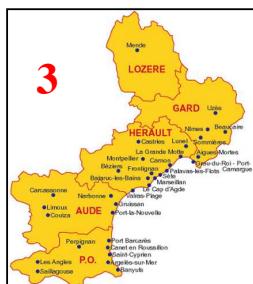
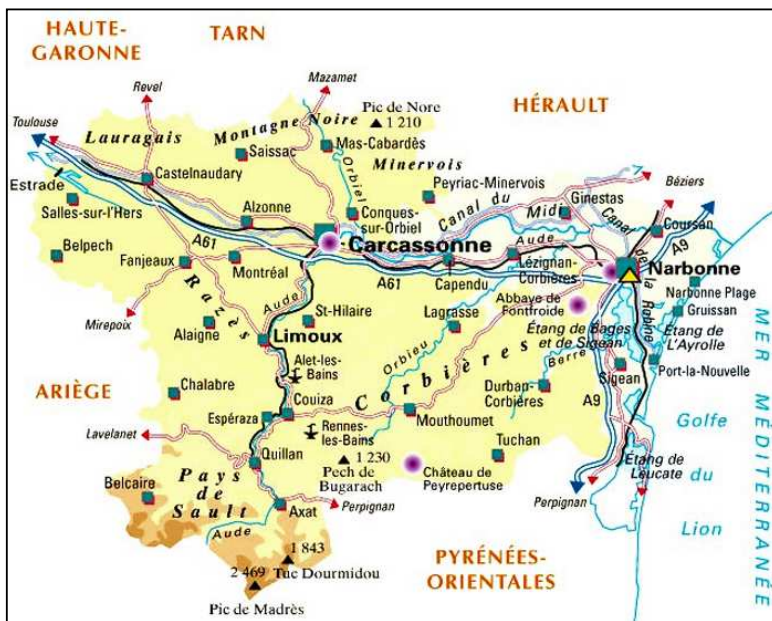




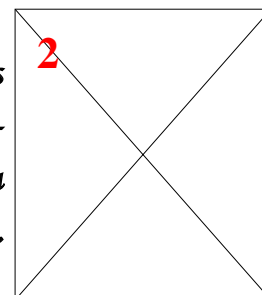
11 - Aude

Le Département dans ...

- 1 - ... la France d'aujourd'hui.
- 2 - ... les Provinces du 18ème s.
- 3 - ... la région Languedoc-Roussillon de 1970
- 4 - ... la région Occitanie de 2016.



Dans
 les Pro-
 vinces du
 18ème s.



Ce département a été traité par J. C. (= Frères BOURGIN [11]), mais ne l'a pas été par G.-D. H. ...

Le Département ...

AUDE : ¶ "Dép. de la région Languedoc-Roussillon; 6.232 km² --- *Audois*- Ch.-1. CARCASSONNE --- entre l'extrémité S.-O. du Massif Central au N. - Montagne Noire- et les Pyrénées au S. ---." [206]

• GÉNÉRALITÉS ...

- Voir: Acier Corroyé double, Usine à Fer à l'anglaise.
 - Voir, à Grosse Forge, la cit. [1058] p.12.
 - Voir (5ème éd.): Abristol, Balustrade, Cylindre finisseur, Épatard, Four à Chauffer l'air.
• Quelques termes du vocabulaire en usage dans les Moulins du Pays de Sault ...
 . Voici quelques uns des mots ou exp. retenus d'une étude sur les Moulins en Pays de Sault (Aude) (5ème éd.): Acier curé, Affouage, Arbre sur le retour, Béal, Boutas, Boutat (de la Trompe), Brigade, Canal de fuite, Canal de suite, Canne, Charge, Clavel, Écluse (Technique de l'), Escoula, Esteppe, Faction du Fer, Ferrarié, Fil de l'eau, Forge catalane, Fournal, Foyé, Grand Boutat, Hille, Île, Magasin du Fer, Maître de Martinet, Martinetteur, Minne, Molin à Fondre et faire Fer, Molis de Fer, Mouline, Moulène à Fer, Moulinet, Ouvrier de Métal, Ouvrier Forgeur, Paissel, Paixère, Paixière, Pierre de Mailh, Pile, Pile à Charbonner, Pileur de Mine, Pilier creux, Piquemine, Rodet, Roudet, Soucherie, Uzine, Valet Fondeur, Voiturier, in [2233].

