bois en STYRIE a cessé toute activité en 1922. L'Association des Amis de R IV, fondée en 1956, a pu, grâce à l'aide de fonds publics, conserver ce site pour l'aménager en Musée du fer. L'ancienne structure du H.F., la totalité des bâtiments de la Fonderie avec les deux niveaux intermédiaires, les Fours de Grillage, la Roue hydraulique, etc., sont en bon état de conservation. Beaucoup d'Outils et d'accessoires servant à la préparation du Charbon de Bois sont disponibles donnant une photographie historique de l'Industrie du Fer, il y a plus d'un siècle passé. L'existence de R IV et son appartenance sont connues jusqu'à 1530. Le bâtiment actuel a été édifié par Franz et Thérèse STEYRER, en 1846, sur des fondations existantes. Après plusieurs changements de propriétaires, toute l'installation, y compris la Mine, tombe, en 1911, dans le giron de la Sté ALPINE-MONTANA, créée en 1881, et qui ne poursuivit pas l'Exploitation. Le bâtiment principal de R IV date de l'époque où la Métallurgie des pays de l'Europe occidentale pénétrait les régions alpines, du temps où l'on appréciait encore les formes architecturales. La structure du H.F. surmontée d'une imposante Chambre à Fumées se situe au centre d'une construction majestueuse où sont aussi regroupées les Annexes. À l'origine, le H.F. mesurait 8 m, avait un diamètre de 1,5 m au Creuset, de 2,2 m au Ventre et de 0,7 au Gueulard. Le Plancher du Gueulard se situait au deuxième niveau intermédiaire d'aujourd'hui. Au rez-de-chaussée se trouvaient la Soufflerie, les installations de Grillage, au Coke ou au Charbon de Bois, du Minerai, le Plancher de Coulée et le Magasin des pièces déjà Coulées. Le niveau suivant, accessible côté nord au Charroyage, servait à l'alimentation des Fours de Grillage et au stockage du Charbon de Bois. Celui-ci était acheminé par une Noria double, actionnée à la main, au Plancher du Gueulard de l'époque, le Minerai y étant amené par une Balance à Eau. Le Réchauffeur de type écossais était au Gueulard, alimenté en direct par le Gaz du H.F. Les Fours de Grillage et le Monte-Charge hydraulique ont été mis hors service dès 1847. // Le H.F. était desservi par des équipes de 5 hommes faisant des journées de 12 heures. La Production était de 8,5 à 11 T/24 h, avec un besoin de Combustible de 90 %. La Charge était constituée de 170 kg de Minerai Grillé, 80 kg de Charbon de Bois, 5 kg d'Argile siliceuse et de Scories de Lavage. La Fonte et le Laitier étaient soutirés ensemble toutes les 3 heures donnant 1.000 à 1.200 kg de Métal. Deux Tuyères de Cuivre, de 50 mm de diamètre, refroidies à l'air, insufflaient diamétralement un Vent chauffé à 150 °C. En 1858, lors d'un Arrêt, la construction d'un Chenal voûté souterrain de 115 m de long et l'accroissement de 3,5 à 5,4 m de la retenue d'Eau, permirent le remplacement de l'ancienne Soufflerie par une Machine à Piston à deux cylindres. L'augmentation de la capacité de Production n'intervint qu'en 1878, avec le remaniement de l'ensemble de l'installation. Le H.F. fut rehaussé à 11,2 m et la Construction en Briques naturelles abandonnée au profit d'un Briquetage en pierres de chamotte; le Soufflage modifié comportait cette fois 3 Tuyères, refroidies à l'Eau, et au diamètre porté à 58 mm. Le Réchauffeur d'air vint sur le Plancher de travail. Pour assurer les besoins supplémentaires en Minerai Grillé, on bâtit sur les précédents Fours de Grillage deux Batteries de 5 Fours chacune, alimentées en Gaz. Enfin, on implanta entre les Fours de Grillage et le bâtiment principal, le Monte-Charge actuel avec une nouvelle Machine hydraulique permettant la montée du Minerai et du Charbon de Bois. // Ces aménagements permirent de porter à 15/16 T/la capacité de Production journalière, mais l'exploitation souffrait, par périodes, d'un manque d'Eau motrice. C'est la raison pour laquelle on renforça, à l'orée du siècle, les moyens de Soufflage par une Machine à Vapeur, et on dota le H.F. d'une quatrième Tuyère près du trou de Coulée. // En 1905, enfin, la rampe d'acheminement du Charbon de Bois (est réalisée) par une nouvelle Estacade à Charbon; le Plancher du Gueulard abandonné depuis des années, fut rendu à l'acheminement du Charbon, et le niveau inférieur récupéré pour le stockage des Charbons de Bois. Ces derniers aménagements pourtant très profitables ne servirent que peu de temps, en raison de la concurrence, à partir de 1911, des H.Fx Allant au Coke de l'Usine de DONAWITZ. *Traduction et synthèse de A. BOURGASSER*, d'après [484] du 21.09.1981, p.98.

Belgique

• Le **Fourneau St-MICHEL**, près de **St-HUBERT** fait partie des Musées provinciaux luxembourgeois. C'est un Musée du Fer et de la Métallurgie ancienne, avec des bâtiments et H.F. du 18ème s. ... Juste à côté, se trouve le Musée du Fer, implanté dans le bâtiment du

Facteur de Forges: sur 5 étages panorama des techniques métallurgiques et des Outillages traditionnels.

• "Le Musée du Fer ... Remarquable témoin de l'Industrie du Fer, créé en 1771, le Fourneau St-Michel devenu le Musée du Fer et de la Métallurgie anc. vous permet de découvrir les techniques et l'usage du Fer dans la vie quotidienne d'autrefois." [3573]

États-Unis

• Un Musée de la Sidérurgie -le **FRANCONIA HERITAGE MUSEUM**- est installé à **FRANCONIA**, bourgade de 1.000 hab., est située à 100 km N.-O. de CONCORD, capitale du New Hampshire.

France

• Le **H.F. d'AMPILLY-le-Sec**, 21400, in [1110] p.84.

• L'Ass. pour la Sauvegarde et l'Animation des **Forges de BUFFON** spécialisée dans l'étude de la Sidérurgie bourguignonne aux 18ème et 19ème s. a rassemblé une riche documentation iconographique concernant les Usines de MONTBARD, -21500- BUFFON, Ste-COLOMBE-s/Seine, etc., in [599] n°33 -Mai 1990, p.158/59; signalé, in [1110] p.89 ... -Voir: BUFFON (Forges de).

• **PERRET (22570): "Forges DES SALLES**. Village sidérurgique en activité durant les 17ème et 18ème s., travaillant sur les Minerais de Fer d'evoniens des environs: H.F., bâtiments industriels, logements Ouvriers, Maquettes, reconstitutions sonorisées." [1484] n°22, p.12.

• L'anc. village sidérurgique des Forges des SALLES est un témoignage remarquable du passé industriel florissant de la Bretagne aux 18 & 19èmes s. La forêt, les trois étangs qui entourent le village -30 bâtiments restaurés-, ses jardins en terrasses en font un site exceptionnel. Autour du H.F. abritant une Maquette mobile, se regroupent les bâtiments industriels: Ateliers de Transformation du Fer, Halles de stockage, la maison du Maître de Forge, la 'Rangée des Ouvriers' où logeaient les Forgerons. Certains bâtiments ont été aménagés en pièces d'exposition ou réaménagés à l'anc. selon leur fonction d'origine: maison du Forgeron, école, pressoir, Forge du Maréchal-Ferrant. Une salle vidéo permet au visiteur de faire revivre les différents Métiers de la Forge: Charbonniers, Mineurs, les Hommes du Fer, *selon capture (bba)*, d'après doc. sd, in [300] *MUSÉE (5)*.

Italie

• **MUSEO DEL FERRO ET DELLA GHISA** ... Musée du Fer et de la Fonte à FOLLONICA (Toscane) ... "HISTOIRE ET FINALITÉ DU MUSÉE. Le Musée est installé en 1998 au Fourneau San Ferdinando. On y documente l'histoire sidérurgique de FOLLONICA. Sont exposés d'une part des trouvailles étrusques, entre lesquelles un Fourneau original, d'autre part des objets ayant une valeur artistique et archéo-industrielle du 18ème s. - modèles en bois et Fonte moulée- produits dans la Fonderie de FOLLONICA ... EXPOSITION. L'édifice sert de moulin en 1496. Il est affecté au 15ème s. à une Ferrière; il a subi jusqu'en 1880 une série de transformations: du 'Forno Quadro' au Fourneau de San Ferdinando où est Fondu le Minerai provenant de l'île d'Elbe." [2643] <cultura.toscana.it> avec adaptation de l'italien -2006.

Luxembourg

• **Les H.Fx de BELVAL, à ESCH-s/Alzette** ...

— 2014 ... -Voir: Fête des H.Fx.

— 2015 ... "Un lieu exceptionnel à découvrir ... *Highlights* -points forts?- du programme culturel ... "Au mois d'Avr. commencent la 2ème saison des H.Fx depuis l'ouverture et ce lieu insolite s'apprête à devenir une véritable destination culturelle et touristique. Plus de 10.000 visiteurs ont déjà été comptés jusqu'au mois d'Oct. de l'année passée ---. Découvrir le patrimoine industriel et le quartier de la Cité des Sciences --- est une activité enrichissante et divertissante. // Le grand rendez-vous de l'année sera la 'Fête des H.Fx' que le Fonds BELVAL organise les 4 et 5 Jul. 2015 ---. // À l'occasion de la 'Nuit de la Culture', le 2 mai, organisée par le service Culture de la ville de ESCH-s/Alzette, le H.F. sera accessible jusqu'à 24.00 h ---." [4896] n°1/2015, p.26 ... Les autres activités sont développées jusqu'à la p.29.

Mexique

• **MONTERREY** ... Le site de 113 ha de la **COMPAÑIA FUNDIDORA DE FIERRO Y ACERO** de MONTERREY comprenait des Ateliers construits à partir de 1900, quand la Cie fut fondée. La Production a cessé en 1986. Parmi ces Ateliers les H.F.1 et 3 sont restés à cause de leurs caractéristiques monumentales et leur signification historique. Le H.F.1 était un équipement des plus remarquables, installé dans les premières années de construction de l'Us. Dans les années 1960, le H.F.3, entièrement automatique fit de MONTERREY le premier producteur d'acier en Amérique Latine. Après l'Arrêt, ces H.Fx sont restés intacts; ils sont en très bon état de conservation parce que des travaux de restauration ont été faits pour préserver au maximum leur apparence et leur patine. Ils ont été déclarés Héritage National du Mexique. Ils appartiennent maintenant à l'état du Nouveau Leon, et les installations sont devenues un

Musée d'archéologie industrielle. Le processus de Production y a été recréé, telle la Coulee au H.F.3, d'après [2643] <UNESCO World Heritage Center> -2009.

Royaume-Uni

• "À MADELEY, le Blists Hill Open Air Museum illustre le rapide développement économique, à la fin du 18ème s. de cette région, l'un des berceaux de la révolution industrielle en Angleterre: reconstitution des bâtiments et des machines, Machine à Vapeur, H.F., imprimerie ..." [2965] p.329/30.

• **MOIRA FURNACE MUSEUM** ... "Situé à Furnace Lane, MOIRA, Swadlincote, Derbyshire. Le Fourneau de MOIRA est un H.F. du 19ème s. Le Musée fournit des informations sur le travail du H.F. et la vie des habitants. On trouve aussi sur le site des ateliers, la Halle de la Soufflante, des Fours à Chauz ..." [2643] <musée> -Déc. 2009.

Belgique

• **ITTRE (B-1460), Forge-Musée** ... "Seule rescapée des 8 Forges que comportait jadis le village, la petite Forge-Musée d'ITTRE -véritable joyau du patrimoine industriel de la région- a la particularité d'avoir gardé intact l'aspect qu'elle avait en 1957 au moment où le dernier Forgeron quitta les lieux. De ce fait, elle fonctionne encore aujourd'hui à l'occasion de certaines manifestations. Elle date du début du 18ème s. ainsi que l'atteste un écusson de pierre comportant l'inscription 'Louis CORDIE 1701'. // En 1958, le Syndicat d'Initiative et de Tourisme d'ITTRE décida de convertir en Musée ce vénérable vestige d'une époque révolue, en vue de sauvegarder ce précieux Patrimoine. Ainsi donc, dans la Forge, se trouve conservé l'ensemble des équipements nécessaires à l'art du Forgeron et du Maréchal-Ferrant tels que le Foyer et son impressionnant Soufflet à double âme, le Travail dans lequel le Maréchal introduisait le cheval à Ferrer. L'Enclume ainsi qu'un Outillage important et très diversifié. Lors des visites guidées, un film vidéo donne un aperçu fort complet de l'art du Maréchal-Ferrant d'hier et d'aujourd'hui. // S'inspirant de la coutume nuptiale de la Forge du village de GRETTA-GREEN, en Écosse, 'le Syndicat d'Initiative d'ITTRE institua, dans le cadre de la vénérable Forge-Musée du village, une cérémonie haute en couleurs consistant en la remise d'une 'Recette du Bonheur' aux jeunes mariés venant parfois de loin. Des couples jubilaires viennent aussi à la 'Forge du Bonheur' pour transmettre à ceux qui leur sont chers, le secret de la réussite conjugale consigné dans cette recette." [300] à ... ITTRE, in le dépliant du Syndicat d'Initiative et du Tourisme d'ITTRE.

France

• "Musée de la Forge d'AUBE (Orne) 61270 ---- L'AIGLE - Du côté de la *vieille Forge* d'AUBE, le projet de Musée ... est aussi signalé, in [1110] p.286.

• "Installée dans la vallée de la Risle au début du 16ème s., la Grosse Forge est parmi les mieux conservées d'Europe. // La Forge d'AUBE regroupe sur un même site des Ateliers de Production de Fer et de Cuivre que la Risle a animés pendant quatre siècles et demi. // Classée Monument Historique en Sept. 1982, l'Us. qui a pratiquement gardé son apparence d'autrefois est devenue un Musée proposant la découverte d'une page de l'histoire de la Métallurgie du Pays d'Ouche. // La Forge est placée au bord d'un Étang, qui retenait l'eau de la rivière avant de la déverser dans deux Canaux divisés en deux conduits, appelés Courriers, alimentant chacun une Roue verticale. Le bâtiment principal est semblable à une grande Halle rectangulaire. L'intérieur, très sombre, a gardé son aspect du 17ème s.: sur l'un des grands côtés sont édifiés deux Fours d'Affinerie destinés à l'Épuration de la Fonte produite à partir du Minerai de Fer local dans les H.Fx. Le Fer ainsi obtenu, pratiquement pur, était propice à l'Étirage en Barres à l'aide du Gros Marteau. Un dernier Foyer ou Chaufferie était utilisé pour Réchauffer les Lingots en cours d'Usinage. // L'Énergie hydraulique permettait la mise en mouvement du Marteau et des Soufflets nécessaires au fonctionnement des trois Fours. // À partir de 1850, la Forge fut reconstruite au cuivre par M. Mouchel sans que les nouveaux aménagements, toujours visibles, altèrent les constructions précédentes. // Le programme audiovisuel de visite aborde les aspects purement techniques: l'importance de l'Énergie hydraulique, le travail des Charbonniers pour l'approvisionnement en Charbon de bois, le cheminement du Minerai depuis son Extraction jusqu'au H.F., l'obtention du produit fini à la Forge, mais aussi le travail physique des Ouvriers et leur cadre de vie naturel. Nous avons tenu à préserver ce dernier: faune de l'Étang, flore des abords. // Exposition: Découvrir la Métallurgie du drakkar à l'Airbus. // Un Féron vous raconte une histoire de nos Forges à travers des Maquettes historiques, pédagogiques, festives, agréables et poétiques." [3574]

• "Musée de la Forge d'AUBE (Orne) 61270 ---- L'AIGLE - Du côté de la *vieille Forge* d'AUBE, le projet de Musée a frappé un grand coup. Il va bénéficier - et ce deux années de suite - d'une aide de 500.000 fr --- Depuis plusieurs années, la commune d'AUBE a entrepris l'étude, la restauration et la valorisation du site

de la *vieille Forge*. Classée au titre des Monuments historiques, fondée au 16ème s., cette dernière a fonctionné jusqu'en 1939. 'Elle représente, en ce sens, un intérêt scientifique exceptionnel', précisera Thierry CHURIN, Conservateur ---" [314] du 11.03. 1992 p.9. -Voir: Pierre tombale (en ... Fonte). La Vieille Forge d'AUBE, 61270, est aussi signalée, in [1110] p.286.

• **Forge d'ABBARETZ**, 44170, in [1110] p.307.

• **CHÂTEAU LAMBERT** (70440), La Forge, Musée de la Montagne, d'après calendrier Banque C.I.A.L. -Août 1999, in [300] à ... *MUSÉE-FORGE* ...

• "La Forge de **MONTGAILHARD** (Ariège) en activité jusqu'en janvier 1985, s'arrêta avec le départ à la retraite de son dernier Forgeron, Depuis 1998, elle revit suite à l'installation du Musée de MONTGAILHARD, 'les Forges de PYRENE', Musée bâti autour de cette Forge semi-millénaire. L'intérêt de cette Forge réside dans son authenticité, le visiteur appréciera de la voir fonctionner dans son cadre original." [2643]

• **MONTGAILHARD** (09000) ... *MUSÉE DES FORGES* ... "Musée des Forges de PYRENE ... Démonstrations du travail du Cloutier sur la Forge à Martinet réhabilitée." [4405]

• **St-MALON-s/Mel** (35750) ... L'anc. Forge du père DUGUÉ, transformée en Musée, en Juin 2008, ouvre ses portes pour la 4ème saison ... On y voit une scénographie qui fait revivre la vie de l'anc. maître des lieux ... Un espace exposition et vidéo présente le quotidien des Forgerons ... L'incontournable reste la nouvelle Forge animée lors des démonstrations par Philippe KLEIN, Forgeron à TRÉFENDEL (35380). Véritable artiste, il transforme le Fer en oeuvre d'art sous l'alternance de la Chauffe, du Martelage et de la Trempe. Chaque année, le Musée s'enrichit de nouvelles réalisations. Ces oeuvres uniques gagnent peu à peu le bourg pour créer un circuit sur le thème du Fer Forgé. De quoi profiter d'une escapade en terre de Brocéliande pour découvrir, outre les réalisations du musée, d'autres oeuvres Forgées: l'enseigne du Musée, sa barrière de sécurité ainsi que le garde-corps faisant office d'enseigne pour la boulangerie du village ... L'incontournable de l'été ? L'animation du Dim. 24 Jul. ! Au cours de cette journée, quatre Forgerons de l'ass. *Hispanébro* réaliseront 'le banc des amoureux': l'oeuvre mariera deux éléments: le Fer et le schiste rouge. Clin d'oeil à la carrière de la Marette de St-Malon. Ce banc siègera ensuite dans le village ..., d'après [3539] <ouest-france.fr> -19.07.2011.

• **ÉTUEFFONT** (90170) ... *Forge-Musée*, Terr. de BEL-FORT ... Elle présente -entre autres- l'Outillage du Maréchal-Ferrant, in [1110] p.153.; signalé, in [599] n°33 -Mai 1990, p.158/59 ... Lieu de vie et de travail de 4 générations de Forgerons de village entre 1843 & 1977, le Musée conserve l'Atelier avec ses Outils, son Soufflet et son Martinet de Forge, la maison d'habitation avec sa grange et son étable, témoins de la double activité du Forgeron-paysan. Il permet de comprendre l'organisation et les conditions de vie dans le pays sous-vosgien au 19ème s. et au début de ce s. (le 20ème). // Un film est consacré à C. PETITJEAN, Forgeron à ÉTUEFFONT de 1907 à 1952, d'après [1992] & [1995] ... C'est le seul Musée régional de la Forge installé dans un site original ... C'est là que la lignée des Forgerons-Paysans PETITJEAN -4 générations- ont œuvré: du Ferrage des chevaux au Cerclage des roues de Charette, en passant par les innombrables travaux que l'on apportait au Maréchal-Ferrant dès qu'il était question de Fer ... On se rappelle sous les plafonds bas que le Maréchal-Ferrant était aussi l'auxiliaire du vétérinaire et que son armoire à pharmacie a soulagé bien des douleurs animales, que son Atelier était aussi un peu, comme dit P. WALTER, *le travail des hommes* qui en attendant le tour de leur bête, refaisaient le monde et plus particulièrement la politique du village, d'après [838] des Jeu. 14 & Vend. 15.08. 1994, p.20 ... Une documentation actualisée figure, in [300] à ... *ÉTUEFFONT* -2004.

• **CHAMPSECRET** (61700) ... Forges de VARENNES, in [1110] p.293.

Royaume-Uni

• **WORTLEY TOP FORGE MUSEUM** ... "En Gde-Bretagne, Wortley Top Forge est une des plus anc. Grosses Forges mues par l'eau ---- (Elle) occupait à l'origine deux sites Low Forge, vers l'aval et présentement en ruines, et and Top Forge, prise en charge par la South Yorkshire Industrial History Society et en cours de rénovation ---. La principale attraction est le bâtiment où se trouvent le Fourneau, le Marteau mû par Cames, les Roues hydrauliques et des Grues. Parmi les autres bâtiments, il y a l'Atelier du Forgeron, où l'on fait parfois des démonstrations et la Fonderie, où l'on fait des Moulages. Ce dernier bâtiment et l'étage de l'Atelier renferment une étonnante collection de Machines et de moteurs, dont beaucoup fonctionnent encore." [2643] <topforge.co.uk/> -Déc. 2009.

•• ... FERBLANTERIE ...

• **St-ARCONS d'Allier** 43300 (Hte-Loire) ... "Ce Musée du Fer blanc --- présente sur 2 niveaux plusieurs centaines d'objets usuels en grande partie d'origine domes-

tique ---, mais aussi des jouets et objets militaires ainsi qu'une remarquable collection d'objets d'art sacré --- certains --- datant des 17 & 18èmes s. ---. (Ce Musée a ouvert à la fin des années (19)80). // Le Dr de la Communication de la Sté SOLLAC --- proposa --- d'en assurer le mécénat en améliorant la présentation des objets et la communication et bien normalement en créant un Espace SOLLAC pour faire connaître la fabrication et les utilisations du Fer-blanc moderne --- (Des projets d'agrandissement sont actuellement en perspective, en liaison avec PAB EST, filiale d'USINOR." [21] du Vend. 05.11.1999, p.21.

• "Vous décidez de passer quelques instants dans un musée original, visitez donc le 'Musée de La Ferblanterie' à La Tour Blanche (près des VERTEILLAC 24320). Il retrace l'histoire du Fer-blanc, de sa découverte à son industrialisation. Découvrez plus de mille objets en Fer-blanc, tôle noire ou galvanisée, témoins de ces trois derniers siècles. Vous trouverez d'anc. instruments de cuisine, des grilloirs, des cafetières, un chauffe bain, des boîtes publicitaires et encore bien d'autres objets." [2643] Site ... *DORDOGNE-PÉRI-GORD*.

•• ... FONDERIE & TRANSFORMATION ...

Belgique

• **FONTAINE-ÉVÈQUE** (B-6140), le Musée de la Clouterie, place de Wallonie, dans un magnifique édifice du 18ème s., aujourd'hui rénové et transformé, qui tenait lieu jadis de négoce cloutier. Il abrite la bibliothèque communale où est évoquée la mémoire photographique de ce qui fut la capitale universelle de la Clouterie aux 18 & 19èmes s.. Au 18ème s., FONTAINE-ÉVÈQUE comptait déjà 16 Entreprises qui vendaient leur Production en France et en Flandre. Le Musée de la Clouterie a été agencé sous le château communal, dans la galerie dite 'de la poudrière' où sont exposés différents modèles de Machines à Clous, selon note de J. NICOLINO, à partir de [300] à ... *FONTAINE-ÉVÈQUE*, d'après documentation de l'Office du Tourisme -2004.

