http://cnum.cnam.fr
Conservatoire numérique des Arts & Métiers

Titre : Exposition universelle de 1878. Catalogue des échantillons de matériaux de construction
Auteur : Exposition universelle. 1878. Paris

Mots-clés : Construction*Matériaux*France*19e siècle;Ardoisières*France*19e siècle;Carrières (exploitations minières**Matériaux*France*19e siècle
Description : 1 vol. (VII-437 p.) ; 22 cm
Adresse : Paris : Dunod, 1878
Cote de l'exemplaire : 8 Xae 228

URL permanente : http://cnum.cnam.fr/redir?8XAE228

La reproduction de tout ou partie des documents pour un usage personnel ou d'enseignement est autorisée, à condition que la mention complète de la source (*Conservatoire national des arts et métiers, Conservatoire numérique http://cnum.cnam.fr*) soit indiquée clairement. Toutes les utilisations à d'autres fins, notamment commerciales, sont soumises à autorisation, et/ou au règlement d'un droit de reproduction.

You may make digital or hard copies of this document for personal or classroom use, as long as the copies indicate *Conservatoire national des arts et métiers, Conservatoire numérique http://cnum.cnam.fr*. You may assemble and distribute links that point to other *CNUM* documents. Please do not republish these PDFs, or post them on other servers, or redistribute them to lists, without first getting explicit permission from *CNUM*.

PDF créé le 8/9/2011

1 Vol in 8° Xob 100

CATALOGUE

DES

ÉCHANTILLONS DE MATÉRIAUX

DE CONSTRUCTION

RÉUNIS PAR LES SOINS DU MINISTÈRE
DES TRAVAUX PUBLICS

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

PARIS. — TYPOGRAPHIE LAHURE
Rue de Fleurus, 9

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

8° 3110 8° Xae 228

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878

FRANCE

—

CATALOGUE

DES

ÉCHANTILLONS DE MATÉRIAUX

DE CONSTRUCTION

RÉUNIS PAR LES SOINS DU MINISTÈRE
DES TRAVAUX PUBLICS

PARIS
DUNOD, ÉDITEUR
LIBRAIRE DES CORPS DES PONTS ET CHAUSSÉES ET DES MINES
49, QUAI DES GRANDS-AUGUSTINS, 49
—
1878

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

AVERTISSEMENT

La France est un pays riche en matériaux de construction de toute nature. Quelques-uns des produits de ses carrières de pierre et de ses usines à chaux, à ciment ou à briques sont connus dans toute l'Europe et dans d'autres parties du monde. Les états de douanes accusent déjà une exportation assez importante, par les principaux ports du littoral, de ces produits, éminemment propres à servir de lest aux navires.

Il a semblé qu'il y aurait un intérêt sérieux à encourager le développement de cette exportation, en signalant à l'attention des armateurs et des constructeurs étrangers les ressources que la France peut lui offrir.

C'est principalement dans ce but que le ministère des travaux publics a réuni une collection d'échantillons de matériaux de construction, qu'il s'est efforcé de rendre aussi complète que possible.

Cette collection se divise en six groupes distincts, qui comprennent :

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

1° 26 grosses pierre de taille représentant les principales carrières déjà exploitées en grand pour l'exportation, une colonne en granite d'Ille-et-Vilaine et un obélisque en granite de la Manche ;

2° 677 échantillons, sous forme de petits blocs ayant, les uns $0^m,24$ de long sur $0^m,16$ de haut; les autres, des dimensions moitié moindres, représentant 577 carrières de pierre de taille des diverses régions;

3° 123 échantillons de $0^m,12$ sur $0^m,08$, des principaux marbres exploités en France ;

4° 99 plaques de marbres, appliquées aux parois des salles;

5° 141 bocaux renfermant des chaux ou ciments et des plâtres;

6° des échantillons de 13 carrières de pavés, de 27 usines à briques, et de 7 exploitations d'ardoises.

Les diverses parties du catalogue ont été divisées, lorsque cela a paru nécessaire, en cinq grandes régions, savoir : l'Ouest, le Nord, l'Est, le Centre, le Sud-Est et le Sud-Ouest.

Les échantillons de pierres de taille et de marbres ont été réunis par les soins de M. Paul Michelot, ingénieur en chef des ponts et chaussées, chargé du service des Recherches statistiques sur les matériaux de construction, à qui sont dus les essais de résistance de ces pierres et la détermination de leur poids spécifique. M. Michelot a, dans ces dernières années, trouvé la plus utile collaboration chez M. Brun, conducteur des ponts et chaussées, qui a préparé les notices succinctes placées, dans le catalogue, à la suite de la désignation de chaque échantillon, d'après les documents réunis par le service des Recherches statistisques.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. le conducteur DORRY, attaché depuis longtemps au même service, a pris aussi une part active à l'installation de la collection exposée.

Les grosses pierres de taille, les plaques de marbre, les chaux, ciments et plâtres, les pavés, briques et ardoises, ont été rassemblés par les soins de M. l'ingénieur en chef Léon DURAND-CLAYE, professeur de chimie et directeur du laboratoire à l'École des ponts et chaussées, qui s'est chargé de résumer, dans de courtes notices, les renseignements fournis par les fabricants qui ont concouru à la collection.

Toutes les analyses chimiques qui se trouvent dans le catalogue, ainsi que les essais de résistance des chaux et des ciments, ont eu lieu au laboratoire de l'École des ponts et chaussées, où M. Léon Durand-Claye, directeur du laboratoire, a été assisté par M. KLEIN, conducteur des ponts et chaussées, par M. LEMOINE, licencié ès sciences, chimiste, et par MM. DEROME et DESCHATRES, aides-chimistes.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

PIERRES DE TAILLE

COLLECTION D'ÉCHANTILLONS

PROVENANT DES DIVERSES RÉGIONS DE LA FRANCE

RÉGION DE L'OUEST

CALVADOS

1. — PIERRE DURE D'ORIVAL

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières d'Orival, commune d'Amblie, arrondissement de Caen. Gare d'expédition : Bayeux (à 16 kilom.).

Calcaire assez dur, blanc grisâtre, à grains fins avec lamelles cristallines.

Hauteur d'assise : $0^{m},40$.

Poids du mètre cube : 2525 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 425 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière.

Cette pierre est employée à Bayeux, à Caen et dans d'autres villes en socles, bordures de trottoirs, dalles et marches d'escalier.

2. — PIERRE TENDRE D'ORIVAL

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières d'Orival, commune d'Amblie, arrondissement de Caen. Gare d'expédition : Bayeux (à 16 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire tendre, blanc légèrement jaunâtre, formé de fines oolithes.

Hauteur d'assise : de 0^{m},15 à 0^{m},50.

Poids du mètre cube : 1845 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 115 kil.

Prix du mètre cube : 12 francs sur carrière.

Emplois remarquables : restauration de la cathédrale et sous-préfecture de Bayeux ; clocher de Saint-Aubin ; port de Port-en-Bessin ; ouvrages d'art du chemin de fer de Paris à Cherbourg. Cette pierre s'expédie à Saint-Lô et dans le département du Calvados.

3. — PIERRE DE RANVILLE

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de Ranville, commune de Ranville, arrondissement de Caen. Port d'expédition, en face des carrières.

Calcaire dur, blanc jaunâtre, à grains moyens.

Hauteur d'assise : de 0^{m},40 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2260 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 190 à 215 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 42 francs à Caen.

Emplois remarquables : travaux d'art du canal maritime de Caen à la mer ; bassin de Caen ; ports du Havre, de Dieppe, de Honfleur, de Saint-Valery, de Fécamp et du Tréport ; soubassements des gares de Caen et de Cherbourg ; ouvrages d'art des chemins de fer de la Normandie ; socle du vieux château de Caen.

4. — PIERRE D'ALLEMAGNE

DITE DE CAEN.

(Terrain jurassique, Fullers earth).

Carrières d'Allemagne, commune de ce nom, arrondissement de Caen. Gare d'expédition : Caen (à 4 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire tendre, blanc, légèrement jaunâtre, à grains fins, homogène, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de 0^m,50 à 1^m,55.

Poids du mètre cube : de 1900 à 2000 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 160 à 200 kil.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière, 25 francs en gare.

Exploitations très-importantes.

Emplois remarquables : églises, préfecture, hôtel de ville, gendarmerie, à Caen ; bâtiments de la marine et églises de Notre-Dame du Vœu et de la Trinité, à Cherbourg ; gare de Saint-Malo ; églises de Saint-Brieuc, hôpital de Rennes et autres constructions des villes de Bretagne ; statues du Tribunal de commerce de Paris. Cette pierre s'exporte à l'étranger ; on l'a employée, en Belgique, au palais du Roi ; en Prusse, à la cathédrale de Cologne ; en Angleterre, aux principaux monuments de Londres, tels que le palais du Parlement, l'abbaye de Wesminster, l'hôtel de l'Armée et de la Marine, au château de Windsor, aux cathédrales de Cantorbéry et de Chichester, etc.

Deux échantillons de cette pierre, ayant 1^m,50 de longueur et 0^m,75 de largeur, ont été exposés dans le parc, le long du pavillon du Ministère des Travaux publics.

L'un d'eux, ayant $1,^m50$ de hauteur, provient du banc royal, dit de quatre pieds. Il est présenté par M. de la Tour du Breuil, demeurant à Caen, quai des Abattoirs.

L'autre bloc, ayant 0^m,75 de hauteur, provient du banc franc ; il est à grain plus serré et convient mieux à la statuaire. Il a été envoyé par M. Leboucher, demeurant également à Caen, quai des Abattoirs.

5. — PIERRE DE LA MALADRERIE

DITE DE CAEN.

(Terrain jurassique, Fullers earth).

Carrières de la Maladrerie, commune de Betteville-sur-Odon, arrondissement de Caen. Gare d'expédition : Caen (à 4 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire assez tendre, blanc légèrement jaunâtre, à grains fins, analogue à la pierre d'Allemagne, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de $0^m,35$ à $0^m,75$.

Poids du mètre cube : pierre provenant des bancs supérieurs : de 1930 à 2100 kil. ; pierre provenant du banc du fond : de 1880 à 1940 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : bancs supérieurs : de 200 à 240 kil. ; banc du fond : de 120 à 140 kil.

Prix du mètre cube : 15 francs sur carrière, 23 francs en gare.

Exploitations très-importantes.

Emplois remarquables : gendarmerie, archives, agrandissement de l'hôtel de ville, orangerie du Jardin botanique, École d'équitation, restauration des églises Saint-Pierre, Saint-Étienne, Sainte-Trinité, à Caen. Cette pierre est employée communément à Caen ; elle s'expédie à Saint-Lô, à Cherbourg, au Mans, à Laval, à Orléans, en Belgique et en Angleterre.

6. — PIERRE DES AUCRAIS

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières d'Urville, commune de ce nom, arrondissement de Falaise.

Calcaire dur, blanc légèrement jaunâtre, à grains fins, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de $0^m,35$ à $0^m,70$.

Poids du mètre cube : 2340 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 450 kil.

Prix du mètre cube : 28 francs sur carrière, 40 francs à Caen.

Usage spécial : marches, perrons, balcons, auges, sculptures pour autels et chapelles d'églises. Emplois remarquables : tables de la poissonnerie de Rouen, portail de l'église, temple protestant et casino de Deauville ; travaux d'art du chemin de fer de Cherbourg. Cette pierre est répandue à Caen et à Falaise. On l'expédie beaucoup en Angleterre.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

7. — PIERRE DE QUILLY

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de Quilly, commune de Cintheaux, arrondissement de Falaise. Gare d'expédition : Caen (à 17 kilom.).

Calcaire assez dur, blanc faiblement jaunâtre, à grains fins et lamelles cristallines, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de 0^m,35 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2280 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 290 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 40 francs en gare.

Emplois remarquables : châteaux de Gouvix et de la Bégude. Cette pierre s'expédie dans les grandes villes du nord de la France et en Belgique.

8. — LIAIS D'AUBIGNY

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières d'Aubigny, commune de ce nom et de Saint-Pierre-de-Canivet, arrondissement de Falaise. Gare d'expédition : Falaise (à 4 kilom.).

Calcaire dur, blanc légèrement grisâtre, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de 0^m,45 à 0^m,60 kil.

Poids du mètre cube : de 2400 à 2460 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 460 à 550 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 50 francs à Caen.

Emplois remarquables : préfecture et mairie de Caen ; réparation de la cathédrale de Bayeux ; phare de Honfleur. Cette pierre est répandue à Falaise, au Havre, à Trouville et sur tout le littoral du département. Elle est exportée en Belgique et en Angleterre. Elle donne particulièrement des dalles, des marches d'escalier et des carrelages dont on peut voir un spécimen dans l'église de Saint-Étienne à Caen.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

9. — GRANITE DE VIRE

Carrières du Bois de la Haie, commune de Saint-Germain-de-Tallevendes, arrondissement de Vire. Gare d'expédition : Vire (à 10 kilom.).

Granite commun dur, bleuâtre, à grains moyens.

Poids du mètre cube : 2720 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 940 à 1110 kil.

Prix du mètre cube : 55 francs sur carrière, 67 francs en gare.

Cette pierre s'emploie à Paris comme bordures et dalles de trottoirs, et pour la construction à Vire, Bayeux, Caen et Bordeaux. Elle s'expédie au Havre, à Rouen, à Arras et dans les villes du Nord jusqu'en Belgique.

ORNE

10. — PIERRE D'ARGENTAN

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières d'Argentan, commune et arrondissement de ce nom. Gare d'expédition : Argentan (à 4 kilom.).

Calcaire oolithique dur, blanchâtre, avec de nombreux débris de coquilles.

Hauteur d'assise : de $0^m,40$ à $0^m,80$.

Poids du mètre cube : de 2370 à 2430 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 325 à 340 kil.

Prix du mètre cube : 16 francs sur carrière, 24 francs en gare.

Emplois remarquables : hôtel de ville, halles, salle d'asile, église et collège d'Argentan ; ouvrages d'art des chemins de fer et routas des environs.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

11. — PIERRE DE JOUÉ

(Terrain jurassique, Fullers earth).

Carrière de Joué, commune de Joué-du-Plain, arrondissement d'Argentan. Gare d'expédition : Argentan (à 3 kil.).

Calcaire dur (Liais), semi-cristallin, blanchâtre, à grains fins oolithiques, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à $0^m,60$.

Poids du mètre cube : de 2190 à 2235 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 285 à 340 kil.

Prix du mètre cube : 18 francs sur carrière, 22 francs en gare.

Cette pierre est employée à Argentan et aux environs comme pierre de choix pour la statuaire et l'ornement.

12. — GRANITE DE LANDISACQ

OU DE SAINTE-HONORINE.

Carrières de Mont-Crépin, commune de Landisarcq, arrondissement de Domfront. Gare d'expédition : Flers (à 10 kilom.).

Granite très-dur, gris-bleuâtre, à grains fins.

Poids du mètre cube : 2750 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1020 kil.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, 62 francs en gare.

Emplois remarquables : anciennes constructions du département; ouvrages du chemin de fer d'Argentan à Granville et de Caen à Flers. Cette pierre s'expédie à Paris et dans les départements du Centre pour les dalles et bordures de trottoirs.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

13. — GRÈS DE DOMFRONT

(Terrain silurien).

Carrières de Domfront, commune et arrondissement de ce nom. Gare d'expédition : Domfront (à 5 kilom.).

Grès quartzifère très-dur, gris bleuâtre (quarzite).

Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à $0^m,40$.

Poids du mètre cube : 2630 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1900 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 49 francs en gare.

Ce grès s'emploie en pierre de taille, moellons et pavés, dans toutes les constructions privées et ouvrages d'art de l'arrondissement de Domfront.

14. — GRÈS DE POUVRAI

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de Pouvrai, commune de ce nom, arrondissement de Mortagne. Gares d'expéditions : la Ferté-Bernard (16 kil.) et le Theil (14 kil.).

Grès quartzeux, très-dur, jaune, roux ou blanc, d'un grain fin et serré.

Poids du mètre cube : de 2540 à 2560 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 985 à 1050 kil.

Prix du mètre cube : 65 francs sur carrière, 80 francs en gare.

Cette pierre s'emploie en socles, plinthes de ponts, bordures de trottoirs, dallages, marches et pavés, dans les constructions de la Ferté-Bernard, de Bellême, de Mamers, et les chaussées du Mans.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

15. — GRANITE D'ALENÇON

Carrières de Beauséjour, communes de Condé-sur-Sarthe et de Louray, arrondissement d'Alençon. Gare d'expédition : Alençon (à 4 kilom.).

Granite dur, gris-bleu ou jaunâtre, à grains moyens

Hauteur d'assise : jusqu'à 5 mètres.

Poids du mètre cube : 2585 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 820 kil.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, 56 francs en gare.

Exploitations très-importantes, occupant 150 ouvriers.

Cette pierre a été employée au palais de justice, à l'hôtel de ville, à la préfecture, aux églises et aux halles d'Alençon, et dans les soubassements de quelques édifices de Caen. Elle s'expédie pour bordures et dalles de trottoirs à Paris et dans les départements voisins.

SARTHE

16. — PIERRE DE VILLAINES

(Terrain jurassique, oolithe inférieure).

Carrières de Villaines-la-Carolle, commune de ce nom, arrondissement de Mamers. Gare d'expédition : Mamers (à 8 kilom.).

Calcaire oolithique, tendre, blanchâtre.

Hauteur d'assise : de 2 à 3 mètres.

Poids du mètre cube : de 1780 à 1810 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 60 à 90 kil.

Prix du mètre cube : 15 francs sur carrière, 24 francs en gare.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Cette pierre a été employée dans presque tous les édifices du pays, notamment aux églises, bâtiments publics et privés d'Alençon et de Mamers, et au théâtre du Mans. Elle s'expédie sur les départements limitrophes dans un rayon de 150 kilomètres.

17 ET 18. — PIERRES DE BERNAY

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de Bernay, commune de ce nom, arrondissement du Mans. Gare d'expédition : Conlie (à 10 kilom.).

La *pierre dure* (n° 17) est un calcaire oolithique, blanc, à grains fins.

La *pierre tendre* (n° 18) est un calcaire oolithique, demi-dur, blanc.

Hauteur d'assise : jusqu'à 1 mètre.

Poids du mètre cube : pierre dure, 2340 kil. ; pierre tendre, 2225 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : pierre dure : 320 kil. ; pierre tendre, 240 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 55 francs en gare.

Emplois remarquables : cathédrale, façade du théâtre, église de la Couture et préfecture, au Mans.

19. — PIERRE DE CHANDOLIN

(Terrain jurassique, callovien).

Carrière de Chandolin, commune de Crannes, arrondissement du Mans. Gare d'expédition : le Mans (à 22 kilom.).

Calcaire gréseux compacte, très-dur, gris de fer, à grains très-fins (Liais dur).

Hauteur d'assise : $0^{m},50$.

Poids du mètre cube : de 2600 à 2630 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 685 à 780 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Prix du mètre cube : 55 francs sur carrière, 65 francs en gare.

Emplois remarquables : docks, escalier de l'église de la Visitation, dallage des trottoirs du pont Napoléon, au Mans. Cette pierre est répandue dans la Sarthe et la Mayenne.

20. — PIERRE DE CRANNES

(Terrain jurassique, oolithe inférieure).

Carrière le Mirail, commune de Crannes, arrondissement du Mans. Gare d'expédition : le Mans.

Calcaire oolithique demi-dur, blanchâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à $0^m,60$.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 45 francs en gare.

Cette pierre est répandue dans la Sarthe et la Mayenne.

MAINE-ET-LOIRE

21. — PIERRE DES RAIRIES

(Terrain jurassique, oolithe inférieure).

Carrières des Rairies, commune de ce nom, arrondissement de Baugé.

Calcaire demi-dur, blanc jaunâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : $0^m,50$.

Prix du mètre cube : 55 francs sur carrière.

Usage spécial : appuis de fenêtres, marches d'escalier, dallages. Emplois remarquables : église et abattoir de la Flèche, hôtel de ville de Sablé. Cette pierre est répandue dans Maine-et-Loire et dans la Sarthe.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

22. — GRÈS DUR DE VIEIL-BAUGÉ

(Terrain tertiaire, étage miocène) ?

Carrière de la Bataille, commune de Vieil-Baugé, arrondissement de Baugé.

Grès siliceux, demi-dur, blanc, à grains très-fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à $1^m,50$.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière.

Emplois remarquables : pont, quai, soubassements de l'église Saint-Thomas et de l'abattoir, à la Flèche.

23. — GRANITE DE BÉCON

Carrière Yvon, commune de Bécon, arrondissement d'Angers. Gare d'expédition : Angers (21 kilom.).

Granite commun, très-dur, gris blanchâtre, à éléments moyens.

Hauteur d'assise : jusqu'à 2 mètres.

Prix du mètre cube : 65 francs sur carrière.

Cette pierre a été employée aux travaux d'art des routes et des chemins de fer de l'Ouest et d'Orléans. Elle s'expédie à Angers, Tours, Orléans et Bordeaux.

24. — GRÈS DUR DE GENNES

(Terrain tertiaire, étage miocène) ?

Carrière de Gennes, commune de ce nom, arrondissement de Saumur. Gare d'expédition : Gennes ; port sur la Loire.

Grès siliceux, assez dur, blanc, à grains très-fins.

Hauteur d'assise, jusqu'à 2 mètres.

Prix du mètre cube : 60 francs sur carrière.

Cette pierre s'emploie à Poitiers, Saumur, Tours, Blois, Vendôme, Orléans.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

25. — TUFFEAU DE MONTSOREAU

(Terrain crétacé, craie marneuse).

Carrière de Rochenard, commune de Montsoreau, arrondissement de Saumur. Port d'expédition sur la Loire.

Craie tuffeau tendre, blanche, très-fine, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : jusqu'à 3 mètres.

Prix du mètre cube : 18 francs sur carrière.

Cette pierre s'emploie en élévation à Nantes, Angers, Saumur, Tours, Blois, Vendôme, Orléans. Elle s'expédie sur la Bretagne et en Angleterre.

26. — TUFFEAU DE SAUMOUSSAY

(Terrain crétacé, craie marneuse).

Carrière de Saumoussay, commune de ce nom, arrondissement de Saumur.

Craie tuffeau tendre, blanche, très-fine, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : jusqu'à 3 mètres.

Prix du mètre cube : 12 francs sur carrière.

Cette pierre s'emploie dans les constructions particulières de Saumur et des environs. On l'expédie à Angers, Nantes, dans la Vendée et en Bretagne.

MAYENNE

27. — GRANITE DE SAINT-BAUDELLE

Carrière de Montecouple, commune de Saint-Baudelle, arrondissement de Mayenne. Gare d'expédition : Mayenne (à 2 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Granite commun très-dur, bleu grisâtre.

Blocs de toutes dimensions.

Poids du mètre cube : 2725 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1145 kil.

Prix du mètre cube : 110 francs sur carrière, 140 francs en gare.

Cette pierre a été employée dans les ouvrages d'art du pays, notamment aux plinthes et parapets des murs du quai de la rive droite et au pont de Mayenne.

28. — GRANITE DE SACÉ

Carrières de Sacé, commune de ce nom, arrondissement de Mayenne. Gare d'expédition : Martigné (à 7 kil. 5).

Granite feldspathique très-dur, gris verdâtre tacheté de blanc, à grains moyens, prenant le poli.

Blocs de toutes dimensions.

Poids du mètre cube : 2680 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 960 à 1040 kil.

Prix du mètre cube : de 40 à 100 francs sur carrière.

Emplois remarquables : ponts et quais de Laval et de Mayenne ; ouvrages d'art et écluses de la Mayenne; viaduc de Laval. Cette pierre est répandue dans la Mayenne, la Sarthe et Maine-et-Loire.

MANCHE

29. — GRANITE DE FERMANVILLE

Carrières de Fermanville, commune de ce nom, arrondissement de Cherbourg. Gare d'expédition : Cherbourg.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Syénite porphyroïde dure, d'une belle couleur rose, à gros éléments, susceptible de poli.

Blocs de toutes dimensions.

Poids du mètre cube : de 2634 à 2694 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 645 à 750 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 40 francs en gare.

Emplois remarquables : jetée et quai du cap de Lévi ; escaliers de la jetée du port de Béquet ; quai du port de commerce de Cherbourg et ouvrages anciens de cette ville.

30. — GRANITE DE DIÉLETTE

Carrière de Diélette, commune de Flamanville, arrondissement de Cherbourg. Gare d'expédition : Couville (à 20 kilom.).

Granite porphyroïde et syénitique, très-dur, gris brunâtre et rosé, à éléments moyens.

Blocs de toutes dimensions ; hauteur d'assise habituelle, $0^m,85$.

Poids du mètre cube : de 2700 à 2760 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 945 à 1010 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 55 francs en gare.

Emplois remarquables : cales de construction du port militaire de Cherbourg ; ports et jetées du Havre, d'Aurigny et de Dunkerque ; édifices de Fécamp, Trouville, le Tréport, Barfleur. Cette pierre s'expédie sur Paris pour dalles et bordures de trottoirs, et sur tout le littoral, de Dunkerque à Bordeaux.

31. — PIERRE DE VALOGNES

(Terrain jurassique, infra-lias).

Carrière des Capucins, commune et arrondissement de Valognes. Gare d'expédition : Valognes (à 2 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire demi-dur, blanchâtre ou grisâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,25$ à $0^m,60$.

Prix du mètre cube : 34 francs sur carrière, 36 francs en gare.

Cette pierre est employée aux constructions particulières et aux édifices publics, dans les arrondissements de Valognes, de Cherbourg, de Saint-Lô et de Coutances.

32. — GRANITE DE CHAUSEY

Carrières des Iles-Chausey, commune de Granville, arrondissement d'Avranches. Gare d'expédition : Granville.

Granite commun, dur, bleuâtre, à grains fins.

Blocs de toutes dimensions.

Poids du mètre cube : 2745 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 875 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 35 francs en gare.

Emplois remarquables : pont de Trouville (1860); pont tournant de Honfleur (1862); travaux maritimes de Cherbourg, Granville et Saint-Malo. Cette pierre s'expédie sur le Havre, Rouen et Paris, pour trottoirs.

33. — GRANITE DE SAINT-POIS

Carrières de Saint-Pois, commune de ce nom, arrondissement de Mortain. Gare d'expédition : Saint-Sever (à 11 kil.).

Granite commun très-dur, bleuâtre, à grains moyens.

Blocs de toutes dimensions.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 57 francs en gare.

Ce granite s'emploie en soubassements, dallages, bordures de trottoirs, dans toutes les constructions du pays. Il est expédié à Caen, à Paris et en Belgique.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ILLE-ET-VILAINE

34. — GRANITE DE COMBOURG

Carrières de Combourg (dites de la Pinderie), communes de Cuguen et Combourg, arrondissement de Saint-Malo. Gare d'expédition : Combourg (à 8 kilom.).

Granite commun, très-dur, bleuâtre, à éléments de grosseur moyenne.

Massif d'une puissance inconnue, donnant des blocs de toutes dimensions, jusqu'à 10 mètres de longueur.

Prix du mètre cube : 45 francs sur carrière.

Ce granite est employé aux constructions et trottoirs de Rennes, de Saint-Malo et des environs. Il s'expédie à Paris.

35. — GRANITE DE LOUVIGNÉ

Carrière de Mont-Louvier, commune de Louvigné-le-Désert, arrondissement de Fougères. Gare d'expédition : Fougères (à 17 kilom.).

Granite commun, dur, blanc grisâtre et bleuâtre.

Massif de 40 mètres d'épaisseur, donnant des blocs de toutes dimensions.

Prix du mètre cube : de 50 à 100 francs sur carrière suivant les dimensions.

Emplois remarquables : casernes de Mayenne et de Laval ; église de Pont-Main ; colonnes de l'église de Saint-Pierre de Montrouge, à Paris.

36. — GRÈS DE VITRÉ

(Terrain silurien).

Carrière du Bas-Pont, commune et arrondissement de Vitré. Gare d'expédition : Vitré (à 1 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Grès siliceux, tendre, d'un blanc grisâtre, à grain fin.

Hauteur d'assise : de $0^m,25$ à $0^m,35$.

Prix du mètre cube : 28 francs sur carrière, 30 francs en gare.

Emplois remarquables à Vitré : ancien château, église Notre-Dame et casernes ; viaduc du chemin de fer de Fougères.

COTES-DU-NORD

—

37. — GRANITE DE L'ILE GRANDE

Carrières de l'Ile grande, commune de Pleument-Bodon, arrondissement de Lannion. Port d'expédition : Lannion (à 15 kilom.).

Granite commun, à grains fins, blanc bleuâtre; prenant le poli.

Grands massifs très-épais dont le grain et la nuance varient suivant les carrières. On exploite des blocs de toutes dimensions.

Prix du mètre cube : de 12 à 15 francs sur carrière, de 17 à 20 francs au port.

Emplois remarquables : phare de Triagoz, viaduc de Morlaix; bassin à flot de Bordeaux. Usage spécial : pavés, dalles et bordures de trottoirs. Ce granite s'expédie sur tout le littoral, notamment à Bordeaux.

38. — GRANITE DE SAINT-BRIEUC

Carrière du Point-du-Jour et autres, commune et arrondissement de Saint-Brieuc. Gare d'expédition : Saint-Brieuc (à 1 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Granite dur, gris foncé bleuâtre, à grains moyens, prenant le poli.

Hauteur d'assise : de $0^m,50$ à $1^m,50$.

Prix du mètre cube : de 40 à 60 francs sur carrière, de 50 à 70 francs en gare.

Ce granite s'emploie en socles, soubassements, bordures de baies, pavés et trottoirs, dans tous les monuments publics et privés de Saint-Brieuc et des environs. Il est expédié à Rennes et à Paris pour trottoirs.

39. — GRANITE DU HINGLÉ

Carrière de la Pyrie, commune du Hinglé, arrondissement de Dinan. Port d'expédition : Dinan (à 10 kilom.).

Granite dur, blanc grisâtre, à éléments moyens, susceptible de poli.

Grandes masses donnant des pierres de toutes dimensions.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière.

Emplois remarquables : viaduc et casernes de Dinan ; ponts du chemin de fer de l'Ouest entre Rennes et Caulnes ; église de Saint-Malo ; quais de la Tamise à Londres.

40. — GRANITE DE KÉRINAN

Carrière de Kérinan, commune de Languédias, arrondissement de Dinan. Gare d'expédition : Broons (à 10 kil.).

Granite demi-dur, gris-clair jaunâtre, à grains très-fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à $0^m,90$.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 45 francs en gare.

Emplois remarquables : sculptures, colonnes, chapiteaux et moulures des églises et des vieux monuments de Dinan, tels que la porte de Brest, les clochetons de l'église Saint-Sauveur et le château.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

FINISTÈRE

41. — GRANITE DE LABER

Carrières de Laber, communes de Lampaul, Plouarzel, Lanildut et Portspoder, arrondissement de Brest. Port et gare d'expédition : Brest (à 36 kil.).

Granite porphyroïde dur, gris-bleuâtre et rose, à gros éléments, prenant le poli.

Grandes masses granitiques isolées, fournissant des pierres de toutes dimensions.

Poids du mètre cube : 2690 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 920 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs pour les blocs de dimension ordinaire.

Exploitations très-importantes, occupant 350 ouvriers.

Cette pierre s'emploie dans les constructions civiles et surtout les travaux publics du département. Elle s'exporte en grand sur Paris, Bordeaux, Londres. Elle a fourni le piédestal monolithe de l'obélisque de Louqsor et la fontaine monumentale placée devant la façade Est du palais de l'Industrie, à Paris.

Le DÉPARTEMENT DU FINISTÈRE a exposé dans le parc, le long du pavillon du Ministère des travaux publics, un bloc de granit de Laber, ayant une hauteur d'assise de $1^{m},10$ et des dimensions transversales de $1^{m},50$ sur $0^{m},75$, qui fait voir les différents genres de taille auxquels se prête cette pierre.

42. — GRANITE DE KERSANTON

Carrières de granite dit de Kersanton, communes de l'Hôpital-Camfront, de Lagouna-Daoulas, du Faou et d'Irvillac, arrondissement de Brest.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Le granite de Kersanton est de couleur verdâtre, noircissant avec le temps ; il se taille et se sculpte au sortir de la carrière et durcit à l'air.

Masses éruptives, donnant des blocs de toutes dimensions.

Poids du mètre cube : 2810 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1100 kil.

Prix du mètre cube : 45 francs sur carrière pour les blocs de dimension ordinaire.

Exploitation très-importante, occupant 150 ouvriers.

Cette pierre a été employée à un grand nombre d'églises gothiques et de calvaires sculptés de la Bretagne ; aux portiques des églises de Vannes et de Landerneau ; à la tour de l'hôpital Camfront ; au phare des Baleines (île de Ré) ; au pont du chemin de fer, sur le Scorff, à Lorient, et à tous les ouvrages de la même ligne entre Châteaulin et Daoulas. On l'exporte en France et dans le sud de l'Angleterre pour monuments funéraires.

Le DÉPARTEMENT DU FINISTÈRE a exposé dans le parc, le long du pavillon du Ministère des travaux publics, un bloc de granite de Kersanton, ayant $1^{m},10$ de hauteur d'assise et des dimensions transversales de $1^{m},50$ sur $0^{m},75$, qui fait voir les différents genres de taille auxquels se prête cette pierre.

43. — GRANITE DE LACRONAN

Carrière dite du Vieux-Châtel, commune de Plouévez-Porzay, arrondissement de Châteaulin. Gare d'expédition : Châteaulin (à 22 kilom.).

Granite demi-dur, gris blanchâtre, à grain fin.

Hauteur d'assise : 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2600 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré ; 650 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 40 francs en gare.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Emplois remarquables : églises de Douarnenez, de Châteaulin, de Plouévez-Porzay, de Locronan; viaduc de Châteaulin.

44. — GRANITE DE PONT-AVEN

Carrières de Pont-Aven, arrondissement de Quimperlé. Port d'expédition : Pont-Aven.

Granite très-dur, à gros éléments.

Masses de 10 à 50 mètres cubes disséminées à la surface du sol et débitées en blocs de toutes dimensions.

Prix du mètre cube : de 25 à 50 francs sur carrière, suivant la grosseur des blocs.

Cette pierre s'emploie en soubassements, corniches, bordures de trottoirs, et pour les travaux à la mer, dans les arrondissements de Quimperlé et Lorient. Les fortifications de Lorient sont faites en partie de ce granite.

MORBIHAN

45. — GRANITE DE PONTIVY

Carrière de l'Échantillon, commune et arrondissement de Pontivy. Gare d'expédition : Pontivy (à 3 kil.).

Granite dur, blanc grisâtre, parfois bleuâtre, à grain moyen

Masse exploitée sur 10 à 15 mètres de profondeur, où l'on débite des pierres de toutes dimensions.

Prix du mètre cube : de 25 à 40 francs sur carrière, de 30 à 40 francs en gare.

Emplois remarquables : écluses et déversoirs des canaux de Bretagne; ponts des chemins de fer de Pontivy à Auray et à Saint-Brieuc; soubassements des bâtiments, dallages, trottoirs et pavage de la ville de Pontivy.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

46. — GRANITE DE COELO

Carrière de Coëlo, commune de Saint-Jean-Brévelay, arrondissement de Ploermel. Gare d'expédition : Vannes (à 25 kilom.).

Granit feldspathique schistoïde, tendre, blanc grisâtre, à grains très-fins et serrés, propre à la sculpture ornementale.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à $0^m,35$.

Prix du mètre cube : de 30 à 35 francs sur carrière, 60 francs en gare.

Emplois remarquables : réparation de la cathédrale de Vannes et pont suspendu de la Roche-Bernard.

47. — GRANITE DU BLAVET

Carrières dites du Blavet, commune d'Hennebont, arrondissement de Lorient. Transport par le canal de Nantes à Brest.

Hauteur d'assise : de $0^m,50$ à $0^m,80$.

Poids du mètre cube : de 2600 à 2670 kil.

Change d'écrasement par cent. carré : de 1090 à 1200 kil.

Prix du mètre cube : 45 francs sur carrière.

Emplois remarquables : église, pont-viaduc et murs de quais d'Hennebont ; église de Saint-Christophe, écoles et édifices publics de Lorient. Cette pierre est répandue à Port-Louis et Auray.

48. — GRANITE DE LOCQUELTAS

Carrière du Parc-Carré, commune de Locqueltas, arrondissement de Vannes. Gare d'expédition : Vannes (à 11 kil.).

Granite demi-dur, blanc grisâtre, quelquefois jaunâtre.

Hauteur d'assise : $0^m,60$.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 39 francs en gare.

Emplois remarquables : hôtel de la préfecture et palais de justice de Vannes ; église de Saint-Anne d'Auray.

LOIRE-INFÉRIEURE

49. — GRANITE DE LAVAU

Carrière de Lavau, commune de ce nom, arrondissement de Saint-Nazaire. Port sur la Loire, près de la carrière.

Granite dur, gris-clair bleuâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : $0^m,90$

Poids du mètre cube : 2680 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 970 kil.

Prix du mètre cube : 82 francs, rendu à Saint-Nazaire.

Cette pierre a été employée aux travaux du port et aux constructions de Saint-Nazaire.

VENDÉE

50. — GRANITE DE LA BOISSIÈRE

Carrières de La Boissière, des Landes et de Chaillé, communes de La Boissière et de Chaillé, arrondissement de la Roche-sur-Yon. Gare d'expédition : Vesmy (à 9 kilom.).

Granite porphyroïde, dur, gris rosâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à $0^m,80$.

Poids du mètre cube : 2660 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Charge d'écrasement par cent. carré : 960 kil.
Prix du mètre cube : 55 francs sur carrière.

Cette pierre s'emploie en soubassements, dallages et bordures de trottoirs à la Roche-sur-Yon, aux Sables-d'Olonne, ainsi que dans tous les ouvrages d'art de la contrée.

51. — GRANITE DE MORTAGNE

Carrières de Mortagne, commune de ce nom, arrondissement de la Roche-sur-Yon. Gare d'expédition : Chollet (à 12 kilom.).

Granite assez dur, gris ou jaunâtre, à grains moyens.
Hauteur d'assise : de $0^m,25$ à $0^m,60$.
Poids du mètre cube : 2670 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : 820 kil.
Prix du mètre cube : 80 francs sur carrière.

Emplois remarquables : églises de Mortagne, de la Vairie et de la Gaubretière; ouvrages d'art du chemin de fer d'Angers à Niort, près de Chollet; ancien château de Mortagne, et tous les ouvrages d'art de la contrée.

52. — GRANITE DES LUCS

Carrières du Petit-Luc, de la Gaconnière, de la Viventière et autres, commune des Lucs, arrondissement de la Roche-sur-Yon. Gare d'expédition : Belleville (à 8 kilom.).

Granite demi-dur (dit gris de savon), à grains moyens.
Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à $0^m,70$.
Poids du mètre cube : 2600 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : 800 kil.
Prix du mètre cube : 80 francs sur carrière, 95 francs à la gare de la Roche-sur-Yon.

Emplois remarquables : viaduc de Rocheservière, ouvrages d'art du chemin de fer de Nantes à la Roche-sur-Yon; églises et principaux monuments de la Roche-sur-Yon.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

53. — GRANITE D'AVRILLÉ

Carrière de l'Héraudière, commune d'Avrillé, arrondissement des Sables-d'Olonne.

Granite commun, très-dur, gris bleuâtre, à éléments moyens.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2660 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1050 kil.

Prix : 55 francs sur carrière.

Emplois remarquables : écluses de la Chaume et du bassin à flot, quais nord du port des Sables ; phare des Barges; fanal du Grouin-du-Cou. Cette pierre est répandue aux Sables, à Luçon, Fontenay, Niort et la Rochelle.

54. — PIERRE DE LA GAJONNIÈRE

(Terrain jurassique, lias inférieur).

Carrière de la Gajonnière, commune de Mervent, arrondissement de Fontenay. Gare d'expédition : Puy-de-Serre (à 10 kilom.).

Calcaire tendre faiblement gréseux, jaune roux clair, fin.

Hauteur d'assise : de $0^m,40$ à $0^m,80$.

Poids du mètre cube : 2060 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 155 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière.

Emplois remarquables : collége, château-d'eau et casernes de Fontenay.

55. — PIERRE BLANCHE DE LA TÊTE-NOIRE

(Terrain jurassique, oolithe inférieure).

Carrière de la Tête-Noire, commune de Longèves, arrondissement de Fontenay. Port d'expédition : Fontenay (4 kil.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire tendre, blanc légèrement jaunâtre, à grains fins et homogène.

Hauteur d'assise : de 0m,20 à 1m,20.

Poids du mètre cube : 2030 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 180 kil.

Prix : 15 francs sur carrière, 20 francs à Fontenay.

DEUX-SÈVRES

56. — TUFFEAU DE TOURTENAY

(Terrain crétacé, craie marneuse).

Carrière de Tourtenay, commune de ce nom, arrondissement de Bressuire. Gare d'expédition Thouars (à 12 kil.).

Craie tuffeau très-tendre, d'un blanc un peu jaunâtre, fine et homogène, durcissant à l'air.

Blocs de toutes dimensions, mais ayant habituellement 0m,33 de hauteur d'assise.

Prix du mètre cube : 10 francs sur carrière.

57. — GRANITE DE BRESSUIRE

Carrières de Putigny, commune de Terves, arrondissement de Bressuire. Gare d'expédition : Bressuire (à 1 kil. 5).

Granite commun dur, blanc grisâtre, à grains moyens.

Hauteur d'assise : de 0m,20 à 0m,80.

Poids du mètre cube : 2645 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1025 kil.

Prix du mètre cube : 45 francs sur carrière, 49 francs en gare.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Emplois remarquables : ouvrages d'art des routes et du chemin de fer d'Angers à Niort. Usage spécial, à Bressuire : soubassements d'édifices et bordures de trottoirs. Cette pierre s'expédie à Angers, Saumur, Tours, Poitiers, Niort.

58. — GRANITE DE MONCOUTANT

Carrière de la Guérinière, commune de Moncoutant, arrondissement de Parthenay. Gare d'expédition : Moncoutant (à 3 kilom.).

Granite très-dur, gris bleuâtre foncé.

Blocs de toutes dimensions.

Prix du mètre cube : 55 francs sur carrière, 60 francs en gare.

Emplois remarquables : ouvrages d'art du chemin de fer d'Angers à Niort, notamment pont sur la Sèvre-Nantaise ; trottoirs des villes de Niort, Poitiers, Tours, Rochefort ; piliers des églises d'Échiré et Saint-Hilaire-des-Loges (Vendée).

59. — PIERRE DE CHAVAGNÉ

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrière de Chavagné, commune de ce nom, arrondissement de Niort. Gare d'expédition : Crèche (à 3 kil. 2).

Calcaire demi-dur, blanc jaunâtre, à grains fins, contenant fréquemment des rognons siliceux.

Hauteur d'assise : de $0^m,15$ à $1^m,20$.

Prix du mètre cube : 11 francs sur carrière, 14 francs en gare.

Emplois remarquables : église d'Exireuil ; temple protestant de Saint Maixent ; église de Souvigné ; halles de la Mothe. Cette pierre est répandue dans tout le département.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

60, 61, 62. — PIERRES DE NIORT

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de Fief-Chapon (n° 60) et de la rue d'Eschiré (n° 61), à Niort; de Souché (n° 62) à 2 kilom. de Niort. Gare d'expédition : Niort.

Calcaire demi-dur, blanc ou roux, à grains irréguliers assez fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,40$ à $1^m,50$.

Poids du mètre cube : de 1940 à 2040 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 95 à 110 kil.

Prix du mètre cube : 12 francs sur carrière, 16 francs en gare ou sur bateau. Le grand appareil se paye plus cher.

Cette pierre s'emploie à Niort, dans la Saintonge et le Marais, et dans un rayon de 100 kilomètres.

63. — PIERRE DE BÉGROLLE

OU DE SAINTE-PEZENNE.

(Terrain jurassique, lias moyen).

Carrières de Bégrolle, commune de Sainte-Pezenne, arrondissement de Niort. Gare d'expédition : Niort (à 4 kilom.).

Calcaire gréseux, assez dur, gris roux, à grains très-fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à $0^m,35$.

Poids du mètre cube : 2310 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 310 kil.

Emplois remarquables : ouvrages d'art du chemin de fer d'Orléans, au sud de Niort; halles et soubassements des églises de Saint-André et de Saint-Hilaire, à Niort. Cette pierre s'expédie à Saint-Maixant et à Marans.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

VIENNE

64. — TUFFEAU DE LOUDUN

(Terrain crétacé, craie marneuse).

Carrières des Grandes-Caves, commune et arrondissement de Loudun.

Craie tuffeau, blanchâtre, tendre et homogène.

Poids du mètre cube : de 1360 à 1380 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 55 à 70 kil.

Prix du mètre cube : 12 fr. 50 sur carrière.

Emplois remarquables : églises et tours de Moncontour et de Loudun ; palais de justice, mairie et prison de Loudun ; gare de Bressuire.

65. — TUFFEAU D'ANTOIGNÉ

(Terrain crétacé, étage de la craie marneuse).

Carrières de Duranderie, du Moulin-à-Vent, des Fauconneries, des Richardières et d'Antoigné. commune et arrondissement de Châtellerault. Gare d'expédition : Châtellerault (à 4 et 5 kilom.).

Craie tuffeau, tendre, blanche, à grains très-fins et homogène, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise habituelle : $0^{m},33$.

Poids du mètre cube : de 1400 à 1420 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 70 à 78 kil.

Prix du mètre cube : 13 francs sur carrière, 18 francs en gare.

Emplois remarquables : églises de Saint-Jean et de Châteauneuf ; hôtel de ville et gare de Châtellerault ; casernes de Tours. Cette pierre s'expédie dans les arrondissements de Montmorillon et de Poitiers.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

66. — PIERRE DES LOURDINES

OU DE CHATEAU-GAILLARD.

(Terrain jurassique, callovien).

Carrières des Lourdines ou de Château-Gaillard, commune de Migné, arrondissement de Poitiers. Gare d'expédition : Migné (à 2 kilom. 5).

Calcaire tendre ou demi-dur, blanc, à grains très-fins, un peu crayeux, homogène. Le banc royal est d'une beauté remarquable et convient particulièrement pour la statuaire et l'ornement.

Hauteur d'assise : de $0^m,50$ à $1^m,10$.

Poids du mètre cube : 2070 kil. (Banc royal).

Charge d'écrasement par cent. carré : 225 kil.

Prix du mètre cube : 28 francs en gare et 39 francs à Poitiers ; la pierre pour sculpture vaut 8 francs de plus.

Exploitation très-importante, occupant 110 ouvriers.

Emplois remarquables : escaliers et vestibules du château des Tuileries, maison de la Belle-Jardinière, à Paris ; hôtel de la préfecture, lycée, façades des principales maisons, à Poitiers : palais de justice et Jardin d'hiver du roi, à Bruxelles.

Un bloc de cette pierre, ayant $1^m,10$ de hauteur, $1^m,50$ de longueur et $0^m,75$ de largeur, a été exposé dans le parc, le long du pavillon du ministère des travaux publics, par M. Civet, exploitant de carrières, demeurant à Paris, boulevard de Denain, 8.

67. — PIERRE DE LAVOUX

(Terrain jurassique, callovien).

Carrières de Lavoux, commune de ce nom, arrondissement de Poitiers. Gare d'expédition : Poitiers (à 12 kilom.).

Calcaire oolithique, demi-dur, blanc, à grains fins, un peu crayeux, propre à la sculpture et à l'ornement.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Hauteur d'assise : de 0m,50 à 1m,20.

Poids du mètre cube : de 2050 à 2100 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 200 à 230 kil.

Prix du mètre cube : 34 francs sur carrière, 44 francs en gare.

Exploitation importante, occupant 80 ouvriers.

Emplois remarquables : gare d'Orléans à Paris, sculptures des nouvelles constructions du palais des Tuileries ; collége des jésuites et autres bâtiments de Poitiers ; palais de justice de Cholet.

Un bloc de cette pierre, ayant 1m,20 de hauteur, 1m,50 de longueur et 0m,75 de largeur, a été exposé dans le parc, le long du pavillon du ministère des travaux publics, par M. Civet, exploitant des carrières, demeurant à Paris, boulevard de Denain, 8.

68. — PIERRE DE TERCÉ

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de Normandon et de Tercé, commune de Tercé, arrondissement de Poitiers. Gare d'expédition : Fleuré (à 7 kilom.).

Calcaire oolithique, demi-dur, blanchâtre, d'un grain fin et homogène, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de 0m,50 à 1m,30.

Poids du mètre cube : 2135 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 290 kil.

Prix du mètre cube : 32 francs sur carrière, 40 francs en gare.

Exploitation importante, occupant 70 ouvriers.

Emplois remarquables : théâtres de Tours et d'Angers ; château des Tuileries à Paris ; ouvrages d'art du chemin de fer de Limoges ; palais de justice de Bruxelles et autres constructions en Belgique.

Un bloc de cette pierre, ayant 1m,10 de hauteur d'assise,

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

1m,50 de longueur et 0m,75 de largeur, a été exposé dans le parc, le long du pavillon du ministère des travaux publics, par M. Civet, exploitant de carrières, demeurant à Paris, boulevard de Denain, 8.

69. — PIERRE DE LA FONTAINE-DU-BREUIL

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières du Breuil, commune de Bonnes, arrondissement de Poitiers. Gares d'expédition : Poitiers (à 26 kilom.) et Châtellerault.

Calcaire oolithique, dur, blanc, d'un grain fin, régulier et homogène, propre à la sculpture et à l'ornementation.

Hauteur d'assise : de 0m,40 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2220 à 2250 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 230 à 400 kil.

Prix du mètre cube : 45 francs sur carrière, 60 francs en gare, pour les dimensions ordinaires.

Emplois remarquables : pont de Châtellerault ; socles de l'hôtel de ville et de la préfecture de Poitiers ; pont d'Auzon sur la Vienne, etc. On fait principalement usage de cette pierre pour les ouvrages qui exigent des matériaux de choix, tels que les autels, chapiteaux, statues d'église et monuments funèbres ; elle s'expédie dans ce but à Bordeaux et à Paris, où elle est aussi employée en soubassements.

70. — PIERRE DE BRETIGNY

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de Bretigny, communes de Chauvigny et de Jardes, arrondissement de Montmorillon. Gares d'expédition : Poitiers (à 23 kilom.) et Châtellerault (à 32 kilom.).

Calcaire oolithique, assez dur, blanchâtre.

On exploite des blocs de toutes dimensions.

Poids du mètre cube : 2170 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 290 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Prix du mètre cube : de 32 à 35 francs sur carrière et de 48 à 50 francs en gare à Poitiers.

Emplois remarquables : ouvrages d'art des routes et chemins de fer, notamment ceux de la ligne de Paris à Bordeaux, entre Clan et Châtellerault. Cette carrière a fourni les blocs d'où on a tiré les deux lions qui se trouvent au bas de l'escalier du palais de justice de Paris.

71. — PIERRE DE CHAUVIGNY

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de la Croix-Blanche, commune de Chauvigny, arrondissement de Montmorillon. Gares d'expédition : Poitiers (à 27 kilom.), Lhommaizé (à 14 kilom.), Fleuré (à 16 kilom.) et Châtellerault (à 32 kilom.).

Calcaire oolithique, blanc et homogène, assez dur.

On exploite des blocs de toutes dimensions.

Poids du mètre cube : 2315 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 310 kil.

Prix du mètre cube : de 35 à 38 francs sur carrière, de 50 à 55 francs en gare de Poitiers. Ces prix varient suivant les dimensions des blocs.

Exploitation importante.

Cette pierre est en usage pour balcons et soubassements à Paris, Orléans, Poitiers, Tours, Angers, Nantes, Bordeaux. Elle s'expédie en Belgique, en Hollande, en Suisse et en Espagne. Emplois remarquables : cathédrale et église du Sacré-Cœur, à Moulins; préfecture du Mans; balcons de l'hôtel de ville de Sablé (Sarthe); ornements intérieurs des églises de Brèches et Cléré (Indre-et-Loire); restauration de la cathédrale d'Orléans.

72. — PIERRE DE LUSSAC

(Terrain jurassique, oolithe inférieure).

Carrières de Lussac, commune de Lussac-les-Châteaux, arrondissement de Montmorillon. Gare d'expédition : Lussac (à 1 kilom. 5).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire oolithique, dur, blanc grisâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : de 0^{m},50 à 1^{m},30.

Poids du mètre cube : 2370 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 505 kil.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, 60 francs en gare.

Emplois remarquables : pont sur la Vienne, à Lussac ; pont de Montmorillon et autres sur les lignes de Limoges à Poitiers et à Brive. Cette pierre s'expédie dans le Limousin et s'exporte en Belgique.

INDRE

73. — PIERRE D'AMBRAULT

(Terrain jurassique, oolithe inférieure).

Carrières d'Ambrault, commune de ce nom, arrondissement d'Issoudun.

Calcaire oolithique, demi-dur, blanc.

Hauteur d'assise : de 0^{m},50 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2200 à 2285 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 280 à 300 kil.

Prix du mètre cube : 24 francs sur carrière, 40 francs à Châteauroux.

Emplois remarquables : préfecture et hôtel de ville de Châteauroux ; église de Saint-Cyr, chapelle du Sacré-Cœur, palais de justice, chapelle des incurables et presbytère, à Issoudun.

74. — PIERRE DE VILLENTROIS

(Terrain crétacé, craie marneuse).

Carrières des Marins et des Daubinières, commune de

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Villentrois, arrondissement de Châteauroux. Gare d'expédition : Selles-sur-Cher (à 14 kilom.).

Craie tuffeau, tendre, blanche, très-fine et micacée.

Hauteur d'assise : de 0^{m},33 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2090 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 85 kil.

Prix du mètre cube : 14 francs sur carrière, 23 francs en gare de Selles ou à Valençay.

Cette pierre a été employée à la préfecture, au palais de justice et à la manufacture des tabacs de Châteauroux.

75. — PIERRE DE CLION

(Terrain crétacé, inférieur).

Carrières des Coteaux de Chambon, commune de Clion, arrondissement de Châteauroux.

Calcaire demi-dur celluleux, blanc ou jaunâtre.

Hauteur d'assise : de 0^{m},50 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2280 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 190 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière.

Cette pierre a été employée aux ouvrages d'art des routes de l'Indre et du chemin de fer de Vierzon à Limoges. Elle s'expédie dans un rayon de 60 kilomètres.

76. — PIERRE DE PONT-CHRÉTIEN

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de la Garenne-de-la-Roche et du Cluseau, commune de Saint-Marcel, arrondissement de Châteauroux. Gare d'expédition : Chabenet (à 3 kilom.).

Calcaire oolithique, blanc, assez dur.

Hauteur d'assise : de 0^{m},50 à 0^{m},80.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Poids du mètre cube : de 2270 à 2300 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 510 à 530 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 34 francs en gare.

Emplois remarquables : ponts de Bouzanteuil et de Pont-Chrétien ; viaducs de Bouzanne, de Saint-Étienne et d'Argenton ; clocher de l'église d'Argenton ; églises de la Souterraine et de Châteauroux. On expédie cette pierre à Limoges.

77. — GRANITE DE CREVANT

Carrières de Reinbert et des Gouttes-Noires, commune de Crevant, arrondissement de la Châtre.

Granite assez dur, grisâtre, à éléments moyens.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à $0^m,40$.

Prix du mètre cube : 45 francs sur carrière.

Emplois remarquables : soubassements du palais de justice de la Châtre et de l'église principale de Châteauroux ; église de Saint-Sever. Cette pierre est répandue dans un rayon de 50 kilomètres.

INDRE-ET-LOIRE

78. — TUFFEAU DE SAINT-PATERNE

(Terrain crétacé, craie marneuse).

Carrières de la Roche, commune de Saint-Paterne, arrondissement de Tours.

Calcaire gréseux, tendre, blanchâtre, à grains très-fins.

Hauteur d'assise : $1^m,50$.

Prix du mètre cube : 9 francs sur carrière.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

79. — TUFFEAU DE BEAUMONT

(Terrain crétacé, craie marneuse).

Carrières de Pain-Perdu et des Granderies, commune de Beaumont, arrondissement de Chinon.

Craie tuffeau, micacée, très-dure, blanchâtre, homogène.

Hauteur d'assise : $0^m,25$.

Prix du mètre cube : 10 francs sur carrière, 16 francs à Chinon.

Cette pierre s'emploie à Chinon et dans les environs.

80. — PIERRE DE SAINTE-MAURE

(Terrain crétacé, craie marneuse) ?

Carrière de la Billotière, commune de Noyant, arrondissement de Chinon. Gare d'expédition : Noyant (à 3 kilom.).

Calcaire gréseux, assez dur, blanchâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : $0^m,80$.

Poids du mètre cube : 2260 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 370 kil.

Prix du mètre cube : 28 francs sur carrière.

Emplois principaux : soubassements du théâtre et de la gare, ponts et principaux édifices de Tours ; pont et gendarmerie de Chinon ; ouvrages d'art dans un rayon de 60 kilomètres.

81. — TUFFEAU DE LOCHES

(Terrain crétacé, craie marneuse).

Carrières des Mauvières et du Coteau de Vautrompeau, commune et arrondissement de Loches.

Craie tuffeau, blanche, homogène, très-fine, propre à la sculpture.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Hauteur d'assise : 0m,33 ; sur commande, on débite des blocs de grandes dimensions.

Prix du mètre cube : 12 francs sur carrière.

Cette pierre s'emploie en élévation et à l'intérieur des édifices, dans un rayon de 70 kilomètres, notamment à Loches, Tours, Châteauroux, Nantes.

82. — PIERRE DURE DE LOCHES

(PIERRE DU PARC).

(Terrain crétacé, craie marneuse).

Carrières du Parc, commune et arrondissement de Loches. Gare d'expédition : Loches (à 2 kilom.).

Calcaire gréseux, demi-dur, blanchâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise habituelle : 0m,70.

Poids du mètre cube : 2430 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 470 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 40 francs à Loches.

Cette pierre s'emploie en soubassements, marches, trottoirs, ouvrages d'art dans les villes de Loches et de Tours.

LOIR-ET-CHER

83. — PIERRE DE SAINT-ANDRE

(Terrain crétacé, craie marneuse).

Carrières de Villiers-Saint-André, commune de ce nom, arrondissement de Vendôme. Gare d'expédition : Vendôme.

Calcaire crayeux, blanc, tendre ou demi-dur.

Hauteur d'assise : jusqu'à 2m,50.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Poids du mètre cube : de 1780 à 1710 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 100 à 120 kil.

Prix du mètre cube : 14 francs sur carrière, 18 francs en gare.

Emplois remarquables : portail de l'église de la Trinité, musée, gare et hôtel de ville, à Vendôme.

84. — PIERRE DE PONTLEVOY

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de Pontlevoy, commune de ce noma rrondissement de Blois.

Calcaire lacustre compacte, homogène, dur, blanc faiblement jaunâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,40$ à 0^m50.

Poids du mètre cube : de 2270 à 2390 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 340 à 420 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière.

Exploitation très-importante.

Cette pierre a été employée aux principales constructions de Blois ; aux parapets des quais et au pont du chemin de fer de Bordeaux, sur le Cher, à Tours ; aux ponts de Montlouis et d'Amboise ; au pont suspendu d'Onzain. Elle s'expédie dans les départements voisins jusqu'en Maine-et-Loire.

85. — PIERRE DE BOURRÉ

(Terrain crétacé, craie marneuse).

Carrières de Bourré, commune de ce nom, arrondissement de Blois.

Craie tuffeau tendre, blanche, fine et de très-bonne qualité, propre à la sculpture.

On exploite des masses de 30 à 40 mètres de puissance, d'où l'on peut tirer des blocs de toutes dimensions.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Poids du mètre cube : 1420 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 50 kil.

Exploitation très-importante.

Emplois remarquables : chapelle de l'hôpital de Vienne, hôtel de la préfecture et nouvelles casernes, à Blois ; palais de justice, gare, mairie et musée et la plupart des maisons, à Tours. Cette pierre s'expédie dans les départements voisins.

RÉGION DU NORD

NORD

86. — PIERRE DE ROCQ

(Terrain dévonien).

Carrières de Rocq, commune de Recquignies, arrondissement d'Avesnes. Expédition en gare de Jeumont (à 2 kilom. 5) et sur les quais de la Sambre (à 400 m.). Plusieurs carrières analogues à celles-ci sont ouvertes sur la commune de Mazpeut.

Calcaire compacte, dur, noir, à veines spathiques blanches, propre à la marbrerie.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à $1^m,35$.

Poids du mètre cube : 2680 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 835 à 930 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, de 90 à 110 francs pour le marbre, de 60 à 80 francs pour la pierre de taille.

Emplois remarquables : ouvrages d'art du chemin de fer du Nord ; travaux du génie militaire à Maubeuge et à Douai. Cette pierre s'expédie à Saint-Quentin et à Compiègne ; elle est utilisée à Paris comme marbre commun.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

87. — PIERRE DU PARC

(Terrain carbonifère).

Carrières du Parc, commune d'Étrœungt, arrondissement d'Avesnes. Gare d'expédition : Avesnes (à 8 kilom.).

Calcaire compacte, dur, noir veiné de blanc, propre à la marbrerie.

Hauteur d'assise : de $0^m,10$ à $0^m,40$.

Poids du mètre cube : 2730 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 760 kil.

Prix du mètre cube : 100 francs sur carrière.

Cette pierre s'emploie dans tout le Nord et s'expédie dans les départements voisins ; elle vient à Paris pour la marbrerie.

88. — PIERRE DE MARBAIX

(Terrain carbonifère).

Carrières de Marbaix, commune de ce nom, arrondissement d'Avesnes. Gare d'expédition : Avesnes (à 7 kilom.).

Calcaire compacte, dur, noir intense, quelquefois veiné de blanc, propre à la marbrerie.

Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à $0^m,90$.

Poids du mètre cube : 2730 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 995 kil.

Prix du mètre cube : de 70 à 100 francs sur carrière.

Ses emplois sont les mêmes que ceux de la pierre du Parc.

PAS-DE-CALAIS

89. — PIERRE TENDRE DE TOURNEHEM

(Terrain crétacé, craie supérieure).

Carrière de Tournehem, commune de ce nom, arron-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

dissement de Saint-Omer. Gare d'expédition : Audruicq (à 10 kilom.).

Craie blanche, tendre et très-fine, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de 0^{m},20 à 1 mètre.

Prix du mètre cube : 15 francs sur carrière, 20 francs en gare.

Emplois remarquables : hôtel de ville de Saint-Omer, église de Saint-Pierre-lez-Calais.

90. — PIERRE DU HAUT-BANC

(Terrain carbonifère).

Carrières du Haut-Banc, commune de Ferques, arrondissement de Boulogne. Gare d'Expédition : Marquise (6 kilom.).

Calcaire compacte très-dur, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0^{m},25 à 0^{m},60.

Poids du mètre cube : de 2700 à 2740 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 1000 à 1090 kil.

Prix du mètre cube : en carrière, 70 francs ; en gare de Marquise, 80 francs.

Emplois remarquables : écluses et bassins des ports de Boulogne, de Calais, de Gravelines et de Dunkerque ; grand pont sur la Liane et autres ouvrages d'art du chemin de fer de Boulogne à Calais. Cette pierre est considérée comme la plus dure du pays ; elle s'emploie en marches, trottoirs, dalles, couronnements, soubassements.

91. — PIERRE DE MARQUISE

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de Warennes, commune de Marquise, arrondissement de Boulogne. Gare d'expédition : Marquise (à 2 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire oolithique, assez dur, blanchâtre, formé d'oolithes irrégulières, noircissant un peu à l'air.

Hauteur d'assise : jusqu'à 1^{m},20.

Poids du mètre cube : de 2150 à 2300 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 260 à 400 kil.

Prix du mètre cube : en carrière, 35 francs; en gare, 44 francs.

Emplois remarquables : cathédrale et autres édifices de Boulogne; église de Saint-Pierre-lez-Calais. Cette pierre est répandue dans tout le Nord.

92. — PIERRE DE MANINGHEM

(Terrain jurassique, portlandien inférieur).

Carrière de Maninghem, commune de Wimille, arrondissement de Boulogne. Gare d'expédition : Wimille.

Calcaire gréseux, dur, gris de fer ou jaunâtre.

Hauteur d'assise : 0^{m},80.

Poids du mètre cube : de 2540 à 2650 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 760 à 840 kil.

Prix du mètre cube : en carrière, 65 francs.

Cette pierre s'emploie principalement en dallages, marches, bordures de trottoirs dans les villes d'Amiens, de Boulogne, Dunkerque, Cambrai et Saint-Pierre-lez-Calais.

93. — PIERRE TENDRE DE COTTES

(Terrain crétacé, craie supérieure).

Carrières de Cottes, commune de Saint-Hilaire-Cottes, arrondissement de Béthune.

Craie tendre, de bonne qualité.

Hauteur d'assise : de 0^{m},80 à 1^{m},10.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Emplois remarquables : châteaux de Fiefs, d'Enchin et de Fafay ; églises d'Aire-sur-la-Lys, de Ham, de Rabecq, de Cottes, de Burbure, de Molinghem et de Nidouchelle.

SOMME

94. PIERRE DE LIERCOURT

(Terrain crétacé, craie supérieure).

Carrière de Liercourt, commune de ce nom, arrondissement d'Abbeville. Gare d'expédition : Pont-Remy (à 1500 mètres) et port du canal de la Somme (2300 mètres).

Calcaire crayeux, tendre, blanc, prenant une couleur verdâtre à l'humidité.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à $0^m,70$.

Prix du mètre cube : en carrière, 15 francs; en gare, 20 francs ; sur le port, 21 francs.

Emplois remarquables : château et église de Liercourt; églises de Fontaine, Pont-Remy, Abbeville, Nouvion et Huchenneville. Pierre très-répandue dans le département.

95. — PIERRE DU PASSILLON

(Terrain crétacé, craie blanche noduleuse).

Carrière de Passillon, commune de Villers-Carbonnel, arrondissement de Péronne. Gare et port d'expédition : Pont-lez-Brie.

Craie dure, jaunâtre, un peu noduleuse.

Hauteur d'assise : de $0^m,75$ à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2060 à 2180 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 440 à 670 kil.

Prix du mètre cube : en carrière, 50 francs ; en gare ou sur le port, 56 francs.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Emplois remarquables : église de Villers-Carbonnel, château d'Applincourt; quelques ouvrages d'art du chemin de fer de Saint-Just à Cambrai.

96. — PIERRE DE CHAUSSOY-ÉPAGNY

(Terrain crétacé, étage de la craie marneuse).

Carrières de Chaussoy-Épagny, situées sur la commune de ce nom, arrondissement de Montdidier. Gare d'expédition : Ailly-sur-Noye (à 4 kilom.).

Calcaire demi-dur, blanchâtre, à grain fin et homogène (liais tendre).

Hauteur d'assise : $0^m,60$.

Poids du mètre cube : de 1980 à 2040 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 240 à 300 kil.

Prix du mètre cube : en carrière, 55 francs; en gare, 62 francs.

Emplois remarquables : socles des piliers de la cathédrale d'Amiens; ouvrages d'art du chemin de fer du Nord. Usage spécial : seuils, dalles, soubassements.

EURE

97. — PIERRE DE VERNON

(Terrain crétacé, craie blanche).

Carrières de Notre-Dame et de Vernonet, commune de Vernon, arrondissement d'Évreux. Gare et port d'expédition : Vernon.

Calcaire assez dur, blanc mat, très-fin, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de $0^m,60$ à $1^m,20$.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Poids du mètre cube : de 1950 à 2000 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 260 à 390 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs en carrière, 42 francs en gare.

Emplois remarquables : cathédrale d'Évreux, églises de Louviers, des Andelys, de Vernon, de Gisors ; ponts de Vernon, de Rouen, et des chemins de fer de Paris au Havre et à Cherbourg ; socle du vieux Louvre à Paris.

98. — GRÈS DE BROGLIE

(Terrain tertiaire, étage éocène).

Carrières de Broglie, communes de Bosc-Morel et du Chamblac, arrondissement de Bernay. Gare d'expédition : Bernay (à 15 kilom.).

Grès siliceux, à grains fins, blanc ou jaunâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,25$ à $0^m,40$.

Prix du mètre cube : 40 francs en carrière, 50 francs en gare.

Cette pierre est employée à la construction des verreries et fourneaux dans la contrée.

99. — PIERRE DE GOUPILLIÈRES OU DE FRÉVILLE

(Terrain crétacé, craie marneuse).

Carrières de Fréville, commune de Goupillières, arrondissement de Bernay. Gare d'expédition : Serquigny.

Calcaire crayeux, tendre.

Hauteur d'assise : de $0^m,80$ à $0^m,90$.

Prix du mètre cube : 17 francs en carrière, 20 francs en gare.

Cette pierre s'emploie dans un rayon de 120 kilomètres.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

100. — PIERRE DE CAUMONT

(Terrain crétacé, étage de la craie blanche).

Carrières de Caumont, commune de ce nom, arrondissement de Pont-Audemer. Gare d'expédition : La Londe (à 4 kilom.); Port sur la Seine (à 500 mètres).

Calcaire demi-dur, analogue à la pierre de Vernon, n° 97.

Hauteur d'assise : de $0^m,50$ à 0^m70.

Poids du mètre cube : de 1900 à 2050 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 200 à 300 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs en carrière, 32 francs sur quai et 35 francs en gare.

Exploitations très-importantes, pouvant donner annuellement 10 000 mètres cubes de pierres de taille.

Emplois remarquables : soubassements des églises Notre-Dame et Saint-Ouen, et pont de Saint-Sever, à Rouen ; églises de la Bouille et des Moulineaux, près de la Bouille. Pierre très-répandue à Rouen et à Elbeuf.

SEINE

101. — VERGELÉ DE NANTERRE

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier moyen).

Carrières de Nanterre, commune de Nanterre, arrondissement de Saint-Denis.

Calcaire tendre, blanchâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,40$ à $0^m,75$.

Poids du mètre cube : de 1480 à 1500 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 50 à 70 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 26 francs; à Paris, 38 francs. La même carrière fournit aussi de la roche.

Emplois remarquables à Paris : Palais de l'Industrie; bains et lavoirs publics du Temple.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

102. — CLIQUARD DE CLAMART

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrières de Fleury et de Clamart, commune de Clamart, arrondissement de Sceaux.

Calcaire blanchâtre, très-dur.

Hauteur d'assise : $0^m,25$.

Poids du mètre cube : de 2300 à 2500 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 400 à 530 kil.

Emplois remarquables : Ministère des affaires étrangères, chapelle du Sacré-Cœur, église Notre-Dame-des-Champs, à Paris ; palais de Fontainebleau. Usage spécial : marches, balcons, dallage.

103. — ROCHE DE FLEURY

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrières de Fleury-Clamart, commune de Clamart, arrondissement de Sceaux.

Calcaire blanchâtre, dur, un peu coquillier.

Hauteur d'assise : $0^m,40$.

Poids du mètre cube : de 2300 à 2400 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 300 à 400 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 50 francs ; à Paris, de 65 à 70 francs.

Emplois remarquables : Louvre, palais de l'Élysée, École de pharmacie, à Paris; séminaire d'Issy. Usage spécial : bandeaux, marches, balcons, socles de monuments funéraires.

104. — LIAIS DE BAGNEUX

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrière de Bagneux, lieu dit les Buttes, commune de Bagneux, arrondissement de Sceaux.

Calcaire blanchâtre, dur.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Hauteur d'assise : 0^{m},25.

Poids du mètre cube : de 2400 à 2500 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 400 à 500 kil.

Prix du mètre cube : 90 francs sur carrière, 100 à 105 francs à Paris.

Usage spécial : marches, balcons, dallage. Emplois remarquables : fûts des colonnes du Panthéon, église Saint-François-Xavier, à Paris.

105. — ROCHE DE CHATILLON

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrières de Châtillon, commune de Châtillon-lez-Bagneux, arrondissement de Sceaux.

Calcaire blanchâtre, dur, un peu coquillier.

Hauteur d'assise : de 0^{m},45 à 0^{m},50.

Poids du mètre cube : de 2200 à 2500 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 250 à 400 kil.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, et de 65 à 70 francs à Paris.

Emplois remarquables : soubassements du Louvre et du palais de l'Industrie, libages de l'église Notre-Dame-des-Champs, maison des jésuites de la rue de Vaugirard, mur d'appui de la terrasse du bord de l'eau du jardin des Tuileries, balcons et perrons du parc Monceaux, à Paris.

106. — BANC FRANC DU MOULIN

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrières de Villejuif, commune de ce nom, arrondissement de Sceaux.

Calcaire coquillier, assez dur, blanc jaunâtre.

Hauteur d'assise : 0^{m},35.

Poids du mètre cube : de 2100 à 2180.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Charge d'écrasement par cent. carré : de 150 à 240 kil.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, et de 60 à 65 francs à Paris.

Emplois remarquables : Louvre, Palais-Royal, palais de l'Industrie et gare d'Orléans, à Paris.

107. — BANC ROYAL DE VITRY

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier moyen).

Carrières de Vitry, commune de Vitry-sur-Seine, arrondissement de Sceaux.

Calcaire demi-dur, blanc faiblement jaunâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,40$ à $0^m,50$.

Poids du mètre cube : de 1900 à 2000 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 120 à 250 kil.

Prix du mètre cube : 55 francs sur carrière, et de 65 à 70 francs à Paris.

108. — BANC D'ARGENT DE VITRY

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrière de Vitry, commune de Vitry-sur-Seine, arrondissement de Sceaux.

Calcaire demi-dur, blanc jaunâtre, un peu coquillier.

Hauteur d'assise : $0^m,25$.