• La Montagne Noire ...

- Voir: Fourneau de Métallurgiste gallo-romain, / • Sur les sites / • LES MARTYS, Montagne Noire (Aude), en Sept. 1991.
 - Voir (5ème éd.), à Fougère, les documents concernant l'expérimentation conduite, sous la houlette des chercheurs du C.N.R.S., aux (à 11390 LES) MARTYS, Montagne Noire (Aude), en Sept. 1991.

• Petit historique ...

. Marie-Ch FERRIOL, au stage de MONTPELLIER, concernant les Industries du Feu, le 17.10.1989, signale que des traces de l'industrie du Fer remontent à l'époque gallo-romaine dans la Montagne Noire et les Corbières ...
 - En l'An II, 14 Forges sont recensées, puis 17 en 1831, et tous les Ouvriers *-têtus-* viennent de l'Ariège.
 - En 1825, la Production est de 17.000 Quintaux métriques.
 - En 1868, il n'y a plus une seule Forge, à cause ...

. de la Concurrence du Fer anglais, dès 1857,
 . du manque de Bois
 . et de routes impraticables.
 - Parmi les innovations pratiques à relever: le mélange des Minerais, l'adoption d'un petit Marteau (de finition) à côté du Mail, la double Chute d'Eau et la substitution d'une Caisse circulaire à la Trompe trapézoïdale.
 - Les premiers Essais de Cémentation du Fer sont repérés en 1806.
 - En 1863, apparaît le premier H.F. au Charbon de Bois.

• Établissements en place en 1824 ...

. "En 1824, 15 Établissements existaient dans le Département de l'Aude: à St-DENIS -2-, aux MARTYS, à QUILLAN, AXAT, Ste-COLOMBE-s/ Guette, COUNOZOULS, ROQUEFORT, MONTFORT, GINCLA-2-, BESSÈDE-de-Sault, MÉRIAL, Ste-COLOMBE-s/Hers et St-PIERRE-des-Champs. Ils employaient 1471 Ouvriers, dont 15 Gardes-Forges, 167 occupés aux Forges, Martinets et aciéries, 339 au Bois et à la fabrication du Charbon de Bois -seulement pendant 5 à 6 mois par an- et 950 au Transport. Les Forges d'AURIAC et de PADERN ne fonctionnaient plus depuis plusieurs années, faute de Combustible." [1058] p.22.

• SUR LES SITES ...

• ALZEAU-la-Galaube *C.P. INCONNU ???*

que peut-on en dire avis GDH ???

• **AURIAC (11330) ...**
 . ≈ 1789 ... — *Consistance*: 1 Feu de Forge à la catalane. — *Historique*: "Établie depuis 45 ans." [11] p.48.
 • **AXAT (11140) ...**
 . ≈ 1789 ... — *Consistance*: 1 Feu de Forge à la catalane." [11] p.48.
 . En 1824, un Étab. était en fonctionnement, d'après [1058] p.22.
 • **BELVIANES-&-CAVIRAC (11500) ...**
que peut-on en dire avis GDH ???
 • **BESSÈDE-de-Sault (1114 0) ...**
 — Gesse ...

. ≈ 1789 ... — *Consistance*: 1 Forge et 1 Martinet. 1 Feu de Forge à la catalane. — *Historique*: Étab. très ancien." [11] p.48.
 . En 1824, un Étab. était en fonctionnement, d'après [1058] p.22.
 • **COUNOZOULS (11140) ...**
 . ≈ 1789 ... — *Consistance*: 1 Forge et 1 Martinet. 1 Feu de Forge à la catalane. — *Historique*: Étab. très ancien." [11] p.49.
 . En 1824, un Étab. était en fonctionnement, d'après [1058] p.22.
 • **GINCLA (11140) ...**
 . En 1824, deux Étab. était en fonctionnement, d'après [1058] p.22.