France

-Voir, à Ancre, la cit. [737] n°2.067 du 10.02.1990, p.11.

• **CHARLEVILLE-MÉZIÈRES** (08109) ... Musée de l'Ardenne, in [1110] p.135.

• **CORDIERS** (25260) ... Musée ferme-Atelier, Hameau, in [1110] p.152.

• **COSNE-Cours-s/Loire** (58200) ... Au Musée de la Marine de Loire, on découvre "de belles Ancres Forgées à COSNE." [863] p.64; les Forges de GUERIGNY, 58130, sont signalées, in [1110] p.94.

• **L'AIGLE** (61300) ... *Usine de Mérouvel*, célèbre fabrique d'Aiguilles à coudre et à tricoter, mais également de fils de cardé, et plus tard de pointes d'acier pour gramophone, in [1110] p.285.

• **LE BOURG-DENAZÉ** (53400) ... Musée de la Vieille Forge, in [1110] p.312.

• **LIVAROT** (41440) - Musée des Ateliers de l'art du Fer ... Pierre et Mireille ALEXANDRE, Ferronniers d'art - artistes Sculpteurs, achètent en 1991 une ancienne fromagerie pour la reconvertir en Musée ---. // Centre vital du Musée, la Forge, souvent active, perpétue l'art traditionnel du Fer Forgé. Autour sont présentés les différents Métiers qui la concernent: Maréchal Ferrant, Charron, Forgeron, Taillander, Chaînetier-Éperonnier, Serrurier, Ferronnier d'art ---. // La mécanique avec ses machines manuelles ou à transmission par courroies. Balancier ajusteur, mécanicien vélo, fondeur... // La plomberie, travail du plomb et du tube en Fer. // La fumisterie, métier très méconnu, fumiste tôlier, fumiste en bâtiment... // La Ferblanterie, atelier essentiel pour les activités fromagères de la région. Provenant d'ateliers aujourdhui disparus, l'Outillage est généralement de la fin du 19ème s. ou du début du 20ème s." [300] à ... *LIVAROT*.

• **MARTHOD** (73400) ... *Taillanderie BUSILLET* ... "En activité depuis 1874, la Taillanderie B*** est un Atelier dans lequel les Forgerons fabriquaient des Outils de bûcheronnage et agricoles. Dans un cadre préservé depuis le 19ème s., le Taillander Forge des Pêchers devant ses visiteurs en utilisant les techniques d'autrefois." [3670] -2004, p.5.

• **NANS-s/Ste-Anne** (25330) ... *Taillanderie*, in [1110] p.148.

• **RANS** (39700) ... *Forge*, in [1110] p.156.

• **REICHSHOFFEN** (67110) ... *Musée du Fer* ... C'est dans cette ville où Marchéant le H.Fx et dans le voisinage de laquelle fut Exploité le Minerai de Fer, que furent dirigées les Forges de JÆGERTHAL par la famille DE DIETRICH. Le Musée présente des objets signés par les S^{es} DE DIETRICH, TRÉCA, SOMBÉCA, COGIFER, SCHLOSSER; on y trouve les objets Forgés nécessaires à la vie quotidienne dans les campagnes et des objets en Fonte utilitaires, religieux, artistiques, d'après [1895] ... Dans ce Musée, est lieu une Exposition: 'Le Fer dans tous ses états'; -voir, à Exposition, l'extrait de [1896].

• "Le Musée --- reflète l'histoire de la région dominée par les activités industrielles qui se sont développées de l'époque Romaine à aujourd'hui. L'histoire du

Musée remonte à 1982, époque à laquelle avait été organisée une exposition temporaire en mairie: 'Du Minerai à la Fonte, les Métiers du Fer'. L'ancien presbytère du 18ème s. abandonné depuis une dizaine d'années, sert de dépôts de fouilles avant d'être aménagé le 8 Mars 1982, en Musée du Fer. La coll. est répartie en 13 salles sur 4 étages. le sous-sol est consacré à l'artisanat gallo-romain à REICHSOFFEN. Vous découvrirez le travail de la pierre, du Fer, du bronze, du verre, de l'os et de la céramique ---. Après avoir pris connaissance de l'histoire du village au Moyen-Âge, vous irez voir les maquettes d'une Forge artisanale. La plus grande salle de l'étage est axée sur la Fonte et la Sidérurgie dans les Vosges du Nord au 18ème s.. L'étage supérieur --- est tourné vers l'évolution technique du 19ème s. --- (avec) les différentes utilisations de la Fonte et les spécialisations attribuées à chaque Forge: ZINSWILLER pour la Poterie, les Plaques, les poêles et les Fers à repasser, NIEDERBRONN pour la Fonte d'art, REICHSOFFEN pour le matériel Ferroviaire., MOUTHERHOUSE pour le matériel agricole ... Le dernier étage abrite des Expositions temporaires." [21] supp *Les Lorrains en Balade*, n°94 du Vend. 28. 03.1997, p.1.

. Le Musée du Fer joue les prolongations ... Le musée archéologique et industriel de REICHSOFFEN -Musée du Fer-, 9 rue Jeanne d'Arc, ouvrait traditionnellement uniquement durant l'été. A partir de 2011, il ouvrira durant six mois, de Mai à Oct., et une nouvelle exposition temporaire est en préparation ... Lors d'une récente réunion, le maire Hubert WALTER a confirmé la volonté de la municipalité d'élargir la plage d'ouverture du musée du Fer dès cette année. Le Musée historique et industriel sera donc ouvert pour la première fois en Oct. -de 14 à 18 h-, et l'exposition temporaire *Une école de réussite au cœur de l'entreprise* jouera elle aussi les prolongations, d'après [3539] <site:map.dna.fr> -25.09.2010.

• **ROUEN(76000) ... Musée de la Ferronnerie, LE SECQ de Tournelles**, tel.: 35 88 42 92; ouvert tous les jours sauf mardi et jours fériés, d'après [1795] n°102, p.15.

• "*Croix de bois, croix de Fer.* À ROUEN ---, le **Fer Forgé** est l'objet d'un véritable culte ---. Une Église s'est transformée en Musée pour mieux le célébrer. Découverte de la plus belle collection de Ferronnerie au monde ---. H. LE SECQ DES TOURNELLES --- après avoir hérité de la collection de son père (objets en Fer Forgé) employa tout son temps et son argent à (l'enrichir ---: 15.000 pièces de Ferronnerie s'offrent aux yeux du public dans cette Église gothique du 16ème s. ---: *procession* des enseignes --- de restaurant ---, (des pas de porte des Serruriers ---, (plus loin) des clés, mais aussi des serrures, cadenas, etc.. Tout un attirail qui devait donner du Fil ... de Fer à retordre aux indésirables ---, (puis) d'énormes heurtoirs souvent décorés ---, des grilles de porte, de clôtures ---. Au 1er étage ---, de menaçants corsets de Métal ---. Une fois carapaçonnées de ces armures intimes, les belles dames pouvaient se parer des plus beaux bijoux d'Acier ciselé ... Et pour occuper leurs longues soirées d'hiver elles n'avaient que l'embaras du choix entre les navettes, aiguilles, dés ou ciseaux ouvragés. L'autre demi-étage enfin, plus masculin, présente les instruments de tous les corps de métiers: des rasoirs de barbier à la scie à amputer ---, les rabots du menuisier ou les compas du Charbon ---, (les) râpes à tabac ---, (ou) boîtes à tabac très *prisées* au 19ème s. ---, in [38] n°42 -Janv./Fév. 1991, p.24.

• **St-CHÉLY-d'Apcher (48200) ... Musée de la Métallurgie** ... "Ouvert depuis le 1er juillet (1991), il raconte l'histoire de l'Usine (d'Ugine) depuis ses origines, en 1916, jusqu'à nos jours ---. C'est un groupe d'une cinquantaine de retraités et pré-retraités d'UGINE St-CHÉLY qui a décidé, voici deux ans, de créer ce Musée. Nostalgie du passé, peut-être. Mais surtout volonté de ne pas laisser perdre le Patrimoine d'une Usine au grand âge, qui fut pendant des années le noyau vital de la petite ville de Lozère ---. Ils ont rassemblé et restauré une foule d'objets hétéroclites témoignant de l'évolution de la vie de l'Usine." [38] n°46 -Sept/Oct. 1991, p.15.

• **Musée d'Art et d'Industrie**, 2 place Louis COMTE 42000 St-ÉTIENNE ... Les grandes coll. du Musée comprennent: 1) Les cycles: en 1886 la première bicyclette française est fabriquée à St-ÉTIENNE, acte fondateur d'une industrie qui connaîtra une renommée internationale. À travers ses coll., le Musée rend compte de l'évolution historique et technique de la bicyclette. b) Les rubans. c) Le armes: des premières armes à feu aux armes de chasse les plus contemporaines, la coll. du Musée, enrichie par le dépôt d'armes réglementaires de la Manufacture Nationale, rend compte de la créativité des armuriers stéphanois et des productions étrangères, d'après *la plaquette du Musée -2002*, in [300] à ... *St-ÉTIENNE*.

• **St-JEAN-de-Maurienne (73300) ... Musée de l'Opinel** ... "Situé dans l'anc. Coutellerie de St-J...-de-M... le Musée retrace l'historique de la famille OPINEL et la genèse du célèbre Couteau, à travers une exposition installée dans la Forge qui a conservé ses vieilles machines -Martinets, Pilon-. Une vidéo présente la visite de l'Us. actuelle et dévoile toutes les phases de la fabrication." [3670] -2004, p.27.

• **St-SATUR (18300) ... Fonderies et Ateliers de St.-S. -métaux Ferreux**, in Annuaire téléphonique du Cher -Nov. 2003.

• **SEEZ (73700) ... Espace St-ÉLOI** ... "Ce Musée permet de mieux connaître les arts de la Forge et de l'orfèvrerie, grâce à la visite de l'Atelier du Forgeron qui opère en direct quelques démonstrations ponctuellement ---." [3670] -2004, p.25.

• **VILLEDIEU-les-Poêles (50800) ... Fonderie de cloches**, ... Au 11ème s., le duc de Normandie accorde en ce lieu un domaine aux Hospitaliers de St-Jean de Jérusalem. Sous la protection de leurs successeurs, les Chevaliers de Malte, se développe un artisanat très florissant spécialisé dans le travail des Métaux sous toutes ses formes. Depuis plus de 200 ans la maison CORNILLIE-AVARD perpétue sur ce même site la tradition campanaire. Dans un atelier construit en 1865, et qui a conservé tout son cachet, son sol de terre battue, ses outillages en Cuivre caractéristique de VILLEDIEU, son pont roulant en bois en parfait état de marche, on voit des compagnons fondeurs 'Mouler au trousseau' des cloches monumentales à partir d'Argile, de Crotin de cheval et de poil d'animal, selon des méthodes vieilles de plusieurs siècles. Partout en cours de finition, des cloches destinées à quelque clocher normand voisinent avec leurs sœurs du bout du monde: Afrique, Etats-Unis d'Amérique, Haïti, Japon, Arménie, etc. *selon capture (bba)*, d'après doc. -2001, in [300] *MUSEE* (6).

États-Unis

• **THE DAVISTOWN MUSEUM** ... "Le Davistown Museum est un Musée de l'Outil, de l'art et de l'histoire régionale, situé à LIBERTY et HULLS COVE, Maine (É.-U.). Sa première mission est la recherche, l'exposition et l'interprétation des Outils à main employés dans le Maine et la Nouvelle Angleterre. C'est un lieu important pour l'information sur l'histoire des Outils à main et sur leur rôle dans la première industrie du Maine et de la Nouvelle Angleterre. Il présente une exposition très étendue d'Outils à main --- des 18ème et 19ème s.." [2643] <davistownmuseum.org> -Déc. 2009.

Hongrie

• **BUDAPEST - Le Musée Abraham GANZ** ... "Musée métallurgique -implanté sur le site d'une des plus importantes Fonderies de la ville-, qui rappelle le rôle industriel de la Hongrie ---. C'est un Suisse, A. GANZ --- qui créa la Fonderie en 1845. Jusqu'en 1964, elle fut spécialisée dans la roue, le fondateur ayant déposé un brevet de Fonte Trempeée qui lui avait permis de se développer sur le marché des roues de véhicules et de tram ---. On y trouve donc des bâtiments en bois de 1.125 m², un hall avec des grues tournantes métalliques qui permettent de Couler en rond ... Les Cubilots et les Wagonnets de Ferraille et de Coke qui permettaient de charger -on les vidait à la main-, une surface d'exposition pour l'histoire de la Métallurgie, de l'entreprise ---. (Dans le cadre de l'histoire ancienne), on y voit --- une reconstitution des Coulées faites directement à flanc de colline, dans des petites poches, des Bas-Foyers -moins d'un mètre- où on mélangeait Charbon de Bois et Minerai avant de refermer le tout pour une Fusion dans le sol. On ne produisait pas ainsi du Fer liquide, faute d'insuffler de l'air, mis à part peut-être le vent (naturel), mais ces Foyers de Haute-Hongrie datant du 10ème au 12ème s., sont une des techniques métallurgiques. // Autre surprise: parmi les nombreux objets ---, des Fontes d'art comme un HÉPHAÏSTOS de 1850, un calice en Fonte orné de 1820, des Plaques avec inscriptions qui --- ne sont pas des Plaques de cheminée, mais des Plaques commémoratives. Coulées après la mort et retraçant la vie du défunt. Une belle collection de poêles en Fonte contient une rareté: un Fourneau en forme de statue de femme. Comme nous l'expliquait Sandor TATAR: 'on chargeait le Fourneau par la tête en soulevant le chignon, la chaleur (la fumée ?) sortait par un bras. Les hommes se réunissaient le soir pour jouer aux cartes, fumer la pipe et boire la bière. Dans tout cela, il n'y avait pas de femme, alors c'était le poêle qui en tenait lieu !'" [1178] n°16 -Mars 1995, p.22 à 25.

• AU TITRE 'DIVERS' ...

Belgique

• **BERTRIX (B-6880) ... Au cœur de l'ardoise** (Domaine de la Morépire) ... Alors qu'en 1969 l'homme posait le pied sur la lune, les Ouvriers du fond de l'ardoisier de la Morépire transportaient encore les pierres d'ardoise pouvant peser plus de 150 kilos sur le dos, s'éclairant avec de petites lampes à carbure, dans la poussière de l'extraction ... Au menu: visite souterraine guidée, descente en ascenseur à 45 m de fond, parcours souterrain de près d'un km présentant la géologie, les techniques d'extraction du schiste, la vie des Ouvriers de fond, Spectacle 'son et lumière', personnages et animaux légendaires de la région de BERTRIX -légende de la Morépire et histoires du folklore local-, *selon capture (bba)*, d'après doc. -1999, in [300] *MUSEE* (8).

• **HORNU (B-7301) ... Le Grand Hornu** (Prov. du Hai-

naut) ... Anc complexe industriel minier, représentatif de la révolution industrielle. Érigé entre 1810 et 1830 par Henri DE GORGE capitaine d'industrie d'origine franç., il constitue un véritable projet de ville, ex. unique d'urbanisme fonctionnel sur le continent européen au début de la grande ère industrielle ... Construit dans le style néo-classique, le Grand-Hornu comprend les ateliers et bureaux, le 'Coron' -cité ouvrière- de quelques 450 maisons et la résidence des administrateurs, appelée 'Château DE GORGE'. Le Charbonnage reste en activité jusqu'en 1984, *selon capture (bba)*, d'après doc. sd, in [300] *MUSEE* (2).

• **Le Bois du Cazier - MARCINELLE** (Belgique) ... "Lieu d'une importante catastrophe minière, le Charbonnage du Bois du Cazier à MARCINELLE, au sud de CHARLEROI, ouvre ses grilles que l'on croyait à jamais fermées. Deux espaces, l'un consacré à la tragédie du 8 Août 1956, l'autre dédié à l'histoire d'une région engendrée par la Révolution industrielle ---. // 3ème espace, le forum accueille manifestations culturelles et expositions temporaires ... // L'ens. architectural classé comme Monument en 1990 est scindé par 3 ens. de bâtiments affichant fièrement leur fronton. Les 2 Châssis à Molettes, ayant fait l'objet d'une restauration minutieuse, les couronnent de leur majesté ---. // À l'aube du 20ème s., grâce au Charbon, la Wallonie est une des principales régions industrielles au monde. Les Bassins du Borinage et du Centre, de CHARLEROI et de LIÈGE sont les cœurs économiques de la Belgique. Investisseurs et Ingénieurs établissent Mines, H.Fx, Us., fours de verrerie qui font la fierté de centaines de milliers de travailleurs. // Oublier ce passé serait nier son présent et ne pas croire en son avenir." [3478].

• **TREIGNES (B-5670) ... Musée du machinisme agricole** ... Il présente une centaine de machines retraçant l'histoire de l'agriculture en Belgique de 1850 à 1960 ---. // Autres musées à visiter: Le Musée du Malgré-Tout (Préhistoire et Archéologie) et le Musée du Chemin de Fer à vapeur des Trois Vallées." [300] à ... *VIROIN -2004*.

France

-Voir: Poète Ferrailleur.
-Voir, à Fiches industrielles, le projet Emscher Park, sur le Bassin de la Ruhr, à proximité d'ESSEN, d'après [353] Mer. 27.10. 1993, p.22.
-Voir, à Haut-Fer, la cit. [1188] p.209.

• **ALLEVARD (38580) ... Musée Jadis ALLEVARD** ... "Le Musée, composé de 12 salles, traite de multiples thèmes. Au r.-de-c., on s'imprègne du travail du Fer, du thermalisme, de la religion, des peintres locaux, des Allevardins du 19ème s., de la Minéralogie ---." [3670] -2004, p.32.

• "(Ce) Musée --- retrace --- la vie du pays d'A... marquée depuis 8 siècles par l'histoire du Fer. // Le cheminement --- permet de découvrir de nombreux minéraux ---, l'histoire de la famille Propriétaire des Forges ---, les BARRAL, ainsi que différentes Maquettes: un Martinet avec Roue à Aube, un H.F. et la dernière génération des Produits issus de la Sidérurgie locale toujours en activité." [2827].

• **Archives historiques de la Sté ALSTHOM** -riches de nombreuses photos d'Ateliers de 1900 à 1970-, in [599] n°33 -Mai 1990, p.158/59.

• **Centre d'Archives St-GOBAIN/PONT-À-Mousson** plus ancien -il est créé en 1974-, in [599] n°33 -Mai 1990, p.158/59.

• **BRIENNE-la-Vieille (10500) ... Musée de la Charbonnerie**, in [1110] p.135.

• **CABRIÈRES 34800** ... "Pioch Farrus Mine. La plus vieille Mine de cuivre du monde, au moins 5.000 ans." [4001] n°5, p.25.

• **CHAMPLITTE (70600) ... Musée départemental A.-Demard**, in [1110] p.152.

• **CHARMES (88130) ... Le Battant** ... Un Haut-Fer et un anc. Atelier de Mécanique ... En 1873, dans un bâtiment construit au-dessus du canal d'aménée, installation de deux turbines de 25 CV chacune, l'une pour la scierie (Haut-Fer, scie circulaire, scie horizontale alternative), l'autre pour l'atelier de mécanique... Ce domaine grâce à l'esprit inventif de ses responsables -en particulier Paul DAZEY- prit de l'extension en diversifiant la production: invention d'une machine à laver, fabrication d'un appareil d'instruction de tir, et développement des véris de toutes sortes et des presses à river ou à cintrer les rails de chemin de fer ... Mise en service d'un moteur à vapeur, doté d'un régulateur inventé par Paul DAZEY, après avoir été incendié ... La plus grande partie du matériel datant du début du 20ème s. - Forge, Marteau-Pilon ou Martinet, dynamo, Haut-Fer, Tours, Fraiseuses, Raboteuses, Mortaiseuses, Perceuses, etc.- est non seulement toujours visible, mais en parfait état de marche, grâce au travail réalisé par l'Ass. pour l'animation au Battant.

. Devant le Pt du Cons. régional J.-P. MASSERET, 'le BATTANT a, Sam. dernier, démontré tous les savoir-faire d'autrefois, et mis en lumière l'histoire des familles DUTAC, NAVILLE, DAZEY et THIEBAUT sur 2 siècles' ... 'Il nous est apparu intéressant', a confié le

maire, 'de montrer le Patrimoine de notre secteur qui participe aussi au développement touristique' ... Non seulement le BATTANT est répertorié au niveau officiel pour servir de lieu de tournage cinématographique, mais la Région pourrait peut-être apporter un financement à la commune en vue du rachat de ce Patrimoine privé, afin qu'il ne disparaisse pas, d'après [4601] du 04.11.2009.

• **CORNUSSE** (18350) ... **Maison du Forgeron et du Maréchal-Ferrant** ... La Maison du Forgeron et du Maréchal Ferrant du bois de Vesves. Forge de Forgeron Taillandier -2 Soufflets- offrant une bonne perspective sur la Maréchalerie et la Serrurerie dans un contexte fonctionnel. Elle regroupe le matériel de neuf Forges, ainsi qu'une collection unique de 300 Fers pathologiques et orthopédiques et des documents littéraires et culturels remontant à 1840. Expositions: 'La Taillanderie du 12ème au 18ème s.' et 'Un siècle oublié: 17 métiers du Fer disparus'. Histoire générale succincte de la Taillanderie: Outils spécifiques, origine, évolution, fabrication, utilisation." [2643] ... (1) à 18350 CORNUSSE au lieu-dit Bois Vesve, in carte MICHELIN n°323, Local 'Cher, Indre', au 1/150.000ème.

• **DECAZEVILLE** (12300) ... **Musée régional de Géologie**, in [1110] p.254.

• **Le Musée du Fer et du fil** ...

- Voir: Circuit du Fer (Le).

. "Au cœur du Parc Naturel 'Normandie-Maine', dans un village pittoresque de 500 hab. le musée de **DOMPIERRE** (61700) présente les activités traditionnelles de la région. Ouvertes dès 1620 pour l'Exploitation du Minerai de Fer en surface, les Mines de Fer de **DOMPIERRE/La FERRIÈRE-aux-Étangs** (61450) ont été réouvertes dans les années 1900 ---. Fermées depuis le 01.04.1970, elles sont depuis inaccessibles car les Puits ont été noyés. Au musée de **DOMPIERRE**, vous découvrirez une Maquette reconstituant le fonctionnement de la Mine, les Outils du Mineur et toute une présentation de leur vie de labeur au Fond de la Mine." [2643]

• **FLORANGE** (57190) ... **L'Espace Archives Acelor-Mittal**.

• **FONTAINEBLEAU** (77300) ...

. Derrière la Forge du C.S.E.M. (Centre Sportif d'Équitation Militaire)⁽¹⁾, on trouve un petit musée méconnu ... Il rassemble une coll. de 3.500 Fers de tous types, dont plusieurs sont exposés avec le pied du cheval, ainsi qu'une grande variété de Fers orthopédiques, *selon note de J.-P. LARREUR* -Nov. 2012 ... (1) Quartier du Carrousel, Av. de Maintenon, 77307 FONTAINEBLEAU.

• **GRENOBLE** (38000) ... **Musée dauphinois**, in [599] n°33 -Mai 1990, p.158/59.

• **GRIGNAN** (26230) ... **Musée du Fer à repasser ancien** ... Village miniature de la petite Tuilerie, 26230 GRIGNAN: "Plus de 800 Fers ont trouvé refuge ici." [1795] n°159, p.VIII ... Ce musée n'existe plus, *selon courrier de J.-P. LENSKI*, du 06.07.2003.