Poids du mètre cube : de 2100 à 2200 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 270 à 350 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 65 francs; à Paris, de 80 à 85 francs.

109. — BANC GRIS D'IVRY

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrières d'Ivry, commune de ce nom, arrondissement

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

de Sceaux.

Calcaire dur, blanchâtre coquillier.

Hauteur d'assise : 0^{m},32.

Poids du mètre cube : de 2100 à 2200 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : dans le haut du banc haut, 350 kil.; dans le bas, 220 kil.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, 65 francs à Paris.

Emplois remarquables : marches et piliers de fondation au Palais-Royal et au palais de l'Industrie.

110. — BANC FRANC DE SAINT-FRAMBOURG

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrière d'Ivry, commune de ce nom, arrondissement de Sceaux.

Calcaire demi-dur, blanc jaunâtre, un peu coquillier.

Hauteur d'assise : 0^{m},58.

Poids du mètre cube : de 2000 à 210 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 200 à 300 kil.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, de 65 à 70 francs à Paris.

SEINE-ET-OISE

111 ET 112. — ROCHE DE SAILLANCOURT

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier inférieur).

Carrières de Saillancourt, commune de Sagy, arrondissement de Pontoise. Port et gare d'expédition : Meulan (10 kilom.)

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire siliceux et coquillier, blanc grisâtre, demi-dur.

Hauteur d'assise : jusqu'à $1^m,50$.

Poids du mètre cube : de 2000 à 2200 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 250 à 400 kil.

Prix du mètre cube : de 45 à 55 francs sur carrière, de 80 à 90 francs à Paris.

Exploitations très-importantes.

Emplois remarquables : ponts d'Iéna et de la Concorde, à Paris; ponts de Neuilly, de Meulan, de Limay, de Poissy, de Conflans; grand nombre de travaux d'art sur la Seine, entre Paris et Rouen.

113. — BANC ROYAL DE MARLY-LA-VILLE

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier moyen).

Carrières du Clos-Hapet, commune de Marly-la-Ville, arrondissement de Pontoise. Gare d'expédition : Survilliers (à 4 kilom.).

Calcaire tendre, blanc, propre à la moulure.

Hauteur d'assise : de 1 mètre à $1^m,40$.

Poids du mètre cube : 1750 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 90 kil.

Prix du mètre cube : 58 francs rendu à Paris.

Exploitation importante.

Emplois remarquables : tour de Saint-Germain-l'Auxerrois, Palais de Justice, casernes de la Cité, théâtre du Châtelet et Théâtre-Lyrique, à Paris.

114. — LIAIS DE MARLY-LA-VILLE

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier).

Carrière de la Sablière, commune de Marly-la-Ville, arrondissement de Pontoise. Gare d'expédition : Survillers.

Calcaire dur, blanchâtre.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Hauteur d'assise : de 0^{m},70 à 1 mètre.
Prix du mètre cube : de 85 à 90 francs à Paris.
Exploitation importante.

Cette pierre s'emploie à Paris, notamment en marches, perrons, balcons.

115, 116 ET 117. — PIERRES DE L'ISLE-ADAM

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier moyen).

Carrières de l'Isle-Adam, commune de ce nom, arrondissement de Pontoise. Gare d'expédition : l'Isle-Adam (à 4 kilom.).

Elles présentent trois qualités :

1° Banc royal de l'Isle-Adam (115)

Calcaire demi-dur, blanc jaunâtre, un peu coquillier.
Hauteur d'assise : de 0^{m},80 à 1^{m},20.
Prix du mètre cube : 37 francs sur carrière, 42 francs sur wagon et 58 francs à Paris.

2° Banc franc de l'Isle-Adam (116)

Calcaire demi-dur, blanchâtre, un peu coquillier.
Hauteur d'assise : de 1 mètre à 1^{m},80.
Prix du mètre cube : 45 francs sur carrière, 50 francs sur wagon.

3° Roche douce de l'Isle-Adam (117)

Calcaire demi-dur. blanc jaunâtre.
Hauteur d'assise : de 1 mètre à 1^{m},10.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Prix du mètre cube : 59 francs sur carrière, 80 francs à Paris.

Exploitation importante.

Emplois remarquables : clocher de l'église Notre-Dame-des-Champs, École polytechnique, théâtre de la Porte-Saint-Martin, à Paris. Cette pierre s'expédie en Flandre et en Belgique.

118. — BANC ROYAL DE PARMAIN

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier moyen).

Carrières de Parmain, commune de Jouy-le-Comte, arrondissement de Pontoise. Gare d'expédition : l'Isle-Adam (à 1 kilom.); port sur l'Oise (à 1 kilom.).

Calcaire tendre, blanchâtre, se taillant très-bien, même au tour, et recevant la sculpture fine.

Hauteur d'assise : de $0^m,70$ à $1^m,50$.

Poids du mètre cube : de 1600 à 1750 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 45 à 70 kil.

Prix du mètre cube : 41 francs à Paris.

Exploitation très-importante.

Emplois remarquables : bibliothèque Sainte-Geneviève, hôtel du Ministère des affaires étrangères, galerie du bord de l'eau et pavillon de Flore aux Tuileries, tribunal de commerce, façade de la cour d'honneur du Conservatoire des arts et métiers, Palais de Justice, mairie du IV^e arrondissement, écoles Saint Vincent de Paul, à Paris.

119. — BANC ROYAL DE L'ABBAYE DU VAL

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier moyen).

Carrière des communaux de Villiers, commune de Villiers-Adam, arrondissement de Pontoise. Gares d'expédition : Mériel (à 4 kilom.); port sur l'Oise (à 4 kilom.).

Calcaire tendre, blanc jaunâtre, propre à la sulpture et à l'ornementation.

Hauteur d'assise : de $0^m,70$ à $1^m,40$.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Poids du mètre cube : 1850 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 80 kil.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière; au port ou en gare, 25 francs.

Emplois remarquables : Bibliothèque nationale, Banque de France, Hôtel-Dieu, château des Tuileries, à Paris; palais de Versailles; église Saint-Sever, à Rouen. Cette pierre s'expédie en Belgique, en Hollande et en Prusse.

120 ET 121. — PIERRES DE MÉRY

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier moyen).

Carrières du Ru-de-Méry, commune de Mériel, arrondissement de Pontoise. Port d'expédition : Mériel (à 2 kilom.), et gares de Mériel et d'Auvers (à 3 kil. 5).

On exploite deux bancs donnant les pierres suivantes :

1° Banc royal de Méry (120)

Calcaire tendre, blanc jaunâtre.

Hauteur d'assise : de 1^m,00 à 1^m,40.

Poids du mètre cube : de 1700 à 1800 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 90 à 130 kil.

Prix du mètre cube : 32 francs sur carrière, 37 francs sur bateau ou wagon.

2° Banc franc de Méry (121)

Calcaire demi-dur, jaunâtre, à grain fin et serré.

Hauteur d'assise : de 0^m,60 à 0^m,80.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 60 francs à Paris.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Emplois remarquables à Paris : rez-de-chaussée du Ministère de la guerre, mairie de Passy, Palais de Justice. Cette pierre s'expédie dans les villes du Nord et en Belgique.

122. — BANC ROYAL TENDRE DE MÉRY

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier moyen).

Carrières de Méry, commune de Méry-sur-Oise, arrondissement de Pontoise. Gares d'expédition : Mériel et Auvers (à 3 kilom.); port sur l'Oise (à 2 kil. 5).

Calcaire tendre, blanc jaunâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,50$ à $1^m,10$.

Poids du mètre cube : 1700 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 50 kil.

Prix du mètre cube : 23 francs sur carrière, 26 francs sur wagon et 47 francs à Paris.

Emplois remarquables : église de Vaugirard, Louvre, étages supérieurs du Ministère de la guerre, à Paris. Cette pierre s'expédie en Belgique, en Hollande, en Allemagne et en Angleterre.

123. — PIERRE DE CHÉRENCE

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier inférieur).

Carrières de Chérence, commune de Chérence, arrondissement de Mantes. Gares d'expédition : Gasgny et Fourges. Port à la Roche-Guyon.

Calcaire siliceux, dur, blanc grisâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,60$ à $0^m,70$.

Poids du mètre cube : de 2300 à 2400 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 300 à 500 kil.

Prix du mètre cube : 55 francs sur carrière.

Emplois remarquables : sculptures de l'arc de triomphe de l'Étoile, lions de la fontaine Saint-Sulpice, chevaux du pont d'Iéna, à Paris ; ponts de Rouen et de Limay ; restauration des églises de Mantes et de Limay. Cette pierre s'expédie à Rouen, Elbeuf, Mantes et Paris.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

124. — PIERRE D'AMÉNUCOURT

DITE DE CHÉRENCE.

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier inférieur).

Carrières d'Aménucourt, commune de ce nom, arrondissement de Mantes. Gare d'expédition : Bray (à 8 kilom.). Port à la Roche-Guyon (à 10 kilom.).

Calcaire gréseux, dur, blanchâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,60$ à $1^m,10$.

Prix du mètre cube : 55 francs sur carrière, 70 francs sur port et 64 francs sur wagon.

Cette pierre a été employée aux soubassements de l'église de la Trinité, à Paris ; à la cathédrale d'Évreux ; au barrage de Villez, etc. Elle s'expédie à Rouen, le Havre, Dieppe et Paris. Elle est souvent livrée sous le nom de pierre de Chérence.

125 ET 126. — PIERRES DE DAMPLY

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier inférieur).

Carrière de Damply, commune d'Oinville, arrondissement de Mantes. Port et gare d'expédition : Meulan.

On exploite quatre bancs d'où l'on tire les pierres suivantes :

1° Roche fine de Damply (125)

Calcaire gréseux, dur, blanchâtre.

Hauteur d'assise : $0^m,50$.

Poids du mètre cube : de 2400 à 2450 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 350 à 450 kil.

Prix du mètre cube : 55 francs sur carrière, 67 francs sur wagon.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2° Banc royal de Damply (126)

Calcaire demi-dur, blanc jaunâtre.

Hauteur d'assise : de 0m,40 à 0m,60.

Poids du mètre cube : de 1700 à 1800 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 90 à 120 kil.

Prix du mètre cube : 55 francs sur carrière, 80 francs à Paris.

Emplois remarquables : hôtel de ville de Rouen; monuments publics d'Amiens et du Havre ; Société de géographie, à Paris ; marches et balcons, au château de Saint-Germain-en-Laye.

127. — ROCHE DE POISSY

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier moyen).

Carrières de Poissy, commune de ce nom, arrondissement de Versailles. Port et gare d'expédition : Poissy.

Calcaire gréseux, demi-dur, blanc grisâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : de 0m,30 à 1m,20.

Poids du mètre cube : de 1900 à 2300 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 120 à 380 kil.

Prix du mètre cube : 45 francs sur carrière, 48 francs sur wagon.

Cette pierre a été employée en soubassement à l'église de Poissy. Elle s'expédie à Saint-Germain et à Paris.

128. — BANC ROYAL DE CONFLANS

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier moyen).

Carrières de Conflans-Sainte-Honorine, commune de ce nom, arrondissement de Versailles. Gare d'expédition : Pontoise (à 9 kilom.). Port sur la Seine (à 1 kilom.).

Calcaire tendre, blanc faiblement jaunâtre, propre aux travaux de sculpture et de décoration.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Hauteur d'assise : de 0m,60 à 1m,60.

Poids du mètre cube : de 1650k à 1800 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 70 à 100 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 60 francs à Paris.

La carrière fournit aussi un peu de roche et de vergelé.

Exploitation très-importante.

Emplois remarquables : statues des grands hommes, au Louvre; colonnes extérieures, pilastres et chapiteaux de la gare de l'Est; fronton et statues de l'église Saint-Vincent de Paul; statues extérieures, bas-reliefs et intérieur de l'église de la Madeleine; chapiteaux de la Bourse; fronton, chapiteaux extérieurs, voûtes, coupoles du Panthéon; fronton, chapiteaux et intérieur de l'ancien palais du Corps Législatif; façade et colonnes du Ministère de la marine et du Garde-Meubles de la place de la Concorde; façade et colonnes de la Monnaie; statues de l'horloge au palais du Luxembourg, à Paris; colonnes et 92 statues de la façade sur les jardins du château de Versailles.

M. Civet, exploitant de carrières, demeurant à Paris, boulevard de Denain, 8, a exposé dans le parc, le long du pavillon du ministère des travaux publics, un bloc de cette pierre, ayant 1m,50 de longueur, 0m,75 de largeur et 1m,10 de hauteur.

129. — ROCHES DE SAINT-NOM

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrières situées sur la commune de Chavenay, arrondissement de Versailles. Gare d'expédition : Villepreux-lez-Clayes.

Calcaire dur, coquillier, gris très-clair.

Hauteur d'assise : de 0m,50 à 0m,80.

Poids du mètre cube : de 2200 à 2300 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 350 à 500 kil.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Emplois remarquables : fontaines de la place de la Concorde, bibliothèque Sainte-Geneviève, à Paris ; emmarchements du château, soubassements du marché, à Versailles ; perron du château de Migneaux ; restauration des cascades de Saint-Cloud.

OISE

130. — BANC ROYAL TENDRE DE LAIGNEVILLE

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier inférieur).

Carrières de Laigneville, commune de ce nom, arrondissement de Clermont. Gare d'expédition : Creil (à 4 kilom.).

Calcaire tendre, blanc jaunâtre, nommé communément pierre de Saint-Leu. (On rencontre de la pierre semblable à Angicourt, Mouchy-Saint-Éloi, Neuilly-sous-Clermont.)

Hauteur d'assise : de $0^m,50$ à $1^m,50$.

Poids du mètre cube : de 1620 à 1650 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 60 à 70 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 20 francs ; sur wagon, 27 francs.

Cette pierre a été employée à l'église de Laigneville ; aux châteaux de Creil et des environs. Elle s'expédie en grande quantité à Paris.

131. — BANC ROYAL DE ROUSSELOY

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier moyen).

Carrières de Roussèloy, commune de ce nom, arrondissement de Clermont. Gares d'expédition : Liancourt et Cires-lez-Mello (à 3 kilom. 2).

Calcaire tendre, très-fin, blanc jaunâtre, durcissant à l'air.

Hauteur d'assise : de $0^m,50$ à $1^m,40$.

Prix du mètre cube : sur carrière, 20 francs ; sur wagon, 26 francs ; à Paris, 45 francs.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Cette pierre a été employée à l'église de Rousseloy (quatorzième siècle); à l'hôtel de ville de Beauvais et au château de Clermont. Un tiers des produits est expédié à Paris et le reste à Clermont, Amiens et Rouen.

132. — ROCHE DE PAJOT (SAINT-MAXIMIN)

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrière de Pajot, commune de Saint-Maximin, arrondissement de Senlis. Gare d'expédition : Saint-Maximin (à 300 mètres). Port sur l'Oise (à 3 kilom.).

Calcaire blanchâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : de 0^{m},60 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2000 à 2100 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 70 à 200 kil.

Prix du mètre cube : de 50 à 60 francs sur carrière, 80 francs à Paris.

Emplois remarquables : églises de la Trinité et de Montmartre, palais des Tuileries, Cour des Comptes, à Paris. Cette pierre s'expédie au Havre, à Lille et autres villes du Nord.

133, 134, 135 ET 136. — PIERRES DE SAINT-MAXIMIN

(Terrain tertiaire, calcaire grossier).

Carrières de Saint-Maximin, commune de ce nom, arrondissement de Senlis. Gare d'expédition : Saint-Maximin (à 300 mètres). Port de l'Oise (à 3 kilom.).

La masse exploitée a 20 à 25 mètres de puissance; elle est divisée en huit bancs distincts, d'où l'on tire les pierres suivantes :

1° Roche de Saint-Maximin (133)

Calcaire demi-dur, blanchâtre.

Hauteur d'assise : de 0^{m},40 à 1^{m},10.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Poids du mètre cube : de 2100 à 2300 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : de 100 à 500 kil.
Prix du mètre cube : 45 francs sur carrière; sur wagon, 48 francs; à Paris, 68 francs.

2° Demi-roche de Saint-Maximin (134)

Calcaire tendre, blanc faiblement jaunâtre.
Hauteur d'assise : de 0m,40 à 0m,70.
Poids du mètre cube : de 1670 à 1720 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : de 90 à 100 kil.
Prix du mètre cube : 26 francs sur carrière, 46 francs à Paris.

3° Vergelé de Saint-Maximin (135)

Calcaire tendre, jaunâtre.
Hauteur d'assise : de 0m,30 à 0m,70.
Poids du mètre cube : de 1600 à 1700 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : de 70 à 80 kil.
Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière.

4° Banc royal de Saint-Maximin (136)

Calcaire tendre, jaunâtre.
Hauteur d'assise : de 0m,30 à 0m,70.
Poids du mètre cube : de 1630 à 1720 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : de 60 à 90 kil.
Prix du mètre cube : 26 francs sur carrière.
Ces exploitations sont très-importantes; elles produisent annuellement 30 000 mètres cubes de pierre de taille.

Emplois remarquables : 1° banc royal et vergelé : église de la Madeleine, Bourse, palais du Luxembourg, église de la Trinité, à Paris; théâtre de Saint-Quentin ; cathédrales d'Amiens et de Beauvais; 2° ro-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

che : Louvre, château des Tuileries, mairie de Vaugirard, École des ponts et chaussées (galerie des modèles), à Paris ; palais de justice et tribunal de commerce du Havre ; théâtre de Compiègne ; hôtel de ville de Lille.

Un bloc de cette pierre, ayant 1m,60 de côté, a été exposé dans le parc, le long du pavillon du ministère des travaux publics, par M. Civet, exploitant de carrières, boulevard de Denain, 8, à Paris.

137, 138 ET 139. — PIERRES DE SAINT-LEU D'ESSERENT

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier).

Carrière des Danses, commune de Saint-Leu-d'Esserent, arrondissement de Senlis. Port et gare d'expédition : Saint-Leu (à 1 kilom. 3).

Masse exploitée à ciel ouvert, de 20 à 25 mètres de puissance, d'où l'on tire les pierres suivantes :

1° Roche de Saint-Quentin (137)

Calcaire demi-dur, blanchâtre.

Hauteur d'assise : de 0m,70 à 1m,40.

Poids du mètre cube : de 2000 à 2200 kilom.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 120 à 400 kil.

Prix du mètre cube : 55 francs sur carrière, 60 francs sur wagon, 80 francs à Paris.

2° Demi-roche de Saint-Leu (138)

Calcaire tendre, blanc jaunâtre.

Hauteur d'assise : de 0m,70 à 1m,20.

Poids du mètre cube : 1720 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 90 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 60 francs à Paris.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

3° Banc royal de Saint-Leu (139)

Calcaire tendre, jaunâtre, quelquefois rubané, durcissant à l'air.

Hauteur d'assise : de 0m,40 à 0m,75; masse exploitée de 2m,50.

Poids du mètre cube : 1790 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 100 kil.

Prix du mètre cube : 28 francs sur carrière, 48 francs à Paris.

La pierre tendre de Saint-Leu est employée en élévation dans les constructions importantes des grandes villes du Nord de la France et la pierre dure à Paris.

Un bloc de cette pierre, ayant 1m,50 de long, 0m75 de large, et 1m,20 de hauteur d'assise a été exposée dans le parc le long du pavillon du ministère des travaux publics, par M. Civet, exploitant de carrières, boulevard de Denain, 8, à Paris.

140, 141, 142 ET 143. — PIERRES DE SAINT-VAAST

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier).

Carrières de Saint-Vaast, commune de Saint-Vaast-lès-Mello, arrondissement de Senlis. Gare d'expédition : Cramoisy (à 1 kilom.).

La masse exploitée a de 8 à 10 mètres de puissance et donne les pierres suivantes :

1° Roche grise de Saint-Vaast (140)

Calcaire dur, à grain fin.

Hauteur d'assise : de 0m,50 à 0m,80.

Poids du mètre cube : de 2100 à 2200 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 180 à 550 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Prix du mètre cube : sur carrière, 35 francs ; sur wagon, 38 francs ; à Paris, 60 francs.

2° Roche blanche de Saint-Vaast (141)

Calcaire dur, à grain fin.
Poids du mètre cube : de 1950 à 2000 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : de 145 à 180 kil.

3° Banc royal de Saint-Vaast (142)

Calcaire tendre, blanc jaunâtre.
Hauteur d'assise : de 1m,20 à 1m,40.
Poids du mètre cube : de 1550 à 1650 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : de 60 à 80 kil.
Prix du mètre cube : sur carrière, 25 francs ; sur wagon, 28 francs ; à Paris, 45 francs.
Il existe au-dessous un banc royal dur, dit petite roche, de même nature.

4° Vergelé de Saint-Vaast (143)

Calcaire jaunâtre tendre, connu sous le nom de pierre de Saint-Leu.
Hauteur d'assise : de 0m,40 à 2m,30.
Poids du mètre cube : de 1500 à 1600 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : de 50 à 70 kil.
Prix du mètre cube : sur carrière, 20 francs ; à Paris, 0 francs.
Les carrières de Saint-Vaast sont très-importantes ; elles sont desservies par une voie ferrée aboutissant à la gare de Cramoisy, occupent 450 ouvriers et fournissent annuellement 70 000 mètres cubes de pierre de taille.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

La pierre tendre a été employée à Paris : aux églises de la Trinité, de Saint-Augustin, etc.; aux casernes du Château-d'Eau, Napoléon, de la Cité ; au Palais de Justice. Elle s'expédie dans toutes les villes du Nord et s'exporte sur une grande échelle en Belgique, en Hollande, en Danemark, en Suisse. On peut la remarquer à la Bourse de Bruxelles, au château Krupp, à Essen.

Un bloc de banc royal de Saint-Vaast, ayant 2m,30 de hauteur et 1m,00 de côté en carré, et un bloc de vergelé des mêmes carrières ayant 1m,10 de long, 0m,75 de large et 1m,20 de hauteur d'assise, ont été exposés dans le parc, le long du pavillon du ministère des travaux publics, par M. Civet, exploitant de carrières, demeurant à Paris, 8, boulevard de Denain.

144. — PIERRE DE SAINT-LEU

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier inférieur).

Carrières de Saint-Leu, commune de Saint-Leu-d'Esserent, arrondissement de Senlis. Port et gare d'expédition : Saint-Leu-d'Esserent (à 1 kilom. 5).

Calcaire tendre, jaunâtre, durcissant à l'air.

Hauteur d'assise : de 0m,80 à 1m,20.

Prix du mètre cube : sur carrière, 18 francs; sur bateau ou sur wagon, de 20 à 22 francs.

Emplois remarquables : Louvre, château des Tuileries, tour Saint-Jacques-la-Boucherie, hôtel de Cluny, églises Saint-Séverin, Saint-Étienne-du-Mont, Saint-Paul, à Paris ; châteaux et églises de la contrée depuis la fin du quinzième siècle jusqu'au commencement du dix-neuvième.

145. — VERGELÉ DE NOGENT

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier moyen).

Carrière des Granges, commune de Nogent-les-Vierges,

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

arrondissement de Senlis. Port et gare d'expédition : Creil (à 3 kilom.).

Calcaire tendre. (On en trouve de semblable à Gouvieux, Tiverny et Bury.)

Hauteur d'assise : de 0m,25 à 1 mètre.

Prix du mètre cube : sur carrière, 18 francs ; sur wagon, 22 francs.

La carrière fournit aussi un peu de liais.

Ce vergelé a été employé à la réparation de l'église d'Agnetz (1845) et au clocher de Bresles (1851).

146. — LIAIS DE SENLIS

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrière de la Santé, commune de Senlis, arrondissement de Senlis. Gare d'expédition : Senlis (à 3 kilom.).

Calcaire dur, blanchâtre.

Hauteur d'assise : de 0m,40 à 0m,60.

Poids du mètre cube : de 2250 à 2380 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 250 à 350 kil.

Prix du mètre cube : en carrière, 68 francs ; sur wagon, 72 francs ; à Paris, 110 francs.

Emplois remarquables : marches, balcons et carrelages, à la mairie du IIIe arrondissement et au Muséum d'histoire naturelle, tablettes et soubassements de balustres, au palais du Luxembourg, à Paris ; cathédrale d'Amiens ; mairie de Beauvais.

147. — ROCHE FINE D'AUMONT

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier moyen).

Carrière d'Aumont, commune de ce nom, arrondissement de Senlis. Gare d'expédition : Senlis (à 4 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire blanchâtre, dur.

Hauteur d'assise : de 0m,70 à 0m,80.

Poids du mètre cube : de 2180 à 2300 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 500 à 600 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 60 francs ; sur wagon, 68 francs ; à Paris, 105 francs.

Emploi remarquable : grands balcons du château de Chantilly. Cette pierre s'expédie à Paris, dans le Nord et en Belgique.

148. — BANC ROYAL DE MONT-L'ÉVÊQUE

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier supérieur).

Calcaire blanchâtre, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de 0m,40 à 0m,45.

Prix du mètre cube : sur carrière, 65 francs ; sur wagon, 50 francs.

Emplois remarquables : restauration des cathédrales de Meaux et de Noyon ; église Saint-Jacques, à Amiens ; monuments funéraires de Clermont, Beauvais et Lille.

149. — ROCHE D'ANTILLY

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrière d'Antilly, commune de ce uom, arrondissement de Senlis. Port d'expédition : Mareuil-sur-Ourcq (à 4 kilom.).

Calcaire demi-dur, blanchâtre, un peu coquillier.

Hauteur d'assise : de 0m,50 à 0m,70.

Prix du mètre cube : sur carrière, 50 francs ; sur bateau, 56 francs ; à Paris, de 72 à 75 francs.

Cette pierre s'expédie sur Paris.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

AISNE

150. — ROCHE DE LAVERSINE

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrières de Laversine, commune de ce nom, arrondissement de Soissons. Port à Vic-sur-Aisne (à 10 kilom.).

Calcaire coquillier, dur, à grains fins, d'un gris très-pâle.

Hauteur d'assise : de 0^{m},60 à 1^{m},10.

Poids du mètre cube : de 2300 à 2350 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 300 à 450 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 50 francs ; sur bateau, 60 francs ; à Paris, 85 francs.

Emplois remarquables : écluse et barrage de la Monnaie ; parapets du Pont-Neuf, du quai Conti et du quai Malaquais ; soubassements du Palais de Justice, de l'église Notre-Dame-des-Champs, du Ministère de la guerre ; orangerie des Tuileries, Hôtel de ville, Banque de France, à Paris.

151. — ROCHE FRANCHE D'HAMERET

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrière d'Hameret, commune d'Aizy, arrondissement de Soissons. Port sur l'Aisne (à 10 kilom.).

Calcaire demi-dur, désigné aussi sous les noms de roche douce et demi-roche, semblable à celle de Pargny (n° 152).

Hauteur d'assise : de 0^{m},80 à 0^{m},95.

Poids du mètre cube : 1900 à 1950 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 150 à 200 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 42 francs ; sur bateau, 52 francs.

Roche souvent confondue avec celle de Pargny.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

152. — ROCHE FRANCHE DE PARGNY

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrières de Pargny communes de Pargny et Félain, arrondissement de Soissons. Port sur l'Aisne (à 10 kilom.).

Calcaire demi-dur ou roche douce, gris pâle.

Hauteur d'assise : de 0m,70 à 0m,80.

Poids du mètre cube : de 1900 à 1950 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 180 à 230 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 45 francs; sur bateau, 55 francs; à Paris, 76 francs.

Emplois remarquables : École des ponts et chaussées (galerie des modèles), au-dessus du socle ; école Monge, en bandeaux. Cette pierre s'expédie à Reims, Amiens, Abbeville, Lille et Bruxelles.

153, 154 ET 155. — PIERRES DE JOUY

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrière de Boury, commune de Jouy, arrondissement de Soissons. Port sur l'Aisne (à 7 kilom.).

Il y a plusieurs qualités :

1° Roche de Jouy (153)

Calcaire très-résistant, blanchâtre, coquillier, d'un blanc gris, employé aux soubassements, dallages et appuis.

Hauteur d'assise : de 0m,30 à 0m,37.

Poids du mètre cube : de 2200 à 2300 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 400 à 550 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 55 francs; sur bateau, 65 francs.

2° Pierre de Jouy (154)

Calcaire blanchâtre, fin et dur, dit blanc canard, propre à la sculpture.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Hauteur d'assise : de 0m,50 à 0m,60, de grand appareil.

Poids du mètre cube : de 2000 à 2100 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 200 à 300 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 55 francs; sur bateau, 65 francs.

3e Banc franc de Jouy (155)

Calcaire dur, blanchâtre.

Hauteur d'assise : de 0m,55 à 0m,60.

Poids du mètre cube : de 1950 à 2000 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 200 à 250 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 50 francs; sur bateau, 60 francs.

Emplois remarquables : façade de la gare du Nord et château des Tuileries, à Paris; rosaces et gargouilles restaurées de la cathédrale de Reims. Cette pierre s'expédie dans le Nord et en Belgique.

156. — ROCHE DE VILLERS-LA-FOSSE

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrière de Villers-la-Fosse, commune de Vauxrezis, arrondissement de Soissons. Gare d'expédition : Soissons (à 6 kilom.).

Calcaire dur, grisâtre, siliceux, coquillier.

Hauteur d'assise : de 0m,50 à 0m,70.

Poids du mètre cube : de 2300 à 2400 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 220 à 460 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 40 francs; sur wagon, 49 francs; à Paris, 70 francs.

Emplois remarquables : achèvement du Louvre, palais de l'Élysée et restauration de la grande cascade de Saint-Cloud.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

157 ET 158. — PIERRES DE VASSENS

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier moyen).

Carrière de Vassens, commune de ce nom, arrondissement de Soissons. Port d'expédition : Vic-sur-Aisne (à 9 kilom.).

1° Vergelé de Vassens (157)

Calcaire fin, blanchâtre, quelquefois rubané.

Hauteur d'assise : de 0m,90 à 1m,20.

Poids du mètre cube : de 1550 à 1580 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 72 à 78 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 12 francs; sur port, 20 francs; à Paris, 40 francs.

2° Banc royal de Vassens (158)

Calcaire analogue au précédent, sans rubanage.

Hauteur d'assise : de 0m,90 à 1m,20, de toute dimension.

Poids du mètre cube : 1600 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 80 kil.

Prix du mètre cube : sur port, 24 francs; à Paris, 45 francs.

Cette pierre est employée à Paris, dans le Nord et dans l'Est de la France.

159 ET 160. — PIERRES DE BONNEUIL-EN-VALOIS

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrière de la Forêt, commune d'Haramont, arrondissement de Soissons. Gare d'expédition : Villers-Cotterets.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Hauteur d'assise : de 0m,55 à 0m,90.

Poids du mètre cube : de 2200 à 2300 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 460 à 640 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 42 francs; sur wagon 55 francs; à Paris, 77 francs.

On distingue deux bancs, la petite roche (n° 159), et la roche de la Forêt (n° 160).

Emplois remarquables : socle de la façade du château des Tuileries sur le Carrousel, Hôtel de ville, chapelle du Sacré-Cœur, à Paris ; monuments publics de Saint-Denis. Cette pierre s'expédie dans les principales villes du Nord de la France.

161. — LIAIS DE VIOLAINES

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrière de Violaines, commune de Louâtre, arrondissement de Soissons. Gare d'expédition : Longpont (à 2 kilom.).

Calcaire dur, à grain fin, blanc gris pâle.

Hauteur d'assise : de 0m,40 à 0m,70.

Poids du mètre cube : de 2200 à 2300 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 300 à 350 kil.

Prix du mètre cube : sur wagon, 60 francs; à Paris, 90 francs.

Cette pierre s'emploie en marches, dallages et balcons, à Paris. On la voit à l'entrée principale de l'église Notre-Dame-des-Champs. Elle s'expédie à Versailles, Compiègne, Reims, Saint-Quentin, Abbeville, Calais, Valenciennes.

162. — LIAIS DE MONS

(Terrain tertiaire, éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrière de Mons, commune de Mons-en-Laonnois, arrondissement de Laon. Gare d'expédition : Laon.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire, dur, blanchâtre.

Hauteur d'assise : 0m,40.

Poids du mètre cube : 2400 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 700 à 800 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 50 francs ; sur wagon, 70 francs.

Emplois remarquables : préfecture de Lille ; marches et balcons, à Laon.

163. — BANC ROYAL TENDRE DE COLLIGIS

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier moyen).

Carrières de Colligis, commune de ce nom, arrondissement de Laon. Gare d'expédition : Laon (à 16 kilom.)

Hauteur d'assise : de 0m,60 à 1m,80.

Poids du mètre cube : 1470 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 50 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 14 francs ; sur wagon, 30 francs.

Emplois remarquables : église de Colligis ; hôtel de ville de la Fère ; École normale de Laon. Cette pierre s'expédie sur Épernay, Reims, Vervins.

164. — LIAIS DE VENDRESSE

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrières de Vendresse, commune de ce nom, arrondissement de Laon. Gare d'expédition : Fismes (à 20 kilom.).

Hauteur d'assise : de 0m,45 à 0m,55.

Poids du mètre cube : de 2220 à 2430 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 640 à 870 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 50 francs ; sur wagon, 75 francs.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Emplois remarquables : marches, balcons, dallages, bâtiments de l'administration centrale du chemin de fer de la Méditerranée, à Paris ; travaux du canal latéral à l'Aisne et du canal de l'Aisne à la Marne ; quais, port et hôtel de ville de Reims. Cette pierre s'expédie à Rouen, Amiens, Lille, Bruxelles.

165 ET 166. — PIERRES DE LA FERTÉ-MILON

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier moyen).

Carrières de la Ferté-Milon, arrondissement de Château-Thierry, à proximité du canal de l'Ourcq.

Hauteur d'assise : de 0^{m},50 à 1^{m},10.

Poids du mètre cube : de 1900 à 1950 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 150 à 230 kil.

Prix du mètre cube : sur bateau, 52 francs ; à Paris, 60 francs.

On distingue dans la carrière deux bancs, la roche douce (n° 165) et le banc royal dur (n° 166).

Emplois remarquables : gare de l'Est, constructions diverses de l'avenue de l'Opéra, à Paris.

MARNE

167. — ROCHE D'HERMONVILLE

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrière du Fond-d'Hervelon, commune d'Hermonville, arrondissement de Reims. Gares d'expéditions : Loivre (10 kilom.), Muizon et Jonchery (8 kilom.).

Calcaire demi-dur, blanc jaunâtre, à grain coquillier.

Hauteur d'assise : 0^{m},50.

Poids du mètre cube : de 2250 à 2320 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Charge d'écrasement par cent. carré : de 360 à 450 kil.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, 65 francs sur wagon.

Emplois remarquables : cathédrale, églises Saint-Thomas, Saint-André et Saint-Maurice, à Reims. Cette pierre s'expédie à Épernay, Châlons, Vouziers, et dans un rayon de 80 kilomètres.

168. — LIAIS DE COURVILLE

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier supérieur).

Carrière de Courville, commune de ce nom, arrondissement de Reims. Gare d'expédition : Fismes (à 6 kilom.).

Calcaire fin, demi-dur, blanchâtre.

Hauteur d'assise : 0m,60.

Poids du mètre cube : de 2150 à 2170 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 350 à 400 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 40 francs à Fismes, 92 francs à Paris.

Emplois remarquables : hôtel de ville, palais de justice, théâtre, lycée et églises de Saint-André, Saint-Thomas et Saint-Remi, à Reims. Cette pierre s'exporte, sous forme de dallage surtout, dans un rayon très-étendu (Paris, Bruxelles, etc.).

169. — PIERRE DE ROMAIN

(Terrain tertiaire éocène, calcaire grossier).

Carrière dite des Anglais, commune de Romain, arrondissement de Reims. Gare d'expédition : Fismes (à 8 kilom.).

Calcaire demi-dur, blanc jaunâtre.

Hauteur d'assise : 0m,60.

Poide du mètre cube : de 2150 à 2200 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 210 à 340 kil.

Emplois remarquables : églises Saint-André et Saint-Maurice, cirque et maison de retraite, à Reims.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

170. — PIERRE DE COMBLIZY

(Terrain tertiaire éocène).

Carrière de Plume-Coq, commune de Comblizy, arrondissement d'Épernay. Gare d'expédition : Dormans (à 9 kilom.).

Calcaire dur, très-fin, blanc faiblement grisâtre.

Hauteur d'assise : 0m,45.

Poids du mètre cube : de 2340 à 2430 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 550 à 780 kil.

Prix du mètre cube : 60 francs sur carrière, 80 francs sur wagon.

SEINE-ET-MARNE

171. — PIERRE DE SOUPPES

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières du Boulay et du Coudray, commune de Souppes, arrondissement de Fontainebleau. Gare d'expédition : Souppes (à 2800 mètres). Port sur le canal du Loing.

Calcaire lacustre, compacte, très-dur, blanchâtre, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0m,80 à 0m,50.

Poids du mètre cube : de 2500 à 2600 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 400 à 600 kil.

Prix du mètre cube : de 70 à 100 francs sur carrière, suivant les dimensions; la pierre de choix de grand appareil se vend 200 francs; à la gare et sur le port, les prix augmentent de 10 francs.

Exploitation très-importante.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Emplois remarquables : pont Saint-Michel, pont au Change, pont Louis-Philippe, pont de la gare de Bercy, pont des Invalides, viaduc du Point-du-Jour, socle des pavillons de Flore et de Marsan aux Tuileries, ponts Sully, église souterraine du Sacré-Cœur de Montmartre, à Paris; pont de Suresnes; casernes de Fontainebleau et de Montargis ; église Saint-Paterne, à Orléans ; escalier des halles centrales de Bruxelles.

Un bloc de pierre de Souppes, ayant 1^{m}60 de côté, a été exposé dans le parc, le long du pavillon du ministère des travaux publics, par M. Civet, exploitant de carrières, boulevard de Denain, 8, à Paris.

172. — PIERRE DE CHATEAU-LANDON

(Terrain tertiaire éocène),

Carrière de l'Étang de Montfort, commune de Château-Landon, arrondissement de Fontainebleau. Gare d'expédition : Souppes (à 7 kilom.). Port sur le canal de Louig.

Calcaire lacustre, compacte, analogue à celui de Souppes.

Hauteur d'assise : de 0^{m},30 à 0^{m},70.

Poids du mètre cube : de 2560 à 2600 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 600 à 660 kil.

Prix : les mêmes que pour la pierre de Souppes.

Emplois remarquables : rampe de l'église Saint-Vincent-de-Paul, bassin des Halles centrales, à Paris ; escalier de l'église Sainte-Gudule, hôtel de ville, caserne du Petit Château et Bourse, à Bruxelles.

Les carrières ouvertes en 1806 par Perronet pour la construction du pont de Nemours sont épuisées. Elles ont servi à la construction de l'arc de triomphe de l'Étoile, de la fontaine Saint-Sulpice et du grand perron de la Bourse.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

LOIRET

173. — PIERRE DE BEAUGENCY

DITE DE VERNON.

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de Vernon, commune de Beaugency, arrondissement d'Orléans. Gare d'expédition : Beaugency.

Calcaire lacustre, un peu noduleux, dur, blanc jaunâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,40$ à $0^m,70$.

Poids du mètre cube : de 2450 à 2540 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 380 à 460 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 45 francs en gare.

Emplois remarquables : viaduc du chemin de fer et pont sur la Loire, à Beaugency; ponts d'Orléans.

174. — PIERRE DE FAY

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de la Rénerie et de la rue Creuse, commune de Fay-aux-Loges, arrondissement d'Orléans. Port d'expédition sur le canal d'Orléans (à 1 kilom.).

Calcaire lacustre, assez dur, un peu noduleux, très-coquillier.

Hauteur d'assise : de $0^m,25$ à $0^m,40$.

Poids du mètre cube : de 2300 à 2350 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 400 à 500 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 38 francs au canal.

Carrières importantes, occupant 100 ouvriers.

Emplois remarquables : ponts suspendus de Jargeau et de Châteauneuf.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

175. — PIERRE DE LA CHAPELLE

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de la Chapelle (Croix-Noble), commune de Changy, arrondissement d'Orléans. Gare d'expédition : la Chapelle (à 4 kilom.).

Calcaire lacustre, dur, blanchâtre, homogène.

Hauteur d'assise : de $0^m,40$ à $0^m,80$.

Poids du mètre cube : de 2390 à 2450 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 510 à 560 kil.

Prix du mètre cube : 45 francs sur carrière, 50 francs en gare.

Emplois remarquables : ouvrages d'art des routes et chemins de fer de la contrée; travaux de prise d'eau, réservoirs et autres de la ville d'Orléans.

176. — PIERRE DE SAINT-FIACRE

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de la plaine de Saint-Fiacre et de Grande-Maison, commune de Mareau-aux-Prés, arrondissement d'Orléans. Gare d'expédition : Orléans (à 11 kilom.).

Calcaire lacustre, assez dur, blanchâtre.

Hauteur d'assise : $0^m,60$.

Poids du mètre cube : de 2180 à 2300 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 320 à 400 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 42 francs à Orléans.

Emplois remarquables : pont d'Olivet sur le Loiret ; ouvrages d'art des chemins de fer de la localité ; constructions diverses de la ville d'Orléans et des environs.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

177. — PIERRE DE BRIARE

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de la Garenne, commune de Briare, arrondissement de Gien. Gare et port d'expédition : Briare (à 3 kilom.).

Calcaire lacustre, compacte, très-dur, blanchâtre.

Hauteur d'assise : $0^m,50$.

Poids du mètre cube : 2600 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 830 à 900 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 45 francs en gare ou au port de Briare.

Emplois remarquables : églises de Briare et de Coullons ; pont et quais de Gien ; pont de Briare et écluses du canal ; pont de Sully-sur-Loire ; une partie des travaux d'art de la ligne du Bourbonnais, du chemin de fer d'Orléans à Vierzon et du canal latéral à la Loire.

EURE-ET-LOIR

178. — PIERRE DE BERCHÈRES

(Terrain tertiaire, étage oligocène).

Carrières de Berchères-l'Évêque, commune de ce nom, arrondissement de Chartres. Gares d'expédition : Chartres (à 10 kilom.) et Berchères (à 1 kilom.).

Calcaire lacustre, très-dur, blanc grisâtre, compacte.

Hauteur d'assise : de $0^m,50$ à 1 mètre.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 45 francs en gare de Chartres.

Emplois remarquables : cathédrale de Chartres, hospice, théâtre, gendarmerie de Chartres et bordures de trottoirs de cette ville.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

179. — PIERRE DE PRASVILLE

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de Prasville, commune de ce nom, arrondissement de Chartres. Gare d'expédition : Voves (à 6 kilom.).

Calcaire lacustre de la Beauce, dur, gris de cendre.

Hauteur d'assise moyenne : $0^{m},40$.

Poids du mètre cube : de 2180 à 2270 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 220 à 280 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 47 francs en gare.

180. — GRÈS DE SAINT-DENIS-D'AUTHON

(Terrain crétacé, étage de la craie chloritée).

Carrières de Blainville et de Saint-Denis-d'Authon, commune de Saint-Denis-d'Authon, arrondissement de Nogent-le-Rotrou. Gare d'expédition : Nogent (à 16 kilom.).

Grès siliceux, dur, de nuances variables.

Hauteur d'assise : jusqu'à 6 mètres.

Poids du mètre cube : de 2400 à 2540 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 700 à 1100 kil.

Prix du mètre cube : sur carrière, 50 francs; en gare 70 francs.

Cette pierre s'emploie en soubassements d'édifices, en bordures de trottoirs, en marches et même en pavés, à Nogent et dans les environs.

181. — PIERRE DE VILLENGEARS

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de Villengears et de la Roptonnerie, commune de Thiville, arrondissement de Châteaudun. Gare d'expédition : Châteaudun.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire lacustre, dur, blanchâtre et celluleux.
Hauteur d'assise : de 0m,50 à 0m,70.
Poids du mètre cube : de 2450 à 2560 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : de 350 à 520 kil.
Prix du mètre cube : 36 francs sur carrière.

Emplois remarquables : église de la Madeleine, à Châteaudun (vers 1200); château de Châteaudun (1400); socles de l'hôtel de ville et de l'hôpital de cette ville (1760); pont de Marboué (1825); pont Saint-Médard (1849); socle de la gare de Châteaudun (1864).

182. — PIERRE DE MONTIGNY-LE-GANNELON

(Terrain crétacé, étage de la craie marneuse).

Carrière de Montigny, commune de Montigny-le-Gannelon, arrondissement de Châteaudun. Gares d'expédition : Cloyes (à 3 kilom.) et Châteaudun (à 12 kilom.).
Calcaire crayeux (tuffeau), faiblement siliceux.
Hauteur d'assise moyenne : 1 mètre.
Poids du mètre cube : de 1550 à 1650 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : de 30 à 50 kil.
Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 35 francs en gare de Châteaudun.

Emplois remarquables : église et clocher de Cloyes (quinzième siècle); pont de Cloyes; restauration du château de Châteaudun; pavillon de l'hôpital de cette ville (1849 et 1857); bâtiments des gares du chemin de fer de Brétigny à Tours.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

RÉGION DE L'EST

ARDENNES

183. — PIERRE DE RANCENNE

(Terrain dévonien supérieur).

Carrières de Notre-Dame de Halle, commune de Rancennes, arrondissement de Rocroi, à 300 mètres de la Meuse et 2 kilom. du chemin de fer.

Calcaire compacte, dur, noir, à grains fins, homogène, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0m,40 à 1m,20; masse exploitée : de 15 à 20 mètres de puissance.

Prix du mètre cube : 60 francs sur carrière.

184. — PIERRE DES TROIS-FONTAINES

(Terrain dévonien supérieur).

Carrières des Trois-Fontaines, communes de Givet et Chooz, arrondissement de Rocroi. Gare et port d'expédition : Givet (à 2 kilom.).

Calcaire compacte, dur, noir, homogène, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0m,30 à 2 mètres; masse de 50 mètres de puissance, donnant des blocs de toute dimension.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Prix du mètre cube : 60 francs sur carrière, 63 francs à Givet.

Exploitations importantes, occupant 200 ouvriers.

Cette pierre s'emploie dans tous les travaux de l'arrondissement de Rocroi et s'exporte dans l'Est.

185. — PIERRE DE SAINT-MARTIN

(Terrain jurassique, fullers earth).

Commune de Hannogue-Saint-Martin, arrondissement de Mézières. Gares d'expédition : Sedan (à 10 kilom.) et Nouvion (à 5 kilom.).

Calcaire demi-dur, jaune-nankin, à grains assez fins, homogène.

Hauteur d'assise : $0^m,40$.

Poids du mètre cube : 1980 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 160 kil.

Prix du mètre cube : 14 francs sur carrière, 21 francs en gare de Sedan.

Emplois remarquables : sous-préfecture de Sedan ; élargissement du grand viaduc de Charleville ; forts de Reims.

186. — PIERRE DU FOND-D'ENFER

(Terrain jurassique, étage de la grande oolithe).

Carrière du Fond-d'Enfer, commune de Bulson, arrondissement de Sedan. Gare d'expédition : Sedan (15 kilom.).

Calcaire oolithique, assez dur, blanc faiblement jaunâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à $0^m,70$.

Poids du mètre cube : de 2300 à 2360 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 290 à 400 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Prix du mètre cube : 28 francs sur carrière, 40 francs en gare.

Emplois remarquables : pont de Givet sur la Meuse (1811); fortifications de Sedan et de Mézières; pont de la Sorille, à Sedan; ponts de Vouziers et de Rethel, sur l'Aisne; travaux de canalisation de la Meuse (1874-1877).

MEUSE

187. — PIERRE DE CHAUVENCY

(Terrain jurassique, fullers earth).

Carrière de Mlle Laurent, commune de Chauvency-Saint-Hubert, arrondissement de Montmédy. Gare d'expédition : Chauvency (à 4 kilom.).

Calcaire demi-dur, grossier, jaune-roux.

Hauteur d'assise : de $0^m,60$ à $0^m,80$.

Poids du mètre cube : de 1880 à 2120 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 115 à 214 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 30 francs en gare.

Emplois remarquables : écluses sur la Meuse; viaduc de Thonne-les-Prés sur la vallée de la Chier et autres ouvrages d'art du chemin de fer des Ardennes; travaux publics dans le nord de la Meuse et l'est des Ardennes.

188. — PIERRE DE CHATILLON-SOUS-LES-COTES

(Terrain jurassique, corallien).

Carrière de Beauregard, commune de Châtillon-sous-les-Côtes, arrondissement de Verdun. Gares d'expédition : Eix (à 6 kilom.) et Verdun (à 16 kilom.).

Calcaire à entroques, demi-dur, blanchâtre, à grain grossier.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Hauteur d'assise : de 0m,30 à 0m,80.

Poids du mètre cube : 2030 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 115 kil.

Prix du mètre cube : 22 francs sur carrière, 34 francs en gare de Verdun.

Emplois remarquables : fortifications et anciens édifices de Verdun ; écluses de Charny et de Cosenoy, et travaux d'art du chemin de fer de Reims à Metz, dans le département de la Meuse.

189. — PIERRE BLANCHE DE SAINT-MARTIN

(Terrain jurassique séquanien).

Carrières de Saint-Martin, commune d'Haudainville, arrondissement de Verdun. Gare et port d'expédition : Verdun (à 4 kilom.).

Calcaire demi-dur, blanc, à grain oolithique très-fin, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : 1m,30.

Poids du mètre cube : de 2130 à 2170 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 255 à 260 kil.

Prix du mètre cube : 15 francs sur carrière, 20 francs en gare.

Emplois remarquables : chapelles et statues de la cathédrale de Verdun ; dallages, marches, cheminées et travaux d'ornementation à Verdun, Charleville, Mézières, etc.

190. — PIERRE D'AMBLY

(Terrain jurassique, corallien).

Carrières d'Ambly, commune de ce nom, arrondissement de Verdun. Gare et port d'expédition : Verdun (à 16 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire à entroques, dur, blanchâtre.

Hauteur d'assise : jusqu'à 3m,30.

Poids du mètre cube : de 2340 à 2400 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 200 à 280 kil.

Prix du mètre cube : 17 francs sur carrière, 27 francs en gare.

Emplois remarquables : église de Souilly ; pont de Villers-sur-Meuse ; fontaines d'Ambly ; fortifications, marché couvert et collége de Verdun.

191. — PIERRE DE VARVINAY

(Terrain jurassique, corallien).

Carrières de Varvinay, commune de ce nom, arrondissement de Commercy. Gares d'expédition : Lérouville (à 20 kilom.) et Verdun (à 30 kilom.).

Calcaire à entroques, dur, blanchâtre.

Hauteur d'assise : jusqu'à 5 mètres.

Poids du mètre cube : 2300 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 270 kil.

Prix du mètre cube : 22 francs sur carrière, 32 francs à la gare de Lérouville, 37 francs à Verdun.

Cette pierre s'emploie aux ouvrages d'art et aux édifices publics du département de la Meuse et des départements limitrophes. Elle s'expédie à Paris.

192, 193, 194. — PIERRES D'EUVILLE

(Terrain jurassique, étage corallien).

Carrières d'Euville, commune de ce nom, arrondissement de Commercy. Gare d'expédition : Commercy (à 5 kilom.). Canal de la Marne au Rhin (à 8 kilom.).

Calcaire à entroques, dur, blanchâtre, formé presque en-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

tièrement de débris d'encrines, inaltérable à la gelée et aux intempéries.

On y distingue trois carrières :

1° Carrière de la Sablière (192)

Masse de 8 à 10 mètres de puissance.
Hauteur d'assise : de 1 mètre à 2^{m},20.
Poids du mètre cube : de 2200 à 2430 kil.
Charge d'écrasement par cent.^{c} carré : de 280 à 430 kil.
Prix du mètre cube : de 35 à 50 francs sur carrière, de 40 à 55 francs en gare; à Paris, de 65 à 80 francs, suivant les dimensions.

2° Vieille carrière (193)

Hauteur d'assise : de 1 mètre à 3 mètres.
Poids du mètre cube : de 2280 à 2440 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : de 330 à 430 kil.
Mêmes prix que ci-dessus.

3° Grande carrière (194)

Masse exploitée sur 18 mètres de hauteur.
Hauteur d'assise : de 1^{m},70 à 4 mètres.
Poids du mètre cube : de 2260 à 2350 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : de 270 à 340 kil.
Mêmes prix que ci-dessus.

Vastes carrières pouvant produire plus de 20 000 mètres cubes annuellement. Au même groupe il faut réunir les carrières voisines de Samban, Villery et Villegly, commune de Vignot, donnant des produits semblables.

M. Civet, exploitant de carrières, boulevard de Denain, 8, à Paris, a exposé dans le parc, le long du pavillon du ministère des travaux publics, un bloc de pierre d'Euville ayant 1^{m},60 de côté.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Cette pierre s'expédie sur Paris, où elle a été employée dans un très-grand nombre de constructions publiques et privées, notamment : le grand viaduc du Point-du-Jour, à Auteuil; les vasques de la fontaine des Innocents; les parapets du Pont-Neuf; les corniches des ponts d'Austerlitz et de Notre-Dame ; le nouvel Opéra; les premières assises du théâtre du Châtelet; les églises de la Trinité, de Saint-François-Xavier et de Saint-Joseph ; les mairies des IIIe, IVe et XIVe arrondissements; le Temple russe; le Tribunal de commerce; le Grand-Hôtel; l'hôtel du Louvre; les monuments des cimetières. Elle se remarque dans les constructions de Nancy, de Châlons, de Bar-le-Duc, de Commercy, de Meaux; dans les ouvrages d'art du canal de la Marne au Rhin et du chemin de fer de l'Est, entre Lunéville et Paris, notamment l'écluse de Saint-Maurice et le viaduc de Nogent-sur-Marne. Elle s'exporte en Allemagne, où elle a été employée au socle de l'église catholique d'Essen et de la villa de M. Waldasen, à Essen; à la villa de M. Olher à Francfort, etc.

195, 196, 197, 198. — PIERRE DE LÉROUVILLE

(Terrain jurassique, corallien).

Carrières de Maillemont, de la Mésangère et de Lavaux, commune de Lérouville, arrondissement de Commercy. Gare d'expédition : Lérouville. Ports sur le canal de la Marne au Rhin.

Calcaire à entroques, dur, blanc ou un peu grisâtre, analogue à la pierre d'Euville.

Les quatre échantillons exposés proviennent des carrières suivantes :

1° Carrières de Maillemond
Masse supérieure (195.) — Masse inférieure (196)

Puissance : 8 mètres dans la masse supérieure, 17 mètres dans la masse inférieure.

Hauteur d'assise : 2 à 4 mètres.

Poids du mètre cube : de 2300 à 2370 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 250 à 270 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2° Carrière de la Mésangère (197)

Puissance : 9 mètres.
Hauteur d'assise : 4 mètres.
Poids du mètre cube : 2300 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : 300 kil.

3° Carrière de Lavaux (198)

Puissance : 15 mètres.
Hauteur d'assise : de 1m,50 à 8 mètres.
Poids du mètre cube : 2290 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : 255 kil.
Prix du mètre cube : de 30 à 40 francs sur carrière et de 55 à 65 francs sur les chantiers de Paris.

Les carrières de Lérouville forment 25 exploitations en activité et sont d'une grande importance.

M. Civet, exploitant de carrières, boulevard de Denain, 8, à Paris, a exposé dans le parc, le long du pavillon du ministère des travaux publics, un bloc de 1m,60 de côté en pierre de Lérouville.

Emplois remarquables : travaux d'art du chemin de fer de l'Est ; canal de la Marne au Rhin ; viaduc de Nogent-sur-Marne, près Paris; ouvrages d'art de la ligne de Paris à Vincennes ; travaux d'art du génie militaire, notamment les casernes de Paris et les fortifications de Lille; grand nombre d'écoles municipales de la ville de Paris. Lérouville fournit à Paris de grandes quantités de pierres, qui sont souvent livrées comme pierre d'Euville.

199. — PIERRE DE REFFROY

(Terrain jurassique supérieur, étage portlandien).

Carrières de Reffroy, commune de ce nom, arrondissement de Commercy. Port sur le canal, à Naix (à 11 kilom.).

Calcaire oolithique, dur, à grain fin.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Hauteur d'assise : de 0m,70 à 1m,60.

Poids du mètre cube : 2150 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 370 kil.

Prix du mètre cube : 34 francs sur carrière, 40 francs au port de Naix.

Emplois remarquables : ponts, écluses et aqueducs du canal de la Marne au Rhin ; soubassement du bâtiment d'administration de l'Opéra de Paris ; théâtre de Francfort. Cette pierre s'expédie à Reims, Châlons, Nancy, en Belgique et en Allemagne.

200. — PIERRE DE SAINT-JOIRE

(Terrain jurassique supérieur, étage portlandien).

Carrières de Saint-Joire, commune de ce nom, arrondissement de Commercy. Port sur le canal, à Saint-Joire (3 kilom.).

Calcaire oolithique, assez dur, blanc, à grain fin.

Hauteur d'assise : de 0m,60 à 1m,20.

Poids du mètre cube : 2180 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 280 kil.

Prix du mètre cube : 34 francs sur carrière, 40 francs au port du canal.

Emplois remarquables : église Saint-Nicolas, à Nancy ; églises de Saint-Joire, Demange, Bondignécourt, Houdelaincourt ; écluse de Saint-Joire (canal de la Marne au Rhin). Cette pierre s'expédie en Belgique, en Hollande et en Allemagne.

201. — PIERRE TENDRE DE COMBLES

(Terrain jurassique supérieur, étage portlandien).

Carrière de la Marlière, commune de Combles, arrondissement de Bar-le-Duc. Port sur le canal, à Bar-le-Duc.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire oolithique, tendre, jaunâtre, à grain fin.

Hauteur d'assise : 0^m,90.

Prix du mètre cube : 1690 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 70 kil.

Prix du mètre cube : 18 francs sur carrière, 22 francs sur le port.

202, 203, 204. — PIERRES DE SAVONNIÈRES

(Terrain jurassique supérieur, étage portlandien).

Carrières de la Machine, d'Auvion et du Pérou, commune de Savonnières, arrondissement de Bar-le-Duc. Gares d'expédition : Euville (à 10 kilom.) et Saint-Dizier (à 19 kilom.).

Calcaire oolithique, tendre, blanc, un peu jaunâtre, à grain fin.

La masse exploitée, de 3 à 4 mètres d'épaisseur, se divise artificiellement, suivant la dureté de la pierre, en plusieurs bancs de 0^m,60 à 1 mètre.

Les échantillons exposés sont les suivants :

1° Carrière de la Machine (202)

Hauteur d'assise : de 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 1630 à 1670 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 80 à 120 kil.

Prix du mètre cube : de 30 à 40 francs sur la carrière, et de 60 à 70 francs à Paris.

2° Carrière d'Auvion (203)

Hauteur d'assise : 0^m,90.

Poids du mètre cube : de 1550 à 1700 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 80 à 135 kil.

Mêmes prix que ci-dessus.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

3° Carrière du Pérou (204)

Hauteur d'assise : 1 mètre.

Poids du mètre cube : 1550 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 80 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 33 francs en gare.

Ces trois exploitations sont les plus importantes des nombreuses carrières ouvertes sur les communes de Savonnières en Perthois, d'Aulnois et de Branvillers, où l'on exploite le banc royal, très-connu à Paris sous le nom de Savonnières.

Un bloc de pierre de Savonnières, ayant $1^m,10$ de hauteur d'assise, a été exposé dans le parc, le long du pavillon du ministère des travaux publics, par M. Civet, exploitant de carrières, boulevard de Denain, 8, à Paris.

Emplois remarquables : mairie du IV^e^ arrondissement, intérieur de l'église de la Trinité, collége Saint-Louis, monuments funéraires, etc., à Paris ; gare de Reims ; archives et autres édifices à Châlons-sur-Marne ; palais de justice et école des frères, à Saint-Dizier ; succursale de la Banque de Chaumont ; palais de justice de Coulommiers. Cette pierre s'exporte en Belgique, notamment à Anvers et à Louvain.

205. — BANC ROYAL DE BRAUVILLERS

(Terrain jurassique supérieur, étage portlandien).

Carrière de Millevaux, commune de Brauvillers, arrondissement de Bar-le-Duc. Gare d'expédition : Chevillon (à 10 kilom.).

Calcaire oolithique, tendre, blanc, à grain fin, analogue à la pierre de Savonnières.

Hauteur d'assise : de $0^m,75$ à $0^m,90$.

Poids du mètre cube : de 1680 à 1730 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 90 à 100 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 38 francs en gare.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Emplois remarquables : préfectures de Chaumont ; pont de Saint-Dizier, sur la Marne ; ponts de Roche et de Gua (Haute-Marne); cathédrale de Meaux ; façade du palais de justice d'Épernay. Cette pierre s'exporte en Belgique et en Hollande, où elle se voit au palais du gouverneur de Batavia.

206. — LIAIS DE MORLEY dit DES MEULES

(Terrain jurassique supérieur, étage portlandien).

Carrière de la forêt de Morley, commune de Morley, arrondissement de Bar-le-Duc. Gare et port, à Chevillon (à 6 kilom.).

Calcaire oolithique, dur, blanc un peu grisâtre, à grain fin.

Hauteur d'assise : de 0m,90 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2120 à 2230 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 380 à 470 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 45 francs au port et à la gare.

Cette pierre s'emploie à Paris et s'exporte au loin.

HAUTE-MARNE

207. — BANC FRANC DE CHEVILLON

Carrière du Han, commune de Chevillon, arrondissement de Vassy. Gare d'expédition : Chevillon (à 4 kilom.).

Calcaire oolithique, demi-dur, grisâtre, à grains fins, et homogène.

Hauteur d'assise : 0m,50.

Poids du mètre cube : 2160 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 280 kil.

Prix du mètre cube : 24 francs sur carrière, 30 francs en gare.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

208. — BANC ROYAL DE CHEVILLON

(Terrain jurassique supérieur, étage portlandien).

Carrière de la Chartonnerie, commune de Chevillon, arrondissement de Vassy. Gare d'expédition : Chevillon (à 4 kilom.).

Calcaire oolithique, gris jaunâtre, à grain fin.

Hauteur d'assise : 1m,20.

Poids du mètre cube : 2190 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 165 kil.

Prix du mètre cube : 22 francs sur carrière, 28 francs en gare.

Emplois remarquables : gares du chemin de fer de Saint-Dizier à Gray. Cette pierre s'expédie à Paris et dans le Nord jusqu'en Belgique et en Allemagne.

209. — PIERRE TENDRE DE NULLY

(Terrain jurassique supérieur, étage portlandien).

Carrière de Pellerat, commune de Nully, arrondissement de Vassy. Gare d'expédition : Bar-sur-Aube (à 14 kilom.).

Calcaire oolithique, gris jaunâtre, à grain très-fin.

Hauteur d'assise : 0m,40.

Poids du mètre cube : 1840 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 100 kil.

Prix du mètre cube : 18 francs sur carrière, 33 francs en gare.

Emploi remarquable : église de Nully.

210. — PIERRE DE CHALVRAINES

(Terrain jurasssique, étage de la grande oolithe).

Carrières de Chalvraines, commune de ce nom, arrondissement de Chaumont. Gare d'expédition : Saint-Blin.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire oolithique blanc, demi-dur, d'un grain fin, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : 0m,40.

Poids du mètre cube : 2270 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 540 kil.

Prix du mètre cube : 15 francs sur carrière, 20 francs en gare.

Emplois remarquables : gares et maisons de garde de la ligne de Chaumont à Neufchâteau; églises de Chalvraines, de Bazoilles et de Boumont; mairies de la plupart des communes environnantes.

211 et 212. — PIERRE DE LA MALADIÈRE

(Terrain jurassique, étage de la grande oolithe).

Carrières de la Maladière, commune de Chaumont. Gare d'expédition : Chaumont (à 3 kilom.).

Calcaire oolitihque blanchâtre, demi-dur, homogène. Il y a deux bancs, savoir :

1° Banc supérieur (211)

Hauteur d'assise : 0m,50.

Poids du mètre cube : de 2130 à 2230 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 150 à 190 kil.

2° Banc inférieur (212)

Hauteur d'assise : de 0m,75 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2100 à 2140 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 155 à 170 kil.

Prix du mètre cube : 16 francs sur carrière; 20 francs en gare.

Emplois remarquables : façades de l'église Saint-Jean, de l'hôtel de ville, du lycée, du musée, de l'école normale et de la plupart des maisons de Chaumont.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

213. — PIERRE D'ESNOUVEAUX

(Terrain jurassique, étage de la grande oolithe).

Carrière de la Rochette, commune d'Esnouveaux, arrondissement de Chaumont. Gare d'expédition : Chaumont (à 15 kilom.).

Calcaire demi-dur, blanc rougeâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,40$ à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2170 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 290 kil.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière, 55 francs en gare.

Emplois remarquables : ponts de Nogent-le-Bas et d'Is en Bassigny ; mairies de Courcelles et d'Azeville ; travaux d'art du chemin de fer (1867).

214. — PIERRE DE BIESLES

(Terrain jurassique, étage de la grande oolithe).

Carrières de Biesles, arrondissement de Chaumont. Gare d'expédition : Chaumont (à 15 kilom.).

Calcaire blanc rougeâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2250 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 300 kil.

Prix : 22 francs sur carrière, 34 francs en gare.

Emplois remarquables : pont de Choignes-sur-Marne ; église Saint-Jean-Baptiste de Chaumont (piliers et arceaux extérieurs) ; préfecture de Chaumont (soubassement, angles et corniches) ; pont de la Maladière (culées, piles et becs) ; viaduc de Chaumont (piles, voussoirs et corniches) ; pont du chemin de fer de Chaumont à Châtillion, près de Bricon ; chapelle du lycée de Chaumont (soubassements et escaliers d'entrée).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

215 — PIERRE DE GRENANT

(Terrain jurassique, étage bajocien, oolithe inférieure).

Carrière de la Pente-Combe, commune de Grenant, arrondissement de Langres. Gare d'expédition : Maatz (à 6 kil. 5).

Calcaire à entroques, compacte, blanc grisâtre, très-dur, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0m,30 à 0m,60.

Poids du mètre cube : 2470 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 860 kil.

Prix du mètre cube : 22 francs sur carrière et 28 francs en gare.

Emplois remarquables : église de Grenant (1786), clocher de cette église (1824) ; pont, mairie et fontaines de Coublanc (1829) ; travaux d'art du chemin de fer. entre Chalindrey et Maatz (1855), et entre Chalindrey et la Ferté (1865) ; élargissement du pont de Bourbonne (1869).

216. — GRÈS DE PROVENCHÈRES

(Terrain du trias, étage du grès infraliasique).

Carrière de Provenchères ou des Lavières, arrondissement de Langres. Gare d'expédition : Langres (à 20 kil.).

Grès siliceux blanchâtre, à grain fin et serré, poreux et homogène.

Hauteur d'assise : de 0m,30 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2060 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 550 kil.

Prix du mètre cube : 22 francs sur carrière, 40 francs en gare de Langres.

Emplois remarquables : églises de Provenchères, de Lenizeule et de Lercourt ; pont de Provenchères. Cette pierre fournit des meules à aiguiser.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

MEURTHE-ET-MOSELLE

217. — GRÉS BIGARRÉ DE MERVILLER

(Terrain du trias, étage du grès bigarré).

Carrières de Merviller, commune de Merviller, arrondissement de Lunéville. Gare d'expédition : Baccarat (à 6 kilom.).

Grès assez dur, blanc et rouge, à grain fin.

Hauteur d'assise : de $0^m,60$ à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2120 à 2180 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 400 à 460 kil.

Prix du mètre cube : 17 francs sur carrière, 24 francs en gare.

Emplois remarquables : pont de Baccarat ; église de Blamont ; ouvrages d'art du canal de la Marne au Rhin, et des chemins de fer de Paris à Strasbourg et de Lunéville à Saint-Dié.

VOSGES

218. — PIERRE DE FRÉVILLE

(Terrain jurassique, étage de la grande oolithe).

Carrière de Fréville, commune de ce nom, arrondissement de Neufchâteau. Gare d'expédition : Neufchâteau (à 5 kilom.).

Calcaire oolithique dur, blanchâtre, à grain fin.

Hauteur d'assise : jusqu'à $0^m,60$.

Poids du mètre cube : 2400 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Charge d'écrasement par cent. carré : 470 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 31 francs à Neufchâteau.

Emplois remarquables : halles et église Saint-Nicolas, à Neufchâteau ; ouvrages d'art du chemin de fer de Chaumont.

219. — GRÈS BIGARRÉ DE CHATILLON

(Terrain du trias, étage du grès bigarré).

Carrières de Châtillon, commune de Châtillon-sur-Saône, arrondissement de Neufchâteau.

Grès micacé, dur, blanc, grisâtre.

Hauteur d'assise : jusqu'à 2 mètres.

Poids du mètre cube : 2050 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 290 kil.

Prix du mètre cube : de 20 à 50 francs sur carrière.

Emplois remarquables : ouvrages d'art du chemin de fer, dans la section de Jussey ; église et pont de Châtillon ; constructions particulières et église de Bourbonne. Ce grès est employé dans les départements des Vosges, de la Haute-Saône et de la Haute-Marne.

220. — GRÈS BIGARRÉ DE LERRAIN

(Terrain du trias, étage du grès bigarré).

Carrières de Lerrain, commune de Lerrain, arrondissement de Mirecourt.

Grès micacé, demi-dur, veiné de blanc verdâtre et de rose.

Hauteur d'assise : jusqu'à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2010 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 375 kil.

Prix du mètre cube : de 16 à 24 francs sur carrière.

Emplois remarquables : église et pont de Mottaincourt ; ponts de Domwallier, de Mirecourt, de Lerrain et de Gironcourt ; lavoirs et salle d'asile de Vézélise ; sous-préfecture et autres bâtiments de Mirecourt.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

221. — GRÈS VOSGIEN DE SAINT-DIE

(Terrain permien, étage du grès vosgien).

Carrières de la Madeleine, commune de Saint-Dié, arrondissement de Saint-Dié.

Grès siliceux, dur, rosâtre.

Hauteur d'assise : jusqu'à 4 mètres.

Poids du mètre cube : 2110 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 360 kil.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière.

Emplois remarquables : ponts de Voivre et de Saint-Dié ; ouvrages du chemin de fer de la Valogne ; cathédrale de Saint-Dié.

222, 223, 224, 225. — GRANITES DE GÉRARDMER

Carrières de Gérardmer et du Culcoinin, commune de Gérardmer, arrondissement de Saint-Dié.

Granite porphyroïde, susceptible de poli

Hauteur d'assise indéfinie.

Poids du mètre cube : 2740 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 725 ki

Prix du mètre cube : de 50 à 80 francs sur carrière.

Emplois remarquables : ponts de Forgette et de Saint-Jean des Cuves ; église de Gérardmer.

226. — GRÈS ROUGE DE BELVAL.

(Terrain permien, étage du grès rouge).

Carrières de la Comme des Fossés et du Sapinot, commune de Belval, arrondissement de Saint-Dié.

Grès siliceux, dur, rouge.

Hauteur d'assise : de $0^m,04$ à $0^m,30$.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Poids du mètre cube : 2340 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 580 kil.

Le prix habituel est de 15 francs le mètre superficiel sur carrière; il varie avec l'épaisseur.

Ce grès s'emploie comme pierre de taille, dalles et pavés

227. — GRÈS VOSGIEN D'ÉPINAL

(Terrain permien, étage du grès vosgien).

Carrière des Quarante-Semaines, commune d'Épinal, arrondissement d'Épinal. Gare d'expédition : Épinal (à 4 kilom.).

Grès rougeâtre, dur, type du grès vosgien.

Hauteur d'assise : 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2110 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 230 kil.

Plusieurs carrières dans les faubourgs d'Ambrail et de Saint-Michel, à Épinal, donnent des matériaux de même nature.

228. — GRÈS BIGARRÉ D'ÉPINAL

(Terrain du trias, étage du grès bigarré).

Carrières de Razimont, commune d'Épinal, arrondissement d'Épinal. Gare d'expédition : Épinal (à 4 kilom.).

Grès micacé, blanc jaunâtre ou rose, à grains fins.

Hauteur d'assise : de $0^{m},80$ à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2010 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 240 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 30 franc en gare.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

229, 230, 231, 232. — GRANITE ET SYÉNITE DE REMIREMONT

Carrières situées dans les vallées de la Moselle et de la Moselotte, au-dessus de Remiremont, communes de Remiremont, Saulxures, et Thillot, arrondissement de Remiremont. Gare d'expédition : Remiremont.

Hauteur d'assise indéfinie.

Prix très-variables suivant le choix.

Quatre échantillons de ces pierres sont exposés, savoir :

1° Granite gris (229)

Granite très-dur, gris clair bleuâtre.

Poids du mètre cube : 2675 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 750 à 815 kil.

2° Granite brun (230)

Syénite porphyroïde micacée très-dure, susceptible d'un beau poli.

Poids du mètre cube : 2700 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 710 à 790 kil.

5° Granite corail (231)

Granit porphyroïde rouge, très-dur.

Poids du mètre cube : 2730 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 800 à 855 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

4° Granite feuille morte (232)

Syénite porphyroïde, très-dure, susceptible d'un beau poli.

Poids du mètre cube : 2690 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 775 kil.

Ces granites s'expédient au loin pour la marbrerie et l'ornementation.

HAUTE-SAONE

233. — GRÈS BIGARRÉ DE LUXEUIL

(Terrain du trias, étage du grès bigarré.

Carrière de la Ville,. commune de Luxeuil, arrondissement de Lure. Gare d'expédition : Lure (à 12 kil.).

Grès siliceux très-fin, demi-dur, blanc et violet.

Hauteur d'assise : de 0^{m},35 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2050 à 2070 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 250 à 290 kil.

Prix du mètre cube : de 20 à 22 francs sur carrière, de 32 à 35 francs en gare.

