Cerema

Atlas des carrières d'enrochements



Collection | **Données**

Catalogue de matériels ou d'équipements :
liste, fiches techniques de matériels ou d'ouvrages

Atlas des carrières d'enrochements

Collection | **Données**

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cerema Eau, mer et fleuves – 134, rue de Beauvais – CS 60039 – 60280 Margny-Lès-Compiègne Tél : +33(0)3 44 92 60 00
Siège social : Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex - Tél : +33 (0)4 72 14 30 30

Préface

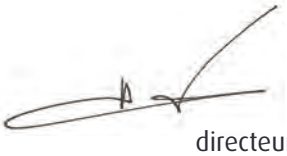
Ces dernières années, les exemples de situations où l'on a déploré une connaissance insuffisante de la ressource en enrochements ne manquent pas. Il est assez ordinaire que ces matériaux à l'aspect mal dégrossi et qui semblent être d'un accès facile dans de nombreux paysages se révèlent finalement, au moment où l'on souhaite en disposer, être la source principale de difficulté pour la conduite des opérations.

Pour combler durablement ce déficit d'information, le Cerema a décidé en relation avec le Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer de la création d'un atlas localisant les carrières d'enrochements et renseignant sur les caractéristiques de ces matériaux.

Pour produire cet atlas sous une forme vivante, l'association de l'ensemble des acteurs de la filière a été préférée au travail d'archive. Ce souhait de constituer une référence partagée et durable a fondé la démarche de partenariat engagée par le Cerema avec les professionnels des carrières et les associations qui les représentent, en particulier l'UNPG (Union Nationale des Producteurs de Granulats) et le CIGO (syndicat des Carrières Indépendantes du Grand Ouest) qui doivent être ici remerciés pour leur précieuse collaboration. L'expérience de la CNR (Compagnie Nationale du Rhône) a également été recherchée et son soutien et son expertise ont été très appréciés.

Nous espérons que cet atlas donnera une meilleure visibilité sur les capacités de production et la disponibilité des enrochements dans les carrières et qu'il facilitera les interventions sur les ouvrages, que ce soit dans le cadre des projets portuaires ou dans le cadre de la protection contre le risque d'inondation, que ce soit dans le cadre de projets planifiés ou dans le cadre d'une intervention d'urgence en gestion de crise.

Philippe Joscht



directeur

Cerema Eau, mer et fleuves

Auteurs

Marc IGIGABEL – Cerema Eau, mer et fleuves

Sébastien BARLIER – Cerema Ouest

Jean-Paul MASSET – Cerema Ouest

Raphaël BODET – Union Nationale des Producteurs de Granulats

Dominique BARBIER – Carrières Indépendantes du Grand Ouest

Mikaël DUMAS – Compagnie Nationale du Rhône

Sous la coordination de :

Valéry Le Turdu, Cerema Ouest

Résumé

Les enrochements sont des matériaux régulièrement utilisés dans les ouvrages hydrauliques tant dans le domaine côtier qu'en bordure des fleuves et des torrents, en particulier pour protéger contre les inondations et les effets des vagues et des courants. Pour répondre aux enjeux d'accès à cette ressource, un recensement des carrières d'enrochements a été réalisé à l'échelle nationale sous la forme d'un atlas qui informe non seulement sur la localisation des carrières mais également sur les caractéristiques et la disponibilité des matériaux.

Pour produire cet atlas sous une forme vivante, l'association de l'ensemble des acteurs de la filière a été préférée au travail d'archive. Cette approche partenariale a permis d'aboutir à des livrables qui devraient constituer durablement une référence partagée. La base de données peut en effet être réactualisée régulièrement grâce aux contacts établis avec les professionnels des carrières. L'accès à cette donnée est offert à un large public : ports maritimes et fluviaux, autorités locales en charge de l'aménagement et de la gestion des structures de protection contre les inondations et autres aléas hydrauliques.