• **HENNEZEL-CLAIREY** (88260) ... **Musée du Verre, du Fer et du Bois**, forêt de DARNEY ... "Le musée --- est situé à l'entrée du hameau de CLAIREY, à 1,5 km d'Hennezel (88260) dans la demeure 'La Résidence', anc. propriété de la verrerie de CLAIREY -fermée en 1952-. La première salle est consacrée à l'histoire du verre -fin du Moyen-Âge-: le rôle de la famille d'HENNEZEL y est bien sûr évoqué. En 1986, l'Ass. *Saône Lorraine* a aménagé, au second étage, un vaste espace et l'a subdivisé en salle de verre, du Fer, du bois, de la broderie. Une salle est consacrée à l'artiste-verrier François Théodore LEGRAS, originaire de CLAUDON. (88410). // Une autre salle, ouverte en 1987, évoque la Résistance et la mémoire de l'abbé MATHIS, curé martyr d'HENNEZEL. // Ce Musée est le fruit de la collaboration entre *Saône Lorraine* et la municipalité d'HENNEZEL, propriétaire des lieux. // Il n'est pas de village situé dans un rayon de 10 km autour d'HENNEZEL qui ne porte une trace ou un souvenir lié au nom de la famille d'HENNEZEL." [4051] <Wikipedia> -Juil. 2010.

. Le 27 juillet 1986, un Musée s'est ouvert en pleine forêt de Vège ---. Le *VERRE* ---. Le *FER*: une grande partie du vaste grenier est consacré aux Usines de la vallée de l'Ourche qui, du 18ème s. au 20ème s., transformera la Fonte Comtoise en Fer et Acier lorrains: couteaux, ressorts, Outils et Barres --- avaient une sérieuse réputation de Qualité et de solidité. Coup de projecteur sur les Hommes du Fer de l'ancien temps, les Tyroliens et les Suisses venus travailler dans la Vège, cet espace est aussi un hommage aux Taillandiers de la vallée ---." [266] n°75 -Avril 1987, p.112/13.

• **LAGUIOLE** (12210) ... **Musée du Couteau** ...

. Le Musée de LAGUIOLE, dont le conservateur est Honoré DURAND, patron de la fabrique de Couteaux éponyme, est sis Route d'Aubrac, à 12210 LAGUIOLE ... Sous l'appellation: *La magie du Fer et du feu*, il présente: --- un important panorama composé de planches didactiques expliquant l'origine et l'évolution du couteau de LAGUIOLE; --- une reconstitution d'ateliers d'époque; --- une importante collection privée de Couteaux LAGUIOLE anc., dont une grande partie faite de pièces rares et exceptionnelles; --- des milliers d'Outils Forgés et tranchants provenant de tous les corps de

métiers d'autrefois. Outils souvent insolites ... En outre, tous les jours de la semaine, le Forgeron Yves CONQUET travaille devant les visiteurs, mettant en œuvre les seules Lames DAMAS Forgées à LAGUIOLE et des Couteaux d'art et de collection, d'après résumé préparé par [2964] <musee-laguiole.com> & <laguiole.com/fr/coutellerie/index.php>, et confirmation de [3310] même source -Sept. 2008.

• **LIVAROT** (14140) ... **Musée des Ateliers de l'Art du Fer**, 66 rue Marcel Gambier, tél.: 02 31 63 06 01 ... 'Provenant d'Ateliers Augeron aujourd'hui disparus, l'Outillage est généralement de la fin du 19ème s. ou du début du 20ème s. Centre vital du Musée, la Forge souvent active perpétue l'Art traditionnel du Fer Forgé. Autour sont présents différents Métiers qui la concernent: Maréchal-Ferrant, Charron Forgeron, Taillandier, Chaînetier-Éperonnier, Ferronnier d'art. La mécanique avec ses machines manuelles ou à transmission par courroie. Balancier ajusteur, Mécanicien vélo, Fondeur. La Plomberie, travail du plomb et du tube en Fer. La Fumisterie, métier très méconnu. Fumiste tôlier, Fumiste en bâtiment. La Ferblanterie, atelier essentiel aux activités fromagères de la région', d'après *Plaquette du musée* -2002.

. Réouverture, ce week-end, le temps des Journées du patrimoine. Ce lieu renferme des trésors: des centaines de Marteaux, des Presses, des Fourneaux, des Outils parfois insolites comme un Casque de Maréchal-Ferrant du 19ème s., éclairé par une mèche ... C'est en 1991 que Mireille et Pierre ALEXANDRE décident de racheter les bâtiments ... Inauguré à Pâques 2000, le Musée évoque les métiers d'antan: charron, fumiste, Ferblantier, Chaînetier, Serrurier. 'J'ai voulu présenter tous les Outils de mon grand-père et de mon oncle', indique Pierre ... Lui-même Ferronnier d'art, il a exercé son talent dans les châteaux, les haras et parfois pour des célébrités telles Alain DELON ou l'Aga KHAN. Il a aussi travaillé pour la basilique de LISIEUX ... Pendant plusieurs années, Mireille et Pierre ont joué les guides avant de raccrocher et de fermer leur Musée. Mais rien n'a changé dans le bâtiment et la Forge qui sont toujours à vendre, d'après [3539] <ouest-france.fr> -18.09.2010.

• **LONGWY** (54400) ... **Le Musée des Fers à repasser** ... Porte de France.

- Voir, à Pressophile, la cit. [21] du Ma.27.08.1991, p.24.

. "Depuis 1990, le Musée abrite la collection de Fers à repasser de M. Jean-Pierre ZUCCALI(†), rassemblant 3.700 Fers et 105 Foyers à réchauffer. // Cette collection unique en Lorraine e(s)t l'une des plus importantes d'Europe. // Ces pièces sont représentatives de l'histoire du Fer du 15ème s. à nos jours. Tous les matériaux de fabrication y sont représentés: pierre, verre, Fer Forgé, bronze, aluminium. // La diversité des pièces exposées traduit l'évolution des techniques et des énergies employées. // Le Ministère de la Culture et de la Communication vient d'attribuer une subvention exceptionnelle d'un montant de 8.000 Euros pour l'acquisition définitive par la ville de cette collection." [4051] <mairie-longwy.fr/general.php4?id_site_rub2=8&id_site_rub3=45&id_site_rub4=215&nbre_occ=4> -Sept. 2011.

. "En un mois, la Ville de LONGWY a été destinataire de deux bonnes surprises: la première, un legs de 500.000 \$ au musée des Émaux et la seconde un don de 240 Fers à repasser provenant d'une collection privée --- (appartenant) à 'Paul ROTH demeurant en Suisse ---. Ce monsieur est en plein démenagement et voudrait nous offrir 240 pièces ---; plusieurs pièces sont intéressantes pour notre Musée': des Presses et des gros Fourneaux ---. 'Nous souhaitons disposer d'informations complémentaires sur les modèles que ce Pressophile a pu amasser pendant toutes ces années avant de faire notre choix --- (car) les murs de la salle des Fours ne sont pas extensibles !'. // Si LONGWY possède déjà l'une des plus grandes collections de Fers à repasser d'Europe, c'est grâce à Jean-Pierre ZUCCALI (sic) qui a passé une grande partie de sa vie à accumuler ces objets ménagers. 'Toutes les époques sont représentées ---'. Un atout qui a sans doute décidé PAUL ROTH à léguer au Musée son fabuleux trésor." [4917] n°44 -du 29.08.2011, p.27.

• **MIRABEL-&BLACONS** (26400) Drôme --- **Musée agricole industriel et artisanal** (cordage, moulinage, teinturerie, Chaudronnerie, cordonnerie, imprimerie, papeterie, menuiserie), *selon note de J. NICOLINO* - Juin 2011.

• **MONTFERMEIL** (93370) ... **Musée du travail Charles PEYRE** ... Il est installé dans une maison rurale du 18ème s., dite le Bâtiment de Horloge, dernier vestige de l'ancienne ferme seigneuriale; Ensemble inscrit à l'Inventaire Supplémentaire des M. H. ... Il est l'émanation de la Société Historique *Le Vieux Montfermeil et sa Région*, dépositaire des collections ... Pendant plus de quarante ans, les amateurs de cette dernière ont recueilli, rassemblé, restauré les Outils des cultivateurs, vigneronnes, paysans, Ouvriers, artisans installés jadis dans les villages du Nord-Est de PARIS et plus particulièrement dans la région de MONTFERMEIL. // Le Musée est le résultat de leurs recherches obstinées et passionnées. Il se veut d'honorer à travers les Outils nécessaires aux multiples

tâches de leur vie quotidienne, ceux et elles aujourd'hui disparus et oubliés qui vivaient autrefois dans ce qui est devenu la banlieue ... Agriculture, avec les Outils du cultivateurs, du vigneron, du maraîcher, du jardinier, du Maréchal-Ferrant. // Outils liés aux métiers de la forêt: Bûcheron, élagueur, Charbonnier, fagottier, sabotier, vannier, scieur de long, tonnelier, Charron, pièges. // Outils liés aux Métiers du bâtiment, aux Artisans, tels que: cordonnier, bourellier, Tailleur de Limes, Chaudronnier, Forgeron, Taillandier, ébéniste, sculpteur, graveur, brûleur de café, boulanger, vitrier, peintre et aux Métiers de femmes: agriculture, laiterie, filage, tissage, couture, fleurs artificielles, secrétariat, blanchissage, repassage, cuisine, d'après [3895].

• **MONTGAILHARD** (09330) ... **Forge de Pyrène** ... "Sur un site de 5 ha, découvrez la plus grande collection des Métiers d'autrefois mis en scène: 125 métiers et 7.000 outils. Profitez de ce lieu unique pour apprendre ou revivre les gestes et odeurs d'antan: l'atelier du Forgeron, le four à pain, le Métier à Ferrer, le bouillier et ses alambics. Sans oublier la dernière Forge à Martinet en activité et le Musée du Fer." [4819] n°17, p.9.

• **NOGENT** (52800) ... **Musée de la Coutellerie** ...

. "Le Musée de la Coutellerie rend compte de cette aventure économique (qu'est la diversification des produits et des lieux de fabrications ± spécialisés). Créé en 1991, il est installé au centre de NOGENT, dans l'anc. Coutellerie GEORGET. On l'appelle aussi l'Espace PELETIER, du nom d'un fameux Ciselier du 19ème s.. Le fonds, au départ constitué de 1.200 pièces de Coutellerie, en compte 10.000 à présent. Il s'est notamment enrichi de la collection Ed. BOURRIER, un Ciselier qui eut la bonne idée de conserver un modèle de tous les genres de Ciseaux sortis de ses mains. // Parmi les 450 pièces offertes à son regard, le visiteur trouvera nombre de merveilles: le Couteau Marie-Antoinette aux deux Lames parallèles montées sur ressort, des Couteaux à Lame en or, un Couteau à secret dont l'ouverture ne se fait que si, sur son cadran, on positionne l'aiguille sur le bon chiffre. Il y a des géants comme ce Couteau de 50 cm au manche en os, écaille et nacre juxtaposés. Et des miniatures, comme le Canif *Dismuth*, reproduction du dirigeable all. portant ce nom, qui s'est écrasé à BOURBONNE, en 1918. À la sophistication d'autrefois -nécessaires de voyage, boîte à couture- répond la technicité d'aujourd'hui -prothèses-. // Cette visite dévoile la diversité de la production coutelière (sic): à côté des Couteaux et Ciseaux de toutes formes, on voit des Émouvoirs, Grefoirs, Curettes de sabotier, Écailliers à poissons, Coupe-volaile, Rasoirs coupe-choux, Trocarts de vétérinaire, etc.. La météorologie laisse aussi une place au processus de production: un film montre comment on fabrique un Couteau de poche, aujourd'hui; ailleurs, est reconstitué un atelier d'autrefois, avec une fresque représentant un Émouleur sur sa planche au-dessus de la meule, en train d'aiguiser une Lame. Émouvant hommage au 'ventres jaunes' qui ont fait la réputation de NOGENT." [21] *Supp. 7 HEBDO*, du Dim. 30.05.2004, p.3.

• **PAMIERS** (09100) ... **AUBERT & DUVAL FORTECH** ... "Us. métallurgique bicentenaire, 1ère en Europe avec des capacités de Gorgeage, Matricage et Estampage. Un savoir-faire polymétallique de pièces en alliage d'aluminium, de titane et de superalliages destinés à l'aéronautique -structures et moteurs-, la défense et l'Énergie." [4819] n°14, p.8.

• **REGNÉVILLE-s/Mer** (50590) ... **Musée maritime - Les Fours à Chaux du Rey**, in [1110] p.298 ... Les Fours à Chaux du Rey qui constituent un extraordinaire témoignage de l'architecture industrielle du 19ème s., ont été conçus au début du Second Empire pour produire la Chaux destinée à l'aménagement des terres agricoles de l'Ouest Armorican. Dans les musées, de nombreuses maquettes et reconstitutions présentent l'histoire et les techniques de production et d'utilisation de la Chaux depuis l'Antiquité, le trafic de la pierre à chaux qui fit de REGNÉVILLE l'un des ports les plus importants du Cotentin; au retour, bricks et goëlettes ramenaient du pays de Galles le Charbon destiné aux fours à chaux. Maquettes, techniques de corderie, grément, souvenirs de marine, rappellent l'activité qui régnait dans le port de REGNÉVILLE au début du 20ème s., *selon capture (bba)*, d'après doc. sd, in [300] *MUSÉE* (3).

• **RIMOGNE** (08150) ... **La Maison de l'ardoise** - Écomusée ... Du 12ème s. à nos jours, une histoire, un métier, des hommes ... Cet Écomusée invite au voyage et à la découverte du rude travail de l'ardoise dont l'exploitation a cessé définitivement en 1971 à RIMOGNE. On y découvre des éléments de machinerie d'origine, des expositions d'outils, des photographies, et le plus impressionnant: le puits vertical de la Grand'Fosse de 185 mètres de profondeur, *selon capture (bba)*, d'après doc. sd, in [300] *MUSÉE* (1).

• **ROUEN** (76000) ... **Musée LE SECQ DES TOURNELLES**, rue Jacques Villon, voué aux arts du Fer, présente une collection de 14.000 objets divers en Fer en provenance de toute l'Europe et d'Afrique du Nord:

objets artistiques, pittoresques, traditionnels, Serrurerie, etc. Il n'y a pas d'armes en tant qu'objets guerriers ... Jean-Louis-Henri LE SECQ DES TOURNELLES (1818-1882), peintre et photographe, parcourut de nombreux pays et, tout photographiant, ramena une grande partie des objets en Fer de sa collection. Le musée fut créé en 1921 et s'est enrichi de donations diverses⁽²⁾.

. Ce musée est voué aux Arts du Fer. L'idée d'une telle collection appartient à Jean-Louis-Henri LE SECQ des Tournelles, (1818-1882), peintre formé à PARIS et à ROME, devenu l'un des premiers photographes français. À ce titre, il fut requis par Prosper MÉRIMÉE, créateur du Service des Monuments Historiques Français en 1845, pour photographier les monuments français. C'est au fil de ses missions qu'il découvrit les Pièces de Ferronnerie dans les villes qu'il visita. Il entreprit sa coll. vers 1865. Son fils Henry (1854-1925) la continua puis l'offrit à la ville de ROUEN en 1917. La ville de ROUEN, consciente du Patrimoine exceptionnel qui s'offrait là, lui attribua l'Église St-Laurent (15ème s.), sauvée de la ruine en 1893 et restaurée en 1911. Le Musée y fut inauguré en 1921. La richesse de ce Musée étonna les nombreux visiteurs, dont les Ferronniers d'art qui y trouvèrent des sujets d'étude. Henry, conservateur du Musée, continua à l'enrichir et à le remodeler jusqu'à son décès en 1925. Par la suite, des connaisseurs (et donateurs) y ajoutèrent des pièces de choix. L'ens. compte aujourd'hui environ 14.000 objets, présentant une vue saisissante des Arts du Fer (Forgé, orfèvre, Moulé)⁽²⁾.

. Les coll. s'étendent historiquement de l'époque gallo-romaine au 20ème s. et comportent des pièces de toute l'Europe et quelques objets orientaux. On va de l'art populaire le plus simple aux pièces de maîtrise et d'orfèvrerie, réalisées en Fer ou comportant du Fer. Les Armes traditionnelles sont exclues de ce musée, car visibles ailleurs⁽²⁾.

. Les coll. portent principalement sur: Grilles, pentures; Enseignes; Clefs, Serrures, coffres et coffrets; Heurtoirs; Outillage; Coutellerie; Objets de l'âtre et de la cuisine; Éclairage; Repassage et objets de couture; Parures de la personne et de la maison⁽²⁾.

⁽²⁾ Texte sur le musée composé d'après [2964] <rouen-musees.com/musee-le-Secq-des-Tournelles> Nov. 2009.

• **St-AVOLD (57500) ...** Les 9 Ass. rattachées au Centre de culture minière, in [599] n°33 -Mai 1990, p.158/59.

• **St-GERMAIN-en-Puy (18390) ... Fer Art Cop.** où sont présentés des travaux de Serrurerie et de Ferronnerie, in Annuaire téléphonique du Cher -Nov. 2003.

• **SALINS-les-Bains (39110) ... C.C.S.T.I.** -Doubs- dans leurs aires respectives, in [599] n°33 -Mai 1990, p.158/59.

• **TOURS (37000) ... Musée du Compagnonnage ...** "L'artisanat sauvera un jour l'humanité", affirme une maxime énoncée un jour de déprime par le savant Albert EINSTEIN et inscrite face à l'entrée du Musée du Compagnonnage de TOURS --- (où) le visiteur amené à suivre un parcours quasi initiatique, découvrira l'histoire du Compagnonnage, ses réalisations, voire quelques secrets ---. (Une) salle, ancien dortoir des Moines, précédents occupants des lieux, présente les chefs-d'œuvre usuels des Compagnons. Le chef-d'œuvre permet au Compagnon de prouver à ses pairs qu'il maîtrise parfaitement les techniques du Métier ---. Maréchaux-Ferrants, Ferblantiers, Forgerons, Couteliers, Tôliers, Serruriers, Cloutiers ... tous Compagnons de l'Acier nous offrent à cette occasion un festival de proesses techniques et artistiques. Les Compagnons Forgerons, outre l'Enseigne même du Musée, présentent grilles d'escaliers ou Enseignes de commerçants. À noter une maquette de grille de parc réalisée par Léopold le Tourangeau et ne comportant pas moins de 2.325 pièces de Fer Forgé et d'Acier sculptés! Plus surprenant encore, les Maréchaux-Ferrants ---; les Compagnons réussissent à le (le Fer-à-cheval) transformer en œuvre d'art --- telle cette maquette animée d'un Atelier de Forgeron construite sous un abri formé par une multitude de Fers-à-cheval de toutes les tailles et de toutes les formes ---. Partout, face à ces œuvres, des Outils aux formes étranges et au nom oubliés: Doloire, Céton, Paroir ou Boucharde usés par la main de l'homme ---. Installé dans un ancien cloître à deux pas de la Loire, le Musée du Compagnonnage jouxte celui des vins de Touraine. Pouvait-on souhaiter meilleure compagnie de la dive bouteille aux gentils Compagnons ---." [38] n°30 Déc. 88/Janv. 89.

-Voir: Boisson / ••• Boisson non alcoolique ... / •• Sur les sites / • Au Mus. du Compagnonnage, 37000 TOURS. -Voir: Statuette / •• Sur les sites / • Au Mus. du Compagnonnage, 37000 TOURS.

. Parmi les chefs-d'œuvre que renferme ce Musée, un diaporama intitulé *Compagnonnage à Tours* -Déc 2011, présente, en particulier, les joyaux suiv., validés par L. BASTARD, conservateur -Déc. 2011 ...

— **AUTOMATES et FERS à CHEVAL ...** Chef-d'œuvre composé de Fers à cheval et d'automates (détail), réalisé en 1889-1890 par le Compagnon Maréchal-Ferrant PERROT, dit Bourguignon le Vainqueur.

— **JOUEUR DE TROMPETTE**, confectionné en Tôle de Fer et laiton par Jean BOURREAU dit *Tourangeau Cœur Fidèle*, Compagnon Maréchal-Ferrant du Devoir (vers 1985).

— **POTÈNE À CLEF, ENSEIGNE EN FER FORGÉ**, par le Compagnon Serrurier du Devoir MÉNIOT dit *Alphonse le berry* (vers 1900).

— **COMPAGNON SUR LE DÉPART DU TOUR DE FRANCE AVEC SA MALLE À QUATRE NOEUDS**, par Jean BOURREAU dit *Tourangeau Cœur Fidèle*, Compagnon Maréchal-Ferrant du Devoir (≈ 1985).

— Une **SERRURE À PIÈGES ET À SECRETS**, réalisée par le Compagnon Serrurier du Devoir Émile OTTIA, dit *Émile le Tourangeau* (≈ 1860) renferme un piège à mottes qui entre en action dès l'introduction de la clé dans la Serrure

— Chef-d'œuvre du Compagnon HABERT, dit *Léopold le Tourangeau*. **GRILLE DE PARC** exécutée au dixième, entre 1878 et 1892. 2.325 Pièces de Fer Forgé et Étiré au Marteau. Pièce pleine d'astuces et de proesses techniques, inégale à ce jour.

• **VERNEUIL-en-Bourbonnais (03500) ... Musée du lavage et du repassage**, pl. de la Fontaine ... Y sont exposés plus de 800 modèles de Fer à repasser, d'après [3988] n°30 -Nov. 2006, p.20.

. "Il présente toute la chronologie de l'histoire des Fers à repasser et expose des exemplaires de toutes les époques et de la plupart des pays du monde. La variété de formes et de matériaux est impressionnante." [1795] n°159, p.VIII.

• **VIERZON (18100) ... Berry Fer ...** Un commerce de Fers, in Annuaire téléphonique du Cher -Nov. 2003.

• **VOLX (04130) ... Les Fours à Chaux ...** A à 9 km de MANOSQUE, d'après [300] *ÉCOMUSÉES, MÉMOIRE DU FERROIR (Les)*, p.29.

• **WY-dit-Joli-Village (95420) ... Musée de l'Outil** (à 15 km N.-E., à vol d'oiseau de MANTES-la Jolie). Il a été créé par un Ouvrier carrossier de la Régie Renault devenu Forgeron. La quête d'Outils concerne aussi bien les œuvres de Ferronnerie -Métier d'art cher aux Forgerons- que les Outils de la paysannerie. Ce musée contient (entre autres)... des moules à oublies, des gaudriers du 16ème au 19ème s., des moules à hosties, des crécelles, des instruments de l'agriculture, des Outils des métiers du bois et du Fer, un St-ÉLOI, une enseigne de Maréchal-Ferrant en forme de Bouquet de St-ÉLOI, une enseigne de Serrurier du début du 19ème s., des épis de faîtage, des girouettes, des étaux, une collection de clés, de boutoirs ... une collection de 40 Enclumes -dont une d'Armurier remontant au 14ème s.- avec une présentation minutieuse de l'évolution de cet objet de base du Forgeron, des Pincés, etc., d'après [480] n°18/19 -Avril 1982, p.83 à 88, article de Claude PIGEARD ... -Voir, à Fer et Fonte entrent en religion (Quand), la cit. [38] n°28 -Sept. 1988, p.15, évoquant le Musée de l'Outil ... "Les gens viennent me voir pour que je leur raconte des histoires, alors je commence par leur raconter la mienne" ... Ainsi parle Cl. PIGEARD, 57 ans, Forgeron de Wy-dit-Joli-Village, un bourg du Vexin (Val d'Oise). Depuis plus de 20 ans, Cl. P. est spécialisé dans la fabrication des Enseignes, où le coq symbole national se taille la part du lion. Le Forgeron n'arrive pas à honorer toutes ses commandes, et pourtant, il a trouvé le temps d'ouvrir un Musée de l'Outil, une des plus belles collections d'Europe, riche de plus de 15.000 pièces, achetées au fil des ans dans les brocantes ou chez les Ferrailleurs. Elles sont exposées dans un décor unique: des vestiges de thermes gallo-romains, découverts en 1977 et complètement mis au jour, en 1984, date à laquelle, ils sont été classés Monument historique." [2986] p.424.