Emplois remarquables : église de Luxeuil ; ouvrages d'art du chemin de fer d'Aillevillers à Lure.

234, 255, 236, 237, 238, 239. — GRANITE, SYÉNITE ET PORPHYRE DE SERVANCE

On a réuni sous ce titre plusieurs pierres ornementales qui se travaillent dans l'usine de Servance, appartenant à M. Varelle. Les échantillons exposés sont les suivants :

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

1° Porphyre vert de Belonchamp (234)

Mélaphyre ou ophitone, roche essentiellement formée de feldspath labrador d'un vert bleuâtre et de pyroxène augite vert clair, susceptible d'un beau poli.

Poids du mètre cube : 2845 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1360 kil.

Emplois remarquables : bases des colonnes du vestibule de l'Opéra et tombeau de l'Empereur, à Paris.

2° Porphyre vert de Brelfahy (235)

Mélaphyre analogue au précédent, de nuance un peu plus foncée.

Poids du mètre cube : 2820 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1120 kil.

3° Porphyre vert de Saint-Barthélemy (236)

Mélaphyre analogue au précédent.

Poids du mètre cube : 2780 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 900 kil.

4° Granite feuille morte de Mielin dit de Servance (237)

Syénite feldspathique porphyroïde, très-dure.

Poids du mètre cube : 2685 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 980 kil.

Emplois remarquables : fût des colonnes placées au square des Arts et métiers et sur les pelouses de l'allée de l'Observatoire, à Paris.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

5° Granite corail de Servance (238)

Syénite porphyroïde, très-dure, analogue à la précédente.

Poids du mètre cube : 2650 kil.

Charge d'écrasement par centimètre carré : 900 kil.

Emplois remarquables : fûts des colonnes du vestibule de l'Opéra, à Paris.

6° Eurite porphyroïde gris du mont Cornu ou granite gris de Servance (239)

Granite feldspathique, porphyroïde, dur.

Poids du mètre cube : 2640 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 715 kil.

240. — GRÈS BIGARRÉ DE SAINT-GERMAIN

(Terrain du trias, étage du grès bigarré).

Carrières de Saint-Germain, commune de ce nom, arrondissement de Lure. Gare d'expédition : Lure (à 7 kilom. 7).

Grès siliceux très-fin, demi-dur, variant du rouge au gris blanc.

Hauteur d'assise : de $0^m,70$ à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2115 à 2160 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 480 à 510 kil.

Prix du mètre cube : de 30 à 40 francs sur carrière de 36 à 42 francs en gare.

Emplois remarquables : hospice, maison d'arrêt, prison, clocher et loge maçonnique de Lure ; églises de Ronchamp, de la Côte et de Cherremont ; ouvrages d'art du chemin de fer de Belfort à Delle ; fortifications de Belfort.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

241. — GRÈS BIGARRÉ DE FRÉDÉRIC-FONTAINE

(Terrain triasique, étage du grès bigarré).

Carrières de Frédéric-Fontaine, commune de ce nom, arrondissement de Lure. Gare d'expédition : Ronchamp (à 7 kilom. 6).

Grès micacé, assez dur, blanc grisâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : de 0m,50 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2170 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 590 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 33 francs en gare.

Emplois remarquables : temple de Montbéliard ; églises d'Étobon et de Fraliier ; colonnes du clocher de Lure ; forts de Belfort.

242. — PIERRE DE COURCHATON

Carrière de la Pérouse, commune de Courchaton, arrondissement de Lure. Gare d'expédition: l'Isle-sur-le-Doubs (à 8 kilom.).

Hauteur d'assise : de 0m,35 à 0m,70.

Poids du mètre cube : 2560 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 610 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 40 francs en gare.

Emplois remarquables : ouvrages d'art du canal du Rhône au Rhin et du chemin de fer de Belfort à Besançon ; fort du mont Vaudois. Cette pierre est répandue dans la Haute-Saône et le Doubs, dans un rayon de 40 à 50 kilomètres.

243. — GRÈS BIGARRÉ DE SENARGENT

(Terrain triasique, étage du grès bigarré).

Carrière de Senargent, commune de ce nom, arrondis-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

sement de Lure. Gares d'expédition : Lure (à 16 kilom.) et l'Isle-sur-le-Doubs (à 15 kilom.).

Grès fin demi-dur, généralement rouge, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à $0^m,60$.

Poids du mètre cube : 2050 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 350 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 45 francs en gares.

Emplois remarquables : église et maison commune de Senargent ; halle et maisons de Villersexel ; château de Bournel ; églises de Villafans ; ponts de Saint-Feyeux. Cette pierre est répandue dans la Haute-Saône et le Doubs, dans un rayon de 40 kilomètres.

244. — PIERRE D'ANDELARROT

(Terrain jurassique, étage de l'oolithe inférieure).

Carrière de M. Dubois, commune d'Andelarrot, arrondissement de Vesoul. Gare d'expédition : Vesoul (à 7 kilom.5).

Calcaire à entroques, blanc grisâtre, très-dur, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à $1^m,10$.

Poids du mètre cube : 2600 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 545 kil.

Prix du mètre cube : 55 francs sur carrière, 45 francs en gare.

Emplois remarquables : ouvrages d'art des routes et des chemins de fer de la Haute-Saône ; église de Dampierre-les-Montbozon ; préfecture et autres édifices publics de Vesoul.

245. — PIERRE D'AUTREY

(Terrain jurassique, étage séquanien).

Carrières d'Autrey, commune de ce nom, arrondisse-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ment de Gray. Port et gare d'expédition : Gray (à 11 kilom.).

Calcaire oolithique, dur, d'un blanc gris ou jaunâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,10$ à $0^m,45$.

Poids du mètre cube : 2455 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 445 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 55 francs en gare ou au port.

Emplois remarquables : palais de justice, portail de l'église, casernes et hôpital de Gray ; églises de Bouhans et d'Apremont ; ouvrages d'art des routes et des chemins de fer.

BELFORT

246. — GRÈS ROUGE DE SAINT-GERMAIN

(Terrain permien, étage du grès rouge).

Carrière du Châtelet, commune de Saint-Germain, canton de Fontaine.

Grès feldspathique (arkose), très-dur, rougeâtre, par fois blanchâtre.

Hauteur d'assise : jusqu'à 2 mètres.

Poids du mètre cube : de 2360 à 2390 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 560 à 630 kil.

Prix du mètre cube : 32 francs sur carrière, 40 francs à Chèvremont.

Emplois remarquables : église de Saint-Germain (1867-1869), fortifications anciennes et récentes de Belfort.

247. — GRÈS BIGARRÉ D'OFFEMONT

(Terrain triasique, étage du grès bigarré).

Carrière de l'Église, commune d'Offemont, canton de Bel-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

fort. Gare d'expédition : Belfort (à 4 kilom.).

Grès siliceux micacé, demi-dur, rouge violacé, à grains très-fins.

Hauteur d'assise : de 0m,30 à 0m,80.

Poids du mètre cube : de 2300 à 2230 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 355 à 425 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 36 francs à Belfort.

Ce grès a été employé aux fortifications, à l'église et à la plupart des maisons de Belfort.

248. — PIERRE DE SAINT-DIZIER

(Terrain jurassique, étage corallien).

Carrière de la Sablière, commune de Saint-Dizier, canton de Delle. Gare d'expédition : Delle.

Hauteur : de 0m,40 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2580 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 940 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 38 francs en gare.

Emplois remarquables : ouvrages d'art du canal du Rhône au Rhin et des chemins de fer de Montbéliard à Delle (1866-68) et de Belfort à Bâle ; églises de Saint-Dizier, de Croix, de Grandvillars ; fontaines de Bourogne ; fabriques de Mézire, de Morvillars, de Grandvillars, de Beaucourt, pour seuils et marches.

DOUBS

249. — PIERRE DE LOUGRES

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières d'Armont et de la Côte-aux-Chevaux, commune

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

de Lougres, arrondissement de Montbéliard. Gare d'expédition : Colombier-Fontaine (à 3 kilom.). Port sur le canal du Rhône au Rhin.

Calcaire oolithique, dur, grisâtre avec taches bleues, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0m,20 à 0m,70.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 33 francs à la gare ou au canal.

Emplois remarquables : fortifications de Belfort ; pont sur le Doubs à Colombier-Fontaine ; pont du chemin de fer à Montbéliard ; clocher d'Écot ; gare de Petit-Croix.

250. — PIERRE D'ONANS

(Terrain jurassique, oolithe inférieure).

Carrière de la Cote, commune d'Onans, arrondissement de Baume-les-Dames. Expédition par la gare de l'Isle-sur-le Doubs ou par le canal (8 kilom.).

Calcaire jaunâtre, peu homogène.

Hauteur d'assise : de 0m,15 à 0m,80.

Prix du mètre cube : de 28 à 30 francs sur carrière, 45 francs à Montbéliard.

Emplois remarquables : ponts du chemin de fer et des routes entre Clerval et le Haut-Rhin ; fortifications du Mont-Vaudois, du Mont-Bart, à Belfort.

251. — PIERRE D'HYÈVRE-PAROISSE

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrière des Minières, commune d'Hyèvre-Paroisse, arrondissement de Baume-les-Dames. Port d'expédition : Hyèvre-Paroisse (5 kil.).

Calcaire oolithique, compacte, très-dur, gris cendré ou bleuâtre.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Hauteur d'assise : de 0m,25 à 0m,60.

Poids du mètre cube : 2665 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 880 à 1000 kil.

Prix du mètre cube : 22 francs sur carrière, 28 francs au canal.

Emplois remarquables : écluses du canal du Rhône au Rhin, entre Baume et l'Isle ; ouvrages d'art du chemin de fer de Dijon à Belfort, entre Baume et Clerval ; collége, salle d'asile, prison et maison d'école de Baume.

252. — TUF DE CUISANCE

(Terrain moderne).

Carrière du Val, commune de Cuisance, arrondissement de Baume-les-Dames.

Calcaire caverneux tendre (travertin), blanc jaunâtre.

Hauteur d'assise : de 0m,15 à 0m,60.

Poids du mètre cube : de 1480 à 1580 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 48 à 52 kil.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière.

Cette pierre s'emploie dans les constructions qui demandent de la légèreté, notamment dans les voûtes d'églises.

253. — PIERRE DE LA MALCOMBE

(Terrain jurassique, grande oolithe ou forest-marble).

Carrière de la Malcombe, commune et arrondissement de Besançon. Gare et port d'expédition : Besançon (à 4 kilom. 5).

Calcaire compacte, très-dur, gris cendré foncé passant au jaunâtre, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0m,20 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2600 à 2660 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Charge d'écrasement par cent. carré : de 770 à 860 kil.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, 55 francs Besançon.

254. — PIERRES DE VELESMES

(Terrain jurassique, grande oolithe ou forest-marble).

Carrières de Velesmes, commune de ce nom, arrondissement de Besançon. Gare d'expédition : Dannemarie (à 2 kilom. 1/2).

Calcaire compacte, dur, blanchâtre, quelquefois tacheté de rose pâle.

Hauteur d'assise : de $0^m,15$ à $0^m,80$.

Poids du mètre cube : de 2470 à 2590.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 710 à 790 kil.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, 53 francs en gare et 46 francs à Besançon.

Emplois remarquables : fontaines, nouveaux bâtiments de l'arsenal, façade de la caisse d'épargne, à Besançon ; ouvrages d'art des chemins de fer de Besançon à Dôle et Belfort ; gares de Morvillars et Delle.

255. — PIERRE TENDRE DU VAL DE MORTEAU

(Terrain crétacé, néocomien).

Carrières de Montlebon, arrondissement de Pontarlier.

Calcaire demi-dur, jaune-nankin, à grains assez fins, propre à la sculpture.

Blocs de toutes dimensions.

Poids du mètre cube : 2125 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 175 kil.

Prix du mètre cube : de 35 à 45 francs sur carrière, de 47 à 57 francs en gare.

Cette pierre s'emploie dans les arrondissements de Pontarlier, de

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Baume-les-Dames et de Montbéliard. Elle s'expédie dans les cantons de Neuchâtel et de Berne, en Suisse.

JURA

256 et 257. — PIERRES DE DÔLE

(Terrain jurassique, étage oxfordien).

Grandes carrières, commune de Dôle, arrondissement de Dôle. Gare d'expédition : Dôle (à 750 mètres).

Calcaire oolithique moyennement dur, blanc jaunâtre. On y distingue deux bancs :

1° Banc franc (n° 256).

2° Gros banc (n° 257).

Hauteur d'assise : jusqu'à $0^{m},90$.

Poids du mètre cube { banc franc : 2180 kil. / gros banc : 2280 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré { banc franc : 300 kil. / gros banc : 355 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 35 francs en gare.

Emplois remarquables : théâtre, gare, hospice, à Dôle ; arsenal de Besançon.

258, 259, 260, 261, 262. — PIERRES MARBRES DE SAMPANS

(Terrain jurassique, étage bathonien, fullers-earth).

Carrière de Sampans, arrondissement de Dôle. Gare d'expédition : Champvans (à 2 kilom.).

Calcaires compactes, durs, de différentes nuances du gris jaunâtre au rouge vif, susceptibles d'un beau poli et propres à l'ornementation.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Hauteur d'assise : de 0m,30 à 0m,60.

Poids du mètre cube des différents bancs : de 2640 à 2715 kil.

Charge d'écrasement par centimètre carré : de 860 à 1075 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 38 francs en gare.

Emplois remarquables : décoration de la façade et colonnes des escaliers (premier et second étages) du nouvel Opéra, palais du Trocadéro, à Paris ; monument de Christophe Colomb à Mexico ; colonnes du palais du roi de Siam. Ces marbres, répandus en France, s'exportent depuis quelques années en Europe, en Amérique et en Orient.

263 et 264. — PIERRES DE SAMPANS

(Terrain jurassique inférieur, étage bathonien, fullers-earth).

Carrière de Sampans, commune de ce nom, arrondissement de Dôle. Gare d'expédition : Champvans (à 2 kilom.).

Calcaire compacte, très-dur, de nuances blanchâtres ou violacées, susceptible de poli.

Le n° 263 est du banc blanc ; le n° 264 est du banc violet.

Hauteur d'assise : de 0m,25 à 0m,80.

Poids du mètre cube { banc blanc : 2630 kil. / banc violet : 2570 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré { banc blanc : 920 kil. / banc violet : 815 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 36 francs en gare.

Cette pierre est employée à Dôle, Auxonne, Bourg et Besançon.

265. — PIERRE DE BELVOYE dite de DAMPARIS

(Terrain jurassique supérieur, étage séquanien).

Carrière de Belvoye, commune de Damparis, arrondisse-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ment de Dôle. Gare d'expédition : Tavaux (à 2 kilom.) ; port sur le canal du Rhône au Rhin.

Calcaire compacte, très-dur, blanchâtre, nuancé lie de vin, susceptible de poli et de sculpture fine.

Hauteur d'assise : jusqu'à 1^{m},25.

Poids du mètre cube : de 2590 à 2680 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 755 à 870 kil.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, 60 francs en gare.

Exploitation très-importante.

Cette pierre s'exporte en Suisse, en Belgique, en Allemagne, en Danemark, en Suède, en Angleterre, au Mexique, en Orient. Emplois remarquables : principaux édifices de Dijon et de Besançon ; ponts Saint-Michel et Solferino, fontaine Saint-Michel, socle de l'École des Beaux-Arts, soubassement du nouvel Opéra, square du Conservatoire des Arts-et-Métiers, église de la Trinité, Hôtel de Ville, Préfecture de police, Cour de cassation, Hôtel-Dieu, Château-d'Eau, palais du Trocadéro, à Paris ; théâtre, hôtel national, banque du commerce, à Genève ; monument Farel, à Neufchâtel ; bourse et théâtre de Francfort ; palais des beaux-arts et palais de justice, à Bruxelles ; Kaiserhoff, à Berlin ; école de Hambourg ; cathédrale de Dublin.

266. — PIERRE DE L'ABBAYE

(Terrain jurassique supérieur, étage séquanien).

Carrières de l'Abbaye, commune de Damparis, arrondissement de Dôle. Gare d'expédition : Tavaux (à 4 kilom.).

Calcaire compacte, très-dur, de nuances variant du blanc au rose, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0^{m},25 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2660 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 850 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 47 francs au port ou en gare.

Emplois remarquables : travaux du génie à Auxonne ; ponts sur le canal du Rhône au Rhin et autres cours d'eau ; églises et monuments funéraires du pays

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

267. — PIERRE DE CRANÇOT

(Terrain jurassique, étage bajocien, oolithe inférieure).

Carrière du Village, commune de Crançot, arrondissement de Lons-le-Saunier. Gare d'expédition : Lons-le-Saunier (à 11 kilom.)

Calcaire à entroques, compacte, dur, rougeâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,10$ à $0^m,60$.

Poids du mètre cube : 2615 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 770 kil.

Prix du mètre cube : 45 francs sur carrière, 57 francs en gare de Lons-le-Saunier.

Emplois remarquables : pont de la rue Neuve, halles, palais de justice et casernes de Lons-le-Saunier ; ouvrages d'art du chemin de fer de Lyon à Besançon. On exploite une pierre analogue à Saint-Amour.

CÔTE-D'OR

268. — LIAIS DE LIGNEROLLES

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de Lignerolles, commune de ce nom, arrondissement de Châtillon. Gare d'expédition : Veuxhaulles (à 10 kilom.).

Calcaire oolithique, demi-dur, blanc, à grains fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à $0^m,70$.

Poids du mètre cube : 2150 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 335 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 47 francs en gare.

Cette pierre s'expédie jusqu'à Paris.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

269. — PIERRE D'AMPILLY ou de PIERRE-CHÈVRE

(Terrain jurassique inférieur, forest-marbre).

Carrières de Pierre-Chèvre, commune d'Ampilly-le-Sec, arrondissement de Châtillon. Gare d'expédition : Châtillon (à 10 kilom.).

Calcaire oolithique, dur, gris ou rougeâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,60$ à $1^m,40$.

Poids du mètre cube : de 2330 à 2350 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 435 à 505 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 38 francs en gare.

Emplois remarquables : travaux d'art des chemins de fer de Châtillon à Nuits-sous-Ravières, à Chaumont et à Troyes ; voussoirs de tête des ponts Notre-Dame, d'Austerlitz, des Invalides et de l'Alma, à Paris. Cette pierre s'expédie à Paris, dans les départements de l'Aube et de l'Yonne, et s'exporte en Belgique.

270. — PIERRE BLANCHE DE CHAMESSON

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrière du Coteau, commune de Chamesson, arrondissement de Châtillon. Gare d'expédition : Châtillon (à 11 kilom.).

Calcaire assez dur, blanc, à grains fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,50$ à $1^m,80$.

Poids du mètre cube : de 2280 à 2300 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 470 à 560 kil.

Prix du mètre cube : de 30 à 35 francs sur carrière, de 38 à 45 francs en gare.

Emplois remarquables : cathédrale de Troyes, église d'Essoyes (Aube). Cette pierre s'expédie à Paris et s'exporte en Belgique.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

271. — PIERRE DE CÉRILLY

(Terrain jurassique, cornbrash).

Carrières de Cérilly, commune de ce nom, arrondissement de Châtillon. Gare d'expédition : Sainte-Colombe (à 8 kilom.).

Calcaire très-dur, blanc jaunâtre, un peu caverneux.

Hauteur d'assise : de $0^m,15$ à $0^m,70$.

Poids du mètre cube : de 2500 à 2560 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 505 à 570 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 35 francs en gare.

Cette pierre s'emploie en dalles, marches, soubassements et piédroits dans les départements de l'Aube, de l'Yonne, de Seine-et-Marne et de la Marne.

272. — PIERRE DE PUITS

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières des Caves et de Buchy, commune de Puits, arrondissement de Châtillon. Gare d'expédition : Châtillon (à 20 kilom.).

Calcaire demi-dur, gris et jaunâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : jusqu'à 2 mètres.

Poids du mètre cube : de 2160 à 2230 kil.

Charge d'écrasement par cent carré. : de 420 à 460 kil.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière, 33 francs en gare.

Emplois remarquables : ouvrages d'art du chemin de fer de Paris à Lyon ; Opéra et abattoirs de la Villette, à Paris. Cette pierre s'expédie dans les départements de l'Aube et de l'Yonne.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

273. — PIERRE DE MONTMOYEN

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrière de la Pierre-qui-corne, commune de Montmoyen, arrondissement de Châtillon-sur-Seine. Gare d'expédition, Courban (à 27 kilom.).

Calcaire oolithique, dur, blanchâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,40$ à $1^m,30$.

Poids du mètre cube : 2380 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 410 kil.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière, 55 francs en gare.

Emplois remarquables : ouvrages d'art du chemin de fer de Troyes à Chaumont ; hôtel de ville de Recey ; églises de Montmoyen et de Gevrolles ; ponts de Recey, de Boudreville, de Froidevent et autres dans l'Aube et la Haute-Marne. Cette pierre s'expédie à Paris.

274. — PIERRE DE SÉMOND

(Terrain jurassique, forest-marble).

Carrières de la Porte et du Champ-aux-Anes, commune de Sémond, arrondissement de Châtillon. Gare d'expédition : Châtillon (à 22 kilom.).

Calcaire oolithique, demi-dur, gris ou rougeâtre.

Hauteur d'assise : de 1 mètre à $1^m,50$.

Poids du mètre cube : de 2050 à 2120 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 200 à 250 kilos.

Prix du mètre cube : de 20 à 25 francs sur carrière, de 35 à 40 francs en gare.

Emplois remarquables : ouvrages d'art des chemins de fer aux abords de Châtillon ; cathédrale de Troyes ; tribunal de commerce, socle et corniche de l'École de pharmacie, à Paris. Cette pierre s'expédie sur Paris, dans l'Aube et dans la Haute-Marne.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

275. — PIERRE DE CHANCEAUX

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de Tarcot, commune de Chanceaux, arrondissement de Semur. Gare d'expédition : Darcey (à 16 kilom.).

Calcaire assez dur, blanc jaunâtre, quelquefois veiné de rouge.

Hauteur d'assise : de 0^{m},60, à 0^{m}75.

Poids du mètre cube : de 2230 à 2260 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 430 à 500 kil.

Prix du mètre cube : 22 francs sur carrière, 34 francs en gare.

Emplois remarquables : ponts sur l'Oze (1850 et 1866); ponts et aqueducs du chemin de fer de Cravant, entre Marigny et les Laumes (1873-1875) ; barrage sur l'Yonne à Basson (1860-1862). Cette pierre est répandue dans les arrondissements de Semur et de Dijon, et s'expédie à Paris.

276. — GRANITE DU BONJEAN

Carrières du Bonjean, commune de Laroche-en-Breuil arrondissement de Semur.

Granite à grains moyens, très-dur, à feldspath rosé, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0^{m},40 1^{m},10.

Poids du mètre cube : 2555 kil.

Charge d'écrasement par centimètre carré : 785 kilos.

Prix du mètre cube : 22 à 30 francs sur carrière.

Emplois remarquables : contre-forts de l'église de Laroche; église Saint-Léger-de-Fourches ; trottoirs de Saulieu ; ponts de Tontry, Fremoy, Bourdilly-de-la-Chapelle ; piédestal de la statue de Vercingétorix à Sainte-Reine et de celle de Marmont à Châtillon.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

277. — PIERRE D'IS-SUR-TILLE

(Terrain jurassique, étage corallien).

Carrière d'Is-sur-Tille, commune de ce nom, arrondissement de Dijon. Gare d'expédition : Is-sur-Tille (à 3 kilom.).

Calcaire oolithique, demi-dur, blanc, à grains fins.

Hauteur d'assise : de $0^{m},50$ à $1^{m},30$.

Poids du mètre cube : 2235 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 205 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière pour les blocs ordinaires, et 50 francs pour la pierre de choix et de grand appareil.

Emplois remarquables : ponts d'Is-sur-Tille, de Crécey, de Marey, de Selongey ; piliers extérieurs de l'église Notre-Dame, palais des États, grande gare et autres monuments, à Dijon ; ouvrages d'art du chemin de fer de Dijon à Langres.

278. — PIERRE DE LUX

(Terrain jurassique, étage séquanien).

Carrières de Lux, commune de ce nom, arrondissement de Dijon. Gares d'expédition : Is-sur-Tille et Gémaux (à 9 kilom.).

Calcaire oolithique, dur, blanc jaunâtre.

Hauteur d'assise : de $0^{m},30$ à $0^{m},60$.

Poids du mètre cube : de 2700 à 2720 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 830 à 940 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 35 francs en gare.

Emplois remarquables : ponts de Lux, de Beire-le-Châtel, d'Arc-sur-Tille; églises de Beire-le-Châtel, d'Arc-sur-Tille, de Brognon et de Magny-Saint-Médard ; socle du palais des États à Dijon.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

279. — PIERRE DE BROCHON

(Terrain jurassique inférieur, étage bajocien, oolithe inférieure).

Carrières de Brochon, commune de ce nom, arrondissement de Dijon. Gare d'expédition : Gevrey (à 3 kilom.).

Calcaire dur, oolithique, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0^m,20 à 0^m,70.

Poids du mètre cube : de 2660 à 2690 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 690 à 800 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 38 francs en gare et 43 francs à Dijon.

Emplois remarquables : ouvrages d'art des chemins de fer de Dijon à Châlon et à Langres (1868-71); pont de Longvic-sur-l'Ouche (1867); gare de Châlon-sur-Saône (1860); piédestal de la statue de saint Bernard (1847), fontaines, restauration du pont de l'Hôpital (1860-62); monuments funéraires et magasins de l'arsenal, à Dijon.

280. — PIERRE DE COMBLANCHIEN

(Terrain jurassique, partie supérieure de la grande oolithe).

Carrières de Comblanchien, commune de ce nom, arrondissement de Beaune. Gare d'expédition : Corgoloin (à 3 kilom.).

Masse exploitée de 8 à 12 mètres de puissance.

Calcaire compacte, très-dur, blanchâtre, à pâte fine, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0^m,40 à 2 mètres.

Poids du mètre cube : de 2680 à 2720 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 900 à 1040 kil.

Prix du mètre cube : de 50 à 60 francs sur carrière, de 60 à 70 francs en gare, pour les dimensions courantes.

Exploitation très-importante.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Emplois remarquables : grand escalier de la Banque de France (1867) perron principal du Palais de Justice, à Paris ; soubassements, perrons, colonnes du palais de justice, à Bruxelles ; ouvrages d'art du chemin de fer de Dijon à Beaune (1845-48) ; gare de Dijon (1853) ; nouvelle église de Nuits (1861-69).

Un bloc de cette pierre, ayant 1^{m},60 de côté, a été exposé dans le parc, le long du pavillon du ministère des Travaux publics, par M. Civet, exploitant de carrières, 8, boulevard de Denain, à Paris.

Cette pierre s'expédie sur Paris, Lille, Lyon, Dijon, Beaune, Châlon-sur-Saône, et s'exporte en Belgique.

YONNE

281. — BANC ROYAL DE PALOTTE

(Terrain jurassique, étage séquanien).

Carrières de Palotte, commune de Cravant, arrondissement d'Auxerre. Gare et port d'expédition : Cravant (à 2 et 3 kilom.).

Calcaire oolithique crayeux, demi-dur, blanc.

Hauteur d'assise : de 0^{m},60 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 1750 à 1775 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 130 à 150 kil.

Prix du mètre cube : 11 francs sur carrière, 15 francs au port ou en gare, 44 francs à Paris.

Emplois remarquables : réparation du château de Fontainebleau ; maisons d'école et mairies d'Escolives, de Courgis, d'Auxerre, d'Accolay ; gares de Vermanton, Arcis-sur-Cure, Sermizelles, Vassy, Avallon et Cercy-la-Tour. Cette pierre s'expédie dans la Marne, à Paris et dans les environs.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

282. — BANC ROYAL DE CHARENTENAY

(Terrain jurassique, étage séquanien).

Carrière de Charentenay, commune de ce nom, arrondissement d'Auxerre. Gare d'expédition : Vincelles (à 9 kilom.).

Calcaire oolithique, demi-dur, à grains très-fins, blanc légèrement jaunâtre.

Hauteur d'assise : de 0^m,80 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 1950 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 125 kil.

Prix du mètre cube : 12 francs sur carrière, 24 francs en gare d'Auxerre, 76 francs à Paris.

Emplois remarquables : hospice et constructions diverses, à Auxerre; Banque de France, Arts-et-Métiers, Bibliothèque nationale, Louvre, Jardin des Plantes, Hôtel de Ville en construction, à Paris.

283. — BANC ROYAL DE COURSON

(Terrain jurassique, étage séquanien).

Carrières des Milleries ou de Courson, commune de ce nom, arrondissement d'Auxerre. Expédition par la gare d'Auxerre et les ports de l'Yonne (13 et 14 kilom.).

Calcaire tendre, oolithique, blanc.

Hauteur d'assise : de 0^m,50 à 1^m,10.

Poids du mètre cube : 1920 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 85 kil.

Prix du mètre cube : de 9 à 12 francs sur carrière, 26 francs en gare d'Auxerre.

Emplois remarquables : halle et palais de justice d'Auxerre; église de Roanne; cathédrales de Sens et de Nevers; Banque de France, Arts-et-Métiers, Opéra, Hôtel de Ville, à Paris.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

284. — BANC ROYAL DE MOLESMES

(Terrain jurassique, étage séquanien).

Carrières de Molesmes, commune de ce nom, arrondissement d'Auxerre. Gare d'expédition : Auxerre (à 15 kilom.).

Calcaire oolithique, crayeux, blanc.

Hauteur d'assise : de 0^{m},50 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 1840 à 1860 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 80 à 110 kil.

Prix du mètre cube : 8 francs sur carrière, 22 francs en gare.

Cette pierre s'emploie concurremment avec celle de Courson.

285. — PIERRE D'ANDRYES

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières des Vergeots, commune d'Andryes, arondissement d'Auxerre. Gare d'expédition : Coulanges-sur-Yonne (à 7 kilom.).

Calcaire dur, gris rougeâtre.

Hauteur d'assise : de 0^{m},20 à 0^{m},50.

Poids du mètre cube : 2435 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 545 kil.

Prix du mètre cube : de 20 à 22 francs sur carrière.

Emplois remarquables : barrage d'Ablon ; ponts de Pousseaux, de Bazarnes et de Coulanges ; soubassement de l'église d'Aillant. Cette pierre est très-employée à Paris.

286. — BANC ROYAL DE TONNERRE

(Terrain jurassique, étage séquanien).

Carrières de Vauligny et de la Reine, commune et arron-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

dissement de Tonnerre. Gare et port d'expédition : Tonnerre (à 3 kilom.).

On exploite une masse de 24 mètres de puissance.

Calcaire oolithique, demi-dur, d'un beau blanc, à grains très-fins, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de 0^{m},40 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 1900 à 1980 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 240 à 300 kil.

Prix du mètre cube : de 17 à 20 francs sur carrière, de 21 à 24 francs au port ou en gare.

Emplois remarquables : églises et autres édifices de Tonnerre ; gares de la ligne de Lyon ; statues de l'ancien Hôtel de Ville de Paris ; autels d'églises et monuments funéraires dans les départements de l'Est et du Centre.

287. — PIERRE D'ANGY (BANC FRANC)

(Terrain jurassique, étage séquanien).

Carrières d'Angy, commune de Saint-Vinnemer, arrondissement de Tonnerre. Gare d'expédition : Tanlay (à 4 kilom.).

Calcaire demi-dur, semi-cristallin, d'un beau blanc, d'un grain fin, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de 0^{m},15 à 0^{m},80.

Poids du mètre cube : 2000 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 200 kil.

Prix du mètre cube : de 12 à 25 francs sur carrière, de 16 à 29 francs en gare.

Le banc franc d'Angy s'emploie pour la sculpture et les monuments funèbres. Il est expédié à Paris.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

288. — PIERRE DE LÉZINNES dite LIAIS DE TONNERRE

(Terrain jurassique, étage oxfordien supérieur ou corallien inférieur).

Carrières de Lézinnes, commune de ce nom, arrondissement de Tonnerre. Gare et port d'expédition : Lézinnes.

Calcaire compacte, très-fin, de teinte claire grise ou jaunâtre, propre au dallage.

Hauteur d'assise : de $0^m,15$ à $0^m,70$.

Poids du mètre cube : de 2430 à 2450 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 690 à 760 kil.

Prix du mètre cube : 62 francs sur carrière, 65 francs au port et 68 francs en gare.

Exploitation très-importante.

Emplois remarquables : maisons éclusières du canal de Bourgogne; gares du chemin de fer de Lyon; têtes des souterrains de Lézinnes et d'Argentenay et autres ouvrages de ce chemin de fer, entre les stations de Tonnerre et d'Ancy-le-Franc. Cette pierre est débitée en dalles et carreaux de diverses dimensions dans des scieries mues par l'Armançon, et expédiée sur Paris, Dijon, Auxerre, et la plupart des villes de France. Elle s'exporte en Belgique, Alsace-Lorraine, etc.

289 et 290. — PIER ES DE CHASSIGNELLES

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrière de Chassignelles, commune de ce nom, arrondissement de Tonnerre. Gare d'expédition : Ancy-le-Franc (à 6 kilom.).

Masse exploitée de 21 mètres de puissance.

La pierre dure (n° 289) est un calcaire compacte, blanchâtre, veiné de gris rosé et de bleu clair, très-dur, susceptible de poli.

Le liais ou pierre blanche (n° 290) est un calcaire demi-dur, compacte, blanc, d'un grain fin.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à $0^m,80$.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Poids du mètre cube { pierre dure : 2690 kil. / liais : 2295 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré. { pierre dure : 1170 kil. / liais : 465 kil.

Prix du mètre cube : { pierre dure 90 francs / liais 40 francs } sur carrière. Ces prix sont augmentés de 5 francs pour le transport en gare.

La pierre dure s'emploie, comme celle de Lézinnes ou liais de Tonnerre, pour dallages et carrelages, en France, en Belgique et en Amérique.

Le liais de Chassignelles, en usage depuis très-longtemps dans le pays, a été employé depuis quelques années à Paris, notamment à la Belle-Jardinière ; à l'agrandissement de la Banque de France ; aux magasins du Printemps, rue du Havre ; au théâtre de la Porte-Saint-Martin ; aux magasins de la Paix, rue du Quatre-Septembre ; à la caserne de la Cité ; aux colléges Rollin et Chaptal ; aux Magasins-Réunis du Château-d'Eau.

291. — PIERRE DE RAVIÈRES

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de Ravières, commune de ce nom, arrondissement de Tonnerre. Gare et port d'expédition : Nuits-sous Ravières.

Calcaire oolithique demi-dur, blanchâtre.

Blocs de toute dimension.

Poids du mètre cube : de 2200 à 2240 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 280 à 330 kil.

Prix du mètre cube : 32 francs sur carrière, de 35 à 38 francs au canal et en gare, 74 francs à Paris.

Exploitation très-importante.

Emplois remarquables : socle du nouvel Opéra, Cour de cassation, colonnes de la caserne de la Cité, sur le boulevard du Palais, galerie

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

et cour intérieure de la Caisse des dépôts et consignations, imprimerie du *Journal officiel*, à Paris.

Un gros bloc de cette pierre, ayant 1m,20 de hauteur d'assise, a été exposé dans le parc, le long du pavillon du ministère des travaux publics, par M. Civet, exploitant de carrières, 8, boulevard Denain, à Paris.

292.— PIERRE FINE DE RAVIÈRES ou LIAIS DES BROSSES

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrière des Brosses, commune de Ravières, arrondissement de Tonnerre. Gare et port d'expédition : Nuits-sous-Ravières (à 3 kilom.).

Calcaire oolithique miliaire, assez dur, d'un grain fin, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de 0m,40 à 1m,40.

Poids du mètre cube : de 2110 à 2150 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 260 à 300 kil.

Prix du mètre cube : 32 francs sur carrière, 35 et 38 francs au canal et en gare.

Cette pierre est très-employée à Paris; on s'en sert actuellement dans la construction de l'église du Sacré-Cœur.

293. — PIERRE DES LARRYS DU BIEF

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières des Larrys-du Bief ou de la Guiche, commune de Cry, arrondissement de Tonnerre. Gare et port d'expédition : Nuits (à 5 kilom.). Canal de Bourgogne à 500 mètres.

Calcaire oolithique demi-dur, blanc et veiné, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0m,30 à 1m,20.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Poids du mètre cube : de 2310 à 2350 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 480 à 560 kil.

Prix du mètre cube : 32 francs sur carrière, 35 francs au port, 45 francs en gare et 82 francs à Paris.

Cette pierre se débite en lames pour dessus de marches. Elle s'expédie en France et en Belgique. Emplois remarquables : Opéra, Cour de cassation, Palais de Justice, à Paris.

294. — LIAIS DE GRIMAULT

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de Grimault, commune de ce nom, arrondissement de Tonnerre. Gare d'expédition : Ancy-le-Franc (à 26 kilom.). Port d'expédition : Fulvy (à 24 kilom.).

Calcaire oolithique, dur, blanchâtre, susceptible d'un certain poli.

Hauteur d'assise : $0^m,80$.

Poids du mètre cube : 2620 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 720 kil.

Prix du mètre cube : 80 francs sur carrière, 108 francs au port ou en gare.

On fait usage de cette pierre pour dallages, carrelages, marches dans les départements voisins et jusqu'en Belgique. Emplois remarquables à Paris : colonnes de l'église Saint-Ambroise, dallages de Notre-Dame et de la Charité, marches de la Clinique, cordons de la Bibliothèque nationale et de l'Opéra.

295. — PIERRE GRISE DE COUTARNOUX

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de Crot-Rateau, commune de Coutarnoux, arrondissement d'Avallon. Port d'expédition : Cravant.

Calcaire oolithique, dur, grisâtre

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Hauteur d'assise : de 0^m,20 à 1^m,50.

Poids du mètre cube : 2345 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 505 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 40 francs au port de Cravant.

Emplois remarquables : pont de Cravant sur l'Yonne (1791); fontaine monumentale d'Auxerre (1826); pont de Sermizelles sur la Cure (1836); pont de Voutenay et souterrain de Saint-Moré (1845); hospice des aliénés d'Auxerre (1851); pont Notre-Dame, ponts d'Austerlitz et d'Iéna, à Paris; soubassements et quais des gares de Sermizelles, de Vassy, d'Avallon (1863-1876); château de Vassy (1865-1871); école de Pourrain (1876); ouvrages d'art du chemin de fer, à Laroche (1877).

296 et 297. — PIERRES D'AVRIGNY

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières d'Avrigny, commune d'Asnières, arrondissement d'Avallon. Port et gare d'expédition : Châtel-Censoir (à 6 kilom.).

Calcaire oolithique, dur, blanc (n° 296) ou gris (n° 297).

Hauteur d'assise : de 0^m,15 à 2^m,50.

Poids du mètre cube { pierre blanche : de 2330 à 2350 kil.
pierre grise : de 2440 à 2470 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré { pierre blanche : de 360 à 400 kil.
pierre grise : de 400 à 490 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 70 francs à Paris.

Emplois remarquables : église de Poissy; pont de Melun (1847); ouvrages d'art du chemin de fer, à Roanne (1855); hôtel du Louvre, Chambre des notaires (1854-55), hôtel de l'Opéra (1860-61), palais de l'Industrie (1864), à Paris. Cette pierre s'exporte dans les départements voisins.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

298 et 299. — PIERRES D'ANSTRUDE

(Terrain jurassique, grande oolithe, forest-marble).

Carrières d'Anstrude, commune de ce nom, arrondissement d'Avallon.

Calcaire oolithique, demi-dur, à grains fins, blanc (n° 298), ou gris (n° 299).

Hauteur d'assise : de 0^{m},20 à 1 mètre.

Poids du mètre cube { pierre blanche : de 2160 à 2200 kil. / pierre grise : de 2160 à 2250 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré { pierre blanche : de 325 à 400 kil. / pierre grise : de 390 à 420 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 35 francs au port ou en gare, 86 francs à Paris.

Ces pierres sont expédiées principalement sur Paris et dans la Côte-d'Or. Emplois remarquables à Paris : soubassement du palais de l'Industrie (1853); nouveau Louvre (1854); Opéra (1863); église Saint-Augustin (1865); Hôtel-Dieu (1867).

300. — GRANITE D'AVALLON

Carrières de Champ-Queue, commune et arrondissement d'Avallon. Gare d'expédition : Avallon (à 6 kilom.).

Granite à grains fins, très-dur et susceptible de poli.

Blocs de toutes dimensions.

Poids du mètre cube : 2685 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1040 kil.

Cette pierre s'emploie principalement en pavés.

NIÈVRE

301 et 302. — PIERRES DE CHEVROCHES

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de Chevroches, commune de ce nom, arron-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

dissement de Clamecy, à 300 mètres du port de Chevroches (canal du Nivernais).

Calcaire oolithique, dur, à grains fins, blanc (n° 301), ou gris (n° 302).

Hauteur d'assise : de 0m,10 à 0m,70.

Poids du mètre cube { pierre blanche : 2440 kil. / pierre grise : de 2220 à 2420 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré { pierre blanche : 570 kil. / pierre grise : de 370 à 400 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 37 francs au port.

Emplois remarquables : halles de Clamecy et de Tannay ; église de Lormes; socles du Louvre et du palais de l'Industrie, à Paris ; ponts de Clamecy, de Marigny et de la Charité ; ouvrages d'art du canal du Nivernais et du chemin de fer d'Auxerre à Clamecy ; église des Minimes et hôtel de ville, à Roanne.

303 et 304. — PIERRES DE LA MANSE

(Terrain jurassique inférieur, grande oolithe).

Carrières de la Manse, commune de Dornecy, arrondissement de Clamecy. Port de Cuney, sur le canal du Nivernais (à 1 kilom.).

Calcaire oolithique dur, blanc (n° 303) ou gris (n° 304).

Hauteur d'assise : de 0m,10 à 1 mètre.

Poids du mètre cube { pierre blanche : de 2380 à 2420 kil. / pierre grise : de 2425 à 2450 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré { pierre blanche : de 360 à 400 kil. / pierre grise : de 375 à 510 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 38 francs au port.

Emplois remarquables : cathédrale de Moulins ; ouvrages d'art et gares du chemin de fer du Bourbonnais ; gare d'Orléans, à Paris ; pont de Roanne ; barrages de l'Yonne ; Opéra, Hôtel-Dieu, abattoirs et marchés de la Villette, à Paris

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

305. — PIERRE DE LA MENÉE

(Terrain jurassique inférieur, grande oolithe).

Carrière de la Menée, commune de Talon, arrondissement de Clamecy. Gares d'expédition : Tannay ou Dirol (à 10 kilom.). Port sur le canal à Cuzy (à 11 kilom.).

Calcaire oolithique, dur, blanc grisâtre.

Hauteur d'assise : de 0^m,10 à 0^m,80.

Poids du mètre cube : de 2330 à 2560 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 260 à 560 kil.

Prix du mètre cube : 28 francs sur carrière, 38 francs au port ou en gare.

Emplois remarquables : soubassements des églises de Grenois et d'Asuan; pont de Brinon-les-Allemands.

306. — GRANIT DE LORMES

Carrière des Grands-Vernets, commune de Lormes, arrondissement de Clamecy. Ports sur le canal du Nivernais. à Cuzy et Chitry (à 19 kilom.).

Granite très-dur, blanc grisâtre, à gros éléments.

Hauteur d'assise : jusqu'à 2 mètres.

Poids du mètre cube : 2630 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 670 kil.

Prix du mètre cube : 28 francs sur carrière, 43 francs au port.

Emplois remarquables : po.. s de Grandpré, du Boulard, de Chassy, de Créteuil, de Vauclaix ; églises de Lormes et d'Ouroux; tribunal de Château-Chinon.

307. — PIERRE DE MALVAUX (BANC ROYAL)

(Terrain jurassique, étage corallien).

Carrières de Malvaux, commune de Garchy, arrondisse-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ment de Cosne. Gares d'expédition : Mèves et Pouilly (à 5 et 7 kilom.). Port sur la Loire, à Charenton.

Masse exploitée de 16 mètres de puissance.

Calcaire oolithique, tendre, blanc, à grain fin.

Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à $1^m,10$.

Poids du mètre cube : 2130 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 180 kil.

Prix du mètre cube : de 20 à 28 francs sur carrière, 30 francs en gare et 62 francs à Paris.

Emplois remarquables : cathédrale de Moulins ; casino de Vichy ; lycée d'Orléans ; clocher de l'église de Montargis ; gares de Montargis et autres jusqu'à Nevers. Cette pierre est répandue dans la Nièvre, le Cher, l'Allier et le Loiret.

308. — PIERRE DE VERGERS (LIAIS)

(Terrain jurassique, étage corrallien ou oxfodien).

Carrières de Vergers, commune de Sully-la-Tour, arrondissement de Cosne. Gares d'expédition : Pouilly, Sancerre et Cosne (à 13, 16 et 18 kilom.).

Calcaire oolithique, demi-dur, blanc grisâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à $1^m,10$.

Poids du mètre cube : 2200 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 370 kil.

Prix du mètre cube : 32 francs sur carrière, 47 francs à la gare de Pouilly.

Emplois remarquables : église de Donzy ; église, ponts et casernes de Cosne ; château de Sancerre ; ouvrages d'art du chemin de fer du Bourbonnais.

309. — PIERRE DE NARCY

(Terrain jurassique, étage corallien ou oxfordien).

Carrière de la Croix, commune de Narcy, arrondissement

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

de Cosne. Gares d'expédition : la Charité (à 10 kilom.) et Mesves (à 8 kilom.).

Calcaire oolithique, demi-dur, blanc grisâtre, à grain fin.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à $0^m,90$.

Poids du mètre cube : 2380 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 440 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 42 francs en gare.

Emplois remarquables : églises de Nevers, de Moulins, de Cusset et de Gilly-sur-Loire ; ouvrages d'art des routes et des chemins de fer, et travaux du canal latéral à la Loire, dans les départements du Cher, de la Nièvre, de l'Allier et de la Loire.

310. — PIERRE DE VARENNES-LES-NARCY

(Terrain jurassique, étage corallien)

Carrière Sainte-Hélène, commune de Varennes-lès-Narcy, arrondissement de Cosne. Gare d'expédition : la Charité (à 4 kilom.). Canal latéral à 7 kilom.

Calcaire oolithique, blanc, demi-dur.

Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2330 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 300 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 29 francs à la gare et 32 francs au canal.

Cette pierre s'expédie dans les départements de l'Allier et du Cher.

311. — PIERRE DE DONZY

(Terrain jurassique, étage callovien).

Carrières de Donzy, commune de ce nom, arrondissement de Cosne. Gare d'expédition : Cosne (à 15 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire demi-dur (banc royal), blanchâtre, à grains très-fins.

Hauteur d'assise : de 0m,30 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2080 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 240 kil.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière, 32 francs en gare.

Emplois remarquables : prison de Cosne ; église de Donzy.

312 et 313. — PORPHYRE DE MONTREUILLON dit PIERRE DE MONTCHÉRUS

Carrières de Montchérus, commune de Montreuillon, arrondissement de Château-Chinon. Gare d'expédition : la Grenouillère (à 10 kilom.). Port sur le canal à Sardy (à 12 kilom.).

Massif considérable exploité sur une hauteur de 20 mètres.

Porphyre quartzifère, euritique, très-dur, blanc verdâtre (n° 312) ou rouge (n° 313), susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0m,03 à 1m,50.

Poids du mètre cube : 2460 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 880 kil. et plus.

Prix du mètre cube : 40 à 45 francs sur carrière, 55 à 60 francs au port.

314. — PIERRE DE COULANGES-LÈS-NEVERS

(Terrain jurassique, étage callovien).

Carrières de la Grange-Carteau, commune de Coulanges-lès-Nevers, arrondissement de Nevers. Gare d'expédition : Nevers (à 5 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire demi-dur (banc royal), blanchâtre, à grains très-fins.

Hauteur d'assise : de 0m,50 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2020 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 260 kil.

Prix du mètre cube : 27 francs sur carrière, 32 francs à Nevers.

CHER

315. — PIERRE DE SANCERRE

(Terrain jurassique, étage corallien).

Carrières des Chaintres ou de la Mignonne, commune de Sancerre, arrondissement de Sancerre. Port d'expédition sur le canal latéral à la Loire : Sancerre.

Calcaire crayeux, tendre, blanc, à grains assez fins.

Hauteur d'assise : de 1 mètre à 1m,40.

Prix du mètre cube : 17 francs sur carrière.

316. — PIERRE TENDRE DE BOURGES

(Terrain jurassique, étage corallien).

Carrières de Bourges, commune et arrondissement de ce nom. Gare d'expédition : Bourges (à 4 kilom.).

Calcaire oolithique, crayeux, tendre, blanc, à grains fins.

Hauteur d'assise : de 0m,50 à 1m,50.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière, 26 francs en gare.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

317. — PIERRE DURE DE SAINT-FLORENT

(Terrain tertiaire, étage miocène, calcaire lacustre).

Carrières de Saint-Florent, commune de ce nom, arrondissement de Bourges. Gares d'expédition : Saint-Florent (à 1200 mètres), Bourges (à 16 kilom.).

Calcaire lacustre, compacte, très-dur, blanc grisâtre.

Hauteur d'assise : de 0m,20 à 1 mètre.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 40 francs en gare de Saint-Florent et 47 francs à Bourges.

Emplois remarquables : Cathédrale, hôtel Jacques Cœur et établissements militaires, à Bourges.

318. — PIERRE D'APREMONT

(Terrain jurassique, fullers earth).

Carrière des Riots, commune d'Apremont, arrondissement de Saint-Amand. Gare d'expédition : le Guétin (à 7 kilom.).

Calcaire oolithique, demi-dur, blanc jaunâtre, très-fin, propre à la sculpture et recherché pour l'ornementation.

Hauteur d'assise : 0m,70.

Poids du mètre cube : 2090 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 265 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 28 francs en gare.

Cette pierre s'emploie à Bourges, dans le Cher et les départements voisins.

319. — PIERRE DE CHARLY

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrière de Charly, commune de ce nom, arrondissement de Saint-Amand. Gare d'expédition : Nérondes (à 4 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire oolithique, demi-dur, blanc grisâtre, d'un grain fin, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : 0m,60.

Prix du mètre cube : 30 à 40 francs sur carrière, 40 à 50 francs en gare.

Emplois remarquables : Cathédrale et hôtel Jacques Cœur, à Bourges.

320. — PIERRE DE DUN-LE-ROI

(Terrain jurassique, étage corallien).

Carrières de Dun-le-Roi, commune de ce nom, arrondissement de Saint-Amand, à proximité du canal du Berri.

Calcaire compacte lithographique, blanc jaunâtre, très-dur.

Hauteur d'assise : 0m,40.

Cette pierre s'emploie surtout comme pierre à chaux et castine pour hauts fourneaux. Elle est utilisée comme pierre de taille à Bourges, notamment à la construction des établissements militaires.

321. — PIERRE DE VALLENAY

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrière de Vallenay, commune de ce nom, arrondissement de Saint-Amand. Gare d'expédition : Bigny (à 3 kilom.).

Calcaire oolithique, demi-dur, blanchâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : 0m,60.

Prix du mètre cube : de 28 à 40 francs sur carrière, de 32 à 44 francs en gare.

Emplois remarquables : établissements militaires de Bourges ; ponts de Saint-Amand sur le Cher et sur la Marmande.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

322. — PIERRE DE LIÉNESSE

(Terrain jurassique, étage du Lias).

Carrière de Liénesse, commune de Neuilly-en-Dun, arrondissement de Saint-Amand. Expédition par le canal du Berri qui longe la carrière.

Calcaire compacte, un peu coquillier, dur, gris bleuâtre foncé, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : $0^m,25$.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière ou en bateau.

Emplois remarquables : établissements militaires de Bourges, gares de Montluçon et de Saint-Amand. Cette pierre s'expédie à Montluçon pour les hauts fourneaux, et sur le cours de la Loire comme pierre à bâtir.

323. — PIERRE DE VILLI RS

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrière de Villiers, commune de Lignières, arrondissement de Saint-Amand. Gare d'expédition : Châteauneuf (à 10 kilom.).

Calcaire oolithique, demi-dur, blanc, à grain fin.

Hauteur d'assise : $0^m,50$.

Prix du mètre cube : 27 francs sur carrière, 34 francs en gare.

Emplois remarquables : ponts sur le Cher et sur l'Arnou.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

324 et 325. — PIERRES DE LA CELLE

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de la Celle, commune de Celle-Bruère, arrondissement de Saint-Amand. Gare d'expédition : la Celle-Bruère (à 4 kilom.).

Calcaire oolithique miliaire, dur et demi-dur, blanchâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : 0^{m},50.

Poids du mètre cube de la pierre dure : 2450 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré de la pierre dure : 430 kil.

Prix du mètre cube : 28 francs sur carrière, 33 francs en gare.

Emplois remarquables : église romane de la Celle-Bruère; pont-canal de la Tranchasse ; ponts sur le Cher et la Marmande ; abattoir, halle aux blés et gare, à Saint-Amand.

RÉGION DU CENTRE

ALLIER

326. — GRÈS DE COULANDON

(Terrain du trias, étage des marnes irisées).

Carrières de Coulandon, commune de ce nom, arrondissement de Moulins (à 7 kilom. de Moulins).

Grès assez dur, blanc-roux ou rougeâtre, grossier.

Hauteur d'assise : de 0^{m},33 à 0^{m},60.

Poids du mètre cube : de 1900 à 1960 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 65 à 90 kil.

Prix du mètre cube : 32 francs sur carrière, 42 francs à Moulins.

Emplois remarquables : pont sur l'Allier, cathédrale, église Notre-Dame, palais de justice, à Moulins.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

327. — GRÈS DE MONTVICQ

Carrières des Brandes, commune de Montvicq, arrondissement de Montluçon. Gare d'expédition : Bézenet (à $3^{km},5$).

Grès siliceux, demi-dur, blanchâtre.

Hauteur d'assise : de $0^{m},30$ à 3 mètres.

Poids du mètre cube : 2100 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 150 kil.

Prix du mètre cube : de 40 à 50 francs sur carrière pour la pierre ordinaire, et de 60 à 65 francs pour celle de grand appareil.

Emplois remarquables : églises de Doyet, Bézenet, Chamblet ; ouvrages d'art et gare du chemin de fer d'Orléans.

328. — PIERRE DE BELGOT

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Belgot, commune de Vernet, arrondissement de la Palisse. Gares d'expédition : Vichy et Cusset (à 3 kilom.).

Calcaire lacustre compacte, dur, blanc grisâtre.

Hauteur d'assise : de $0^{m},70$ à 1 mètre.

Prix du mètre cube : de 40 à 50 francs sur carrière.

Cette pierre s'emploie à Vichy et à Cusset.

329. — PIERRE DE GANNAT.

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de Mont-Libre, commune et arrondissement de Gannat. Gare d'expédition : Gannat (à $1^{km},5$).

Calcaire compacte subcristallin très-dur, blanc grisâtre.

Hauteur d'assise : de $0^{m},30$ à $0^{m},35$.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Poids du mètre cube : 2650 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 830 kil.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, 55 francs en gare.

Emplois remarquables : ponts et viaducs du chemin de fer de Gannat à Commentry ; églises et monuments de Gannat, de Vichy et es environ s.

CREUSE

—

330. — GRANITE DE LA ROUSSILLE

Carrière de la Roussille, commune de Saint-Sylvain-bas-le-Roc, arrondissement de Boussac. Gares d'expédition : Boussac et la Vaufranche (à 5 kilom.).

Granite demi-dur et tendre, gris rosâtre, à gros grains.

Hauteur d'assise de toutes dimensions.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière.

Emplois remarquables : viaduc du chemin de fer de Limoges à Montluçon et pont de Boussac, sur la petite Creuse ; hôtel de ville de Boussac.

331. — GRANITE DE MAUPUY

Carrières de Maupuy, commune et arrondissement de Guéret. Gare d'expédition : Guéret (à 5 kilom.).

Granite commun, dur, bleuâtre, à grains moyens.

Hauteur d'assise : de $0^{m},30$ à $0^{m},40$.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 55 francs en gare de Guéret.

Emplois remarquables : hospice, théâtre, prison et palais de justice de Guéret ; ouvrages d'art du chemin de fer de Limoges à Montluçon ; ponts de Gerbailloux, de Maindigoux et de Courtille.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

332. — GRANITE DE COMPEIX

Carrières de Compeix, commune de Saint-Pierre-le-Bost, arrondissement de Bourganeuf. Gare d'expédition : Bourganeuf (à 13 kilom.).

Granite à grains fins et réguliers, demi-dur, gris jaunâtre.

Hauteur d'assise : de 0m,30 à 0m,40.

Prix du mètre cube : 17 francs sur carrière, 36 francs en gare de Bourganeuf.

Emplois remarquables : ponts du Palais et de la Chassagne sur le Taurion ; chapelle de Notre-Dame du Puy ; palais de justice de Bourganeuf. Cette pierre est employée à Limoges.

333. — GRANITE DE MONSÉRAT

Carrière de Monsérat, commune de Saint-Médard, arrondissement d'Aubusson. Gare d'expédition : Aubusson (à 12 kilom.).

Granite commun, dur, gris bleuâtre, à grains assez fins.

Hauteur d'assise : de 0m,30 à 0m,40.

Prix du mètre cube : 19 francs sur carrière, 35 francs en gare à Aubusson.

Emplois remarquables : palais de justice, hôtel de ville, quai de la Creuse, ponts des Récollets et de Beauze, à Aubusson.

HAUTE-VIENNE

334. — GRANITE DU REPÈRE

Carrières du Repère, commune d'Oradour-sur-Glane, arrondissement de Rochechouart (à 25 kilom. de Rochechouart).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Granite demi-dur, gris blanchâtre, à grains moyens.

Hauteur d'assise indéfinie.

Poids du mètre cube : 2580 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 600 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 65 francs à Rochechouart.

Emplois remarquables : château et église de Rochechouart.

335. — GRANITE DE SILOR

Carrière de Silor, commune de Razès, arrondissement de Bellac.

Granite demi-dur, gris blanchâtre, à grains grossiers.

Hauteur d'assise habituelle : $0^{m},40$.

Poids du mètre cube : 2640 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 650 kil.

Prix du mètre cube : 55 francs sur carrière, 70 francs à Limoges.

Emplois remarquables : soubassement du théâtre et pont neuf sur la Vienne à Limoges ; pont suspendu du Vigen sur la Briance.

336. — GRANITE DU DORAT

Carrières du Dorat, communes du Dorat, d'Oradour-sur-Vayre et de Thiat, arrondissement de Bellac. Gare d'expédition : le Dorat (à 10 kilom.).

Granite dur, grisâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise indéfinie.

Poids du mètre cube : 2730 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 920 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 53 francs en gare.

Emplois remarquables : travaux d'art du chemin de fer de Poitiers à Limoges ; monuments de Bellac et du Dorat.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

337. — GRANITE D'ISLE.

Carrière d'Isle, commune de ce nom, arrondissement de Limoges (à 3 kilom. de Limoges, sur le bord de la Vienne).

Granite commun, bleuâtre, très-dur, à grains fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,80$ à $1^m,40$.

Poids du mètre cube : 2615 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1400 kil.

Ce granite s'emploie surtout comme pavés, à Limoges et dans les environs.

CORRÈZE

338. — GRANITE D'USSEL

Carrière des Brails, commune et arrondissement d'Ussel (à 4 kilom. d'Ussel).

Granite dur, gris bleuâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à $0^m,60$.

Poids du mètre cube : 270 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 900 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 30 francs à Ussel.

Emplois remarquables : ponts des Salles et de la Sarsonne, clocher et partie de l'église Saint-Étienne-au-Clos, à Ussel.

339. — GRANITE DE REBEYROTTE

Carrières de Rebeyrotte, commune de Saint-Hippolyte, arrondissement de Tulle (à 22 kilom. de Tulle).

Granite demi-dur, grisâtre.

Poids du mètre cube : 2500 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 600 à 615 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Prix du mètre cube : 22 francs sur carrière, 50 francs à Tulle.

Emplois remarquables : séminaire, préfecture et gare de Tulle ; ouvrages d'art de la ligne de Clermont à Tulle.

340. — PIERRE DE SAINT-ROBERT

(Terrain jurassique, étage du lias).

Carrière de Saint-Robert, commune de ce nom, arrondissement de Brive.

Calcaire dur, gris jaunâtre, à grain fin.

Hauteur d'assise : de 0^m,20 à 0^m,80.

Poids du mètre cube : 2270 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 480 kil.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière.

Emplois remarquables : églises de Saint-Robert et d'Ayen ; halles d'Ayen et d'Objat.

341. — GRÈS TENDRE DE GRAMONT

(Terrain du trias, étage du grès bigarré).

Carrières de Gramont, commune de Lissac, arrondissement de Brive. Gare d'expédition : Brive (à 9^{km},6).

Grès demi-dur, gris jaunâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : de 0^m,30 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2080 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 165 kil.

Prix du mètre cube : 22 francs sur carrière et 32 francs en gare.

Emplois remarquables : église, hospice, collége, mairie, palais d justice, château d'eau, à Brive,

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

342. — GRÈS DE COLLONGES

(Terrain du trias, étage du grès bigarré).

Carrière du pont de Chastanet, commune de Collonges, arrondissement de Brive. Gare d'expédition : les Quatre-Routes (à 11 kilom.).

Grès demi-dur, rouge de brique, à grain fin, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : $0^{m},30$.

Poids du mètre cube : 2140 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 340 kil.

Prix du mètre cube : 18 francs sur carrière, 27 francs en gare.

Emplois remarquables : ponts de Volanne et de Chastanet ; préfecture de Tulle.

PUY-DE-DOME

343. — PIERRE DE GLÉNAT

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Glénat, commune d'Artonne, arrondissement de Riom. Gare d'expédition : Aigueperse (à 3 kilom.).

Calcaire gréseux, dur, blanc grisâtre, tubuleux.

Hauteur d'assise : de 0,40 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2450 à 2500 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 460 à 500 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 40 francs en gare.

Emplois remarquables : château de Josserand ; église d'Aigueperse ; pont de Riz, sur l'Allier ; barrage de Vichy (Allier) ; mairie et halle de Randan.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

344. — LAVE DE VOLVIC

Carrières de Volvic, commune de ce nom, arrondissement de Riom. Gare d'expédition : Riom (à 10 kilom.).

Lave dure, plus ou moins gris-noir, celluleuse, facile à travailler.

Hauteur d'assise : jusqu'à 0^{m},80.

Poids du mètre cube : de 2000 à 2300 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 300 à 400 kil.

Prix du mètre cube : de 25 à 30 francs sur carrière, de 35 à 40 francs en gare.

Emplois remarquables : collége, faculté, hôtel de ville, Hôtel-Dieu, cathédrale et autres églises de Clermont-Ferrand ; ouvrages d'art et bâtiments dans le Puy-de-Dôme et les départements voisins.

345. — GRANITE DE SAINT-RÉMY

Carrière de Martignat, commune de Saint-Rémy, arrondissement de Thiers. Gare d'expédition : Thiers.

Granite à gros éléments, dur, blanchâtre.

Hauteur d'assise : jusqu'à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2550 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 800 kil.

Prix du mètre cube : 47 francs sur carrière.

Emplois remarquables : pont sur la Durolle à Thiers et autres ponts aux environs. Ce granite est très-employé à Thiers.

346. — GRÈS DE RAVEL

Carrière de Ravel, commune de ce nom, arrondissement de Clermont-Ferrand. Gare d'expédition : Lézoux.

Arkose granitoïde, demi-dure, blanchâtre.

Hauteur d'assise : 0^{m},50.

Poids du mètre cube : de 2180 à 2270 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Charge d'écrasement par cent. carré : de 420 à 460 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 41 francs en gare.

Cette pierre est très-employée à Thiers ; elle a fourni les tympans du pont du chemin de fer, sur la Dore.

347. — TRACHYTE DU MONT-DORE

Carrières des Moulins, commune du Mont-Dore, arrondissement de Clermont-Ferrand.

Trachyte commun, assez dur, gris de fer, à fines cellules.

Hauteur d'assise : jusqu'à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2300 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 590 kil.

Prix du mètre cube : 37 francs sur carrière, 45 francs au Mont-Dore.

Emplois remarquables : église et bains du Mont-Dore et de la Bourboule.

LOIRE

348. — GRÈS DE SAINT-ÉTIENNE

(Terrain houiller).

Les carrières de grès houiller de Saint-Étienne sont très-nombreuses ; elles sont ouvertes aux abords de tous les centres de population.

Grès assez dur, blanc grisâtre, noircissant à l'air.

Hauteur d'assise : jusqu'à 2 mètres.

Poids du mètre cube : de 2050 à 2150 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Charge d'écrasement par cent. carré : de 190 à 280 kil.
Prix du mètre cube : de 35 à 40 francs sur carrière.

C'est, à peu près, la seule pierre employée à Saint-Étienne.

HAUTE-LOIRE

—

349. — GRANITE DE MONISTROL

Carrières de Notre-Dame de la Garde, commune de Monistrol, arrondissement d'Yssingeaux. Gare d'expédition : Pont-de-Lignon (à 2 kilom.).

Granite dur, blanchâtre, à grains fins.
Hauteur d'assise : $0^m,18$.
Poids du mètre cube : 2620 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : 1020 kil.

Cette pierre s'emploie surtout comme pavés, à Saint-Étienne et aux environs.

350. — GRÈS DE BLAVOZY

(Terrain tertiaire, éocène).

Carrière de Blavozy, commune de Saint-Germain-Laprade, arrondissement du Puy. Gare d'expédition : le Puy (à 9 kilom.).

Arkose granitoïde, dure, blanchâtre, à grains moyens.
Hauteur d'assise : 2 mètres.
Poids du mètre cube : 2300 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : 600 kil.
Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 45 francs en gare.

Ce grès est très-employé au Puy et dans les environs.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

351. — BRÈCHE VOLCANIQUE DE POLIGNAC

Carrière de Denise, commune de Polignac, arrondissement du Puy. Gare d'expédition : le Puy (5 kilom.).

Tuf volcanique, bréchoïde, gris foncé, assez dur.

Hauteur d'assise : 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2145 à 2190 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 380 à 400 kil.

Prix du mètre cnbe : 25 francs sur carrière, 32 francs en gare.

Emplois remarquables : cathédrale, tribunal civil et autres monuments du Puy.

352. — TRACHYTE DE LA PRADETTE

Carrière de la Pradette, commune de Montusclat, arrondissement du Puy. Gare d'expédition : le Puy (22 kilom.).

Hauteur d'assise : 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2600 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 880 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 60 francs en gare.

Emplois remarquables : fontaine du boulevard Espaly et constructions de luxe au Puy.

CANTAL

—

353. — TRACHYTE D'ANGOULES

Carrières d'Angoules, commune de Menet, arrondissement de Mauriac.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Trachyte porphyroïde, demi-dur, blanchâtre.
Hauteur d'assise : de 0m,80 à 1 mètre.
Poids du mètre cube : 2400 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : 400 kil.
Prix du mètre cube : 31 francs sur carrière.

Emplois remarquables : halle de Saignes ; château d'Angeau ; église de Riom ; parapets des ponts de Neuvialle et de Riom.

354. — TRACHYTE DE MOLÈDES

Carrière de Molèdes, commune et arrondissement de Murat. Gare d'expédition : Murat (à 7 kilom.).
Trachyte celluleux, assez dur, gris de fer clair.
Hauteur d'assise : 0m,45.
Poids du mètre cube : 2150 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : 300 kil.
Prix du mètre cube : 45 francs sur carrière, 54 francs en gare de Murat.

Emplois remarquables : pont de Saint-Gal, sur l'Alagnon ; gare de Massiac ; ouvrages d'art du chemin de fer entre Murat et le pont du Vernet.

355. — LAVE DE BOUZENTÈS

Carrière de Bouzentès, commune de Villedieu, arrondissement de Saint-Flour (à 8 kilom. de Saint-Flour).
Lave basaltique (dolérite), dure, noir d'ardoise, celluleuse.
Hauteur d'assise : 0m,40.
Poids du mètre cube : 2680 kil.
Charge d'écrasement par cent. carré : 550 kil.
Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 38 francs à Saint-Flour.

Emplois remarquables : cathédrale, palais de justice, prisons, casernes et pont neuf de Saint-Flour.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

356. — TRACHYTE DE FAILLITOU

Carrière de Faillitou, commune de Thiézac, arrondissement d'Aurillac. Gare d'expédition : Aurillac.

Trachyte porphyroïde, assez dur, gris-blanc et de nuances diverses.

Hauteur d'assise : 0m,40.

Poids du mètre cube : 2190 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 360 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 60 francs en gare d'Aurillac.

Emplois remarquables : pont de la Cère, gares du chemin de fer d'Arvant au Lot ; colonnes et moulures du palais de justice et de l'église Saint-Géraud, à Aurillac.

AVEYRON

357. — LAVE DE VINES

Carrière de Vines, commune de Cantoin, arrondissement d'Espalion.

Lave basaltique, assez dure, gris d'ardoise, celluleuse, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : 0m,40.

Prix du mètre cube : 37 francs sur carrière ; la pierre de choix pour la statuaire se vend 150 francs.

Emplois remarquables : chapelle près l'église de Lagniole ; clochers des églises de Cantoin et d'Alpuech. Cette pierre s'emploie dans l'Aveyron et dans les départements voisins pour la statuaire et l'ornementation.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

358. — GRÈS DE SAINT-FÉLIX

(Terrain permien, étage du grès rouge).

Carrière de Saint-Félix, commune et arrondissement de Rodez. Gare d'expédition : Rodez (à 2 kilom.).

Grès siliceux, assez dur, d'un beau rouge de brique, à grains très-fins, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de 0m,40 à 0m,70.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 44 francs en gare.

Emplois remarquables : hospice civil, lycée, cathédrale et séminaire de Rodez ; parements du viaduc de Lauterne.

359. — GRÈS DE CAISSIOLS

(Terrain jurassique, grès infraliasique).

Carrière de Caissiols, commune d'Olemps, arrondissement de Rodez (à 6 kilom.).

Grès feldspathique, dur, blanchâtre, à grains moyens.

Hauteur d'assise : jusqu'à 2m,00.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière et 58 francs à Rodez.

Emplois remarquables : cathédrale et grand séminaire de Rodez ; pont de la Mouline ; viaduc et gare de Lauterne.

360. — PIERRE DE MÉMER

(Terrain jurassique, étage du lias).

Carrières de Mémer, commune de Vailhourles, arrondissement de Villefranche. Gare de Villefranche (à 11 kilom.).

Calcaire compacte (liais), dur, gris cendré, à pâte fine ; propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de 0m,20 à 0m,60.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 45 francs en gare.

Emplois remarquables : palais de justice et pont neuf, à Villefranche. Cette pierre s'expédie à Figeac et jusqu'à Toulouse.

361. — GRÈS D'AGLADIÈRES

(Terrain jurassique, grès infraliasique)

Carrière d'Agladières, commune de Saint-Léons, arrondissement de Millau. Gares d'expédition : Millau et Aguessac (à 24 et 19 kilom.).

Grès feldspathique, assez dur, blanc rosé, à grains irréguliers.

Hauteur d'assise : $0^m,80$.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière, 38 francs en gare.

Emplois remarquables : temple protestant et église Saint-François, à Millau ; chaînes d'angles du viaduc d'Aguessac, et autres ouvrages du chemin de fer de Rodez à Millau; succursale de la Banque de France et lycée, à Rodez.

362. — TUF DE CREISSELS

(Terrain moderne).

Carrière des Cascades, commune de Creissels, arrondissement de Millau (à 4 kilom. de Millau).

Tuf calcaire concrétionné, tendre, durcissant à l'air, gris-blanc ou jaunâtre, très-léger.

Hauteur d'assise de toutes dimensions.

Prix du mètre cube : 15 francs sur carrière, 18 francs à Millau.

Emplois remarquables : pont Rouge, à Millau ; pont du chemin de fer sur le Tarn, à Saint-Georges ; voûte de l'église de Creissels. Cette pierre remplace la brique pour cloisons et tuyaux de cheminées.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

363. — GRÈS DE SAINT-AFFRIQUE

(Terrain du trias, étage des marnes irisées).

Carrière de Puech-Bourillon, commune et arrondissement de Saint-Affrique (à 1 kilom.).

Grès siliceux, demi-dur, blanchâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : de 1 à 6 mètres.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 35 francs en gare.

Emplois remarquables : gare, collége des jésuites, hôtel de ville, palais de justice, parapet du pont neuf, à Saint-Affrique.

RÉGION DU SUD-EST

SAONE-ET-LOIRE

364. — GRÈS DE RIGNY

(Terrain houiller).

Carrières de Rigny, commune de Saint-Léger-du-Bois, arrondissement d'Autun.

Grès houiller quartzeux, tendre, durcissant à l'air, grisâtre, à grains moyens.

Hauteur d'assise : de $0^{m},80$ à 1 mètre.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 45 francs à Autun.

Emplois remarquables : séminaire, collége, églises et caserne d'Autun.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

365. — PIERRE DE FONTAINES

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de Saint-Nicolas, commune de Fontaines, arrondissement de Chalon-sur-Saône. Gare d'expédition : Fontaines (à 1500 mètres). Port sur le canal du Centre (à 2500 mètres).

Calcaire oolithique, compacte, semi-cristallin, dur, blanc, à pâte fine.

Hauteur d'assise : de $0^{m},30$ à $1^{m},50$.

Prix du mètre cube : 44 francs sur carrière, 45 francs en gare.

Emplois remarquables : palais de justice, halle aux grains, façade de l'hôtel de ville, église Saint-Cosme, collége, à Chalon; gare de Fontaines; mairies de Fontaines et de Rully; église de Virey.