Quelle est la 2ème forge annoncée par [1058]

. ≈ 1789 ... — *Consistance*: 1 Forge et 1 Martinet. 2 Feux de Forge à la catalane. — *Historique*: Lettres patentes du 28 juin 1754." [11] p.49.
 . ≈ 1834 ... Cette commune accueille une des plus importantes Us. à Fer de France, d'après [5651] p.117.
 • **LES MARTYS (11...)** ... *C.P. INCONNU ???*
 . En 1824, un Étab. était en fonctionnement, d'après [1058] p.22.
 • **MARSA (11140) ...**
 . ≈ 1789 ... — *Consistance*: '1 Forge à fabriquer du Fer, 1 Martinet pour Affiner le Fer et fabriquer la Clouterie'. — *Historique*: 'Cet Étab. est si ancien qu'on ne connaît pas la date des Lettres patentes qu'on prétend avoir été données.' [11] p.50.
 • **MÉRIAL (11140) ...**
 . ≈ 1789 ... — *Consistance*: 1 Feu de Forge à la catalane.

Département 11-2

ne." [11] p.50.

. En 1824, un Étab. était en fonctionnement, d'après [1058] p.22.

• **MONFORT-s/Bouzane (11140) ...**

. 1789 ... — *Consistance*: 1 Forge et 1 Martinet ---. — Demande de rétablir 1 Martinet à parage près de la Forge catalane, 15 Sept.1823-. // 2 Feux de Forge à la catalane. — *Historique*: Étab. très anc.." [11] p.51.

. En 1824, un Étab. était en fonctionnement, d'après [1058] p.22.

• **PADERN (11350) ...**

. 1789 ... — *Consistance*: Forge. — *Historique*: 'Établie depuis ≈ 7 à 8 ans par permission du roi'. Arrêts du Conseil, 31 Mars 1781, 6 Mars 1787; étable en 1788." [11] p.51.

• **PORT-la-Nouvelle (11210) ...**

— **H.Fx JACOMY** ... En 1861, R. JACOMY, Maître de Forges à RIA (P.-O.) disposant de droits sur diverses Concessions de Fer des Corbières et de la région du Canigou créée avec le Duc DE MORNAY -demi-frère de NAPOLÉON III- la S^e des Mines, H.Fx & Forges de LA NOUVELLE. Le plan, joint à la demande de 1862, figure 2 H.Fx au Coke et 4 H.Fx au Charbon de Bois --. // Les 2 premiers Fours consommant du Charbon de Bois importé de Sardaigne et de Toscane sont Allumés au début de 1863, mais la rentabilité n'est pas obtenue et une demande d'aide est adressée au gouvernement dès 1868. Ils restent seuls à avoir été réalisés, car le déclenchement de la Guerre de 1870 met un terme à toute tentative de relance." [2521] p.24.

• **PULAURENS (11140) ...**

. 1789 ... — *Consistance*: 1 Forge et 1 Martinet. — *Historique*: Arrêt du Conseil de 1620. Lettres patentes du 28 Juin 1754." [11] p.51.

• **QUILLAN (11500) ...**

. 1789 ... — *Consistance*: 1 Forge et 1 Martinet. // 1 Feu de Forge à la catalane. — *Historique*: Lettres patentes en 1779." [11] p.52.

. En 1824, un Étab. était en fonctionnement, d'après [1058] p.22.

• **RIVEL (11230) ...**

. 1789 ... — *Consistance*: 1 fabrique de clochettes." [11] p.54.

• **ROQUEFORT-de-Sault (11140) ...**

— Roquefort ...

. 1789 ... — *Consistance*: 1 Forge et 1 Martinet. // 1 Feu de Forge à la catalane. — *Historique*: Lettres patentes ou Arrêt du Conseil, 1757." [11] p.52.