États-Unis

• **COLORADO FUEL AND IRON MUSEUM OF INDUSTRY ...** "Le Musée CF&I de l'Industrie et de la Culture exposera tous les aspects de la COLORADO AND IRON CORPORATION, ce qui inclura, de façon non limitative, l'histoire de la Mine, l'histoire du travail, l'histoire de la production d'acier, l'histoire du Chemin de Fer, et l'impact de la CF&I sur la région ---. Des archives et des objets concernant la CF&I depuis son origine en 1872 jusqu'à 1993 sont conservés; l'essentiel de la collection vient de l'aciérie de PUEBLO, des Mines et des villes de la C^{ie} ainsi que du COLORADO AND WYOMING RAILROAD, qui appartient à la C^{ie}." [2643] <CF&I -Colorado Fuel and Iron Corporation-> & <cfsteel.org/index.html> -Déc. 2009.

Grand-Duché de Luxembourg

-Voir, à Luxembourg (Grand-Duché), la cit. [1839] p.106 à 109, qui évoque 3 Musées ...

• Le **FOND-de-Gras**, Musée en plein air ...

• **RUMELANGE**, avec le Musée national des Mines ...

• **DUDELANGE** et son Musée municipal ...

♦ **Étym. d'ens. ...** "Mousetion, de mousa, muse." [3020] (bba) = B. BATTISTELLA; doc. = documentation; sd = sans date.

ÉGÉRIE : Muse à règne. Michel LACLOS.

MUSÉE DE LA SIDÉRURGIE : ♪ Dans les années (19)50, exp. qui voulait désigner une réflexion axée sur

la réalisation d'un Musée dans le Pays-Haut, dans la région de LONGWY (54400).

. À propos d'un projet à LONGWY-Haut. L'idée a été lancée par Marcel GRISON, directeur de l'Us. de SENELLE-MAUBEUGE, dans une lettre à Roland LABBÉ, vice-président de Lorraine-Escaut, le 7 Oct. 1953. En Mai 1956, une importante exposition a été organisée à l'Union des Mines et de la Métallurgie à LONGWY-Bas, d'après Maurice NOËL, in *Un Musée de la sidérurgie à LONGWY*, in [408] n°1 -2002, p.40/48.

. Exp. figurant dans le titre d'art. de presse parus en 1957 ...

— Un Musée de la Sidérurgie ?, in *Longwy-Magazine*, supp. de *Lorraine-Magazine*, n°32 -Mars 1957.

— Un Musée de la Sidérurgie dans la Cité du Fer, in *L'Est industriel et commercial*, -1er mai 1957, p.45.

. "L'Ass. C.CIL 'Composantes Culturelles de l'Ind. Lorraine' --- tente le tout pour le tout afin de préserver du naufrage de la destruction systématique quelques traces de la Sidérurgie locale. Plusieurs dizaines d'objets ont été épargnés sur les sites de RÉHON et de SENELLE --- et forment les premières bases d'un Musée de la Sidérurgie dont le centre moteur pourrait être --- l'ancien H.F. de SENELLE ---. On imagine très bien ces structures préservées et rehaussées de couleurs gaies, afin de donner aux visiteurs une image aussi exacte que possible de ce que fut la Vallée de ces Monstres d'Acier. Éteints certes, mais combien présents ---. 'Pourquoi pas faire --- un tourisme industriel à LONGWY ?' ---. Pourquoi pas une Ass. des Amis du H.F. de SENELLE ? ---." [21] éd. de LONGWY, du 12.02.89. *MUSÉE : Établissement destiné aux bonnes œuvres. Renée DAVID.*

MUSÉE (de l'Histoire) DU FER : ♪ Musée ... consacré au Métal FER, depuis sa découverte jusqu'à son utilisation, en passant par les différentes méthodes d'obtention.

•• EN FRANCE ...

• **À ARLES-S/TECH (66150) - La Route du Fer - le Musée du Fer ...**

. Une Ass. constituée d'anciens Mineurs de Fer des Pyrénées-Orientales (P.O.) s'est constituée pour sauvegarder le Patrimoine lié aux Mines de Fer dont l'apogée s'est située dans la période 1900/25 ... Elle a le soutien des 32 communes (Conflens et Vallespir) concernées par les Exploitations Ferrifères, la Préparation de la Mine ou la Marche des Forges ... De cette volonté est née une entité Route du Fer, d'après lettre de L. MAUREL, reçue le 27.12.1997, in [300] ... Une renaissance des Métiers du Fer locaux -Ferronnerie, fabrique de couteaux, en particulier- est perceptible, d'après [INO (?)] du 02.11. 1997, p.(?) ... "Au 2ème s. av. J.-C., les Romains Exploitaient déjà le Fer Extrait des flancs du Canigou. // À partir du 14ème s., avec l'apparition des Forges hydrauliques et l'activité minière s'intensifiant, ARLES-s/Tech devint la capitale du Fer en Vallespir. // Cité laborieuse, réputée pour le savoir-faire de ses Maîtres Ferronniers et Artisans du Fer, elle va perpétuer la tradition ancestrale jusqu'à nos jours. // C'est avec le Fer des Mines de BATERE que furent jadis construites les pittoresques passerelles surplombant la ville et les balcons ouverts. // Dans le jardin du cloître, une très belle croix en Fer Forgé, dite 'croix du grain', recèle dans une cage torsadée un 'Grain' de Fer que l'on peut faire rouler du doigt. // Le Musée présente une étonnante collection de Minerais et Minéraux. // Panneaux documentaires et photographiques retracent la grande épopée minière. // La transformation, le travail et l'art du Fer s'expriment au travers d'œuvres exceptionnelles, chandeliers, Serrures ou Pentures parfois pièces uniques." [300] à ... ARLES-s/Tech.

• à **JARVILLE (M.-&-M.) ...**

Depuis 1966, ce Musée, situé près de NANCY, présente dans plusieurs galeries (*sans jeu de mots*), *l'HISTOIRE de ce MÉTAL* auquel cet ouvrage est en grande partie consacré ... Ce Musée "est unique. Pourtant, curieusement, 'il est peu connu", explique Jean-Luc RÉMY, directeur des lieux depuis 3 ans. Sans doute à cause de sa situation excentrée et de sa trompeuse image 'technique.'" [3764] n°8 - Avr./Mai/Juin 2006, p.36 ... "Le Musée du Fer est une source historique pour de nombreux instituts du monde entier." [3764] n°8 - Avr./Mai/Juin 2006, p.40.

-Voir: Ironbridge et Médaille du Musée du Fer de JARVILLE, Savoir-faire le Fer (Le), Sculpteur / •• Des noms en Fer (acier/inox) / Émanuel et Fabrice PERRIN.

• **LES PRÉMIÈRES ...** "Crée en 1957, le C.R.H.S. (Centre de Recherche de l'Histoire de la Sidérurgie) regroupait trois organismes: le Musée du Fer, le Laboratoire d'archéologie des métaux et le Centre de documentation ---. Avec la crise de la Sidérurgie, une nouvelle ère apparaît pour le Musée du Fer ---. L'État et la Région lorraine convenaient de soutenir le Centre de culture scientifique technique et industriel du Fer et de la Métallurgie ---. Cette structure comprend le Laboratoire --- et son atelier, le Musée de l'Histoire du Fer et le Centre de documentation ---. Reste à utiliser au mieux ce

Centre de culture qui pourrait devenir --- le creuset d'un nouveau des Arts du Fer." [22] du 17.12.1984.

• **SA VOCATION PREMIÈRE** ... "Le Musée est avant tout un Musée historique par opposition à un Musée technique: c'est pour cela qu'il est 'du Fer' et non 'de la Sidérurgie'. Son programme prend en compte les techniques de fabrication du Métal, sa mise en œuvre, le contexte économique et social ou culturel, à l'intérieur de la civilisation occidentale. La structure chronologique sert de base à la présentation des documents, Maquettes, Outils, objets finis, qui retracent les quatre millénaires au cours desquels le Fer assure son emprise sur l'humanité." [955] n°276 -1^{er} trim. 1982, p.51.

• "Son but est de présenter des documents sur l'évolution du travail du Fer et des objets en Fer caractéristiques du progrès technique à travers les âges --- // Le Musée a été ouvert à la fin de 1966 dans un bâtiment moderne à ossature d'acier, qui valut à ses architectes l'équerre d'argent, la plus haute distinction décernée en France pour la réalisation architecturale. // Il regroupe sur 2.300 m², répartis sur 3 étages, l'histoire et l'évolution de la technique du travail du Fer --- // La caractéristique la plus importante de ce Musée réside dans le souci de son conservateur, M. FRANCE-LANORD, de montrer les liens entre l'évolution de la technique et le mode de vie des hommes. // Des peintures, des gravures ou des photographies complètent la présentation des objets exposés et révèlent aux visiteurs la façon de travailler et les méthodes de fabrication --- // Pour nous Sidérurgistes, la partie la plus intéressante est la magnifique collection de Maquettes, hautes parfois de 1,50 m, qui reconstituent des ens. complets de H.Fx avec leurs COWPERS, ou de vieilles aciéries MARTIN ainsi que des convertisseurs BESSEMER --- // Le grand mérite de ce musée est de présenter par des objets humbles ou grands, rares ou usuels, l'évolution du travail du Fer ---" [209] n°7 -Juil. 1976, p.16/17.

• **LE FONDS** ... "Des vestiges mérovingiens à la robe de Paco RABANNE ... Le fonds est constitué d'une quarantaine de Maquettes du Conservatoire national des arts et métiers, de vestiges archéologiques provenant de la collection d'Édouard SALIN --- passionné par l'archéologie mérovingienne. On y admire des gravures, dessins, affiches, des Instruments, des Outils, des Armes, des pièces d'ornement à élever au rang d'œuvres d'art ... Sont encore exposés des sujets d'études qui ont permis de faire avancer la connaissance de la Sidérurgie anc.. Voici aussi une Locomotive provenant des Us. de NEUVES-MAISONS (54230), une voiture RENAULT de 1910, une Ancre géante, la robe métallique de Paco RABANNE ... et bien d'autres pièces encore qui témoignent des nombreuses applications du Fer. Mais le clou du Musée reste ce tronçon de l'escalier de service de la Tour EIFFEL, rappelant les origines lorraines de la vieille Dame de Fer." [5379] p.33.

• **AGRANDISSEMENT** ... Le Musée du Fer de JARVILLE s'agrandit. 400 m² (ou 600 m²) [22] du 04.03.1986) de plus pour un Centre de Culture scientifique unique en France ---. Plein d'objets sont présentés. La Bibliothèque -2.500 volumes --- est agrandie ---. Ce Musée --- est issu du talent de deux universitaires passionnés par l'époque mérovingienne, Édouard SALIN et Albert FRANCE-LANORD⁽¹⁾ ---. Leur réputation fut consacrée par la remise en état du fameux *Vase de VIX*, trésor celte de CHÂTILLON-s/Seine ---. Le Musée --- est devenu unique en son genre car, si à VALLORBE on célèbre plutôt le Forgeron et à COALBROOKDALE, en Grande-Bretagne, la machine et le site, à JARVILLE, c'est tout le Fer, du Minerai des Romains à la cocotte en Fonte de nos grands-mères qui est à l'honneur. L'iconographie, les maquettes, les pièces racontent, pour chaque grande période de l'Histoire, comment le Métal a été travaillé et à quoi il a servi. // L'escalier de la Tour EIFFEL est la star du Musée ---. // En 32 ans d'activité ---, le Laboratoire a ouvert 12.000 dossiers ---. [22] du 02.03.1986 ...⁽¹⁾ "Ce Centralien humaniste va présider aux affaires de FLB (S^{ie} FRANCE-LANORD ET BICHATON) à la fin des années (1970). Mais passionné d'archéologie, auteur de nombreux ouvrages sur le sujet, traducteur du *De (re) Metallica* de Georgius AGRICOLA, il a surtout créé dans les années (19)50 avec le Maître de Forges Édouard SALIN, le Laboratoire de recherche archéologique des métaux qui fait rapidement autorité puisqu'il deviendra Conservateur du Musée de l'Hist. du Fer dont il fut aussi le fondateur ---." [22] du jeu. 23.08.2007, p.?

• **C.C.S.T.I.** ... En 1984, le C.R.H.S. devint le Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle du Fer et de la Métallurgie (C.C.S.T.I.F.M.) --- avec ses trois composantes: le Musée de l'Histoire du Fer, le Laboratoire d'Archéologie des Métaux et le Conseil d'Application ---. Grâce à une subvention du F.R.A.M. et du Conseil Général, le Musée a pu acquérir les 12 Sculptures de J.-Fr. CHEVALIER, intitulées: *Les Gueules d'Enfer*, 1986. Le travail a été exécuté dans l'Atelier de traitements thermiques de l'Usine de POMPEY entre les mois de janvier et de juin 1986. Chaque lingot (2,0 . 0,6 . 0,6 m, a) pour poids 4 à 5 t ---. [266] n°74 -13a -Fév. 1987, p.58/59 ... -Voir, à Enfer, la cit. [22] du 23.03.1987.

• **LIEU D'EXPOSITION** ...

-Voir, à Exposition, un encart -fig.483- qui liste les 52 Expositions que nous avons relevées sur ce site.

• **1987**: "Le Musée de l'Histoire du Fer de JARVILLE près de NANCY accueille une exposition (n°16) créée par le Ministère des Affaires culturelles du Grand-Duché de Luxembourg: *Liewen am Minett*, la vie des Hommes dans le Bassin minier ---. Le Musée de l'Histoire du Fer est jumelé depuis plus de 10 ans avec le *Metals Museum* de SENDAI au Japon et à des contacts fréquents avec la Suisse -Bibliothèque du Fer de SCHAFFHAUSEN-, la Belgique et l'Allemagne. Il était donc très important pour le Musée de nouer des liens avec le Grand-Duché de Luxembourg, d'autant que les relations soutenues entre Lorraine et LUXEMBOURG existent depuis plusieurs années avec le projet *SAR-LOR-LUX*." [21] du 23.09.1987.

• **1995**: Exposition (n°30) consacrée à de nombreux objets réalisés en Fil de Fer (-voir cette exp.).

• **1996**: hommage au Peintre BONHOMMÉ (n°32), -voir ce mot, & réf. biblio. [2048].

• **EN SUISSE** ...

• **À VALLORBE (Suisse vaudoise)**, village frontalier jurassien, existe un Musée du Fer et du ... Chemin de Fer, cité dans le Guide du Haut-Doubs; un bâtiment abrite des pièces relatives à la fabrication du Fer; à une quinzaine de km, un parcours fléché permet de découvrir 2 Bas-Fourneaux -protégés des intempéries et des dégradations- des 6^{ème}/7^{ème} s. ap. J.-C., ... visites réalisées dans le cadre de la table ronde du G.H.M.M., le 08.11.1992.

• "Toute l'histoire de VALLORBE, symbolisée par la Roue à Aubes des Métallurgistes et la Locomotive des cheminots, revit sous un même toit, dans un superbe site classé. // Aménagé sur le magnifique site des 'Grandes-Forges', dont l'Exploitation remonte à 1495, ce Musée expose de nombreuses machines mues par quatre grandes Roues à Aubes utilisant l'Énergie de l'Orbe. Des objets romains, burgondes, du Moyen-Âge et de l'époque préindustrielle font admirer l'habileté des artisans d'autrefois. La Forge est le centre d'attraction du Musée. En activité, bruyante, chaude ---, il s'y dégage une atmosphère particulière: le halètement des Roues à Aubes, le bruissement des courroies de transmission, le cliquetis des Machines et les coups de Marteau sur l'Enclume exercent une fascination surprenante ---. Le Forgeron, véritable chef d'orchestre de ce lieu, créera sous vos yeux une symphonie rythmée en Forgeant un Clou, un Couteau ou un autre objet utilitaire et artistique. Expositions temporaires et animations thématiques autour du Savoir-Fer." [2643] <Site du musée>.

• "Un bijou de petit Musée dans le superbe site classé des Grandes-Forges bâti en 1495. Des Minerais, des Outils, des techniques. Des objets en Fer des époques de LA TÈNE, romaine, burgonde et du haut Moyen-Âge. Quatre grandes Roues à Aubes, sur le canal, actionnent les Machines. Des parchemins, des Plaques de cheminée, des Clous, des Chaînes, des Boulets, des Fer à bricoles, des horloges, une collection d'Enclumes et mille autres découvertes à faire." [4119]

• "Les Limes font aujourd'hui encore, dans le monde entier, la réputation de VALLORBE et de ses Us. métallurgiques. Le Musée en abrite une superbe collection, tout en expliquant l'impressionnante évolution de leur fabrication. A témoin les étonnantes premières machines conçues pour tailler ces Limes !"⁽¹⁾

• "Musée du Chemin de Fer ... À mi-chemin de l'axe PARIS-MILAN, VALLORBE constitue la mémoire de la ligne du Simplon. Cinq salles d'exposition font découvrir cette époque passionnante, ponctuée d'épisodes glorieux et parfois tragiques. Une maquette ferroviaire hors du commun. À l'échelle HO (1/87) ---, un diorama de 10 m de long d'une fidélité exceptionnelle vous transporte à la gare de VALLORBE en 1908. En dialogue avec la maquette, un spectacle en multivision de 30 minutes illustre l'histoire de la traversée du Jura et des Alpes."⁽¹⁾

⁽¹⁾ in [300] à ... VALLORBE -2012.

• **EN AUTRICHE** ...

• Il en existe un Musée à EISENERZ; -voir, à ce mot, la cit. [1118] p.207/08.
LOUVRE : *Où l'on peut toujours dire: 'Veni, Vidi, VINCI'*.

MUSÉE DE SITE : ♪ -Voir: Musée (industriel) de site.
SALLE : *Pièce de musée. Guy BROUTY.*

MUSÉE DES MINERAIS : ♪ Cette exp. - que J. NICOLINO a captée dans une émission de télévision- se rapporte à l'Oural, car le sous-sol de cette chaîne de montagnes recèle la quasi totalité des Minerais exploitables^(*) ...
^(*) "... Charbon près d'IEKATERINBOURG, pétrole à l'ouest entre PERM et Oufa ---, or, Cuivre, Manganèse, Nickel, Zinc. Fer surtout dans le sud entre TCHELIABINSK et MAGNITOGORSK (tout près se dresse la Magnitaïna, montagne aimantée) ---." [335] -2002,

p.1.229.

MUSÉE DES MINES DE FER LORRAINES : ♪ Dénomination officielle du lieu de mémoire consacré au travail des Mineurs de Fer -les Gueules jaunes- ... - Voir: Musée. •• Au titre MINE DE FER.

MUSÉE DU FER : ♪ -Voir: Musée de l'Histoire du Fer.

♪ Nom qu'Antoine DOUDOUX (= A.D.) a tout d'abord donné à la collection de pièces sidérurgiques qu'il a pu rassembler pour le Bassin de LONGWY (= L^y).

• "... On sait que le Musée du Fer, installé dans la Grange aux Arts constitue un véritable trésor où le Patrimoine sidérurgique est conservé avec soin et amour ? // 'Il y a 25 ans que j'ai senti que la Sidérurgie allait battre de l'aile, explique (A.D.); j'ai rencontré des personnalités de la région, pour leur soumettre mon Musée du Fer. mais on ne m'a pas suivi, prétextant que le Musée était tout au tour de moi et qu'il était inutile de l'enfermer dans une salle. Pourtant les Us. ont fermé et les sites ont été rasés ! J'ai renouvelé ma demande auprès d'UNIMÉTAL, cette fois qui l'a approuvée et qui m'a, par la suite, beaucoup aidé' ---. // Pendant 2 mois A.D. a parcouru les sites de long en large, pour trouver des pièces, des Outils (sic), des Vêtements de travail concernant la Sidérurgie. UNIMÉTAL a offert, à titre personnel, un stock considérable de matériel à A.D. // Le Musée du Fer se veut avant tout documentaire; il s'agit de faire découvrir aux visiteurs les différents services et leurs Ouvriers ---. L'É.M.O.M. a fait don à A.D. de Maquettes représentant toute l'Us.: H.F., mélangeur, convertisseur, laminier ---. // Plus tard, A.D. envisage d'ajouter une partie sociale à son Musée: les médailles de l'harmonie des aciéries de L^y. Les visiteurs participent activement à l'élaboration de ce Musée puisque de nombreux dons personnels sont cédés dans le but d'améliorer toujours et encore la Qualité du Musée ---. // Ce Musée se visite dans le même état d'esprit qu'un grenier de grand-mère où objets de tous genres, témoins d'un riche passé seraient conservés avec amour et nostalgie." [21] éd. de L^y, du 27.07.1988 ...
Suite à ... MUSÉE: SIDÉRURGIE - ART - HISTOIRE - TERROIR.

MUSÉE DU FER BASQUE : ♪ Institution mise en place par la Fondation LENBUR (-voir cette exp., d'après [3539] <lejp.com> -20.07.2013), en Guipuzcoa, dans la ville de LEGAZPI, témoignant de la richesse patrimoniale liée à l'Exploitation du Fer dans la contrée d'Urola-Garaia, depuis la révolution industrielle du 19^{ème} s..

MUSÉE (industriel) DE SITE : ♪ Telle est l'appellation donnée -en particulier- au futur Musée des H.B.L. ... "Bassin Houiller: vers un Musée industriel de site à PETITE-ROSSELLE." [21] du Mardi 02.03.1993, p.23 ...-Voir, à Musée, la cit. portant la même réf..

• "Aujourd'hui, soutenu en cela par les H.B.L., l'État et les collectivités territoriales, le projet de Musée de site affiche son label de grand projet. Avec un financement de 160 MF, avec beaucoup de matière grise et de bénévolat, il promet d'être une réalisation unique en son genre." [21] du Mer. 09.06.1993, p.2.

MUSÉE-MINE : ♪ Musée implanté dans une Mine désaffectée.

• **SUR LES SITES** ...

• **CAGNAC-les-Mines (81330)** ...

• Ils redescendent dans les Galeries de Mine, titre d'un art. de *LA DÉPÊCHE* -12.04.2014 ... Pendant plus de 6 sem., une dizaine d'anc. Mineurs de CARMAUX (81400) et de CAGNAC, tous volontaires, ont réhabilité 300 m de Galeries, celles qui sont Boisées avec des techniques anc. appelée(s) Galerie de servitude et Chantier d'Abattage ... Le Chantier de Boisage est aujourd'hui terminé et les Galeries sont à nouveau disponibles à la visite de nombreux enfants et touristes qui viennent et découvrent dans cet exceptionnel Musée-Mine départemental, l'environnement de travail préservé du Mineur des Houillères de CARMAUX et de CAGNAC-les-Mines, d'après [5322] -Avr. 2014, p.15.

MUSÉE SIDÉRURGIE - ART - HISTOIRE - TERROIR : ♪ Après 'Musée du Fer' (-voir cette exp.), nouvelle appellation qu'Antoine DOUDOUX (= A.D.) a donnée à la collection de pièces sidérurgiques qu'il a pu rassembler pour le Bassin de LONGWY (= L^y).

• "Le Musée a été baptisé: 'Musée Sidérurgie-Art-Histoire-Terroir' (= S.A.H.T.) ... Il reste à entreprendre la restauration des pièces qui seront exposées, à construire les maquettes, à sélectionner les documents --- ... L'histoire sociale et économique du bassin de L^y s'inscrit en Lettres de Fer dans la mémoire collective." [21] éd. de L^y, du 03.04.1990.

• "Le Musée S.A.H.T. se trouve dans l'Espace de la Grange aux Arts, au 12 de la rue de Tivoli, à L^y Haut ---. // 'Je mes suis investi à fond pendant 4 mois (ou 2,

comme noté plus haut) durant les congés scolaires." [21] éd. de Ly, du 09.08.1992.

. "Quand A.D. a eu cette idée, c'était en 1955 --- // En pénétrant à la Grange aux Arts, les visiteurs découvrent: un Fondeur, un Haut-Fourneiste en tenue, Outil en main --- // A.D. a mis en évidence plusieurs Échantillons de Minerai." [21] éd. de Ly, du 26.07.1993.

. "La Grange aux Arts est une ancienne ferme du plateau de Ly --- // Bien sûr le passé sidérurgique de Ly est longuement évoqué dans cette exposition, notamment par les Tenailles, Pincettes et autres Outils manuels utilisés par les Sidérurgistes. Le Marteau de Casseur de Fonte, les Maquettes d'installations sidérurgiques, les appareils de mesure ---" [21] éd. de Ly, du 05.08.1994.