Le fil conducteur de l'organisation de la base de données est la hiérarchisation de l'information en fonction de son importance sur le plan opérationnel. À cette fin, deux niveaux ont été distingués :

- une fiche apportant l'information essentielle pour réaliser des choix en amont de la conduite des opérations,
- une fiche détaillée présentant les caractéristiques techniques précises observées par le passé.

L'atlas bénéficie de deux formats de diffusion de l'information :

- un rapport en format pdf présentant des fonctions de navigation accessible sur le site : http://www.cerema.fr/,
- un système d'information géographique permettant d'interroger à distance la base de données accessible à l'adresse :

http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=Carriere_Enrochement&service=CEREMA.

Ces deux supports font l'objet de réactualisation suivant des rythmes qui leur sont propres, annuel pour le premier et continu pour le second.

Mots-clés : enrochement, carrière, recensement, atlas

Abstract :

Natural armourstones are widely used for hydraulic works, both in the coastal domain and in border of rivers and torrents, especially to protect against flood and the effects of waves and currents. To meet the expectations associated with this resource, an inventory of armourstone quarries was realised on a national scale in France. This inventory informs not only about the localisation of quarries but also about the quality and the availability of materials.

To realise this inventory in an alive shape, the association of all the actors of the sector was preferred to an archival research. This partnership approach led to project deliverables that can constitute durably a shared reference. The database can indeed be updated regularly thanks to the contacts established with the professionals of quarries. The access to this database is offered to a wide public : maritime and fluvial ports, local authorities in charge of planning and managing structures that protect against flood and other hydraulic hazards.

Data was organised considering its importance on the operational plan. This led to a hierarchical organisation at two levels for each quarry face :

- a synthesis sheet brings the essential information to realize choices upstream to the operational phases?
- a detailed specification sheet presents the technical characteristics observed in the past on the considered face.

The atlas has two information broadcasting formats :

- this document : a pdf file with browsing functions that can be uploaded on the following web site : http://www.cerema.fr/,
- a geographical information system that allows remote request of the database on the following web site :

http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=Carriere_Enrochement&service=CEREMA.

These two media have their own updating rhythms, annual for the first and continuous for the second.

Keywords : armourstone, quarry, inventory, atlas

Objectifs de l'atlas des carrières d'enrochements

Le présent atlas s'intéresse aux enrochements, définis selon les termes de la norme 13 383-1, comme « matériau granulaire utilisé dans les ouvrages hydrauliques et d'autres ouvrages de génie civil ».

Qu'il s'agisse de localiser les carrières susceptibles de produire des enrochements ou de connaître plus précisément les caractéristiques de ces matériaux, la connaissance des maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre est souvent très parcellaire et conduit dans la conception à des choix technico-économiques qui ne sont pas optimisés. Ajoutons à cela que les contextes dans lesquels les enrochements sont utilisés requièrent aussi d'apprécier assez finement leur disponibilité : la conduite de travaux dans l'urgence suite à une crise d'inondation majeure et la réalisation de projets structurants s'accommodent mal de trop fortes incertitudes sur les délais dans lesquels les matériaux pourront être livrés.

Une raison de ce déficit d'information est que les enrochements constituent bien souvent un produit secondaire pour les carrières, les produits principaux étant soit les granulats, soit les pierres d'ornement. Ordinairement, le mode d'exploitation des carrières n'est donc tourné vers la recherche de caractéristiques précises pour les enrochements que sur des périodes bien déterminées, pour répondre à des demandes particulières. Lorsque des appels d'offres parviennent aux carrières, deux options sont envisageables, parfois de façon combinée :

- l'exploitation d'un stock d'enrochements constitué au fil du temps par les blocs qui ne rentraient pas dans le processus de fabrication du produit principal recherché,
- l'exploitation de fronts de taille avec des modes d'extraction adaptés, dans le but de générer des blocs répondant aux critères de taille et d'intégrité recherchés.