. En 1824, un Étab. était en fonctionnement, d'après [1058] p.22.

• **SAINT-DENIS (11310) ... C.P. À vérifier ???**

. En 1824, deux Étab. était en fonctionnement, d'après [1058] p.22.

Quelle est la 2ème forge annoncée par [1058]

— Forge Haute ...

. 1789 ... — *Consistance*: 1 Feu de Forge à la catalane et 1 Martinet." [11] p.52.

• **SAINTE-COLOMBE-s/Guette (11140) ...**

— Sainte-Colombe-de-Roquefort — Sainte-Colombe-s/Guette ...

. 1789 ... — *Consistance*: 1 Forge et 1 Martinet // 1 Feu de Forge à la catalane." [11] p.53.

. En 1824, un Étab. était en fonctionnement, d'après [1058] p.22.

• **SAINTE-Colombe-s/l'Hers (11230) ...**

. 1789 ... — *Consistance*: 1 Feu de Forge à la catalane." [11] p.53.

. En 1824, un Étab. était en fonctionnement, d'après [1058] p.22.

• **SAINTE-PIERRE-des-Champs (11220) ...**

. 1789 ... — *Consistance*: 1 Feu de Forge à la catalane." [11] p.53.

. En 1824, un Étab. était en fonctionnement, d'après [1058] p.22.

• **SALSIGNE (11600) ...**

. À propos des Terres rouges dues au Chapeau de Fer de ce 'pays de mines d'or français', on relève: "... l'or y a, à peu de choses près, la même origine que celui contenu dans les Limonites du Chapeau de Fer. // Les analyses de Terres rouges dont GAYET, le propriétaire et premier exploitant des Mines de SALSIGNE, après la concession donnée pour or, a trouvé souvent et en plusieurs endroits des Bonanzas⁽¹⁾ de plusieurs centaines de tonnes, ont donné des teneurs en or de 30 à 60 grammes, quelques-unes allant même à des chiffres supérieurs." [4131] p.? ... ⁽¹⁾ Sachant qu'en espagnol le mot Bonanza signifie 'beau temps calme', voire 'calme plat' et, par extension 'prosperité', le sens est assez clair: zone ou Amas de minerai riche et régulier, selon note de M. WIENIN également à l'origine de la cit..

●●●●●●●●

Les Villes

●●●●●●●●

Les renvois

ACIER CORROYÉ DOUBLE : ♪ Acier Corroyé deux fois ... -Voir (5ème éd.), à Corroyage, la cit. [1679] p.193/94.

. La Forge d'AXAT (11140) produit 'de l'Acier Étiré pour les Outils, la coutellerie ---, de l'Acier Corroyé simple, double, in l'État des productions des Usines à Fer du département de l'Aude', en 1833.

FOURNEAU DE MÉTALLURGISTE GALLO-ROMAIN : ♪ Four où l'on produisait du Fer par le Procédé direct.

Exp. syn. de Fourneau gallo-romain.

●● SUR LES SITES ...

●● **LES MARTYS** ... Montagne Noire (Aude) ...

. "2.000 ans après sa dernière utilisation, on va rallumer(*) un Fourneau de Métallurgiste gallo-romain ! Dans l'Aude, près du village des MARTYS, la Montagne Noire abrite une petite armée de scientifiques parés pour une grande première. L'Université de TOULOUSE Le Mirail, à travers son laboratoire d'Archéologie minière et métallurgique de l'occident romain --- veut découvrir les secrets de la Métallurgie antique. L'expérience -elle se déroulera du 23 au 28 sept. (1991)- consistera à remettre en état un Fourneau de Réduction de Fer et à le faire fonctionner comme au 1^{er} s. av. J.-C. 'Obtenir un Fer aussi pur et résistant à la Corrosion que celui qu'ont produit aux MARTYS les Sidérurgistes gallo-romains' --- (dans le cadre) de l'opération baptisée *Les Forges de VULCAIN dans la Montagne Noire*." [38] n°46 -Sept/Oct. 1991, p.26 ... *La suite au prochain numéro ... ! ... La suite ...*