366. — PIERRE DE GIVRY

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de la Chaponnière et de Cras, commune de Givry, arrondissement de Chalon-sur-Saône, à 9 kilom. de Chalon.

Calcaire oolithique, semi-cristallin, demi-dur, blanc, homogène, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de $0^{m},20$ à $0^{m},50$.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 48 francs à Chalon.

Emplois remarquables : église, halles, écoles communales de Givry; pont des Chavannes, clochers de Saint-Vincent, mairie, hôpital, halles Sainte-Marie, église Saint-Cosme et élargissement du pont, à Chalon.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

367. — PIERRE DE LAIVES

(Terrain jurassique, étage bathonien).

Carrière de Laives, commune de ce nom, arrondissement de Chalon-sur-Saône. Gare d'expédition : Sennecey (à 3 kilom.).

Calcaire compacte, très-dur, gris ou roussâtre, à pâte fine, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : $0^m,90$.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 40 francs en gare.

Emplois remarquables : arche marinière du pont de Chalon; pont du Linguet, au confluent du canal du Centre et de la Saône ; pont de Thorey, sur la Saône ; réservoir des eaux de Chalon ; église de Sennecey-le-Grand.

368. — PIERRE DE GÉNELARD

(Terrain jurassique, étage du lias).

Carrière de Génelard, commune de ce nom, arrondissement de Charolles. Gare et port d'expédition : Génelard (à 600 mètres).

Calcaire compacte, assez dur, noir bleuâtre.

Hauteur d'assise : $0^m,20$.

Prix du mètre cube : de 30 à 35 francs sur carrière.

Cette pierre s'emploie surtout en moellons d'appareil ; elle a fourni ceux des ponts de Digoin.

369. — PIERRE DE SAINT-VINCENT-LES-BRAGNY

(Terrain jurassique, oolithe inférieure).

Carrière des Longines, commune de Saint-Vincent-les-Bragny, arrondissement de Charolles. Gare et port d'expédition : Gravoine (à 5 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire à entroques, assez dur, jaune-roux, à grains moyens.

Hauteur d'assise : jusqu'à 3 mètres.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 40 francs à la gare ou au port.

Emplois remarquables : ponts de la Gravoine, de Bragny et d'Oudry; églises de la Motte-Saint-Jean, de Saint-Germain de Rives, de Toulon-sur-Arroux; établissement thermal et mairie de Bourbon-Lancy.

370. — PIERRE DE SAINT-MAURICE-LES-CHATEAUNEUF

(Terrain jurassique, oolithe inférieure).

Les grandes carrières, commune de Saint-Maurice-les-Châteauneuf, arrondissement de Charolles. Port d'expédition : Briennon (à 17 kilom.).

Calcaire à entroques, dur, blanc jaunâtre, à grains moyens.

Hauteur d'assise : de $0^{m},25$ à $1^{m},30$.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 55 francs au port.

Emplois remarquables : hôtel de ville, église des Minimes, à Roanne; ponts de Roanne, de Saint-Yon, de Chaufailles et des Grandes-Planches; église de Feurs.

371. — PIERRE DE FARGES

Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrières de Farges, commune de ce nom, arrondissement de Mâcon. Gare et port d'expédition : Farges (à 6 kilom.).

Calcaire oolithique semi-cristallin, demi-dur, blanchâtre, à grains irréguliers.

Hauteur d'assise : jusqu'à $1^{m},30$.

Prix du mètre cube : de 35 à 50 francs sur carrière, et de 41 à 56 francs au port ou en gare.

Emplois remarquables : pont de Tournus; piles et culées du pont métallique d'Uchizy; pont de Mâcon; théâtre des Célestins à Lyon.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

372. — PIERRE DE LACROST

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrière de Lacrost, commune de ce nom, arrondissement de Mâcon. Port et gare d'expédition : Lacrost.

Calcaire oolithique miliaire, demi-dur, blanchâtre, à grains fins, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de $0^{m},30$ à 1 mètre.

Prix du mètre cube : 45 francs sur carrière, et 48 francs au port ou en gare.

Cette pierre s'emploie à Lyon, Chalon-sur-Saône, Louhans et les environs.

373. — PIERRE DE SAINT-MARTIN-SENOZAN

(Terrain jurassique, oolithe inférieure).

Carrière de Saint-Martin-Senozan, commune de ce nom, arrondissement de Mâcon. Port sur la Saône (à 5 kilom.).

Calcaire à entroques; cristallin, très-dur, gris blanchâtre ou jaunâtre, à grains fins, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : 1 mètre.

Prix du mètre cube : de 35 à 50 francs sur carrière, et de 45 à 60 francs au port.

Emplois remarquables : ponts de Fleurville, de Mâcon, de Louhanes; église Saint-Pierre de Mâcon ; barrage de Thoissey.

RHONE

374. — PIERRE DE LUCENAY

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrière de Lucenay, commune de ce nom, arrondissement de Villefranche. Gare d'expédition : Anse (à $3^{km},5$).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire oolithique, demi-dur, blanchâtre, à grains fins, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de 0m,20 à 1m,20.

Prix du mètre cube : de 35 à 40 francs sur carrière.

Emplois remarquables : pont sur l'Azergues; ouvrages d'art du chemin de fer; cathédrale de Lyon.

375. — PIERRE DE SAINT-FORTUNAT

(Terrain jurassique, étage du lias).

Carrière de Saint-Fortunat, commune de Saint-Didier-au-Mont-d'Or, arrondissement de Lyon.

Calcaire subcristallin, dur, grisâtre, à grains fins, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0m,10 à 0m,70. Morceaux de toutes dimensions.

Prix du mètre cube : de 20 à 30 francs sur carrière.

Cette pierre s'emploie à Lyon.

376. — PIERRE DE DARDILLY

(Terrain jurassique, oolithe inférieure).

Carrières de Dardilly, commune de ce nom, arrondissement de Lyon.

Calcaire subcompacte, dur, gris jaunâtre, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0m,10 à 0m,70.

Prix du mètre cube de pierre toute taillée : de 50 à 60 francs, sur carrière.

Cette pierre s'emploie à Lyon et à Villefranche.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

377. — PIERRE DE L'ARBRESLE

(Terrain jurassique, oolithe inférieure).

Carrières de l'Arbresle, commune de ce nom, arrondissement de Lyon. Gare d'expédition : l'Arbresle.

Calcaire subcompacte, demi-dur, gris jaunâtre, à grains moyens.

Hauteur d'assise : $0^{m},40$.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière.

Cette pierre s'emploie à Tarare, à l'Arbresle, et aux environs.

378. — PIERRE DE BULLY

(Terrain jurassique, étage du lias).

Carrières de Bully, commune de ce nom, arrondissement de Lyon. Gare d'expédition : l'Arbresle (à 3 kilom.).

Calcaire lamellaire, dur, noir d'ardoise, à grain fin.

Hauteur d'assise : de $0^{m},10$ à $0^{m},55$.

Prix du mètre cube : 60 francs sur carrière.

Cette pierre s'emploie à Tarare, à l'Arbresle, et aux environs.

379. — PIERRE DE GLAY

(Terrain jurassique, oolithe inférieure).

Carrières de Glay, commune de Saint-Germain-sur-l'Arbresle, arrondissement de Lyon. Gare d'expédition : l'Arbresle (à $6^{km},5$).

Calcaire demi-dur, jaune-nankin, à grains fins.

Hauteur d'assise : jusqu'à 2 mètres.

Prix du mètre cube : de 50 à 55 francs sur carrière.

Cette pierre est employée dans les mêmes endroits que celles de Bully et de l'Arbresle.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

380. — GRANITE D'OULLINS

Carrière d'Oullins, commune de ce nom, arrondissement de Lyon. Gare d'expédition : Lyon (à 6 kilom.).

Granite à éléments moyens, dur, grisâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à $0^m,70$.

Prix du mètre cube : de 80 à 100 francs sur carrière, taillé.

Les produits de cette carrière sont généralement employés à Lyon et dans la banlieue ; ils s'expédient également à Chalon-sur-Saône et Vienne (Isère). Ils fournissent des bordures de trottoirs et des pavés.

AIN

381. — PIERRE DE DIVONNE

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrières de Mont-Mussy, commune de Divonne, arrondissement de Gex. Gare d'expédition : Coppet (Suisse) (à 10 kilom.).

Calcaire compacte, très-dur, blanchâtre, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à $0^m,80$.

Poids du mètre cube : 2740 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1250 kil.

Prix du mètre cube : 60 francs sur carrière.

Emplois remarquables : châteaux de Prangins, de Prigny et de Divonne ; établissement des bains à Divonne ; église russe, musée Eynard, à Genève. Cette pierre s'expédie également à Lausanne et à Fribourg.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

382. — PIERRE DE THOIRY

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrières d'Allemagne, commune de Thoiry, arrondissement de Gex. Gare d'expédition : Meyrin (à 8 kilom.).

Calcaire compacte, très-dur, clair verdâtre, à pâte fine, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de $0^m,40$ à $0^m,80$.

Poids du mètre cube : 2710 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 990 kil.

Prix du mètre cube : 43 francs sur carrière, 52 francs en gare.

Cette pierre s'expédie en Suisse, à Genève, Lausanne et Fribourg.

383. — PIERRE DE DROM

(Terrain jurassique, étage corallien).

Carrières de Drom, commune de ce nom, arrondissement de Bourg. Gare d'expédition : Bourg (à 15 kilom.).

Calcaire compacte, très-dur, blanc grisâtre.

Hauteur d'assise : jusqu'à 3 mètres.

Poids du mètre cube : de 2720 à 2770 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 1000 à 1070 kil.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière, 35 francs à Bourg.

Cette pierre s'emploie dans l'arrondissement de Saint-Julien (Haute-Savoie), dans les cantons de Genève et de Vaud (Suisse).

Emplois remarquables : soubassements de la préfecture de Bourg et de l'église de Marboz.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

384. — PIERRE DE MONTMERLE

(Terrain jurassique, étage kimméridgien).

Carrière de Montmerle, commune de Treffort, arrondissement de Bourg. Gare d'expédition : Bourg (à 18 kil.).

Calcaire compacte, très-dur, gris clair jaunâtre, à pâte fine, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : jusqu'à 4 mètres.

Poids du mètre cube : 2710 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1450 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 40 francs à Bourg.

Emplois remarquables : préfecture de Bourg ; église de Marloz ; Chartreuse de Salignat ; maison d'école de Treffort.

385. — PIERRE DE CHARIX

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrière de Biollet, commune de Charix, arrondissement de Nantua. Gares d'expédition : Bellegarde et Lacluse (à 11 kilom.).

Calcaire crayeux, tendre, blanc, à grains fins, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : $0^{m},80$.

Poids du mètre cube : 2040 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 200 kil.

Prix du mètre cube : 22 francs sur carrière, 42 francs à Bellegarde.

Cette pierre s'exporte à Lyon et à Genève.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

386. — PIERRE D'HAUTEVILLE

(Terrain jurassique).

Carrières de la Cornelle, commune d'Hauteville, arrondissement de Belley. Gare d'expédition : Tenay (à 15 kilom.).

Calcaire compacte, désigné sous le nom de Choin, très-dur, d'un grain très-fin, d'une couleur claire tirant sur le jaune, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de $0^m,10$ à $1^m,20$.

Poids du mètre cube : 2760 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1160 kil.

Prix du mètre cube : 55 francs sur carrière, 65 francs en gare de Tenay.

Un bloc de pierre d'Hauteville, ayant $1^m,50$ de long, sur $0^m,75$ de large, et 1 mètre de hauteur d'assise, a été exposé dans le parc, le long du pavillon du Ministère des travaux publics, par M. Farnoux, directeur de la Société anonyme des carrières de Villebois, etc., 6, rue de la Bourse, à Lyon.

Les carrières d'Hauteville sont très-importantes : on y trouve des blocs énormes sans défauts. Elles fournissent des pierres de choix pour l'ornementation.

Emplois remarquables : perron de la Banque de France, perron de l'hôtel Carnavalet, chapelle Cail, au Père-Lachaise, nouvel Hôtel-Dieu et hôtel de ville, à Paris ; marché couvert et fontaines de Saint-Étienne ; façades des maisons de la place des Jacobins, à Lyon ; église de Cormoranche ; pont de Bourlieux. Cette pierre s'expédie à Paris, Lyon, Grenoble, Saint-Étienne, Marseille ; elle s'exporte en Belgique, en Allemagne et surtout en Suisse, notamment à Genève et à Lausanne.

387. — PIERRE TENDRE DE SAINT-CYR

(Terrain jurassique, étage néocomien).

Carrière de Saint-Cyr, commune d'Anglefort, arrondissement de Belley. Gare d'expédition : Culoz (à 7 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire crayeux, demi-dur, blanc, à grains fins, propre à la sculpture et à l'ornementation.

Hauteur d'assise : de toutes dimensions, jusqu'à 6 ou 7 mètres.

Poids du mètre cube : 2050 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 190 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 55 francs en gare.

Emplois remarquables : palais de justice et hôtel de ville, à Chambéry; maison d'école de Culoz.

Cette pierre s'exporte en Suisse, notamment à Genève, Fribourg et Lausanne. Elle s'expédie à Lyon, dans la Savoie et dans l'Isère.

388. — PIERRE DURE DE SAINT-CYR

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrière de Saint-Cyr, commune d'Anglefort, arrondissement de Belley. Gare d'expédition : Culoz (à 7 kilom.).

Calcaire compacte, très-dur, blanchâtre, à pâte fine, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de $0^m,15$ à $0^m,90$.

Poids du mètre cube : 2720 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 860 kil.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, 55 francs en gare.

Emplois remarquables : pont suspendu de Seyssel; pont de Culoz; viaduc du chemin de fer du Mont-Cenis, sur le Rhône.

Cette pierre s'expédie à Genève, Chambéry et Lyon.

389. — PIERRE DE VILLEBOIS

(Terrain jurassique).

Carrières de Villebois, commune de ce nom, arrondissement de Belley. Gare d'expédition : Villebois (à 4 kilom.) ; port sur le Rhône.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire compacte, désigné sous le nom de Choin, très-dur, gris de fer, à pâte fine, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0m,10 à 1m,20.

Poids du mètre cube : de 2640 à 2720 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 820 à 990 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 45 francs en gare.

Exploitation très-importante.

Un bloc de pierre de Villebois, ayant 1m,50 de long, sur 0m,75 de large, et 1 mètre de hauteur d'assise, a été exposé dans le parc, le long du pavillon du Ministère des travaux publics, par M. Farnoux, directeur de la Société anonyme des carrières de Villebois, etc., 6, rue de la Bourse, à Lyon.

Cette pierre s'expédie à Lyon, en Savoie, à Paris. Elle s'exporte sur une grande échelle en Suisse, notamment à Genève, Lausanne, Berne, Zurich, Saint-Gall. On en a porté au Sénégal pour les travaux du génie militaire.

Emplois remarquables : églises, palais de justice, hôtel de ville, palais du commerce, grand théâtre, ponts, quais et gares de Lyon ; palais de justice de Chambéry ; socles des fontaines Wallace, hôtel de ville, ateliers de la gare de Lyon, à Paris.

390. — PIERRE LITHOGRAPHIQUE DE CIRIN

(Terrain jurassique, étage kimméridgien).

Carrière de Marchamp, au hameau de Cirin, commune de Marchamp, arrondissement de Belley. Gare d'expédition : Villebois (à 8 kilom.).

Calcaire lithographique, dur, blanc jaunâtre ou grisâtre, à pâte très-fine.

Hauteur d'assise : de 0m,03 à 0m,15.

Poids du mètre cube : 2720 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 910 kil.

Carrière d'une très-grande importance.

Emploi spécial : dallages et pierres lithographiques. Ces pierres sont

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

livrées au commerce toutes travaillées; elles sont sciées et polies dans des usines situées à Serrières et à Briord. Elles s'exportent à l'étranger.

391. — PIERRE DE SAINT-MARTIN.

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrières de Saint-Martin, commune de Saint-Martin-de-Bavel, arrondissement de Belley. Gares d'expédition : Virieu et Artemare (à 3 kilom.).

Calcaire compacte, dur, blanc jaunâtre ou rosé, à pâte fine, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à $0^m,75$.

Poids du mètre cube : 2730 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 920 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 41 francs en gare.

Emplois remarquables : château de Ceyserieu ; pont de Culoz, sur le Jourdan ; pont d'Artemare et viaduc du chemin de fer, sur le Séran ; église de Saint-Martin-de-Bavel ; hôtel de ville de Chambéry. Cette pierre s'expédie en Savoie et s'exporte en Suisse.

HAUTE-SAVOIE

392. — PIERRE DE MEILLERIE.

(Terrain jurassique inférieur).

Carrières de la Balme, commune de Meillerie, arrondissement de Thonon. Transport par voitures ou en barques sur le lac de Genève, jusqu'aux ports des villes du littoral.

Calcaire compacte, très-dur, noir bleuâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : $0^m,40$.

Cette pierre s'emploie surtout en moellons de parement à Genève.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

à Lausanne et dans toutes les villes du lac Léman ; on l'observe dans les soubassements de la nouvelle église des Eaux-Vives, aux quais et jetées du port, à Genève ; au collége d'Évian-les-Bains.

393. — TUF DE SAINT-JEOIRE

(Terrain moderne).

Carrières de Pouilly et de la Tour-Noire, commune de Saint-Jeoire, arrondissement de Bonneville.

Carrière de 40 mètres de puissance, en un seul banc.

Calcaire concrétionné, tendre, durcissant à l'air, gris jaunâtre.

Hauteur d'assise de toutes dimensions.

Prix du mètre cube : 5 fr. 50 sur carrière, 15 francs rendu à Genève. La pierre sciée est vendue sur carrière de 15 à 30 francs.

Ce tuf s'emploie en moellons ébauchés ou sciés pour voûtes, cloisons et cheminées, dans l'arrondissement de Bonneville et à Genève

394. — GRÈS D'AYSE

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière d'Ayse, commune de ce nom, arrondissement de Bonneville.

Grès calcarifère argileux, assez dur, gris clair bleuâtre, à grains très-fins.

Hauteur d'assise : jusqu'à 2 mètres.

Ce grès s'emploie en balcons, marches d'escaliers, dallages, dans la Haute-Savoie et à Genève.

395. — PROTOGINE DE CHAMONIX

Carrière des Bois et d'Argentières, commune de Chamonix, arrondissement de Bonneville.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Protogine, granite talqueux très-dur, blanchâtre, nuancé de vert.

Hauteur d'assise : de toutes dimensions.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, et 80 francs en moyenne dans l'arrondissement de Bonneville.

396. — JASPE-BRÈCHE DE SAINT-GERVAIS

Carrière de Perchat, commune de Saint-Gervais-le-Village, arrondissement de Bonneville. Gares d'expédition : Genève et Annecy.

Jaspe ou quartz-brèche, très-dur, rouge sanguin veiné de blanc, de gris et de vert ; susceptible d'un beau poli.

Hauteur d'assise de toutes dimensions.

Poids du mètre cube : 2720 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1840 kil.

Prix du mètre cube : 300 francs sur carrière, 400 francs à Genève ou à Annecy.

Ce jaspe s'emploie surtout dans la marbrerie. Il a fourni des colonnes aux escaliers du nouvel Opéra de Paris.

397. — PIERRE DES MORETTES

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrières des Morettes, commune de Blame-de-Thuy, arrondissement d'Annecy.

Calcaire magnésien, dur, blanc grisâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : de $1^{m},70$ à $2^{m},80$.

Prix du mètre cube : 24 francs sur carrière.

Cette carrière a fourni des colonnes de 3 mètres de hauteur et des bassins de 2 mètres sur $0^{m},90$.

Emplois remarquables : maisons d'école de Serraval et de Menthon; pont de Serraval ; église d'Alex.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

SAVOIE

398. — PIERRE-MARBRE DE GRÉSY-SUR-ISÈRE

(Terrain jurassique, étage oxfordien).

Carrières de Salins et de la Dent-Blanche, commune de Grésy-sur-Isère, arrondissement d'Albertville. Gare d'expédition : Chamousset.

Calcaire compacte bréchoïde, très-dur, noir nuancé, à pâte fine, susceptible d'un beau poli.

Hauteur d'assise : $0^m,50$.

Poids du mètre cube : 2730 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1160 kil.

Prix du mètre cube : de 35 à 40 francs sur carrière.

Cette pierre s'emploie à Albertville, Aiguebelle et Chambéry.

399. — PIERRE D'AUTOYER

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrière d'Autoyer, commune de Grésy-sur-Aix, arrondissement de Chambéry. Gare d'expédition : Grésy-sur-Aix (à 1500 mètres).

Calcaire compacte, très-dur, blanc, quelquefois bleuâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,10$ à $0^m,70$.

Poids du mètre cube : 2710 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1080 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 38 francs en gare.

Emplois remarquables : hospice, casino et établissement thermal d'Aix-les-Bains, et chalets environnants, en soubassements ; ouvrages d'art du chemin de fer, entre Aix et Rumilly.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

400. — MOLASSE DE CORNIN

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Cornin, commune d'Aix-les-Bains, arrondissement de Chambéry. Gare d'expédition : Aix-les-Bains (à 1 kilom.).

Grès calcarifère demi-dur, gris verdâtre, à grains très-fins, durcissant à l'air.

Hauteur d'assise : indéfinie.

Poids du mètre cube : 2250 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 230 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 28 francs en gare.

Emplois remarquables : hospice, casino et établissement thermal d'Aix, en élévation. Cette pierre s'expédie dans le département et s'exporte à Genève.

401. — PIERRE DE CURIENNE

(Terrain jurassique, étage oxfordien).

Carrière de Curienne, commune de ce nom, arrondissement de Chambéry. Gares d'expédition : Chambéry et Marches (à 10 kilom.).

Calcaire compacte, très-dur, gris-chocolat, à pâte fine, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de $0^{m},20$ à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2700 à 2770 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 950 à 1300 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 45 francs en gare.

Emplois remarquables : pont Royal, sur l'Isère ; ponts des Carmes et du Reclus, sur la Leysse ; ouvrages d'art des chemins de fer ; soubassement de l'hôtel de ville, de l'hôtel Dupont et des écoles de Chambéry ; sous-préfecture, palais de justice et couvent de Saint-Jean-de-Mau-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

rienne; église neuve d'Albertville; Notre-Dame de Fourvières, à Lyon. Cette pierre s'expédie beaucoup sur Lyon.

402. — PIERRE-MARBRE DU DÉTROIT DE CIEIX

Carrière du Détroit de Cieix, commune de Montgirod, arrondissement de Moutiers.

Calcaire cristallin, dur, blanc, nuancé de gris bleuâtre, susceptible d'un beau poli, employé dans la marbrerie.

Hauteur d'assise : jusqu'à 5 mètres.

Poids du mètre cube : 2800 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 590 kil.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière.

Emplois remarquables : ponts de Mezay et de Saint-Pierre, à Moutiers; d'Albertin sur l'Isère, et d'Albertville sur l'Arly; portail de la cathédrale de Moutiers; église d'Albertville; cheminées de l'hôtel de ville, du palais de justice et de la sous-préfecture d'Albertville. On prépare actuellement des colonnes de ce marbre pour l'église de Fourvières, à Lyon : ces colonnes, au nombre de 14, ont $4^{m},80$ de hauteur.

403. — PROTOGINE D'ÉPIERRE

Carrière d'Épierre, commune de ce nom, arrondissement de Saint-Jean-de-Maurienne. Gare d'expédition : Épierre (à 1 kilom.).

Protogine, granite talqueux très-dur, blanchâtre tacheté de vert.

Hauteur d'assise de toutes dimensions.

Poids du mètre cube : 2670 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1170 kil.

Prix du mètre cube : 38 francs sur carrière, 40 francs en gare.

Emplois remarquables : soubassement de l'hôtel de la Banque de France, à Chambéry; bordures de trottoirs et pavages des villes de

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Chambéry, Saint-Jean-de-Maurienne et Grenoble. Cette pierre est employée dans toute la Savoie, à Lyon et à Saint-Étienne. Elle est très-recherchée pour le pavage et les meules de moulins.

404. — ALBATRE DE SAINT-JEAN-DE-MAURIENNE

(Terrain jurassique).

Carrières de Lacombe et de Mont-l'Évêque, commune et arrondissement de Saint-Jean-de-Maurienne (à 2 kilom.).

Gypse saccharoïde (albâtre), demi-dur, d'un beau blanc, translucide.

Hauteur d'assise de toutes dimensions.

Poids du mètre cube : 2265 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 260 kil.

Prix du mètre cube : 110 francs sur carrière.

Cet albâtre s'emploie pour la sculpture intérieure; on l'observe dans la cathédrale de Saint-Jean-de-Maurienne. Le plâtre qui en provient est recherché pour le moulage et la papeterie. Il s'expédie dans les deux Savoies et les départements voisins, et s'exporte en Espagne, en Italie et en Russie.

ISÈRE.

405. — PIERRE DE SAINT-ALBAN

(Terrain jurassique, grande oolithe).

Carrière de la Grive, commune de Saint-Alban, arrondissement de Vienne. Gare d'expédition : la Grive.

Calcaire à oolithes miliaires, assez dur, blanc-jaunâtre, demi-cristallin, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de $0^m,10$ à $0^m,30$.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière ou en gare.

Cette pierre s'emploie dans l'arrondissement de Vienne et jusqu'à Lyon.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

406. — PIERRE DE MONTALIEU

(Terrain jurassique, étage oxfordien).

Carrière de Montalieu, commune de Montalieu-Vercien, arrondissement de la Tour-du-Pin. Port sur le Rhône à 1 kil. Gare d'expédition : Ambérieu (à 16 kilom.).

Calcaire compacte semi-cristallin, très-dur, grisâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à 1 mètre.

Prix du mètre cube : 20 francs brut sur carrière, 25 francs au port du Rhône.

Cette pierre s'emploie comme pierre de choix, surtout à Lyon, où on la voit au palais de justice et à la Bourse, au grand théâtre, aux casernes et aux quais.

407. — PIERRE DE SAINT-HILAIRE-DE-BRENS

(Terrain jurassique, étage oxfordien).

Carrières de Vénérieu, commune de Saint-Hilaire-de-Brens, arrondissement de la Tour-du-Pin.

Calcaire compacte, semi-cristallin, dur, blanc, grisâtre, analogue à la pierre de Montalieu.

Hauteur d'assise : de $0^m,15$ à $0^m,30$.

Prix du mètre cube brut : 35 francs sur carrière.

Emplois remarquables : église de Bourgoin, château de Jailleu. Cette pierre est répandue dans l'arrondissement de la Tour-du-Pin et à Lyon.

408 et 409. — PIERRE DE L'ÉCHAILLON

(Terrain jurassique, étage corallien).

Carrières de l'Échaillon, commune de Saint-Quantin, arrondissement de Saint-Marcellin. Gares d'expédition : Voreppe et Grenoble (à 5 et 18 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire assez dur, très-fin, demi-cristallin, blanc, propre à la sculpture, se taillant au tour et au rabot. On en distingue deux variétés :

L'Échaillon blanc (n° 408).
L'Échaillon rose (n° 409).

Hauteur d'assise : de 0^m,50 à 5 mètres; on a extrait des colonnes de 7 mètres.

Poids du mètre cube : de 2450 à 2530 kil.

Charge d'écrasement : de 560 à 780 kil.

Prix du mètre cube : de 115 à 150 francs, plus 12 ou 15 francs pour le transport en gare de Voreppe ou de Grenoble. Les prix sont plus élevés pour les pierres faites sur commande.

Une partie de cette pierre est livrée après une préparation mécanique dans deux usines situées à l'Échaillon et à Voreppe.

Exploitation très-importante.

Les débouchés de l'Échaillon blanc s'étendent à une grande partie de la France et à l'Algérie. Il s'exporte en Belgique, en Suisse, en Autriche, en Prusse, en Espagne et en Amérique. L'Échaillon rose, beaucoup plus rare, s'emploie surtout en colonnes et ouvrages d'ornement. Les deux bancs placés devant la façade du pavillon de l'exposition du Ministère des travaux publics sont en pierre de l'Échaillon ; ils ont été fournis par MM. Bmon, de Grenoble.

Emplois remarquables : groupes de la façade du nouvel Opéra, grand escalier du tribunal de commerce, escalier de la nouvelle salle des pas perdus, au palais de justice, piédestaux autour des bassins du jardin des Tuileries, croix du fronton et colonnes du chœur de l'église Saint-Augustin, bassins des Champs-Élysées et de la place Médicis, balustrades du square de la Trinité, à Paris ; nouvelle église de Fourvières, à Lyon ; grand escalier de l'évêché, piédestal de la statue de Berryer, à Marseille ; hospice civil, banque de France, escalier et dallage de la préfecture, à Grenoble ; escaliers, dallages et colonnes de l'hôtel Ernst, à Zurich; escalier du gouverneur de la banque, à Bruxelles.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

410. — PIERRE-MARBRE DE LIGNET

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrières de Lignet, commune de la Rivière, arrondissement de Saint-Marcellin. Gares d'expédition : Voreppe et Grenoble (à 21 et 32 kilom.).

Calcaire compacte cristallin, très-dur, variant du blanc jaunâtre au jaune-brocatelle, avec veines blanches, susceptible de poli, se taillant et se tournant très-bien.

Hauteur d'assise : de $0^m,50$ à $1^m,50$; pouvant atteindre jusqu'à 7 mètres.

Poids du mètre cube : 2700 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 850 kil.

Une grande partie des produits de cette carrière est transportée pour être sciée et taillée.

Emplois remarquables : loge du chef de l'État et balcon de la loggia au nouvel Opéra, entrée de la cour d'assises, socles de candélabres au palais de justice, vasques des fontaines de la Trinité et du Château-d'Eau, à Paris ; nouveau musée, socle de la statue de Minerve, colonnes et socle du vase de la bibliothèque ; colonnes et piédestaux du nouveau musée et de la bibliothèque, à Grenoble, divers monuments funéraires, colonnes du grand vestibule de l'hôtel du Crédit foncier d'Alsace-Lorraine, à Strasbourg ; colonnes de l'église de Notre-Dame d'Afrique, à Alger.

411. — PIERRE-MARBRE DE RATZ

(Terrain jurassique, étage oxfordien supérieur).

Carrières de Ratz, commune de la Buisse, arrondissement de Grenoble. Gare d'expédition : Voreppe (à 7 kil.).

Calcaire compacte, dur, blanc jaunâtre, avec quelques veines blanches, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : jusqu'à $1^m,70$.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Prix du mètre cube : 32 francs sur carrière, 43 francs en gare.

Emplois remarquables : porte Randon et façade jusqu'au premier étage de l'hôtel de la division militaire, à Grenoble.

412. — PIERRE DE LA PORTE DE FRANCE

(Terrain jurassique).

Carrières de la Porte de France, commune de Saint-Martin-le-Vinoux, arrondissement de Grenoble. Gares d'expédition : Grenoble et Saint-Égrève (à 2 et 5 kilom.).

Calcaire compacte, très-dur, gris foncé ou gris clair, à pâte fine, avec veines blanches.

Hauteur d'assise moyenne : de $0^m,40$ à $1^m,20$.

Prix du mètre cube : 44 francs sur carrière, 50 francs en gare.

Emplois remarquables : fortifications anciennes et récentes, prison départementale, soubassement de l'hôtel de la préfecture et du nouveau musée, parements en moellons piqués des murs de quais, à Grenoble.

413. — PIERRE DE FONTANIL

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrières de Fontanil, commune de ce nom, arrondissement de Grenoble. Gares d'expédition : Voreppe (à 4 kilom)., Saint-Égrève, Saint-Robert (à 3 kilom.).

Calcaire marneux fin, dur, gris, bleuâtre ou jaunâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à 1 mètre.

Prix du mètre cube : 36 francs sur carrière, 40 francs aux gares.

Emplois remarquables : soubassements et angles en façades des nouvelles casernes, encadrements des portes et fenêtres de l'hôtel de la préfecture et du nouveau musée, à Grenoble. Cette pierre s'expédie à Lyon.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ARDÈCHE

414. — GRANITE DE PEAUGRES

Carrières de Peaugres, commune de ce nom, arrondissement de Tournon. Gare d'expédition : Annonay (à 8 kil.).

Granite leptinite, très-dur, blanc grisâtre truité, à grains fins, se conservant bien.

Hauteur d'assise de toutes dimensions.

Prix du mètre cube : 32 francs sur carrière, 42 francs en gare.

Emplois remarquables : ouvrages d'art des routes et du chemin de fer de Saint-Rambert à Annonay ; barrage de Ternay ; églises de Peaugres, de Félines, de Saint-François de Cance et d'Annonay.

415. — PIERRE DE CRUSSOL

(Terrain jurassique, étage oxfordien).

Carrières de Crussol, commune de Saint-Péray, arrondissement de Tournon. Gare et port d'expédition : Valence (à 10 kilom.).

Calcaire compacte, noduleux, très-dur, blanc-gris ou bleuâtre, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de $0^{m},50$ à $1^{m},30$.

Poids du mètre cube : de 2600 à 2650 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 870 à 1000 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 45 francs au port ou en gare.

Emplois remarquables : pont, casernes et prisons de Valence ; palais de justice et fontaine monumentale, à Lyon ; hôtel de ville d'Avi-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

gnon; église de Crest (Drôme); quai de Sèvres (Drôme); travaux de la navigation du Rhône entre Saint-Vallier et la Voulte; pont sur l'Isère, pont de Sarras et autres ouvrages d'art du chemin de fer; pont suspendu et passerelle sur le Rhône, piédestal de la statue du général Rampon, à Tournon.

416. — PIERRE DE CHOMÉRAC

(Terrain jurassique, étage oxfordien).

Carrières Beaumas, commune de Chomérac, arrondissement de Privas. Gare d'expédition : Chomérac.

Calcaire compacte, noduleux, très-dur, gris bleuâtre, à pâte fine, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de $0^m,10$ à $0^m,20$.

Poids du mètre cube : de 2670 à 2720 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 1100 à 1200 kil.

Prix : 31 francs sur carrière, 35 francs en gare.

Emplois remarquables : fontaines du palais de justice, du Champ de Mars et de la place de la République, à Privas; pont de Mezoyon, viaduc du petit Tournon et grande arche du viaduc d'Ouvèze; palais de justice de Lyon; hôtel de ville d'Avignon; église Notre-Dame et prisons de Valence; monument de Napoléon Ier, à Grenoble; cathédrale de Gap; colonnes intérieures de l'église de Cance; soubassements des bâtiments des chemins de fer d'Avignon aux Alpes et de la Voulte à Privas.

417. — PIERRE DE CRUAS

Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrières de Cruas, commune de ce nom, arrondissement de Privas. Gare et port d'expédition : Cruas.

Calcaire compacte, assez dur, blanc teinté de jaune et de rose, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de $0^m,25$ à $1^m,20$.

Poids du mètre cube : de 2200 à 2225 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Charge d'écrasement par cent. carré : de 560 à 620 kil.
Prix : 50 francs en carrière, 60 fr. au port de Cruas.

Emplois remarquables : églises d'Annonay et de Bourg-Saint-Andéol ; escaliers et colonnes intérieures de la Bourse de Lyon ; ouvrages d'art et gares du chemin de fer de la vallée du Rhône ; pont d'Escoutay ; colonnes et fronton de la préfecture et ornements de l'hôtel de ville, à Chambéry. Cette pierre est répandue à Privas, Saint-Étienne, Chambéry, Lyon.

418. — GRÈS DE PRAULES

(Terrain du trias, étage des marnes irisées).

Carrière du Moulin-à-Vent, commune de Praules, arrondissement de Privas. Gare d'expédition : Privas (à 10 kilom.).
Grès quartzeux, un peu feldspathique, assez dur, blanchâtre, à grains moyens.
Hauteur d'assise : de 1 mètre à 1^{m},50.
Prix : 30 francs sur carrière, 40 francs en gare.

Emplois remarquables : angles, bahuts et voussoirs du viaduc de Mézayon ; ouvrages d'art des chemins de fer. Cette pierre est répandue à Privas.

419. — PIERRE DE RUOMS

(Terrain jurassique, étage oxfordien).

Carrières de Ruoms, commune de ce nom, arrondissement de Largentière. Gare d'expédition : Aubenas.
Calcaire compacte, très-dur, noduleux, grisâtre, à pâte fine, susceptible de poli.
Hauteur d'assise : de 0^{m},15 à 0^{m},60.
Prix : 25 francs sur carrière.

Emplois remarquables : église de Ruoms, très-ancienne ; pont du chemin de fer, sur l'Ardèche.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

DRÔME

—

420. — MOLASSE DE CHATEAUNEUF-D'ISÈRE

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de Châteauneuf-d'Isère, commune de ce nom, arrondissement de Valence.

Grès argilo-calcaire, tendre, blanchâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,40$ à $0^m,50$.

Prix du mètre cube : 15 francs sur carrière.

Emplois remarquables : petit séminaire et théâtre de Valence ; églises de Pont-de-l'Isère, de Chatuzanges, de Peyrins, de Barbières, de Montchenu, de Crépol (Drôme), de Saint-Félicien (Ardèche), et Saint-Bernard, à Romans ; ouvrages d'art du canal d'irrigation de la Bourne.

421. — PIERRE DE SAILLANS

(Terrain jurassique).

Carrière des Clapiers, commune de Saillans, arrondissement de Saint-Dié. Gare d'expédition : Crest (à 15 kilom.).

Calcaire compacte, dur, grisâtre.

Hauteur d'assise : $0^m,60$.

Poids du mètre cube : 2675 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1450 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 45 francs en gare.

Emplois remarquables : ouvrages d'art de la route nationale n° 93 ; temple de Saillans.

422. — PIERRE DE MONTCEAU

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrière de Montceau, commune d'Allan, arrondissement de Montélimar. Gare d'expédition : Montélimar (à 7 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire à grains fins, dur, blanc mat, quelquefois gris bleuâtre.

Hauteur d'assise : de 0m,20 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2440 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 915 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, de 35 à 45 francs en gare.

Emplois remarquables : hôtel de ville, palais de justice et casernes de Montélimar ; marches d'escaliers des prisons de Valence ; ouvrages d'art de la route départementale n° 4.

423. — MOLASSE DE CHAMARET

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Roche-Taillée, commune de Chamaret, arrondissement de Montélimar. Gare d'expédition : Pierrelatte (à 20 kilom.).

Calcaire demi-dur, blanchâtre, à grains fins.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière, de 30 à 35 francs en gare.

Cette pierre s'emploie à Montélimar, Valence, Saint-Étienne, Lyon, etc. Elle s'exporte en Suisse, notamment à Genève et Bâle.

424. — MOLASSE DE SAINT-JUST

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Saint-Just, commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux, arrondissement de Montélimar. Gare d'expédition : Pierrelatte (à 8 kilom.).

Calcaire tendre, gris blanchâtre, à grains assez fins ; propre à la sculpture.

Poids du mètre cube : de 1640 à 1700 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Charge d'écrasement par cent. carré : de 60 à 100 kil.

Prix du mètre cube : 12 francs sur carrière, de 20 à 25 francs en gare.

Emplois remarquables : palais de Longchamp, palais de justice, préfecture, église Saint-Vincent-de-Paul, à Marseille ; Bourse et théâtre des Célestins, à Lyon ; cariatides, groupes, statues et ornements du casino de Vichy ; palais de justice et nouvelle manufacture d'armes, à Saint-Étienne (Loire) ; palais de justice d'Albertville (Savoie) ; sous-préfecture de Tournon (Ardèche). Cette pierre s'emploie à Valence, Grenoble, Besançon et Genève.

HAUTES-ALPES

425. — GRANITE DES BALMES

Carrière des Balmes, commune de la Grave, arrondissement de Briançon.

Granite un peu talqueux, dur, gris foncé ou bleuâtre, à éléments moyens.

Hauteur d'assise de toutes dimensions.

Prix du mètre cube : 75 francs sur carrière.

Emplois remarquables : ouvrages d'art de la route n° 91.

426. — PIERRE DU ROCHER DE L'OMBRE

(Tertiaire jurassique).

Carrière du Rocher de l'Ombre, commune de Briançon, arrondissement de Briançon.

Calcaire cristallin, très-dur, blanc grisâtre nuancé de jaune, susceptible d'un beau poli.

Hauteur d'assise de toutes dimensions.

Prix du mètre cube : 60 francs sur carrière.

Emplois remarquables : monuments et fortifications de Briançon.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

427. — PIERRE DE GRÉVILLE

(Terrain jurassique).

Carrière de Gréville, commune de Guillestre, arrondissement d'Embrun.

Calcaire demi-dur, blanchâtre, à grains fins, propre à la sculpture.

Prix du mètre cube : 52 francs sur carrière.

Emplois remarquables : ponts sur la Durance, à Savines, Embrun et Saint-Clément ; fortifications d'Embrun.

428. — PIERRE-MARBRE DE GUILLESTRE

(Terrain jurassique moyen).

Carrière de Combe-Chauve, commune de Guillestre, arrondissement d'Embrun.

Calcaire compacte bléchoïde, très-dur, nuancé de gris, de jaune et de violet, susceptible d'un beau poli.

Hauteur d'assise : de $0^m,40$ à 1 mètre.

Prix du mètre cube : 60 francs sur carrière.

Cette pierre est employée à Embrun.

429. — MARBRE DE LA GRAND'COMBE

(Terrain jurassique).

Carrière de la Grand'Combe, commune de Moulines en Champsaur, arrondissement de Gap.

Calcaire saccharoïde dur, d'un beau blanc, propre à la statuaire, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : jusqu'à 2 mètres.

Cette pierre s'expédie à Lyon et à Marseille.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

430. — PIERRE DE VAUX

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrière de Vaux, commune de Veynes, arrondissement de Gap. Gare d'expédition : Veynes (à 10 kilom.).

Calcaire assez dur, blanc grisâtre, à grains très-fins, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : jusqu'à $0^m,80$.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière et 53 francs en gare.

Cette pierre a été employée à la cathédrale de Gap.

BASSES-ALPES

431. — PIERRE DE SERENNES

(Terrain jurassique).

Carrière de Serennes, commune de Saint-Paul-sur-Ubaye, arrondissement de Barcelonnette.

Calcaire talcifère, compacte, bréchiforme, très-dur, jaune clair veiné de vert ou de brun, susceptible d'un beau poli.

Hauteur d'assise de toutes les dimensions.

Prix du mètre carré : 40 francs sur carrière, 70 francs à Barcelonnette.

Cette pierre est employée à Barcelonnette et Saint-Paul.

432. — PIERRE-MARBRE DE MAURIN

Carrière de Maurin, commune de Saint-Paul-sur-Ubaye, arrondissement de Barcelonnette. Gare d'expédition : Gap.

Serpentine calcarifère, clastique, assez dure, vert foncé,

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

traversée par des veines blanches ou vert clair. Son poli est très-beau.

Hauteur d'assise à volonté ; on a débité des colonnes de 4 à 5 mètres de longueur sur $0^{m},80$ de diamètre.

Prix : 250 francs sur carrière, 500 francs en gare.

Cette pierre a été employée au grand Opéra de Paris.

433. — GRÈS DU ROCHER COUPÉ

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière du Rocher coupé, commune d'Aiglun, arrondissement de Digne.

Grès calcarifère un peu marneux, demi-dur, blanc grisâtre.

Hauteur d'assise : $0^{m},50$.

Prix : 40 francs sur carrière, 50 francs à Digne.

Emplois remarquables : ouvrages d'art du chemin de fer et de la route nationale n° 85.

434. — PIERRE DU SAUT-DU-LOUP

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrière du Saut-du-Loup, commune de Barrême, arrondissement de Digne.

Calcaire compacte, bréchiforme, très-dur, gris brunâtre foncé, à pâte fine, susceptible d'un beau poli.

Hauteur d'assise : $0^{m},50$.

Prix : 50 francs sur carrière.

Emplois remarquables : pont de la Bégude ; digues de l'Asse ; reconstruction de l'église de Barrême ; ouvrages d'art des routes.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

435. — PIERRE TENDRE DE MANE

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière des Porchères, commune de Mane, arrondissement de Forcalquier. Gare d'expédition : Volx (à 16 kilom.).

Calcaire gréseux, blanchâtre, tendre, durcissant à l'air. Hauteur d'assise moyenne : 0^m, 30.

Prix : 15 francs sur carrière, 28 francs en gare.

Emplois remarquables : cathédrale de Forcalquier; ponts anciens et ouvrages d'art du chemin de fer de la vallée de la Durance.

436. — PIERRE DE CÉRESTE

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de Saint-Marc et du Vallat, commune de Céreste, arrondissement de Forcalquier. Gares d'expédition : Apt et Manesque (à 18 kilom.).

Calcaire gréseux, demi-dur, blanchâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : 1 mètre.

Prix : 15 francs sur carrière, 35 francs en gare.

Emplois remarquables : pont de Margallon, près Apt; pont de Canoves sur le Calavon, à Apt; flèche du clocher de Reillanne.

437. — PIERRE DE CHÉRON

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrière de Chéron, commune et arrondissement de Castellane.

Calcaire compacte, très-dur, gris foncé, à pâte fine, susceptible de poli.

Hauteur d'assise moyenne : 0^m, 75.

Prix : 17 francs sur carrière, 21 francs à Castellane.

Emplois remarquables : église du Sacré-Cœur, à Castellane; ouvrages d'art des routes nationale 85 et départementales 4^{bis} et 10.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ALPES-MARITIMES

438. — PIERRE DE LA TURBIE

(Terrain jurassique).

Carrières de la Turbie, commune de ce nom, arrondissement de Nice.

Calcaire lithographique, très-dur, gris blanchâtre ou jaunâtre, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0m,25 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2680 à 2700 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 1135 à 1175 kil.

Prix : 40 francs sur carrière, 60 francs à Nice, 55 francs à Menton et à Monaco.

Emplois remarquables : église de Nôtre-Dame, quai du Paillon, piédestal de la statue de Masséna, soubassements de la gare, à Nice; hôtel de Paris et casino de Monte Carlo, à Monaco; hôtel des Iles-Britanniques, à Menton; trophée d'Auguste, à la Turbie; ouvrages d'art de la route de la Corniche.

439. — PIERRE DE ROQUEVIGNON

(Terrain jurassique, étage de la grande oolithe).

Carrière de Roquevignon, commune et arrondissement de Grasse. Gare d'expédition : Grasse (à 6 kilom.).

Calcaire compacte, très-dur, blanc grisâtre ou jaunâtre, à pâte fine, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0m,20 à 0m,80.

Poids du mètre cube : 2680 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1200 kil.

Prix : 40 francs sur carrière, 45 francs à Grasse, 55 francs à Cannes.

Emplois remarquables : façade du palais de justice et fontaines pu-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

bliques de Grasse ; bassins des fontaines de la promenade de Cannes ; ouvrages d'art des routes et du chemin de fer.

440. — PIERRE DE LA SINE

(Terrain jurassique, étage corallien).

Carrière de la Sine, commune de Vence, arrondissement de Grasse. Gare d'expédition : Cagnes-Vence (à 10 kilom.).

Calcaire compacte, très-dur, blanc laiteux, à pâte très-fine, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de $0^m,15$ à $0^m,50$.

Poids du mètre cube : 2730 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1000 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 50 francs en gare.

Emplois remarquables : ponts du Loup, de la Cagne et du Magnan entre Antibes et Nice. Cette pierre est très-employée à Nice, Antibes et Cannes. Elle s'exporte à Gênes.

VAR

441. — PIERRE DES ROCHES

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière des Roches, commune de Rians, arrondissement de Brignoles. Gare d'expédition : Meyrargues (à 13 kilom.).

Calcaire compacte, dur, blanc grisâtre, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de $0^m,10$ à 1 mètre.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 50 francs en gare.

Cette pierre s'expédie dans les départements des Basses-Alpes, des Bouches-du-Rhône et de Vaucluse.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

442. — SERPENTINE DES QUERRADES

(Roche éruptive).

Carrière des Querrades, commune de Gassin, arrondissement de Draguignan. Transport par mer (plage de Cavalaire, à 1600 mètres).

Serpentine compacte, dure, susceptible de poli, propre à l'ornementation.

Hauteur d'assise : jusqu'à 2 mètres.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière.

Cette pierre a été employée à l'intérieur de divers monuments de Marseille, et à la porte de la chapelle de la Miséricorde, à Saint-Tropez.

443. — PIERRE DE TOURRIS

(Terrain jurassique supérieur).

Carrières de Tourris, commune de Revest, arrondissement de Toulon.

Calcaire compacte, très-dur, blanchâtre, à pâte fine, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de $0^m,15$ à $0^m,85$.

Prix du mètre cube : 27 francs sur carrière.

Cette pierre est répandue à Toulon et dans tout l'arrondissement.

BOUCHES-DU-RHÔNE

444. — PIERRE DE MONTPAON

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Montpaon, commune de Fontvieille, arrondissement d'Arles. Gare d'expédition : Fontvieille (à 4 kil.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire demi-dur, blanc, à grain fin, propre à la sculpture et à l'ornement.

Hauteur d'assise de toutes dimensions.

Poids du mètre cube : de 1900 à 2060 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 120 à 130 kil.

Prix du mètre cube : 28 francs sur carrière et 32 francs en gare.

Exploitation très-importante.

Emplois remarquables : églises de Fourvières et du Bon-Pasteur, à Lyon; succursale de la Banque de France et cathédrale, à Gap. Cette pierre s'expédie à Arles, Marseille, Gap, Lyon.

445. — PIERRE DE FONTVIEILLE

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de Fontvieille, commune de ce nom, arrondissement d'Arles. Gare d'expédition : Fontvieille (à 200 mèt.).

Calcaire tendre, blanc grisâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : de 0^m,40 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 1680 à 1700 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 40 à 50 kil.

Prix du mètre cube : 12 francs sur carrière et 13 fr. 50 en gare.

Exploitation très-importante.

Emplois remarquables : Bourse, Bibliothèque, Préfecture, hôtels Noailles, de Marseille et du Louvre, à Marseille; théâtre, casernes, abattoirs, à Arles.

Cette pierre s'expédie à Gap, Lyon, Carcassonne, Nice, Cannes, sur tout le littoral de la Méditerranée, en Suisse et en Espagne.

Un bloc de pierre de Fontvieille, ayant 1^m,50 de long, 0^m,75 de large et 0^m,75 de haut, a été exposé dans le parc, le long du pavillon du Ministère des travaux publics, par M. Long, exploitant de carrières, à Marseille.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

446. — PIERRE DE SAINT-GABRIEL

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Saint-Gabriel, commune de Tarascon, arrondissement d'Arles. Gare d'expédition : Tarascon (à 8 kilom.).

Calcaire tendre, blanc, à grains fins, analogue à la pierre de Fontvieille.

Hauteur d'assise de toutes dimensions.

Poids du mètre cube : de 1970 à 2050 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 140 à 160 kil.

Prix du mètre cube : 19 francs sur carrière et 24 francs en gare.

Emplois remarquables : château de Tarascon; viaducs sur le Rhône, à Tarascon, et sur la Durance, à Avignon; quais et ouvrages de défense de Tarascon; ouvrages d'art du chemin de fer entre Tarascon et Miramas; travaux de défense d'Arles contre les inondations.

447. — PIERRE DE SAINT-RÉMY

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrière du Thor-Blanc, commune de Saint-Rémy, arrondissement d'Arles. Gare d'expédition : Saint-Rémy.

Calcaire demi-dur, blanchâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : $0^{m},70$.

Poids du mètre cube : de 1960 à 2210 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 145 à 255 kil.

Prix du mètre cube : 22 francs sur carrière.

Emplois remarquables hôpital et église de Saint-Rémy; theâtre et travaux de défense de la ville d'Arles; pont suspendu d'Avignon.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

448. — PIERRE DE MEYRARGUES

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrière de Réclavier, commune de Meyrargues, arrondissement d'Aix. Gare d'expédition : Meyrargues (à 3 kilom.).

Calcaire compacte, très-dur, grisâtre, à pâte fine, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de $0^m,70$ à $2^m,30$.

Poids du mètre cube : de 2710 à 2725 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 1210 à 1300 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière et 43 fr. 50 en gare.

Emplois remarquables : viaduc du chemin de fer sur la Durance, à Meyrargues; ouvrages d'art et gares des chemins de fer de Marseille, Aix, Gap et Digne.

449. — PIERRE DE CALISSANNE

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrière de Calissanne, commune de Lançon, arrondissement d'Aix.

Calcaire demi-dur, blanchâtre, à grains plus ou moins fins, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de $0^m,50$ à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2230 à 2300 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 220 à 280 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière et 42 francs en gare.

Exploitation très-importante.

Emplois remarquables : docks, manufacture des tabacs, préfecture, cathédrale, nouvelle église de Saint-Vincent de Paul, palais de justice, palais de Longchamp, statues de ce palais, de la Bourse,

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

du palais de justice et du portail de la cathédrale, à Marseille. Cette pierre s'expédie au loin, notamment à Lyon, à Toulon, à Alger et sur tout le littoral de la Méditerranée.

Un bloc de cette pierre, ayant 1m,60 de long, 0m,80 de large et 0m,80 de haut, a été exposé dans le parc, le long du pavillon du Ministère des travaux publics, par M. Long, exploitant de carrières, à Marseille.

450. — PIERRE DE CASSIS

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrières de Cassis, commune de ce nom, arrondissement de Marseille. Gare d'expédition : Cassis (à 4 ou 5 kilom. ; port à 7 kilom.).

Calcaire compacte, très-dur, blanchâtre, à pâte très-fine, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0m,30 à 1m,60.

Poids du mètre cube : 2730 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1100 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière et 50 francs en gare ou sur le port.

Exploitation très-importante.

Cette pierre s'exporte en Algérie, en Égypte, en Turquie, en Russie.

Emplois remarquables : soubassements de la préfecture, du palais de justice, du palais de Longchamp, de l'hôtel de ville et de la Bourse, quais et couronnements des nouveaux ports, à Marseille ; quais d'Alexandrie, de Port-Saïd, de Suez, de Galatz.

Un bloc de pierre de Cassis, ayant 1m,60 de long, 0m,80 de large et 0m,80 de haut, a été exposé dans le parc, le long du pavillon du Ministère des travaux publics, par M. Long, exploitant de carrières, à Marseille.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

VAUCLUSE

451. — PIERRE DE VAISON

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de Sainte-Catherine, commune de Vaison, arrondissement d'Orange. Gare d'expédition : Orange.

Calcaire compacte, un peu gréseux, dur, gris de fer, parfois blanchâtre.

Hauteur d'assise : de 0^{m},20 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2530 à 2575 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 1000 à 1100 kil.

Prix du mètre cube : 30 francs sur carrière, 45 francs en gare.

Cette pierre est employée à Orange et dans tout l'arrondissement.

452. — PIERRE DE CAROMB

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de Caromb, commune de ce nom, arrondissement de Carpentras. Gare d'expédition : Carpentras (à 10 kilom.).

Calcaire demi-dur, blanchâtre ou jaunâtre, à grains moyens.

Hauteur d'assise : de 0^{m},50 à 0^{m},80.

Poids du mètre cube : de 2120 à 2200 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 235 à 250 kil.

Prix du mètre cube : 12 francs sur carrière, 24 francs en gare.

Emplois remarquables : marches et vestibule de l'hôtel de ville, escaliers du théâtre, socle de la statue Crillon, escaliers du rocher des Doms, piles du pont suspendu sur le Rhône, à Avignon ; façade et

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

dallage de l'abattoir, façade de l'église Saint-Siffrein, fronton et colonnes de l'hôpital, à Carpentras; ouvrages d'art du chemin de fer de Carpentras à Sorgues; pont du canal de Carpentras, sur le Lanzon.

453. — PIERRE DE SAINT-DIDIER

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Saint-Didier, commune du Château-de-l'Air, arrondissement de Carpentras. Gare d'expédition : Carpentras (à 9 kilom.).

Calcaire compacte, demi-dur, blanc jaunâtre, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de 0^m,60 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 1900 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 170 kil.

Prix du mètre cube : 12 francs sur carrière, 20 francs en gare.

Emplois remarquables : colonnes de l'église du couvent des jésuites, à Avignon; statue de la Vierge, au Bourg-Saint-Andéol; petit séminaire de Sainte-Garde; façades des églises de Saint-Siffrein et de l'hôpital, à Carpentras. Cette pierre s'expédie à Bourg, Valence, Lyon.

454. — PIERRE DE VENASQUE

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Payant, commune de Venasque, arrondissement de Carpentras. Gare d'expédition : Carpentras (à 16 kilom.).

Calcaire gréseux, demi-dur, blanc grisâtre, d'un grain fin.

Hauteur d'assise : de 0^m,60 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2150 à 2220 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 200 à 230 kil.

Prix du mètre cube : 12 francs sur carrière, 28 francs en gare.

Cette pierre est employée à Avignon et dans tout l'arrondissement de Carpentras.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

455. — PIERRE DES TAILLADES

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière des Taillades, commune de ce nom, arrondissement d'Avignon. Gare d'expédition : Cavaillon (à 4 kil.).

Calcaire celluleux, jaunâtre, d'un grain grossier, propre aux travaux hydrauliques.

Hauteur d'assise : de $0^m,25$ à $0^m,40$.

Poids du mètre cube : de 2040 à 2070 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 80 à 90 kil.

Prix du mètre cube : 12 francs sur carrière, 16 francs en gare.

Emplois remarquables : ouvrages d'art du canal de Carpentras; socle et façade de l'église, façade de l'hôtel de ville (1753), à Cavaillon.

456. — PIERRE DE BONNIEUX

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de Saint-Symphorien, commune de Bonnieux, arrondissement d'Apt.

Calcaire gréseux, demi-dur, blanchâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,50$ à 2 mètres.

Poids du mètre cube : de 2000 à 2030 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 145 à 170 kil.

Prix du mètre cube : 12 francs sur carrière, 18 francs à Bonnieux.

Emplois remarquables : ouvrages d'art des routes et du chemin de fer de Cavaillon à Gap; pont sur le Coulon; église de Bonnieux. Cette pierre est employée à Avignon, à Aix, à Marseille.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

457. — PIERRE D'OPPÈDES

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières d'Oppèdes, commune de ce nom, arrondissement d'Apt. Gare d'expédition : Maubec (à 6 kilom.).

La carrière dite des Estaillades présente 80 mètres de masse, exploitée seulement dans sa partie supérieure sur 40 mètres de hauteur.

Calcaire demi-dur blanc, à grains fins.

Hauteur d'assise de toutes dimensions.

Poids du mètre cube : de 1950 à 2100 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 165 à 210 kil.

Prix du mètre cube : 27 francs en gare.

Exploitation tres-importante.

Emplois remarquables : église d'Oppèdes; gare de Cavaillon; théâtre d'Avignon; école de médecine de Lyon; palais de justice d'Alger. Cette pierre s'expédie à Marseille et sur tout le littoral de la Méditerranée; à Lyon et dans toute la vallée du Rhône; à Grenoble, Saint-Étienne, Clermont et Alger.

Un bloc de pierre des Estaillades, ayant $1^{m},50$ de long, $0^{m},75$ de large et $0^{m},75$ de hauteur, a été exposé dans le parc, le long du pavillon du Ministère des travaux publics, par M. Long, exploitant de carrières, à Marseille.

GARD

458. — PIERRE DE SAINT-AMBROIX

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrière des Perrières de Resclauze, commune de Saint-Ambroix, arrondissement d'Alais. Gare d'expédition : Saint-Ambroix (à 1500 mètres).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire cristallin lamellaire, dur, noir, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0m,10 à 0m,80.

Prix du mètre cube : 100 francs en gare.

Emplois remarquables : colonnes de la façade des églises Sainte-Perpétue et Saint-Paul, à Nîmes; chapelle de la tour du Dugas, à Saint-Ambroix ; têtes du tunnel de Ners; pont suspendu de Saint-Victor de Malcap.

459. — PIERRE DE BROUZET

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrières des Conques, commune de Brouzet, arrondissement d'Alais. Gare d'expédition : Alais.

Calcaire demi-dur, blanc, à grain fin.

Hauteur d'assise de toutes dimensions.

Prix du mètre cube : 15 francs sur carrière, 28 francs en gare.

Emplois remarquables : église Saint-Jean et ancien évêché d'Alais; église de Brouget, temple de Castelnau-Valence.

460. — PIERRE DE CASTILLON

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de Castillon, commune de Castillon du Gard, arrondissement d'Uzès.

Calcaire coquillier, un peu gréseux, celluleux, jaune paille.

Hauteur d'assise : de 0m,50 à 1 mètre.

Prix du mètre cube : 8 francs sur carrière.

Emplois remarquables : ponts de Bagnols et de Condolet, sur la Cèze; réparation du pont Saint-Esprit, sur le Rhône; pont du Gard, façade de l'église Sainte-Théodoric, à Uzès. Cette pierre s'expédie à Avignon.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

461. — PIERRE DE POMPIGNAN

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrières de Salles de Gour et de Lascans, commune de Pompignan, arrondissement du Vigan. Gare d'expédition : Saint-Hippolyte (à 10 kilom.).

Calcaire compacte très-dur, gris foncé, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de $0^m,05$ à $0^m,40$.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière, 28 francs en gare.

Emplois remarquables : ouvrages d'art et bâtiments du chemin de fer de Lunel au Vigan. Cette pierre est répandue dans les départements du Gard et de l'Hérault.

462. — PIERRE DE LENS

(Terrain crétacé, étage néocomien inférieur).

Carrière de Lens, commune de Moulezan, arrondissement de Nîmes. Gare d'expédition : Fons (à 5 kilom.).

Calcaire à oolithes miliaires, demi-dur, blanc, à grain fin, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise de toutes dimensions.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière.

Emplois remarquables : palais de justice et église Sainte-Perpétue, à Nîmes ; tombeau de l'évêque de Marseille ; cathédrales de Perpignan, Albi, Carcassonne et Montpellier ; tombeau du duc de Castries, à Montpellier.

463. — PIERRE DE ROQUEMAILLÈRE

(Terrain crétacé, étage néocomien supérieur).

Carrières de Lecques, commune de Nîmes, arrondissement de Nîmes. Gare d'expédition : Nîmes (à 700 mètres).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire poreux, dur, blanc faiblement jaunâtre, à grain fin.

Hauteur d'assise : de $0^m,10$ à $1^m,40$.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière ou en gare de Nîmes.

Cette pierre a été employée par les Romains, notamment à la porte d'Auguste et aux arènes, à Nîmes, où elle est encore en usage.

464. — PIERRE DE BARUTHEL

(Terrain crétacé, craie marneuse).

Carrières de Baruthel, commune et arrondissement de Nîmes. Gare d'expédition : Nîmes (à 7 kilom.).

Calcaire compacte dur, blanc cendré, à grain fin, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à $0^m,60$.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 45 francs à Nîmes.

Cette pierre a été employée par les Romains à l'amphithéâtre de Nîmes, où elle est encore en très-grand usage.

465, 466, 467. — PIERRE DE BEAUCAIRE.

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrières de Beaucaire, commune de ce nom, arrondissement de Nîmes. Gare et port d'expédition : Beaucaire (à 3 kilom.).

Masse exploitée de 17 mètres de puissance, où l'on distingue quatre bancs principaux, dénommés : claire forte (n° 465), grisette de dessus (n° 466), blanche fine (n° 467), roussette.

Calcaire coquillier de couleur et d'aspect variables.

Hauteur d'assise habituelle : $0^m,40$.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Prix du mètre cube : de 12 francs 50 c. à 15 francs sur la carrière, de 16 à 20 francs en gare ou sur le canal de Beaucaire.

Exploitations très-importantes produisant annuellement 20 000 mètres cubes de pierre de taille et autant de moellons.

Cette pierre est très-répandue dans tous les départements du Sud-Est, jusqu'à Toulouse. Elle s'expédie dans la Méditerranée et en Afrique.

Emplois remarquables : palais de justice, gare et préfecture de Perpignan; succursale de la Banque de France, à Montauban; église de Mazamet (Tarn); façade de la gare, église Saint-Sernin, à Toulouse; ouvrages du canal du Midi; viaduc de Bragne (Alpes-Maritimes); gare et église Notre-Dame, à Nice; gare de Béziers (Hérault); colonnes du palais de justice et de la préfecture, à Montpellier; mairie et église du couvent Sainte-Marie, à Narbonne.

468. — PIERRE DE MUS

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de Mus, commune de ce nom, arrondissement de Nîmes. Gare d'expédition : Vergèse (à 2 kilom.).

Calcaire coquillier, tendre, blanc jaunâtre.

Hauteur d'assise : $0^m,45$.

Prix du mètre cube : 16 francs sur carrière, 21 francs en gare.

HÉRAULT

469. — GRÈS DE LODÈVE

(Terrain du trias, étage du grès bigarré).

Carrières des Formis, d'Albacet et de Soubès, commune et arrondissement de Lodève. Gare d'expédition : Lodève (à 3 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Grès siliceux, tendre, durcissant à l'air, blanchâtre, poreux, à grains très-fins.

Hauteur d'assise : de 0m,40 à 0m,50.

Poids du mètre cube : de 2060 à 2140 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 240 à 335 kil.

Prix du mètre cube : 22 francs sur carrière, 28 francs en gare.

Emplois remarquables : église de Saint-Fulcrand (XIIe siècle), autres églises et chapelles, casernes, à Lodève ; ouvrages d'art des routes et chemins de fer; pont de l'Ergue (XIIe siècle) ; pont de Celles (1870), pont de Souldres; viaduc de Pegayrolles; gares de la ligne d'Agde à Lodève.

470. — PIERRE DE SAINT-GENIÈS

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de Saint-Geniès, commune de ce nom, arrondissement de Montpellier.

Calcaire grenu, tendre ou demi-dur, blanc faiblement jaunâtre, durcissant à l'air, à grains assez fins, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise usuelle : 0m,40.

Poids du mètre cube : { pierre demi-dure, de 2100 à 2165 kil. ; pierre tendre, de 1840 à 1940 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : { pierre demi-dure, de 125 à 160 kil. ; pierre tendre, 75 kilogr.

Prix du mètre cube : 10 francs sur carrière, 18 francs à Montpellier.

Emplois remarquables : hôtel de la préfecture, palais de justice, églises Sainte-Anne et Saint-Pierre, hôtel Saint-Côme, hôpital général, théâtre, grand séminaire, pavillon du Musée sur l'esplanade, square du chemin de fer, à Montpellier.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

471. — PIERRE DE VENDARGUES

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de Vendargues, commune de ce nom, arrondissement de Montpellier, à 10 kilom. de cette ville.

Calcaire un peu gréseux, assez dur, blanc ou bleu cendré, à grains moyens.

Hauteur d'assise usuelle : 0m,40.

Poids du mètre cube : de 2060 à 2200 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 200 kil.

Prix du mètre cube : 15 francs sur carrière, 22 francs à Montpellier.

Emplois remarquables : soubassement du palais de justice, de l'amphithéâtre de l'école de médecine, des églises Sainte-Anne et Saint-Pierre, de l'hôtel de la préfecture, à Montpellier. On exploite dans cette carrière des dalles, connues sous le nom de bards, qui ont 0m,03 d'épaisseur et sont obtenues par un sciage mécanique.

472. — PIERRE FROIDE DE FRONTIGNAN

(Terrain jurassique, étage oxfordien).

Carrière du Signal, commune de Frontignan, arrondissement de Montpellier. Port et gare d'expédition : Frontignan (à 2 kilom. 5).

Calcaire compacte très-dur, gris-brun, clair, d'une pâte fine, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0m,40 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2690 à 2710 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 765 à 810 kil.

Prix du mètre cube : 45 francs sur carrière, 50 francs au port ou en gare.

Emplois remarquables : murs de quai des ports de Cette, de Mèze, de Frontignan et de Marseillan ; soubassements du palais de justice 1848) et de la préfecture (1869), à Montpellier ; pont de Lapeyrade.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

473. — PIERRE D'AUMES

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Saint-Aubin, commune d'Aumes, arrondissement de Béziers. Gare d'expédition : Pezénas (à 7 kilom.).

Calcaire blanc jaunâtre, coquillier, celluleux.

Hauteur d'assise : de 0m,30 à 0m,50.

Poids du mètre cube : de 1590 à 1720 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 40 à 75 kil.

Prix du mètre cube : 22 francs sur carrière, 32 francs en gare.

Emplois remarquables : pont de la route nationale n° 87, sur l'Hérault; ouvrages d'art des chemins de fer d'Agde à Lodève et de Saint-Chinian à Montbazin.

474. — PIERRE DE BRÉGINES

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrières de Brégines, commune et arrondissement de Béziers. Gare d'expédition : Béziers (à 4 kilom.).

Calcaire gréseux, demi-dur, blanchâtre, souvent coquillier.

Hauteur d'assise usuelle : 0m,33; au besoin jusqu'à 1m,90.

Poids du mètre cube : de 2100 à 2140 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 255 à 295 kil.

Prix du mètre cube : 22 francs sur carrière, 27 francs en gare.

Emplois remarquables : pont de la route nationale n° 9, sur l'Orb; théâtre, églises de Saint-Nazaire, de la Madeleine, de Sainte-Aphrodise, de Saint-Jacques et des Récollets, à Béziers.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

475. — PIERRE VOLCANIQUE D'AGDE

(Terrains basaltiques).

Carrière de Notre-Dame, commune d'Agde, arrondissement de Béziers. Gare ou port d'expédition : Agde (à 3 kilom. 5).

Lave basaltique, dure, noir d'ardoise, bulleuse.

Hauteur d'assise usuelle : $0^{m},50$.

Poids du mètre cube : de 2360 à 2380 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 400 à 560 kil.

Prix du mètre cube : 38 francs sur carrière, 44 francs en gare.

Emplois remarquables : ouvrages d'art des ports d'Agde, Cette, Marseillan, Mèze, Bouzigues; cathédrale et remparts d'Agde (XII^e^ et XIII^e^ siècles) ; forts de la plage ; murs de quai, à l'embouchure de l'Hérault ; piles et amarrages du pont suspendu de la route nationale n° 112, sur l'Hérault. Cette pierre s'expédie au loin.

AUDE

476. — GRÈS DE VILLEPINTE

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Las Castelles, commune de Villepinte, arrondissement de Castelnaudary.

Grès calcarifère, tendre, grisâtre, à grains assez fins.

Hauteur d'assise : jusqu'à 5 mètres.

Prix du mètre cube : 24 francs sur carrière, 40 francs à Castelnaudary.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

477. — GRANITE DES MARTYRS

Carrière de la Montagne-Noire, commune des Martyrs, arrondissement de Carcassonne. Gare d'expédition : Mazame (à 15 kilom.).

Granite dur, blanc grisâtre, à gros grains.

Hauteur d'assise : jusqu'à 2 mètres.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, 70 francs à Mazamet.

Emplois remarquables : ponts de Tarascon et de Beaucaire, sur le Rhône ; barrages des bassins de Saint-Ferréol, Lampy et Saint-Beins. Cette pierre s'expédie dans le Tarn et l'Hérault.

478. — GRÈS DE LAURE

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière des Arques, commune de Laure, arrondissement de Carcassonne. Gare d'expédition : Carcassonne (à 16 kilom.).

Grès calcarifère assez dur, gris verdâtre nuancé, à grains assez fins.

Hauteur d'assise : jusqu'à 2 mètres.

Prix du mètre cube : 53 francs sur carrière, 80 francs à Toulouse.

Emplois remarquables : pont-aqueduc de Fresquel ; pont neuf et palais de justice, à Carcassonne ; ouvrages d'art de la route n° 113, entre Trèbes et Carcassonne. Cette pierre s'expédie sur Toulouse.

479. — GRÈS DE VILLEGLY

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrière du Four-à-Plâtre, commune de Villegly, arrondissement de Carcassonne. Gare d'expédition : Carcassonne (à 13 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Grès calcarifère, assez dur, gris verdâtre, à grains fins, propre à l'ornementation et à la sculpture.

Hauteur d'assise : jusqu'à 2 mètres.

Prix du mètre cube : 80 francs sur carrière, 100 francs à Carcassonne.

Emplois remarquables : ponts de Villegly et d'Alzonne; pont-aqueduc de Fresquel; pont neuf et palais de justice, à Carcassonne. Cette pierre s'expédie dans les départements du Tarn, de la Haute-Garonne, de Tarn-et-Garonne, de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales.

480. — PIERRE DE FERRALS, dite TURET

(Terrains quaternaires).

Carrières de Las Seignos, communes de Ferrals et Fabrezan, arrondissement de Narbonne. Gares d'expédition : Moux et Lézignan (à 8 kilom.).

Calcaire lacustre très-dur, gris jaunâtre ou blanchâtre, celluleux, concrétionné, connu dans le pays sous le nom de Turet.

Hauteur d'assise : jusqu'à $1^{m},80$.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière et 60 francs en gare.

Emplois remarquables : clocher de Lézignan; église et tour de Fabrezan; gares de Moux et de Lézignan; ouvrages d'art des chemins de fer.

481. — PIERRE D'ARMISSANT

(Terrain tertiaire, étage éocène).

Carrières d'Armissan, commune de ce nom, arrondissement de Narbonne. Gare d'expédition : Narbonne (à 8 kilom.).

Calcaire compacte marneux, blanc grisâtre, assez dur, à grain fin.

La pierre est débitée en dalles sur carrière par des machines; 100 ouvriers sont employés à ce travail. La marche

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

d'escalier ouvrée, y compris le devant de marche, se vend 5 francs à Narbonne.

Emploi spécial : dallages de vestibules, marches d'escaliers, balcons et appuis de fenêtres. Cette pierre s'expédie à Bordeaux et à Barcelone (Espagne).

482. — PIERRE DE LA NOUVELLE

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrières de Jugnes et de la Lauze, commune de la Nouvelle, arrondissement de Narbonne. Gare ou port : la Nouvelle (à 3 kilom.).