Dans le premier cas, les enrochements sont disponibles assez rapidement, moyennant les opérations de tri et de contrôle. Dans le second cas, les opérations de forage et minage rallongeront très sensiblement les délais.

C'est en ayant cette connaissance des modes d'exploitation des carrières et pour répondre aux attentes des personnes en charge de la conception des ouvrages et de la conduite des opérations que la démarche de constitution de l'atlas a été entreprise, en visant à la fois à renseigner sur les stocks disponibles et sur les capacités de production.

Mode de réalisation de l'atlas

Les objectifs, la méthodologie et le plan de financement de cet atlas ont été définis par le Cerema Eau Mer et Fleuves et le Cerema Ouest en collaboration avec le Commissariat Général au Développement Durable du Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer (MEEM).

La réalisation de l'Atlas a été confiée au laboratoire d'Angers du Cerema Ouest qui a :

- entrepris des démarches particulières auprès des exploitants de carrière pour le recueil de l'information,
- assuré la structuration de la base de données et la production des livrables sous forme de rapport et de système d'information géographique.

Les syndicats représentant les professionnels des carrières (L'UNPG et le CIGO) ainsi que la CNR ont accompagné le projet par leurs conseils sur les conditions du partenariat avec les carriers et par l'établissement des contacts.

Les sept tables rondes sur les enrochements, entreprises sur la période 2010-2014 pour offrir aux acteurs de la filière l'opportunité de mieux connaître les normes et, plus généralement, d'échanger sur l'état de l'art, ont été mises à profit pour recueillir des informations auprès des exploitants de carrières. L'implantation de ces tables rondes a permis de couvrir l'ensemble du territoire métropolitain (cf. figure 1).

La conférence nationale sur les enrochements, organisée le 27 octobre 2015 à Paris La Défense en collaboration avec le MEDDE, a servi d'événement de lancement pour l'atlas des carrières d'enrochements.