. "Sidérurgie et agriculture dévoilées à Ly ... C'est au Musée de la Grange aux Arts --- que la véritable mémoire du Bassin de Ly est présentée." [21] éd. de Ly, du 02.10.1998.

. "La Grange aux Arts --- toute l'année accueille le Musée de la Sidérurgie Art-Histoire-Terroir --- // Pour lui (A.D.) et son Musée, la vie est tracée. Il ne désire, en ce moment que récolter des 'pièces', des 'restes', des 'essences historiques' du Bassin de Ly. La mémoire ne doit pas s'éteindre." [21] éd. de Ly, du 20.08.1999.

. "A.D. --- professe le dessin d'art à l'École Technique privée du Bassin de Ly -35 années passées au service de Dame Éducation Nationale- crée --- le Musée S.A.H.T. --- (Sans l'engagement (de A.D.) tant physique que financier, il ne resterait pratiquement plus rien de visible de ce qui fut la Sidérurgie durant plus d'un siècle à Ly." [21] du 13.08.2000, p.2 & éd. de Ly, du 16.09.2000.

MUSÈLEMENT : ♪ Au H.F., formation d'un Musée de Laitier figé, au Nez de la Tuyère à Vent.

. "Au Vent chaud, le Musèlement n'a lieu qu'avec des Laitiers extra-réfractaires; s'il se produit, on doit détacher sans relâche tout ce qui adhère et assombrir l'Œil des Tuyères." [180] p.330.

MUSELIÈRE : Pour un méchant loulou. Guy BROUTY.

MUSELER (Se) : ♪ Au H.F., en parlant d'une Tuyère, se garnir de Laitier figé qui forme alors un Musée -voir ce mot et Musèlement.

-Voir: Tamiser.

. "... si l'on n'a pas corrigé assez tôt le dosage, l'arrivée d'une Charge siliceuse ne dissout pas les résidus de la Fusion; les Tuyères se Musèlent, le Creuset se remplit, l'Ouvrage s'encroûte et le Coke n'arrive plus devant les Tuyères, elles sont bientôt noyées ou bouchées par la Fonte et la Scorie fouettée par le jet d'Air oxydant, à moins qu'on ne les chasse au dehors en perçant à la hâte les Embrasures." [180] p.301.

MUSELER LA TUYÈRE : ♪ À la fin du 19ème s., au H.F., c'était, pour le Laitier, encombrer la Tuyère à Vent, et gêner ou empêcher son passage.

On disait aussi: 'se Museler', en parlant de la Tuyère.

. "Si l'Engorgement du Creuset n'est pas arrêté, le Laitier peut monter, et Museler la Tuyère: on percera à côté pour le faire écouler." [901] p.170.

MUSELET : ♪ "n.m. Armature de Fil de Fer qui maintient le bouchon des bouteilles de Champagne, de cidre et de mousseux..." [3606] <jclat.typepad.com> - Nov. 2008 ... "n.m. Armature Métallique dont on coiffe des Bouteilles de Champagne et de vin mousseux, et qui est serrée au goulot." [4176] p.914.

. "L'École ESTIENNE -Éc. Sup. des Arts et Indus. graphiques- à PARIS, accueille DESCLOZEUX tombe la barbe, une rétrospective éclectique sur Jean-Pierre DESCLOZEUX. Cartes postales, étiquettes --- côtoient --- des Sculptures en Fil de Fer -des Muselets, bon vin ne saurait mentir- ou réalisées avec des morceaux de bois ---" [3657] du 27.06.2009, p.8.

♦ Étym. ... Musée par *musel*, d'après [3020] à ... MUSELER.

MUSELIÈRE EN FONTE : ♪ Exp. de l'humoriste Didier PORTE, sur la radio FRANCE INTER, le 29.05.2009 ... Cela faisait suite aux projets du ministre Xavier DARCOS pour assurer la Sécurité des Établissements scolaires ... L'humoriste imaginait qu'on pourrait utili-

ser des chiens *rottweiler* avec Muselière en Fonte... À la Fonte et à cette race de chiens s'attachent des connotations de force brutale, selon note de J.-M. MOINE - Mars 2012.

MUSEROLE : ♪ "Partie de la bride d'un cheval qui se place au-dessus du nez ---. Les grandes Museroles de Fer ouvragé des 16ème et 17ème s. --- sont en général allemandes. La simplicité de certaines indiquerait que ces espèces de paniers à claire-voie étaient destinés --- à protéger les naseaux et la bouche du cheval contre les coups de taille, sans doute aussi à empêcher les bêtes de se mordre entre elles." [152]
Var. orth.: Muserolle.

MUSEROLLE : ♪ Var. orth. de Muserole.

. "Muserolle en Fer Forgé, Allemagne 1550-1570 ---. Le Metropolitan Museum, qui en fit l'acquisition en 1888, l'exposa pendant 73 ans ---. Depuis près de 40 ans (on est en 1999), aucune Muserolle n'est passée en salle des Ventes." [714] n° du 15.05.1999, p.130.

MUSETTE : ♪ Autrefois, sac confectionné artisanalement pour loger le Casse-croûte des Ouvriers.

. À propos d'une évocation de l'Exploitation des Mines de Fer à OTTANGE, une habitante raconte: "Chaque jour avait également lieu le RITE DE LA MUSETTE pour nous et nous nous disputions chacune le reste du casse-croûte que notre père rapportait chaque jour de la Mine. Le pain était tout humide d'avoir séjourné dans la Mine et il avait un goût particulier, celui de la Mine. Qu'est-ce qu'il était bon! ---." [2591] n°10 -Fév. 1998, p.56.

MUSHET : ♪ -Voir: Acier MUSHET, Méthode MUSHET.

. "Le 26.05.1857, on accorde un brevet à Robert MUSHET, Métallurgiste de COLEFORD, Gde-Bretagne, pour une amélioration dans la Fabrication du Fer et de l'Acier". Le procédé BESSEMER-MUSHET pour la production d'Acier bon marché, se terminait par l'addition de Spiegeleisen au Métal qui venait d'être soufflé." [4077]

MUSICIEN : ♪ Personne qui joue d'un instrument de musique.

. À la Houillerie liégeoise, on emploie ce terme "dans l'exp. c'est l'Œye des Musiciens", en parlant d'une Taille où le travail est facile et profitable pour l'Abatteur. -Il paraîtrait que naguère, une société de musique s'étant formée au Charbonnage de MARIHAYE, la direction, qui voulait l'encourager, attribuait un travail facile aux Ouvriers Musiciens-." [1750] ... Cette pratique était assez répandue dans les Mines et Us. de l'Hexagone, tant pour les harmonies, que pour les Clubs sportifs.

. "À l'époque -dit Ph. DORN- les Mines et Us. étaient de formidables pépinières de Musiciens. Beaucoup de grands artistes en sont issus ... À HAGONDANGE, par ex., vous aviez L'AVENIR, plutôt 'de gauche', et L'ESPÉRANCE, plutôt 'de droite' ... Dans le Bassin houiller, vous aviez L'HARMONIE des H.B.L., dont la réputation faisait la fierté de toute la région ..." [21] éd. de HAYANGE, du Jeu. 29.01.2004, p.5.

MUSICIEN & MÉTALLURGISTE : ♪ Ces deux mots ont une histoire parallèle, comme l'évoque D. DE LA TOUR: Ils "partent d'une matière brute - des sons, du Minerai - pour en tirer une forme rigoureuse - des couplets, des Outils. Ensuite, parce que le Métal chante sur l'Enclume, siffle au Cinglage, crie à la Trempe - quand le Battement des Marteaux et le mugissement rauque du Soufflet marquent la mesure. Enfin, parce que le Forgeron, véritable mage des époques ténébreuses, n'accomplissait son œuvre qu'en psalmodiant des formules incantatoires ---." [496] n°488 Juil/Août/Sept. 1991, p.12.

-Voir, à Musique, la cit. [575] p.131.

MUSICIENS DU FER (Les) : ♪ Titre d'un article du *Républicain Lorrain*, à l'occasion du 125ème anniversaire de l'Union Lorraine de MOYEUVERE (Moselle) ... "Créée par la Société DE WENDEL, l'Union Lorraine de MOYEUVERE-GRANDE a connu trois guerres: 1870, 1914/18, 1939/45. Malgré les Occupations allemandes, cette doyen est toujours restée fidèle au drapeau tricolore en jouant les sonneries de clairon françaises. // L'Harmonie a vu le jour et a poussé ses premières notes en 1861 ---. Le choix du nom *Société chorale et instrumentale des Forges de la Vallée de l'Orne* est révélateur des liens étroits qui se tissèrent depuis la naissance, entre la *Maison DE WENDEL* et la Société de musique ---. // La devise inscrite sur la bannière, remise en 1968, est révélatrice: *Honneur au travail* ---. // En 1904, la Société prend le nom d'Union Lorraine ---. // Après la première Guerre mondiale, l'Union Lorraine connaît un développement harmonieux. Elle comptera jusqu'à 120 exécutants, comprenant trois sections: harmonie, orchestre et clique ---. // Cet élan est brisé

lors de la Seconde Guerre mondiale en 1939 ---. // L'Union Lorraine, harmonie connaîtra encore de beaux jours après la Libération, mais deux événements viendront troubler sa quiétude: un changement politique --- en 1966, la municipalité communiste --- favorise la création d'une société de musique à FROIDCUL (et) 1970 marque le début du désengagement de la Famille DE WENDEL ---. // Malgré tout, l'harmonie qui a traversé bien des tourmentes au cours de ses 125 années d'existence, forte de son histoire, a encore de beaux jours devant elle." [22] du 08.06.1986 & [2410] p.80.

MUSICIENS EN TÔLE : ♪ -Voir: Orchestre.

SOLFÈGE : S'étudie en prenant des notes. Michel LA-CLOS.

MUSIK D'EN FER : ♪ Titre partiel d'un art. de presse présentant un festival de musique rock de plus en plus hard au fur et à mesure que la soirée s'avance, se déroulant sur la place située devant l'Église de Fer de CRUSNES ... -Voir, à Église (riche) de/en Fer et/ou Fonte / ☞ Église Ste-BARBE / ♦♦ DIVERS ..., la cit. [21] éd. de THIONVILLE-HAYANGE, du Jeu. 08.05.2010, p.6.

MUSIQUE : ♪ "Art de combiner des sons musicaux, d'organiser une durée avec des éléments sonores; production de cet art." [14]

-Voir: Pyrophone, Violon en Fer-blanc (Le).

-Voir: Rseau peint en Fer ou Fer peint en roseau.

-Voir, à Fonte ou ... Acier, la cit. [21] éd. M.-&-M., du 03.05.1992.

-Voir, à Musicien & Métallurgiste, la cit. [496] n°488 Juil/Août/Sept. 1991, p.12.

-Voir, à Orgue à Feu, la cit. [414] Juil. 1992, p.154.

• **Légende ?** ... Dans un texte consacré à la Musique, au Maroc, André GAUTHIER note: "... nous sommes arrivés à considérer qu'au pays d'Allah, la Musique a devancé la parole, et la plupart des historiens arabes lui assignent, du reste, une origine lointaine et glorieuse. C'est, pour les uns, le Roi DAVID ---; pour les autres, c'est PYTHAGORE qui en conçut la possibilité à partir d'une rencontre fortuite: il passait, un jour, à côté d'une Forge, et les coups de Marteau sur l'Enclume auraient fait naître, en lui, l'idée qu'une mélodie agréable à l'oreille pouvait provenir d'une combinaison de sons différents ---." [575] p.131.

• **Fonte G.S.** ... "La Mélodie des tuyaux de Fonte de PONT-À-Mousson S.A. 'La Fonte est silencieuse' ... C'est le nouveau slogan ---. Il (le Directeur des fabrications 'Bâtiment') avait enregistré le bruit d'une chasse d'Eau dans une conduite d'évacuation en matière plastique -un vacarme infernal-, avant de le diffuser dans une canalisation en Fonte -tout en douceur, adieu les décibels-. Le test comparatif réduisit l'assemblée au SILENCE ! On n'allait pas en rester là. Que le SILENCE devienne Musique et la Fonte son instrument --- (sous la forme de) Musique contemporaine --- (pour lancer) son hymne à la Fonte ---. La branche 'Bâtiment' s'est tuyautée auprès du 'Groupe Musique Vivante' qui vient de sortir un bon tube ! 'Un pari fou' ---. Extraire des sons d'un matériau particulièrement lourd et inerte, relevait de la gageure ---. Frottés, frappés, soufflés, petits et gros tuyaux allaient bientôt chanter aux oreilles de ceux qui les vendent. *Métallophoniste, tubophoniste* et régisseur sonore explorèrent tout d'abord la matière brute et ses formes ---, élaborèrent --- des structures sonores qui évoquaient, tout d'abord, les expériences de Musique concrète, avant de s'abandonner aux rythmes plus cool d'un vibrapone improvisé. Il leur fallait inventer un mode de présentation --- qui s'approprie au propos du jour: le SILENCE ---. Objectif atteint ? L'industrie et la Musique font parfois bon ménage ---. En tout cas, PONT-À-Mousson a trouvé le joint pour monter la gamme de ses produits. Pour finir, son Directeur commercial décréta aux professionnels méritants le 'Trophée du SILENCE'. Une sorte de certificat de *bonne conduite*, en somme." [21] du 27.11.1988.

• **Mémoires en sous-sol** ---. Sous les bassins de TAKIS (PARIS, La Défense) ---, P. MOULLET s'adonne à sa passion: la Musique. De ses instruments composés de feuilles de laiton, de Tôles décarburées et d'inox, jaillissent des sons naturels et synthétiques ---. Ses plus fidèles compagnons de travail s'appellent 'percophone', 'Roue hydraulique', 'trompettes à eau' et autre 'surface triangulaire pour pieds et mains'. Chaque instrument est équipé de multiples capteurs directement reliés à un ordinateur. Ainsi, le brassement du sable, les jets de Vapeur, les vibrations sont autant de sonorités nouvelles numérisées et synthétisées. Autre caractéristique, l'aspect volumineux de ces instruments. 'Les grandes structures donnent plus d'amplitude aux sons', explique-t-il. La 'Roue hydraulique', par exemple, atteint une hauteur de 12 m. Il faut 8 personnes pour tout installer et nombreux sont les déplacements. Car ces Sculptures ont voyagé par le monde: concerts au Japon et dans toute l'Europe. Certaines sont exposées à la Cité des Sciences et de l'Industrie à

la Villette ---" [38] n°50 -Juin/Juil. 1992, p.21.

• "Lorraine d'EN Fer, à CLOUANGE, (soirée réunissant) 17 groupes lorrains et 80 musiciens --- sur un même plateau, (les) Vend. 24 et Sam. 25 mai (1991)" [21] in Supp. Amphi du Jeudi 23.05.1991 ... alors que le titre de l'article -p.6 du journal- indique: Association Musicale Pour l'Expansion du Rock -AMPER-: "Lorraine d'enfer J-1"; l'absence du '-' (trait d'union) est inquiétante !! // "Lorraine d'EN Fer, jour J". Le grand jour est arrivé pour l'Ass. AMPER ---. Huit groupes d'EN Fer qui viendront faire bouger les spectateurs ---." [21] éd. Orne, du Vend. 24.05.1991, p.9.

¶ "Réunion de gens pratiquant la Musique et constituant une institution: orchestre, fanfare." [206]

• La Philharmonie La Lorraine ... "Née en 1873 ---, (elle) est la plus ancienne des sociétés de HAYANGE ---. // Les débuts sont difficiles et modestes jusqu'à ce que Henri et Robert DE WENDEL lui apportent leur appui: en contrepartie de l'aide des Maîtres de Forges, qui prendront en charge les frais de déplacement, les frais d'habillement, l'achat d'instruments de musique et de partitions, La Lorraine deviendra La Société philharmonique des Forges de HAYANGE. // Dans ses rangs, des employés et des Ouvriers des usines DE WENDEL qui disposent dans un premier temps d'une salle de répétitions et de concerts installée à l'Us. de la Platinerie. Tous étaient encouragés dans leur volonté de faire de la musique: Ils avaient l'autorisation de quitter plus tôt le travail pour répéter, et percevaient des indemnités pour compenser leur manque à gagner" ---." [21] éd. de HAYANGE, du Vend. 07.08.1998, p.3. CONCERT : Exécution publique. Michel LACLOS.

MUSIQUE DE FER : ¶ Nom de l'une des séquences du film présenté à l'entrée Cinéma, sous le titre *Dire c'est bien, le Fer c'est mieux (Le)*.

MUSIQUE D'EN FER : ¶ Titre partiel d'un art. de presse présentant un festival de musique rock de plus en plus hard au fur et à mesure que la soirée s'avance, se déroulant sur la place située devant l'Église de Fer de CRUSNES ... -Voir, à Église (riche) de/en Fer et/ou Fonte / <<>> Église S^e-BARBE / •• DIVERS ... l'extrait [21] éd. d'AUDUN-le-Tiche, du Sam. 26.04.2008, p.12.

MUSIQUE ENCHANTERESSE : ¶ Bruit fait par le Charbon de Bois que l'on manipule.

• "Un amateur, à distance, serait frappé par la Musique enchantresse produite par le Charbon tiré, remué, échangé, amoncelé. On entend alors des sons argentins de toutes modulations qui ressemblent aux mélodies des boîtes à musique. Le cliquetis du Charbon est charmant." [1614] p.127.
La musique, du bruit qui pense. V. HUGO, in [3294] -mois de ?, p.27.

MUSQUIN : ¶ Partie de la Cuirasse qui couvrait le dos, d'après [154] à ... *CUIRASSE*.

MUSSIPONTAIN : ¶ Employé de la Compagnie de PONT-À-Mousson, laquelle fabrique des Tuyaux en Fonte.

-Voir: Suer la Fonte.

• "Pour être Mussipontain, il faut savoir comment on fait un Tuyau." [1564] p.164.

MUTATIONS : ¶ Nom d'une revue luxembourgeoise.

• La revue MUTATIONS ... La Fondation du Bassin Minier a débuté en Mars 2010 une série de publications sous le titre *Mutations, Mémoires et perspectives du Bassin Minier*, et qui a comme objectif de diffuser des art., actes et autres contributions scientifiques et universitaires au sujet des mutations économiques, culturelles et sociales du Bassin Minier. La revue, dont le n°4 est paru en 2011, a vu son n°1 paraître en Avr. 2010 ... Elle est éditée par la Fondation du Bassin Minier, sous la coordination Jürgen STOLD, Chambre de Commerce, L-2981 LUXEMBOURG, d'après [2964] <fondationbassinminier.lu/fr/mutations> Nov. 2012.

MUTER (les COWPERS) : ¶ En Belgique, c'est affecter les COWPERS d'un H.F. à un autre.

• À ESPÉRANCE-LONGDOZ (1959), "Des Joints de dilatation et des Fonds bombés amovibles sur les Conduites à Vent chaud permettent de Muter ce COWPER du H.F.6 sur le H.F.5 ---." [286] p.4.

MUTHUNG(*) : ¶ Mot all. désignant, en terme minier: Demande de Concession ... -Voir, à cette exp., la cit. [2818] p.7.

(*) dont la forme orth. moderne est: Mutung. -voir ce mot.

MUTINERIE : ¶ "Action de se révolter collective-ment contre l'autorité." [206]

• Concernant l'Usine du CREUSOT, on relève: "La construction avait commencé en juillet 1782 et fut achevée en Nov. 1785. Elle avait été retardée par de nombreuses Grèves, appelées Mutineries, puisqu'il s'agissait d'un Établissement de la Marine." [2] p.129.

MUTUELLE DE SECOURS : ¶ Institution créée aux Forges d'ALLEVARD, dans la 1ère moitié du 18ème s., par Joseph DE BARRAL, à son retour d'Angleterre dont le but était d'assurer un revenu au Personnes desservant ses Forges -environ 250 à 300 Ouvriers- en cas de Chômage forcé, afin de les garder à portée de main pour relancer les Forges dès que possible ... Il leur assurait, sur ses deniers: le lard, le pain, les subsistances et la toile, *selon propos de G. SALAMAND -06.12.2002*, d'après P. LÉON.

-Voir, à Fournelier, la cit. [1916] a) p.2.

MUTUNG(*) : ¶ Terme all. qui, en Alsace-Lorraine après 1870, désignait les limites d'une Concession minière.

(*) dont l'orth. ancienne est: Muthung. -voir ce mot.

• "Lorsque la présence de Minerai a été constatée, la Concession pourra être accordée pour un certain périmètre -Mutung- à la personne qui en aura fait la demande." [1457] p.221.

M.V. : ¶ Abrév. pour Matières Volatiles.

¶ En Cokerie et au H.F., abrég. pour Middle Volatil, traduite *in french* par Moyen volatil, -voir cette exp..

On trouve aussi: Mid-vol.

M20 : ¶ -Voir: Indices de Dégradation du Coke.

MWANA : ¶ En Métallurgie, en Afrique, chez les Tshokwé, "la Loupe est appelée Mwana, l'enfant." [4667] p.835.

• "Le Lingot de Fonte⁽¹⁾ (c'est) Mwana." [4810] p.348 ... (1) Il s'agit, *ajoute M. BURTEAUX*, du Procédé direct, il n'y a pas de fusion, donc ici Lingot de Fonte est syn. de Loupe.

MWANZE : ¶ En Angola, dans le pays Tchokwe, "le Soufflet en forme d'organes sexuels masculins⁽¹⁾ est dénommé Mwanze." [4810] p.348 ... (1) A cause de l'association des deux Soufflets en forme de bol et du Conduit de Vent qui se trouve entre les deux.

MWETU : ¶ En Angola, dans le pays Tchokwe, nom d'un Marteau lourd, d'après [4810] p.348.

MYCGNE : ¶ Au 16ème s., var. orth. de Mine, et syn. de Minerai.

• Vers 1564, on se plaint, qu'à cause du Fourneau de BIENCOURT-s/Orge (Meuse), le "ruisseau (est) gazez et troublé par le moyen de la Mycgne." [1801] p.499.

MYGNIÈRE : ¶ Au 15ème s., var. orth. de Minière.

• "Plés (plé = plaid = audience du tribunal) de la Mygnière -sic- de BEAUMONT, tenu sur la Fosse par nous Philippe ESSILLART, Vicomte de THURY et Jehan CHIÈVRE, Lieutenant de SYLVAIN et LE THUIT, l'an mil III cent LXII (1462) le XXVI^e jour de Février." [173] p.78.

MYNA AD FERRUM FACIENDUM : ¶ Minerai de Fer en bas latin du 12ème s.

• "... terram quam vulgo dicitur Myna ad Ferrum faciendum (... la terre qu'on appelle vulgairement Mine à faire du Fer)." [30] 1-1970, p.14.

MYNAIGE : ¶ En 1466, syn. de Mine.

• "Nous ne doignons ne povons bailler a aultres personnes aulcunes aultes Mynaiges au plus pres dung trait darc a la ronde et alentour de lad. ouverture." [902] p.94.

MYNE : ¶ Var. orth. de Mine, au 15ème s. et ... plus tard, d'après [184] p.195 & suiv..

• Dans une monographie consacrée aux Forges de MOYEUVRE (Moselle), on relève: "En l'année 1614, le Duc HENRI II autorise 2 particuliers, dont son valet de chambre, à chercher des Mynes dans toute la prévôté de BRIEY avec intention de trouver de l'or et de l'argent. Leurs recherches sont infructueuses ---. Ils trouvèrent seulement du Fer." [3458] p.34.

• En 1611, à SCHIRMECK, le Fermier demande "qu'on lu'y laisse faire profit des provisions de bois et Mÿne qui restent sans rien payer." [3146] p.72.

MYNER : ¶ Au 15ème s., var. orth. de Miner.

• "Il fut défendu par cry général fait à l'audience des sus-dits plés (plé = plaid = audience du tribunal) que nul n'entreprenne à Myner en la Mynière de BEAUMONT, devant le soleil couchant jusqu'au soleil levant." [173] p.96.