Calcaire compacte, très-dur, noirâtre, avec quelques veines blanches, susceptible de poli. Les assises inférieures de la carrière fournissent un marbre vert et noir.

Hauteur d'assise : de $0^{m},10$ à 2 mètres.

Prix du mètre cube : 70 francs en gare et sur le port de la Nouvelle.

Emplois remarquables : ouvrages d'art de chemin de fer entre Mandirac et Perpignan, et de la route nationale n° 9; mur de quai du port de la Nouvelle; bornes, amarres, piles et culées du pont du chemin de fer, sur le chenal de la Nouvelle; hôpital militaire d'Amélie-les-Bains. Cette pierre est répandue à Perpignan.

483. — GRÈS D'ALET

(Terrain tertiaire, étage éocène).

Carrière de Fajols, commune d'Alet, arrondissement de Limoux. Gare d'expédition : Limoux (à 12 kilom.).

Grès silicieux, tendre, durcissant à l'air, gris clair, parfois rougeâtre, à grains très-fins.

Hauteur d'assise : de 1 mètre à 4 mètres.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, 70 francs en gare de Limoux.

Emplois remarquables : église d'Alet; ouvrages d'art de la route

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

n° 118; pont de Pomas sur l'Aude; palais de justice de Limoux; ouvrages d'art du chemin de fer de Carcassonne à Quillan. Cette carrière fournit en outre annuellement de 1500 à 2000 meules à aiguiser, ayant depuis 0m,20 jusqu'à 3 mètres de diamètre. Ces meules sont expédiées dans tout le midi de la France et en Algérie.

PYRÉNÉES-ORIENTALES

484. — BRÈCHE DE BAÏXAS ou DE PORTUGAL

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrière de Las Paraire, commune de Baïxas, arrondissement de Perpignan. Gare d'expédition : Rivesaltes (à 7 kilom.). Port à Barcarès (15 kilom.).

Brèche calcaire cristalline dure, susceptible de poli, employée comme marbre.

Hauteur d'assise : 0m,80.

Poids du mètre cube : 2750 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 660 kil.

Prix du mètre cube : 80 francs sur carrière, 95 francs en gare et 100 francs au port de Barcarès.

Emplois remarquables : pont du Réart, route départementale n° 7; porte d'entrée des fortifications, dite porte neuve, à Perpignan; pont sur la Basse, route nationale n° 9; pont suspendu sur le Tech, au Boulou.

485. — BRÈCHE D'ARAGO

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrière d'Estagel, commune de ce nom, arrondissement de Perpignan. Gare d'expédition : Rivesaltes (à 22 kilom.). Port à Barcarès (à 30 kilom.).

Calcaire cristallin bréchoïde, dur, susceptible de poli, employé comme marbre.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Hauteur d'assise : 0m,80.

Poids du mètre cube : 2760 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 600 kil.

Prix du mètre cube : 127 francs sur carrière, 147 francs en gare et 154 francs au port.

Emplois remarquables : église d'Estagel; parapets des ponts de la route n° 117; monuments du cimetière de Perpignan.

486. — PIERRE-MARBRE DE VILLEFRANCHE

(Terrain dévonien supérieur).

Carrière de Villefranche, dite de Péricou, commune de Corneillat-de-Conflent, arrondissement de Prades. Gare d'expédition : Prades (à 5 kilom.).

Calcaire cristallin dur, veiné de blanc, susceptible de poli, employé comme marbre.

Hauteur d'assise : de 0m,30 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : 2710 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 755 kil.

Prix du mètre cube : 100 francs sur carrière, 106 francs en gare.

Emplois remarquables : ouvrages d'art de la route nationale n° 116, entre Millas et Serdinya; ponts de la route départementale n° 3; fortifications et porte d'entrée de Villefranche; pont de la route départementale n° 6, sur la Tet; colonnes de l'orgue de Prades; cloître et portes de l'abbaye de Saint-Michel-de-Cuxa.

487. — GRANITE DE LLAGONE

Carrière de Llagone, commune de ce nom, arrondissement de Prades.

Granite altéré, dur, blanc jaunâtre, à éléments assez gros.

Hauteur d'assise : 0m,60.

Poids du mètre cube : de 2480 à 2560 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Charge d'écrasement par centimètre carré : de 420 à 560 kil.

Prix du mètre cube : 60 francs sur carrière.

Emplois remarquables : fortifications de Mont-Louis; ouvrages d'art de la route nationale n° 116.

CORSE

488. — SERPENTINE OU VERT DE MER DE BEVINCO

Carrière de Bevinco, commune d'Olmeta-di-Tuda, arrondissement de Bastia. Port d'expédition : Bastia (à 12 kilom.).

Épaisseur de la masse à exploiter : 60 mètres.

Serpentine dure et tenace de couleur verte, veinée de blanc, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : jusqu'à 5 mètres.

Prix du mètre cube : 250 francs sur carrière et 265 francs à Bastia.

Cette pierre s'emploie quelquefois en pierre de taille et le plus souvent pour la marbrerie. Elle s'expédie à Marseille et à Paris.

489. — PIERRE-MARBRE DE CORTE

(Terrain crétacé supérieur modifié).

Carrière de Line, commune de Corte, arrondissement de Corte.

Calcaire cristallin saccharoïde, dur, gris bleuâtre veiné, employé comme marbre.

Hauteur d'assise : de $0^{m},50$ à $1^{m},20$.

Prix du mètre cube : 45 francs sur carrière, 95 francs à Bastia.

Emplois remarquables : colonnes du palais de justice de Bastia; socles des statues de Paoli et du duc de Padoue, à Corte.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

490. — PIERRE-MARBRE DE SERRAGIO

(Terrain crétacé supérieur modifié).

Carrière de Razzo-Bianco, commune de Serragio, arrondissement de Corte.

Calcaire cristallin saccharoïde assez dur, bleu turquin, analogue au marbre de Corte.

Hauteur d'assise : de $0^m,70$ à $1^m,40$.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, 130 francs à Bastia.

Cette pierre sert surtout pour les dallages et les encadrements de portes et fenêtres. On l'a employée à la cathédrale d'Ajaccio, à l'église de Saint-Jean, à Bastia.

491. — GRANITE ROUGE DE PORTO

Carrière d'Aja-Campana, commune d'Ota, arrondissement d'Ajaccio, située au bord de la mer.

Granite rouge très-dur, à éléments moyens, susceptible de poli.

Hauteur d'assise de toutes dimensions.

Prix du mètre cube sur carrière : 25 francs.

492. — GRANITE ROSE D'APPIÉTO

Carrière de Rosa, commune d'Appiéto, arrondissement d'Ajaccio.

Granite porphyroïde syénitique très-dur, d'une belle nuance rosâtre à gros grains, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : 1 mètre.

Emplois remarquables : palais de justice et palais épiscopal, temple protestant, à Ajaccio. Des colonnes de ce granite ont été expédiées à Marseille.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

RÉGION DU SUD-OUEST

CHARENTE-INFÉRIEURE

493. — PIERRE DE SAINT-SAVINIEN

(Terrain crétacé, étage de la craie glauconieuse).

Carrières de Saint-Savinien, commune de ce nom, arrondissement de Saint-Jean-d'Angély. Port et gare d'expédition : Saint-Savinien (à 2 et 3 kilom.).

Calcaire crayeux, demi-dur, blanchâtre ou roux, un peu celluleux, à grains moyens.

Hauteur d'assise : de 0m,30 à 0m,65.

Poids du mètre cube : de 1820 à 1850 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 70 à 90 kil.

Prix du mètre cube : 19 francs sur carrière, 23 francs au port, 15 francs en gare.

Exploitation importante.

Emplois remarquables : églises Saint-Donatien et cathédrale Saint-Pierre, à Nantes; Bourse, Chartreuse, établissement des Sourds et muets, à Bordeaux; citadelle et forts de l'Ile-Dieu et de Noirmoutiers; casernes de la Rochelle; gares et stations d'Aigrefeuille, Cire, Surgères et des Charentes.

Cette pierre est répandue dans la Loire-Inférieure, la Vendée, la Gironde et les Basses-Pyrénées. Elle s'exporte en Espagne.

494. — PIERRE DE L'ÉRAUDIÈRE

(Terrain crétacé, étage de la craie glauconieuse).

Carrière de l'Éraudière, commune de Saint-Savinien, arrondissement de Saint-Jean-d'Angély. Port et gare d'expédition : Saint-Savinien (5 et 6 kil.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire crayeux, tendre, blanc, à grains fins, durcissant à l'air.

Hauteur d'assise : 0m,50.

Poids du mètre cube : 1820 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 70 kil.

Prix du mètre cube : 16 francs sur carrière, 21 et 27 francs pour les fortes dimensions.

Emplois remarquables : église et clocher de Saint-Savinien ; vieux couvent des Augustins et églises de Saintes ; halles de Surgères ; pont de Tonnay-Boutonne.

Les débouchés de cette pierre sont les mêmes que ceux de la pierre précédente.

495. — PIERRE DE LA LIMOISE

(Terrain crétacé, étage de la craie marneuse).

Carrière de la Limoise, commune d'Échillas, arrondissement de Marennes. Port d'expédition sur le canal (à 900 mètres).

Calcaire dur, blanchâtre, un peu celluleux, assez fin.

Hauteur d'assise moyenne : 0m,35.

Poids du mètre cube : 2200 à 2240 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 360 à 380 kil.

Prix du mètre cube : 27 francs sur carrière, 30 francs à Rochefort.

Emplois remarquables : piliers de la partie nouvelle de la cathédrale de la Rochelle; halles, casernes Joinville et de la marine, cales obliques du port, à Rochefort.

496, 497. — PIERRES DE CRAZANNES

(Terrain crétacé, craie marneuse).

496. — Pierre blanche (bancs supérieurs).

497. — Pierre jaune (bancs inférieurs).

Carrière de Crazannes, communes de Crazannes et de Plassay, arrondissement de Saintes. Port d'expédition :

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

la Touche (à 3 kilom.). Gare d'expédition : Taillebourg (à 7 kilom. 5).

Calcaire demi-dur, à grains fins, blanc, jaune ou rose, un peu celluleux.

Poids du mètre cube : { Pierre blanche : de 2070 à 2080 kil. / Pierre jaune : de 2020 à 2050 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : { Pierre blanche : de 175 à 210 kil. / Pierre jaune : de 220 à 270 kil.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière, 25 francs au port, 35 francs en gare.

Exploitation très-importante, dont les produits s'exportent à de grandes distances, notamment en Espagne, en Hollande, en Belgique, en Allmagne.

Emplois remarquables : lycée, théâtre et casernes de Lorient; casernes de Rennes et de Vannes ; pont de la Roche-Bernard ; pont Maudit, à Nantes; cathédrale de Bayonne; pont et mur de quai de Tonnay-Charente; phares de la Charente-Inférieure; écluses et ponts du canal de jonction de la Charente à la Seudre; galerie de la cathédrale d'Anvers; restauration de celle de Cologne; statues des boulevards d'Anvers; théâtre et palais de justice de Gand; théâtre de Bruxelles; hôtel de ville d'Ypres.

498. — PIERRE D'HORTEBIZE

(Terrain crétacé, étage de la craie marneuse).

Carrière d'Ortebize, commune et arrondissement de Jonzac. Gare d'expédition : Jonzac (à 2 kilom.).

Calcaire tendre durcissant à l'air et à l'eau, blanchâtre, à grains assez fins.

Hauteur d'assise : 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 1860 à 1870 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 90 à 110 kil.

Prix du mètre cube : 11 fr. sur carrière, 15 fr. en gare.

Emplois remarquables : gendarmerie de Jonzac; ponts de Jonzac sur la Seugne et de Réaux sur le Trèfler.

Cette pierre s'expédie à Bordeaux.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

499. — PIERRE DE LA ROCHETTE

(Terrain crétacé, étage de la craie marneuse).

Carrières de la Rochette, commune de Guitinières, arrondissement de Jonzac (7 kilom.).

Calcaire demi-dur, blanc faiblement jaunâtre, à grains très-fins, propre à la sculpture et à la moulure.

Hauteur d'assise : de 0^m,80 à 1^m,80.

Poids du mètre cube : de 1865 à 1890 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 110 à 150 kil.

Prix du mètre cube : de 11 à 14 francs sur carrière, de 18 à 21 francs en gare.

Emplois remarquables : châteaux de Plassac et de Mirambeau ; églises de Saint-Genis et de Cier-la-Lande.

Cette pierre s'expédie à Bordeaux.

CHARENTE

500. — PIERRE DE VILHONNEUR

(Terrain jurassique, étage oxfordien).

Carrières de Vilhonneur, commune de ce nom, arrondissement d'Angoulême. Gare d'expédition : Larochefoucauld (à 6 kilom.).

Calcaire oolithique, assez dur. Les carrières ont 40 mètres de puissance.

Hauteur d'assise : de 0^m,25 à 2 mètres et au delà.

Poids du mètre cube : de 2400 à 2430 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 550 à 650 kil.

Prix du mètre cube : 33 francs sur carrière, 50 francs à Angoulême.

Exploitation importante.

Emplois remarquables : hôtel de ville et église Saint-Auzonne, à

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Angoulême; colonnes de l'église Saint-Ferdinand, à Bordeaux; ponts sur la Dordogne, pour le chemin de fer de Libourne à Bergerac; pont sur la Vienne près de Limoges; casernes d'Angoulême et de Bordeaux.

501. — PIERRE D'ANGOULÊME

(Terrain crétacé, étage de la craie marneuse).

Carrière de la Fontaine-du-Cerisier, commune de Soyaux, arrondissement d'Angoulême. Gare d'expédition : Angoulême (4 kilom.).

Il existe autour d'Angoulême et notamment à Giget et Bompart, commune de Vœnil, à l'Isle d'Espagnac et à Mougnac, commune de la Couronne, beaucoup de carrières fournissant des pierres analogues, désignées également sous le nom de pierres d'Angoulême.

Calcaire crayeux, tendre, blanc de neige, durcissant à l'air.

Hauteur d'assise : de $0^m,80$ à $1^m,20$.

Poids du mètre cube : de 1800 à 1850 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 60 à 80 kil.

Poids du mètre cube : de 10 à 12 francs sur carrière, de 15 à 16 francs en gare.

Exploitation très-importante, produisant 45 000 mètres cubes par an.

Emplois remarquables : hôtel de ville, églises Saint-Martial, Saint-Cybard, Saint-Auzonne, et prisons, à Angoulême; ouvrages d'art et stations des chemins de fer de Paris à Bordeaux et des Deux-Charentes; pont de Saint-Pierre de Gobert, sur la Garonne; lycée et casernes de Mont-de-Marsan; casernes de Tarbes, de Pau.

Cette pierre s'expédie dans tout le sud-ouest de la France et s'exporte en Espagne.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

502. — PIERRE DU PEUX

(Terrain crétacé, étage de la craie marneuse).

Carrières du Peux, commune de Soyaux, arrondissement d'Angoulême, à 4 ou 5 kilom. d'Angoulême.

Calcaire crayeux blanc, à grains moyens, tendre ou demi-dur.

Poids du mètre cube : { Pierre demi-dure : de 2035 à 2050 kil. / Pierre tendre : de 1770 à 1840 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : { Pierre demi-dure : 120 à 140 kil. / Pierre tendre : de 70 à 80 kil.

Prix du mètre cube : Pierre demi-dure : 25 francs sur carrière; pierre tendre : 14 francs.

Exploitation très-importante dont les produits s'expédient au loin et s'exportent dans toute l'Espagne.

Emplois remarquables : préfecture, palais de justice, lycée, église de l'Houmeau, restauration de la façade principale de la cathédrale, à Angoulême; façade principale du palais de justice de Moissac; palais du duc de Ucedo, à Madrid.

503. — PIERRE dite DE BERSOUR

(Terrain crétacé, étage de la craie marneuse).

Carrière du Peux, commune de Noyaux, arrondissement d'Angoulême, à 5 kilom. de cette ville.

Calcaire crayeux, très-tendre, blanc de neige, à grains très-fins.

Hauteur d'assise indéfinie.

Poids du mètre cube : de 1690 à 1710 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 50 à 55 kil.

Prix du mètre cube : 25 francs sur carrière, 30 francs à Angoulême.

Cette pierre est très-employée pour l'ornementation et la sculpture.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

504. — PIERRE DE SAINT-SULPICE

(Terrain crétacé, étage de la craie marneuse).

Carrières des Chandrolles, commune de Saint-Sulpice, arrondissement de Cognac ; à 8 kil. de Cognac.

Calcaire crayeux, tendre, blanc pointillé de jaune, durcissant à l'air.

Hauteur d'assise : $0^m,47$.

Charge d'écrasement par cent. carré : 90 kil.

Prix du mètre cube : 12 francs sur carrière, 18 francs à Cognac.

505. — PIERRE DE SAINT-MÊME

(Terrain crétacé, étage de la craie marneuse).

Carrière de Saint-Même, commune de ce nom, arrondissement de Cognac. Gare d'expédition : Saint-Même.

Masse de 20 mètres de puissance.

Calcaire crayeux, tendre, blanc, celluleux, durcissant à l'air, propre à l'ornementation.

Hauteur d'assise habituelle : $0^m,50$, pouvant être dépassée de beaucoup.

Poids du mètre cube : de 1810 à 1830 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 60 à 70 kil.

Prix du mètre cube : 18 francs sur carrière et 20 francs en gare.

Exploitation importante produisant annuellement 16 000 mètres cubes.

Emplois remarquables : église, pont sur la Charente, palais de justice et prisons de Cognac; bâtiments du port militaire de Rochefort; ouvrages d'art et gares des chemins de fer des Charentes.

Un bloc de cette pierre, ayant $0^m,75$ de long et $0^m,75$ de large, sur 4 mètres de hauteur d'assise, a été exposé dans

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

le parc, le long du pavillon du Ministère des travaux publics, par M. Ponsardin, à Saint-Même.

506. — PIERRE DE CHATEAUNEUF

(Terrain crétacé, étage de la craie marneuse).

Carrières de chez Delaisse, commune de Châteauneuf (3 kilom.).

Calcaire crayeux, très-tendre, blanc faiblement jaunâtre, à grains fins, ducissant à l'air.

Hauteur d'assise : $0^m,70$.

Poids du mètre cube : de 1800 à 1850 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 70 à 90 kil.

Prix du mètre cube : 9 francs sur carrière, 13 francs au port.

Cette pierre s'expédie dans le midi de la France et s'exporte en Espagne.

DORDOGNE

—

507. — GRANITE D'AUGIGNAC

Carrière d'Augignac, commune et arrondissement de Nontron. Granite commun, très-dur, blanc grisâtre, à grains moyens.

Hauteur d'assise : 0,50.

Poids du mètre cube : 2600 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 940 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

508. — PIERRE DE SAINT-PARDOUX-LA-RIVIÈRE

(Terrain crétacé, étage de la craie marneuse).

Carrière de Freyssonède, commune de Saint-Pardoux-la-Rivière, arrondissement de Nontron.

Calcaire oolithique assez dur, blanc, homogène, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de 0m,80 à 1m,50.

Poids du mètre cube : de 2195 à 2240 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 360 à 420 kil.

Prix du mètre cube : 15 francs sur carrière et 25 francs à Saint-Pardoux.

Emplois remarquables : pont sur la Dronne, église et couvent de Saint-Pardoux.

509. — PIERRE DE MAREUIL

(Terrain crétacé, étage de la craie marneuse).

Carrière de Fontgrand, commune de Mareuil, arrondissement de Nontron.

Calcaire demi-dur, blanc, homogène, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de 0m,30 à 0m,90.

Poids du mètre cube : de 2000 à 2120 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 295 à 380 kil.

Prix du mètre cube : 15 francs sur carrière.

510. — PIERRE DE JOVELLE

(Terrain crétacé, étage de la craie marneuse).

Carrière de Jovelle, commune de la Tour-Blanche, arrondissement de Ribérac.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire crayeux blanc, tendre, durcissant à l'air.

Hauteur d'assise : jusqu'à 5 mètres.

Poids du mètre cube : de 1750 à 1800 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 50 à 60 kil.

Prix du mètre cube : 9 francs sur carrière et 19 francs à Ribérac.

Emplois remarquables : pont sur la Dronne, église, palais de justice 1863), château Simon, à Ribérac.

511. — PIERRE TENDRE DE CHANCELADE

(Terrain crétacé, étage de la craie marneuse).

Carrière de Chancelade, commune de ce nom, arrondissement de Périgueux. Gare d'expédition : Chancelade.

Calcaire crayeux blanc, tendre, durcissant à l'air.

Hauteur d'assise : jusqu'à 6 mètres.

Poids du mètre cube : de 1940 à 1990 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 80 à 110 kil.

Prix du mètre cube : 14 francs sur carrière et 17 francs à Périgueux.

Exploitation importante produisant plus de 12 000 mètres cubes annuellement.

Emplois remarquables : vieille église de Chancelade (xii^{e} siècle); pont sur l'Isle, à Coutras; ouvrages d'art des chemins de fer de Périgueux à Limoges, à Brive, à Agen et à Coutras; gare de Limoges, gare de Tulle; palais de justice d'Aurillac; succursale de la Banque de France, à Montauban; gare de Lisle; halle aux blés de Dax; église de Lourdes.

512. — PIERRE DURE DE CHANCELADE

(Terrain crétacé, étage de la craie marneuse).

Carrières de Chancelade, commune de ce nom, arrondissement de Périgueux. Gare d'expédition : Chancelade.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire assez dur, blanc, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : 0m,40.

513. — PIERRE DE PÉRIGUEUX

(Terrain crétacé, étage de la craie blanche).

Carrières de Saint-Georges, l'Arsault, Combe des Dames, commune de Périgueux.

Calcaire glauconieux, demi-dur, blanc grisâtre, à grains fins et serrés.

Hauteur d'assise : 1m,10.

Poids du mètre cube : 2230 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 250 kil.

Carrières nombreuses dans tous les coteaux aux abords de la ville de Périgueux.

Emplois remarquables : cathédrale Saint-Front, palais de justice, préfecture, lycée, théâtre, etc., à Périgueux.

514. — PIERRE DE CAMPAGNE

(Terrain crétacé, étage de la craie blanche).

Carrières de Campagne, commune de ce nom, arrondissement de Sarlat. Gare d'expédition : Bugue (à 4 kilom.).

Calcaire gréseux, tendre, durcissant à l'air, blanc jaunâtre, à grain fin.

Hauteur d'assise : de 0m,20 à 1 mètre.

Prix du mètre cube : 17 francs sur carrière et 21 francs en gare.

Emplois remarquables : ponts de Bugue, de Siorac, de Campagne. Cette pierre s'expédie à Limoges et à Agen.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

515. — PIERRE DE SARLAT

(Terrain crétacé, étage de la craie blanche).

Carrière de Lacombe-Lama, communes de Sarlat et Vézac, arrondissement de Sarlat.

Calcaire gréseux, tendre, durcissant à l'air, jaune, à grain fin.

Hauteur d'assise : 0m,60.

Poids du mètre cube : de 1900 à 1920 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 60 à 70 kil.

Prix du mètre cube : 13 fr. sur carrière.

Cette pierre a été employée aux ouvrages d'art du chemin de fer de Périgueux à Agen.

516. — PIERRE DE COUZE

(Terrain crétacé, étage de la craie blanche).

Carrière de Fond-Chaude, commune de Couze, arrondissement de Bergerac. Port d'expédition sur le canal, à Couze (à 2 kilom.).

Calcaire gréseux, jaunâtre, tendre, durcissant à l'air.

Hauteur d'assise : 0m,40.

Poids du mètre cube : 1900 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 135 kil.

Prix du mètre cube : 16 francs sur carrière et 19 francs au port.

Cette pierre a été employée au pont de Couze sur la Dordogne.

517. — PIERRE DE BAYAC

(Terrain crétacé, étage de la craie blanche).

Carrière du Colombier, commune de Bayac, arrondissement de Bergerac. Port sur le canal, à Couze (à 4 kilom.). Gare d'expédition : le Buisson (à 21 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire gréseux, blanc jaunâtre, de dureté variable, à grains assez fins.

Hauteur d'assise ordinaire : $0^m,40$.

Poids du mètre cube : 1860 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 115 kil.

Prix du mètre cube : 18 francs sur carrière, 23 francs au canal et 36 francs à la gare.

Emplois remarquables : barrage de Bergerac; pont de Roudier sur la Couze; pont sur la Dordogne à Couze (1858). On expédie cette pierre à Bergerac, à Libourne et à Bordeaux.

GIRONDE

518. — PIERRE DE SAINT-LAURENT dite DE BOURG

(Terrain tertiaire, étage éocène).

Carrières de Saint-Laurent, commune de Saint-Laurent-d'Arce, arrondissement de Bordeaux. Ports d'expédition : Port-Neuf, port de Flagne et port des Paux.

Calcaire très-tendre, blanc, à grains irréguliers grossiers.

Hauteur d'assise ordinaire : $0^m,35$.

Prix du mètre cube : 13 fr. 50 sur carrière et 17 francs sur les ports.

Cette pierre est répandue dans tout le département et sur les rives de la Gironde.

519. — PIERRE dite PETIT CÉNAC

(Terrain tertiaire, étage miocène inférieur).

Carrières de Citon-Cénac, commune de Cénac, arrondissement de Bordeaux. Gare d'expédition : Citon-Cénac.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire très-tendre, blanc, friable.

Hauteur d'assise ordinaire : $0^m,35$.

Poids du mètre cube : 1390 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 18 kil.

Prix du mètre cube : 8 fr. 50 sur carrière et 17 francs à Bordeaux.

Ces carrières produisent annuellement environ 300 000 blocs de pierres, principalement employés à Bordeaux.

520. — PIERRE DE SAINT-CHRISTOPHE-DES-BARDES

(Terrain tertiaire, étage éocène).

Carrières du Moulin-de-Villemont, commune de Saint-Christophe-des-Bardes, arrondissement de Libourne. Gare d'expédition : Libourne.

Calcaire tendre, durcissant à l'air, blanc jaunâtre, à grains assez fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,30$ à $0^m,50$.

Prix du mètre cube : 13 francs sur carrière et 19 francs en gare.

Emplois remarquables : casernes, gare des marchandises, clocher de Libourne ; clocher de Saint-Christophe.

521. — PIERRE DE DAIGNAC

(Terrain tertiaire, étage éocène).

Carrière de Lagrange, commune d'Espiet, arrondissement de Libourne. Port d'expédition : Braune (à 7 kilom.).

Calcaire tendre, durcissant à l'air, blanc, à grain fin.

Hauteur d'assise ordinaire : de $0^m,33$ à $0^m,37$.

Prix du mètre cube : 10 francs sur carrière et 16 francs au port.

Emplois remarquables : flèche Saint-Michel, église Saint-Seurin,

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

église des Augustins, magasins généraux de la Gironde, caserne la Lorraine, nouvelles casernes, hospice des Sourdes-Muettes, à Bordeaux.

522. — PIERRE DE FRONTENAC

(Terrain tertiaire, étage miocène inférieur).

Carrière de Haute-Roque, commune de Cessac, arrondissement de la Réole. Port d'expédition : Saint-Jean (à 13 kilom.).

Calcaire demi-dur, blanc jaunâtre, à grains irréguliers assez fins, un peu gréseux.

Hauteur d'assise habituelle : $0^m,33$.

Poids du mètre cube : de 2230 à 2270 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 155 à 200 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière et 55 francs au port.

Cette pierre s'emploie beaucoup à Bordeaux. On peut l'observer aux docks et à la fontaine monumentale de la place Mériadech.

523. — PIERRE DE SAINT-MACAIRE

(Terrain tertiaire, étage miocène inférieur).

Carrières de Saint-Macaire, commune de ce nom, arrondissement de la Réole. Port et gare d'expédition : Saint-Macaire (à 500 mètres).

Calcaire gréseux, celluleux, un peu coquillier, assez dur, blanc jaunâtre, à grains irréguliers.

Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à $0^m,60$.

Poids du mètre cube : 2400 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 350 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière et 45 francs au port.

Carrières importantes.

Emplois remarquables : pont de Saint-Pierre de Gobert et viaduc de

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Langon sur la Garonne; soubassement de l'église Saint-Ferdinand et de l'établissement des Sourdes-Muettes, gare Saint-Jean, grand marché, à Bordeaux.

Cette pierre est très-répandue dans le département de la Gironde et sur les rives de la Garonne.

524. — PIERRE DE VERDELAIS

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Minvielle, commune de Verdelais, arrondissement de la Réole. Gare d'expédition : Saint-Macaire (à 6 kilom.).

Calcaire gréseux, dur, blanchâtre, à grains irréguliers, un peu celluleux.

Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à $0^m,60$.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière et 57 francs au port ou en gare.

Emplois remarquables : calvaire de Verdelais; balustrade des Quinconces, hospice, pont du chemin de fer du Midi, sur la Garonne, à Bordeaux; déversoir de Brienne.

525. — PIERRE DE SAINT-MAIXANT dite DE LAVISON

Carrière de Lavison, commune de Saint-Maixant, arrondissement de la Réole. Gare d'expédition : Saint-Macaire (à 2 kilom.); port à 3 kilom.

Calcaire gréseux, assez dur, blanc jaunâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à $0^m,60$.

Prix du mètre cube : 42 francs sur carrière et 50 francs au port.

Emplois remarquables : grand théâtre, pont sur la Garonne, balustrade des Quinconces, casernes, hospice, à Bordeaux; pont et viaduc de Langon.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

526. — PIERRE DE BOMMES

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière Delostc, commune de Bommes, arrondissement de Bazas. Gare d'expédition : Preignac (à 4 kilom.) ; port à Barsac.

Calcaire grenu, très-tendre, blanc, à grains fins, friable.

Hauteur d'assise : $0^{m},32$.

Prix du mètre cube : 13 fr. 50 sur carrière et 16 francs à la gare ou au port.

Emplois remarquables : églises de Grignols, de Captieux, de Villandrant, de Pompézac, dans l'arrondissement de Bazas.

LOT-ET-GARONNE

527. — PIERRE DE BELLONNE

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Bellonne, commune de Sauvetat, arrondissement de Marmande. Expédition par le port Sauvetat (à 3 kilom.) et par la gare de Marmande (à 29 kilom.).

Calcaire lacustre, compacte, dur, blanchâtre, à pâte fine.

Hauteur d'assise : de $0^{m},55$ à $1^{m},50$.

Prix : 30 francs sur carrière, 62 francs à Marmande.

Emplois remarquables : église de Miremont et ouvrages de la rectification de la route nationale n° 133.

528. — GRÈS CALCARIFÈRE DE CACARE

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Cacare, commune de Bourgongnagne, arron-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

dissement de Marmande. Gare d'expédition : Marmande (à 24 kilom.).

Grès calcarifère et argileux, tendre, gris clair jaunâtre, à grains très-fins, durcissant à l'air.

Hauteur d'assise : jusqu'à 5 mètres.

Prix : 8 fr. 50 sur carrière, 35 francs en gare.

Emplois remarquables : hôtel de ville et halle de Miremont.

529. — PIERRE DE CONDAT

(Terrain tertiaire, étage cénomanien).

Carrière de Condat ou Pech del Trel, commune de Fumel, arrondissement de Villeneuve. Gare d'expédition : Fumel (à 5 kilom.).

Calcaire grenu, celluleux, tendre et demi-dur, durcissant à l'air, blanc faiblement jaunâtre.

Hauteur d'assise habituelle : $0^{m},80$.

Prix : 22 francs sur carrière, 30 francs en gare.

Emplois remarquables : église Saint-Hilaire, lycée, préfecture, à Agen ; église de Fumel ; hospice de Villeneuve ; viaduc des Ondes pour le chemin de fer de Périgueux à Agen.

Cette pierre est expédiée dans le Lot et le midi de la France.

530. — PIERRE DE ROQUEFOND ou DE VIANNE

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Roquefond, communes de Laverdac et de Vianne, arrondissement de Nérac. Port d'expédition sur la Baïse (à 500 mètres).

Calcaire lacustre, compacte, très-dur, blanchâtre, à pâte fine et homogène, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : jusqu'à 1 mètre.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, 55 francs au port.

Emplois remarquables : soubassements du pont de Bordeaux et du phare de Cordouan, pont d'Aiguillon sur le Lot ; pont d'Agen sur la Garonne, écluses et barrages de la Baïse ; quais et pont de Toulouse.

531. — PIERRE DES VIGNES-DU-ROI

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière des Vignes-du-Roi, commune et arrondissement de Nérac, à 4 kilom. de Nérac.

Calcaire lacustre, argileux, demi-dur, blanc grisâtre, à pâte fine, durcissant à l'air.

Hauteur d'assise : de 0^{m},40 à 1 mètre.

Prix du mètre cube : 24 francs sur carrière, 33 francs à Nérac.

Emploi remarquable : grande église de Nérac.

532. — PIERRE DE POUDECOP ou DE LA BAÏSE

Carrière de Poudecop, commune et arrondissement de Nérac. Port d'expédition sur la Baïse (à 300 mètres).

Calcaire lacustre, compacte, très-dur, blanc, à pâte fine.

Hauteur d'assise : jusqu'à 1 mètre.

Prix du mètre cube : 50 francs au port.

Emplois remarquables : écluses et barrages anciens sur la Baïse, ouvrages d'art du chemin de fer de Condom à Port-Sainte-Marie ; soubassements de l'église de Nérac (XVIII^{e} siècle).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

LOT

533. — PIERRE DE LIBRE

(Terrain jurassique, étage oolithique supérieur).

Carrière de Jardel-Bas, commune de Salviac, arrondissement de Gourdon. Gare de Villefranche (à 23 kilom.).

Hauteur d'assise : de $0^m,47$ à $0^m,70$.

Prix du mètre cube : 20 francs sur carrière.

Emplois remarquables : pont de Souillac sur la Dordogne; tribunal de Gourdon.

Cette pierre est répandue dans les départements voisins.

534. — PIERRE DE TOMBEBIAN

(Terrain jurassique, lias).

Carrière de Tombebian, commune et arrondissement de Figeac. Gare d'expédition : Figeac (1 kilom. 5).

Calcaire semi-cristallin, très-dur, gris bleuâtre et quelquefois jaunâtre.

Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à $0^m,80$.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 40 francs à Figeac.

Emplois remarquables : socles des ouvrages d'art du chemin de fer de Figeac à Aurillac.

535. — PIERRE DE FRAYSSINET-LE-GÉLAT

(Terrain crétacé, étage néocomien).

Carrière de Peyre-Marchand, commune de Frayssinet-le-Gélat, arrondissement de Cahors, gare de Castelfranc (à 25 kilom.).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire gréseux, assez dur, jaune-nankin, à grains fins, durcissant à l'air.

Hauteur d'assise : de 0m,25 à 0m,55.

Prix du mètre cube : 28 francs sur carrière.

Emplois remarquables : église de Frayssinet ; pont Louis-Philippe, colonne Fénelon, halle aux grains, à Cahors.

536. — PIERRE DE SAINT-MÉDARD-CATUS

(Terrain jurassique, étage kimméridgien).

Carrière de Saint-Médard, commune de ce nom, arrondissement de Cahors. Gare d'expédition : Castelfranc (à 12 kilom.).

Calcaire siliceux compacte, dur, blanc un peu jaunâtre, à grains fins, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : jusqu'à 3 mètres.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 50 francs en gare.

Emplois remarquables : porte principale du palais de justice, théâtre, piédestal de la statue de Murat et de celle de Bessières, hôtel de ville, à Cahors ; château de Mercuès ; monuments du cimetière de Toulouse.

Cette pierre s'expédie dans les départements de la Haute-Garonne, de Lot-et-Garonne, de Tarn-et-Garonne.

537. — PIERRE DE CUCAS

(Terrain jurassique, étage oolithique supérieur).

Carrières de Cucas, commune de Puy-l'Évêque, arrondissement de Cahors. Gare et port d'expédition : Puy-l'Évêque (3 kilom.).

Calcaire assez dur, blanc, crayeux, à grains fins, propre à la statuaire.

Hauteur d'assise : jusqu'à 2 mètres.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 40 francs sur la cale et 43 francs en gare.

Emplois remarquables : écluses de Castelfranc, de Puy-l'Évêque et de Meynes.

Cette pierre est expédiée à Bordeaux, Agen, Villeneuve-sur-Lot, Cahors et dans tout le département du Lot.

538. — PIERRE DES CAISSINES

(Terrain jurassique, étage oolithique supérieur).

Carrières des Caissines, commune et arrondissement de Cahors. Gare d'expédition : Cahors (à 1 kilom. 5).

Calcaire compacte lithographique, très-dur, gris cendré ou jaunâtre, à pâte fine et susceptible de poli.

Hauteur d'assise : de 0^{m},15 à 1 mètre.

Prix du mètre cube : 27 francs sur carrière, 30 francs en gare.

Emplois remarquables : clocher de l'église d'Urcisse ; soubassements des bâtiments de la gare, agrandissement du château d'eau, à Cahors.

TARN-ET-GARONNE

539, 540. — PIERRES DE GOUDOURVILLE

(Terrain tertiaire, étage miocène).

539. — Pierre grise.

540. — Pierre blanche.

Carrière de Lagurenne, commune de Goudourville, arrondissement de Moissac. Port d'expédition : Valence (à 4 kilom.).

Calcaire lacustre celluleux, grisâtre ou blanchâtre. La pierre grise est dure, la pierre blanche est demi-dure.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Hauteur d'assise : de 0m,50 à 1 mètre.

Poids du mètre cube : Pierre grise : de 2500 à 2540 kil. Pierre blanche : de 2110 à 2190 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : Pierre grise : de 660 à 720 kil. Pierre blanche : de 200 à 230 kil.

Prix : de 42 à 59 francs sur carrière, de 57 à 67 francs au port.

Emplois remarquables : ouvrages d'art du chemin de fer, entre Moissac et Lamagistère ; couvent de Montcuq (Lot) ; gare de la Villedieu.

Cette pierre est très-répandue dans tout le département.

541. — PIERRE DE CAYLUS

(Terrain jurassique, étage oxfordien).

Carrière de Christophe, commune de Caylus, arrondissement de Montauban. Gare d'expédition : Saint-Antonin (15 kilom.).

Calcaire compacte (liais fin), blanc cendré, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise : de 0m,20 à 0m,55.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 47 francs en gare.

Cette pierre est employée dans le Tarn-et-Garonne, le Tarn et la Haute-Garonne.

542. — PIERRE BLANCHE DU TERRE-BLANC

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière du Terre-blanc, commune de Montpezat, arrondissement de Montauban.

Calcaire tendre, blanc, durcissant à l'air.

Prix : 20 francs sur carrière, 23 francs à Montpezat.

Emplois remarquables : église et clocher de la Magdeleine ; église de Montpezat.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

543. — PIERRE DE SEPTFONDS

(Terrain jurassique, étage oolithique moyen).

Carrières de Dardenne et de Finelle, commune de Septfonds, arrondissement de Montauban. Gares d'expédition: Montricoux (17 kilom.) et Saint-Antonin (14 kilom.).

Calcaire compacte, très-dur, gris cendré, quelquefois roussâtre, à pâte très-fine.

Hauteur d'assise : de $0^m,06$ à $0^m,90$.

Emplois remarquables : écluse de Pommevic ; pont du chemin de fer sur le Tarn, à Montauban ; pont de Belle-Perche sur la Garonne ; quai de Tounis, à Toulouse ; dalles de revêtement de la manufacture de tabacs de Tonneins.

544. — PIERRE DE SAINT-ANTONIN

(Terrain jurassique, étage oolithique inférieur).

Carrière de la Gourgue, commune de Saint-Antonin, arrondissement de Moutauban. Gare d'expédition : Saint-Antonin (à 7 kilom.).

Calcaire dur, gris cendré, à grains très-fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,47$ à $1^m,47$.

Prix du mètre cube : 36 francs sur carrière, 45 francs en gare.

Emplois remarquables : église de Saint-Antonin; ponts de Saint-Antonin sur l'Aveyron et sur la Bonnelle ; ouvrages d'art du chemin de fer de Figeac à Montauban.

Cette pierre s'expédie dans le Tarn, le Lot, l'Aveyron et la Haute-Garonne.

545. — PIERRE DE BRUNIQUEL

(Terrain jurassique, étage oolithique inférieur).

Carrière de Nivansel, commune de Bruniquel, arron-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

dissement de Montauban. Gare d'expédition : Bruniquel (à 3 kilom.).

Calcaire compacte, argileux, très-dur, gris de cendre.

Hauteur d'assise : de 0^{m},60 à 2 mètres.

Poids du mètre cube : de 2400 à 2500 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 750 à 900 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 40 francs en gare.

Emplois remarquables : ponts d'Albi et de Saint-Sulpice, pont-canal de Moissac ; écluses du canal latéral à la Garonne; stations du chemin de fer de Figeac à Montauban ; escaliers, balcons, soubassements et dallages de la succursale de la Banque de France, à Montauban; église de Villenouvelle; couronnement des parapets des quais de Villebourbon et de Montmirat.

Cette pierre s'expédie dans les départements voisins.

TARN

546. — GRÈS DE SALLES

(Terrain du trias, étage du grès bigarré).

Carrière de Raoul, commune de Salles, arrondissement d'Albi. Gare d'expédition : Carmaux (à 12 kilom.).

Grès siliceux dur, rougeâtre, à grains très-fins.

Hauteur d'assise : 0^{m},30.

Poids du mètre cube : 2400 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 770 kil.

Emplois remarquables : soubassements du lycée d'Albi, église de Lavaur.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

547. — GRÈS TENDRE DE LOMBERS

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière du Colombié, commune de Lombers, arrondissement d'Albi. Gare d'expédition : Mousquette (à 4 kilom.).

Grès calcarifère, demi-dur, durcissant à l'air, gris clair rosé, à grains très-fins.

Hauteur d'assise : de 2 à 3 mètres.

Poids du mètre cube : 2400 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 430 kil.

Emplois remarquables : lycée et pont d'Albi, ouvrages d'art et maisons de garde des chemins de fer du département.

548. — PIERRE DE PUYCELCI

(Terrain jurassique, oolithe inférieure).

Carrière de Malsefique, communes de Laroque et Puycelci, arrondissement de Gaillac. Gare d'expédition : Bruniquel (à 16 kilom.).

Calcaire compacte, dur, blond, à grains fins.

Hauteur d'assise : jusqu'à 1^{m},50.

Poids du mètre cube : 2400 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 640 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière et 45 francs en gare.

Emplois remarquables : églises de Puycelci et de Montauban ; pont d'Albi; ponts du chemin de fer, à Saint-Sulpice, Saint-Géry et Marsac ; bordures des trottoirs des gares d'Albi, de Tessonnières et de Gaillac.

549. — PIERRE DES OUSTALETS

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière des Oustalets, commune de Fiac, arrondisse-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ment de Lavaur. Gare d'expédition: Saint-Sulpice (à 19 kilom.).

Calcaire compacte, un peu noduleux, assez dur, rouge-brique clair.

Hauteur d'assise indéfinie.

Poids du mètre cube: 2525 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 630 kil.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 55 francs en gare.

Cette pierre a été employée au palais de justice de Lavaur.

550. — GRANITE DU SIDOBRE

Carrières des plateaux et ravins du Sidobre, commune de Lacrouzette, arrondissement de Castres.

Granite très-dur, blanc grisâtre, à éléments assez gros.

Hauteur d'assise : 1 mètre.

Poids du mètre cube: 2650 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 980 kil.

Cette pierre est très-répandue dans le département et s'expéd ie jusqu'à Toulouse, principalement pour bordures de trottoirs.

551. — GRÈS TENDRE DE CASTRES

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Richard, commune et arrondissement de Castres. Gare d'expédition : Castres (à 5 kil.).

Grès calcarifère, tendre, durcissant à l'air, gris cendré, à grains très-fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,40$ à $0^m,60$.

Poids du mètre cube : 2180 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 280 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Prix du mètre cube: 28 francs sur la carrière et 33 francs en gare.

Emplois remarquables: gare des marchandises de Castres; temple protestant de Mazamet; halle de Puylaurens.

ARIÉGE

552. — GRÈS DUR DE GUDAS

(Terrain tertiaire, étage éocène supérieur).

Carrière de Minaout, commune de Gudas, arrondissement de Pamiers. Gare d'expédition : Varilhes (à 9 kilom.).

Grès calcarifère dur, gris jaunâtre ou verdâtre.

Hauteur d'assise : $0^m,90$.

Poids du mètre cube : de 2620 à 2680 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 470 à 520 kil.

Prix : 60 francs sur carrière, 70 francs en gare.

Emplois remarquables : clocher de Gudas, bahuts du pont de Grépiat, couronnement des murs de soutènement du chemin de fer, à Foix.

553. — PIERRE DE LOUBIÈRES

(Terrain tertiaire, étage éocène).

Carrière de l'Espagnol, commune de Loubières, arrondissement de Foix. Gare d'expédition : Varilhes (à 7 kilom.).

Calcaire compacte dur, gris-café au lait, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : 1 mètre.

Poids du mètre cube : de 2730 à 2770 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 650 à 770 kil.

Prix du mètre cube: 60 francs sur carrière et 66 francs en gare.

Emplois remarquables : ponts de Saint-Jean-de-Verges et d'Auterive

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

sur l'Ariége ; arches complémentaires du pont de Foix sur l'Ariége ; viaduc sur l'Arget. Cette pierre est très-répandue à Foix, à Pamiers, et s'expédie jusqu'à Toulouse.

554. — PIERRE-MARBRE DE MOULIS

(Terrain crétacé inférieur).

Carrières de Lembége, commune de Moulis, arrondissement de Saint-Girons. Gare d'expédition : Saint-Girons (à 2 kilom.).

Calcaire noir, veiné et tacheté de blanc, employé comme marbre d'ornement.

Hauteur d'assise : de $0^m,80$ à 2 mètres.

Poids du mètre cube : de 2750 à 2780 kil.

Prix du mètre cube : 70 francs sur carrière, 75 francs en gare.

Emplois remarquables : pont sur le Lez, soubassements de l'église, à Saint-Girons.

HAUTE-GARONNE

555. — PIERRE DE MONTOULIEU

(Terrain tertiaire, étage éocène).

Carrière de Montoulieu, commune de ce nom, arrondissement de Saint-Gaudens. Gare d'expédition : Boussens (à 14 kilom.).

Hauteur d'assise : de $0^m,20$ à $1^m,20$.

Poids du mètre cube : 2300 kil.

Prix du mètre cube : 51 francs sur carrière, 65 francs en gare.

Emplois remarquables : halle de l'Isle-en-Dodon (1856) ; ponts sur la Save, à Lombez et à Samatan.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

556, 557. — PIERRES DE BELBÈZE

(Terrain tertiaire, étage éocène).

556. — Pierre blanche.
557. — Pierre grise.

Carrières de Belbèze, commune de ce nom, arrondissement de Saint-Gaudens. Gare d'expédition : Mazères (7 kil.).

Calcaire marneux compacte, demi-dur, blanc mat et gris bleuâtre, à pâte très-fine, propre à la sculpture.

Hauteur d'assise habituelle : $0^m,40$, pouvant être augmentée indéfiniment.

Poids du mèt. cube : { Pierre blanche : de 2110 à 2190 k. / Pierre grise : de 2300 à 2320 k.

Charge d'écrasement par cent. carré : { Pierre blanche : de 280 à 380 k. / Pierre grise : de 500 à 580 k.

Prix du mètre cube, 30 francs sur carrière, 37 francs en gare.

Cette pierre s'expédie à Toulouse et dans les départements voisins ; elle a été employée au tribunal de Saint-Gaudens.

558. — PIERRE DE FURNE

(Terrain tertiaire, étage éocène).

Carrières de Furne, commune de Cassagne, arrondissement de Saint-Gaudens. Gare d'expédition : Mazères (5 kilom.).

Calcaire gréseux, demi-dur, jaune-nankin, à grains fins.

Hauteur d'assise habituelle : $0^m,60$.

Poids du mètre cube : de 2110 à 2180 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 160 à 170 kil.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 42 francs en gare.

Emplois remarquables : églises de Saint-Girons et de Roquefort ;

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

château et pont de Touille; ponts du chemin de fer de Toulouse à Bayonne et de Boussens à Saint-Girons ; pont de Bordères.

559. — PIERRE DE LABARTHE-DE-RIVIÈRE

(Terrain crétacé inférieur).

Carrière de Labarthe-de-Rivière, commune de ce nom, arrondissement de Saint-Gaudens. Gare d'expédition : Saint-Gaudens (à 8 kilom.).

Calcaire compacte, très-dur, gris bleuâtre nuancé, susceptible de poli.

Poids du mètre cube : de 2700 à 2760 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 990 à 1050 kil.

Prix du mètre cube : 45 francs sur carrière, 51 francs en gare.

Emplois remarquables : pont de Valentine sur la Garonne; ponts du chemin de fer à Montréjeau et à Labroquère; caserne de Saint-Gaudens; séminaire de Polignon.

560. — MARBRE BLANC DE SAINT-BÉAT

(Terrain jurassique modifié).

Carrière de Rapp, commune de Saint-Béat, arrondissement de Saint-Gaudens. Gare d'expédition : Marignac (à 3 kilom.).

Calcaire cristallin saccharoïde un peu lamellaire, blanc, dur, propre à la statuaire, susceptible de poli.

Hauteur d'assise : jusqu'à $2^{m},60$.

Poids du mètre cube : de 2720 à 2760 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 740 à 750 kil.

Prix du mètre cube : de 200 à 300 francs et même beaucoup plus, suivant le choix et les dimensions.

Cette pierre est surtout employée pour la statuaire, les colonnes

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

socles et monuments funéraires. Elle s'expédie pour cet objet dans toute la France. On la remarque dans la plupart des églises anciennes du midi, notamment dans la basilique de Saint-Sernin et la cathédrale de Saint-Étienne, à Toulouse, et aux tombeaux de la même époque. Elle a été employée aux deux statues allégoriques du palais de justice de Tarbes, aux vingt-huit colonnes du promenoir des bains de Bagnères-de-Luchon, aux chapiteaux et socles de l'Opéra de Paris.

GERS

561. — PIERRE DE BONAS

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Harie, commune de Bonas, arrondissement de Condom. Port sur la Baïse, à Bonas (à 3 kil.).

Calcaire lacustre assez dur, blanchâtre, compacte.

Hauteur d'assise : de 0^{m},30 à 0^{m},50.

Prix du mètre cube : 33 francs sur carrière et 38 francs au point d'embarquement sur la Baïse.

Emplois remarquables : château de Bonas ; ponts de Bonas, de Saint-Jean-Poutge, écluses de Malet, de Guillauma, de Bonas, de Conté et d'Herrebone, sur la Baïse.

562. — PIERRE DE LOMBARD

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Lombard, commune de Montfort-du-Gers, arrondissement de Lectoure. Gare d'expédition : Fleurance (à 15 kilom.).

Calcaire lacustre dur, blanchâtre, quelquefois un peu roux, compacte.

Hauteur d'assise : de 1 à 2 mètres.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Prix du mètre cube : de 25 à 50 francs sur carrière, et de 45 à 70 francs en gare de Fleurance.

Emplois remarquables : ponts de Lectoure et de Montruc ; ouvrages d'art des chemins de fer d'Agen à Tarbes et de Toulouse à Auch.

563. — PIERRE DE TERRAUBE

(Terrain tertiaire, étage miocène).

Carrière de Terraube, commune et arrondissement d'Auch. Gare d'expédition : Auch (à 3 kilom.).

Calcaire lacustre demi-dur, durcissant à l'air, blanc, à veines jaunâtres.

Hauteur d'assise : jusqu'à 3 mètres.

Prix du mètre cube : 36 francs sur carrière et 43 francs à Auch.

564. — GRÈS CALCARIFÈRE D'AIGNAN

(Terrain tertiaire, étage pliocène, ou miocène supérieur).

Carrière Douzens, commune d'Aignan, arrondissement de Mirande.

Grès calcarifère assez dur, gris jaunâtre, à grains fins, durcissant à l'air.

Hauteur d'assise : de $0^{m},50$ à 1 mètre.

Prix du mètre cube : 33 francs sur carrière.

Cette pierre a été employée au pont de Tarsac sur l'Adour.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

LANDES

565. — PIERRE DE LA POUCHETTE

(Terrain crétacé).

Carrière de la Pouchette, commune de Saint-Justin, arrondissement de Mont-de-Marsan.

Calcaire celluleux, assez dur, blanchâtre, à grains assez fins.

Hauteur d'assise : de 0m,20 à 0m,40.

Prix du mètre cube : 36 francs sur carrière, 40 francs à Saint-Justin.

Emplois remarquables : pont du Commerce, marches et trottoirs de la halle et de l'hôtel de ville, à Mont-de-Marsan.

566. — PIERRE D'AUDIGNON

(Terrain crétacé).

Carrière de Labadie, commune d'Audignon, arrondissement de Saint-Sever. Gare d'expédition : Saint-Sever (6 kilom.).

Craie dolomitique dure, saccharoïde, blanche, tachetée de rose jaunâtre, propre à la statuaire et à l'ornement, susceptible d'un léger poli.

Hauteur d'assise usuelle : 0m,50.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, 58 francs en gare. La pierre de choix taillée revient à 95 francs à Mont-de-Marsan.

Cette pierre a été employée aux chapiteaux de l'église Saint-Séver. Elle est répandue à Mont-de-Marsan.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

567. — PIERRE DE POUCHICOT

(Terrain tertiaire, étage éocène).

Carrière de Pouchicot, commune de Mugron, arrondissement de Saint-Sever. Port d'expédition : Mugron (à 1 kilom.).

Calcaire gréseux, dur, grisâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : de $0^m,40$ à $0^m,50$.

Prix du mètre cube : 40 francs sur carrière, 43 francs au port et 65 francs à Saint-Sever.

Emplois remarquables : ponts de Saint-Sever, de Tartas, de Dax, de Lanne et de Bayonne; enrochements de l'Adour.

568. — PIERRE DE COMAYAN

(Terrain crétacé).

Carrières de Comayan, commune de Pouillon, arrondissement de Dax. Gare ou port d'expédition : Dax (à 11 kil.).

Calcaire compacte, assez dur, blanchâtre, à grains fins, propre à l'ornementation.

Hauteur d'assise : 1 mètre.

Prix du mètre cube : 35 francs sur carrière, 45 francs au port ou en gare.

Cette pierre est employée à Dax et à Bayonne.

BASSES-PYRÉNÉES

—

569. — PIERRE DE BÉREUX

(Terrain crétacé inférieur).

Carrière de Garrouteigt, commune de Béreux, arrondissement d'Ortex. Gare d'expédition : Baigts.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire compacte, grisâtre, très-dur, à pâte fine.

Poids du mètre cube : de 2670 à 2680 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 575 à 650 kil.

Prix du mètre cube : 48 francs sur carrière, 58 francs en gare.

Emplois remarquables : église de Baigts ; pont de Béreux ; pont de Puyoo ; mairie de Habas ; presbytère de Castelnau ; château de Barailh, à Pomarès (Landes).

570. — PIERRE DE LAAS

(Terrain crétacé supérieur).

Carrière Barrère, commune de Laas, arrondissement d'Orthez. Gares d'expédition : Puyoo (28 kilom.) et Orthez (25 kilom.).

Calcaire dur, tantôt blanc à grains fins, tantôt gris et poudiguiforme.

Hauteur d'assise : de $0^m,50$ à $0^m,80$.

Poids du mètre cube : de 2700 à 2720 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : de 710 à 800 kil.

Prix du mètre cube : 50 francs sur carrière, 75 francs en gare d'Orthez, 78 francs en gare de Puyoo.

Emplois remarquables : grand théâtre de Bordeaux ; théâtre de Bayonne ; églises de Saint-Pierre, d'Orthez et de Saint-Palais ; ponts d'Osserain et d'Autevieille ; châteaux de Mont, de Bayonne, de Saint-Étienne et de Sus. Cette pierre est répandue dans tout le département et dans les Landes.

571. — PIERRE DE BIDACHE

(Terrain crétacé, étage de la craie chloritée).

Carrière du Turc, commune de Bidache, arrondissement de Bayonne. Port d'embarquement sur la Bidouze.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Calcaire gréseux, dur, blanchâtre, grisâtre ou bleuâtre, à grains fins.

Hauteur d'assise : de 0m03 à 0m40.

Poids du mètre cube : 2,420 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 500 kil.

Prix du mètre cube : de 50 à 60 francs sur carrière, de 52 à 62 francs au port.

Emplois remarquables : quais et théâtre de Bayonne; temple protestant de Sauveterre; soubassements de quelques hôtels, à Biarritz; ouvrages d'art des routes dans les arrondissements de Bayonne, Mauléon, Dax, et sur les rives de l'Adour, la Bidouze, la Nive.

572. — DALLES D'ASSON.

(Terrain crétacé inférieur).

Carrières de Pabine, commune d'Asson, arrondissement de Pau. Gare d'expédition : Coarraze-Nay (à 3 kilom.)

Grès calcarifère, dur, gris-bleuâtre.

Hauteur d'assise : de 0m10 à 0m60.

Prix du mètre cube sur carrière : de 34 à 60 francs suivant les dimensions.

Emplois remarquables : pavage des rues de Pau; tunnel de Sarouille; travaux du canal de Lagoin; pont d'Angaïs; château de Gélos; casernes de Tarbes.

573. — GRÈS D'ARRODOY.

(Terrain du Trias, étage du grès bigarré).

Carrières d'Arrodoy, commune d'Ipouze, arrondissement de Mauléon.

Grès siliceux, demi-dur, rouge-brique, quelquefois blanchâtre, à grains fins.

Poids du mètre cube : 2620 kil.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Charge d'écrasement par cent. carré : 880 kil.

Prix du mètre cube : de 50 à 90 francs suivant les dimensions.

Emplois remarquables : citadelle et église de Saint-Jean-Pied-de-Port ; ponts de Baïgorry, d'Ubart et d'Ispoince.

574. — PIERRE MARBRE D'ARUDY.

(Terrain crétacé inférieur).

Carrière de Bignalat, commune d'Arudy, arrondissement d'Oloron. Gare d'expédition : Pau (à 26 kilom.)

Calcaire compacte cristallin, noirâtre, tacheté de blanc et de gris foncé, susceptible de poli, exploité pour marbre.

Poids du mètre cube : 2730 kil.

Charge d'écrasement par cent. carré : 1055 kil.

Prix du mètre cube : 60 francs sur carrière, 90 francs à Pau.

Emplois remarquables : églises Saint-Mathieu et Saint-Jacques, à Pau ; casino des Eaux-Bonnes. Cette pierre est surtout utilisée comme marbre, sous le nom de marbre Sainte-Anne des Pyrénées.

HAUTES-PYRÉNÉES

575. — PIERRE MARBRE DE MONTGAILLARD.

(Terrain crétacé inférieur).

Carrière de Lapegrère, commune de Montgaillard, arrondissement de Bagnères de Bigorre. Gare d'expédition : Montgaillard (à 300 mètres.)

Hauteur d'assise : de 0^m30 à 0^m80.

Prix du mètre cube : de 25 à 50 francs sur carrière.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

576. — DALLES DE LOURDES.

(Terrain crétacé inférieur).

Carrière Bourié, commune de Lourdes, arrondissement d'Argelès. Gare d'expédition : Lourdes.

Calcaire argileux schistoïde dur, noir d'ardoise.

Hauteur d'assise : de 0^m10 à 0^m50.

Prix du mètre cube : de 30 à 70 francs sur carrière.

Cette pierre, qui peut s'extraire en dalles de très-grande longueur, est très-employée pour la confection de pontceaux dallés.

577. — PIERRE MARRRE DE LOURDES.

(Terrain crétacé, étage néocomien)?

Carrière de Peyremalle, commune de Lourdes, arrondissement d'Argelès. Gare d'expédition : Lourdes.

Calcaire cristallin bleuâtre-clair, tacheté de noir, susceptible de poli.

Hauteur d'assise indéfinie.

Prix du mètre cube : de 40 à 50 francs sur carrière.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

PIERRES DE TAILLE

COLLECTION DE GROS BLOCS

PROVENANT DES CARRIÈRES EXPLOITÉES EN GRAND POUR L'EXPORTATION.

1-14. Quatorze blocs exposés par M. Civet, 8, boulevard de Denain, à Paris.

1. Banc royal de Saint-Vaast (voy. le n° 142 du catalogue des échantillons de pierres de taille).
2. Vergelé de Saint-Vaast (n° 143).
3. Piérre de Saint-Maximin (n° 133).
4. Pierre de Souppes (n° 171).
5. Pierre de Conflans (n° 128).
6. Pierre de Saint-Leu (n° 139).
7. Pierre de Lérouville (n° 195).
8. Pierre d'Euville (n° 192).
9. Pierre de Savonnières (n° 202).
10. Pierre de Lavoux (n° 67).
11. Pierre de Tercé (n° 68).
12. Pierre de Château-Gaillard (n° 66).
13. Pierre de Ravières (n° 291).
14. Pierre de Comblanchien (n° 280).

15. Un bloc du banc royal d'Allemagne (n° 4), exposé par M. de la Tour-du-Breuil, à Caen.

16. Un bloc du banc franc d'Allemagne (n° 4), exposé par M. Leboucher, à Caen.

17-18. Deux blocs de granite, exposés par M. le Préfet du Finistère, au nom du département, et par M. Fenoux, ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Quimper.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

17. Granite de Laber (n° 41).
18. Granite de Kersanton (n° 42).

19. Un bloc de pierre de Saint-Savin (Vienne), exposé par M. Tardif, à Saint-Savin.

20. Un bloc de pierre de Saint-Même (Charente), exposé par M. Ponsardin, à Saint-Même.

21-24. Quatre blocs de pierre exposés par M. Long, rue Saint-Bazile, 17, à Marseille.

21. Pierre de Cassis (n° 450).
22. Pierre de Callissanne (n° 449).
23. Pierre de Fontvieille (n° 445).
24. Pierre des Estaillades (n° 457).

25-26. Deux blocs de pierre de l'Ain, exposés par M. Farnoux, directeur de la Société anonyme des carrières de Villebois, etc., 6, rue de la Bourse, à Lyon.

25. Pierre d'Hauteville (n° 386).
26. Pierre de Villebois (n° 389).

27. Une colonne de granite de Louvigné-le-Désert (Ille-et-Vilaine), exposé par M. Larcher, à Louvigné.

28. Un obélisque en granite de la Manche, envoyé par M. Dinet, ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Cherbourg, avec le concours du département de la Manche.

Cet obélisque présente une hauteur totale de $8^{m},90$. Le soubassement a $1^{m},60$ de côté sur $0^{m},30$ de hauteur; le socle est un cube de $1^{m},35$ de côté, et la pyramide mesure $1^{m},10$ de côté à la base, $0^{m},70$ au sommet, et $7^{m},25$ de hauteur, y compris $0^{m},25$ pour la pointe de diamant.

Le socle a été fourni par M. Bertrand, de Diélette, et l'aiguille par M. Legorgeu aîné, de Vire.

Le département de la Manche est particulièrement riche en granite de construction.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'obélisque exposé présente des spécimens des trois groupes les plus importants. Le soubassement provient des îles Chausey, le socle, des carrières de Flamanville ou de Diélette, et l'aiguille, des carrières de Montjoie.

L'archipel de Chausey est entièrement granitique. On y exploite, de temps immémorial, des carrières de pierres de taille qui ont servi notamment à tous les ouvrages du port de Granville, aux phares de Granville, de Chausey, du Sénéquet, aux travaux du génie militaire, de la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest, etc. Le granite y est de très-bonne qualité, mais est sujet à la rouille. On le transporte en bateau de la grande île à Granville, d'où il s'expédie soit par mer, soit par chemin de fer.

Le granite de Flamanville ou de Diélette forme, au bord de la mer, sur 6 kilomètres de longueur environ, des falaises de 30 à 50 mètres de hauteur, qui fournissent des blocs de toute dimension. Son emploi est général dans les ports de la Manche, de Cherbourg à Dunkerque. Les villes de Paris, le Havre, Rouen, Amiens, etc., en font usage dans leurs travaux. On l'exporte soit par le chemin de fer de Paris à Cherbourg (station de Couville); soit, pour la plus grande partie, par mer, du port de Diélette.

Le granite de Montjoie appartient au groupe plus généralement connu sous le nom de granite de Vire ou de Saint-Sever, qui s'étend en partie dans le Calvados.

Indépendamment des usages ordinaires auxquels il est affecté depuis longtemps, travaux d'art, bâtiments, trottoirs, pavages, auges, meules, etc., ce granite est éminemment décoratif et propre à la construction d'obélisques, de piédestaux, de fontaines publiques, de monuments funèbres : sa belle couleur bleue s'allie parfaitement au marbre et au bronze. L'Exposition en offre un exemple dans un piédestal avec bas-relief destiné à une place publique de Saint-Ambreuil (Haute-Saône). Les carrières pourraient fournir des morceaux de dimensions pour ainsi dire quelconques. Le bloc d'où l'on a extrait l'aiguille de l'obélisque avait une longueur d'au moins 40 mètres.