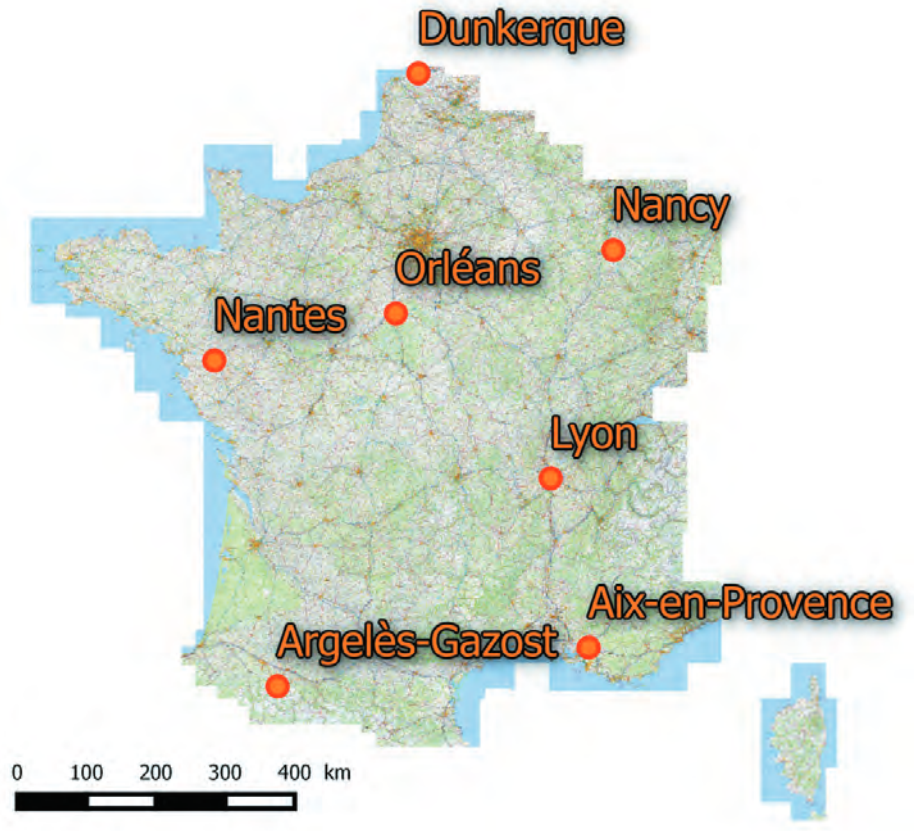


Figure 1 : Localisation des tables rondes sur les enrochements

Informations apportées par l'atlas des carrières d'enrochements

Les informations contenues dans l'atlas sont destinées à apporter un appui opérationnel à la sélection des enrochements. À cette fin, deux niveaux d'information ont été retenus qui correspondent respectivement à la phase amont de la conduite d'opération (étude préliminaire) et à la phase de projet et passation des marchés :

- d'une part l'atlas recense les carrières susceptibles de fournir des enrochements en précisant leur localisation mais également en indiquant leur capacité de production et les stocks potentiellement disponibles (sur la base des données historiques à 2 ans et 10 ans).
- d'autre part l'atlas vise à connaître les caractéristiques des enrochements suivant les critères requis par la norme de spécifications NF EN 13 383-1 (tableau ZA.1). Néanmoins, il faut être conscient du fait que ces caractéristiques techniques détaillées peuvent varier en fonction de l'exploitation de la carrière et que par conséquent des essais supplémentaires doivent généralement être réalisés sur les matériaux déjà extraits ou sur le front de taille à exploiter avant acceptation de la fourniture. (Cela suppose une étude de gisement, pour la reconnaissance des fronts de taille et la définition des différents faciès ainsi que la définition des zones favorables à la production d'enrochements.)

De plus, l'atlas s'inscrit dans la dynamique de la certification en conformité avec le Règlement Produit de Construction (RPC). Le RPC prévoit que pour pouvoir mettre sur le marché de l'Union Européenne un produit de construction couvert par une norme harmonisée ou conforme à une évaluation technique européenne dont il a fait l'objet, le fabricant doit établir une déclaration des performances et apposer le marquage CE sur le produit en question. Pour les enrochements, il existe deux types d'attestation de conformité :

- en niveau 4 : auto-déclaration du producteur,
- en niveau 2+ : délivrée par un organisme notifié par un État membre de l'Union Européenne.

Toutes ces informations sont présentées au travers des deux fiches ci-après, l'une apportant les caractéristiques dites « essentielles » et l'autre apportant les caractéristiques dites « détaillées ».

Les caractéristiques essentielles

Pour chacune des carrières recensées, les caractéristiques essentielles font l'objet de fiches du type de celle présentée en figure 2. La possibilité est offerte à une carrière de disposer de plusieurs fiches si cette carrière présente plusieurs faciès.