"VULCAIN II, le retour: Produire du Fer 'comme nos ancêtres les Gaulois' ---. Nous ignorons tout des traités métallurgiques et des grands Ferriers de Gaule. Une chose est certaine cependant, les Gallo-Romains produisaient un Fer de très bonne Qualité ---. 'Ici même, s'élevait un immense amas de Scories --- de 300 m de diamètre et de près de 20 m de haut !'. Ces déchets dataient de 50 av. J.-C. à 270 ap. J.-C.; il n'en reste aujourd'hui plus rien ---. À leur place, des fouilles ont révélé plusieurs Batteries de Fours. Certaines ont pu être reconstituées entièrement. Ainsi remontés, les Fourneaux ont un socle de Granit haut de 1 m environ et encastré dans une terrasse. La partie supérieure -1,2 m- est faite de plaquettes de Schiste liées par de l'Argile ---. 'L'organisation idéale est --- une Batterie de 3 Fours. Pendant que l'un est en fonctionnement, un autre refroidit et le dernier peut être remis en état ---. L'apport de Fondant (sera le fait) de cendres de Fougères ---, les verriers du Moyen-Âge y avaient recours ---. Les ingrédients réunis, l'opération baptisée «les Forges de VULCAIN dans la Montagne Noire» a, enfin, pu commencer ---. Alors que les *bagnards consentants* poumpaient (pour actionner les Soufflets), P. ANDRIEUX mouchait régulièrement la Tuyère -i.e. faisait Couler la Scorie- de quelques coups de Barre à Mine ---. Les cendres de Fougères étaient incorporées avec le Chargement de Minerai et de Charbon de Bois -seule la quantité était différente-, la Scorie a Coulé -*success scorie* !- et la Réduction a fourni au moins 10 kg de Fer pur pour 110 kg de Minerai ---." [38] n°47 -Nov./Déc. 1991, p.25/26.

(*) *Comme le fait justement remarquer M. WIENIN*, ce ne sont pas les Fourneaux antiques qui ont été rallumés (d'une part, il n'en reste que la base et de l'autre les archéologues ne seraient pas d'accord !), mais on en a construit sur le même modèle, en 1991, en pierre et en Argile, dans une autre partie de la zone exploitée de l'ancien crassier des Forges, aux MARTYS ... En outre, *ajoute encore M. W.*, 1999 et 2000, la même expérience a été renouvelée pour améliorer de manière pratique les connaissances sur cette Métallurgie à une vingtaine de kilomètres de là, dans le lit de l'Orbiel, près du village de LASTOURS (Aude), commune où est établi l'Écomusée des Mines de la Montagne Noire et où se trouvait le principal Gisement de Fer exploité dans l'antiquité (LA CAUNETTE, qui correspond à un léger remaniement superficiel du Chapeau de Fer du Gisement pyriteux de SALSIGNE).

. "20 s. après, des (Bas) Fourneaux vont être réouverts par des Archéologues pour produire du Fer. Ces Forges datant du 1^{er} s. av. J.-C., découvertes en 1989 près du village des MARTYS dans l'Aude, ont été Exploitées jusqu'à la fin du 3ème s. de notre ère ---. À l'époque, lorsque ces Fourneaux étaient encore en activité, une masse de 2 Mt de Scories s'était accumulée pour former une colline de 300 m de diamètre et de près de 20 m de hauteur. Le Fer obtenu dans ces Forges présentait la particularité d'être d'une pureté indéniable et d'une résistance remarquable à la corrosion qui devrait intéresser les industriels. Les Forges, dont l'état de conservation est exceptionnel, ont donc été remises en service les 26, 28 et 30 septembre (1991) --- pour produire ce Fer dans les conditions où opéraient les Métallurgistes gallo-romains, il y a 2.000 ans." [812] -Nov. 1991, p.14.