En outre des carrières ci-dessus, on peut citer, dans le département de la Manche, celles de Saint-James, qui servent en ce moment à la restauration de l'abbaye du mont Saint-Michel, et celles de Sainte-Pience ou du Parc (canton de la Haye-Pesnel) qui ont fourni des pierres de taille à de grands travaux publics et à diverses églises.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

PIERRES DE TAILLE

ANALYSES CHIMIQUES

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Numéros des échantillons	DÉSIGNATION DES MATÉRIAUX	RÉSIDU INSOLUBLE DANS LES ACIDES		MATIÈRES SOLUBLES DANS LES ACIDES			Perte au feu et produits non dosés	TOTAL	OBSERVATIONS
		Parties sableuses	Parties argileuses	Alumine et peroxyde de fer	Chaux	Magnésie			
	RÉGION DE L'OUEST.								
	CALVADOS.								
4	Pierre d'Allemagne dite de Caen. . . .	0,80	12,55	0,50	46,85	0,50	38,80	100,00	
5	Pierre de la Maladrerie, dite pierre de Caen, commune de Bretteville-sur-Odon	0,10	10,60	0,90	48,30	0,30	39,80	100,00	
8	Liais d'Aubigny.	traces	0,60	0,50	54,60	0,25	44,05	100,00	
	ORNE								
10	Pierre d'Argentan.	0,90	1,30	1,15	53,05	0,05	43,55	100,00	
11	Pierre de Joué, carrière de Joué du Plain.	0,20	0,40	0,30	54,30	0,35	44,45	100,00	
	SARTHE.								
16	Pierre de Villaines-la-Carelle	0,15	0,10	0,55	55,05	0,35	43,80	100,00	
18	Pierre tendre de Bernay	0,35	1,00	0,85	53,60	0,35	43,85	100,00	
19	Pierre de Chandolin, commune de Crannes	26,30	5,40	1,05	36,60	0,30	30,35	100,00	
20	Pierres de Crannes, carrières Le Mirail	0,25	0,60	0,65	54,50	0,45	43,55	100,00	
	MAINE-ET-LOIRE.								
21	Pierre des Rairies.	1,20	1,65	1,10	52,65	0,40	43,00	100,00	
25	Tuffeau de Montsoreau, carrière de Rochenard	28,10	20,55	1,80	24,90	0,60	24,05	100,00	
	MANCHE.								
31	Pierre de Valogne, carrière des Capucins.	0,15	0,35	1,35	54,10	0,05	43,70	100,00	

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Numéros des échantillons	DÉSIGNATION DES MATÉRIAUX	RÉSIDU INSOLUBLE DANS LES ACIDES		MATIÈRES SOLUBLES DANS LES ACIDES			Perte au feu et produits non dosés	TOTAL	OBSERVATIONS
		Parties sableuses	Parties argileuses	Alymine et peroxyde de fer	Chaux	Magnésie			
	VENDÉE.								
54	Pierre de la Gajonnière, commune de Mervent	0,40	2,55	1,15	52,10	0,35	42,45	100,00	
55	Pierre blanche de la Tête-Noire, commune de Longève	0,10	3,65	1,05	52,20	0,35	42,65	100,00	
	DEUX-SÈVRES.								
60	Pierre de Niort, carrière de Fief-Chapon, banc de 5 pieds	0,25	1,50	1,00	53,90	0,10	43,25	100,00	
61	Pierre de Niort, carrière de la rue d'Echiré, banc roux	0,55	2,60	0,85	53,00	0,25	42,75	100,00	
	VIENNE.								
65	Tuffeau d'Antoigné, commune de Châtellerault	25,75	19,60	0,70	38,20	0,25	25,50	100,00	
66	Pierre des Lourdines dite de Chateau-Gaillard, commune de Migné	0,15	0,60	0,35	54,85	0,30	43,75	100,00	
67	Pierre de Lavoux, carrières de Lavoux et de Bel-Air	0,05	0,10	0,30	55,15	0,30	44,10	100,00	
68	Pierre de Tercé, carrières de Normandon et de Tercé	0,10	0,25	0,10	55,35	0,30	43,90	100,00	
69	Pierre de la Fontaine-du-Breuil, commune de Bonnes	0,10	0,15	0,45	55,35	traces	43,95	100,00	
71	Pierre de Chauvigny, carrière de la Croix-blanche	»	0,15	0,25	55,25	0,35	44,00	100,00	
72	Pierre de Lussac-les-Chateaux, carrière de Lussac	0,05	0,30	0.60	54,00	0,45	44,60	100,00	
	INDRE.								
73	Pierre d'Ambrault	25,80	1,80	0,55	40,10	0,05	31,70	100,00	
74	Pierre de Villentrois, carrière des Marins.	17,65	19,85	0,45	32,80	0,05	29,20	100,00	
75	Pierre de Clion, carrière des Coteaux-de Chambon	5,10	0,90	0,35	52,15	0,15	41,35	100,00	
	INDRE-ET-LOIRE.								
80	Pierre de Sainte-Maure, commune de Noyant	12,90	1,60	0,75	47,00	0,20	37,55	100,00	
81	Tuffeau de Loches, carrière des Mauvières	7,75	16,00	1,10	40,85	0,00	34,30	100,00	
82	Pierre dure du Parc, commune de Loches	16,75	2,00	0,60	44,85	0,05	35,75	100,00	

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Numéros des échantillons	DÉSIGNATION DES MATÉRIAUX	RÉSIDU INSOLUBLE DANS LES ACIDES		MATIÈRES SOLUBLES DANS LES ACIDES			Perte au feu et produits non dosés	TOTAL	OBSERVATIONS
		Parties sableuses	Parties argileuses	Alumine et peroxyde de fer	Chaux	Magnésie			
	LOIR-ET-CHER.								
84	Pierre de Pontlevoy	0,10	1,15	0,65	54,30	0,25	43,55	100,00	
85	Tuffeau de Bourré	19,00	20,10	1,40	31,60	traces.	27,90	100,00	
	RÉGION DU NORD.								
	NORD.								
87	Pierre du Parc, commune d'Etrœungt	0,50	0,60	0,35	54,30	0,50	43,75	100,00	
88	Pierre de Marbaix (Marbre)	0 80	1,55	0,25	53,10	0,95	43,35	100,00	
	PAS-DE-CALAIS.								
90	Pierre du Haut-banc, commune de Ferques	0,10	0,55	0,20	54,60	0,65	43,90	100,00	
91	Pierre de Marquise, carrière de Warennes	0,30	0,45	0,50	54,55	0,30	43,90	100,00	
	SOMME.								
94	Pierre de Liercourt	0,30	0,30	1,40	53,05	0,25	44,70	100,00	
95	Pierre de Passillon, commune de Villers Carbonnel	0,60	0,70	1,45	53,85	0,05	43,35	100,00	
	EURE.								
97	Pierre de Vernon	0,95	1,15	0,85	53,85	0,15	43,05	100,00	
98	Grès de Broglie, communes de Bosc-Morel et du Chamblac	98,90	»	0,15	0,10	0,05	0,80	100,00	
100	Pierre de Caumont	0,10	0,65	0,55	54,80	0,15	43,75	100,00	

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Numéros des échantillons	DÉSIGNATION DES MATÉRIAUX	RÉSIDU INSOLUBLE DANS LES ACIDES		MATIÈRES SOLUBLES DANS LES ACIDES			Perte au feu et produits non dosés	TOTAL	OBSERVATIONS
		Parties sableuses	Parties argileuses	Alumine et peroxyde de fer	Chaux	Magnésie			
	SEINE.								
102	Cliquart de Fleury-Clamart	2,40	2,95	0,60	51,50	0,55	42,00	100,00	
104	Liais de Bagneux	2,00	1,10	0,40	52,95	0,55	43,00	100,00	
105	Roche de Chatillon	2,40	0,50	0,50	53,10	0,50	43,00	100,00	
107	Banc royal de Vitry, commune de Vitry-sur-Seine	2,50	3,15	0,80	51,30	0,50	41,75	100,00	
	SEINE-ET-OISE.								
112	Roche de Saillancourt, commune de Sagy (3e banc)	1,15	0,25	1,85	53,10	0,40	43,25	100,00	
113	Banc royal de Marly-la-Ville	2,35	2,15	0,65	52,05	0,45	42,35	100,00	
116	Banc franc de l'Isle-Adam	6,75	1,00	0,60	50,20	0,40	41,05	100,00	
119	Banc royal de l'Abbaye-du-Val, commune de Villiers-Adam	6,35	1,60	0,55	50,00	0,50	41,00	100,00	
120	Banc royal de Méry, commune de Mériel.	5,50	1,20	0,35	51,05	0,55	41,35	100,00	
122	Banc royal tendre de Méry, commune de Méry-sur-Oise	5,35	0,90	0,60	50,40	0,55	42,20	100,00	
124	Pierre d'Aménicourt, dite de Chérence	0,15	0,15	0,40	54,85	0,30	44,15	100,00	
128	Banc royal de Conflans, commune de Conflans-Sainte-Honorine	10,80	1,25	0,50	47,80	0,45	39,20	100,00	
129	Roche de Saint-Nom, commune de Chavenay	6,50	1,10	0,35	50,40	0,20	41,45	100,00	
	OISE.								
130	Banc royal tendre de Laigneville	3,00	0,40	0,50	52,85	0,60	42,65	100,00	
132	Roche Pajot, commune de Saint-Maximin.	10,25	0,70	0,55	48,60	0,35	39,55	100,00	
133	Roche de Saint-Maximin.	7,05	0,70	0,45	50,40	0,45	40,95	100,00	
134	Demi-roche de Saint-Maximin	8,40	0,45	0,25	49,40	0,55	40,95	100,00	
135	Vergelé de Saint-Maximin.	13,05	1,10	0,40	46,85	0,55	38,05	100,00	
136	Banc royal de Saint-Maximin	16,30	0,50	0,85	45,15	0,20	37,00	100,00	
137	Roche de Saint-Quentin, commune de Saint-Leu d'Esserent.	12,50	0,90	0,15	47,10	0,50	38,85	100,00	
142	Banc royal de Saint-Vaast-les-Mello.	13,80	0,80	0,40	46,30	0,50	38,20	100,00	
143	Vergelé de Saint-Vaast-les-Mello	13,50	0,85	0,35	46,70	0,55	38,10	100,00	
144	Pierre de Saint-Leu, commune de Saint-Leu-d'Esserent	4,75	0,70	0,85	51,35	0,45	41,90	100,00	
146	Liais de Senlis	2,25	0,20	0,50	53,35	0,50	43,20	100,00	
147	Roche fine d'Aumont.	15,75	0,60	0,40	45,65	0,20	37,40	100,00	

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Numéros des échantillons	DÉSIGNATION DES MATÉRIAUX	RÉSIDU INSOLUBLE DANS LES ACIDES		MATIÈRES SOLUBLES DANS LES ACIDES			Perte au feu et produits non dosés	TOTAL	OBSERVATIONS
		Parties sableuses	Parties argileuses	Alumine et peroxyde de fer	Chaux	Magnésie			
	AISNE.								
150	Roche de Laversine.	5,50	0,90	0,45	50,85	0,50	41,80	100,00	
152	Roche franche de Pargny, commune de Pargny-Filain.	3,25	0,85	0,70	52,25	0,40	42,50	100,00	
157	Vergelé de Vassens.	10,25	0,50	0,35	48,50	0,55	39,85	100,00	
158	Banc royal de Vassens.	24,30	»	0,30	41,25	0,50	33,65	100,00	
160	Roche de la Forêt, commune d'Haramont	7,00	0,85	0,50	50,45	0,30	40,90	100,00	
163	Banc royal tendre de Colligis.	25,15	»	0,40	42,00	0,35	34,10	100,00	
164	Liais de Vendresse.	10,50	7,10	0,40	45,10	0,30	36,60	100,00	
165	Roche douce de la Ferté-Milon. . . .	2,85	1,80	0,60	52,15	0,45	42 15	100,00	
166	Banc royal dur de la Ferté-Milon. . .	5,25	0,55	0,35	51,60	0,40	41,85	100,00	
	MARNE.								
167	Roche d'Hermonville.	2,25	1,85	0,85	52,00	0,45	42,60	100,00	
168	Liais de Courville	4,90	0,45	0,85	50,90	0,35	42,55	100,00	
	SEINE-ET-MARNE.								
171	Pierre de Souppes.	0,10	0,05	0,25	55,50	0,20	43,90	100,00	
172	Pierre de Chateaulandon.	0,05	0,05	0,35	55,35	»	44,20	100,00	
	LOIRET.								
174	Pierre de Fay, commune de Fay-aux-Loges	0,20	1,25	1,55	53,30	0,50	43,40	100,00	
177	Pierre de Briare.	0,35	0,75	0,95	54,10	traces	43,85	100,00	
	EURE-ET-LOIR.								
178	Pierre de Berchères, commune de Berchères l'Evêque.	0,05	0,10	0,25	54,85	0,65	44,10	100,00	
187	Pierre de Villangears, commune de Thiville.	0,40	0,20	0,40	54,10	0,65	44,40	100,00	

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Numéros des échantillons	DÉSIGNATION DES MATÉRIAUX	RÉSIDU INSOLUBLE DANS LES ACIDES		MATIÈRES SOLUBLES DANS LES ACIDES			Perte au feu et produits non dosés	TOTAL	OBSERVATIONS
		Parties sableuses	Parties argileuses	Alumine et peroxyde de fer	Chaux	Magnésie			
	RÉGION DE L'EST.								
	ARDENNES.								
184	Pierre des Trois-Fontaines, communes de Givet et Chooz.	19,00	0,75	1,90	38,75	4,00	35,60	100,00	
185	Pierre de Saint-Martin, commune de Hannogue-Saint-Martin.	0,30	1 70	3,85	51,30	0,30	42,55	100,00	
	MEUSE.								
192	Pierres d'Enville, carrières de la Sablière.	0,10	0,20	0,25	54,90	0,30	44,25	100,00	
193	Id. Vieille-Carrière. . . .	0,05	0,05	0,25	54,85	0,35	44,45	100,00	
194	Id. Grande-Carrière . . .	0,45	0,05	0,40	54,75	0,30	44,05	100,00.	
195	Pierres de Lérouville, carrières de Mail-mont, masse supérieure	»	0,20	0,35	54,60	0,35	44,50	100,00	
198	Pierre de Lérouville, carrière de Laveau.	0,35	0,05	0,45	54,85	0,40	43,90	100,00	
199	Pierre de Reffroy	0,65	0,45	0,90	54,15	0,25	43,60	100,00	
203	Pierres de Savonnières, carrière d'Auvion.	0,10	0,35	0,45	54,80	0,30	44,00	100,00	
204	— carrière du Pérou.	0,05	0,50	0,50	54,50	0,45	44,00	100,00	
206	Liais de Morley dit des meules. . . .	0,20	0,20	0,65	43,85	0,45	45,65	100,00	
	HAUTE-MARNE.								
207	Banc franc de Chevillon, carrière du Han	0,05	0,20	0,35	54,90	0,45	44,05	100,00	
208	Banc royal de Chevillon, carrière de la Chartonnerie	0,40	0,70	0,40	54,40	0,60	43,50	100,00	
210	Pierre de Chalvraines.	»	0,35	0,40	55,00	0,30	43,95	100,00	
211	Pierre de la Maladière, commune de Chaumont, banc supérieur	0,05	»	0,25	55,15	0,45	44,10	100,00	
215	Pierre de Grenant, carrière de la Pente-Combe.	0,15	0,80	0,70	54,15	0,45	43,75	100,00	
	MEURTHE-ET-MOSELLE.								
217	Grès bigarré de Merviller	96,75	»	1,35	0,30	0,10	1,50	100,00	
	VOSGES.								
221	Grès Vosgien de Saint-Dié, carrière de la Madeleine.	97,85	»	0,65	0,50	0,05	0,95	100,00	
226	Grès rouge de Belval.	95,10	»	2,60	0,15	0,45	1,70	100,00	
228	Grès bigarré d'Épinal, carrières de Razi-mont	96,60	»	1,75	0,05	0,10	1,50	100,00	

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Numéros des échantillons	DÉSIGNATION DES MATÉRIAUX	RÉSIDU INSOLUBLE DANS LES ACIDES		MATIÈRES SOLUBLES DANS LES ACIDES			Perte au feu et produits non dosés	TOTAL	OBSERVATIONS
		Parties sableuses	Parties argileuses	Alumine et peroxyde de fer	Chaux	Magnésie			
	HAUTE-SAONE								
243	Grès bigarré de Sénargent.	95,85	»	1,50	0,75	»	1,90	100,00	
244	Pierre d'Andelarrot	0,25	0,75	0,65	54,35	0,35	43,65	100,00	
	ARRONDISSEMENT DE BELFORT.								
248	Pierre de Saint-Dizier	0,20	1,30	0,60	53,85	0,45	43,60	100,00	
	DOUBS.								
254	Pierre de Velesmes.	traces.	0,25	0,35	55,20	0,35	43,85	100,00	
255	Pierre tendre du Val-de-Morteau, commune de Montlebon	0,35	2,00	1,65	53,10	0,20	42,70	100,00	
	JURA.								
256	Pierre de Dôle, banc franc, grandes carrières, ...	5,05	0,65	0,65	51,80	0,25	41,60	100,00	
265	Pierre de Bellevoye, dite de Damparis, commune de Damparis.	0,25	1,10	0,35	54 35	0,20	43,75	100,00	
266	Pierre de l'Abbaye, dite de Damparis, commune de Damparis.	0,20	1,15	0,50	54,30	0,30	43,55	100,00	
	COTE-D'OR.								
268	Liais de Lignerolles	traces.	0,10	0,25	55,20	0,30	44,15	100,00	
269	Pierre d'Ampilly ou de Pierre-Chèvre. .	»	0,15	0,60	54,15	0,45	43,65	100,00	
280	Pierre de Comblanchien.	traces.	0,65	0,40	55,00	0,45	43,50	100,00	
	YONNE.								
283	Banc royal de Courson.	0,35	»	0,55	52,25	0,35	46,50	100,00	
286	Banc royal de Tonnerre, carrières de Vauliguy et de la Reine.	0,20	0,30	0,35	54,90	0,10	44,15	100,00	
288	Pierres de Lézinnes, dite Liais de Tonnerre	2,50	9,30	0,75	47,60	0,50	39,35	100,00	
291	Pierre de Ravières.	»	0,10	0,25	54,40	0,30	44,95	100,00	
292	Pierre fine de Ravières ou Liais de Brosses	0,05	0,15	0,45	54,85	0,25	44,25	100,00	
293	Pierre des Larrys-du-Bief, commune de Cry	0,15	0,15	0,35	54,85	0,30	44,20	100,00	
294	Liais de Grimault	0,15	0,35	1,10	54,35	0,25	43,80	100,00	
298	Pierre blanche d'Anstrude.	0,10	0,25	0,4	54,80	0,25	44,20	100,00	
299	Pierre grise d'Anstrude.	0,10	0,15	0,80	54,70	0,25	44,00	100,00	

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Numéros des échantillons	DÉSIGNATION DES MATÉRIAUX	RÉSIDU INSOLUBLE DANS LES ACIDES		MATIÈRES SOLUBLES DANS LES ACIDES			Perte au feu et produits non dosés	TOTAL	OBSERVATIONS
		Parties sableuses	Parties argileuses	Alumine et peroxyde de fer	Chaux	Magnésie			
	NIÈVRE.								
301	Pierre blanche de Chevroches	0,15	0,65	0,95	54,65	0,05	43,55	100,00	
302	Pierre grise de Chevroches.	0,15	0,60	0,45	53,35	1,75	43,70	100,00	
307	Pierre de Malvaux (banc royal), commune de Garchy.	traces	0,10	0,30	55,10	0,10	44,40	100,00	
314	Pierre de Coulanges-les-Nevers	13,80	17,85	1,30	36,40	0,30	30,35	100,00	
	CHER.								
322	Pierre de Lienesse, commune de Neuilly en Dun	0,15	1,95	0,55	52,55	0,70	44,10	100,00	
325	Pierre demi-dure de la Celle-Bruère . .	traces	0,15	0,35	55,35	traces	44,15	100,00	
	RÉGION DU CENTRE.								
	ALLIER.								
329	Pierre de Gannat, carrières de Mont-Libre	0,10	2,20	1,10	52,95	0,45	43,20	100,00	
	CORRÈZE.								
342	Grès de Collanges, carrières de Chastanet	95,75	»	2,25	0,30	0,25	1,45	100,00	
	PUY-DE-DOME.								
343	Pierre de Glénat, commune d'Artonne.	2,00	5,00	1,15	50,35	0,35	41,15	100,00	
	LOIRE.								
348	Grès houiller de Saint-Étienne	7,80	85,35	2,10	0,50	0,50	3,75	100,00	
	HAUTE-LOIRE.								
350	Grès de Blavozy, commune de Saint-Germain-Laprade	73,50	23,70	0,80	0,45	0,15	1,40	100,00	
	AVEYRON.								
358	Grès rouge de Saint-Félix, commune de Rodez	90,75	»	1,70	2,25	1,35	3,95	100,00	

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Numéros des échantillons	DÉSIGNATION DES MATÉRIAUX	RÉSIDU INSOLUBLE DANS LES ACIDES		MATIÈRES SOLUBLES DANS LES ACIDES			Perte au feu et produits non dosés	TOTAL	OBSERVATIONS
		Parties sableuses	Parties argileuses	Alumine et peroxyde de fer	Chaux	Magnésie			
359	Grès de Caissiols, commune d'Olenps. .	83,60	14,35	0,30	0,65	»	1,10	100,00	
360	Pierre de Mémer, commune de Vaihourles	0,05	3,45	1,75	36,25	12,55	45,95	100,00	
361	Grès d'Agladières, commune de Saint-Léon	98,45	»	0,35	0,15	0,05	1,00	100,00	
362	Tuf de Creissels, carrières des Cascades.	0,10	0,65	0,20	54,00	0,80	44,25	100,00	
	RÉGION DU SUD-EST.								
	SAONE-ET-LOIRE.								
365	Pierre de Fontaines, carrières de Saint-Nicolas.	1,00	0,45	0,35	54,60	0,10	45,50	100,00	
369	Pierre de Saint-Vincent-les-Bragny, carrière des Longines.	0,50	1,15	1,85	53,15	0,10	43,25	100,00	
373	Pierre de Saint-Martin, commune de Saint-Martin-de-Senozan	0,25	0,85	0,70	53,85	0,30	44,05	100,00	
	RHONE.								
374	Pierre de Lucenay.	1,10	1,10	0,50	54,35	0,10	42,85	100,00	
375	Pierre de Saint-Fortunat, commune de Saint-Didier-au-Mont-d'Or.	0,50	2,35	1,10	52,90	0,35	42,80	100,00	
	AIN.								
384	Pierre de Montmerle, commune de Treffort	0,30	1,20	1,00	51,85	1,70	43,95	100,00	
386	Pierre d'Hauteville, carrière de la Cornelle	0,20	1,00	0,65	54,00	0,50	43,65	100,00	
387	Pierre tendre de Saint-Cyr, commune d'Anglefort.	0,05	0,05	0,35	55,50	0,05	44,00	100,00	
389	Choin de Villebois.	1,10	2,10	1,55	52,10	traces	43,15	100,00	
	HAUTE-SAVOIE.								
392	Pierre de Meillerie, carrière de la Balme.	5,50	5,90	0,60	48,15	0,40	39,45	100,00	
393	Tuf de Saint-Jeoire, carrières de Pouilly et la Tour-Noire.	1,40	2,50	0,40	52,20	0,30	43,20	100,00	
394	Grès d'Ayse.	63,60	12,15	3,55	9,75	0,85	10,10	100,00	
397	Pierre des Morettes, commune de Balme-de-Thuy.	0,05	0,10	0,85	46,95	6,45	45,60	100,00	

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Numéros des échantillons	DÉSIGNATION DES MATÉRIAUX	RÉSIDU INSOLUBLE DANS LES ACIDES		MATIÈRES SOLUBLES DANS LES ACIDES			Perte au feu et produits non dosés	TOTAL	OBSERVATIONS
		Parties sableuses	Parties argileuses	Alumine et peroxyde de fer	Chaux	Magnésie			
	SAVOIE.								
400	Molasse de Cornin, commune d'Aix-les-Bains	71,45	0,25	1,25	12,55	1,30	13,50	100,00	
401	Pierre de Curienne	0,60	2,85	0,95	52,80	0,35	42,45	100,00	
402	Pierre marbre du détroit du Cieix, commune de Montgirod	1,15	0,15	0,30	54,20	0,95	43,25	100,00	
404	Albâtre de Saint-Jean de Maurienne	»	0,15	0,05	32,40	»	21,10	100,00	Acide sulfurique : 46,50.
	ISÈRE.								
406	Pierre de Montalieu-Vercieu	0,90	2,45	1,35	51,85	0,50	42,95	100,00	
408	Pierre de l'Echaillon Blanc, commune de Saint-Quentin-sur-Isère	0,05	0,15	0,30	55,45	0,15	43,90	100,00	
409	Pierre de l'Echaillon-Rose, commune de Saint-Quentin-sur-Isère	»	0,10	0,65	52,70	2,40	44,15	100,00	
410	Pierre marbre de Lignet (Echaillon jaune) commune de Rivière	0,10	0,25	0,40	55,50	0,15	43,60	100,00	
	ARDÈCHE.								
415	Pierre de Crussol, commune de St-Péray	»	1,20	0.65	54,45	0,35	43,35	100,00	
416	Pierre de Chomérac, carrière Beaumas	»	1,95	0,60	53,15	0,40	43,90	100,00	
417	Pierre de Cruas	0,30	13,35	0,70	47.50	0,40	37,75	100,00	
	DROME.								
424	Molasse de Saint-Just, commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux	0,05	1,80	0,85	52,45	0,45	44,40	100,00	
	HAUTES-ALPES.								
428	Pierre marbre de Guillestre à Combe-Chauve	0,45	2,45	0,75	53,60	0,30	42,45	100,00	
429	Marbre statuaire de la Grand-Combe, commune de Molines-en-Champ-Saur	0,60	0,20	0,35	54,60	0,35	43,90	100,00	
	BASSES-ALPES.								
431	Pierre de Serennes, commune de Saint-Paul-sur-Ubaye	2,85	4,20	1,00	50,90	0,10	40,95	100,00	
434	Pierre du Saut-du-Loup, commune de Barrême	»	3,55	0,50	52,70	0,90	42,35	100,00	
435	Pierre tendre de Mane, carrière des Porchères	4,45	0,95	1,05	51,55	0,60	41,40	100,00	
436	Pierre de Céreste, carrière de Saint-Marc-du-Vallat	7,75	2,00	0,50	49,60	0,30	39,85	100,00	
437	Pierre de Chéron, commune de Castellane	0,05	5,65	0,70	51,65	0,50	41,45	100,00	

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Numéros des échantillons	DÉSIGNATION DES MATÉRIAUX	RÉSIDU INSOLUBLE DANS LES ACIDES		MATIÈRES SOLUBLES DANS LES ACIDES			Perte au feu et produits non dosés	TOTAL	OBSERVATIONS
		Parties sableuses	Parties argileuses	Alumine et peroxyde de fer	Chaux	Magnésie			
	ALPES-MARITIMES.								
438	Pierre de la Turbie.	0,10	0,50	0,50	54,50	0,60	43,80	100,00	
440	Pierre de la Sine, commune de Vence.	»	0,50	0,65	55,05	0,15	43,65	100,00	
	VAR.								
443	Pierre de Tourris, commune de Revest.	0,05	0,15	0,35	55,25	0,30	43,90	100,00	
	BOUCHES-DU-RHONE.								
444	Pierre de Montpaon, commune de Font-vieille	0,20	0,35	0,40	54,70	0,35	44,00	100,00	
445	Pierre de Fontvielle	0,20	1,25	0,90	53,90	0,30	43,45	100,00	
449	Pierre de Calissanne, commune de Lançon		0,10	0,85	55,00	traces	44,05	100,00	
450	Pierre de Cassis.	0,15	0,10	0,30	55,45	0,45	43,55	100,00	
	VAUCLUSE.								
457	Pierre de Caromb	2,85	3,60	1,10	50,70	0,50	41,25	100,00	
	Pierre d'Oppèdes.	0,10	0,60	0,50	54,65	0,30	43,85	100,00	
	GARD.								
460	Pierre de Castillon.	9,00	2,15	2,35	47,60	0,20	38,70	100,00	
462	Pierre de Lens, commune de Monlézan.	0,05	0,10	0,35	55,40	0,05	44,05	100,00	
464	Pierre de Baruthel, commune de Nîmes.	0,35	9,65	0,75	47,85	0,15	41,25	100,00	
466	Pierre de Beaucaire, grisette du dessus.	0,35	7,10	1,15	49,45	0,60	41,35	100,00	
467	Pierre de Beaucaire, blanche fine. . .	0,10	0,25	0,65	54,85	traces	44,15	100,00	
	HÉRAULT.								
469	Grès de Lodève, carrières des Formis, d'Albacet et de Soubes.	98,05	0.60	0,15	0,20	0,40	0,60	100,00	
471	Pierre de Vendargues.	2,70	1,45	1,00	52,60	0,45	41,80	100,00	
472	Pierre froide de Frontignan, carrière du Signal	0,05	1,40	0,35	54,55	0,30	43,35	100,00	
474	Pierre de Brégines, commune de Béziers.	5,70	4,25	0,95	49,00	0,15	39,95	100,00	

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Numéros des échantillons	DÉSIGNATION DES MATÉRIAUX	RÉSIDU INSOLUBLE DANS LES ACIDES		MATIÈRES SOLUBLES DANS LES ACIDES			Perte au feu et produits non dosés	TOTAL	OBSERVATIONS
		Parties sableuses	Pierres argileuses	Alumine et peroxyde de fer	Chaux	Magnésie			
	AUDE.								
479	Grès de Villegly, carrière des Fours. . .	38,15	7,10	2,45	37,35	1,35	23,60	100,00	
480	Pierre de Ferrals dit Turet, carrière de Las Leignos.	0,10	0,50	0,50	54,70	0,25	44,15	100,00	
	PYRÉNÉES-ORIENTALES								
484	Brèche de Baïxas ou de Portugal. . . .	2,75	5,35	1,00	50,25	0,30	40,35	100,00	
486	Pierre-Marbre de Villefranche, carrière de Péricon	0,65	2,15	0,40	53,40	0,45	42,95	100,00	
	CORSE.								
489	Pierre-marbre de Corte, carrière de Line.	»	0,10	0,25	55,45	0,35	45,85	100,00	
490	Pierre-marbre de Serragio, carrière de Razzio Bianco	0,50	0,45	0,25	54,70	0,60	43,50	100,00	
	RÉGION DU SUD-OUEST.								
	CHARENTE-INFÉRIEURE.								
493	Pierre de Saint-Savinien, carrières de Saint-Savinien	2,25	0,15	0,25	54,30	0,10	42,95	100,00	
495	Pierre de la Limoise, commune d'Échillais	0,05	0,05	0,50	55,00	0,10	44,30	100,00	
496	Pierre blanche de Crazannes, communes de Crazannes et de Plassay	0,30	0,55	0,25	55,10	0,15	43,65	100,00	
497	Pierre jaune de Crazannes, communes de Crazannes et de Plassay	0,60	0,80	0,50	54,85	0,15	43,10	100,00	
	CHARENTE.								
500	Pierre de Vilhonneur.								
501	Pierre d'Angoulême, commune de Soyaux.	0,05	0,05	0,45	54,90	0,30	44,25	100,00	
503	Pierre de Bersour, commune de Soyaux.	0,20	0,15	0,40	55,20	»	44,05	100,00	
504	Pierre de Saint-Même	0,10	0,25	0,40	55,25	»	44,00	100,00	
505	Pierre de Châteauneuf, carrières de chez Delaisse	0,15	0,10	0,35	55,10	0,05	44,25	100,00	
		0,05	0,10	0,45	55,15	0,05	44,20	100,00	
	DORDOGNE.								
511	Pierre tendre de Chancelade.	»	0,10	0,25	55,80	0,10	43,75	100,00	

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Numéros des échantillons	DÉSIGNATION DES MATÉRIAUX	RÉSIDU INSOLUBLE DANS LES ACIDES		MATIÈRES SOLUBLES DANS LES ACIDES			Perte au feu et produits non dosés	TOTAL	OBSERVATIONS
		Parties sableuses	Parties argileuses	Alumine et peroxyde de fer	Chaux	Magnésie			
512	Pierre dure de Chancelade.	»	0,10	0,20	55,80	0,10	43,80	100,00	
517	Pierre de Bayac, carrière du Colombier .	8,25	1,55	0,45	49,85	0,10	39,80	100,00	
	GIRONDE.								
518	Pierre de Saint-Laurent dite de Bourg, commune de Saint-Laurent d'Arce. .	2,35	1,45	0,50	53,25	0,15	42,30	100,00	
519	Pierre dite Petit-Cénac, commune de Cénac, carrière Citon-Cénac	0,40	1,35	0,50	54,35	0,25	43,15	100,00	
522	Pierre de Frontenac, commune de Cessac.	0,50	0,60	0,65	54,45	0,30	43,50	100,00	
523	Pierre de Saint-Macaire.	7,50	3,20	1,70	48,40	0,30	38,90	100,00	
	LOT-ET-GARONNE.								
527	Pierre de Belonne, commune de Sauvetat	4,85	6,65	0,90	47,75	0,55	39,30	100,00	
528	Grès calcarifère de Cacare, commune de Bourgongnagne	35,30	6,45	1,75	31,50	0,35	24,65	150,00	
529	Pierre de Condat, commune de Fumel.	0,15	0,65	0,35	54,90	0,05	43,90	100,00	
530	Pierre de Roquefond ou de Vianne, communes de Laverdac et de Vianne.	»	0,05	0,15	54,90	0,60	44,30	100,00	
531	Pierre des Vignes-du-Roi, commune de Nérac	0,95	10,25	1,00	47,35	0,50	39,95	150,00	
532	Pierre de Poudecop ou de la Baïse, commune de Nérac	0,10	0,20	0,65	54,65	0,55	43,85	100,00	
	LOT.								
534	Pierre de Libre, carrière Jardel bas, Commune de Salviat	0,05	3,15	0,75	32,80	17,70	45,55	100,00	
535	Pierre de Tombebiau, commune de Figeac.	0,90	2,45	0,60	52,85	0,40	42,80	100,00	
536	Pierre de Frayssinet-le-Gélat, commune de Peyre-Marchand	0,05	4,15	0,75	32,80	17,70	45,55	100,00	
538	Pierre de Saint-Médard-Catus, carrière de Saint Médard.	»	3,95	1,50	33,40	16,50	44,65	100,00	
	TARNE-ET-GARONNE.								
541	Pierre de Caylus, carrière St-Christophe.	»	2,60	1,50	30,15	20,10	46,10	100,00	
543	Pierre de Septfonds, carrière de Dardenne	0,25	1,35	0,55	53,75	0,30	43,80	100,00	
544	Pierre de Saint-Antonin, carrière de la Gourgue	0,05	0,90	1,10	35,60	15,75	46,60	100,00	
545	Pierre de Bruniquel, carrière de Nivausel	0,05	3,70	1,70	30,25	18,30	45,50	100,00	

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Numéros des échantillons	DÉSIGNATION DES MATÉRIAUX	RÉSIDU INSOLUBLE DANS LES ACIDES		MATIÈRES SOLUBLES DANS LES ACIDES			Perte au feu et produits non dosés	TOTAL	OBSERVATIONS
		Parties sableuses	Parties argileuses	Alumine et peroxyde de fer	Chaux	Magnésie			
	TARN.								
546	Grès de Salles, carrière Raoul.	79,30	8,25	2,15	3,05	1,60	5,65	100,00	
548	Pierre de Puycelci, carrière de Malsefique.	0,40	11,20	3,30	26,35	16,75	42,00	100,00	
	ARIÉGE.								
553	Pierre de Loubières, carrière de l'Espagnol.	0,10	0,50	0,30	55,35	0,20	43,55	100,00	
	HAUTE-GARONNE.								
556	Pierre blanche de Belbèze.	0,10	1,75	0,90	53,15	0,85	43,25	100,00	
560	Marbre blanc de Saint-Béat, carrière de Rapp.	»	0,85	0,35	54,80	0,30	43,70	100,00	
	GERS.								
562	Marbre jaune de Castera-Verduzan . . .	0,30	3,25	1,85	51,85	0,10	42,65	100,00	
564	Pierre de Lombard, commune de Montfort-sur-Gers	0,50	2,60	0,80	53,35	0,45	42,80	100,00	
	Grès calcarifère d'Aignan, carrière Douzens.	30,15	5,35	3,25	33,30	0,15	27,80	100,00	
	LANDES.								
565	Pierre de la Ponchette, commune de Saint-Justin.	0,10	0,50	0,60	54,80	0,15	43,85	100,00	
567	Pierre de Pouchicot, commune de Mugron	11,00	2,90	0,90	47,20	0,15	37,85	100,00	
	BASSES-PYRÉNÉES.								
569	Pierre de Béreux, carrière de Carronteigt	0,30	0,80	0,45	54,55	0,40	43,50	100,00	
571	Pierre de Bidache, carrière du Turc . .	0,80	2,85	0,75	53,10	0,25	42,25	100,00	
572	Dalles d'Asson, carrière de Pabine . . .	46,40	46,40	2,10	27,30	0,35	25,85	100,00	
574	Pierre-marbre d'Arudy, carrière de Bignalat.	0,10	0,15	0,25	54,25	1,20	44,05	100,00	
	HAUTES-PYRÉNÉES.								
576	Dalles de Lourdes, carrière Bourie. . .	57,00	57,00	7,10	16,00	1,10	18,80	100,00	
577	Pierre-Marbre de Lourdes, carrière de Peyramelle.	0,05	1,10	0,65	54,35	0,20	43,55	100,00	

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

MARBRES

COLLECTION D'ÉCHANTILLONS

RÉGION DE L'OUEST

SARTHE

578. Marbre de Juigné (carrière de Port-Etroit).

MAYENNE.

579. Marbre de Louverné (carrière de la Grifferie).
580. Marbre rose Enjugeraie (commune de Bouère).
581. Marbre gris rosé Boisjourdan (commune de Bouère).
582. Marbre Sarrancolin de l'Ouest (carrière de La Pélivière, commune de Bouère).
583. Marbre gris panaché Pélivière.

RÉGION DU NORD

NORD.

584. Marbre Saint-Anne de Hon-Hergies (carrière de Hon).
585. Marbre noir français de Hon-Hergies (carrière Blondeau).
586. Marbre noir français de Gussignies (carrière Navrez).
» Marbre de Rocq (voir la pierre n° 86).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

587. Marbre grand antique du nord (carrière de la Fenderie, commune de Jeumont).
588. Marbre Saint-Anne français d'Hestrud (vieille carrière).
» Marbre de Marbaix (voir la pierre n° 88).
580. Marbre Glageon fleuri.
590. Marbre Glageon moucheté, ou Saint-Anne de Glageon.
591. Marbre de Surmont (commune de Trélon).

PAS-DE-CALAIS.

(Marbres du Boulonnais).

592. Marbre Napoléon gris grand mélange (carrière Hénaux Gaudy, commune de Ferques-Hydrequent).
593. Marbre Napoléon granite mélangé (carrière Hénaux Gaudy, commune de Ferques-Hydrequent.)
594. Marbre Henriette noir foncé (carrière du Haut-Banc, commune de Ferques-Hydrequent).
595. Marbre Henriette blonde (carrière du Haut-Banc, commune de Ferques-Hydrequent).
596. Marbre Caroline rubanée (carrière du Haut-Banc, commune de Ferques-Hydrequent).
597. Marbre Stinkal jaune (carrière des Communes, commune de Ferques).
598. Marbre Lunel fleuri (carrière de Lunel, commune de Ferques).

RÉGION DE L'EST

ARDENNES.

599. Marbre Charlemagne (carrière des Trois-Fontaines, commune de Givet).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

600. Marbre de Fromelennes dit Malplaquet, rouge brun clair.
601. Marbre de Rancennes (Florence), fond noir mélange de gris.
602. Marbre de Rancennes (Sainte-Anne), fond gris mélange de blanc.

VOSGES.

» Granites porphyroïdes de Gérardmer (voir les pierres (nos 223, 224 et 225).
» Granites brun, corail, feuille morte de Remiremont (voir les pierres nos 230, 231 et 232).

HAUTE-SAONE.

» Porphyres verts de Ternuay, de Belfahy et de Saint-Barthélemy (voir les pierres nos 234, 235 et 236).
» Granite feuille morte et corail de Servance (voir les pierres nos 237 et 238).
» Eurite porphyroïde gris de Mont-Cornu (commune de Servance, voir la pierre n° 239).

JURA.

603. Marbre jaune fleuri dit Lamartine (commune de Pratz).
604. Marbre brocatelle violette de Chassal.
605. Marbre brocatelle jaune de Chassal.
606. Marbre jaune veiné de Chassal.
» Marbre de Sampans, jaune doré (voir la pierre n° 258).
» Marbre de Sampans, granite rosé (voir la pierre n° 259).
» Marbre de Sampans, rouge antique (voir la pierre n° 260).
» Marbre de Sampans, grain d'orge (voir la pierre n° 261).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

606. Marbre de Sampans, petit grain (voir la pierre n° 262).

COTE-D'OR.

607. Marbre de Ladoueé, banc rouge joyeux (commune de Serrigny).

RÉGION DU CENTRE

ALLIER.

608. Marbre de Diou (carrière de la Perrière).

AVEYRON.

609. Marbre jaune du Mas (commune d'Espalion).
610. Serpentine d'Arvieu (commune de Cassagnes-Bégonhès).

RÉGION DU SUD-EST

SAONE-ET-LOIRE

611. Marbre rouge de Flacé (carrière de la Grisière).

AIN.

612. Marbre de Nant, jaune rosé (commune de Nattages).

HAUTE-SAVOIE.

613. Marbre gris de Pouilly (commune de Saint-Jeoire).
614. Marbre de Taninges.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

614. Jaspe brèche de Saint-Gervais (carrière Perchat. voir la pierre n° 366).

SAVOIE.

615. Brèche rouge de Vimines (carrière de Pierre rouge).
616. Serpentine de Longefoy.
617. Brèche violette de Vilette, ou Tarantaise (carrière de Brèche de l'hermitage).
618. Marbre violet de Pralognan.
» Marbre brèche de Grésy-sur-Isère (voir la pierre n° 398).
» Marbre du Détroit du Cieix (voir la pierre n° 402).
» Albâtre de Saint-Jean de Maurienne (voir la pierre n° 404).

ISÈRE.

619. Marbre noir de Sainte-Luce.
» Marbre de Lignet, Echaillon jaune (voir la pierre n° 410).
» Marbre de Ratz (voir la pierre n° 411).

HAUTES-ALPES.

620. Serpentine de Saint-Véran (carrière de Cascaveyer).
621. Marbre vert de Ceillac (carrière de Cristillan).
» Marbre de Guillestre (voir la pierre n° 428).
622. Cipolin de Saint-Maurice.
» Marbre statuaire de la Grand-Combe (voir la pierre n° 429).

BASSES-ALPES.

» Marbre vert de Maurin (voir la pierre n° 432)
623. Poudingue de Rouveiret, commune de Digne.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

VAR.

624. Marbre de Pourcieu (carrière du Défends).
625. Marbre de Candéron (commune de la Celle).
626. Marbre de Piourian (commune de Tourves).
» Serpentine des Quarrades (voir la pierre n° 442).

BOUCHES-DU-RHONE.

627. Brèche de Saint-Antonin (commune du Tholonet).

HÉRAULT.

628. Marbre de Roquebrun, griotte rouge et bleu (carrière du Roc de l'aigle).
629. Marbre de Saint-Pons, blanc (carrière de Cabart).
630. Marbre de Félines, griotte œil de perdrix (carrière de la Bouriette).
631. Marbre de Félines, griotte verte (carrière de Costegrand).
632. Marbre de Félines, incarnat (carrière de la Malte).

AUDÈ.

633. Marbre griotte d'Italie de Caunes (carrière de la Bouriette).
634. Marbre griotte rouge antique de Caunes (carrière de la Bouriette).
635. Marbre griotte rouge fleuri de Caunes (carrière de la Bouriette).
636. Marbre griotte rouge vert de Caunes (carrière de la Bouriette).
637. Marbre griotte grand jaspé de Caunes (carrière de la Bouriette).
638. Marbre griotte Rose Isabelle de Caunes (carrière de la Bouriette).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

639. Marbre griotte gris flambé de Caunes (carrière de la Bouriette).
640. Marbre griotte d'Italie de Caunes (carrière de Terralbe).
641. Marbre incarnat dit Languedoc de Caunes (carrière du Plateau de la Matte).
642. Marbre rouge antique de Villerembert (commune de Caunes).
643. Marbre gris agate de Caunes (carrière de gris, à Terralbe).
644. Marbre Languedoc, rouge turquin (commune de Caunes, grande carrière d'Incarnat).
645. Marbre gris agate rosé de Caunes (carrière de Buffens).
646. Marbre rosé vif de Caunes (carrière de Buffens).

PYRÉNÉES-ORIENTALES.

» Brèche de Baïxas ou du Portugal (voir la pierre n° 484).
» Brèche Arago (voir la pierre n° 485).
647. Marbre Llaty (commune du Tech).
» Marbre de Villefranche (voir la pierre n° 486).
648. Marbre de Belloc, violet clair (commune de Villefranche).

CORSE.

» Serpentine de Bevinco (voir la pierre n° 488).
649. Marbre de Moltifao (carrière de Pietralbello).
650. Vert antique d'Orezza (commune de Carcheto).
651. Marbre de Popolasca (carrière de Calcinajo).
652. Marbre de San-Gavino (commune de Riventosa).
» Marbre de Corte (voir la pierre n° 489).
» Marbre de Serragio (voir la pierre n° 490).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

RÉGION DU SUD-OUEST

LOT-ET-GARONNE.

653. Marbre de Clairac (carrière de Pleyde).
654. Marbre de l'Agenais (carrière de la Marquise, commune de Tournon).

LOT.

655. Serpentine d'Estival (commune de Saint-Céré).
656. Marbre rosge de Valette (commune de Saint-Lespinasse).
657. Brèche de Puycalvel (commune de Larnajol).

ARIÉGE.

658. Marbre noir grand antique (carrière d'Aubert, commune de Moulis).
659. Marbre griotte des Pyrénées (carrière des Cravives, commune de Riverenert).
660. Marbre vert du Moulin (carrière de Bouche, commune de Riverenert).
» Marbre de Lembège (voir la pierre n° 554).
661. Marbre rosé de l'Ariége (carrière de Lespio, commune de Castelnau-Durban).
662. Marbre Sarrancolin de l'Ariége (commune de Balacet).
663. Marbre d'Arbesson, brèche violette (commune de Bordes).
664. Marbre Isabelle de Seix (carrière du pont de Lataule)

HAUTE-GARONNE.

665. Marbre Nankin de Mancioux.
666. Marbre brèche de Bouchère (commune de Bise).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

667. Marbre rouge acajou de Cierp.
» Marbre de Saint-Béat (voir la pierre n° 560).
668. Marbre Vieille-Brun, carrière Marie-Jeanne, commune de Lez.
669. Marbre gris de Lez (carrière Romaine, commune de Lez).
670. Marbre blanc jaunâtre de Lez (carrière Romaine).

GERS.

671. Marbre jaune de Castéra-Verduzan.

BASSES-PYRÉNÉES.

» Marbre Sainte-Anne d'Arudy (voir la pierre n° 574).
672. Marbre bleu d'Aulis (commune de Louvic-Soubiron).
673. Marbre noir de Miéjebach (commune de Laruns).
674. Marbre blanc de Sajette (commune de Laruns).
675. Albâtre de Couecq (commune de Borce).

HAUTES-PYRÉNÉES.

» Marbre de Montgaillard (voir la pierre n° 575).
676. Marbre noir veiné des Héchettes (commune de Hèches).
677. Marbre noir de Saint-Arroman (carrière Tucole).
678. Marbre blanc de Saint-Arroman (carrière Gayan).
679. Marbre bleu fleuri de Saint-Arroman (carrière Gayan).
680. Marbre Campan, vert clair (carrière d'Espiadet).
681. id. vert mélangé, id.
682. id. hortensia mélangé, id.
683. id. rouge, id.
684. id. rouge mélangé, id.
685. id. vert foncé, id.
686. Marbre de Campan, vert rouge de Moulins (carrière d'Espiadet).
687. Marbre griotte de Sost (carrière Porteillon).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

688. Marbre d'Héréchède (commune de Sost).
689. Marbre griotte des Pyrénées à œil de perdrix (carrière du Pich, commune de Sost).
690. Marbre brèche Portor de Ger (commune de Troubat).
691. Brèche infernale de Régade (commune de Sacoué).
692. Marbre Beyrède à nervure rouge sur jaune (carrière Coumasse, commune de Beyrède-Jumet).
693. Marbre Beyrède, rubané, carrière Voutée (commune de Beyrède-Jumet).
694. Marbre Beyrède rouge vif, carrière Deux (commune de Beyrède-Jumet).
695. Marbre Beyrède à nervure rouge (carrière Longue, commune de Beyrède-Jumet).
696. Marbre Sarrancolin doré (communes d'Ilhet et de Sarrancolin).
697. Marbre Sarrancolin doré (communes d'Ilhet et de Sarrancolin).
698. Marbre lumachelle de Lourdes (carrière Cantet et Pitou).
699. Marbre turquin d'Ossen.
700. Marbre bleu noir d'Aspin.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

MARBRES

COLLECTION DE PLAQUES

1-14. Quatorze plaques de marbre des Pyrénées, envoyées par M. Léon Géruzet, à Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées).

1. Griotte de Sost (Hautes-Pyrénées).
2. Bise rosé (id.).
3. Brèche portor de Troubat (id.).
4. Grès veiné ou Sainte-Anne rubané d'Arudy (Basses-Pyrénées).
5. Bise africaine (Hautes-Pyrénées).
6. Lumachelle de Lourdes (id.).
7. Rouge moulin de Sost (id.).
8. Izeste (Basses-Pyrénées).
9. Vieille vert (Hautes-Pyrénées).
10. Sainte-Anne d'Arudy (Basses-Pyrénées).
11. Rosé vif de Castelnau Durban (Haute-Garonne).
12. Aspin coquillier (Hautes-Pyrénées).
13. Vieille brun (id.).
14. Bleu Turquin d'Ossen (id.).

15-20. Six plaques de marbre des Pyrénées, envoyées par M. Robert, à Pau (Basses-Pyrénées).

15. Gabas noir.
16. Gabas blanc.
17. Sainte-Anne.
18. Solitaire.
19. Amaranthe.
20. Izeste.

21. Plaque de marbre jaune de Castéra Verduzan (Gers), envoyée par M. Ester, ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Auch.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

22. Plaque de marbre noir de Lembège (Ariége), envoyée par M. Cabanel (Félix), à Lédar.

23-24. Deux plaques de marbres de Campan, envoyées par MM. Dussert, frères et Labal, à Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées).

23. Campan vert.
24. Campan mélangé.

25-32. Huit plaques de marbres du Languedoc, envoyées par MM. Galinier, frères de Thomas, à Caunes (Aude).

25. Griotte d'Italie. — Carrière de la Bouriette.
26. Rouge fleuri id.
27. Rouge vert id.
28. Gris flambé id.
29. Rouge antique id.
30. Grand jaspé id.
31. Rose Isabelle id.
32. Incarnat Languedoc. Carrière du plateau de la Matte.

33.39. Sept plaques de marbre du Languedoc, envoyées par la Société des carrières de marbre de Caunes (Aude).

33. Gris agate. Carrières de Terralbe.
34. Gris rosé id.
35. Rouge Turquin id.
36. Incarnat Languedoc id.
37. Rosé vif. Carrière de Buffens.
38. Vert du moulin id.
39. Isabelle ou cervelat id.

40. Plaque de marbre, dit brèche de Portugal, de Baïxas (Pyrénées-Orientales), envoyée par MM. Bobo, Puy et Vidal, à Baïxas.

41. Plaque de marbre rouge de Belloc (Pyrénées-Orientales), envoyée par MM. Carrière et Sharp à Serdinya.

42. Plaque de marbre rouge flambé de blanc, de Ville-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

franche (Pyrénées-Orientales), envoyée par M. Bernard Vital, à Villefranche.

43-44. Deux plaques de marbre des Pyrénées-Orientales, envoyées par M. Tastu-Collet, ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Perpignan.

43. Marbre blanc de la Preste.
44. Brèche foncée de Tantavel.

45-47. Deux plaques de marbre et une plaque de serpentine de la Corse, envoyées par M. Gay, ingénieur en chef des ponts et chaussées, à Ajaccio.

45. Marbre bleu de Corte.
46. Marbre gris de Corte.
47. Serpentine de Bevinco.

48-50. Trois plaques de marbre de la Savoie, envoyées par M. Rev, à Albertville.

48. Marbre portor de Grésy.
49. Marbre gris du détroit de Ciex.
50. Brèche de Vilette.

51. Plaque de jaspe de Saint-Gervais, envoyée par MM. Rosset et Buthoud, au Fayet, près Saint-Gervais-les-Bains (Haute-Savoie).

52-53. Deux plaques de marbre de Pouilly (Haute-Savoie), envoyées par M. Magni, à Saint-Jeoire (Haute-Savoie).

54-55. Une plaque de jaspe et une plaque de granite, envoyées par MM. Payen fils et Cie, à Saint-Gervais-les-Bains (Haute-Savoie).

54. Granite des Alpes.
55. Jaspe de Vandagne.

56-57. Deux plaques de marbre vert de Maurin, envoyées par MM Gassier frères, à Barcelonnette (Basses-Alpes)

58. Plaque de marbre de Chomérac, envoyée par M. de Plagniol, à Chomérac (Ardèche).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

59. Plaque de marbre de Ruoms, envoyés par M. Balazac (Antoine), à Ruoms (Ardèche).

60-62. Trois plaques de pierres dures, envoyées par M. Varelle, à Servance (Haute-Saône).

60. Serpentine ou ophite variée.
61. Granite feuille-morte.
62. Porphyre vert.

63. Plaque de marbre, dite granite rouge de Saint-Amour, envoyée par M. Célard, à Saint-Amour (Jura).

64-65. Deux plaques de marbre de Molinges, envoyées par M. Gauthier, à Molinges (Jura).

64. Brocatelle violette.
65. Jaune fleuri.

66-70. Cinq plaques de marbre de Sampans (Jura), envoyées par M. Violet, à Belvoye (Jura).

71-73. Trois plaques de granite de Montchérus (Nièvre), envoyées par M. G. Arnaud, à Nevers.

74-78. Quatre plaques de marbre et une plaque de granite des Vosges, envoyées par M. Colin, à Épinal.

74. Marbre de Framond.
75. Marbre de Wakenbach.
76. Marbre brun de Russ.
77. Marbre vert de Russ.
78. Granite rouge de Planay.

79-80. Deux plaques de marbre de Marquise, envoyées par MM. Hénaux père et fils, à Hydrequent (Pas-de-Calais).

79. Napoléon rosé.
80. Watel.

81. Plaque de granite de Plouaret (Côtes-du-Nord), envoyée par M. Hernot, à Lannion (Côtes-du-Nord).

82-84. Trois plaques de marbre de Louverné et de Saint-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Berthevin (Mayenne), envoyées par M. Foliot, à Laval.

82. Marbre rouge de Laval.
83. Marbre rose de Laval.
84. Marbre gris de Laval.

85-86. Deux plaques de marbre envoyées par M. Landeau, à Sablé (Sarthe).

85. Marbre rose de Grez en Bouère (Mayenne), dit Sarrancolin de l'Ouest.
86. Marbre noir de Juigné (Sarthe).

87-98. Douze plaques de marbres divers envoyés par MM. Derville et Cie, quai de Jemmapes, 164, à Paris.

87. Rose Enjugeraie (Mayenne).
88. Sarrancolin d'Ilhet (Hautes-Pyrénées).
89. Sarrancolin de Beyrède (Hautes-Pyrénées)
90. Granite antique des Pyrénées.
91. Rouge acajou (Haute-Garonne).
92. Brèche Marie-Jeanne (Haute-Garonne).
93. Brèche Saint-Antonin (Bouches-du-Rhône).
94. Jaune Sainte-Baume (Var).
95. Noir veiné, ou grand antique du Nord.
96. Blanc statuaire de Saint-Béat (Haute-Garonne).
97. Onyx blanc (Algérie).
98. Onyx rubané (id.).
99. Plenazzo ou blanc veiné de Jeumont (Nord).

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

CHAUX HYDRAULIQUES

CIMENTS ET PLATRES

RÉGION DE L'OUEST

1. — CHAUX HYDRAULIQUE DE LAIGLE (Orne).

MM. Hérissay et Cie à Laigle.

L'usine de Laigle possède dix fours et fournit une production de 10000 mètres cubes par an, susceptible d'être doublée. Elle occupe environ 50 ouvriers.

La chaux de Laigle est employée dans les départements environnants et jusqu'à Paris. Elle se vend 26 fr. la tonne à l'usine, et 27 fr. en gare de Laigle.

La composition chimique de l'échantillon exposé est la suivante :

Sable siliceux	0,55
Silice combinée	18,95
Alumine	2,05
Peroxyde de fer	1,30
Chaux	63,25
Magnésie	0,65
Perte au feu, et	13,25
	100,00

Son indice d'hydraulicité est 0,33, et la classe parmi les chaux hydrauliques ordinaires.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

2. — CHAUX HYDRAULIQUE DE DOUÉ (Maine-et-Loire).

MM. Paul Raveneau, à Doué-la-Fontaine.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	»
Silice combinée	14,35
Alumine	2,90
Peroxyde de fer	2,20
Chaux	63,85
Magnésie	0,80
Acide sulfurique	0,40
Perte au feu, etc.	15,58
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,27.

C'est l'indice d'une chaux moyennement hydraulique.

La chaux se fabrique à Doué dans quatre exploitations distinctes, appartenant, outre M. Raveneau, à MM. Guyon et Rullier, à M. Grimault et à M. Godard.

Ces exploitations possèdent 24 fours, dont 14 constamment en activité, et produisent par an 300000 hectolitres de chaux, qui se vendent 25 fr. la tonne, et moins pour des commandes importantes, en gare de Baugé ou de Saumur.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ILLE-ET-VILAINE

3. — CHAUX HYDRAULIQHE DE LORMANDIÈRE.

MM. Françis Doret et Émile Paitel, à Rennes.

Les fours, au nombre de dix, ayant ensemble une capacité de 400 mètres cubes, produisent de 120 à 130 000 hectolitres de chaux par an. L'usine occupe de 80 à 100 ouvriers.

Elle possède un branchement particulier, qui la réunit au chemin de fer de Rennes à Redon ; elle est également à proximité du canal.

Ses produits sont très-employés dans toute la Bretagne.

Le prix de cette chaux est de 25 fr. la tonne sur wagon.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné :

Sable silicileux	1,15
Silice combiné	11,40
Alumine	12,25
Peroxyde de fer	2,50
Chaux	59,55
Magnésie	traces
Acide sulfurique	1,70
Perte au feu, etc.	1,45
	100,00

L'indice d'hydraulicité 0,40 classe ce produit parmi les chaux éminemment hydrauliques. Après trois mois d'immersion, une pâte ferme fabriquée avec l'échantillon a fourni, par centimètre carré, une résistance de :

4k,93 à la rupture par arrachement.
28 05 — écrasement.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

4. — CIMENT DE CAMPBON (Loire-Inférieure).

M. Fourcade, à Campbon.

Ce ciment est à prise lente ; il s'emploie dans toute la région ouest de la France. Quatre fours de 248 mètres cubes de capacité totale produisent 1000 à 1500 tonnes par an, et occupent 40 ouvriers.

Le prix de la tonne est de 60 fr. à l'usine, 62 fr. en gare de Savenay et 65 fr. sur les ports de Nantes et de Saint-Nazaire.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné :

Silice	18,75
Alumine	9,65
Peroxyde de fer	3,80
Chaux	51,80
Magnésie	12,95
Acide sulfurique	0,60
Perte au feu, etc	2,45
	100,00

L'indice d'hydraulicité 0,55 range ce produit dans la classe des ciments portland.

Des briquettes d'essai faites avec l'échantillon ont fourni, après un mois d'immersion, une résistance moyenne, par centimètre carré, de 24 k. 53 à l'arrachement et 255 k. 05 à l'écrasement

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

5. — CHAUX HYDRAULIQUE DE LA JONNELIÈRE (Loire-Inférieure).

M. Gris aîné, quai des Tanneurs, à Nantes.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Silice	17,15
Alumine	3,10
Peroxyde de fer	1,25
Chaux	63,85
Magnésie	0,90
Perte au feu, etc.	13,75
	100,00

L'indice d'hydraulicité, 0,32, est celui d'une chaux hydraulique ordinaire.

6. — CHAUX HYDRAULIQUE DES ORMES (Vienne).

M. de Mandion, au château de Falaise, par les Ormes.

L'usine, située sur les bords de la Creuse, possède quatre fours de 15 mètres de capacité chacun. Elle produit annuellement 3000 mètres cubes, qui se placent dans les départements voisins.

Le prix est de 26 fr. la tonne, soit à l'usine, soit en gare des Ormes ou du Port-de-Piles.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'analyse de l'échantillon exposé a fourni pour sa composition :

Sable siliceux	2,30
Silice combiné	9,80
Alumine	3,05
Peroxyde de fer	1,30
Chaux	64,50
Magnésie	0,80
Perte au feu, etc.	18,25
	100,00

L'indice d'hydraulicité est 0,20; il classe ce produit parmi les chaux moyennement hydrauliques.

7. — CHAUX HYDRAULIQUE DES CORDELIERS (Vienne).

MM. Brun-Prélong et Rivereau, aux Cordeliers, près Lussac-les-Châteaux.

L'usine possède trois fours à feu continu d'une capacité totale de 36 mètres cubes. Elle occupe 15 ouvriers et produit annuellement 3000 mètres cubes.

Le prix de la chaux est de 30 fr. la tonne à l'usine, et de 33 fr. en gare de Lussac-les-Châteaux. Il est diminué en raison de l'importance des commandes.

L'analyse de l'échantillon exposé a fourni les résultats suivants :

Silice	13,65
Alumine	6,25
Peroxyde de fer	2,35
Chaux	60,60
Magnésie	1,45
Acide sulfurique	0,95
Perte au feu, etc.	14,75
	100,00

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'indice d'hydraulicité 0,33 est celui d'une chaux hydraulique ordinaire.

8. — CHAUX HYDRAULIQUE DE PAVIERS (Indre-et-Loire).

MM. Guillemain et C^ie^, à Paviers, près l'Ile-Bouchard.

L'usine de Paviers, fondée dès 1844, possède aujourd'hui 12 fours d'une capacité moyenne de 25 mètres cubes chacun. Elle occupe 80 ouvriers, et livre, par an, 15000 mètres cubes de chaux hydraulique, réputée parmi les meilleures. Cette chaux a été employée dans tous les travaux publics de l'ouest, du sud ouest et du centre de la France, et même dans les travaux des ports de mer, notamment à Saint-Nazaire.

Elle se vend 18 fr. la tonne à l'usine ou sur bateaux, 21 fr. en gare de Sainte-Maure et 27 fr. à Nantes ou Saint-Nazaire.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné pour sa composition les résultats suivants :

Silice	23,00
Alumiue	2,05
Peroxyde de fer	1,05
Chaux	61,50
Magnésie	0,65
Perte au feu, etc.	11,75
	100,00

L'indice d'hydraulicité est 0,40; il s'applique à une chaux éminemment hydraulique.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

9 — CHAUX HYDRAULIQUE DE TROGUES (Indre-et-Loire).

M. Gris aîné, quai des Tanneurs, à Nantes.

L'échantillon exposé a fourni à l'analyse les résultats suivants :

Sable siliceux	0,50
Silice combiné	10,40
Alumine	2,50
Peroxyde de fer	2,35
Chaux	65,35
Acide sulfurique	0,65
Magnésie	0,90
Perte au feu, etc.	17,35
	100,00

L'indice d'hydraulicité 0,18 dénote une chaux moyennement hydraulique.

10. — CHAUX HYDRAULIQUE DE TROGUES (Indre-et-Loire).

MM. Daveu et Mexme, rue de Cluzel, 20 *bis*, à Tours.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné :

Sable siliceux	1,45
Silice combiné	20,40
Alumine	2,80
Peroxyde de fer	1,10
Chaux	61,95
A reporter.	87,70

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

	Report.	87,70
Magnésie		0,55
Acide sulfurique		0,20
Perte au feu, etc.		11,55
		100,00

L'indice d'hydraulicité 0,37 classe ce produit parmi les chaux hydrauliques ordinaires.

RÉGION DU NORD

11. — CIMENT PORTLAND DE BOULOGNE-SUR-MER (Pas-de-Calais).

MM. Lonquéty et Cie, à Boulogne-sur-Mer.

Le ciment de Boulogne-sur-Mer est connu dans le monde entier. Ses qualités remarquables et la constance de sa composition l'ont fait rechercher depuis longtemps de tous les constructeurs, surtout pour les travaux à la mer. Ses principaux débouchés sont la France, les Colonies, l'Angleterre, l'Allemagne, la Belgique, l'Espagne, l'Amérique et l'Egypte.

Il se fabrique dans trois usines qui possèdent 43 fours ordinaires ayant une capacité totale de 5725 mètres cubes, et 2 fours annulaires de chacun 1280 mètres cubes.

Ces usines occupent 850 ouvriers, et produisent par an 110 000 tonnes de ciment.

Le ciment est livré au port de Boulogne ou en gare de Boulogne ou de Neufchatel, au prix de 55 fr. la tonne pour la première qualité, dont la marque est une étoile rouge. Il y a réduction de prix pour les qualités inférieures.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Le ciment de Boulogne de première qualité a été soumis à des essais fréquents. Sa composition chimique reste sensiblement constante et s'écarte peu de celle de l'échantillon exposé, qui est la suivante :

Sable siliceux	1,65
Silice combiné	24,10
Alumine	7,20
Peroxyde de fer	3,35
Chaux	59,40
Magnésie	0,95
Acide sulfurique	0,55
Perte au feu, etc.	2,80
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,52.

Résistance moyenne, par centimètre carré, à la rupture :

	Par arrachement.	Par écrasement.
Après une immersion de 5 jours	12k,01	107k,0
— de 15 jours	17 4	169 3
— de 1 mois	17 28	225 8

Les qualités inférieures donnent des résultats moins satisfaisants.

12. — CIMENT PORTLAND DE DESVRES (Pas-de-Calais).

MM. E. Famchon et Cie, à Desvres.

L'usine de Desvres fabrique un ciment portland semblable à celui de Boulogne. Elle possède 11 fours d'une capacité totale de 1870 mètres et occupe 160 ouvriers. Sa production annuelle est de 20000 tonnes.

Ce ciment, qui se fabrique seulement depuis un petit

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

nombre d'années, a conquis par sa bonne qualité une notoriété qui l'a répandu dans toute la France, en Belgique, en Allemagne, à la Martinique, à la Guadeloupe et en Cochinchine.

Le prix de la tonne est de 50 fr. à l'usine ou en gare de Desvres, et de 52 fr. 50 au port de Boulogne. Ces prix peuvent varier suivant l'importance des marchés.

Le ciment de Desvres a été soumis pendant deux ans à une série d'analyses et d'essais qui ont démontré la constance de sa composition. En moyenne elle est la suivante :

Silice	24,03
Alumine	8,52
Peroxyde de fer	3,31
Chaux	61,31
Magnésie	0,81
Acide sulfurique	0,66
Perte au feu, etc.	1,36
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,53.

Résistance moyenne, par centimètre carré, à la rupture :

	Par arrachement.	Par écrasement.
Après 5 jours d'immersion	12k,94	115k,05
— 15 jours	19 86	19 08
— 1 mois	22 32	22 89
— 6 mois	24 27	39 68
— 1 an	23 27	43 80

13. — CIMENT PORTLAND DE SAMER (Pas-de-Calais).

MM. Douez frères, à Samer.

L'usine de Samer possède 8 fours de 50 mètres de capacité chacun. Elle occupe 50 ouvriers et produit par an

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

7000 tonnes de ciment portland, dont le prix varie suivant la qualité, de 48 fr. à 38 fr. par tonne vendue en gare de Samer.

L'analyse chimique de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	1,45
Silice combiné	24,70
Alumine	8,25
Peroxyde de fer	2,95
Chaux	60,50
Magnésie	0,85
Acide sulfurique	0,20
Perte au feu, etc.	1,10
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,55.

Résistance moyenne, par centimètre carré, après un mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	19k,80
Par écrasement	138 kil.

14. — CHAUX HYDRAULIQUE DE LA HÈVE (Seine-Inférieure).

M. Rd Bowes, au Hâvre.

La chaux dite de la Hève est fabriquée avec des calcaires extraits sur le rivage de la mer, à Bléville et à Octeville. La production annuelle, d'environ 9000 mètres cubes, se partage entre 5 usines, dont la plus importante est celle de M. Bowes. Elle possède 4 fours ayant ensemble une capacité de 100 mètres cubes et produit annuellement 2000 mètres cubes.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Le prix est de 22 fr. la tonne à l'usine et de 29 fr. au Hâvre.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné :

Silice	12,35
Alumine	5,10
Peroxyde de fer	2,60
Chaux	61,05
Magnésie	1,25
Acide sulfurique	1,15
Perte au feu, etc.	16,50
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,28.

C'est l'indice d'une chaux moyennement hydraulique.

15. — CHAUX HYDRAULIQUE DES MOULINEAUX (Seine).
16. — CHAUX HYDRAULIQUE DE BONDY (Seine).
17. — CIMENT PORTLAND DU BASSIN DE PARIS.

Établissements Schacher et C^ie^, quai de l'Oise, 17, à Paris.
M. M. Germa, administrateur-directeur.

La Société anonyme, connue sous le nom de MM. Schacher et Cie, possède trois usines distinctes, situées au lieu dit les Moulineaux, commune d'Issy (Seine), à Bondy (Seine), et à Clichy-sous-Bois (Seine-et-Oise).

La première est spécialement affectée à la fabrication de la chaux hydraulique artificielle. Les deux autres fabriquent de la chaux hydraulique naturelle et du ciment portland, ainsi que du plâtre.

L'ensemble de ces usines occupe de 300 à 330 ouvriers. Elles possèdent 20 fours ordinaires d'une capacité totale de 600 mètres cubes, et un four circulaire de 400 mètres cubes. Elles produisent 12000 tonnes de ciment et 3000 mètres cubes de chaux. Ces produits sont d'un grand

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

usage à Paris ; ils s'expédient dans les départements, surtout ceux du Nord et de l'Ouest, et s'exportent même à l'étranger.

Le prix de la tonne de chaux est de 30 francs et celui de la tonne de ciment de 70 francs.

L'analyse de ces produits a donné les résultats suivants :

	Chaux des Moulineaux.	Chaux de Bondy.	Portland du bassin de Paris.
Sable siliceux	»	1,10	»
Silice combiné	12,90	13,70	22,30
Alumine	5,75	6,80	9,35
Peroxyde de fer	2,85	1,85	3,90
Chaux	58,85	57,65	59,80
Magnésie	0,50	0,65	1,15
Acide sulfurique	0,50	0,80	0,50
Perte au feu, etc.	18,65	17,45	3,00
	100,00	100,00	100,00
Indice d'hydraulicité :	0,32	0,38	0,53

Les deux premiers indices sont ceux de chaux hydrauliques ordinaires ; le dernier est celui d'un ciment portland.

Après un mois d'immersion, des briquettes faites en ciment du bassin de Paris ont présenté, par centimètre carré, une résistance moyenne de :

27k,62 à la rupture par arrachement.
288k,7 — écrasement.

18. — CHAUX DES MOULINEAUX (Seine).
19. — CIMENT DES MOULINEAUX (Seine).

M. Deschamps-Hévin, à Issy.

L'usine de M. Deschamps occupe 30 ouvriers et 2 machines à vapeur, de la force totale de 16 chevaux. Elle

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

possède 8 fours de 20 mètres cubes de capacité chacun, et produit par an 10 000 mètres cubes de chaux hydraulique artificielle vendus 30 francs à l'usine. Elle produit aussi du ciment.

L'analyse des échantillons exposés a donné les résultats suivants :

	Chaux.	Ciment.
Sable siliceux	2,40	4,35
Silice combinée	19,45	27,35
Alumine	5,00	7,75
Peroxyde de fer	3,15	3,85
Chaux	57,80	50,25
Magnésie	0,55	1,05
Acide sulfurique	0,75	0,55
Perte au feu, etc.	10,90	4,85
	100,00	100,00
Indice d'hydraulicité :	0,42	0,70

Résistance moyenne du ciment par centimètre carré, après un mois d'immersion à la rupture :

Par arrachement. . . . . 9 k. 43
— écrasement. . . . . 60 k. 03

L'indice d'hydraulicité de la chaux est celui d'une chaux éminemment hydraulique ; celui du ciment indique un ciment romain.

20. — CHAUX DE FRESNES (Seine).
21. — CIMENT DE FRESNES (Seine).

M. Félix Boucher, à Fresnes.

L'usine occupe l'ancien château de Tourvoie, à Fresnes. Elle comprend 9 fours ayant ensemble une capacité

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

de 100 mètres cubes. Elle emploie 60 ouvriers et produit annuellement 1500 mètres cubes de chaux et 3500 tonnes de ciment. Le prix de la chaux en pierre est de 20 francs le mètre cube et celui de la chaux en poudre, de 15 francs. Le ciment se vend 40 francs la tonne.

L'analyse des échantillons exposés a donné les résultats suivants :

	Chaux.	Ciment.
Sable siliceux	1,35	0,85
Silice combinée	11,65	29,05
Alumine	5,80	7,95
Peroxyde de fer	2,05	3,75
Chaux	59,00	46,05
Magnésie	0,30	2,80
Acide sulfurique	0,90	1,10
Perte au feu, etc.	18,95	8,45
	100,00	100,00
Indice d'hydroculicité	0,30	0,80

Le premier indice est celui d'une chaux hydraulique ordinaire ; l'autre est celui d'un ciment romain.

Résistance moyenne du ciment, par centimètre carré, après un mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	6k,67
— écrasement	49k,3

22. — CHAUX HYDRAULIQUE DE ROMAINVILLE (Seine).

M. Héloin, 61, rue Petit, Paris-Lavillette.

L'usine de M. Héloin, sise à Romainville, possède 4 fours de 30 mètres cubes de capacité chacun, et a l'espace suffisant pour en monter 4 autres.

La production annuelle est de 10 000 mètres cubes, qui

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

sont employés à Paris et dans les environs. Cette chaux a été admise dans la construction des forts. Elle se vend à l'usine 14 francs la tonne en poudre, et 20 francs le mètre cube en pierre.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	0,35
Silice combinée	16,15
Alumine	5,80
Peroxyde de fer	2,60
Chaux	57,40
Magnésie	1,50
Acide sulfurique	0,90
Perte au feu, etc.	15,30
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,38

C'est celui d'une chaux hydraulique ordinaire, se rapprochant des chaux éminemment hydrauliques.

23. — PLATRE DE VILLEJUIF (Seine).

M. Chatellier, rue de Monsigny, à Villejuif.

L'usine possède trois fours de la capacité de 75 mètres cubes ; la cuisson y est faite exclusivement au bois.

La production est de 120 mètres cubes environ, en plâtre cuit, demi-cuit et cru. Le nombre d'ouvriers employés à la fabrication et à l'extraction est de 35 à 40. Le montage et le broyage se fait à l'aide d'une machine à vapeur de 10 chevaux.

Le prix de vente est de 11 francs le mètre cube pris à l'usine.

La carrière se compose d'une série de bancs ayant

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

une puissance totale de 9 mètres, dont 6m50 se composent de gypse exploitable.

L'analyse de l'échantillon de plâtre cuit exposé a donné les résultats suivants :

Résidu insoluble dans les acides	4,80
Alumine et peroxyde de fer	0,60
Sulfate de chaux	77,95
Carbonate de chaux	8,50
Carbonate de magnésie	1,90
Eau, etc.	6,25
	100,00

24. — PLATRE ORDINAIRE DE VITRY (Seine).
25. — PLATRE FIN DE VITRY (Seine).

MM. Ferry et Gaillot, avenue de Paris, 14, à Choisy-le-Roi.

La plâtrière de MM. Ferry et Gaillot a été ouverte en 1818. Elle comprend une masse exploitable dont l'épaisseur est de 5 mètres et la superficie semble pouvoir atteindre 60 hectares.

La carrière est exploitée au moyen d'un petit chemin de fer en plan incliné, dont les wagons, après avoir plongé dans les rues de la carrière, sont remorqués par une chaîne sans fin mue par une force de 16 chevaux-vapeur, et vont se décharger directement dans les fours.

La pierre est cuite dans 5 fours, dont 2 de 70 et 2 de 60 mètres cubes de capacité, et le cinquième de 5 mètres cubes seulement, pour le plâtre fin.

La machine à vapeur met aussi en mouvement les trois moulins qui servent à broyer le plâtre.

La production annuelle de l'usine est de 10 000 mètres cubes de plâtre ordinaire, 1000 mètres cubes de plâtre fin et 600 mètres cubes de plâtre cru pour l'agriculture.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'usine occupe de 25 à 30 ouvriers, suivant la saison.

L'analyse des échantillons exposés a donné les résultats suivants :

	Plâtre ordinaire	Plâtre fin
Résidu insoluble dans les acides	4,90	3,70
Alumine et peroxyde de fer	2,50	2,70
Sulfate de chaux	70,90	72,60
Carbonate de chaux	10,20	12,00
Carbonate de magnésie	5,05	5,45
Eau, etc.	6,45	3,55
	100,00	100,00

Les échantillons exposés par MM. Chatellier, Ferry et Gaillot, représentent le type d'un groupe important de plâtrières, situées à Vitry et à Villejuif, dont les principales sont en outre celles de M. Defforges et de M. Fuchs, à Vitry.

26. — PLATRE DE ROMAINVILLE (Seine).

MM. Linet et Debière, avenue Richerand, 5, à Paris.

L'usine qui fournit le plâtre exposé possède 7 fours de 80 mètres cubes de capacité chacune. On y emploie 70 ouvriers et la production annuelle est de 18 000 mètres cubes environ. Le mètre cube se vend 10 francs à la carrière.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Résidu insoluble dans les acides	0,60
Alumine et peroxyde de fer	0,80
Sulfate de chaux	87,70
Carbonate de chaux	2,40
Carbonate de magnésie	2,70
Eau, etc.	5,80
	100,00

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Cet échantillon représente le type d'un groupe important de plâtrières, situées sur les communes de Pantin, Bagnolet, Romainville et Noisy-le-Sec, dont la production annuelle totale atteint 76 000 mètres cubes.

En dehors de MM. Linet et Debière, on peut citer parmi les fabricants:

MM. Cope, à Pantin; Vve Souchet et Ransillia, Viénot, Rouve, à Bagnolet; Gauvain et fils, à Romainville; Brocher, Frémont, Blancheteau et Renard, à Noisy-le-Sec.

27. — PLATRE ORDINAIRE DE BONDY (Seine).
28. — PLATRE FIN DE BONDY (Seine).

Établissements Schacher et Cie, 17, quai de l'Oise, à Paris.

M. M. Germa, administrateur-directeur.

Ce plâtre se fabrique à Bondy et à Clichy-sous-Bois, dans les usines dont il a été question ci-dessus (nos 15, 16 et 17).

L'analyse de ces produits a donné les résultats suivants :

	Plâtre ordinaire.	Plâtre fin.
Résidu insoluble dans les acides	1,40	2,40
Sulfate de chaux	79,05	83,40
Carbonate de chaux	9,90	6,90
Carbonate de magnésie	2,30	2,30
Alumine et peroxyde de fer	1,50	1,00
Eau, etc.	5,85	4,00
	100,00	100,00

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

29. — CHAUX D'ARGENTEUIL (Seine et-Oise).
30. — CIMENT ROMAIN D'ARGENTEUIL (Seine-et-Oise).
31. — CIMENT PORTLAND D'ARGENTEUIL (Seine-et-Oise).

Compagnie des Chaux et Ciments du bassin d'Argenteuil.
M. P. PARMENTIER, directeur, à Sannois (Seine-et-Oise).

L'usine des ciments et chaux du bassin d'Argenteuil occupe, entre cette ville et Sannois, une superficie de 21400 mètres, dont 8000 environ couverts de construction. Elle possède 19 fours de 810 mètres de capacité totale. Elle occupe en moyenne de 200 à 250 ouvriers et utilise une force motrice de 120 chevaux-vapeur. Sa production annuelle est de 15 000 tonnes de ciment et 18 à 20 000 mètres cubes de chaux hydraulique.

Elle fabrique trois espèces de produits: de la chaux hydraulique, vendue de 23 à 24 francs le mètre cube, rendue à pied d'œuvre à Paris, du ciment romain, au prix de 45 à 50 francs la tonne, et du ciment portland, dit ciment Barbier, au prix de 60 à 65 francs.

L'analyse des échantillons exposés a donné les résultats suivants :

	Ciment Portland.	Ciment romain.	Chaux.
Silice	24,50	29,55	17,85
Alumine	9,50	8,35	5,20
Peroxyde de fer	4,25	4,10	2,40
Chaux	57,90	47,50	56,80
Magnésie	1,50	3,85	1,55
Acide sulfurique	0,80	1,35	1,30
Perte au feu, etc.	1,55	5,30	14,90
	100,00	100,00	100,00
Indice d'hydraulicité :	0,57	0,40	0,80

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Résistance moyenne des ciments par centimètre carré, après un mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	$8^k,27$	$28^k,97$
— écrasement	$58^k,2$	$295^k,7$

L'indice d'hydraulicité de la chaux est celui d'une chaux éminemment hydraulique.

32. — CHAUX HYDRAULIQUE DE BOUGIVAL (Seine-et-Oise)

M. E. Pointelet, à Bougival.

La chaux de Bougival est une chaux hydraulique artificielle dont les matières premières sont un banc de craie situé à 40 mètres de profondeur sous l'usine et des bancs d'argile qui s'exploitent à ciel ouvert.

Le mélange de craie et d'argile est malaxé au moyen d'appareils à vapeur et découpé, après dessiccation, en briquettes cubiques de 0,20 de côté, qui sont cuites dans 15 fours à feu continu de 30 mètres cubes de capacité chacun.

La production annuelle est de 20 à 25 000 mètres cubes de chaux en poudre, pesant chacun de 550 à 600 kilog.