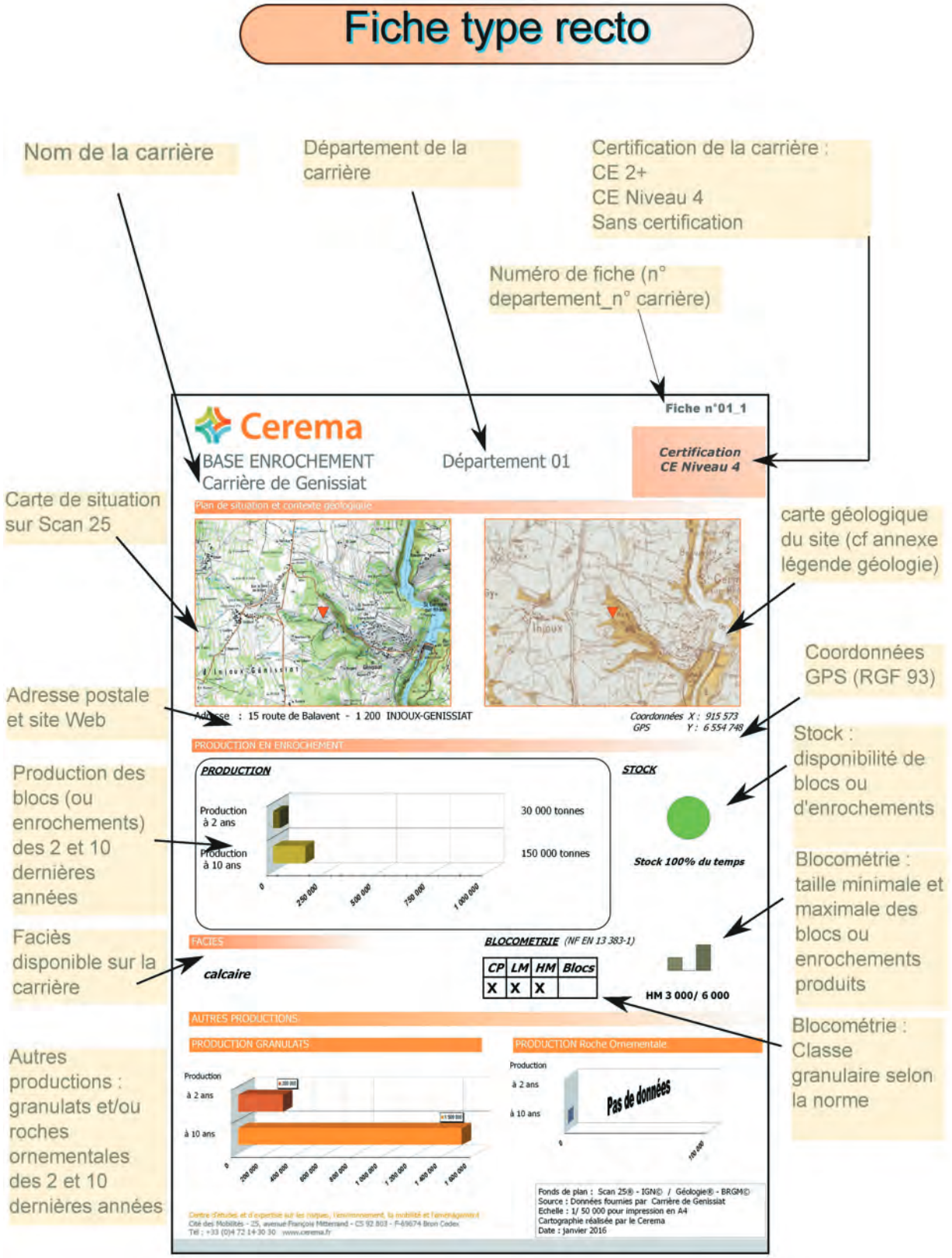


Figure 2 : Exemple de fiche présentant les caractéristiques essentielles

Les caractéristiques détaillées

D'autres caractéristiques peuvent être renseignées au travers de fiches détaillées (cf. figure 3). Cette fiche reprend les critères requis par la norme de spécifications (tel que décrit dans le tableau ZA.1 de la norme NF EN 13 383-1).

À noter que l'intégrité est un critère non requis par la norme (quantification non obligatoire) mais essentiel à la pérennité de l'ouvrage. Pour rendre compte au mieux de ce paramètre, la base de données prévoit des rubriques sur l'indice de continuité (basée sur la mesure de la vitesse du son) et l'"intégrité en grand" (basée sur les essais de chute).