MYNERAI : ¶ En 1588, var. orth. de minerai, in [1094] p.165.

MYNERAI LAVEUR : ¶ Exp. curieuse employée pour désigner le Lavoir à Minerai, in [1094] p.268 ... *Comme le fait remarquer M. BURTEAUX*, : c'est une exp. de forme anglo-saxonne, avec le déterminant placé devant le déterminé.

MYNERAILLE : ¶ Au 16ème s., var. orth. de Minerai, d'après [2028] t.1, V.2, p.567.

MYNERE : ¶ Au 15ème s., var. orth. de Minière.

Syn. de Mine.

• "Toutes-fois sy en l'advenir lesdites Myneres ou aucune d'elles se pouvoient demontrer si riches d'argent ---." [3146] p.148, note 13.

MYNEROIS : ¶ Au 16ème s., var. orth. de Minerai.

• "Le Fert des-d(ictes) --- Forges qui ne seront de la Fonte dud. hault Mynerois --- ce pourra vendre XXX F(ranc)s -le millier-." [1528] p.108.

MYNERON : ¶ Au début du 16ème s., Mineur.

Var. orth. de Minerai.

• "En 1552, quand le comte envoie des spécialistes allemands pour examiner les Mines de cuivre argentifère de la seigneurie de CHÂTEAU-VERDUN (09310), ils écoutent attentivement un Myneron." [3822] p.280.

MYNEROY : ¶ Au 16ème s., var. orth. de Minerai.

• "Ce pourrait vendre --- le cent en Loppes et Carrelletz dud. bon Myneroy 4 francs 5 solz." [1528] p.108.

MYNEUR : ¶ Au 16ème s., var. orth. de Mineur.

• "Le duc Charles III --- autorisa également 'la traicte de Mynes des Myneurs de Fer.'" [1801] p.413.

MYNIÈRE : ¶ Var. orth. de Minière ... -Voir, à ce mot, l'une des cit. [199] p.336.

-Voir aussi, à Somme, la cit. [1094] p.245.

MYNNE : ¶ Au 16ème s., var. orth. de Mine.

-Voir, à Fondée, la cit. [1528] p.107.

-Voir, à Minière, la cit. [1457] p.81.

MYNNE D'AISE : ¶ Au 16ème s., à MOYEUVRE, Gratification qui était accordée aux Ouvriers de la Forge à l'occasion de certaines fêtes (St-ÉLOY, la Quinquagésime, le Jeudi Saint).

• "De plus, à certains jours de fête, le Personnel des Forges avait droit à de petites Gratifications, telles que la coutume les avait intro-

duites dans presque toutes les Forges -pour les droitures d'heues et que par tous les Maîtres de Forges se paient aux Forgerons'-; à la fête de St-ÉLOY, Patron des Forgerons, qui se célébrait 2 fois par an, les Ouvriers de chaque Forge obtenaient 35 gros; le dimanche de la Quinquagésime, une première offrande de 5 frs. 10 gr. était distribuée parmi les Ouvriers, et le Jeudi-Saint une seconde offrande de 6 frs. 10 gr. était accordée pour leur droiture appelée la Myne d'aise' (pour leur droit appelé Mine d'aise)." [1457] p.84.

MYNNEUR : ♀ Au 16ème s., var. orth. de Mineur.

. "Paye a BARBARS et a ses compagnons Mynneurs demeurans a MOYEUVER la somme de 60 frans." [1457] p.80/81.

MYNNIERE : ♀ Au 16ème s., var. orth. de Minière.

. "Pour avoir tirrez --- 32 Fondées et demy jour prises es Mynnières dudit MOYEUVER." [1457] p.81.

MYNOT : ♀ Unité qui était utilisée pour la mesure du Minerai; il y en avait 6 dans 1 Baneau.

Var. orth. probable de Minot.

. Reprenant ses différentes hypothèses, M. BURTEAUX ajoute: partant du fait -voir: Farnaul, qu'1 Somme = 1 Farnaul = 1 Baneau, et compte tenu du calcul de la Somme établi à l'entrée: H.F. des 16 & 17èmes s. (Dimensions du), le Mynot vaudrait 267kg/6 = 44,5 kg, ce pourrait être la contenance du Panier servant à l'Enfournement du Minerai ... Cependant, le Minot valait 104 l, in [152], ce qui correspond à 104*1,5 = 156 kg de Minerai et 104*0,2 = 20,8 kg de Charbon; c'est trop lourd pour être le poids du Panier servant à l'Enfournement du Minerai ... À suivre !

MYOGLOBINE : ♀ "Biochim. Pigment rouge du muscle, dont la structure est très voisine de celle d'une subunité d'Hémoglobine ---" [206] ... Pigment respiratoire musculaire qui est une molécule linéptidique (?) ne contenant qu'un Hème, d'après [1737] t.1, p.218. -Voir, à Fer et ... Santé, la cit. [300] *Extrait du MÉDEC (19)91 au CNIT*.

MYOPE FERRUGINEUSE : ♀ "Genre d'insecte, de l'ordre des diptères." [154] à ... *MYOPE*.

MYRBLÆSTRAR : ♀ En Suède, anc. Us. à Fer du procédé direct.

. M. SVEDESTIERN nous apprend qu'il en existe encore quelques unes (des Us. à Fer primitives) dans la Dalcécarlie, le Heriedal, la Vestrobothnie, et qu'elles y sont connues sous le nom de Myrblæstrar, Kieclingar et Bloesterwerk." [4556] vol.33, n°196 -Avr. 1813, p.271.

MYRIAGRAMME : ♀ Unité de 10.000 g = 10 kg, très employée dans la première moitié du 19ème s. pour des quantités de Minerai, charges de bêtes, de Forges catalanes etc.. Elle était bien adaptée aux grandes en jeu et évitait l'ambiguïté du mot Quintal. -Voir, à Man, le préfixe japonais qui vaut 10.000.

. À propos de la Mine de LA FALGASSE ou LA FARGASSE à FÉLINES-TERMENÈS, on relève: "... le propriétaire vendait le Minerai au prix de 60 centimes les 4 Myriagrammes (le quintal, poids de table) et ce Minerai était très recherché ---" [1946]

• **Commentaires** ... Le préfixe *myria* du grec *myrias*, -iados, nombre ou groupe de 10.000 (selon [258]) p.XXII, racine gréco-latine) était utilisé avant l'adoption du système 10³, 10⁶, 10⁹, etc ... (norme NFX 02-006, décret J.O. du 20.05.1961) ... À l'école primaire, se souvient G.-D. HENGEL qui a préparé cette note, vers 1950, l'instituteur employait le terme de myriamètre pour 10.000 m ... Actuellement (1997), les télécommunications emploient quelquefois le terme 'ondes myriamétriques' pour désigner la bande d'ondes des 10.000 m, d'après [258], p.XXII, [276] p.736 & [335] -1996, p.314.

MYRIAMÈTRE : ♀ Unité de longueur qui vaut 10.000 m soit 10 km.

. "Transport dudit Charbon en supposant qu'il y ait un Myriamètre à parcourir." [4151] p.212.

MYRJERN : ♀ En Suède, désigne le Fer des marais et de tourbières ... Le terme suédois *Myr* correspond au germanique *Moore*, traduit

par marais, selon traduction de G. MUSSE-LECK, d'après [2025] t.1.

Syn.: Myrmalm.

MYRMALM : ♀ Mot suédois signifiant Minerai de Tourbière. [166] p.227.

-Voir: Klodder et, à Sidérurgie préhistorique, l'usage de ce Minerai.

. En danois, Minerai (de Fer) des marais, d'après [1394] p.135.

. Désigne, en suédois, le Minerai des marais et tourbières, selon traduction de G. MUSSE-LECK, d'après [2025] t.1, p.806.

MYSI : ♀ Substance corrosive que l'on croit être un sulfate de Fer, d'après [152] ... En fait, var. orth. de Misy, -voir ce mot.

MYSNE : ♀ Var. orth. de Mine.

-Voir, à Ceau, la cit. [1801] p.333.

MYSNIÈRE : ♀ Au 16ème s., var. orth. de Minière.

. "Sur la plaine de lad-ite- montagne de la Mysnière on trouve de la Myne qui a esté jugé fort bonne et bien pure selon son naturel." [3201] p.82.

MYSTÈRE DE LA CARBONISATION : ♀ Anciennement, "le processus de fabrication du Charbon de Bois était considéré comme un art, et ce savoir-faire était appelé le 'Mystère de la Carbonisation.'" [2643] *The Early Iron Industry in Virginia's Shenandoah Valley*.

MYSTÉRIEUSE USINE DE FER (Une) : ♀ Elle fonctionnerait sur un quasar récemment découvert ... "Astrophysique ... Une mystérieuse Us. de Fer ... Les astrophysiciens pensaient avoir compris le mécanisme de formation des éléments lourds dans l'Univers. Créés au centre des étoiles massives, ces derniers sont éjectés dans l'Univers lorsque l'étoile explose en supernova à la fin de sa vie. Ils se mélangent à la matière interstellaire et peuvent alors se concentrer en de nouvelles étoiles ou des systèmes planétaires. Notre propre système, ainsi formé à partir de plusieurs générations d'étoiles, contient de grandes quantités d'éléments lourds, tels que le Fer ou l'Oxygène. // Or, en utilisant le satellite XMM-NEWTON, une équipe de chercheurs européens de l'Institut Max PLANCK et de l'ESA a découvert un jeune quasar étonnant: celui-ci contient une fraction de Fer trois fois plus importante que dans notre système solaire. Pourtant, compte tenu de sa distance, ce quasar est observé lorsque l'Univers est âgé de seulement 1,5 milliard d'années, alors que notre Soleil est né environ 9 milliards d'années plus tard. Il devrait donc contenir beaucoup plus de Fer. Deux solutions peuvent expliquer cet étrange phénomène. Soit un processus de fabrication du Fer dans l'Univers demeure inconnu, soit l'Univers était déjà bien plus vieux à l'époque où ce quasar a émis sa lumière." [1277] n°357 -Oct. 2002, p.8.

MYSTIQUE DE LA MINETTE : ♀ C'était la foi en l'avenir du Minerai lorrain.

. "La mystique de la Minette lorraine. Il est certain que lorsque l'on croit être implanté sur un trésor, on ne quitte pas facilement les lieux. C'est pourquoi la Sidérurgie lorraine s'est accrochée sur place, voulant à tout prix rester en Lorraine, et utiliser le Minerai local." [1601] p.292.

MYTHE CATALAN : ♀ À la fin du 18ème et au début du 19ème s., le "contraste entre une opinion (-voir: Tentation catalane), largement partagée par les Métallurgistes, très favorable à la Méthode catalane et l'absence de réalisation permet de parler de Mythe catalan (exp. de D. WORONOFF)." [1609] p.113.

MYTHOLOGIE : ♀ "Histoire fabuleuse des dieux, des demi-dieux, des héros de l'antiquité païenne." [206]

-Voir: Forgeron et ... légendes, mythes & symboles

-Voir: PÉPIN, dit le-Bref / • Réflexions mythologiques.

-Voir, à Forgeron, la cit. [127] p.19.

• **Quelques héros mythologiques liés à la Forge** ...

. B BATTISTELLA regroupe, ici quelques-uns des auteurs légendaires que nous offrent les Mythologies, d'après [5068] n°199 -2ème trim. 2000, p.31 à 33 ...

— La Mythologie grecque, avec HÉPHAÏSTOS qui

installa sa première Forge dans une grotte sous-marine et sa seconde Forge à l'Olympe.

— La Mythologie arménienne avec PROMÉTHÉE -génie enchaîné- un chien ailé lèche patiemment ses Chaînes et 'le jour où elles sont prêtes de se rompre les Forgerons de tout le Caucase frappant un coup de Marteau sur l'Enclume, les Chaînes redevenaient aussi solides qu'elles l'étaient auparavant'.

— La Mythologie scandinave avec VOLUND, aussi habile chasseur que prodigieux Forgeron.

• ... **gréco-romaine** ...

-Voir: Cabires & VULCAIN.

-Voir, à Dieux Forgerons, la cit. [848] p.268/69.

-Voir, à Forgeron, la cit. [496] n°485 -Oct./Nov./Déc. 1990, p.26/27.

. Concernant le Dieu du Fer -JUPITER-, -voir, à Sidérurgie préhistorique, la cit. [484] n°1 du 13.01. 1966, p.6.

. "Depuis l'époque appelée l'Âge de Fer qui se situe approximativement entre les années 1.300 et 500 av. J.-C., l'Artisan du Fer a toujours joui d'une grande importance, d'ailleurs manifestée dans la Mythologie indo-européenne. Dans l'Antiquité, le dieu du Feu et du Métal occupe une place de choix: chez les Grecs, HÉPHAÏSTOS (-voir ce mot), chez les Romains VULCAIN, vite identifié à HÉPHAÏSTOS. Fils de Jupiter et de Junon, époux de Vénus, VULCAIN serait né difforme et aurait été précipité par sa mère du haut de l'Olympe. Il en resta boiteux et établit, sous l'Étna, des Forges où il travaillait avec les Cyclopes. // Une légende assez populaire, celle de VÉLAND le Forgeron, fait l'objet d'un des plus anciens romans. Cette fable de l'Antiquité, contenue dans l'Edda, circulait dans une grande partie de l'Europe ---. // De son côté, l'Illiade nous parle de VULCAIN et de son frère DÉDALE, tous deux Forgerons infirmes et possédant les mêmes dons que VÉLAND. En Italie, les Cyclopes sont des êtres difformes travaillant dans les cavernes. // En Afrique, le Forgeron est encore ce personnage qu'on évite de rencontrer et pour qui on éprouve du mépris et de la crainte, car il est le détenteur de pouvoirs terribles, de secrets inviolables. Son métier a des connotations religieuses ou magiques. // Au Canada, nous avons trouvé peu de signes ---. Nous verrons qu'il soignait avec des remèdes secrets et magiques et qu'il avait mauvaise renommée. Un dictionnaire populaire rapporte 'qu'il est malchanceux de rencontrer un Forgeron.' [101] p.XXX & XXXI.

. "... HOMÈRE nous apprend (Illiade, Chant XXIII, vers 826 av. J.-C.) combien le Fer était apprécié, puisque ACHILLE offrit une boule de Fer au vainqueur dans le tournoi qui eut lieu en l'honneur de PATROCLE." [590] p.18.

. "PROMÉTHÉE a donné aux hommes le Feu qu'il a ravi aux dieux. Pour le punir ZEUS l'enchaîne avec des liens d'Acier sur le Caucase et envoie un aigle qui lui dévore le foie ---." [853] chap.5, p.154

. "Faudra-t-il oublier les var. métallurgiques de la légende prométhéenne ? Selon une des traditions du vol du feu (feu volé au ciel ... en courroux), le courageux ravisseur l'aurait pris à ZEUS lui-même; il lui aurait dérobé les -ou la- semences du feu. C'est la relation la plus répandue. Une autre description du rapt parle de PROMÉTHÉE ayant pris un peu de feu à la roue du soleil. Chez les anciens Crétois -peuple de Forgerons-, les Phrygiens -en contact avec les gens du Caucase- et les habitants des régions de montagne de l'Antiquité grecque, on rencontre une autre var. selon laquelle PROMÉTHÉE aurait dérobé le Feu à la Forge de HÉPHAÏSTOS -VULCAIN des Romains-; il l'aurait pris au Forgeron des dieux. Remontant un feu chtonien à la lumière du jour, le voleur libère le feu, il lui confère une dimension humaine, celle de servir ses nouveaux maîtres. Pour le punir, on l'enchaîne au Caucase, pays de Forgerons." [848] p.291/92, note 43.

. Dans un poème du début du 18ème s. consacré au Fer, le R.R.P. DE LA SENTE écrit, in [1815] p.18/19 ...

VULCAIN avec VENUS célébrant la journée, Qui devoit pour toujours unir leur destinée,

Aussitôt sous Etna dans cette aimable Fête

A régaler les Dieux l'un et l'autre s'apréte.

A la fin du repas aux Convives VULCAIN

De faire plusieurs dons enfanta le dessein:

Il forme promtement mille œuvres différentes,

Fait même prendre au fer des formes si charmantes,

Que les Dieux étonnez de ce Trait surprenant

Sembloient ne pouvoir pas le croire en le voyant.

On vit dès ce moment JUPITER se résoudre,

A vouloir que de Fer on luy Forgeât la foudre.

Tous les Dieux à l'envy prirent alors pour eux

Chaque don différent qui s'offroit à leurs yeux.

PALLAS le bouclier, MARS le Casque et l'Épée.

Chaque œuvre de VULCAIN fut bientôt dissipée.

Toi, CUPIDON, tu pris tous les traits les plus surs.

DIANE, qui souvent viens chasser dans les bois,

Tu t'emparas des dards, des lances, du carquois.

Et toi blonde CÉRES, tu choisais la Chartie.

Des armes de VULCAIN MARS arma les Soldats,

Et leur enseigna l'art de livrer des combats.

CÉRÉS par la Chartie en ce tems inutile,

Aprît au Laboureur à rendre un champ fertile.

• ... gauloise ...

• "Le dieu UCUÉTIS et la déesse BERGUSIA étaient des divinités gauloises honorées par les Métallurgistes ... Il est vraisemblable que le monument d'UCUÉTIS (à ALÉSIA, actuellement ALISE-Ste-Reine, en Côte-d'Or) a été la maison corporative de tous ces Métallurgistes (bronziers et Forgerons) et en même temps le sanctuaire de leurs divinités professionnelles." [722] p.197. Nous aurions en UCUÉTIS un véritable VULCAIN gaulois qui aurait conservé son nom indigène dans cette ville traditionaliste, et serait associé, comme à l'ordinaire, avec une déesse compagne." [696] p.125.

• ... Sarmate ou ... scythe ...

-Voir, à Expansion du Fer, la cit. [5068] n°199 -2ème trim. 2000, p.30.

• ... autres ...

-Voir: GENGIS Khan.

-Voir, à Géographie de la Sidérurgie & à KANAYAGO-SHIN, les cit. [1611].

• Les inventions de l'Enclume et du Marteau sont attribuées au roi mythique de Chypre, KINYRAS, par PLINE, d'après [620]

MITE : Elle a des trous dans son emploi du temps. Lucien LACAU.

IO : Acheva bêtement une existence qui s'annonçait divine. Michel LACLOS.

M comme ... M. À B., par L. DRIEGHE.

L'Outil le plus apprécié du Premier Fondateur, Elle s'approche du volcan sans peur.

— En page 114 -ci-contre-, sont regroupées les diverses Méthodes d'Affinage -fig.593 + fig.594-;

— Sur les p.115 à 118 sont présentés les éléments relatifs aux installations Inscrites ou Classées M. H. ...

Quelques MÉTHODES ... d'Affinage ...

fig.593

Voici quelques abréviations retenues:

Aff. = Affinage, B.F. = Bas(-)Foyer ou Bas(-)Fourneau = Méthode directe sans passage par la Fonte,
 C. B. = Charbon de Bois, Co = Coke, Corr. = Corroyage,
 B.F.b. = Bas-Foyer brasqué, F. à R. = Four à réchauffer (Four à réverbère),
 Chauff. = Chaufferie, H.F. = Haut(-)Fourneau avec Production de Fonte,
 F. à P. = Four à Puddler, Lam. = Laminoir(s) Lo = Loupe,
 F. d'Aff. = Feu d'Affinerie, Mar. = Marteau, Maz = Mazéage,
 Ho : Houille, Ren = Renardière (UN seul Foyer pour l'Affinage des Gueuses et le Chauffage des Pièces),
 Ma = Masset, syn. = synonyme, < = avant ce siècle,
 Rechauff = Réchauffage, Soul = Soulèvement,

	ÉPOQUE	1ère ÉTAPE	Aff. Réchauff	Corr.	OBSERV.
* Allemande	: < 18 s.	H.F. (C. B.)	<--- Ren (C. B.) --->	Mar.	(syn. Comtoise),
* Anglaise	: < 18 & 19 s.	H.F. (Co)	F à P.(Ho) F à R. (Ho)	Lam.	
* Bergamasque	: < 18 s.		Maz ... (C. B.)	Mar.	(syn. Ital. & Lomb. ...
* Catalane	: < 18 & 19 s.	B.F.			... proche Niv.),
* Carinthienne (1)					pour Acier
* Champenoise	: 19 s.	H.F. (C. B.)	F. à P. (Ho)	Mar.	(suite Comt., près Angl.),
* Comtoise	: < 18 s.		<-Ren (C. B.) Soul->	Mar.	(rempl. par Champenoise),
* Comtoise modifiée	: 19 s. ==	Comtoise,	sauf ---> Ho		
* Française	: syn. Wallonne.				
* Italienne	: syn. Bergamasque.				
* Lombarde	: syn. Bergamasque.				
* Navarre espagnole	:	B.F. --> Ma	---> Masselotte	Mar.	
* Nivernaise	:		Maz ...		
* Renardière	:		Four unique	Mar.	
* Rivois (2)	: < 18 & 19 s.	H.F. (C.B.)	<-1 seul Foyer (C.B.)->	Mar.	) pour
"	: 19 s.	"	B.F.b. (Ho)	Mar.	) fabrication
* Styrienne (3)	:				) d'Acier
* Viennois (4)	:) - "
* Wallonne	: < 18 s.		F. d'Aff. + Chauff.	(syn. Française, proche Comtoise).	

- (1) - La Méthode Carinthienne comporte 3 étapes: Macération, Maintien en Bain, Réduction en Gâteaux.
- (2) - La Méthode Rivoise comporte deux opérations: la Cuite et l'Étirage, séparées par une longue phase de refroidissement.
- (3) - La Méthode Styrienne, par rapport au procédé Rivois, comporte d'abord un Raffinage et n'a pas la longue période de refroidissement entre les deux étapes: Cuite et Étirage, d'après P. LÉON.
- (4) - La Méthode Viennoise est inspirée de la Méthode Carinthienne:
 - longue Fusion préliminaire (ou Macération),
 - formation de Gâteaux de Fonte,

Méthodes d'Affinage ...

fig.594

-quelques caractéristiques, d'après Paul-Louis PELET, in [603] p.324.