Le prix de vente est de 17 francs le mètre cube pris à l'usine.

L'usine occupe une centaine d'ouvriers et utilise 45 chevaux de force motrice à vapeur.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'analyse de l'échantillon exposé a donné :

Silice	16,55
Alumine	5,00
Peroxyde de fer	2,10
Chaux	57,80
Magnésie	1,00
Acide sulfurique	1,05
Perte au feu	16,50
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,37.
Cet indice est celui d'une chaux hydraulique ordinaire.

32 bis. — PLATRE D'ARGENTEUIL (Seine-et-Oise)

M. Étienne Bast, à Argenteuil.

L'usine de M. Bast, fondée en 1746, produit des plâtres de toute nature, cuit ou cru, pour l'ornementation, la construction et l'agriculture. Sa production annuelle a été de 90 000 tonnes en moyenne depuis dix ans ; elle s'est élevée à 103 000 en 1877. Elle occupe 14 commis, 300 ouvriers, 40 chevaux, 5 bateaux de 40 tonneaux, et une force motrice de 80 chevaux-vapeur. La cuisson se fait dans 41 fours de divers systèmes. Une partie des plâtres employés pour les enduits, les moulures, et les stucs du palais de l'Exposition ont été fournis par M. Bast.

Le prix de la tonne de plâtre cuit varie suivant la qualité, depuis 10 francs pour le plâtre broyé ordinaire, jusqu'à 60 francs pour la fleur de plâtre à mouler.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

33. — CHAUX HYDRAULIQUE D'ABLANCOURT (Marne).

M. Pochet (Alphonse), à Châlons-sur-Marne.

L'usine d'Ablancourt comprend 5 fours de 25 mètres cubes de capacité chacun. Elle occupe environ 30 ouvriers et produit 10 000 mètres cubes de chaux par an.

Cette chaux est répandue dans la Marne et les départements voisins jusqu'à Paris.

Le prix de la tonne est de 18 francs en gare de Vitry-le-Français ou de Châlons.

L'analyse chimique de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Silice	12,20
Alumine	4,90
Peroxyde de fer	2.50
Chaux	59,50
Magnésie	0,90
Perte au feu, etc.	20,00
	100,00

L'indice d'hydraulicité, 0,29, classe ce produit parmi les chaux moyennement hydrauliques.

34. — CHAUX HYDRAULIQUE DES LOUVIÈRES (Marne).

MM. Roze Robert et Cie, à Vitry-le-François.

L'usine des Louvières comprend 5 fours de 296 mètres cubes de capacité totale. Elle occupe environ 50 ouvriers et produit 16 000 mètres cubes par an. Elle est située sur le canal de la Marne au Rhin, où elle livre ses produits

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

à 14 francs la tonne. Elle est employée aux travaux des chemins de fer et des forts de l'est de la France.

L'analyse chimique de l'échantillon exposé a donné pour sa composition :

Sable siliceux	0,35
Silice combinée	13,80
Alumine	6,70
Peroxyde de fer	2,40
Chaux	63,00
Magnésie	0,45
Acide sulfurique	0,30
Perte au feu, etc.	13,00
	100,00

L'indice d'hydraulicité, 0,33, classe ce produit parmi les chaux hydrauliques ordinaires.

35. — PLATRE DE BOIS-LE-COMTE (Seine-et-Marne).

M. Vesseron frères, à Meaux.

Les carrières de Bois-le-Comte alimentent trois fours de la capacité totale de 270 mètres cubes, et fournissent annuellement 12 000 mètres cubes de plâtre. Elles alimentent toute la région desservie par les chemins de fer de l'Est.

Le plâtre de construction ordinaire est livré à raison de 7 fr. 75 la tonne prise à l'usine, et de 8 fr. 50 en gare de Trilport. Le prix du plâtre fin est augmenté de 1 franc.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sulfate de chaux	85,75
Résidu insoluble dans les acides	1,20
Alumine et peroxyde de fer	0,35
Carbonate de chaux	4,30
Eau, etc.	8,40
	100,00

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

36. — PLATRE DE LAMARCHE (Seine-et-Marne).

M. Emery, à Lamarche, commune de Monthyon.

L'usine de Lamarche possède 2 fours de 45 mètres de capacité chacun; elle fournit par an 4000 mètres cubes de plâtre au prix de 8 francs le mètre cube.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sulfate de chaux	88,45
Carbonate de chaux	3,75
Résidu insoluble dans les acides	1,60
Eau, etc.	6,20
	100,00

37. — PLATRE DE BUSSIÈRES (Seine-et-Marne).

M. Véron-Cloziers, à Charly (Aisne).

Les carrières de Bussières, qui s'étendent sur le territoire de Citry, alimentent 5 fours d'une capacité totale de 418 mètres cubes, et occupent 22 ouvriers. La production annuelle est de 10 000 tonnes, qui sont consommées dans Seine-et-Marne et les départements limitrophes.

Le prix de la tonne est de 9 fr. 60 à 12 francs, selon la qualité, à l'usine ou en gare de Nanteuil-Saacy.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Résidu insoluble dans les acides	1,05
Alumine et peroxyde de fer	0,45
A reporter	1,50

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Report	1,50
Sulfate de chaux	84,00
Carbonate de chaux	7,15
Carbonate de magnésie	0,40
Eau, etc.	6,95
	100,00

38. — CHAUX HYDRAULIQUE DE SENONCHES (Eure-et-Loir).

MM. Hérissay et C^ie^, à Laigle (Orne).

La chaux de Senonches est l'une des chaux hydrauliques les plus anciennement connues.

L'usine possède 14 fours pouvant fournir jusqu'à 100 mètres cubes de chaux en 24 heures. Elle occupe au moins 50 ouvriers et produit en moyenne 10 000 mètres cubes par an.

Cette chaux est employée dans tous les travaux des départements du nord-ouest de la France, ainsi qu'à Paris.

Le prix en est de 25 francs la tonne prise à l'usine, de 30 francs en gare de la Loupe, et de 35 francs en gare de Verneuil.

La composition chimique de l'échantillon exposé est la suivante :

Silice	21,60
Alumine	1,60
Peroxyde de fer	1,30
Chaux	61,10
Magnésie	1,70
Perte au feu, etc.	12,70
	100,00

L'indice d'hydraulicité est 0,38 ; il répond aux chaux hydrauliques ordinaires, se rapprochant des chaux éminemment hydrauliques.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

RÉGION DE L'EST

39. — CHAUX HYDRAULIQUE DU SEILLEY.
à Ville-sous-la-Ferté (Aube).

Société des Bétons agglomérés, rue de Miroménil, 98, à Paris.

Cette usine, établie depuis 1855, possède aujourd'hui 17 fours de 25 mètres de capacité chacun. Elle occupe 65 ouvriers et produit environ 12 500 tonnes de chaux par an.

Le prix de la tonne prise à l'usine est de 15 francs, et en gare de Clairvaux, de 16 fr. 40.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Silice	14,10
Alumine	5,30
Peroxyde de fer	2,
Chaux	60,50
Magnésie	1,70
Perte au feu, etc.	15,60
	100,00

L'indice d'hydraulicité 0,32 est celui d'une chaux hydraulique ordinaire.

40. — CHAUX HYDRAULIQUE DU MONTANT DU SEILLEY
41. — CIMENT DU MONTANT DU SEILLEY,
à Ville-sous-la-Ferté (Aube).

MM. Jacob, Baudin et C^ie^, à Ville-sous-la-Ferté.

Cette usine, fondée en 1871, possède 8 fours de 9 à 10 mètres cubes de capacité chacun. Elle occupe 20 ouvriers

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

et produit annuellement de 4 à 5000 tonnes de chaux, livrée au prix de 15 fr. à l'usine, et de 16 fr. en gare de Clairvaux.

Elle fabrique également du ciment à prise lente avec les grappiers rebelles à l'extinction.

L'analyse chimique des deux échantillons exposés a donné pour résultats :

	Chaux hydraulique.	Ciment.
Sable siliceux	0,50	2,75
Silice combinée	17,20	21,15
Alumine	6,60	7,15
Peroxyde de fer	2,80	3,20
Chaux	56,90	54,75
Magnésie	0,85	1,10
Acide sulfurique	0,40	traces
Perte au feu, etc.	14,75	9,90
	100,00	100,00
Indice d'hydraulicité :	0,42.	0,54.

Résistance moyenne, par centim^tre carré, à la rupture :

Par arrachement	4^k,25	18^k,3
— écrasement	13^k,12	101^k,0

L'indice d'hydraulicité de la chaux la classe parmi les produits éminemment hydrauliques.

12. — CHAUX HYDRAULIQUE DES FOURS SAINT-BERNARD à la Ville-sous-La-Ferté (Aube).

MM. Convert et Maugras.

L'usine des Fours Saint-Bernard, ouverte en 1861, possède aujourd'hui 15 fours d'une capacité totale de 300 mètres

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

cubes. Elle occupe environ 100 ouvriers et produit, par an, 15 000 tonnes de chaux hydraulique, qui sont livrées à 16 francs à l'usine, et à 17 francs en gare de Clairvaux.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	0,10
Silice combinée	20,25
Alumine	7,30
Peroxyde de fer	2,50
Chaux	54,15
Magnésie	0,60
Acide sulfurique	0,25
Perte au feu	14,85
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,50.

C'est la composition d'une chaux éminemment hydraulique.

Des briquettes d'essai fabriquées avec cette chaux ont présenté, après trois mois d'immersion, une résistance à la rupture par traction de 4k,40 par centimètre carré, et à la rupture par compression, de 27k,8.

43. — CHAUX HYDRAULIQUE DE LONGCHAMP (Aube).

M. Lassaux, à Longchamp, par Clairvaux.

La carrière et l'usine de Longchamp sont situées à 1 kilomètre environ de la gare de Clairvaux. La production annuelle s'élève à 15 ou 20 000 mètres cubes de 625 kilog. Elle est fournie par 40 ouvriers et 10 fours à feu continu de 30 mètres cubes de capacité chacun. Cette

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

chaux est employée dans tout l'est de la France et en Alsace.

Elle se vend 16 francs la tonne à l'usine ou en gare de Clairvaux.

L'analyse chimique de l'échantillon exposé a donné :

Silice	14,35
Alumine	4,45
Peroxyde de fer	4,40
Chaux	56,65
Magnésie	1,00
Acide sulfurique	0,45
Perte au feu, etc.	18,70
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,33.

C'est l'indice d'une chaux hydraulique ordinaire.

44. — CHAUX HYDRAULIQUE DE BAR-SUR-SEINE (Aube).

M. Passé-Disle, à Bar-sur-Seine.

Cette usine ne possède actuellement qu'un seul four d'environ 30 mètres de capacité; elle est en voie d'extension et deux autres fours sont en construction. Elle produit par an 2000 tonnes de chaux, vendues au prix de 17 francs à l'usine et de 18 francs en gare de Bar-sur-Seine.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Silice	17,30
Alumine	5,20
Peroxyde de fer	2,60
Chaux	59,20
Magnésie	1,90
Perte au feu, etc.	13,80
	100,00

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'indice d'hydraulicité, 0,38, classe ce produit parmi les chaux hydrauliques ordinaires.

45. — CHAUX HYDRAULIQUE DES FOURS SAINTS-ROCH à Mussy-sur-Seine (Aube).

M. Léon VILLEJEAN, à Mussy-sur-Seine.

Les fours Saint-Roch sont au nombre de 6 et ont une capacité totale de 150 mètres cubes. Ils occupent 25 ouvriers et fournissent une production annuelle de 4000 tonnes, susceptible de se développer. Cette chaux a été employée dans divers travaux des ponts et chaussées et du génie militaire.

Elle se vend 17 fr. 50 la tonne à l'usine ou en gare de Mussy-sur-Seine.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	1,10
Silice	14,90
Alumine	4,95
Peroxyde de fer	2,15
Chaux	60,70
Magnésie	0,95
Acide sulfurique	0,30
Perte au feu, etc.	14,95
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,33.

Cet indice est celui d'une chaux hydraulique ordinaire.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

46. — CHAUX HYDRAULIQUE DE LA GRAVIÈRE, près Mussy-sur-Seine (Aube).

MM. Langlois et Thiney, à Mussy-sur-Seine.

Les carrières de la Gravière alimentent une usine à vapeur qui occupe 40 ouvriers et possède 18 fours de 24 mètres cubes de capacité chacun. La production annuelle est d'environ 15 000 tonnes, livrées à l'usine ou en gare de Mussy au prix de 15 francs.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné pour la composition moyenne :

Sable siliceux	1,65
Silice combinée	15,80
Alumine	5,05
Peroxyde de fer	2,70
Chaux	58,90
Magnésie	0,25
Acide sulfurique	0,30
Perte au feu, etc.	15,35
	100,00

L'indice d'hydraulicité, 0,36, est celui d'une chaux hydraulique ordinaire.

47. — CHAUX HYDRAULIQUE DE CHARLEVILLE (Ardennes).

48. — CIMENT DE CHARLEVILLE (Ardennes),

MM. Perin frères, à Charleville.

L'usine de MM. Périn frères produit de la chaux hydraulique et du ciment à prise lente.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'analyse des produits exposés a donné les résultats suivants :

	Chaux hydraulique.	Ciment.
Sable siliceux	6,75	1,80
Silicecombinée	21,85	23,65
Alumine	4,55	4,70
Peroxyde de fer	3,75	4,35
Chaux	47,85	51,30
Magnésie	0,75	0,25
Acide sulfurique	1,05	1,70
Perte au feu, etc.	13,45	12,25
	100,00	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,55 0,55.

Les usines sont situées sur les carrières mêmes à Warcq, à Etiou et à Bertaucourt, près de Mézières. Elles possèdent 7 fours d'une capacité de 38 mètres cubes chacun. Elles occupent 80 ouvriers et produisent 12 000 tonnes de chaux et de ciment par an. Le débouché de ces produits est dans les départements voisins et en Belgique. Le prix de la chaux en poudre est en sacs de 14 fr. 50 la tonne prise à l'usine, de 15 francs sur bateau, et de 16 francs en gare, à Mézières-Charleville.

49. — CHAUX HYDRAULIQUE DE WARCQ (Ardennes).
50. — CHAUX HYDRAULIQUE DE TIVOLI (Ardennes).
51. — CHAUX HYDRAULIQUE DE BERTAUCOURT (Ardennes).
52. — CIMENT DE WARCQ (Ardennes).

M. MARTINET-PERIN, à Charleville.

L'usine de Warcq, fondée en 1833, s'est annexé depuis lors celles de Tivoli et de Bertaucourt. Elles produisent ensemble de la chaux hydraulique et du ciment, dont les

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

échantillons exposés ont présenté à l'analyse la composition suivante :

	Ciment de Tivoli.	Chaux de Warcq.	Chaux de Warcq.	Chaux de Bertaucourt.
Sable siliceux	2,60	1,40	1,10	6,50
Silice combinée	27,10	14,70	21,15	19,35
Alumine	4,10	3,85	4,35	4,20
Peroxyde de fer	3,75	4,15	4,20	3,45
Chaux	48,70	55,75	52,15	47,85
Magnésie	0,65	0,95	0,85	0,60
Acide sulfurique	0,95	0,95	1,00	1,60
Perte au feu, etc.	12,15	18,25	15,20	16,45
	100,00	100,00	100,00	100,00
Indice d'hydraulicité :	0,64	0,35	0,49	0,50

53. — CHAUX HYDRAULIQUE DES COTES D'ALUN (Haute-Marne).

Mme veuve Trouillet et fils, aux Côtes-d'Alun.

L'usine de Mme Trouillet possède 5 fours d'une capacité totale de 250 mètres cubes. Elle occupe 40 ouvriers et produit annuellement 5000 tonnes de chaux hydraulique, qui se vend 15 francs la tonne à l'usine et 16 francs sur wagon.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné pour résultats :

Sable siliceux	1,00
Silice combinée	16,30
Alumine	7,75
Peroxyde de fer	1,65
Chaux	54,00
Magnésie	0,30
Acide sulfurique	3,05
Perte au feu, etc.	15,95
	100,00

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'indice d'hydraulicité 0,44 appartient aux chaux éminemment hydrauliques ; mais l'échantillon renferme une assez forte dose d'acide sulfurique qui en abaisse un peu le degré.

54. — CHAUX HYDRAULIQUE DES COTES D'ALUN (Haute-Marne).

Mme veuve MICAULT, à Euffigneix.

L'usine de Mme Micault livre, en gare de Chaumont, au prix de 18 francs la tonne, de la chaux hydraulique semblable à l'échantillon exposé, dont la composition est la suivante :

Sable siliceux	0,75
Silice combinée	13,35
Alumine	5,65
Peroxyde de fer	2,75
Chaux	61,70
Magnésie	1, 4 5
Acide sulfurique	0,20
Perte au feu, etc.	14,15
	100,00

L'indice d'hydraulicité, 0,31, est celui d'une chaux hydraulique ordinaire.

55. — CHAUX HYDRAULIQUE DE CHATENOIS (Haut-Rhin).

M. BOUQUET, à Chatenois.

L'usine de Chatenois possède quatre fours de 14 mètres de capacité chacun. Elle occupe 30 ouvriers et produit

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

annuellement 8000 mètres cubes de chaux, livrée au prix de 15 francs la tonne prise à l'usine.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Silice	21,95
Alumine	9,25
Peroxyde de fer	3,20
Chaux	57,90
Magnésie	0,25
Acide sulfurique	0,10
Perte au feu, etc.	7,35
	100,00

L'indice d'hydraulicité s'élève à 0,54. C'est celui d'une chaux limite.

56. — CHAUX HYDRAULIQUE DU CHAMP DU ROLE près Dôle (Jura).

M. Métrod, à Dôle.

L'usine du Champ-du-Rôle possède deux fours de 15 mètres cubes de capacité. Elle produit par an de 1000 à 1200 mètres cubes de chaux, qui se vend 18 fr. à l'usine et 21 fr. en gare de Dôle, de Champvans et de Foucherans.

L'analyse chimique de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Silice	18,85
Alumine	5,75
Peroxyde de fer	1,85
Chaux	61,85
Magnésie	0,50
Acide sulfuriqne	0,75
Perte au feu, etc.	10,45
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,41.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

C'est l'indice d'une chaux hydraulique ordinaire se rapprochant des chaux éminemment hydrauliques.

57. — CHAUX HYDRAULIQUE DE SAINT-MARTIN près Dôle (Jura).

M. Besson, à Dôle.

L'usine de Saint-Martin possède 6 fours de 18 mètres de capacité chacun. Elle occupe 24 ouvriers et produit annuellement de 3 à 4000 mètres cubes de chaux, livrée au prix de 16 fr. en pierres et 18 fr. en poudre dans la gare spéciale de l'usine.

L'analyse chimique de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Silice	17,90
Alumine	6,40
Peroxyde de fer	2,20
Chaux	58,65
Magnésie	1,40
Acide sulfurique	1,15
Perte au feu, etc.	12,30
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,41.

C'est l'indice d'une chaux hydraulique ordinaire, se rapprochant des chaux éminemment hydrauliques.

Après trois mois d'immersion, des briquettes d'essai faites avec cette chaux, ont présenté, en moyenne, une résistance à la rupture :

par arrachement, de $4^k,70$ par cent. carré.

par écrasement, de $25^k,6$.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

58. – PLATRE DE POLIGNY (Jura).

M. Jules Arcelin, à Poligny.

Ce plâtre, employé dans le Jura et dans les départements voisins, se fabrique à l'usine des Vignettes, près Poligny, qui possède deux fours d'une capacité de 35 mètres cubes et deux meules à broyer mises en mouvement par un moteur hydraulique. Elle occupe 14 ouvriers et produit 1800 tonnes de plâtre, qui est livré au prix de 16 à 17 fr.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné pour résultat :

Résidu insoluble dans les acides	0,80
Sulfate de chaux	93,50
Carbonate de chaux	3,40
Eau, etc	2,30
	100,00

59. — CHAUX HYDRAULIQUE DE PONT-DE-PANNY ET DE MALAIN (Côte-d'Or).

M. Branget, à Pont-de-Panny.

La carrière qui fournit cette chaux est située à Baulan-la-Roche, près de la gare de Malain. Il y a deux usines, l'une à Malain, l'autre à Pont-de-Panny sur le canal de Bourgogne. Ces usines possèdent 8 fours d'une capacité totale de 250 mètres cubes ; elles occupent 70 ouvriers et produisent 20 000 mètres cubes de chaux par an. Cette production pourrait être augmentée

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Le prix est de 1 fr. l'hectolitre, ou 18 fr. la tonne, en gare de Malain ou sur bateau. Cette chaux a été employée, il y a trente ans, à la construction des viaducs et souterrains de la section de Blaisy à Dijon.

L'analyse chimique de l'échantillon exposé a donné :

Silice	10,60
Alumine	4,45
Peroxyde de fer	1,35
Chaux	65,85
Magnésie	0,50
Acide sulfurique	0,80
Perte au feu, etc.	16,45
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,23.

C'est l'indice d'une chaux moyennement hydraulique.

60. — CHAUX YDRAULIQUE DE BEAUNE (Côte-d'Or).

Mme veuve FAVELIER-ROGIER, à Beaune.

L'usine, située à Champagne-de-Beaune, à 1 kilomètre au nord de la ville, possède trois fours de 45 mètres de capacité totale. Elle produit par an environ 10000 mètres cubes de chaux hydraulique, livrée au prix de 14 fr. la tonne à l'usine, et de 15 fr. 25 en gare de Beaune.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné :

Sable siliceux	0,85
Silice combinée	13,85
Alumine	1,75
Peroxyde de fer	1,35
Chaux	60,90
Magnésie	0,70
Acide sulfurique	0,20
Perte au feu, etc.	20,40
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,26.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Cet indice classe le produit parmi les chaux moyennement hydrauliques.

61. — PLATRE DE BAULME-LA-ROCHE (Côte-d'Or).

M. Boudoux, à Baulme-la-Roche.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Résidu insoluble dans les acides	19,40
Alumine et peroxyde de fer	2,40
Sulfate de chaux	69,35
Chaux	1,85
Magnésie	1,50
Perte au feu, etc.	5,50
	100,00

62. — CIMENT DE VASSY (Yonne).

MM. Prévost et C^ie^, à Vassy-les-Avallon.

Les carrières qui fournissent la matière première de ce ciment sont situées dans les communes d'Etaules, Proveney et Thory. L'usine est attenante à la gare de Vassy et est reliée au chemin de fer par un branchement particulier. Elle possède trois fours de 18 mètres cubes de capacité chacun, occupe 80 ouvriers, et produit annuellement 6 à 7000 tonnes de ciment qui est envoyé à Paris, dans toute la France et même à l'étranger.

Le prix, en gare de Vassy, est de 26 fr. par tonne livrée en sacs, et de 35 fr. en fûts.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Un grand viaduc monolithe, en cours de construction à Chastellux, est uniquement formé de petits matériaux hourdés de mortier de ce ciment.

L'analyse chimique de l'échantillon exposé est la suivante :

Sable siliceux	0,50
Silice combinée	20,00
Alumine	8,40
Peroxyde de fer	5,70
Chaux	52,05
Magnésie	0,95
Acide sulfurique	2,80
Perte au feu, etc.	9,60
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,54.

Résistance moyenne par centimètre carré, après un mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	7 kilogr. 95
Par écrasement	72 kilogr. 02

63. — CIMENT DE COURTEROLLES (Yonne).

M. Lombardot-Curé, à Guillon.

L'usine de Courterolles fabrique du ciment dit de Vassy dans 3 fours d'une capacité totale de 32 mètres cubes. Elle emploie 60 ouvriers et produit de 3 à 5000 tonnes de ciment par an.

Le prix, en gare de Guillon, est de 24 fr. 50 la tonne de ciment en sacs, et de 34 fr. 50 en fûts.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'analyse de l'échantillon exposé a fourni les résultats suivants :

Silice	22,15
Alumine	9,15
Peroxyde de fer	5,45
Chaux	49,15
Magnésie	0,70
Acide sulfurique	2,45
Perte au feu, etc.	10,95
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,64.

Des briquettes d'essai, fabriquées avec de la pâte ferme de ce ciment, ont donné, en moyenne, après un mois d'immersion, une résistance par centimètre carré, de 10 kilog., 17 à la rupture par traction, et de 18 kilog. 05 à la rupture par écrasement.

64. — CIMENT DE CHAMPRÉAU dit CIMENT BOURREY (Yonne).

M. Goguis, à l'Isle-sur-le-Serein.

L'usine qui fabrique ce ciment est alimentée par les carrières de Sainte-Colombe, faisant partie du bassin de Vassy. Elle est située à Champréau, près de l'Isle-sur-le-Serein, occupe 16 ouvriers et possède une force hydraulique et à vapeur. Elle a deux fours en activité de 21 mètres cubes chacun, et produit par an 3500 tonnes de ciment, qui est répandu surtout dans l'est de la France et en Allemagne.

Les prix sont de 25 fr. la tonne en sacs prise à l'usine, et de 32 fr. en fûts. Ils sont augmentés de 3 fr. en gare de Vassy, Maison Dieu ou Guillon ou sur le port de Cravant, et de 16 fr. en Alsace.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Silice	21,00
Alumine	8,40
Peroxide de fer	5,10
Chaux	52,05
Magnésie	1,00
Acide sulfurique	2,50
Perte au feu, etc.	9,95
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,56.

Des briquettes faites avec ce ciment ont, après un mois d'immersion. résisté à des efforts s'élevant en moyenne, par centimètre carré, à 6 kilog. 68 par traction et à 54 kilog. par écrasement.

65. — CIMENT RAPIDE DE CHOUARD ANGÉLY (Yonne).
66. — CIMENT LENT DE CHOUARD ANGÉLY (Yonne).
(CIMENTS ROTTON).

M. GRENAN, à l'Isle-sur-le-Serein.

L'usine de M. Grenan, située à Chouard-Angély, près de Vassy, fabrique, sous le nom de ciment Rotton, deux sortes de ciment, l'un à prise rapide, comme tous les ciments de Vassy, l'autre à prise plus lente. Elle possède 7 fours de 12 mètres cubes de capacité chacun, et occupe 40 ouvriers, sans compter la force qu'elle emprunte à une roue hydraulique et à une machine à vapeur. Sa production annuelle est de 6000 tonnes environ, qui sont expédiées sur les divers points de la France, en Alsace-Lorraine et en Suisse.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Le prix de la tonne est de 23 fr. en sacs et de 31 fr. en fûts; il y a 3 fr. 50 à 4 fr. en plus, si le ciment est livré en gare de Vassy ou de Guillon.

L'analyse chimique des échantillons exposés a donné pour leur composition :

	Ciment rapide.	Ciment lent.
Silice	23,40	22,60
Alumine	12,90	9,05
Peroxyde de fer	3,30	5,95
Chaux	47,70	49,40
Magnésie	1,05	0,90
Acide sulfurique	3,30	3,45
Perte au feu, etc.	8,35	8,65
	100,00	100,00

Les indices d'hydraulicité de ces deux produits sont respectivement 0,76 et 0,64 et répondent bien aux désignations qui leur sont attribuées.

Des briquettes faites en pâte ferme de ces ciments, essayées après un mois d'immersion, ont cédé sous les charges moyennes suivantes par centimètre carré :

	Ciment rapide.	Ciment lent.
Par arrachement	8,65	10,63
Par écrasement	80,05	86,08

67. — CIMENT PORTLAND DE FRANGEY PRÈS LÉZINNES (Yonne).

MM. Quillot frères, à Frangey.

L'usine de Frangey fabrique du portland artificiel, de deux qualités différentes, l'une plus lourde, l'autre plus légère. Elle possède 16 fours, dont 11 de grande cuisson à

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

feu intermittent, ayant ensemble 300 mètres cubes de capacité. Elle occupe 50 ouvriers et utilise environ 100 chevaux vapeur de force motrice. Sa production annuelle est de 80000 tonnes environ, qui s'expédient sur Paris et dans le centre de la France.

Le prix varie, selon la qualité et l'importance des marchés, de 50 à 60 francs la tonne sur wagons en gare de Lézinnes, ou en bateau sur le canal de Bourgogne.

Une série de 8 analyses de ce ciment ont donné le résultat moyen suivant :

Silice	21,61
Alumine	7,53
Peroxyde de fer	3,17
Chaux	63,70
Magnésie	1,22
Acide sulfurique	0,61
Perte au feu, etc.	2,16
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,46.

La composition de chaque échantillon pris isolément diffère très-peu de cette moyenne.

Une série nombreuse d'essais, faits sur des briquettes en ciment de Frangey, ont donné, en moyenne, les résultats suivants :

Résistance moyenne, par centimètre carré, à la rupture :

	Par arrachement.	Par écrasement.
Après 5 jours d'immersion	17,12	145,5
— 10 jours —	24,49	229,0
— 1 mois —	30,39	320,0

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

68. — CHAUX HYDRAULIQUE DE BEFFES (Cher).

MM. Daumy et Sauzède, à Beffes, par Jouet (Cher).

La chaux de Beffes est très-répandue dans le centre de la France. Elle est d'un emploi général dans les travaux des ponts et chaussées et du génie militaire. La carrière, fort abondante, est exploitée à ciel ouvert sur 16 mètres d'épaisseur. L'usine comprend 7 fours, 2 broyeurs et 2 bluteries, mus par une machine à vapeur de 8 chevaux et desservis par 50 ou 60 ouvriers. La production est d'environ 70 mètres cubes par jour ou 21 000 mètres cubes par an.

Le prix de la chaux en poudre, livrée en sacs en gare de Saincaize, est de 10 francs le mètre cube.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	1,35
Silice	15,50
Alumine	4,25
Peroxyde de fer	3,20
Chaux	61,35
Magnésie	1,05
Acide sulfurique	0,45
Perte au feu, etc.	12,85
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,32

C'est l'indice d'une chaux hydraulique ordinaire.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

69. — CHAUX HYDRAULIQUE DE MASSAY (Cher).

M. Bié-Mayet, à Massay, près Vierzon.

L'usine de Massay possède deux fours à feu continu ayant ensemble 20 mètres cubes de capacité. Elle produit par an 1000 hectolitres de chaux hydraulique en poudre, livrée au prix de 1 fr. l'hectolitre à l'usine ou en gare de Chéry.

Cette chaux est répandue dans le Cher et les départements voisins.

L'analyse de l'échantillon a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	0,90
Silice	10,50
Alumine	2,40
Peroxyde de fer	1,45
Chaux	64,75
Magnésie	0,85
Acide sulfurique	0,90
Perte au feu, etc.	18,25
	100,00

C'est une chaux moyennement hydraulique dont l'indice d'hydraulicité est 0,20.

RÉGION DU SUD-EST

70. — CIMENT DE L'ALBARINE (Ain).
71. — PORTLAND ARTIFICIEL DE TENAY (Ain).
72. — PORTLAND CÉMENT DE TENAY (Ain).

MM. Meurgey, Porteret et Guingat, à Grenoble (Isère).

L'usine de Tenay fabrique trois espèces de ciments,

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

désignés sous les dénominations de ciment de l'Albarine, Portland artificiel et Portland cément.

L'analyse des échantillons exposés a fourni les résultats suivants :

	Ciment de l'Albarine.	Portland artificiel.	Portland cement.
Sable siliceux	2,40	2,10	»
Silice combinée	25,45	24,30	23,10
Alumine	9,25	6,90	10,70
Peroxyde de fer	3,85	3,85	3,95
Chaux	47,95	53,25	56,75
Magnésie	1,45	1,70	2,15
Acide sulfurique	0,70	0,70	1,40
Perte au feu, etc.	8,95	7,20	1,95
	100,00	100,00	100,00

Indices d'hydraulicité : 0,72 0,58 0,60.

Résistance moyenne par centimètre carré, après un mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	9k,47	18k,12	15k,37
Par écrasement	8 55	14 97	14 11

L'usine de Tenay possède 7 fours d'une capacité totale de 250 mètres cubes. Elle occupe de 30 à 35 ouvriers et utilise une force hydraulique de 50 chevaux. Sa production annuelle est de 5500 tonnes environ, dont les principaux débouchés sont la Suisse, le centre, l'est et le midi de la France, et le nord de l'Italie.

72 bis. — CHAUX DE VIRIEU-LE-GRAND (Ain).

MM. Jurron, Delattre et Cie, à Virieu-le-Grand.

L'usine de Virieu-le-Grand est située près de la gare du chemin de fer, au lieu dit de Clairefontaine. Elle possède

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

22 fours à feu continu, de 20 mètres cubes de capacité environ et occupe 200 ouvriers. La production pourra s'élever bientôt à 35 ou 40,000 tonnes par an. Les produits de cette usine se placent dans l'est de la France et en Suisse ; ils s'exportent aussi par Marseille. Ils présentent quatre qualités distinctes, qui se livrent, en gare de Virieu-le-Grand, aux prix suivants :

Chaux éminemment hydraulique	17 fr.	la tonne.
Chaux lourde	23	—
Ciment à prise rapide	30	—
Ciment portland	50	—

L'analyse chimique des échantillons exposés a donné les résultats suivants :

	Chaux éminemment hydraulique.	Chaux lourde.	Ciment portland.	Ciment rapide.
Sable siliceux	2,50	4,10	2,10	3,00
Silice combinée	19,90	22,55	24,25	26,00
Alumine	5,75	6,50	7,35	7,60
Peroxide de fer	2,70	2,85	3,50	3,75
Chaux	56,10	51,80	52,80	50,00
Magnésie	1,50	1,40	1,90	1,75
Acide sulfurique	1,00	1,30	1,30	0,80
Perte au feu, etc.	10,55	9,50	1,80	7,10
	100,00	100,00	100,00	100,00
Indices d'hydraulicité :	0,46	0,56	0,60	0,67.

73. — CHAUX HYDRAULIQUE DE SAINT-MICHEL (Savoie).

Compagnie des Mines et Usines de Saint-Michel et Sordière, 8, rue Sainte-Hélène, à Lyon.

Cette chaux est très-employée en Savoie et dans la haute Italie.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'usine est située sur les carrières mêmes, au lieu dit Pas-du-Roc, commune de Saint-Martin-d'Arc, près Saint-Michel. Elle possède 14 fours d'une capacité totale de 350 mètres cubes, dont trois sont constamment en activité. La production annuelle s'élève actuellement à 3000 tonnes environ, qui se vendent 12 fr. 50 à l'usine et 13 fr. sur wagon à Saint-Michel.

La composition chimique de l'échantillon exposé est la suivante :

Silice	14,20
Alumine	5,40
Peroxyde de fer	2,10
Chaux	62,20
Magnésie	2,40
Perte au feu, etc.	13,70
	100,00

L'indice d'hydraulicité 0,31 classe ce produit parmi le chaux hydrauliques ordinaires.

74. — CHAUX HYDRAULIQUE DE CHANAZ (Savoie).
75. — CIMENT DE CHANAZ (Savoie).

M. Cavar, à Chanaz..

L'usine, attenante au canal de Savières, qui relie le lac du Bourget au Rhône, possède 6 fours d'une capacité de 27 mètres cubes. Elle produit par an 1600 mètres cubes, qui se vendent dans les départements voisins et s'exportent en Suisse.

Le prix de la chaux varie, suivant sa qualité, entre 13 et 20 fr. par tonne prise à l'usine ; livrée en gare à Chatillon, elle coûte 1 fr. 50 de plus. Le ciment du genre portland vaut 42 fr. la tonne à l'usine et 45 fr. en gare.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'analyse des échantillons exposés a donné les résultats suivants :

	Chaux.	Ciment.
Sable siliceux	1,00	5,60
Silice	18,10	23,25
Alumine	7,85	8,95
Peroxyde de fer	2,50	4,15
Chaux	54,85	46,50
Magnésie	1,50	1,60
Acide sulfurique	0,95	1,10
Perte au feu, etc.	13,45	8,85
	100,00	100,00

Indices d'hydraulicité : 0,47 0,69.

L'indice d'hydraulicité de la chaux est celui d'une chaux éminemment hydraulique. Le ciment est à prise rapide.

76. — CIMENT RAPIDE DE VIMINES (Savoie).
77. — CIMENT LENT DE VIMINES (Savoie).

MM. Perrier-Robert, Routin et Grumel aîné, place Porte-Reine, à Chambéry,

L'usine de Vimines fabrique deux sortes de ciments, l'un à prise rapide, l'autre à prise lente ou ciment brûlé.

L'analyse et l'essai des échantillons exposés ont donné en moyenne :

	Ciment lent.	Ciment rapide.
Sable siliceux	2,25	2,50
Silice	25,50	25,85
Alumine	9,50	10,30
Peroxyde de fer	4,35	5,05
Chaux	49,70	50,25
A reporter	91,30	93,95

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Report	91,30	93,95
Magnésie	2,55	1,85
Acide sulfurique	1,40	1,00
Perte au feu, etc.	4,75	3,00
	100,00	100,00

Indices d'hydraulicité : 0,64. 0,71.

Résistance moyenne, par centimètre carré, après un d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	10k,30	8k,89
Par écrasement	93k,3	74k,9

L'usine de Viminines possède 4 fours et produit annuellement environ 1200 tonnes de ciment. Elle fabrique aussi de la chaux hydraulique. Ses produits s'exportent en Suisse et en Italie.

Le prix du ciment est de 25 francs la tonne prise à l'usine, et de 35 francs en gare de Chambéry. Les prix respectifs de la chaux hydraulique sont de 17 fr. 50 et 24 francs la tonne.

78. — CIMENT DU ROCHER DE COMBOIRE, près Vif (Isère).

MM. Meurgey, Porteret et Guingat, à Grenoble.

Ce ciment, à prise d'une durée moyenne, se fabrique à Vif et à Claix, dans 12 fours cubant 250 mètres, desservis par 30 ouvriers et une force hydraulique de 75 chevaux. La production annuelle est d'environ 6000 tonnes, dont les principaux débouchés sont le centre et le midi de la France, l'Italie, la Suisse et l'Algérie. Le prix est de 48 francs en gare de Pont de Claix ou de Vif.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'analyse et l'essai de l'échantillon exposé ont donné les résultats suivants :

Silice	23,15
Alumine	9,55
Peroxyde de fer	4,35
Chaux	53,00
Magnésie	4,45
Acide sulfurique	1,80
Perte au feu, etc.	3,70
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,62.

Résistance, par centimètre carré, après un mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	10k,67
Par écrasement	108k,3

Les mêmes usines produisent aussi du ciment à prise plus prompte, et du ciment portland.

79. — CHAUX HYDRAULIQUE DE LAFARGE DU TEIL (Ardèche).

80. — CIMENT DE LAFARGE DU TEIL (Ardèche).

MM. Pavin de Lafarge, à Lafarge-du-Teil, près Viviers.

La chaux de la Farge du Teil, à laquelle ses qualités remarquables ont valu une renommée universelle, résiste parfaitement dans les travaux maritimes de la Méditerranée. Elle s'emploie dans toute la France, surtout dans le Midi, l'Est et le Centre ; elle s'exporte sur une grande échelle en Algérie, en Autriche, et dans la mer Noire ; elle a été adoptée pour les travaux du canal de Suez.

Les carrières sont pour ainsi dire indéfinies. Elles alimentent 32 fours cubant ensemble 19,000 mètres cubes. La production annuelle atteint près de 100,000 tonnes. L'usine emploie de 5 à 600 ouvriers.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Le prix de la tonne prise à l'usine ou chargée sur bateau est de 15 francs ; en gare du Teil ou de Châteauneuf-sur-Rhône, elle se paie 17 francs ; à Marseille ou à Cette, elle vaut 30 francs.

L'usine sera traversée prochainement par le chemin de fer du Teil à Beaucaire, actuellement en construction : elle livrera alors la chaux sur wagon à raison de 15 francs la tonne.

Il a été fait un très-grand nombre d'analyses de ce produit, dont la composition est d'une constance remarquable. La moyenne des analyses a donné les résultats suivants :

Silice	23,13
Alumine	1,72
Peroxyde de fer	0,73
Chaux	63,76
Magnésie	0,97
Perte au feu, etc.	9,69
	100,00

Les échantillons considérés isolément ont une composition qui diffère peu de cette moyenne.

La résistance, par centimètre carré, de pâte faite avec l'échantillon exposé, après 3 mois d'immersion, a été en moyenne de :

11k,65 à la rupture par arrachement
85k,6 — écrasement

On fabrique également, dans l'usine de Lafarge, du ciment du genre portland, qui se vend au prix de 55 francs la tonne prise à l'usine, 37 francs sur wagon, au Teil ou à Châteuneuf, et 50 francs à Marseille ou à Cette. Le prix sera réduit à 35 francs sur wagon, lors de l'ouverture du chemin de fer du Teil à Beaucaire.

La production de ce ciment atteint actuellement 12 000 tonnes environ.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable	1,95
Silice	25,70
Alumine	3,25
Peroxyde de fer	1,40
Chaux	59,10
Magnésie	0,95
Acide sulfurique	0,50
Perte au feu, etc.	7,35
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,49.

Résistance moyenne, par centimètre carré, après un mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	19k,60
Par écrasement	155k,5

81. — CHAUX HYDRAULIQUE DU DÉTROIT DU TEIL (Ardèche).

82. — CIMENT DU DÉTROIT DU TEIL (Ardèche).

MM. Soullier et Brunot, au Teil.

Ces produits sont analogues à ceux de l'usine de Lafarge. Les carrières sont formées des mêmes bancs. L'usine a 12 fours d'une capacité moyenne de 75 mètres cubes et consomme de 39 à 40 tonnes de charbon par jour. La production est de 40 000 tonnes par an ; le nombre d'ouvriers employés s'élève à 200. Ces produits sont expédiés dans une grande partie de la France et dans touts les ports de la Méditerranée Le prix de la tonne de chaux est de 15 francs à l'usine, de 17 francs en gare du Teil ou sur le Rhône, et de 30 francs au port de Marseille ou de Cette. Les prix correspondants du ciment sont 35, 37 et 50 francs.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'analyse des échantillons exposés a donné les résultats suivants :

	Chaux.	Ciment.
Sable siliceux	0,30	0,40
Silice combinée	19,05	21,90
Alumine	1,60	2,35
Peroxyde de fer	0,55	1,65
Chaux	65,10	56,40
Magnésie	0,65	0,65
Acide sulfurique	0,30	0,20
Perte au feu, etc.	12,45	16,45
	100,00	100,00

Indices d'hydraulicité : 0,32. 0,43.

Essayé à la rupture, après un mois d'immersion, le ciment exposé a résisté, par centimètre carré, à des charges moyennes s'élevant à :

7k,38 pour la traction.
46k,9 pour l'écrasement.

83. — CHAUX HYDRAULIQUE DE CRUAS (Ardèche).

MM. Ravel et Cie, à Cruas.

Cette chaux, qui présente de l'analogie avec la chaux du Teil, s'emploie dans toute la France, et s'exporte en Algérie, en Italie, en Espagne, en Russie et en Amérique.

L'usine, qui comprend 6 fours de 60 mètres cubes, emploie 40 ouvriers, et produit 16 000 tonnes par an.

Le prix de la tonne sur bateau ou sur wagon, en gare de Cruas, est de 13 francs; à Marseille ou à Cette, elle est livrée à raison de 21 fr. 50.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	0,30
Silice combinée	21,60
Alumine	2,00
Peroxyde de fer	1,25
Chaux	65,80
Magnésie	0,35
Acide sulfurique	0,15
Perte au feu, etc.	8,55
	100,00

L'indice d'hydraulicité, qui est 0,36, classe ce produit parmi les chaux hydrauliques ordinaires.

La résistance de cette chaux, par centimètre carré, après trois mois d'immersion, est, en moyenne, à la rupture :

Par arrachement	$7^k,77$
Par écrasement	$43^k,8$

84. — CHAUX HYDRAULIQUE DE CRUAS (Ardèche)
85. — CIMENT DE CRUAS (Ardèche).

Société anonyme de la Chaux hydraulique de Cruas, à Cruas.

La chaux de la Société anonyme est en tout semblable à celle que donne l'usine de MM. Ravel et Cie, et se livre aux mêmes conditions et dans les mêmes contrées.

La production, fournie par 8 fours, de 90 mètres cubes de capacité chacun, est de 24 000 tonnes par an.

L'analyse de l'échantillon exposé a fourni les résultats suivants :

Sable siliceux	0,25
Silice combinée	21,55
A reporter	21,80

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Report	21,80
Alumine	2,20
Peroxyde de fer	1,35
Chaux	65,35
Magnésie	traces
Acide sulfurique	0,15
Perte au feu, etc.	9,15
	100,00

L'indice d'hydraulicité est 0,36, et répond à une chaux hydraulique ordinaire.

On a trouvé pour la résistance moyenne de cette chaux, par centimètre carré, après trois mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	5k,67
Par écrasement	37k,4

La société anonyme de Cruas fabrique avec ses grappiers du ciment du genre portland, qu'elle livre au prix de 25 francs la tonne sur bateau ou sur wagon, à Cruas, et de 33 fr., 50 en gare de Marseille-Jolictte ou de Cette.

L'analyse et l'essai de l'échantillon exposé ont donné les résultats suivants :

Sable siliceux	0,85
Silice combinée	26,75
Alumine	3,70
Peroxyde de fer	1,80
Chaux	59,10
Magnésie	0,90
Acide sulfurique	0,30
Perte au feu, etc.	6,60
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,51.

Résistance moyenne, par centimètre carré, après un mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	15k,15
Par écrasement	158k,2

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

86. — CHAUX HYDRAULIQUE DE CRUAS. (Ardèche).

M. Valette, à Cruas.

Cette chaux est en tout semblable à celle que donne l'usine de MM. Ravel et Cie, et se livre dans les mêmes contrées, aux mêmes conditions. La production, fournie par 3 fours de 60 mètres cubes chacun, est de 8000 tonnes par an.

L'analyse de l'échantillon exposé a fourni les résultats suivants :

Sable siliceux	0,70
Silice combinée	21,40
Alumine	2,20
Peroxyde de fer	1,25
Chaux	66,10
Magnésie	0,30
Acide sulfurique	0,15
Perte au feu, etc.	7,90
	100,00

L'indice d'hydraulicité est 0,36, et répond à une chaux hydraulique ordinaire.

La résistance moyenne de cette chaux, par centimètre carré, après trois mois d'immersion, a été trouvée de :

6 kil. à la rupture par arrachement.
35k,06 — écrasement.

87. — CHAUX HYDRAULIQUE DE CRUAS (Ardèche).

M. Verger, à Cruas.

Cette chaux est en tout semblable à celle que donne

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

l'usine de MM. Ravel et Cie, et se livre dans les mêmes contrées, aux mêmes conditions. La production, fournie par 7 fours de la capacité de 60 mètres cubes chacun, est de 16 000 tonnes par an.

L'analyse de l'échantillon exposé a fourni les résultats suivants :

Sable siliceux	0,65
Silice combinée	20,70
Alumine	2,30
Peroxyde de fer	1,30
Chaux	65,25
Magnésie	traces
Acide sulfurique	0,15
Perte au feu, etc,	9,65
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,35.

C'est celui d'une chaux hydraulique ordinaire.

Résistance moyenne, par centimètre carré, après trois mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	$6^k,60$
Par écrasement	$36^k,2$

88. — CHAUX DE SAINT-AULE, près Viviers (Ardèche).

M. L. Damon, à Viviers.

Cette chaux est employée dans tout le midi de la France et en Algérie. Les fours de Saint-Aule, de 40 mètres cubes de capacité chacun, sont au nombre de trois, occupent 15 ouvriers, et produisent par an 10 000 tonnes de chaux, livrée au prix de 13 francs à l'usine, de 14 francs en gare de Châteauneuf du Rhône, et de 22 fr. 40 en gare de Marseille.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'usine de Saint-Aule produit également du ciment, fabriqué avec les grappiers, qu'elle livre au prix de 28 francs à l'usine, de 30 francs en gare de Châteauneuf et de 38 fr. 40 c. à Cette ou à Marseille.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	0,85
Silice combinée	16,30
Alumine	3,95
Peroxyde de fer	2,45
Chaux	58,00
Magnésie	0,65
Acide sulfurique	2,60
Perte au feu, etc.	15,20
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,35.

C'est l'indice d'une chaux hydraulique ordinaire.

89. — CHAUX HYDRAULIQUE DE L'HOMME D'ARMES (Drôme).

Société anonyme des Chaux éminemment hydrauliques de l'Homme-d'Armes, à Savasse, près Montélimar.

Cette chaux, d'une nature analogue à celle du Teil, est employée dans le sud-est de la France, et s'exporte à l'étranger, par les ports de la Méditerranée.

L'usine est reliée au chemin de fer de Lyon à Marseille par un embranchement particulier.

Elle comprend 12 fours, ayant ensemble une capacité de 440 mètres cubes. Elle occupe 100 ouvriers et produit 25 000 tonnes par an.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Le prix de la tonne, qui varie avec les circonstances commerciales, est en moyenne de 14 francs sur wagon.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	0,15
Silice combinée	19,70
Alumine	0,75
Peroxyde de fer	1,10
Chaux	63,55
Magnésie	0,60
Acide sulfurique	0,30
Perte au feu, etc.	13,85
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,32.

C'est l'indice d'une chaux hydraulique ordinaire.

Résistance moyenne, par centimètre carré, après trois mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	$4^k,98$
Par écrasement	$29^k,5$

90. — CHAUX HYDRAULIQUE DE L'HOMME D'ARMES (Drôme).

MM. Pinot frères, à Savasse, près Montélimar.

Cette chaux est semblable à celle que fournit l'usine de la société anonyme.

La fabrique, moins importante, comprend 4 fours de 10 mètres cubes de capacité chacun, occupe 15 ouvriers et produit 4500 tonnes.

Le prix de la tonne est de 13 francs aux fours, et de 14 francs en gare de Montélimar ou de Lachamp-Condillac.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'analyse de l'échantillon exposé a donné pour sa composition :

Sable siliceux	0,75
Silice combinée	17,35
Alumine	0,90
Peroxyde de fer	0,90
Chaux	50,90
Magnésie	0,60
Acide sulfurique	0,80
Perte au feu, etc.	19,80
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,31.

C'est l'indice d'une chaux hydraulique ordinaire.

91. — CIMENT DE GAP (Hautes-Alpes).

MM. Sarlin et Tourrès, à Gap.

L'usine du Moulin-Neuf, à Gap, possède trois fours d'une capacité totale de 30 mètres cubes et produit par an environ 3500 tonnes de ciment qui se vend dans le midi de la France, et dont une partie s'exporte sur le littoral de la Méditerranée.

Le prix est de 30 francs la tonne en sacs, et 40 francs en barils, en gare de Gap.

L'analyse et l'essai de l'échantillon exposé ont donné les résultats suivants :

Silice	26,70
Alumine	9,90
Peroxyde de fer	3,75
Chaux	53,45
Magnésie	1,05
Acide sulfurique	1,25
Perte au feu, etc.	3,90
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,69

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Résistance, par centimètre carré, après un mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	6k,53
Par écrasement	49k,0

92. — CHAUX HYDRAULIQUE DE SIGONCE (Basses-Alpes)

M. Louis Lanzier, rue Consolat, 3, à Marseille.

Cette chaux a été employée pour les travaux publics dans des départements des Hautes et Basses-Alpes, du Var et de Vaucluse, en Espagne, en Algérie.

Elle se vend, en sacs plombés de 50 kilog., au prix de 12 francs la tonne prise à l'usine, 16 francs en gare de Lurs, sur le chemin de fer de Marseille à Gap, et 25 francs à Marseille.

L'usine possède 10 fours d'une capacité totale de 180 mètres cubes, et occupe une cinquantaine d'ouvriers. Elle produit environ 6000 tonnes de chaux par an. L'exploitation des carrières paraît pouvoir se développer indéfiniment sans obstacle.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	1,45
Silice combinée	20,80
Alumine	3,70
Peroxyde de fer	1,95
Chaux	55,65
Magnésie	0,25
Acide sulfurique	1,15
Perte au feu, etc.	15,35
	100,00

L'indice d'hydraulicité de ce produit est 0,44 et le classe parmi les chaux éminemment hydrauliques.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Après un mois d'immersion, des briquettes d'essai faites avec cette chaux ont résisté, par centimètre carré, à des charges moyennes de 4 k. 22 à l'arrachement, et de 28 kilog. à l'écrasement.

93. — CHAUX HYDRAULIQUE DE CONTES-LES-PINS (Alpes-Maritimes).

Société anonyme de Contes-les-Pins, à Nice, rue Gubernatis. 1.

Cette chaux est employée dans le département et s'exporte à l'étranger, notamment en Russie.

L'usine comprend 8 fours de la capacité de 80 mètres cubes chacun; elle emploie 40 ouvriers et 20 charretiers, et produit de 25 à 30 000 tonnes de chaux par an.

Elle est livrée au prix de 20 francs la tonne prise à l'usine, et de 23 en gare ou dans le port de Nice.

La composition chimique de l'échantillon exposé est la suivante :

Silice	22,55
Alumine	5,00
Peroxyde de fer	2,60
Chaux	57,75
Magnésie	0,60
Acide sulfurique	1,35
Perte au feu, etc.	10,15
	100,00

L'indice d'hydraulicité de ce produit est 0,48, et le classe parmi les chaux éminemment hydrauliques.

Soumises à la traction, après trois mois d'immersion, des briquettes d'essai faites avec cette chaux se sont rompues sous un effort moyen de 6 k. 34 par centimètre carré. Elles se sont écrasées sous une charge moyenne de 30 k. 9 par centimètre carré.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

94. — PLATRE DE GRASSE (Alpes-Maritimes).

M. Ricord (Anselme), à Grasse.

Ce plâtre est d'une grande pureté et d'une blancheur éclatante; il est très-recherché pour les décorations intérieures. Il se vend 8 francs les 100 kil., en gare de Grasse. La carrière est abondante et serait succeptible d'augmenter sa production.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Résidu insoluble dans les acides	0,10
Alumine et peroxyde de fer	0,20
Sulfate de chaux	95,65
Perte au feu	4,05
	100,00

L'usine livre aussi du plâtre ordinaire.

95. — CHAUX DES POMETS, à Toulon (Var).

M. Carvin fils, rue Saint-Jacques, 2, à Marseille.

L'échantillon exposé a fourni à l'analyse les résultats suivants :

Sable siliceux	0,20
Silice combinée	12,15
Alumine	4,75
Peroxyde de fer	1,60
Chaux	62,40
Magnésie	0,75
Acide sulfurique	0,70
Perte au feu, etc.	17,45
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,27.

C'est l'indice d'une chaux moyennement hydraulique.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'usine de Toulon possède 10 fours d'une capacité de 40 mètres cubes. Elle occupe 30 ouvriers et produit 5000 tonnes de chaux qui se vend 16 francs à l'usine et 17 fr. 50 au port ou en rade de Toulon.

96, 97, 98, 99, 100. — CIMENTS DE LA VALENTINE (Bouches-du-Rhône).

MM. Désiré Michel et Cie, à Marseille.
MM. Achard et Cie, à Marseille.

Les fours de la Valentine et de Valdonne, qui produisent ces ciments, sont au nombre de 17 et ont chacun, en moyenne, une capacité de 70 mètres cubes. Ils occupent 85 ouvriers et fournissent par an 106 000 tonnes de ciment, répandu dans le midi de la France et l'Algérie, et qui s'envoie en Amérique, en Egypte, en Roumanie, en Cochinchine et au Japon.

Les usines de M. Désiré Michel et Cie fabriquent plusieurs sortes de ciments, savoir :

N° 96. Ciment de la Valentine dit de la Méditerranée.

N° 97. Ciment de la Méditerranée surcuit.

N° 98. Ciment portland de la Méditerranée.

L'analyse des échantillons exposés a donné les résultats suivants :

	Ciment de la Valentine dit de la Méditerranée.	Ciment de la Méditerranée surcuit.	Ciment portland de la Méditerranée.
Silice	29,10	26,25	20,20
Alumine	12,50	10,75	9,40
Peroxyde de fer	4,65	4,60	4,35
Chaux	48,60	55,45	55,65
Magnésie	1,70	1,95	1,90
Acide sulfurique	1,90	0,75	1,05
Perte au feu, etc.	1,55	2,25	7,45
	100,00	100,00	100,00
Indice d'hydraulicité :	0,86	0,69	0,55

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Résistance moyenne, par centimètre carré, après un mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	$7^k,55$	$7^k,93$	$11^k,03$
Par écrasement	$77^k,9$	$76^k,9$	$207^k,7$

MM. Achard et Cie font du ciment ordinaire et du ciment portland de la Valentine.

L'analyse des échantillons exposés par eux a donné les résultats suivants :

	Ciment ordinaire de la Valentine.	Ciment portland de la Valentine.
Sable siliceux	4,40	0,85
Silice combinée	24,55	21,25
Alumine	10,85	8,60
Peroxyde de fer	5,20	4,20
Chaux	47,85	50,45
Magnésie	1,60	2,05
Acide sulfurique	1,60	1,65
Perte au feu, etc.	3,95	10,95
	100,00	100,00
Indices d'hydraulicité :	0,74	0,59

Résistance moyenne, par centimètre carré après deux mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	$4^k,13$	$10^k,67$
Par écrasement	$34^k,7$	$76^k,5$

101, 102, 103, 104, 105, 106. — CHAUX ET CIMENTS DE LA BÉDOULE ET DE LA NERTHE (Bouches-du-Rhône).

M. Carvin fils, rue Saint-Jacques, 2, à Marseille.

M. Carvin fils possède, dans le département des Bouches-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

du-Rhône, quatre usines pour la fabrication des chaux et ciments.

L'usine de la Bédoule de Roquefort fabrique quatre produits désignés sous les noms de :

Chaux hydraulique de la Bédoule (n° 101).
Ciment de Roquefort (n° 102).
Ciment gris de la Bédoule (n° 103).
Ciment portland de Marseille (n° 105).

L'usine de la Gallère fabrique du ciment dit de la Valentine de l'île du Rocher-Bleu (n° 104).

La troisième usine, celle d'Aubagne, est une annexe des deux précédentes ; elle en reçoit les matières premières en pierres et les triture pour être livrées au commerce en poudre.

Ces trois usines occupent 80 ouvriers, et produisent annuellement environ 20 000 tonnes de chaux et ciments. Elles utilisent 10 fours d'une capacité totale de 345 mètres cubes, une machine à vapeur et une roue hydraulique d'une force de 30 chevaux.

La chaux hydraulique de la Bédoule se vend 13 francs la tonne à l'usine; le ciment de Roquefort, 18 francs; le ciment gris de la Bédoule 22 francs, et le ciment portland 40 francs. Les prix sont augmentés de 2 francs en gare ou au port de Cassis, et de 5 francs à Marseille.

Le ciment de la Valentine de l'île du Rocher-Bleu est payé 24 francs à l'usine, 25 francs à la gare d'Aubagne, et 27 francs au port de Marseille.

Ces prix ne comprennent pas la fourniture des barils.

La quatrième usine de M. Carvin est située au lieu dit de la Nerthe. Elle fabrique de la chaux hydraulique (n° 106) dans 10 fours de 30 mètres cubes de capacité. La production actuelle est d'environ 1500 tonnes par an, qui se vendent chacune 14 francs à l'usine, 16 francs au port ou en gare de l'Estaque, et 19 francs à Marseille.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Ces différents produits se placent dans le département des Bouches-du-Rhône et les départements voisins, et s'exportent en Algérie, en Espagne, en Italie, en Turquie et en Égypte.

L'analyse des échantillons exposés a donné les résultats suivants :

	Chaux de la Bédoule	Ciment de Roque-fort	Ciment de la Bédoule	Ciment de la Valentine de l'île du Rocher-Bleu	Ciment port-land de Mar-seille	Chaux de la Nerthe.
Sable siliceux	0,35	0,85	3,20	3,40	1,10	0,40
Silice combinée	16,80	27,20	25,45	24,65	19,90	10,94
Alumine	5,65	11,05	11,60	11,35	7,60	2,65
Peroxyde de fer	3,45	4,45	4,75	5,25	3,60	2,95
Chaux	58,80	48,05	49,05	50,45	53,00	63,35
Magnésie	0,85	1,40	1,05	1,15	1,20	0,50
Acide sulfurique	0,70	1,65	1,25	1,25	0,80	0,25
Perte au feu, etc.	13,40	5,35	3,65	2,50	12,80	18,95
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Indices d'hydraulicité :	0,38	0,79	0,75	0,71	0,32	0,21

Résistance moyenne, par centimètre carré, après un mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	»	7k,07	7k,90	7k,63	10k,47	»
Par écrasement	»	68k,01	53k,8	62k,4	68k,9	»

107, 108, 109, 110, 111, 112, 113. — PLATRES DE LA MARSEILLAISE ET DE ROQUEVAIRE (Bouches-du-Rhône).

M. Carvin fils, rue Saint-Jacques, 2, à Marseille.

L'usine de la Marseillaise, sise dans la commune d'Auriol, produit par an 1000 tonnes de plâtre gris (n° 107), gris blanc (n° 108), rouge (n° 109), et blanc ordinaire

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

(n° 110), qui se place dans les départements du Midi, la Corse, l'Egypte, la Turquie, l'Italie et l'Amérique. L'usine de Roquevaire fait par an 3000 tonnes de plâtre blanc, dont le débouché est le même. On y distingue trois qualités : le blanc ordinaire (n° 111), le blanc bluté (n° 112), et le blanc bluté pour décors (n° 113). La première usine a dix fours et la seconde trois. On vend à l'usine 7 francs par tonne le plâtre gris, 8 francs le gris blanc, 10 francs le rouge, 12 francs le blanc ordinaire, 15 francs le blanc bluté et 20 francs le blanc bluté pour décors. Ces prix sont augmentés de 1 franc en gare d'Auriol ou de Roquevaire, et de 5 francs au port de Marseille.

L'analyse de ces divers produits a donné les résultats suivants :

	LA MARSEILLAISE			
	Gris.	Gris blanc.	Rouge.	Blanc ordinaire.
Résidu insoluble dans les acides	9,20	9,40	2,60	5,00
Sulfate de chaux	74,30	76,35	85,35	77,00
Carbonate de chaux	5,55	3,50	4,20	4,45
Carbonate de magnésie	6,10	6,50	3,80	6,30
Alumine et peroxyde de fer	2,30	2,50	1,50	2,90
Perte au feu, etc.	2,55	1,75	2,55	4,35
	100,00	100,00	100,00	100,00

	ROQUEVAIRE		
	Blanc. ordinaire.	Blanc bluté.	Blanc bluté pour décors.
Résidu insoluble dans les acides	11,20	9,30	7,40
Sulfate de chaux	70,55	72,25	76,50
Carbonate de chaux	6,70	6,35	5,20
Carbonate de magnésie	5,65	6,10	5,90
Alumine et peroxyde de fer	3,10	4,20	2,90
Perte au feu, etc.	2,80	1,80	2,10
	100,00	100,00	100,00

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

114, 115. — CHAUX HYDRAULIQUE DE VAISON (Vaucluse).

M. Liautaud (Félix), à Vaison.
M. Duffrêne (Louis), à Vaison.

Ces deux usines possèdent 6 fours de la capacité de 24 mètres cubes ensemble. Elles produisent environ 1500 tonnes de chaux qui sont répandues dans les départements de Vaucluse et de la Drôme.

L'analyse chimique des deux échantillons exposés est la suivante :

	Chaux de M. Liautaud.	Chaux de M. Duffrêne.
Sable siliceux	0,65	0,75
Silice combinée	23,60	22,60
Alumine	1,50	1,05
Peroxyde de fer	0,65	0,80
Chaux	61,25	61,30
Magnésie	0,30	0,50
Acide sulfurique	0,30	0,45
Perte au feu, etc.	11,75	12,55
	100,00	100,00
Indices d'hydraulicité :	0,41	0,39.

Ces deux échantillons sont presque absolument semblables ; ils se classent à la limite entre les chaux hydrauliques ordinaires et les chaux éminemment hydrauliques.

Après trois mois d'immersion, l'échantillon de M. Liautaud a résisté en moyenne à des efforts de rupture de :

5 kil. par arrachement.
Et 42 kil. par écrasement

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

116, 117. — PLATRE DE MALAUCÈNE (Vaucluse).

M. Reymond, à Malaucène.

L'usine de Malaucène possède dix fours de la capacité de 10 mètres cubes chacun. Elle produit annuellement 2200 tonnes de plâtre.

Elle fournit aussi environ 100 tonnes d'albâtre.

Le plâtre se vend 10 francs la tonne, et l'albâtre 40 francs à l'usine. Les prix sont augmentés de 4 francs en gare de Carpentras.

Les deux échantillons de plâtre exposés ont donné à l'analyse les résultats suivants :

	Plâtre blanc (n° 116).	Plâtre gris (n° 117).
Résidu insoluble dans les acides	0,60	3,00
Sulfate de chaux	92,90	86,60
Chaux non sulfatée	0,35	1,95
Perte au feu, etc.	6,15	8,45
	100,00	100,00

118. CHAUX HYDRAULIQUE DE LA BLAQUIÈRE (Gard).

M. Rath (Nicolas), à la Blaquière, près Cendras, par Alais

L'usine de la Blaquière a en activité dix fours de 13 mètres cubes chacun. Elle occupe 14 ouvriers et produit par an environ 2000 tonnes de chaux, livrée au prix de 14 francs à l'usine et 15 francs en gare de Tamaris.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'analyse de l'échantillon a donné :

Sable	4,40
Silice combinée	12,30
Alumine	9,25
Peroxyde de fer	2,45
Chaux	57,30
Magnésie	0,25
Acide sulfurique	1,15
Perte au feu, etc.	12,90
	100,00

L'indice d'hydraulicité 0,38 est celui d'une chaux hydraulique ordinaire.

119. — CHAUX HYDRAULIQUE DE SAINT-BAUZILLE (Hérault).
120 — CIMENT RAPIDE DE SAINT-BAUZILLE (Hérault).
121. — CIMENT LENT DE SAINT BAUZILLE (Hérault).

Société anonyme lyonnaise des Mines et Carrières de Saint-Bauzille-Montaulieu, 10, rue Saint-Roch, à Montpellier; 49, rue de la Bourse, à Lyon (Rhône).

La Société exploite, depuis un petit nombre d'années, trois groupes de carrières de pierre à chaux hydraulique, à Saint-Bauzille, à Montaulieu et à Ganges. Trois usines sont installées sur place; elles possèdent sept fours à chaux, ayant une capacité totale de 280 mètres cubes. Elles occupent 50 ouvriers et une machine à vapeur de 15 chevaux. La production annuelle est d'environ 3000 tonnes de chaux hydraulique, et tend à s'accroître considérablement. Elle alimente l'Hérault et les départements voisins, et s'exporte sur l'Algérie et les côtes d'Espagne.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

On fabrique en outre, à Saint-Bauzille, des ciments à prise prompte et à prise lente, dans une usine importante qui possède une force motrice de 15 chevaux et est installée pour une production de 15 tonnes de ciment par jour.

L'analyse des échantillons exposés a donné les résultats suivants :

	Chaux hydraulique.	Ciment à prise rapide.	Ciment à prise lente.
Silice	17,00	25,85	22,10
Alumine	4,80	10,00	9,55
Peroxyde de fer	2,15	4,85	4,25
Chaux	64,75	54,20	60,85
Magnésie	1,55	1,65	1,30
Acide sulfurique	1,00	1,00	0,95
Perte au feu, etc.	11,75	2,45	1,00
	100,00	100,00	100,00
Indices d'hydraulicité :	0,35	0,66	0,52

Résistance moyenne, des ciments par centimètre carré, après un mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	»	10k,77	24k,67
Par écrasement	»	83k,6	231k,3

L'indice d'hydraulicité de la chaux est celui d'une chaux hydraulique ordinaire.

122. — PLATRE D'HÉRÉPIAN (Hérault).

M. Valence, à Hérépian.

Cet échantillon est le type du plâtre produit par deux groupes d'usines situées autour d'Hérépian et de Villemagne, qui produisent ensemble environ 10000 tonnes de plâtre par an. M. Valence possède dix fours de 45 mètres

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

cubes de capacité chacun ; il occupe 18 ouvriers et 7 colliers et fabrique annuellement environ 3000 tonnes de plâtre, qui se vend 14 francs à l'usine et 15 francs en gare de Bordeaux.

On trouve à Hérépian d'autres usines, appartenant à M. Bétirac et à M. Vidal, possédant aussi chacune dix fours.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Résidu insoluble dans les acides	4,20
Alumine et peroxyde de fer	1,00
Sulfate de chaux	81,60
Eau, etc.	13,20
	100,00

123. – CHAUX HYDRAULIQUE DE FRASCATI, près Castelnaudary (Aude).

MM. Douarche et Agam, à Castelnaudary.

La fabrique de chaux de Frascati est l'annexe d'une importante tuilerie. Elle envoie ses produits dans l'Aude et dans les départements voisins.

Les carrières sont situées à Villeneuve-le-Comtal, à 4 kil. environ de l'usine.

La production annuelle, de 2 à 3000 tonnes, est fournie par deux fours d'une capacité totale de 70 mètres cubes.

Le prix de la tonne de chaux est de 25 francs en gare de Castelnaudary, à laquelle l'usine est attenante.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	1,10
Silice combinée	15,65
Alumine	4,95
A reporter	21,70

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Report	21,70
Peroxyde de fer	1,45
Chaux	59,90
Magnésie	0,70
Perte au feu, etc.	16,25
	100,00

L'indice d'hydraulicité, 0,34, classe ce produit parmi les chaux hydrauliques ordinaires.

124. — PLATRE DE PORTEL (Aude).

MM. Lignon et Palancade, à Portel.
MM. Mestre frères, à Portel.

Ce plâtre, employé principalement dans l'arrondissement de Narbonne, s'exporte dans un rayon qui s'étend jusqu'à Toulouse.

Les usines possèdent cinq fours de 125 mètres cubes de capacité totale, et occupent 25 ouvriers. Elles pourraient se développer considérablement par suite de la richesse des carrières.

Le prix du plâtre est de 16 à 18 francs la tonne prise à l'usine, de 19 à 21 francs en gare ou au port de la Nouvelle, ou en gare de Narbonne.

L'analyse de l'échantillon, qui a été fourni par MM. Lignon et Palancande, a donné les résultats suivants :

Résidu insoluble dans les acides	0,70
Alumine et peroxyde de fer	0,40
Sulfate de chaux	86,85
Carbonate de chaux	5,30
Perte au feu, etc.	6,75
	100,00

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

RÉGION DU SUD-OUEST

125. — CHAUX HYDRAULIQUE DE MARANS (Charente-Inférieure).

M. Nivet, ingénieur civil à la Grave, près Echoisy (Charente).

L'usine de M. Nivet, à Marans, renferme cinq fours pouvant produire 40 mètres cubes de chaux par jour. Elle occupe 40 ouvriers et fournit 6000 mètres cubes par an, au prix de 22 fr. 50 la tonne en gare ou au port de Marans.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné pour sa composition :

Silice	13,70
Alumine	5,90
Peroxyde de fer	2,70
Chaux	58,10
Magnésie	1,40
Perte au feu, etc.	18,20
	100,00

L'indice d'hydraulicité, 0,34, est celui d'une chaux hydraulique ordinaire.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

126. — CHAUX HYDRAULIQUE DE MARANS (Charente-Inférieure).

MM. Cappon, à Marans.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	»
Silice	13,40
Alumine	6,25
Peroxyde de fer	2,40
Chaux	63,15
Magnésie	0,85
Acide sulfurique	0,30
Perte au feu, etc.	13,65
	100,00

L'indice d'hydraulicité, 0,34, est celui d'une chaux hydraulique ordinaire.

127. — CHAUX HYDRAULIQUE DE LA GRAVE, près Échoisy (Charente).

M. Nivet, ingénieur civil, à la Grave.

L'usine de la Grave, près Échoisy, possède quatre fours pouvant fournir 50 mètres cubes de chaux en 24 heures. Elle occupe 50 ouvriers et produit annuellement 8000 mètres cubes, livrés en gare de Luxé, au prix de 22 francs la tonne.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'analyse de l'échantillon exposé a donné par sa composition :

Silice	11,70
Alumine	4,60
Peroxyde de fer	2,30
Chaux	59,20
Magnésie	1,40
Perte au feu, etc.	20,80
	100,00

L'indice d'hydraulicité, 0,28, se rapporte à une chaux moyennement hydraulique.

128. — CHAUX HYDRAULIQUE DE MANSLE, près Échoisy (Charente).

M. Briand, à Mansle.

L'usine de Mansle, fondée depuis 1851, occupe en moyenne de 130 à 150 ouvriers, et utilise une force motrice de 12 chevaux vapeur. Elle produit annuellement 7 à 8000 tonnes de chaux, dont un sixième est exporté à l'étranger.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	0,25
Silice combinée	10,90
Alumine	4,20
Peroxyde de fer	1,75
Chaux	61,10
Magnésie	1,40
Acide sulfurique	0,50
Perte au feu, etc.	19,90
	100,00

L'indice d'hydraulicité, 0,25, est celui d'une chaux moyennement hydraulique.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

129. — CHAUX HYDRAULIQUE DE SAINT-ASTIER (Dordogne).

M. Auguste Blanc, à Saint-Astier.

M. Blanc exploite deux usines, l'une à la gare de Saint-Astier, l'autre à Brouilland. Ces usines font marcher dix fours à feu continu d'une capacité de 30 mètres cubes chacun ; elles occupent une centaine d'ouvriers et produisent de 12 à 15 000 tonnes de chaux par an. Cette chaux est employée avec succès dans tout le sud-ouest de la France. Elle se vend 20 francs la tonne à l'usine, 22 francs en gare de Saint-Astier ou de Razac, et 27 francs en gare maritime de Bordeaux.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Silice	21,85
Alumine	1,35
Peroxyde de fer	2,85
Chaux	62,25
Magnésie	1,05
Acide sulfurique	0,50
Perte au feu, etc.	10,15
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,37.