. "À partir de 50 av. J.-C. et pendant plus de 3 siècles, on sortait chaque jour près d'une tonne de Fer d'ici' estime Cl. DOMERGUE ---. 6 Fours effondrés sont mis à jour ---. Ils devaient atteindre à l'origine 2,30 m de hauteur ---. (Ici, l'expérience a permis de sortir) un splendide Massiot de plus de 10 kg, blanc comme une langue de Feu ---. Unique en son genre, cette *réanimation* d'un site métallurgique pourrait se renouveler ailleurs. D'autant qu'on connaît bien d'autres lieux de la Purification du Fer. Rares cependant sont les Crassiers d'époque romaine qui ont été fouillés comme les MARTYS." [1208] n°86 -Fév. 1992, p.52 à 55.

. "Bas-Fourneaux antiques des FORGES (lieu-dit) ... Parmi les nombreux Ferriers -tas de Scories- antiques qui y sont connus, celui des FORGES est le plus important -- de 3 Mt- et son exploitation --- a permis la découverte de divers vestiges des 1^{er} au 3ème s. ---, dont une Batterie de 5 Bas Fourneaux techniquement proches de ceux utilisés jusque vers 1850. Leur architecture en Blocs de granit enduits d'Argile est assez sommaire et 3 Tuyères en terre cuite amenaient au Creuset l'air produit par des Soufflets à main. Selon certains Archéologues, cette région aurait produit 50 % du Fer consommé à l'époque dans l'Empire romain." [2521] p.20

GROSSE FORGE *extrait*

♪ Ainsi désignait-on dans l'Encyclopédie, l'Établissement constitué d'un H.F. et d'une Forge avec Affinerie.

●●●

. À propos de la Forge ALZEAU-la-Galaube dans l'Aude, on note que le 15 mars 1826, "l'Us. se compose --- d'une Grosse Forge à la Méthode catalane, d'un Martinet à deux Feux et de deux moulins à farine ---. Les Roues motrices ont les dimensions suivantes, savoir: celle du gros Marteau, 2,64 m de diamètre et 40 cm de largeur; elle est à Aubes et verticale; celles des moulins à farine sont horizontales, avec des aubes faites à cuiller; elles ont 1,86 m de diamètre; celle du Martinet a 2,40 m de diamètre et 33 cm de largeur; elle

est aussi à Aubes verticales'." [1058] p.12.

•••

USINE À FER À L'ANGLAISE : ¶ Exp. utilisée dans divers documents, y compris officiels, pour l'usine de BELVIANES (Aude) créée en 1824 par Auguste RIVALS, propriétaire des Forges (à la catalane) de GINCLA (Aude). Il ne s'agit pas, *note M. WIENIN qui a recueilli ces informations*, d'une Forge à l'anglaise puisque le Fer vient de GINCLA. Selon la demande (AD 11, S 753), il s'agit d'un ensemble Fonderie + Laminoir qui doit comprendre:

- 1 Fenderie composée de 2 Équipages, dont 1 Laminoir avec Espatards et 1 Découpoir,

- 1 Martinet à 2 Feux et 2 Marteaux pour la préparation et le Parage des Fers,

- 1 Fourneau de Cémentation,

- 1 Fourneau de Fusion.

En 1828, on trouve (AD 11, S 345) :

- 2 Équipages doubles de Cylindres cannelés pour l'Étirage des Fers,

- 1 Espatard à Cylindres unis avec 2 Fours à réverbère à double Chauffe pour le Chauffage du Fer,

- 1 Espatard à Cylindres unis pour le travail de la Tôle et du Fer-blanc,

- 2 Feux de Martinet avec 2 Marteaux pour le Corroyage et le Parage du Fer et de l'Acier,

- 1 Fourneau à réverbère pour le Chauffage de la Tôle et pour la Fonte de 2ème Fusion,

- enfin 1 Fourneau de Cémentation à 2 Caisses de la capacité de 2.500 dm³.

●●●●●●●●●●