Méthodes ...	1	2	3	1	2	3	Pertes en Fer %	Cons. de Charbon % (p.f.)	Remarques
	Chauf. + Mart.	Chauf. + Mart.	Chauf. + Mart.	Foyer y c.	Foyers y c.	Foyers y c.			
Suédoise (Osmund)	•			•				150-200	Loupe de 250/300 g / Soufflerie manuelle
Allemande (I)	•			•					Fond de la Mine, puis Recuit le 'Fer cru' dans le même Foyer; 'Renn' de 70 kg.
Saxonne -Rennwerk-	•			•					'Garnie de Fer cru'. Consomme peu de Combustible; forte perte de Métal.
Renardière (Rennherd)	•			•			5,6 (?)		
Bourguignonne	•			•					
Aufbrechschmiede Piquerie	•			•					
Allemande (II)	•			•				200-240	Forge à 3 Parois de Fonte; Charbon mêlé tendre et dur. Loupes de 80-200 lb.
Comtoise	•			•			26		Charbon tendre
Wallonne	•			•			33	120-280	Forge à Parois de Fonte; Loupes de 80-90 lb.
Française	•			•					
de l'Eiffel	•			•					
de Roslagie	•			•					
de Siegerland	•			•					
de l'Évêché de Bâle	•			•			23		
Styrienne	•			•					
Carinthienne	•			•				180	
Bergamasque (I)	•			•					Selon Swedenborg & Johannsen.
Brockenschmiede	•			•			11-16	260	Loupes Kortitsch de 40-45 kg. Selon Hassenfratz.
Allemande (III) à 3 op.		•		•					
Saxonne (II)		•		•					
Bergamasque (III)		•		•			12-22	300-600	Selon Hassenfratz.
Salzbourgeoise		•		•			16	300	
Nivernaise = Mazéage,		•	?	?			26	333	
Mazerie		•		•					
de Bohême		•		•			33		
Anglaise (Weald)		•		•			25		2 Feux de Finerie, 1 de Chauffage.

abrég.: Chauf. = Chauffe(s) // Mart. = Martelage // y c. = y compris // % (p.f.) = % du poids de Fer // à 3 op. = 3 opérations

Liste des Établissements miniers concernés par la loi sur les Monuments Historiques(*)

*** MINES DE CHARBON ...**

(a)	Localité	ISMH .....CLMH	Observations
42800	Rive-de-Gier	25.08.1995	PUITS COMBELIBERT: Cheval: en bois, bât. de la Mach., gde cheminée.
42800	Rive-de-Gier	31.07.1995	PUITS DU PRÉ du GOURD-MARIN: Façades et toiture du Puits, bât. des bains-douches.
57540	Petite-Rosselle	11.12.1998	CARREAU MINIER VUILLEMIN-WENDEL ... Puits Vuillemin 2: le Chevalement, la Recette, le bât. de la Machine d'Extraction (1882-1885) en totalité, y compris les Machines immeubles par destination. Puits Wendel 3: le Chevalement, la Recette, le bât. de la Machine d'Extraction, le Lavoir, le Décanteur, le bât. des Atel. et le poste de transformation, pour les extérieurs, incluant les Machines immeubles par destination. Puits Wendel 1 et 2: le Lavoir et le Décanteur, pour les extérieurs ... Trois ens. proches géographiquement sont examinés: Vuillemin 2, Wendel 3 et le Carreau Wendel 1 et 2. Le Puits à Remblais de Vuillemin II a été mis en service en 1889. Son Châssis à Molettes, posé en 1885, compte parmi les premiers du genre dans l'ens. du Bassin houiller lorrain. De la même époque date le bâtiment de la Recette. En 1956, une Machine d'Extraction électrique CEM a remplacé le précédent équipement de 1903. Dans le cadre du plan Monnet organisant la 'bataille du charbon', le Carreau Wendel-Vuillemin était un des grands ens. dont la modernisation devait permettre le triplement de la Production en moins de dix ans. Commencé en 1939, le Fonçage de Wendel 3 fut achevé en 1952 et son Lavoir mis en service en 1958. La modernisation des installations fut confiée aux bureaux d'ingénierie de Gute Hoffnungs Hütte, de la Ruhr. Chevalement Heckel/Seibert 1952. Recette à double Extraction. Le Lavoir (1952-1958) permettait de réaliser la totalité des opérations de Tri, Criblage, Concassage, séparation, Classement et stockage pour une Production de Charbon gras de 5.000 t/j; les installations de Traitement comprenaient une installation de stockage et de mélange des Charbons, un Atel. de préparation du Charbon brut, Triage, Concassage, ainsi qu'un Lavoir équipé de différents dispositifs de séparation des Charbons et des Stériles. Le Lavoir Wendel 3, qui présente l'ens. des opérations de traitement de Charbon brut d'un Siège de la seconde moitié du 20ème s., serait le seul équipement de ce type conservé en Europe. Le bloc énergie du Siège Wendel, qui assure également l'alimentation des Cités minières environnantes, illustre l'importance de l'entreprise dans l'organisation et l'aménagement du territoire. A lui seul, le Lavoir 1-2 résume l'histoire du site minier et donne l'ex. des mutations de ce type d'équipement par rapport aux évolutions des techniques, de 1891 à 1970, date de la dernière extension. Le Lavoir datant pour l'essentiel de 1929, avec adjonction d'un volume bâti en 1961, le décanteur de structure cylindrique sur piliers a été élevé en 1966.
57540	Petite-Rosselle	11.12.1998	PUITS WENDEL III: Système d'extraction (1952-1954) (protégé en 1998) (d), fig.n°10 ... Inscription (e) ...
57600	Forbach	11.12.1998 .....11.07.2002	CARREAU DU SIÈGE SIMON ET II ... Cantine (n°4): les faç. et les toit.; mag. et atel. (n°5 et 6): la totalité, à l'exclusion de la Forge, de la construction occupant l'espace entre les deux avant-corps, des éléments adossés sur les faç., du bâtiment adossé à la faç. est et des unités de rangement; bâtiment principal (n°9): les faç. et la toit., le hall et les bureaux, l'ossature apparente de la Salle des pendus et le grill supportant les vestiaires, la distribution sous forme de rue intérieure centrale; Lampisterie (n°12): les faç. et les toit., à l'exclusion des ajouts récents sur les faç. et des liaisons organiques (n°11) entre la Lampisterie et les Bains douches; Chevalement du Puits I (n°14): la totalité, permettant les aménagements nécessaires à la maintenance ou à la mise en sécurité des ouvrages; bâtiment de la Machine d'Extraction du Puits I (n°15): la totalité (1902), incluant les Machines immeubles par destination; Centrale électrique (n°16): les faç. et les toit., y compris de l'annexe (n°16b) sur le flanc est qui accueillait la Salle des commandes, à l'exclusion de l'édifice en béton prolongeant celle-ci au sud, le hall et l'escalier central à double révolution; Chevalement et Recette du puits II (n°36): la totalité, permettant les aménagements nécessaires à la maintenance ou à la mise en sécurité des ouvrages; anc. bâtiment de la Machine d'Extraction du puits II (n°38): les faç. et les toit. ... Les premiers bâtiments du Carreau sont édifiés de 1905 à 1910 par l'architecte Choret (Henri ou Eugène) de St-Germain-en-Laye pour le compte de la Sté des Houillères de Stiring au sein de laquelle les capitaux de la famille Wendel sont majoritaires. L'ens. de ces bâtiments présente une réelle Qualité d'architecture dans laquelle on décèle des éléments de traitement et de décor du 'monde Wendelien' de l'extrême fin du 19ème s. ou du début du 20ème s. (bandeaux de briques de couleurs différentes sur les murs, ouvertures à cintres surbaissés, chanfreins. ...). Entièrement équipé à l'électricité dès sa construction, le Carreau Simon possède une Machine d'Extraction de marque Siemens-Schuckert (datant de 1908 ou 1910) en parfait état de marche (Puits I). Il convient de souligner que le Puits I est surmonté de son Chevalement d'origine (1905 ou 1907) en métal. C'est le plus ancien du Bassin Houiller Lorrain. Homogénéité du site, quasiment pédagogique, avec ses deux Chevalements et les Machines d'Extraction, le bâtiment de Recette, la Salle des Machines, le bâtiment d'accueil ... Homogénéité de la construction dans un site à échelle humaine ... L'inscription 11.12.1998 a été annulée (e) ...
57800	Freyming-Merlebach	22.10.1992	PUITS CUVELETTE SUB: Système d'extraction 1930 (Chevalement Sud 1992) (d) ... Inscription (e) ...
59135	Wallers	06.05.1992 .....02.11.1992	FOSSE ARENBERG: Bât. actuel de la Mach. d'Extract. du Puits n°1; Puits n°2 avec son Cheval, son s/s-sol et ses bât.: bât. de Recette, de la Mach. d'Extract., des Compresseurs; Ateliers et vestiges des Ventil. de la Galerie d'Aérage reliant le Puits n°1 au Puits n°2; Puits n°1 avec son Cheval et l'ancien bât. de Recette; Puits n°3 avec son Cheval, son bât. de Recette et compris le Moulinage ainsi que les 2 bât. symét. des Mach. d'Extract. ...
59163	Condé-s/L'Escaut	06.05.1992	ANC. FOSSE LEDOUX: Cheval: métallique du Puits n°1.
59300	Valenciennes	06.05.1992	FOSSE DUTEMPLE: Chevalement.
59970	Fresnes-sur-Escaut	.....09.03.1999	ANC. FOSSE DU SARTEAU ... Anc. Chevalement du Puits nord de l' anc. Fosse, y compris les aménagements militaires récents ... Le Gisement sur lequel se trouve la Fosse du Sarteau fut le premier Exploité dans le Bassin minier du Nord - Pas-de-Calais en 1720. Le Chevalement du Puits nord en maçonnerie de brique, en forme de tour carrée ressemblant à un donjon médiéval, fut édifié entre 1823 et 1855. Le puits est fermé en 1860. Le Chevalement fut transformé au cours de la première guerre mondiale, aménagé en blockhaus entièrement bétonné en 1938 et accompagné d'une casemate construite au nord. C'est un des seuls témoins en France des techniques d'Exploitation du Charbon au milieu du 19ème s. ...
62540	Marles-les-Mines	06.05.1992	ANC. FOSSE ST-ÉMILE: Cheval du Puits n°2, avec les parties anc. du bât. de la Mach. d'Extraction.
62590	Oignies	06.05.1992	ANC. FOSSE DECLERC-COMBEZ n°9-9bis: Ens de bât.: administratifs, bains-douches, Atel. de rép., anc. chaufferie, château d'eau, anc. garages et mag., salle de paie.
		.....10.02.1994	Ens. des bât. et Mach. liés directement à l'Extract. du Charbon à savoir: 2 Puits avec leur Cheval et leur bât. de Recette, et les dispositifs liés à l'Extraction; les bât. des Mach. et leurs install. techniques et leurs anc. ...
62750	Loos-en-Gohelle	06.05.1992	Cheval du Puits n°11 & tour d'Extraction du Puits n°19.
62800	Liévin	06.05.1992	FOSSE AMÉ TILLOY: Chevalement du Puits n°3 Ls.
70250	Ronchamp	29.03.2001	CHEVALEMENT DU Puits STE-MARIE ... Le Chevalement en totalité.
71300	Montceau-les-Mines	13.10.2000	SITE DU LAVOIR DES CHAVANNES (égalt sur commune de St-Vallier) ... Site en totalité, comprenant : le lavoir et son matériel technique ; la sous-station et son matériel ; les bureaux et les douches ; le réseau ferré électrique, les quais et le port ; les ouvrages d' art (cad. Montceau-les-Mines ... Le Lavoir des Chavannes est construit à partir de 1923 pour les Houillères de Blanzay, sur les plans des Ingénieurs du cabinet Considère, Pelnard-Caquot et Cie. Composés de 8 lignes de Traitement entrées en service entre 1927 et 1930, le Lavoir est alors l'une des plus puissantes Us. de Traitement de Produit minéral en Europe, avec une capacité de 1.000 t.h. Les lignes de Traitement, rééquipées entièrement entre 1947 et 1955, et réduites à 7, ont été automatisées de 1989 à 1994. Ce Lavoir se situe au coeur d' un réseau Ferré électrifié à écartement normal créé en 1927 et permettant l'approvisionnement en Charbon brut depuis les divers Puits d'Extraction et l'expédition du Charbon traité via le réseau PLM (puis SNCF). Ce réseau privé électrifié -encore partiellement en service en 2000- est le seul de ce type encore conservé en France. Ce système d'expédition est doublé d'un port ferroviaire et fluvial. Ce Lavoir à Charbon, arrêté depuis Nov. 1999, est un ens. homogène, complet, certainement unique en Europe. Le Lavoir se compose d'une structure porteuse en béton armé enveloppée d' une structure à pans de fer et remplissage de briques; l'ens. est couvert de sheds, sauf les travées centrales surélevées vers 1950. La sous-station est à pans de Fer, remplissage de briques et couverte de sheds. Les bureaux et douches (1931) sont en moellons de calcaire enduit et incluent la toute dernière Salle des pendus du Bassin minier.
71360	Épinac	26.11.1992	MINE HOTTINGER: Puits de Mine, appelé Tour Malakoff.
73210	Peisey-Nancroix	20.12.1990	ANC. MINE ... Fonderie (il y eut 4 H.Fx); Palais de la Mine; Galerie d'écoulement et allée des mélèzes.
81130	Cagnac-les-Mines	07.12.1993	ANC. Puits de Mine de Campgrand: bât. de surface et Puits de mine n°2 -Musée de la Mine.

* MINES DE FER ...

(a)	Localité	ISMH	CI.MH	Observations
07000	St-Priest	17.07.1995		Puits n°2 (Bât. d'Extraction) & 9 (Bât. d'Extraction avec Chevalement en maçonnerie).
54230	Maron	12.11.1992		Dernier bâtiment en béton subsistant de la mine de fer du Val de Fer à Neuves-Maisons. Construit en 1929 par l'entreprise Zublin-Pereire, il abritait la recette du jour et l'accumulateur de minerai. Ce dernier comporte 16 silos sur deux rangées de 8. Chaque silo est équipé d'une trémie de 5 trappes à ouverture réglable. Une passerelle courbe extérieure permettait la circulation des berlines.
57710	Aumetz	04.04.1995		Anc. MINE DE FER BASSOMPIERRE: Cheval et bât. de la Mach. d'Extraction.
64430	Banca	08.10.1996		Mine de Fer - H.F. y compris le s/s-sol.
81540	Soreze	10.10.1977		GROTTE DU CALEL: vestiges d'une Exploitation minière médiévale (?) ... Située sur le versant nord de la Montagne Noire, cette Grotte-Mine est un ex. d'Exploitation de Minerai de Fer en milieu karstique. Des datations au radiocarbone 14 de prélèvements effectués dans les Exploitations souterraines et sur un Atelier de Réduction directe du Minerai, à la périphérie de la zone minière classée, attestent une Exploitation aux 11ème et 12ème s. Des traces de Travaux miniers subsistent à Ciel ouvert sur l'ens. des calcaires du plateau du Causse. En milieu souterrain, la diversité des vestiges miniers témoignent de nombreux aménagements pour Abattre le Minerai au Pic et à la Pointerolle. Ces recherches ont mis en évidence dans cette Grotte-Mine un art pariétal médiéval: un dessin anthropomorphe au trait noir a été identifié à un Mineur brandissant un Pic, avec sa Hotte sur le dos. La proximité des Ateliers de Réduction directe contemporains, fait de ce site et de ses abords un ens. métallurgique médiéval exceptionnel.
		04.02.1991	10.08.1995	Site archéologique (sol et s/s-sol) ...

* MINES AUTRES QUE CHARBON ou FER ...

(a)	Localité	ISMH	CI.MH	Observations
05120	L'Argentière-la-Bessée	01.10.1994		VILLAGE MINIER DU FURNEL: ouvrages souterrains, ateliers et ens. de vestiges du village. Argent.
09240	La Bastide-de-Serou	20.04.1982		Mine antique de cuivre.
35230	Pont-Péan	15.11.1985		Mine de plomb: bât.
38750	Huez	02.12.1993		SITE MINIER DE BRANDES (12ème s.): grande diversité en matière de technique d'Extraction ... Le site minier de Brandes, situé à 1 800 mètres d'altitude sur la commune de Huez est une importante exploitation delphinale de plomb argentifère. La connaissance du site a débuté par la fouille et l'étude de l'habitat et de la nécropole, mais l'intérêt du site tient surtout dans la connaissance que l'on a acquise de l'Exploitation minière. L'Exploitation souterraine est attestée dès le milieu du 12ème s. et Brandes est le témoin de plusieurs innovations technologiques majeures, telles la Tranche remblayée, qui permet au Mineur de progresser vers le haut en stockant les stériles sur des planchers, et les chemins de schlitages, outils d'une meilleure gestion de l'évacuation des matériaux. Sur le Carreau de la Mine, les travaux, encore en cours, ont essentiellement porté sur les installations hydrauliques, outils du Lavage du minerai et Force motrice de meules, qui montrent une grande maîtrise de ces questions. Les fouilles ont été entreprises en 1977.
57500	St-Avoid	03.03.1993		Anc. mine de plomb du Bleiberg.
67220	Lalaye	24.03.1997		MINE HAUS OESTERREICH: Puits de la Mine ... L'Extraction et l'Exhaure de la mine d'argent Haus Österreich sont attestées de 1565 à 1572. Le Puits a servi de manière intermittente et certains signes de reprise de l'activité ont pu être datés de 1741-1742. Connu aujourd'hui sous le nom de Puits Mathis, le site a fait l'objet de recherches archéologiques.
68160	Ste-Marie-aux-Mines	20.12.1994		Mines d'argent du massif de Neuenberg.
68160	Ste-Marie-aux-Mines	19.08.1993	13.08.1998	Tour des Mineurs à Echery ... Les deux cellules au sous-sol et Façades et toitures ... L'exploitation minière du massif du Neuenberg débute vers le milieu du 16ème s. Le bât. figure sur un dessin daté de 1585. A cette époque, il était le siège de la justice des Mines, les Mineurs étant soumis à une juridiction propre. Il abritait le tribunal et, au sous-sol, deux cellules pour les Mineurs délinquants. Il fut utilisé ensuite comme presbytère et école.
68160	Ste-Croix-aux-Mines	18.10.1989		Carreau minier du Samson, vallon de St-Pierremont.
68270	Wittenheim	17.08.1995		MINE PRINCE EUGÈNE & THÉODORE: Potasse; Chevalement -2ème génération-.
68310	Wittelsheim	25.05.1990		CARREAU MINIER JOSEPH-ELSE: Anc. dépôt de pompiers. Potasse.
70440	Haut-du-Them-Chât.-Lambert	02.08.1990		Mines anciennes (plomb, argent, cuivre, puis molybdène).
88160	Le Thillot & (1)	29.10.1995		Site minier ((1) Fresse-s/Moselle) constitué du réseau minier St-Nicolas et de la mine du Hinguené s'étendant sur et sous la parcelle F 86 (commune de Fresse-sur-Moselle) ... Cuivre.
88160	Le Thillot & (1)	22.12.1995		Site minier ((1) Fresse-s/Moselle) constitué de la Mine St-Thomas (entrée et développement du réseau, Mine Saint-Charles avec développement du réseau ... Cuivre.
89240	Diges	26.02.1999		Le H.F. de 52110 DOMMARTIN-le-Franc ...
	-Voir, à Patrimoine industriel / Sidérurgie, la cit. [1178] n°60 -Déc. 2005, p.3.			
	Anc. ocrierie de Saulilly ... L'ocrierie de Saulilly est un des derniers vestiges de l'activité ocrière de l'Auxerrois. Cette entreprise familiale, créée dans le deuxième quart du 19ème s., est restée en activité jusqu'en 1961. Us. construite entre 1825 et 1838 (four), modernisée en 1840 (meule à bras). Installation d'une Machine à Vapeur en 1858. Installation de l'électricité (transformateur) en 1926. C'est l'illustration d'un patrimoine industriel, rural et technologique spécifique à la Puisaye, le seul conservé dans son état d'origine avec une lecture encore possible des circuits de fabrication des différentes qualités de l'ocre, de la production et de la diffusion (magasins de stockage, Us. de traitement, séchoirs, bassin de décantation, fours de séchage, quais d'embarquement, ...).			

* UNE MINE PAS COMME LES AUTRES ...

(a)	Localité	ISMH	CI.MH	Observations
80300	Ovillers-la-Boiselle	28.11.1997		Entonnoir de mines, vestige de guerre -01.07.1916-; il s'agit du plus important cratère de mine de Picardie

(*) D'après documentation de la Direction du Patrimoine - S/s-Direction de l'Inventaire Général et de la Documentation du Patrimoine - Hôtel de Vigny, 10 rue du Parc Royal, 75003 Paris, en date du 22.04.2000, *fournie par J. DAVOIGNEAU*, in [300] à ... MONUMENTS HISTORIQUES.

(a) = Code postal. // ISMH = Date d'Inscription sur la Liste Supplémentaire des M.H. // CI.MH = Date du Classement en tant que Monument Historique.

Liste des Établissements mécaniques et métallurgiques concernés par la loi sur les Monuments Historiques(**)

* HAUTS-FOURNEAUX ...

(a)	Localité	ISMH	CI.MH	Observations
07800	La Voulte-s/Rhône	02.04.1996	05.07.1996	VESTIGES DE L'ANC. FONDERIE ... En tot. les 4 H.Fx de 1827 & 1845, + restes Fonderie située au lieu dit Meille à La-Voulte-s/Rhône, à savoir: les entrepôts à Coke et à Minerai, les Fours à Griller, les rampes pour Wagons, le Quai de Déchargement, les Galeries, les Magasins de Coke, la Halle de Coulée, les bât. de Souffleries et Chaudières (à l'exclus. des bâtiments postérieurs), ainsi que le sol des parcelles du site et son mur de clôture
08160	Vendresse	23.03.1972		ANCIEN H.F. ... Façad. et toit. du bât. abritant le H.F. et le H.F. proprement dit; façad. et toit. de la Halle à bois ... Lieu-dit: Fourneau (Le) ---. H.F. construit avant 1830 par Jean-Nicolas GENDARME." [4204]
08170	Haybes	02.10.1990	14.03.1991	H.F. en totalité.
16310	Vitrac-St-Vincent	23.12.1994		H.F. DE PUIRAUEAU (OU PUURAUD) ... Vestiges du H.F. et de la Forge avec leurs aménagements hydrauliques: canalisations, Digues, Biefs, 2 Étang, ainsi que le sol.
18200	Meillant	20.02.1991		H.F.
18400	St-Florent-s/Cher	18.06.1991		H.F. y compris Chambres de Soufflets et Halle de Coulée à l'exclusion de l'escalier en béton sur façade nord.
		31.08.1992		H.F., logt. du meunier et vestiges de l'anc. chambre des Mach. attachant à l'ancien Canal de dérivation.
21310	Noiron-sur-Bèze	22.02.2000		ENS. INDUSTRIEL ... Ens. formé par l'anc. H.F., le moulin, la maison d'habitation, l'île du Patouillet et le Bief.
21400	Ampilly-le-Sec	20.08.1986		Un des rares édifices bâti pdt la période de prospérité de l'Industrie sidérurgique du Châtillonnais; H.F. en totalité, y compris le Bief de dérivation, les façades et toit. de la Halle à Charbon et des logts d'Ouvriers.