C'est l'indice d'une chaux hydraulique ordinaire.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

130. — CHAUX HYDRAULIQUE DE THIVIERS (Dordogne).

M. Chabanas fils jeune, à Thiviers.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Silice	9,50
Alumine	11,40
Peroxyde de fer	3,90
Chaux	57,90
Magnésie	4,20
Perte au feu, etc.	13,10
	100,00

L'indice d'hydraulicité, 0,36, classe ce produit parmi les chaux hydrauliques ordinaires.

131. — PLATRE DU BASSIN DE COUZE (Dordogne).

M. Personne, au bassin de Couze, par Lalinde.

L'usine du bassin de Couze est située près des carrières de Sainte-Sabine, qui approvisionnent de plâtre la Dordogne et les départements voisins. Elle produit à elle seule la moitié environ du plâtre fourni par ces carrières, qui s'élève à 3000 tonnes par an. Le prix est de 2 fr. 80 les 100 kil. Ces carrières livrent aussi du plâtre pour l'agriculture.

L'analyse de l'échantillon exposé a fourni les résultats suivants :

Résidu insoluble dans les acides	4,00
Alumine et peroxyde de fer	1,40
A reporter	5,40

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Report.	5,40
Sulfate de chaux	71,60
Carbonate de chaux	14,10
Carbonate de magnésie	5,05
Eau, etc.	3,85
	100,00

132. CHAUX HYDRAULIQUE DE XAINTRAILLES (Lot-et-Garonne).

M. Cassaigne de Mary, au château de Xaintrailles.

Cette chaux a été employée aux travaux du canal et du chemin de fer du Midi. L'usine possède trois fours de 60 mètres cubes de capacité totale, qui produisent environ 2000 tonnes par an. La chaux est livrée vive, au prix moyen de 25 francs la tonne prise à l'usine.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	0,25
Silice	18,35
Alumine	7,80
Peroxyde de fer	2,55
Chaux	66,30
Magnésie	1,20
Acide sulfurique	0,10
Perte au feu, etc.	3,45
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,40.

C'est l'indice d'une chaux ordinaire, se rapprochant des chaux éminemment hydrauliques.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

133. — CIMENT PORTLAND DE LESQUIBAT, près FUMEL (Lot-et-Garonne).

134. — CIMENT RAPIDE DE LESQUIBAT, près FUMEL (Lot-et-Garonne).

M. Trenty, à Lesquibat.

L'usine de Lesquibat, établie depuis 1845, possède trois fours, d'une capacité totale de 50 mètres cubes, et produit par an environ 3000 tonnes de ciment à prise rapide ou portland, qui sont employés dans le midi et l'ouest de la France, même pour les travaux à la mer.

Les prix à l'usine ou en gare de Fumel sont de 38 francs pour le ciment à prise rapide, et 48 francs pour le ciment portland.

Ces prix sont augmentés de 12 francs au port de Bordeaux, et de 20 francs au port de Nantes.

L'analyse et l'essai des échantillons exposés ont donné les résultats suivants :

Silice	23,35	25,85
Alumine	11,50	9,10
Peroxyde de fer	4,85	4,10
Chaux	50,65	51,60
Magnésie	0,95	0,85
Acide sulfurique	1,40	1,50
Perte au feu, etc.	7,30	7,00
	100,00	100,00
Indice d'hydraulicité :	0,69	0,68

Résistance moyenne, par centimètre carré, après un mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	9k,32	6k,09
Par écrasement	72k,2	6k,15

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

135. — CHAUX HYDRAULIQUE DE SAINT-ANTONIN (Tarn-et-Garonne).

M. Pénard, à Saint-Antonin.

L'usine de Saint-Antonin, nouvellement installée, pourra produire annuellement 5000 tonnes de chaux. Elle possède trois fours, d'une capacité totale de 50 mètres cubes, et dispose d'une chute d'eau. Le prix de la chaux en poudre est de 20 francs la tonne prise à l'usine, et de 20 francs en gare de Saint-Antoine.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Silice	12,65
Alumine	5,30
Peroxyde de fer	2,35
Chaux	62,80
Magnésie	2,30
Acide sulfurique	3,40
Perte au feu, etc.	11,20
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,29.

C'est l'indice d'une chaux moyennement hydraulique.

136. — CIMENT DE CAHORS (Lot).

M. Prosper Belmont, rue Fénelon, 7, à Cahors.

Les carrières se trouvent au mont d'Angély, près de la ville de Cahors. L'usine, attenante aux carrières, possède trois fours de 10 mètres de capacité chacune, et fournit environ 5000 tonnes de produits par an.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Outre le ciment naturel, semblable à l'échantillon, elle fabrique un ciment gris pour dallages, et de la chaux hydraulique.

Les prix de la tonne, sur bateau ou sur wagon, à Cahors, sont de 31 francs pour le ciment naturel, 60 francs pour le ciment gris, et 16 francs pour la chaux.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Silice	28,20
Alumine	10,75
Peroxyde de fer	5,50
Chaux	50,65
Magnésie	1,05
Acide sulfurique	2,10
Perte au feu, etc.	3,75
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,77.

Après un mois d'immersion, ce ciment a présenté les résistances moyennes suivantes, par centimètre carré, à la rupture :

Par arrachement	6k,08
Par écrasement	6k,97

137. — CHAUX HYDRAULIQUE DE RENTEILS, près Albi (Tarn).

M. Thermes (Jean-François), à Albi.

Les carrières, situées à Renteils, présentent un front de 12 à 15 mètres de hauteur. Les fours à chaux et à ciment sont au nombre de quinze, et la capacité de chacun d'eux est de 12 mètres cubes. L'usine occupe, en moyenne, cinquante ouvriers et une force motrice de soixante che-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

vaux-vapeur. Elle produit, par an, 20,000 tonnes de chaux et 500 tonnes de ciment.

Cette chaux est employée à la construction des ouvrages d'art, sur les chemins de fer du sud de la France; elle est répandue dans tous les départements qui avoisinent le Tarn.

Elle se vend 16 francs la tonne prise à l'usine, et 17 francs en gare de Renteils.

L'analyse d'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	3,75
Silice combinée	17,55
Alumine	5,60
Peroxyde de fer	2,45
Chaux	51,35
Magnésie	2,60
Acide sulfurique	0,50
Perte au feu, etc.	16,20
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,45.

C'est l'indice d'un chaux éminemment hydraulique.

138. — CHAUX HYDRAULIQUE D'ALBI (Tarn).

M. Barrau, boulevard Montebello, 36, à Albi.

La carrière de Lavasière, qui fournit cette chaux, est située à 1500 mètres d'Albi. Les fours, construits près de la carrière, sont au nombre de dix, et ont une capacité moyenne de 15 mètres cubes chacun. Ils occupent quarante ouvriers, et produisent annuellement 13,000 tonnes de chaux, qui se vend 18 francs en poudre et 14 francs en roche, en gare d'Albi. L'usine est pourvue d'un moteur à vapeur.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	3,60
Silice combinée	19,60
Alumine	6,30
Peroxyde de fer	2,60
Chaux	49,40
Magnésie	5,75
Acide sulfurique	0,35
Perte au feu, etc.	12,40
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,52.

C'est l'indice d'une chaux éminemment hydraulique passant au ciment du genre portland.

139. — CHAUX HYDRAULIQUE DE CARDALOU, près Albi (Tarn).

M. Lavergne, à Arthez, canton d'Albi.

Les carrières et les fours sont situés à Cardalou, commune d'Arthez. Il y a six fours d'une capacité de 15 mètres cubes chacun. La production annuelle est de 3000 tonnes de chaux vive. On fait aussi quelques tonnes de ciment à prise lente. La chaux est réduite en poudre mécaniquement, au moyen de meules situées au saut du Tarn. Son prix est de 18 francs la tonne à l'usine, et de 20 francs en gare d'Albi.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	0,70
Silice	13,60
Alumine	3,60
A reporter	17,70

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Report	17,70
Peroxyde de fer	2,35
Chaux	67,30
Magnésie	3,20
Acide sulfurique	0,60
Perte au feu, etc.	8,65
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,26.

C'est l'indice d'une chaux moyennement hydraulique.

140. — CIMENT DE GUÉTHARY (Basses-Pyrénées).

M. Broquedis, à Biarritz.

L'échantillon exposé a donné à l'analyse et à l'essai les résultats suivants :

Silice	25,10
Alumine	8,85
Peroxyde de fer	5,05
Chaux	53,80
Magnésie	1,15
Acide sulfurique	1,15
Perte au feu, etc.	6,85
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,63.

Résistance moyenne, par centimètre carré, après un mois d'immersion, à la rupture :

Par arrachement	7k,60
Par écrasement	35k,2

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

141. — CHAUX HYDRAULIQUE D'ESTIALESCQ (Basses-Pyrénées).

M. Armagnacq, à Estialescq.

L'usine possède trois fours de 54 mètres cubes de capacité totale ; elle produit annuellement environ 2000 mètres cubes de chaux, qui s'emploie dans toute la région environnante, et s'exporte en Espagne par Urdos.

Le prix est de 20 francs la tonne à l'usine, de 26 francs en gare de Paris, et de 35 francs à Urdos.

L'analyse de l'échantillon exposé a donné les résultats suivants :

Sable siliceux	0,65
Silice	11,20
Alumine	4,60
Peroxide de fer	2,45
Chaux	55,25
Magnésie	0,85
Acide sulfurique	0,90
Perte au feu, etc.	24,10
	100,00

Indice d'hydraulicité : 0,29.

C'est l'indice d'une chaux moyennement hydraulique.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

PAVÉS

1. — PAVÉS DE MAY-SUR-ORNE (Calvados).
2. — PAVÉS DE FEUQUEROLLES-SUR-ORNE (Calvados).

M. Caval, à May.
M. Thomasse, à Feuquerolles.

Les deux carrières de Feuquerolles et de May donnent des produits identiques; elles se composent de grès quartzeux généralement rouges, parfois blancs ou veinés de brun. Elles occupent constamment 300 ouvriers, et dans une certaine saison 450. Elles fournissent 900 000 pavés de toute dimension et environ 20,000 mètres cubes de grès cassé.

3. — PAVÉS DE L'ILE LONGUE (Finistère).
4. — PAVÉS DE ROSTELLEC (Finistère).

Les carrières de l'Ile-Longue, situées en rade de Brest, fournissent des pavés de porphyre euritique quartzifère, parmi lesquels ceux de couleur bleue sont de qualité excellente. Tout près de l'Ile-Longue, sur la côte de Croyans, on exploite dans d'autres carrières, dites de Rostellec, un porphyre homogène dépourvu de quartz, donnant des pavés très-durs, mais sujets à se polir.

Le prix de ces pavés, choisis avec soin, revient à 5 fr. 70 ou 6 francs par mètre carré. Avec certaines tolérances, il se réduit à 4 fr. 50.

La production annuelle de ces carrières est d'environ 500 000 pavés, dont près de la moitié sont expédiés par mer et constituent un des éléments importants du fret de

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

sortie des navires à vapeur qui font le service régulier entre Brest et Bordeaux.

Les principaux exploitants sont MM. Martin, Le Moal, Pochard, Mignon, Cornec, Jaffré, pour les carrières de l'Ile Longue, et Carn et Cornec pour celles de Rostellec.

5. — PAVÉS DE NANTES ET DE CHANTENAY (Loire-Inférieure).

M. Hennan, place Saint-Pierre, à Nantes.
M. Gehors, rue Châteaubriant, 21, à Nantes.
MM. Barré frères, à Chantenay.

Ces pavés sont en granit. Ils approvisionnent la ville de Nantes et s'expédient par mer sur les différents ports des côtes de l'Ouest, et même au Brésil, comme lest. Ils sont aussi employés dans quelques villes de la Loire.

Les carrières occupent 90 ouvriers et fournissent 600 000 pavés par an. Le prix varie de 95 francs à 210 francs le mille de pavés, suivant les dimensions.

6. — PAVÉS DE VARESNES ET DE BRÉTIGNY (Oise).

M. Joncourt, à Chauny (Aisne).

Les carrières d'où l'on extrait ces pavés sont situées à Varesnes et à Brétigny, dans la vallée de l'Oise, à proximité de cette rivière et de la gare de Noyon. Les prix varient, suivant l'échantillon, entre 45 et 65 francs par mètre cube, soit de 160 à 430 francs le mille sur bateau, au port de Varesnes. Le prix du mille augmente de 20 francs sur wagon à Noyon.

La production annuelle est d'environ 250 000 pavés.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

7. — PAVÉS DE FONTAINEBLEAU (Seine-et-Marne).

M. Lélu (François), à Samois.

La forêt de Fontainebleau fournit annuellement environ 1 500 000 pavés pour les chaussées des environs de Paris. Ces carrières occupent 200 ouvriers.

Le prix moyen des pavés varie suivant l'échantillon et se tient entre 40 et 45 francs le mètre cube, rendu en une gare entre Bois-le-Roi et Nemours, ou sur les ports du canal du Loing.

D'autres carrières semblables sont exploitées par M. Courcelle (Oscar) et Mme veuve Boué, à Fontainebleau, et MM. Penoux, à Villecerf, et Lélu, dit Petit, à Samois.

8. — PAVÉS D'ÉPERNON (Eure-et-Loir).

Mme veuve Deshoulières, à Épernon.

Les carrières de grès calcaire, dit d'Épernon, sont exploitées tant dans la vallée de la Drouette que sur le plateau qui la sépare de celle de l'Eure. Le banc exploité présente une épaisseur de 3 mètres. On en tire des pavés de divers échantillons et des blocs pour la construction. Dans la découverte on rencontre des gisements de pierre meulière, qui fournissent des meules de moulin.

Le nombre d'ouvriers occupés est de 120, et la production annuelle atteint 10,000 tonnes.

Les pavés sont employés dans Eure-et-Loir et les départements limitrophes. Les meules s'exportent à l'étranger par les ports du Havre, de Boulogne et de Dunkerque.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

9. — PAVÉS DE GIROMAGNY (Haut-Rhin).

M. Py (Joseph), à Giromagny.

Les pavés de Giromagny, de grès rouge métamorphique, sont employés dans tout le territoire de Belfort et les pays avoisinants.

Le prix du mille, en carrière, varie de 50 à 90 francs pour des dimensions variant de 10 à 18 centimètres. Il y a 15 francs à ajouter pour le transport en gare de Bas-Evette.

10. — PAVÉS DE SAINTE-SABINE (Côtes-d'Or).

M. Manière (Jacques), à Sainte-Sabine.
M. Bidault (Frédéric), à Sainte-Sabine.

Les carrières de Sainte-Sabine, en exploitation depuis 1827, fournissent annuellement 150 000 pavés de grès arkose dur et de très-bonne qualité. La hauteur de la masse exploitée est de 10 mètres.

Outre les pavés, qui sont expédiés à Paris, Lyon et toutes les villes des départements voisins de la Côte-d'Or, les carrières fournissent des moellons, et les éclats sont employés à l'empierrement des routes.

Les pavés sont livrés à des prix variables, entre 62 francs et 86 francs le mètre cube, suivant les dimensions.

11. — PAVÉS DE BOURBON-L'ARCHAMBAULT (Allier).

Le département de l'Allier fournit un certain nombre de pavés qui sont employés jusqu'à Paris. A Bourbon-l'Ar-

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

chambault et au Vernet, la roche est un grès à gangue siliceuse. Au Droiturier, on exploite de la pygmatite.

La production annuelle totale atteint à peine 100 000 pavés : elle serait susceptible de prendre un plus grand développement.

12. — PAVÉS D'AUTULLY (Saône-et-Loire).

MM. Lepelletier, Levasseur et Cie, à Paris, rue d'Amsterdam, 33

Les carrières, situées aux Grosliers, appartiennent à M. Laquille (Henri), demeurant à Autully, arrondissement d'Autun. Elles fournissent chaque année de 500 000 à 1 000 000 de pavés d'échantillon en grès arkose, employés surtout à Paris.

Les prix de ces pavés, variables avec l'échantillon, les font ressortir à environ 65 francs le mètre cube au port d'embarquement sur le canal du Centre, et à 90 francs à Paris.

13. — PAVÉS DE BOIS-MAHON (Drôme).

M. Cartier (François-Alphonse), à Montélimar.

Les carrières de grès qui fournissent ces pavés sont situées à Bois-Mahon, commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux. Elles occupent quarante ouvriers et produisent par an 250 000 pavés, qui se vendent 275 francs le mille en carrière et 300 francs en gare de Pierrelotte. Ces pavés ont été essayés avec succès à Lyon, Avignon, Marseille et Cette.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

BRIQUES

1. — BRIQUES DE FONTAINERIANT (Orne).

M. Blavier, propriétaire, à Angers.
M. Perrault, directeur, à Séez.

L'usine de Fontaineriant fabrique des produits réfractaires de toute sorte et des briques de constructions. Elle possède un four Hoffmann de 16 compartiments, ayant chacun 28 mètres cubes de capacité, et un four ordinaire de 48 mètres cubes. Elle emploie 60 ouvriers, et une force motrice de 30 chevaux. Sa production s'élève à 10 ou 12 000 tonnes par an. Ses produits sont répandus dans une grande partie de la France, en Belgique et en Hollande.

Les prix des briques réfractaires varient suivant la qualité; ceux des briques de construction sont de 35 à 40 francs le mille pris à l'usine.

2. — BRIQUES DES AGETS, commune de SAINT-BRICE (Mayenne).

M. Coulon, à Saint-Brice.

L'usine des Agets fabrique, outre les briques, des tuiles, des carreaux, des claveaux de voûtes, etc. Elle touche à la gare de Saint-Brice. Elle occupe environ quarante ouvriers et expédie ses produits dans la Mayenne, la Sarthe, Maine-et-Loire, Ille-et-Vilaine et la Loire-Inférieure.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

3. — BRIQUES DE L'HERBERGEMENT (Vendée).

M. Savin, à l'Herbergement.

L'usine, située à 2 kilomètres de la gare de l'Herbergement, occupe 30 ouvriers et produit environ 1 500 000 pièces de toute nature.

Outre les briques ordinaires, elle prépare des briques creuses, des briques réfractaires, des tuiles de toute espèce, etc.

Le prix de vente des briques pleines ordinaires est de 40 francs le mille à l'usine, et 45 francs en gare.

4. — BRIQUES RÉFRACTAIRES DE LANGEAIS (Indre-et-Loire).

M. de Boissimon, à Langeais.

L'usine à briques réfractaires de Langeais, fondée en 1839, est aujourd'hui connue de toutes les personnes qui ont besoin de produits de cette nature. Elle comprend dix fours appartenant au propriétaire, et vingt autres à divers tâcherons. Elle occupe 200 ouvriers et produit annuellement 4 000 000 de briques, qui se vendent 50 francs le mille à l'usine. Elle approvisionne un grand nombre d'établissements métallurgiques et d'usines à gaz, tant en France qu'à l'étranger.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

5, 6, 7, 8. — BRIQUES DE LA SEINE-INFÉRIEURE.

5. M. Armand Réquier, à Rouen.

Les carrières d'argile qu'exploite M. Réquier sont situées à Blosseville-Bonsecours. Il tire aussi des terres réfractaires de Belbeuf et de Saint-Aubin-Celloville. La cuisson se fait dans un four Hoffmann annulaire à feu continu, ayant 18 compartiments. C'est le premier qui ait été installé en France. Ce four peut contenir 250 000 briques. L'usine occupe 70 ouvriers et utilise une machine à vapeur. Elle fabrique, par an, environ 5 300 000 briques soit ordinaires faites à la main, soit rabattues ou pressées à la machine, soit réfractaires. Les prix varient, suivant les dimensions et les qualités, de 22 à 38 francs le mille pour les briques rouges, et de 30 à 75 francs pour les briques réfractaires.

6. MM. Lionel père et fils, rue de l'Hôtel-de-Ville, à Elbeuf.

Cette usine, qui ne possède pas de fours, fabrique, par la cuisson en tas, 2 millions de briques par an, qui sont livrées à Elbeuf et dans les environs, au prix de 22 francs le mille.

7. M. Viard fils, à Saint-Aubin-Celloville.

L'usine de M. Viard produit seulement 300 000 pièces par an. Elle possède un four de 15 000 briques de capacité.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Elle se distingue surtout par ses produits réfractaires. Elle exporte ses produits, et en a envoyé à Saint-Domingue.

8. M. A. Lelong, à Auffay.

M. Ad. Lelong exploite l'usine de Tôtes, appartenant à M. le comte de Roussy. La production annuelle de cette usine est de 600 000 briques, vendues au prix de 24 francs le mille en moyenne.

La briqueterie a pris, dans le département de la Seine-Inférieure, un développement considérable. Toutes les constructions, et notamment celles des fabriques, s'y font avec cette nature de matériaux. Il n'a pas été possible de réunir des renseignements complets sur la totalité des usines. Monsieur l'ingénieur en chef Léchalas a pu constater, pour 128 d'entres elles, une production annuelle de 110 millions de briques.

Les plus importantes sont exploitées par MM. Requier, à Blosseville-Bonsecours; Chevrillon, à Bois-Guillaume; Huet, à Mont-Saint-Aignan et Déville; Dubosc, au Havre et à Graville; Duplessis, à Graville; Raverat, à Sauvie; Legros et fils, à Dieppe; Blard, à Varengeville; Loyer, en différents points de l'arrondissement de Neufchâtel.

Ces usines à elles seules produisent près de 50 millions de briques par an.

Plusieurs usines font des briques réfractaires, notamment celles de MM. Viard frères, à Saint-Aubin-Celloville, Lesueur, à Serqueux et Duboc-Decaux, à Forges-les-Eaux.

Les briqueteries établies dans les environs du Havre travaillent pour l'exportation. Leurs produits sont expédiés principalement dans l'Amérique du Sud et les Antilles.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

La société des argiles de Villequier a créé, sur les bords de la Seine, une usine où les produits, dont le nombre atteint déjà 2 millions par an, s'embarquent directement sur les navires.

9. — BRIQUES DE SAINT-GERMAIN-LA-POTERIE (Oise).

Mme de Saint-Germain, à Beauvais.

L'usine de Saint-Germain produit, outre les briques, des tuyaux de drainage et des pavés-briques pour dallages et trottoirs.

10. — BRIQUES DE MONTEREAU (Seine-et-Marne).

M. Sachot, à Montereau.

M. Sachot possède deux usines, l'une à Montereau, où fonctionne un four Hoffmann de 290 mètres cubes de capacité, l'autre à Cannes, où il y a deux fours respectivement de 100 et de 200 mètres cubes de capacité. Ces usines occupent plus de 100 ouvriers et produisent 4500000 pièces par an.

Les briques exposées sont de deux espèces : les briques grises ont été essayées au Conservatoire des Arts-et-Métiers et ont supporté, avant de se rompre, une charge de 329 k. 5 par centimètre carré.

11. — BRIQUES DE CHARLEVILLE (Ardennes).

MM. Périn frères, à Charleville.

Ces briques sont fabriquées en béton comprimé, fait avec

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

les résidus de la fabrique de chaux hydraulique et de ciment de MM. Périn.

12. — BRIQUES DE LA FORÊT D'OTHE (Aube).

MM. Delépine frères, à Saint-Mards.
M. Jumeau Delépine, à Saint-Mards.
M. Gatouillat, Delépine et Bossuot, au Valdreux.

Ces trois usines, voisines de la fôrêt d'Othe, possèdent ensemble 6 fours pouvant contenir 100 000 briques. Elles occupent 30 ouvriers et produisent annuellement 1 600 000 briques, qui se vendent 35 francs le mille à l'usine, et 41 ou 42 francs en gare d'Estissac on d'Aix en Othe.

13. — BRIQUES DE SAINT-DIZIER-MARNAVAL.

MM. E. Desforges et Cie, à Saint-Dizier-Marnaval.

Ces briques sont fabriquées en sable de laitier de haut fourneau, aggloméré par la chaux hydraulique sous une forte pression.

La production de cette fabrication, d'origine récente, atteint déjà 1 500 000 pièces par an.

Le prix du millier de briques, en gare de Saint-Dizier ou sur le canal, est de 36 francs.

14. — BRIQUES DE PONT-SUR-YONNE (Yonne).

MM. Bigot père et fils, à Saint-Sérotin,
près Pont-sur-Yonne.

Les principales usines exploitées par MM. Bigot sont

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

celles des Gitrys et de la Sécherie. La première possède 7 fours d'une capacité totale de 300 mètres cubes, et la seconde 3 grands fours ayant ensemble 315 mètres cubes. La production annuelle de chacune des deux usines est d'environ 1 200 000 pièces, dont les deux tiers sont dirigés sur Paris. La majeure partie de cette production consiste en briques de Bourgonge.

Dans la même région se groupent une série d'usines moins importantes, dont les produits sont semblables. On peut citer les usines de :

l'Orme, près Villebougis, appartenant à M. Pérasse.
Les Veuves, près Pont-sur-Yonne, appartenant à M. Bigot.
Beaujeu, près Pont-sur-Yonne, appartenant à Mme veuve Lamy.
Les Petits-Gitry, près Saint-Sérotin, appartenant à M. Malliary.
Cheurteau, près Saint-Sérotin, appartenant à M. Marquis.
L'espérance, près Saint-Sérotin, appartenant à M. Marquis.
Marulot, près Saint-Sérotin, appartenant à M. Lombard.

15. — BRIQUES DE VIERZON (Cher).

MM. de Galand, Clerc et C^ie^, à Vierzon-Forges.

La grande tuilerie mécanique du Berry, dont le siége est à Vierzon, fabrique des produits céramiques de toute nature, briques, tuiles, carreaux, tuyaux, produits réfractaires, etc. Elle possède un four Hoffmann de 300 mètres cubes de capacité et deux fours ordinaires de 65 mètres cubes chacun. Elle occupe 80 ouvriers et produit environ par an 2 millions de pièces, qui sont expédiées dans tous les départements du centre et de l'ouest, ainsi qu'à Paris et aux environs.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

16. — BRIQUES DE ROANNE (Loire).

M. Dumont, à Roanne.

Les briques exposées proviennent de la grande tuilerie mécanique de M. Dumont, sise au lieu dit de Fontval, à Roanne. Cette tuilerie produit par an environ 3 000 000 de pièces, principalement en briques et en tuiles.

M. Cancalon possède aussi deux usines semblables aux lieux dits des Tuileries et de Mayolet, près de Roanne. Sa production annuelle atteint 4 000 000 de pièces.

MM. Escalier, Cancalon neveu, Boulingand, Derivoyre, possèdent également des tuileries aux mêmes lieux ; enfin à Briennon, M. Agron est propriétaire d'une usine analogue. Ces diverses fabriques produisent environ 3 000 000 de pièces.

On évalue à peu près à 10 000 000 par an le nombre de pièces qui sortent des usines du groupe de Roanne.

17. — BRIQUES DE MONTCHANIN (Saône-et-Loire)

M. Ch. Avril, à Montchanin-les-Mines.

L'usine de Montchanin est la plus considérable de la France pour la production de la brique et surtout des tuiles et accessoires.

Elle possède neuf fours, qui cuisent chaque année environ 20 millions de pièces pesant plus de 60 000 tonnes. Elle occupe 500 ouvriers, dont 200 femmes et jeunes gens.

Le prix des briques pleines ordinaires varie de 65 à 75 francs suivant la régularité de la couleur et la rectitude

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

des lignes. Les autres objets se paient suivant un tarif qu'on peut demander à l'usine.

La qualité de ces produits les fait rechercher dans toutes les régions de la France. Une partie s'exporte à l'étranger, notamment en Suisse, et même en Amérique et dans les Colonies.

18. — BRIQUES D'ÉCUISSE (Saône-et-Loire).

M. Perrusson-Perrusson, à la neuvième écluse, commune d'Ecuisse.

Outre l'usine principale située à la 9e écluse, M. Perrusson exploite trois autres usines, à St-Léger-sur-Dheune, à Autun et à Saincoins (Cher). Il y fabrique des tuiles et briques de toute forme et de toute dimension, des carreaux mosaïques et toute espèce de poterie artistique et de bâtiment. Les quatre usines réunies possèdent 10 fours pouvant recevoir chacun 30 à 40,000 briques. Elles occupent 5 à 600 ouvriers et produisent annuellement 10 millions de pièces, qui sont placées dans toute la France et à l'étranger, principalement en Suisse, en Italie, en Belgique et dans l'Amérique du Sud.

19. — BRIQUES DE SAINT-ROMAIN-DES-ILES. (Saône-et-Loire).

MM. Genairon-Vallet et Chamonard, à Saint-Romain-des-Iles, par Romanèche.

L'usine de St-Romain occupe 60 ouvriers et utilise une force motrice de 12 chevaux-vapeur. Elle possède 3 fours ayant ensemble 400 mètres cubes de capacité et produit

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

annuellement environ 1 500 000 pièces dont la majeure partie sont des tuiles dites mécaniques, analogues à celles de Montchanin.

20. — BRIQUES DE PRINGY (Haute-Savoie).

M. Dunaud (Louis), à Pringy, par Annecy.

La briqueterie de Pringy possède deux fours de 50 mètres cubes de capacité totale, et fabrique annuellement environ 600 000 briques, qui sont livrées au prix moyen de 15 francs la tonne, en gare d'Annecy.

21. — BRIQUES DE BEAUSEMBLANT (Drôme).

M. Crotte, à Beausemblant.

Les carrières de la terre qui produit ces briques sont situées au lieu de La Bruyère, commune de Beausemblant. On a construit sur place 3 fours de 60 mètres cubes de capacité chacun. Trois autres fours de 200 mètres cubes de capacité sont installés à Laveyron et au Creux-des-Mailles. Ces diverses usines occupent environ 50 ouvriers et produisent par an 1 200 000 pièces, qui se paient à raison de 18 à 27 francs la tonne en gare de St-Vallier ou d'Andancette.

22. — BRIQUES DE SAINT-HENRY (Bouches-du-Rhône).

M. Arnaud (Etienne), à Saint-Henry, près Marseille.

L'industrie de la briqueterie a aux environs de Marseille une très grande importance. En dehors de l'usine de

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

M. Arnaud, on peut encore citer celles de MM. Roux frères et de M. Curvin fils, à St-Henry, de M. Sacoman, à l'Estaque, de MM. Mourville, Mellen, et Martin frères, à St-André.

L'usine de M. Arnaud se fait remarquer par l'élégance et la variété de ses produits d'ornementation, tels que briques pour corniches, tuiles frappées, faîtières et tuiles de rives monumentales, cheminées, etc.

L'ensemble de ces usines possède 45 fours, ayant plus de 4000 mètres cubes de capacité. Elles occupent près de 1000 ouvriers et produisent chaque année environ 80 millions de pièces de terre-cuite, briques, tuiles ou ornements, qui se placent dans le midi de la France, et dont une partie s'exporte en Algérie, en Italie, dans le Levant, dans l'Amérique du Sud et à Cuba.

Le prix de la tonne de ces produits est d'environ en moyenne 30 francs à l'usine, 33 fr. en gare de l'Estaque et 35 francs au port de Marseille; mais il varie suivant la difficulté de fabrication des divers produits.

23, 24, 25. — BRIQUES RÉFRACTAIRES DE BOLLÈNE (Vaucluse).

MM. Raynaud-Lagardette frères, à Bollène.
M. A. Valabrègue, à Bollène.
MM. Berger-Cadet et fils, à Bollène.

La terre de Bollène donne des briques réfractaires de qualité supérieure.

Outre les usines des trois exposants, il en existe encore d'autres, parmi lesquelles on peut citer celles de M. A. Gleizal, de MM. Philip frères, de M. Crespe (Alexandre).

Ces usines possèdent 18 fours, d'une capacité totale de 945 mètres cubes. Elles occupent 260 ouvriers et fabriquent 32 000 tonnes de produits réfractaires qui sont recherchés

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

dans toute la France, et s'exportent à l'étranger, notamment en Italie, en Suisse, en Espagne, par le chemin de fer du Mont-Cenis, et par les ports de Cette et de Marseille.

Les briques réfractaires se vendent à l'usine de 28 à 55 francs suivant les qualités, et la terre non cuite de 10 à 20 francs la tonne. Les prix sont augmentés de 1 fr. 50 par tonne en garé de Lacroisière, de 7 fr. 40 au port de Marseille et de 7 fr. 85 au port de Cette.

Les carrières de Bollène consistent en une masse compacte d'argile réfractaire, ayant de 30 à 40 mètres de puissance, placées au milieu du grès vert supérieur. Elle est recouverte d'une couche de plusieurs mètres de sable quartzeux renfermant beaucoup de fer oxydé. L'exploitation se fait au moyen de puits et de galeries. On en extrait trois sortes de terres : la rose, complétement exempte de fer et absolument réfractaire; la grise, encore réfractaire, mais inférieure à la rose, et qui doit être triée avant l'emploi; la tigrée, mêlée d'oxyde de fer, qui n'est pas assez pure pour entrer dans les produits réfractaires, et qui est employée, concurremment avec les déchets de la classe précédente, pour la poterie ordinaire, notamment pour la confection de tuyaux de terre cuite.

26. — BRIQUES DE BÉDARIEUX (Hérault).

M. Serviès, à Bédarieux.

Il existe à Bédarieux d'autres briqueteries exploitées par M. Cabrol (Justin), Mouly, Barthélemy frères, etc. Il y en a deux autres à Hérépian, dirigées par MM. Milhaud (Pierre) et Mas (Renaud), qui emploient principalement des terres de Bédarieux. Toutes ces usines donnent des produits semblables aux échantillons exposés. Leur production annuelle

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

totale est de 1 200 000 pièces environ, dont le prix varie de 35 à 90 francs suivant le modèle et la qualité.

27. — BRIQUES DE FRASCATI, près Castelnaudary (Aude).

MM. Douarche et Agam, à Castelnaudary.

La tuilerie de Frascati fabrique, outre les briques de toute nature, ordinaires ou réfractaires, pleines ou tubulaires, des tuiles de diverses espèces, des tuyaux pour conduites ou aqueducs, et des objets d'ornementation en terre cuite. La production annuelle est d'environ 900,000 pièces. Elle occupe 90 ouvriers, et emploie sept fours, ayant ensemble une capacité de 300 mètres cubes.

Elle envoie ses produits dans tous les départements du midi et du centre de la France.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

ARDOISES

1. — ARDOISES D'ANGERS (Maine-et-Loire).

Syndicat des Ardoisières d'Angers.
M. Larivière, gérant, à Angers.
M. Fouinat, représentant, 170, quai de Jemmapes, à Paris.

Le syndicat des ardoisières d'Angers comprend la société des ardoisières d'Angers, Fresnais, Trélazé; la société de la Paperie; la société des Petits Carreaux; la société des Grands Carreaux et de l'Hermitage.

Ces carrières occupent 3000 ouvriers et produisent par an 100 000 tonnes d'ardoises, qui sont répandues dans toute la France et à l'étranger, sous forme d'ardoises pour couvertures, de tablettes et d'objets sculptés ou tournés.

L'expédition se fait par les ports d'Angers et des Ponts de Cé, sur la Loire, ou par les gares d'Angers, de la Paperie et de Trélazé. L'exportation a lieu par le port de Nantes ou par les gares frontières du Nord et de l'Est.

Le prix de la tonne est en moyenne de 55 francs sur le port ou dans la gare d'expédition, et de 62 francs à la frontière.

2. — ARDOISES DE RENAZÉ (Mayenne).

Commission des Ardoisières de Renazé.
M. Fourcault, gérant.

Les carrières sont situées dans la commune de Renazé et dans celle de Saint-Saturnin. Elles occupent environ

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

700 ouvriers et produisent annuellement 50 millions d'ardoises, qui se placent principalement dans le Nord-ouest de la France.

3. — ARDOISES DE MÛR-DE-BRETAGNE ET DE CAUREL (Côtes-du-Nord).

Mme veuve Le Denmat.

La production des deux carrières est d'environ 3 millions d'ardoises par an. Elles occupent 50 ouvriers. Le rayon où elles se placent est de 50 à 60 kilom. ; il pourrait s'étendre par suite de la proximité du canal de Nantes à Brest.

4. — ARDOISES DE SAINT-GELVEN (Côtes-du-Nord).

M. Durand-Vaugaron, à Saint-Gelven.

La production des carrières de St-Gelven est d'environ 5 millions d'ardoises par an. Elle occupe 50 ouvriers. Elle pourrait se développer encore beaucoup plus, si l'accès des carrières était plus facile.

5. — ARDOISES DE CARHAIX (Finistère).

M. E. Le Pelletier, à Carhaix.

M. Le Pelletier exploite quatre carrières, situées dans les communes de Paule, de Plouguier et de Motreff, canton de Carhaix, sur le bord ou à proximité du canal de Nantes à Brest.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

6. — ARDOISES DE CHATEAULIN (Finistère).

M. Briant Paugam, à Kerincuff.

L'exploitation des ardoises dans l'arrondissement de Chateaulin remonte à une date très-ancienne, mais a pris surtout du développement depuis l'ouverture des voies de communication qui traversent la contrée.

Il existe actuellement 50 carrières, qui occupent près de 1000 ouvriers et produisent de 25 à 30 millions d'ardoises par an.

Les prix sont variables, suivant les dimensions et le mode de préparation. Les ardoises taillées à la main ont des dimensions qui varient depuis 0 mq,020 jusqu'à 0 mq,091 par ardoise ; le prix du mètre superficiel oscille entre 0f,40 et 0f,07. Les ardoises taillées à la machine ont de 0mq,063 à 0mq,156 de superficie ; leur prix varie entre 0f,99 et 1f,16 le mètre superficiel. Ce sont les prix sous vergue ou en wagon, avec un boni de 4 ardoises pour 100.

7. — ARDOISES DE SAINT-CRÉAC ET DE LUGAGNAN (Hautes-Pyrénées).

M. Entrebiès (Marcelin), à Lourdes.

Des ardoises semblables à celles qui sont exposées sont exploitées par MM.

Tarac, à Cheust.
Capdevieille, à Lourdes.
Meugelle, à Ger.
Cénac, à Argelès.
Bégaire, à Lourdes.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Toutes les carrières sont situées aux environs de Lugagnan et de St-Créac ; elles occupent près de 100 ouvriers et produisent par an 12 à 1300 tonnes d'ardoises de divers types, dont les prix varient de 25 à 30 fr. suivant le modèle.

Des ardoises analogues, mais de qualité un peu inférieure, sont exploitées dans la vallée de Batsurguère ; les carrières forment une exploitation à peu près de même importance que celles de St-Créac et Lugagnan.

Enfin, une société anonyme dont M. L. Géruzet est directeur exploite à La Bassère des ardoisières importantes, qui fournissent, par an, environ 4 000 000 d'ardoises de modèles différents aux différentes régions de la France, à l'Espagne, l'Angleterre, l'Amérique.

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES DÉPARTEMENTS ET DES COMMUNES QUI ONT FOURNI DES ÉCHANTILLONS ET DES LOCALITÉS SOUS LE NOM DESQUELLES LES MATÉRIAUX SONT CONNUS

PIERRES DE TAILLE

Abbaye (l'). 118
Abbaye (l') du Val. 56
Agde 213
Agladières. 213
Aiglun. 195
Aignan. 253
Ain. 168
Aisne. 70
Aisy. 70
Aix-les-Bains. 178
Alençon. 9
Alet. 216
Allan 188
Allemagne. 2
Allier. 145
Alpes (*Basses-*). 192
Alpes (*Hautes-*). 190
Alpes-Maritimes. 195
Amblie. 1
Ambly. 88
Ambrault. 35
Aménucourt. 58
Ampilly. 120
Audelarrot. 110
Andryes 128
Anglefort 171
Angoulême. 225
Angoules. 156
Angy. 129
Anstrude. 135
Antilly 69
Antoigné. 30
Antoyer. 177
Appiéto. 220
Apremont 142
Arago. 217
Arbresle (l'). 167
Ardèche 185
Ardennes. 85
Argentan. 6
Ariége 248
Armisseau. 215
Arrodoy. 257
Artonne. 152
Arudy. 258
Asnières. 134
Asson 257
Aubigny 5
Auch 253
Aucrais (les). 4
Aude. 213
Audignon. 254
Augignac. 228
Aumes 212
Aumont. 68
Autrey. 110

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Avallon 135
Aveyron. 158
Avrigny. 134
Avrillé. 26
Ayse. 175

Bagneux. 49
Baïse (la). 239
Baïxas. 217
Balme de Thury. 176
Balmes (les). 190
Barrême. 193
Baruthel. 208
Bayac. 233
Beaucaire. 208
Beaugency. 80
Beaumont. 38
Bécon. 12
Bégrolle 29
Belbèze. 250
Belfahy. 107
Belfort 111
Belgot 146
Bellonne. 237
Belonchamp. 107
Belval 103
Belvoye. 117
Berchères l'Évêque. 82
Béreux. 255
Bernay. 10
Bersour. 226
Besançon 114
Bevinco. 219
Béziers. 212
Bidache. 256
Biesles. 99
Blavet (le). 23
Blavozy. 155
Boissière (la). 24
Bommes. 237
Bonas. 252
Bonjean (le). 123
Bonnes. 33
Bonneuil en Valois. 73
Bonnieux. 204
Bosc Morel. 47
Bouches-du-Rhône. 197
Bourg. 233
Bourges. 141
Bourgongnague 238
Bourré. 4
Bouzentés. 157
Brauvillers. 95
Brégines. 212
Bressuire. 27
Brétigny. 33
Bretteville-sur-Odon. 3
Briançon 190
Briare. 82
Brochon. 125
Broglie. 47
Brosses (les). 132
Brouzet. 206
Bruniquel. 244
Buisse (la). 183
Bully. 167
Bulson. 86
Burlats. . . . . .

Cacare. 238
Caen. 2
Cahors. 242
Caissines (les). 242
Caissiols. 159
Calissane. 200-261
Calvados. 1
Campagne. 231
Cantal. 156
Canton 158
Caromb. 202
Cassagne. 250
Cassis 201-261
Castellane. 194
Castillon (du Gard). 206
Castres. 247
Caumont. 48
Caylus. 243
Celle-Bruère (la). 145
Cénac. 234
Céreste. 194
Cérilly. 121
Cessac. 235
Chaillé. 24
Chalvraines. 97
Chamaret. 189
Chamblac (le). 47
Chamesson. 120
Chamonix. 175
Chanceaux. 123
Chancelade. 230
Chandolin. 10
Changy. 81
Chapelle (la). 81
Charente. 224

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Charente-Inférieure. 221
Charentenay. 127
Charix. 170
Charly. 142
Chassignelles. 130
Château de l'air (le). 203
Château-Gaillard. 260
Château-Landon. 79
Châteauneuf (Charente). . . . 228
Châteauneuf d'Isère. 188
Châtellerault 30
Châtillon (Seine). 50
Châtillon-sur-les-Côtes (Meuse) 87
Châtillon-sur-Saône (Vosges). . 102
Chausey. 16
Chaussoy-Epagny. 46
Chauvency-St-Hubert. 87
Chauvigny. 33
Chavagné. 28
Chavencey. 60
Cher. 141
Chérence. 57
Chéron. 194
Chevillon. 96
Chevroche. 135
Chomérac. 186
Chooz. 85
Cieix. 135
Cintheaux. 5
Cirin. 173
Clamart. 49
Clion. 36
Coelo. 23
Colligis. 75
Collonges. 152
Comazan. 255
Comblanchien. 125-260
Combles. 93
Combligny 78
Combourg. 17
Complix. 148
Condat. 238
Condé. 9
Conflans-Ste-Honorine 59
Corneillat-de-Conflont 218
Cornin. 177
Corrèze. 150
Corse. 219
Corte. 219
Côte-d'Or. 119
Côtes-du-Nord. 18
Cottes. 44
Coulandon. 145
Coulanges-les-Nevers. 140
Courchaton. 109
Courson 127
Courville. 77
Coutarnoux. 135
Couze. 232
Crançot. 119
Crannes. 10
Cravant. 126
Crazannes. 222
Creissels. 160
Creuse. 147
Crévant. 37
Cruas. 186
Crussol. 185
Cry. 132
Cucas. 241
Cuguen. 17
Cuisance. 114
Curienne. 177

Daignac. 234
Damparis. 117
Damply. 58
Dardilly. 166
Détroit de Cieix. 179
Diélette. 15-261
Divonne. 168
Dôle. 116
Domfront. 7
Douzy. 139
Dorat (le). 149
Dordogne. 228
Dornecy. 136
Doubs. 112
Drom. 169
Drôme 188
Dun-le-Roi 143

Echaillon (l'). 181
Echillais. 222
Epierre. 179
Epinal. 104
Eraudière (l'). 221
Esnouveau. 99
Espiet. 254
Estagel. 217
Estaillades (les). 205
Estrœungt. 42
Eure. 46
Eure-et-Loir. 82

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Euville. 89

Fabrezan. 215
Faillitou. 158
Faon (le). 20
Fay-aux-Loges. 80
Farges 164
Félain. 71
Ferrals. 215
Fermanville. 14
Ferté-Milon (la). 76
Ferques. 43
Fiac. 246
Figeac 240
Finistère. 20
Flamanville. 15
Fleury. 49
Fond-d'Enfer (le) 86
Fontaine-du-Breuil (la). . . . 33
Fontaines 162
Fontanil. 184
Fontvieille 197-198-261
Forêt (la) 73
Frayssinet-le-Gélat. 240
Frédéric-Fontaine. 109
Fréville (Eure). 47
Fréville (Vosges). 101
Frontenac. 235
Frontignan. 211
Fumel. 238
Furne. 251

Gajonnière (la). 26
Gannat 146
Garchy. 137
Gard. 205
Garonne (*Haute-*) 249
Gassin. 197
Génelard 163
Gennes. 12
Gerardmer. 103
Gers 252
Gironde. 233
Givet. 85
Givry. 162
Glay. 167
Glénat. 152
Goudourville. 242
Goupillière. 47
Gramont. 151
Grand'Combe (la). 191
Granville. 16
Grasse 195
Grave (la). 190
Grenant. 100
Grésy-sur-Aix. 177
Grésy-sur-Isère. 177
Gréville. 191
Grimault. 133
Guidas. 248
Guéret. 147
Guillestu 191
Guitinières. 224

Hameret. 70
Hannogue. 86
Haramont. 73
Haudainville. 88
Haut-Banc (le). 43
Hauteville 171
Hennebon. 23
Hérault. 209
Hermanville. 76
Hinglé (le). 19
Hôpital-Camfront (l'). 20
Hortebise 223
Hyèvre-Paroisse. 113

Ile-Grande (l'). 18
Ille-et-Vilaine. 17
Indre. 35
Indre-et-Loire. 37
Ipouze. 257
Irvillac. 20
Is-sur-Tille 124
Isère. 180
Isle. 150
Isle-Adam (l'). 54
Ivry. 51

Jardes. 33
Jonzac. 223
Jovelle 230
Joué. 8
Jouy (Aisne). 71
Jouy-le-Comte (Seine-et-Oise). 55
Jura. 116

Kerinan 19
Kersanton 20-261

Laas. 256
Labarthe-de-Rivière. 251
Laber. 20-261
Lacrost 165

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Lacrouzette. 247
Lagouna-Davulas. 20
Laigneville 61
Laives. 163
Lampaul. 20
Lançon 200
Landes. 254
Landisacq. 8
Languédias. 19
Lanildut. 20
Laroche-sur-Breuil. 123
Laroque. 246
Larrys-du-Bief (les) 132
Laure. 214
Lavan 24
Laverdac 238
Laversine. 70
Lavison. 236
Lavoux. 260
Lembége. 249
Lens. 207
Lérouville. 91
Lerrain. 102
Lézinnes 130
Libre. 240
Liénesse 144
Liercour. 45
Lignerolles. 119
Lignet 183
Lignières 144
Limoise (la). 222
Lissac 151
Llagonne. 218
Loches. 38
Locqueltas 23
Locronan. 21
Lodève 209
Loir-et-Cher 39
Loire. 154
Loire (*Haute-*). 155
Loire-Inférieure. 24
Loiret. 80
Lombard. 252
Lombers. 246
Longèves. 26
Lormes. 137
Lot. 240
Lot-et-Garonne 237
Louâtre. 74
Loubières. 248
Loudun. 30
Lougres. 112
Louray. 9
Lourdes. 259
Lourdines. 31
Louvigné-le-Désert. 17
Lucenay. 165
Lurs (les). 25
Lussac-les-Châteaux. 34
Lux. 124
Luxeuil. 106

Maine-et-Loire. 11
Malcombe (la). 114
Maladière (la). 98
Maladrerie (la). 5
Malvaux. 137
Manche. 14
Mane. 194
Manninghem 44
Manse (la). 136
Marbaix. 42
Marchamp. 173
Mareau-aux-Prés. 81
Mareuil. 229
Marly-la-Ville. 53
Marne. 76
Marne (*Haute-*). 96
Marquise. 43
Martyrs (les). 214
Maupuy. 147
Maurin. 192
Mayenne. 13
Meillerie. 174
Meines. 159
Menée (la) 137
Menet. 156
Mériel. 56
Mervent. 26
Merviller. 101
Méry. 56
Meulas (les). 96
Meurthe-et-Moselle. 101
Meuse. 87
Meyrargues. 200
Miélin. 107
Migné. 31
Molèdes. 157
Molesmes. 128
Monistrol. 155
Mons en Laonnais. 74
Monsérat. 148
Mont-Dore (le). 154
Mont-l'Évêque. 6

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Montalieu-Vercien 181
Montceau. 188
Montchérus. 140
Montcornu (le) 108
Montcoutant. 28
Montfort-du-Gers. 252
Montgaillard. 258
Montgirod. 179
Montigny-le-Gannelon. 84
Montlebon. 115
Montmerle. 170
Montmoyen. 122
Montoulieu. 249
Montpaon. 197
Montpézat. 243
Montreuillon. 140
Montsoreau. 13
Montusclat. 156
Montvicq. 146
Morbihan. 22
Morettes (les). 176
Morley. 96
Mortagne. 25
Morteau. 115
Moulezan. 207
Moulines en Champsaur. . . . 191
Moulis. 249
Mugran. 255
Murat 157
Mus. 209

Nanterre. 48
Narcy 138
Nérac 239
Neuilly en Dun. 144
Nièvre. 135
Nîmes 207
Niort. 29
Nogent-les-Vierges. 67
Nontron. 228
Nord. 41
Nouvelle (la). 216
Noyant 38
Nully. 97

Offemont. 111
Oinville. 58
Oise. 61
Olemps. 159
Olmeta-ti-Tuda. 219
Onans 113
Oppèdes. 205
Oradour-sur-Glane. 148
Oradour-sur-Vayre. 149
Orival. 1
Orne. 6
Ota. 220
Oullins. 168
Oustalets (les). 246

Pajot. 62
Palotte. 126
Parc (le). 42
Pargny 71
Parmain. 55
Pas-de-Calais. 42
Passillon (le). 45
Peaugres. 185
Périgueux. 231
Peux (le). 226
Pierre-Chèvre. 120
Plassay. 222
Pleumeur-Bodon. 18
Plouarzel. 20
Plouévez-Porzay. 21
Poissy. 59
Polignac. 156
Pompignan. 207
Pont-Aven. 22
Pont-Chrétien. 36
Pontivy. 22
Pontlevoy. 40
Porte-de-France (la). 184
Porto. 220
Portspoder. 20
Pouchette (la). 254
Pouchicot. 255
Poudecoq. 239
Pouillon. 255
Pouvray. 7
Pradette (la) 156
Pranles. 187
Prasville. 83
Provenchères. 100
Puits. 121
Puy-de-Dôme. 152
Puy-l'Évêque. 241
Puycelci. 246
Pyrénées (Basses-). 255
Pyrénées (Hautes-). 258
Pyrénées-Orientales. 217

Quarrades (les). 197
Quilly. 5

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Rairies (les). 11
Rancennes. 85
Ranville. 2
Ratz. 183
Ravel. 153
Ravières. 131
Razès. 149
Recquignies. 41
Reffroy. 92
Remiremont. 105
Repère (le). 148
Revest. 197
Rhône. 165
Rians. 196
Rigny. 161
Rivière (la). 183
Rocher-Coupé (le). 193
Rocher-de-l'Ombre (le). . . . 190
Roches (les). 196
Rochette (la) 224
Rocq. 41
Rodez 159
Romain. 77
Roquefond. 238
Roquemaillère. 207
Roquevignon. 195
Rousseloy 61
Roupille (la). 147
Ruoms. 187

Sacé. 14
Sagy. 52
Saillancourt. 52
Saillans. 188
Saint-Affrique. 161
Saint-Allan. 180
Saint-Ambroix. 205
Saint-André. 39
Saint-Antoine. 244
Saint-Barthélemy. 107
Saint-Baudelle. 13
Saint-Béat. 251
Saint-Brieuc 18
Saint-Christophe-des-Bardes. . 234
Saint-Cyr. 171
Saint-Denis d'Authon. 84
Saint-Dié. 103
Saint-Didier (Vaucluse). . . . 203
Saint-Didier-au-Mont-d'Or. . . 166
Saint-Dizier. 112
aint-Étienne. 154
Saint-Félix. 159
Saint-Fiacre 81
Saint-Florent. 142
Saint-Fortunat. 166
Saint-Frambourg. 52
Saint-Gabriel. 199
Saint-Geniès. 210
Saint-Germain (Belfort). . . . 111
Saint-Germain (Haute-Saône). 108
Saint-Germain-Laprade. . . . 155
Saint-Germain-sous-l'Arbresle. 167
Saint-Germain des Tallevendes. 6
Saint-Gervais. 176
Saint-Hilaire de Brens. . . . 181
Saint-Hilaire-Cottes. 44
Saint-Hippolyte. 150
Sainte-Honorine 12
Saint-Jean-Brévelay. 23
Saint-Jean de Maurienne . . . 180
Saint-Jeoire (Haute-Savoie). . 175
Saint-Joire (Meuse). 93
Saint-Just. 189
Saint-Justin. 254
Saint-Laurent-d'Arce. 233
Saint-Léger-du-Bois. 161
Saint-Léons. 160
Saint-Leu-d'Esserent. 62-67
Saint-Macaire. 235
Saint-Maixant. 236
Saint-Marcel. 36
Saint-Martin (Ardennes) . . . 86
Saint-Martin (Meuse). 88
Saint-Martin-de-Bavel. 174
Saint-Martin-Sénozan. 165
Saint-Martin-le-Vinoux. . . . 184
Sainte-Maure. 38
Saint-Maurice-les-Châteauneuf. 164
Saint-Maximin. 62-260
Saint-Médard (Creuse). . . . 148
Saint-Médard-Catus. 241
Saint-Même. 227-261
Saint-Nom. 60
Saint-Pardoux-la-Rivière. . . 229
Saint-Paterne. 37
Saint-Paul-sur-Ubaye. 192
Saint-Paul-trois-Châteaux. . . 189
Saint-Péray. 185
Sainte-Pézenne. 29
Saint-Pierre-le-Bost. 148
Saint-Pierre de Canivet. . . . 5
Saint-Pois. 16
Saint-Quentin (Oise). 62
Saint-Quentin-sur-Isère. . . . 181

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Saint-Rémy(Bouches-du-Rhône) 199
Saint-Rémy (Puy-de-Dôme). . 153
Saint-Robert. 151
Saint-Savin. 261
Saint-Savinien 221
Saint-Sulpice. 227
Saint-Sylvain-bas-le-Roc. . . 147
Saint-Vaast. 65-260
Saint-Vincent-les-Bragny. . . 163
Saint-Vinnemer. 129
Salles. 245
Salviac. 240
Sampans. 116
Sancerre. 141
Saône (Haute-) 106
Saône-et-Loire. 161
Sarlat 232
Sarthe. 9
Saulxure. 105
Saumoussay. 15
Saut-du-Loup (le). 193
Sauvetat. 237
Savoie. 177
Savoie (Haute-) 174
Savonnières. 94
Seine. 48
Seine-et-Marne. 78
Seine-et-Oise. 52
Sémond. 122
Sénargent. 109
Senlis. 68
Septfonds. 244
Serennes. 192
Serragio. 220
Servance. 106
Sèvres (Deux). 27
Sidobre (le). 247
Silor. 149
Sine (la). 196
Somme. 45
Souché. 29
Souppes 78
Soyaux. 225
Sully-la-Tour. 138

Taillades (les). 204
Talon. 137
Tarascon. 199
Tarn. 245
Tarn-et-Garonne. 242
Tercé. 32
Ternuay. 234
Terraube. 253
Terréblanc (le). 243
Tête-Noire (la). 26
Terves. 57
Thiat. 149
Thiézac. 158
Thillot. 105
Thiville. 85
Thoiry. 169
Tombebian. 240
Tonnerre. 128-130
Tour-Blanche (la). 230
Tournehem. 42
Tourris 197
Tourtenay. 27
Treffort. 170
Trois-Fontaines (les). 85
Turbie (la) 195
Turet. 215

Urville. 4
Ussel. 150

Vailhourles. 159
Vaison. 202
Val-de-Morteau (le). 115
Vallenay. 143
Valognes. 15
Var. 196
Varennes-lès-Narcy. 139
Varvinay. 89
Vassens. 75
Vaucluse. 202
Vaux. 192
Vauxregis. 72
Valesmes. 115
Venasque. 203
Vence. 196
Vendargues. 211
Vendée. 24
Vendresse. 75
Verdelais. 236
Vergers. 138
Vernet. 146
Vernon (Eure). 46
Vernon (Loiret). 80
Veynes. 192
Vianne. 238
Vieil-Baugé. 12
Vienne. 30
Vienne (Haute). 148
Vignes-du-Roi (les). 230

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Vilhonneur. 224
Villaines. 9
Villebois. 172
Villedieu. 137
Villefranche. 218
Villegly. 214
Villejuif. 50
Villengeais. 83
Villentrois. 35
Villepinte. 213
Villers-Carbonnel. 45
Villers-la-Fosse. 72
Villiers (Cher). 145
Villiers-Adam. 55
Villiers-Saint-André. 39
Vines. 158
Violaines. 74
Vire. 6
Vitré. 17
Vitry-sur-Seine 51
Volvic. 153
Vosges. 101

Wimille. 44

Yonne. 126

MARBRES

Ain. 295-306
Algérie. 306
Allier. 295
Alpes (Basses-) 296-304
Alpes (Hautes-) 296
Ardèche 304
Ardennes. 293
Ariége 299-303
Arudy. 300-302
Arvieu 295
Aspin. 301-302
Aude. 297-303
Aulis. 300
Aveyron. 295

Baïxas. 298-303
Belfahy. 294
Belloc. 298-303
Bevinco. 298-304
Beyrède. 301-306
Bise 299-302
Bouchère. 299
Bouches-du-Rhône. 297
Bouère 292

Campan. 300-303
Cassagne 295
Castelnau-Durban 299-302
Castéra-Verduzan 300-302
Caudéron. 297
Caunes. 297-303
Ceillac 296
Chassal. 294
Chomérac. 304
Cieix. 296-304
Cierp. 300
Clairac. 299
Corse. 298-304
Corte. 298-304
Côte-d'Or 293
Côtes-du-Nord. 305
Couecq. 300

Diou. 295
Digne. 296

Echaillon (l') 296
Eujugeraie. 292-306
Espalion 295
Estival. 299

Félines. 297
Ferques. 293

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Flacé. 295
Framont. 305
Fromelennes. 294

Gabas 302
Garonne (*Haute-*) . . . 299-302-306
Ger. 301
Gérardmer 294
Gers. 299-302
Givet 293
Glageon. 293
Grand-Combe (la) 296
Grésy. 296-304
Grez-en-Bouère. 306
Guillestre. 296
Gussignies. 292

Héchettes (les) 300
Hérault. 297
Héréchède. 301
Hestrud. 293
Hon-Hergis. 292
Hydrequent. 293-305

Ilhet. 306
Isère. 296
Izeste. 302

Jeumont. 293-306
Juigné. 292-306
Jura 294-305

Ladouée. 295
Laruns 300
Laval. 306
Lembège. 299-303
Lez. 300
Lignet. 296
Llaty. 298
Lot. 299
Lot-et-Garonne. 299
Lourdes. 301-302
Louverné. 292-305

Mancioux. 299
Marbaix. 293
Marquise 305
Mas (le). 295
Maurin 296-304
Mayenne 306
Miéjebach. 300
Molinges. 305
Moltifao. 298
Montchérus. 305
Montgaillard 300
Montreuillon. 305

Nant. 295
Nièvre. 305
Nord. 292-306
Orezza 298
Ossen. 301-302

Pas-de-Calais. 293-305
Piouriau 297
Planay 305
Plouaret. 305
Popolasca. 298
Pouilly 295-304
Pourcieu. 297
Pralognan. 296
Prats. 294
Preste (la). 304
Puycalvel 299
Pyrénées (*Basses-*). 299-302
Pyrénées (*Hautes-*). 299-302-303-305
Pyrénées-Orientales 298-303

Quarrades (les). 297

Rancennes. 294
Ratz. 296
Remiremont. 294
Rocq 292
Roquebrun 297
Rouveiret. 296
Ruoms 305
Russ. 305

Saint-Amour. 305
Saint-Antonin. 297-306
Saint-Arroman. 300
Sainte-Baume. 306
Saint-Béat. 300-306
Saint-Berthevin. 305
Saint-Gervais 296-304
Saint-Jean-de-Maurienne. . . . 296
Sainte-Luce. 296
Saint-Maurice. 296
Saint-Pons. 297
Saint Véran. 296
Sajette. 300
Sampans 305
San-Gavine 298

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Saône (Haute-). 294-305
Saône-et-Loire. 295
Sarrancolin. 301-306
Sarthe. 292-306
Savoie. 296-304
Savoie (Haute-) 295-304
Seix 299
Serragio. 298
Serrigny 295
Servance 294-305
Sost. 300-302

Taninges. 295
Tantavel 304
Troubat. 302

Valette. 299
Vandagne. 304
Var. 297-306
Vieille. 300-302
Villefranche. 298-303
Vilette 296-304
Vimines. 296
Vosges 294-305

Wakenbach 305

CHAUX, CIMENTS ET PLATRES

Ablaincourt. 330
Ain. 354
Albarine (l') 354
Albi. 393
Alpes (Basses-). 371
Alpes (Hautes-). 370
Alpes-Maritimes. 372
Ardèche. 360
Ardennes. 339
Argenteuil. 327-329
Aube. 334
Aude. 383

Bar-sur-Seine. 337
Bassin-de-Couze. 389
Bassin-de-Paris. 319
Baulme-la-Roche. 347
Beaune. 346
Bédoule (la). 375
Beffes. 353
Belfort. 342
Bertaucourt. 340
Blaquière (la). 380
Bois-le-Comte. 331
Bondy. 319-326
Bouches-du-Rhône. 374
Bougival 328
Boulogne-sur-Mer. 315
Bourrey. 349
Bussière 332

Cahors. 392
Campbon. 310
Cardalou. 395
Castelnaudary. 585
Champ-du-Role (le). 343
Champréau. 349
Chanaz. 357
Charente. 386
Charente-Inférieure. 385
Charleville. 339
Chatenois. 342
Cher. 353
Chouard-Angély. 350
Clairvaux. 336
Comboire. 339
Contes-les-Pins 372
Cordeliers (les) 312
Côte-d'Or. 345
Côtes-d'Alun (les). 341
Courterolles. 348
Couze. 389
Cruas. 365

Détroit-du-Teil (le). 362
Desvres. 315
Dôle. 343
Dordogne. 388

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Doué. 308
Drôme. 368

Echoisy. 386
Estialescq. 397
Eure-et-Loir. 333

Frangey. 351
Frascati. 383
Fresnes. 321
Fumel. 391

Gap. 370
Gard. 380
Grasse. 373
Grave (la). 386
Gravière (la). 339
Guéthary. 396

Hérault. 381
Hérépian. 382
Hève (la). 318
Homme-d'Armes (l'). 368

Ile-Bouchard (l'). 313
Ille-et-Vilaine. 309
Indre-et-Loire. 313
Isère. 359
Issy. 320

Jonnelière (la). 311
Jura. 343

Lafarge-du-Teil 360
Laigle. 307
Lamarche. 332
Lesquibat. 391
Loire-Inférieure. 310
Longchamp. 336
Lormandière. 309
Lot. 392
Lot-et-Garonne. 390
Louvières (les). 330
Lussac. 312

Maine-et-Loire. 308
Malain. 345
Malaucène. 380
Mansle. 387
Marans. 385
Marne. 330
Marne (Hsule) 341
Marseillaise (la). 377
Massay 354
Méditerranée (la). 374
Montant-du-Seilley (le). . . 334
Montaulieu 381
Montélimar. 368
Moulineaux (les). 319-320
Mussy-sur-Seine. 338

Nerthe (la). 375

Ormes (les). 311
Orne. 307

Pas-de-Calais. 315
Paviers. 313
Poligny. 345
Pomets (les). 373
Pont-de-Panny. 345
Portel. 384
Pyrénées (Basses-). 396

Renteils 393
Rhin (Haut-). 342
Rocher-de-Comboire (le). . . 359
Romainville. 322-325
Roquefort. 375
Roquevaire. 377
Rotton. 350

Saint-Antonin. 392
Saint-Astier. 388
Saint-Aule. 367
Saint-Bauzille. 381
Saint-Bernard. 335
Saint-Martin. 344
Saint-Michel. 356
Saint-Roch. 338
Samer. 317
Savasse. 368
Savoie 356
Seilley (le). 334
Seine. 319
Seine-Inférieure. 318
Seine-et-Marne. 331
Seine-et-Oise. 327
Senonches. 333
Sigonce. 371

Tarn. 393
Tarn-et-Garonne. 392
Teil (le). 360

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Tenay. 354
Thiviers. 389
Tivoli. 340
Toulon. 373
Trogues. 314

Vaison. 379
Valdonne. 374
Valentine (la) 374
Var. 373
Vassy. 347
Vaucluse. 379
Vienne. 311
Vif. 359
Ville-sous-la-Ferté. 334
Villejuif. 323
Vimines. 358
Virieu-le-Grand 355
Vitry. 324
Viviers. 367

Warcq. 340

Xaintrailles. 390

Yonne. 347

PAVÉS

Allier 401
Autully. 402

Belfort. 401
Bois-Mahon. 402
Bourbon-l'Archambault. . . . 401
Brétigny. 399

Calvados. 398
Chantenay. 399
Côte-d'Or. 401

Drôme. 402

Epernon. 400
Eure-et-Loir. 400

Feuquerolle-sur-Orne. 398
Finistère. 398
Fontainebleau. 400

Giromagny. 401

Ile-Longue (l'). 398

Loire-Inférieure. 399

May-sur-Orne. 399

Nantes. 399

Oise. 399

Rostellec. 398

Sainte-Sabine 411
Saône-et-Loire. 402
Seine-et-Marne. 400

Varesnes. 398

BRIQUES

Agets (les). 403
Ardennes. 407
Aube. 408
Aude. 415

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Auffay 406

Beausemblant 412
Bédarieux 414
Blosseville-Bonsecours 405
Bollène 413
Bouches-du-Rhône 412

Castelnaudary 415
Charleville 407
Cher 409

Drôme 412

Ecuisse 411
Elbeuf 405

Fontaineriant 403
Frascati 415

Hérault 414
Herbergement (l') 404

Indre-et-Loire 404

Langeais 404
Loire 410

Marne (Haute) 408
Mayenne 403
Montchanin 410
Montereau 407

Oise 407
Orne 403

Othe 408

Pont-sur-Yonne 408
Pringy 412

Roanne 410
Romanèche 411
Rouen 405

Saint-Aubin-Celloville 405
Saint-Brice 403
Saint-Dizier-Marnaval 408
Saint-Germain-la-Poterie . . . 407
Saint-Henry 412
Saint-Romain-des-Iles 411
Saône-et-Loire 410
Savoie (Haute) 412
Seine-Inférieure 405
Seine-et-Marne 407

Tôtes 406

Vaucluse 413
Vendée 404
Vierzon 409

Yonne 408

ARDOISES

Angers 416

Carhaix 417
Caurel 417
Châteaulin 418
Côtes-du-Nord 417

Finistère 417

Lugagnan 418

Maine-et-Loire 416
Mayenne 416
Mûr-de-Bretagne 417

Pyrénées (Hautes) 418

Renazé 416

Saint-Créac 418
Saint-Gelven 417

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

LISTE ALPHABÉTIQUE

DES PERSONNES AU NOM DESQUELLES SONT INSCRITS LES ÉCHANTILLONS

Achard. 374
Agam. 383-415
Arcelin. 345
Armagnacq. 397
Arnaud. 305-412
Avril. 410

Balazuc. 305
Barrau. 394
Barré 399
Bast. 329
Baudin. 334
Bégaire. 418
Belmont. 392
Berger-Cadet. 413
Bertrand. 261
Besson. 344
Bétirac. 383
Bidault. 401
Bié-Mayet. 354
Bigot. 408-409
Biron. 182
Blanc. 388
Blancheteau. 326
Blard. 406
Blavier. 403
Bobo. 303
Boissimon (de). 404
Bossuot. 408
Boucher. 321
Boudoux. 347
Boué. 400
Bouquet. 342
Bowes. 318
Branget. 345
Briand. 387
Brocher. 326
Broquedis. 396
Brun-Prélong. 312
Brunot 362
Buthoud 304

Cabanel. 303
Capdevieille 418
Cappon. 386
Carrière 303
Cartier. 402
Carn. 399
Carvin. 373-375-377
Cassaigne-de-Mary. 390
Caval. 398
Cavar. 357
Célard. 305
Cénac. 418
Chabanas. 389
Chamonard. 411
Chatellier. 323
Chevrillon. 406
Civet 31-32-33-60-62-65-67-79-90-92-95-126-132-260
Clerc. 409
Colin. 305
Convert. 335
Cope. 326
Cornec. 399
Coulon. 403
Courcelle. 400
Crotte. 412

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Damon 367
Daumy 353
Daven 314
Debrière 325
Defforge 425
Delattre 355
Delépine 408
Deslorges 408
Dervillé 306
Deschamps-Hévin 320
Deshoulières 400
Dinet 261
Doret 309
Douarche 383-415
Douez 317
Duboc-Decaux 406
Dubosc 406
Duffrène 379
Dumont 410
Dunand 412
Duplessis 406
Durand-Vaugaron 417
Dussert 303

Emery 332
Entrebiès 418
Ester 302

Famchon 316
Farnoux 171-173-261
Favelier-Rogier 346
Fénoux 260
Ferry 324
Folliot 306
Fouinat 416
Fourcade 310
Fourcault 416
Frémont 326
Fuchs 425

Gaillot 324
Galand (de) 409
Galinier 303
Gassier 304
Gatouillat 408
Gauthier 305
Gauvain 326
Gay 304
Gehors 399
Genairon-Vallet 411
Germa 319-326
Géruzet 302-419
Godard 308
Gogois 349
Grenan 350
Grimault 308
Gris 311-314
Grumel 358
Guillemain 313
Guingat 354-359
Guyon 308

Héloin 322
Hénaux 305
Hennan 399
Hérissay 307-333
Hernot 305
Huet 406

Jacob 334
Jaffré 399
Joncourt 399
Jurron 355

Labal 303
Lamy 409
Landeau 306
Langlois 339
Lanzier 371
Laquille 402
Larcher 261
Larivière 416
Lassaux 336
La Tour-du-Breuil (de) 3-260
Lavergne 395
Leboucher 3-260
Le Denmat 417
Legorgeu 261
Legros 406
Lelong 406
Lélu 400
Le Moal 399
Le Pelletier 417
Lepelletier 402
Lesueur 406
Levasseur 402
Liautaud 379
Lignon 384
Linet 325
Lionel 405
Lombard 409
Lombardot-Curé 348
Long 198-201-205-261
Lonquéty 315

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Loyer 406

Magni. 304
Malliary. 409
Mandion (de). 311
Manière. 401
Marquis. 409
Martin. 399
Martinet-Périn. 340
Maugras. 335
Mestre. 384
Métrod 343
Meugelle. 418
Meurgey. 354-359
Mexme. 314
Micault. 342
Michel. 374
Mignon. 399

Nivet. 385-386

Paitel. 309
Palancade. 384
Parmentier. 327
Passé-Disle. 337
Paugam. 418
Pavin-de-Lafarge. 360
Payen. 304
Pénard. 392
Penoux. 400
Pérasse. 409
Périn. 339-407
Perrault. 403
Perrier-Robert. 358
Perrusson. 411
Personne. 389
Pinot. 369
Plagniol (de). 304
Pochard. 399
Pochet. 330
Pointelet. 328
Ponsardin. 228-261
Porteret. 354-359
Prévost. 347
Puy. 303
Py. 401

Quillot. 351

Ransillia. 326
Rath. 380
Ravel. 363
Raveneau. 308
Raverat. 406
Raynaud-Lagardette. 413
Renard. 326
Réquier. 405
Rey. 304
Reymond. 380
Ricord. 373
Rivereau. 312
Robert. 302
Rosset. 304
Roussy (de). 406
Routin. 358
Rouve. 326
Roze-Robert. 330
Rullier. 308

Sachot. 407
Saint-Germain (de). 407
Sarlin 370
Savin. 404
Sauzède. 353
Schacher. 319-326
Serviès. 414
Sharp. 303
Souchet. 326
Soullier. 362

Tarac. 418
Tardif. 261
Tastu-Collet. 304
Thermes. 393
Thiney. 339
Thomasse. 398
Tourrès. 370
Trenty. 391
Trouillet. 341

Valabrègue. 413
Valence. 382
Valette. 366
Varelle. 106-305
Verger. 366
Véron-Cloziers 332
Vesseron. 331
Viard. 405-406
Vidal. 383
Viénot. 326
Villejean. 338
Violet. 305

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires

PARIS. — TYPOGRAPHIE LAHURE
Rue de Fleurus, 9

Droits reservés au Cnam et à ses partenaires