21500	Buffon	20.12.1943	Bât. de la Forge proprement dit.
		02.03.1945 ... 31.12.1985	..Pavillon Buffon; façades et toit. de l'ens. des autres bât., salon et salle à manger du r.-de-ch. du pav. du Maître de forge; mur de clôture avec le portail et sa grille d'entrée; parcelles de terrain.
21121	Val Suzon	14.04.1982	..Façades et toit. des Halles, logements d'Ouvriers, restes du H.F..
22570	Perret	26.10.1981	..Forges des salles (Anciennes) ... Façades et toit. de l'ens. des bâtiments, en commun avec Ste-Brigitte.
		24.12.1993	..Forge neuve, jardin en terrasses, maisons de C.M..
24270	Savignac-Lédrier	28.12.1979	..H.F., Ateliers & Halles, ensemble avec façades et toit. ainsi que le portail.
25680	Montagney	30.11.1998	..Forge de Montagney à Montagney-Servigny (25680). Éléments protégés M.H.: H.F.; atelier; logement d'Ouvriers; logement patronal; maison." [4204] ... Inscription & Classement (e) ...
		29.08.1984	..Intérieurs du château, ferme et communs.
28170	Dampierre-s/Blévy	24.10.1994	..Bât. du H.F. double; Halle à Charbon; Chaussée et mécanisme de la Retenue d'eau; ensemble des maçonneries du système hydraulique (Coursiers et Déversoir).
35380	Paimpont	24.07.2001	..ANC. FORGES (également sur commune de Plélan-le-Grand) ... La Moulerie, les 2 H.Fx, le laminoir et la Digue en totalité; les façad. et toit. de l'anc. Cantine, de la maison dite de l'évêché, des bureaux, du chenil, de la maison du garde général, des écuries, de l'anc. chapelle St-Éloi et de la nouvelle chapelle.
38660	St-Vincent-de-Mercuze ... & Ste-Marie-du-Mont	02.11.1989	..ANC. H.F. ... Bât. du H.F., le Canal d'aménée d'eau, le Four à Chauz, façad.s et toit.s de la maison de Maître.
39700	Rans	21.12.1984	..A Rans (39700), éléments protégés M.H.: H.F.; maison; époque de construction: 3ème quart 19ème s.. L'ens. se compose en 1790 d'un H.F., d'une Forge et de feux d'affinerie. En 1877, seul fonctionne encore un H.F. au coke. Ce site métallurgique, le dernier ex. de H.F. au coke du Jura, aurait mérité des mesures de conservation." [4204] ... Inscription (e) ...
40420	Brocas-les-Forges	18.09.2006	..LES FORGES ... Anc. H.F.; retenue d'eau avec barrage; 2 bâtiments 'anc. Ateliers'; bâtiment dit 'La Grange'; anc. moulin à farine ... Musée des Forges depuis 1989, propriété de la commune (f).
44170	Abbaretz	14.03.1986	..FORGES DE LA JAHOTIERE ... Intérieur de l'ancien logis du 17ème s.; bât. d'administration, de logements et d'entrepôt de la forge bâtie en 1827; maison de l'Ingénieur; maisons des ouvriers et réfectoire; Anc. Forges dont le HF, en totalité; propr. privée, fermée au public (f).
		04.08.1987	..Le H.F. de La Poitevineire.
44440	Riaillé	01.04.1986	..LA FORGE NEUVE ... Halles de la Forge Neuve et les deux ponts des bourbiers; propriété de la commune (f).
44520	Moisdon-la-Rivière	20.11.1985	..FORGE DE LA HUNAUDIÈRE ... Façades et toiture de l'anc. maison de Maître; façades et toiture de la maison de Maître de 1825; pont de pierre à double arche dit 'des bourbiers' et les deux bourbiers; cheminée d'affinerie; 2 maisons d'Ouvriers et maison du directeur en partie propr. de la commune et en partie propr. privée (f).
44590	Sion-les-Mines	01.04.1986	..H.F.
		06.07.1987	..En totalité la Halle de Coulée y compris son H.F., le moulin et la Halle à Charbon de bois de l'anc. Fonderie.
47500	St-Front-s/Lemance	29.10.1975	..H.F. de l'ancienne Forge de Buré-la-Forge, y compris la digue empruntée par le chem. vicin. dit de Buré.
52110	Dommartin-le-Franc	27.02.1986	..H.F. de l'ancienne Grande Forge.
53420	Chailland	23.07.1992	..H.F.
54870	Cons-La-Granville	25.02.1974	..H.F.
54260	Longuyon	15.09.1982	..Au lieu dit 'LE DORLON' ... H.F. (vestiges).
54260	Allondrelle-la-Malmaison	24.12.1991	..Domaine de l'ancienne forge de Buré-la-Forge, y compris la digue empruntée par le chem. vicin. dit de Buré.
56120	Les Forges	16.12.2003	..FORGES DE LANOUÉE ... H.F. en totalité; ensemble du château des Maîtres de Forges; le H.F. contient un réservoir d'eau. Propriété d'une société privée (f).
56480	Ste-Brigitte	•••	..FORGES DES SALLES (Anciennes), voir 22570 Perret, la forge étant sur les deux communes.
57270	Uckange	31-07-1995	..US. SIDÉRIQUE ... H.F. U4 avec ses annexes ..., maintenant déclassé(b) ...
		11.01.2001	.. puis ... réinscrit(c): Haut fourneau U4 avec ses annexes : cowpers incluant la cheminée, halle de coulée, tuyauteries, portique de chargement, dispositifs d'épuration, bennes Staehler, wagon port-bennes, rails de roulement, accumulateurs à matières; façades et toitures du bâtiment des compresseurs; bâtiment des soufflantes, y compris les machines; façades, toitures, hall d'entrée et grand escalier du bâtiment d'administration; sous-station électrique, avec les installations; bâtiment des chaudières, incluant les machines (cad. B 3187, 4078) - inscription par arrêté du 31 juillet 1995 - Base 'Mérimée' : 00135420, d'après <www.culture.gouv.fr/culture/inventaire/itiinv/archivx/imgs/p44-01.htm>, en août 2006.
58700	Beaumont-la-Ferrière	23.09.1971	..H.F. DE BOURGNEUF ... Le H.F. propt dit (à l'exclusion du bât.) de Bourgneuf à B.-la-F. (Nièvre).
61600	Champsecrét	06.11.1986	..FORGES DE VARENNES ... H.F., Forge, Fenderie, façade et toit. des 2 Halles à Charbon et de la maison ouvrière, chapelle des Forgerons en totalité, système hydraulique comprenant la Retenue de la Fenderie, les 2 Retenues des Forges avec leurs vannes, les Canaux d'aménée souterrains, le Canal de fuite.
61320	Le Champ-de-la-Pierre	26.09.1990	..GROSSE FORGE ... Ens. des vestiges de la Gde Forge, H.F.(2) avec ses Ateliers - de Moulerie- et Mag. ann., le réservoir d'eau de la Roue du Marteau de la Forge, la boulangerie, l'anc. maison ouvrière; vestiges de la Fenderie; façades et toit. des 2 maisons ouvrières et 3 parcelles constituant le site cadastré A 81 à 83 ... (2) "Lieux-dits : Forge (la), Fenderie (la), Pâture des Noés. Éléments protégés MH : Four, H.F. reconstruit vers 1859 puis augmenté d'un atelier de moulerie. Ce H.F. (est) à parement en pierre de taille." [4204]
		19.09.1991	..Les parties suiv. des Forges situées au Champ de la P. (Orne) l'ens. des vest... de la Grande Forge - le H.F. av. ses Atel. et Mag. ann., le réservoir..., la boul..., l'anc. mais...; les vestiges de la Fenderie ... et 3 parcelles ...
61420	St-Denis-s/Sarthon	26.09.1990	..GROSSE FORGE ... H.F., interm. entre le H.F. class. et le H.F. à armat. métal. construit à la fin du 19ème s., et de la qualité de ses bât. d'Exploit.n; le H.F. en totalité; les entrepôts de stockage avec leurs arches; les façad. et les toit. de la Halle à Charbon, de la mais. du C.M., du logt des Ouv., de 2 Atel. ann., des 3 bât. agric..
61700	Champsecrét	16/07.1987	..Forges de Varennes à Champsecrét. Éléments protégés M.H.: Four; maison; chapelle; H.F.; canal; logements ---. LOUIS (commanditaire) dispose d'un H.F. édifié en 1767 par J.-P. CHANCONEL, d'une affinerie et (de) leur système hydraulique. Date protection M.H. : 16.07.1987." [4204] ... Classement (e).
64430	Banca	08.10.1996	..MINE DE FER DE BANCA ... H.F., y compris le sous-sol.
64430	St-Étienne de Baïgorry	08.10.1996	..FORGE D'ÉCHAUX ... Les vestiges du H.F. à bois remontent aux 17ème et 18ème s.. À cette époque, la famille d'Etchaux (Etxaux) possède la moitié de la Forge à Canons et Boulets approvisionnée en Minerai d'Ustéleguy. L'Affinage en Renardière permettait d'obtenir des Fers d'excellente Qualité recherchés par la Marine. L'activité est florissante mais la forêt des Aldudes s'épuise et, vers 1780, faute de bois pour les travaux de Mines et pour la fabrication de Charbon, le H.F. est arrêté. La Tour est massive, peu élevée, pratiquement cubique; la Cuve intérieure présente une section horizontale carrée. Ce type de Cuve, abandonné au 19ème s. au profit des sections circulaires, est assez rare aujourd'hui ... " ... Éléments protégés M.H.: H.F.; site archéologique ---." [4204]
70100	Beaujeu & Quitteur	18.09.1998	..FORGE DE BEAUJEU à Beaujeu-Saint-Vallier-Pierrejux-et-Quitteur (70100). Éléments protégés M.H.: H.F.; halle; logement d'Ouvriers. Époque de construction: 19ème s." [4204] ... Inscription (e) ...
70100	Essertennes-et-Cecey	05.04.1993	..FORGE D'ÉCHALONGE ... Halle à Charbon; réseau hydraulique en totalité depuis la Chaussée de l'Étang jusqu'aux Canaux de la Forge; pont et anc. Lavoir à bras; façade et toiture de la maison du Maître de Forges; logements ouvriers. Propriété privée ... HF disparu après l'Arrêt en 1877 (f).
70140	Valay	09-07-1997	..FORGE DE GRAND-VALAY ... Ens. du bâtiment qui contenait les 2 HFx; façade et toiture Halle à Charbon; façade et toiture de la maison du Maître de Forges; façade et toitures des logements ouvriers. Propriété privée, fermée au public ... Les 2 H.Fx ont disparu (Arrêt en 1875) (f).
82800	Bruniquel	17.06.1991	..Le bât. des H.Fx, le bât. de la Forge.
84400	Rustrel	28.08.1989	..Les 2 H.Fx.
86410	Lhommaizé		..FORGES DE VERRIÈRES ...
		21-05-1990	..Parcelles du parc et parcelles abritant les vestiges industriels (f).
		20-12-1991	..Château avec ses deux pavillons; deux grilles d'entrée; murs de clôture du domaine et cour d'honneur; communs .. H.F. disparu après l'Arrêt en 1886 (f).
	* FORGES ...		
(a)	Localité	ISMH	CLMH
			Observations
06390	Contes	28.05.1979	..SITE DE L'ANC. FORGE ... y compris le Martinet.
		29.12.1992	..Ens. des moulins de la Lauza: m. à huile (dispositifs + mécanismes); vestiges du m. à farine; aménagements hydrauliques extérieurs
08330	Vrigne-aux-Bois	18.10.1991	..ANC. USINE ... Façad. et toit. des bât. de la Forge Jean-Nicolas Gendarme, y comp. les deux Halles à Charbon, la Halle au H.F., la Forge et l'Émonderie; site de la Forge de J.-N. GENDARME, y compris l'étang et le syst. hydr.; façad. et toit. des anc. logts d'Ouvriers de l'Us.; façad. et toit. de l'anc. cheu du Maître de Forge.
18210	Charenton-du-Cher	19.12.2002	..LA 'GROSSE FORGE' ... Les façad. et les toit. de la maison du Maître des Forges, lieudit Les Forges); les murs de clôture de la cour et du jardin de la maison du Maître de Forges, lieudit Les Forges); les façad. et les toit. du bât. d'habit. des Ouv.; les façad. et les toit. de l'écurie-grange; les murs de clôture de la cour commune à

21510	Rochefort-s/Brévon	07-06-1994	.....	l'écurie-grange et au bât. d'habit. des Ouv., lieudit Les Forges); les vestiges de la Fenderie, lieudit Le Grand Bief); le mur de retenue c
24300	Javerlhac-&-la-Chapelle-St-Robert	31.12.1976	.....	Le Grand Bief); le pont du déversoir, lieudit Les Forges); le sol des parcelles cadastrales correspondant à l' ancienne emprise du site c
24620	Eyzies-de-Tayac-Sireuil (Les)	29.08.1986	.....	FORGE AMONT et Forge Aval, dites aussi Forge du Haut et Forge du Bas en cours de restauration (f).
29160	Crozon	••••1986	.....	FORGE NEUVE ... Forge et ses deux ponts sur le Bandiat.
38140	Apprieu	03.03.2003	.....	ANC. FORGE DES EYZIES ... Les façad. et les toit. du bât. d'exploit. (gde halle), des logts des Ouv., du bât. qui lui
38930	Lalley	30.06.1995	.....	fait suite (anc. dépôt de Charbon et de Minerai) et de la maison du Maître deForges ; le Bief et sa chute d' eau.
39700	Rans	21.12.1984	.....	En Bretagne, à ROZAN, site de l'Aber,le FOUR à CHAUX ovoïde, tapissé de Briques Réfractaires, d'après [3696]
40170	Uza	03.05.2004	.....	n° 302 -Janv. 2002, par Internet ... Il "a été édifié en 1839 à proximité immédiate d'un gisement de calcaire; il
47500	St-Front-sur-Lémance	29.10.1975	.....	s'agit du plus récent et du plus imposant des Fours à Chaux de la presqu'île de Crozon qui subsiste actuelle-
58150	Suilly-la-Tour	05.08.2008	.....	ment. Les traces de cette industrie y remontent à l'époque gallo-romaine." [2643]
58660	Coulanges-lès-Nevers	14.03.1990	.....	Forge de Bonpertuis : four à cémenter l'acier avec cheminée (f).
		16-08-2008	.....	Forge de Lalley : maison ; forge et ses éléments, travail à forger les bœufs (f).
60360	Auchy-la-Montagne	21.07.1986	.....	ANC. FORGES ... Bât. indust., en tot., à l' exclus. de l' anc. bât. des turbines ; façad. et toit. de la maison du Dir..
63800	Thiers	14.06.2002	.....	FORGES D'UZA ... Anc. Atelier d'usinage avec machines-outils; le H.F. a disparu (f).
70000	Baignes	28.12.1978	.....	FORGE DU MOULINET.
70800	Dampierre-les-Confians	21.12.1994	.....	FORGES DE CHAILLOY ... Maison du Maître de Forges; bâtiment des anc. forges. Propriété privée (f).
87500	Le Chalard	18.04.2004	.....24.08.2004	FORGES DE FORGENEUVÉ ...
88370	Plombières-les-Bains	16.07.1991	.....	Façades et toiture de la halle de la forge et de son bâtiment annexe ; logement des ouvriers; pont dormant
90170	Étueffont	04.05.1993	.....	(sans HF): armement, tous les murs du Bief; le portail d'entrée (f).
		16-08-2008	.....	Façades et toiture de la maison de Maître et le Parc de Forgeneuve. Propriété privée (f).
		21.07.1986	.....	FORGE D'AUCHY ... Atelier et Forge avec Outillage; puits. Propriété communale avec visites guidées (f).
		14.06.2002	.....	FORGES MONDIERE ... Les Forges en totalité, y compris les aménagements intérieurs avec les Machines de fa-
		28.12.1978	.....	brication et les turbines hydrauliques.
		21.12.1994	.....	ANC. FORGE-FONDERIE ... Faç. et toit. du bât. en quart de cercle (écuries et magasins) & des 2 bât. de logement
		18.04.2004	.....24.08.2004	d' ouvriers, de l' orangerie et du colombier.
		16.07.1991	.....	FORGE DE VARIGNY ... Chapelle dédiée à Saint-Éloi, avec flèche néo-gothique entièrement métallique, cons-
		04.05.1993	.....	truite à l'entrée de l'usine en 1874-75. Propriété d'une société privée (f).
		18.04.2004	.....24.08.2004	FORGE DE BESSOUS ... Anc. Forge devenue porcherie au 19ème s.; totalité du bâtiment octogonal de l'anc.
		16.07.1991	.....	Forge. Propriété d'une société privée (f).
		04.05.1993	.....	FORGE DE RUAUX ou Forgette ... Halle à Charbon à toiture en lauzes de grès. Propriété privée (f).
		04.05.1993	.....	FORGE PETITJEAN ... Forge, y compris le métier à forger, à l'exclusion des constructions récentes (escaliers, pas-
		04.05.1993	.....	serelles, corps de bât. nouveau). Propriété de la commune ... Musée de la Forge depuis 1982 (f).

* FONDERIES ...

(a)	Localité	ISMH	.....CI.MH	.....Observations
18000	Bourges	08.03.1995	.....	ECOLE D' ARTILLERIE (actuel Dion des services fiscaux du Cher) et FONDERIE DE CANONS (actuel Direction des armements terrestres, centre de formation des armements terrestres) ... Ecole d'artillerie : mur d'enceinte sur le bld Lahitolle, avec les grilles et le portail; façades et toit. ... Fonderie: mur d'enceinte sur le bld Lahitolle, avec les grilles et les portails; façad. et toit. des deux bât. d'admin. et d'hab.; façad. et toit. des dépend. de ces deux bât.; cour d'honneur; mur séparant la cour d'honneur de la cour de la Fonderie proprement dite, avec les grilles et le portail; cours et rues de la Fonderie; façad. et toit. des atel. et des mag., à savoir: atelier méca., atel. méca., pavillons ---, constructions liant les pavillons --- aux atel., Forerie, cisèlerie, mag. gén. d'approv., mag. aux bois et aux métaux, écurie-hangar, mag. aux approv..
31000	Toulouse	12.04.1996	.....	FONDERIE DE CANONS, actuelt Institut catholique ... Vestiges de la Fonderie de Canons situés en partie basse du bât. O. ainsi que dans les ailes en retour et comprenant les fours et tous les dispositifs s'y rattachant, ainsi que les ventouses, cheminées, ateliers techniques et rampes d'accès pour trinqueballes.
38470	Saint-Gervais	13.11.1986	.....	ANCIENNE FONDERIE DE CANONS ... L' ens. des bât., y compris la roue subsistante de la Fonderie, la poudrière, le réservoir, les vestiges de la réserve de Charbon, les murs de soutènement, le grand escalier et l'entrée Nord.
47500	Fumel	23.04.1999	.....	FONDERIE ... Machine Soufflante et le bât. qui l' abritait.
52300	Osne-le-Val	25.02.1993	.....	FONDERIE DU VAL D'OSNE ... Ens. des bât., y compris les logts d'Ouv. 19e siècle et le lion en Fonte à l' entrée.

* DIVERS ...

(a)	Localité	ISMH	.....CI.MH	.....Observations
18600	Grossouvre	08.03.1995	.....	ANCIENNE USINE MÉTALLURGIQUE ... Immeuble de logts d'Ouv. dit Les Galeries, à l'exception des apprentis accolés aux pignons et à la façade postérieure.
42800	Châteauneuf	20.12.1995	.....20.07.1992	Halle à charbon, à l' exception des deux apprentis accolés au pignon oriental, située 2, route de Véreaux.
56000	Vannes	30.05.2000	.....	ANC. Us. MARREL ... Cheminée.
80100	Abbeville	28.12.1984	.....	IMMEUBLE DES ANC. ÉTABLISSEMENTS PETIT-FERS ... Façades et toit.; structure métallique.
88320	Robécourt	20.03.1986	.....	MANUFACTURE DES RAMES (ANC.) ... Façad. et toi. des ailes de magasins de la cour du pigeonier ; le pigeonier.
89350	Tannerre-en-Puisaye	18.09.1995	.....	Façad. et toit.s de la maison de maître et des deux ailes d'atel. ; le portail d' entrée et les deux pavillons.
		15.09.1982	.....	ANC. FONDERIE DE CLOCHES FARNIER... Ens. des bât. et instal. méca., y compris le four des années 1930.
		15.09.1982	.....	LE FERRIER ... 16 des 30 ha sont protégés ... À la suite de l'exploitation des Scories poursuivie sans relâche pendant plus d'un siècle et à cadence industrielle lors de certaines périodes, il ne subsiste plus aujourd'hui que des ruines. L'étude scientifique de ce qui reste conduira à n'en pas douter à des découvertes intéressantes notamment pour ce qui concerne les techniques métallurgiques mises en oeuvre par les Ferrons de l'époque, selon note de M. SCHMAL, après entretien avec M. KANY -Juil. 2013.
93000	Saint-Denis	12.06.1978	.....	ANC. Us. COIGNET ... Maison du Dr, ainsi que le mur de soutènt de la terrasse, 29 boulevard de la Libération.
	Saint-Denis	12.06.1978	.....	ANC. Us. COIGNET ... Façad. et toit. du pavillon à toit carène, 75 rue Charles-Michel.
	Saint-Denis	12.06.1978	.....	ANC. Us. COIGNET ... Façad. et toit. de l'immeuble d' habitation, 59 rue Charles-Michel.
29160	Crozon	••••1986	.....	En Bretagne, à ROZAN, site de l'Aber,le FOUR à CHAUX ovoïde, tapissé de Briques Réfractaires, d'après [3696]
		••••1986	.....	n° 302 -Janv. 2002, par Internet ... Il "a été édifié en 1839 à proximité immédiate d'un gisement de calcaire; il
		••••1986	.....	s'agit du plus récent et du plus imposant des Fours à Chaux de la presqu'île de Crozon qui subsiste actuelle-
		••••1986	.....	ment. Les traces de cette industrie y remontent à l'époque gallo-romaine." [2643]

(**) D'après documentation de la Direction du Patrimoine - S/s-Direction de l'Inventaire Général et de la Documentation du Patrimoine - Hôtel de Vigny, 10 rue du Parc Royal, 75003 Paris, en date des 04.02, 18.05.1998 & 18.04.2000, fournie par C. CHAPLAIN, J. DAVOIGNEAU & B. DUFOURNIER, in [300] à ... MONUMENTS HISTORIQUES.

(a) = Code postal. // ISMH = Date d'Inscription sur la Liste Supplémentaire des M.H.. // CI.MH = Date du Classement en tant que Monument Historique.

(b) = "Justice ... Monuments historiques: l'Us. LORFONTE d'UCKANGE déclassée ... Le tribunal administratif leur (Bail Industrie et LORFONTE) a donné raison, s'appuyant sur le fait que le Préfet n'avait pas demandé, comme l'y oblige la loi, l'avis de la commission régionale du Patrimoine avant de prendre son arrêté." [21] du Jeu. 26.10.2000, p.23 ... Quelques jours plus tard, on note: "H.F. d'UCKANGE: la D.R.A.C. dans l'expectative ... Quel avenir pour le H.F. d'U. ---. À la D.R.A.C., (on trouve que) la question est précoce ---. '2 démarches à conduire' ---." [21] du Mar. 31.10.2000, p.27 ... Attendons donc la suite ! ... "Le H.F. d'UCKANGE est menacé de destruction ... Son inscription à l'Inventaire des Monuments Historiques a été annulée ---." [162] des Dim. & Lun. 19.20.11.2000.

(c) = "La Commission régionale du Patrimoine et des sites de Lorraine a réactivé la procédure d'Inscription du H.F. U4 à la liste des M.H. ... Non, le U4 n'est pas totalement mort. Il est même sur la voie de la résurrection ---. (Ce H.F. est considéré par le maire) comme 'un monument national, témoin du 20ème s.' ---. // (Pour avancer), il s'agirait donc dans un 1er temps de mettre l'équipement du H.F. en Sécurité ---, puis de le valoriser par un éclairage dynamique à l'image des cathédrales et autres grands édifices architecturaux." [21] éd. de HAYANGE, du Dim. 17.12.2000, p.17. ... "H.F. d'UCKANGE: fin de la bataille administrative ... La réinscription imminente du H.F. U4 ---, vestige de l'Industrie sidérurgique lorraine au 20ème s., à l'Inventaire des M.H., marque la fin d'une longue bataille administrative entamée en 1995 ---. // Reste toutefois un obstacle pour l'accueil du public sur le site: la Conduite de Gaz des H.F. encore en activité à HAYANGE qui traverse le site. 'Peu importe', répond --- le maire ---. 'L'essentiel est de l'entretenir, de le mettre en Sécurité et de le valoriser par un éclairage' // C'est vraisemblablement vers cette solution que s'oriente, dans un 1er temps, la DRAC qui indique toutefois qu'une étude sanitaire sera nécessaire pour déterminer si l'édifice peut tenir le coup pour être transmis aux générations futures'. // Le coût de l'opération est estimé à 4,8 Mfrs pour la mise en valeur du site, dont la moitié à la charge de l'État et le reste à la région, au département et aux collectivités. --- L'U4 serait définitivement sauvé: il sera bien un 'lieu de mémoire'." [21] éd. de HAYANGE, du Mar. 19.12.2000, p.2 et 8 ... "Patrimoine - Sur la liste des M.H. ---, au cours de l'année 2001, parue au Journal Officiel du 28.03.2002 ... Moselle: UCKANGE, Us. sidérurgique, le H.F. U4 avec ses annexes: Inscription par arrêté du 11.01.2001." [21] du Vend. 29.03.2002, p.24.

(d) = d'après [4170] n°8, texte de C. BUCHHEIT. ... (e) = selon courriel de Catherine CHAPLAIN, du 4 Déc. 2009.

(f) ... d'après [2964] <patrimoine-de-france.com> {= liste par département, accessible à partir d'une carte de France}; <culture.gouv.fr/public/mistral/merimee_fr> {= site bien connu où nous puisons la plupart des renseignements sur les installations}; <fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_monuments_historiques_par_département> {= site intéressant qui présente, pour chaque département, une date de mise à jour des données (rappelée (xx-xx-xxxx) à chaque site). Chaque installation est ciblée: "inscrit" ou "classé", ou les deux} -Août 2013.