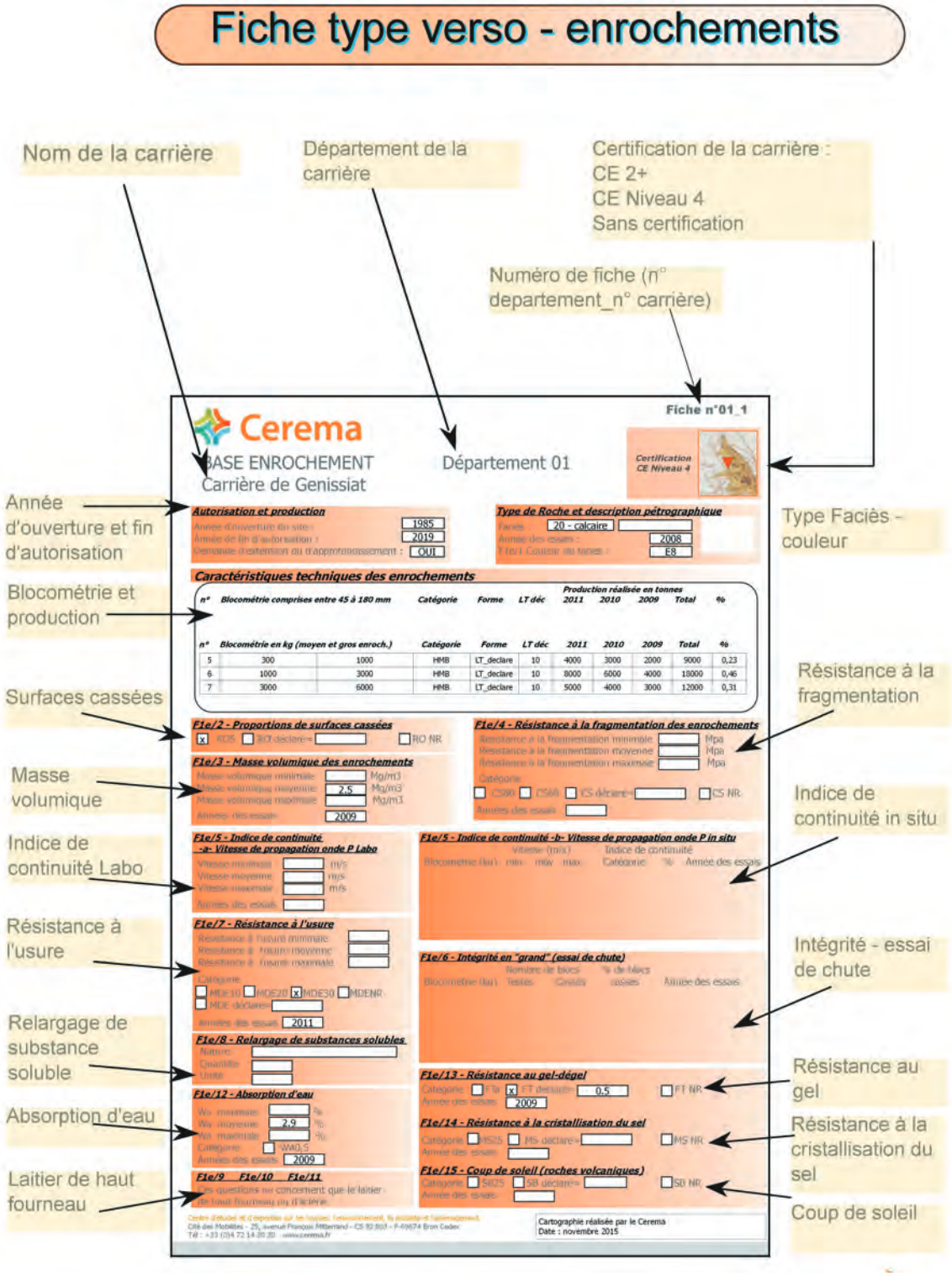


Figure 3 : Exemple de fiche détaillée

Consultation de l'atlas

=> Par département

=> Par certification

=> Annexes :

1/ Légende des fiches

2/ Légende géologique

3/ Pour rejoindre l'atlas des carrières en enrochement

Note :

L'atlas des carrières d'enrochements est un outil dynamique où la naviguation se fait par clic sur l'entrée voulue, puis par clic sur l'entité (département /carrière /certification) souhaitée.

Un retour à la page précédente est possible via un clic sur l'icône ci-après.



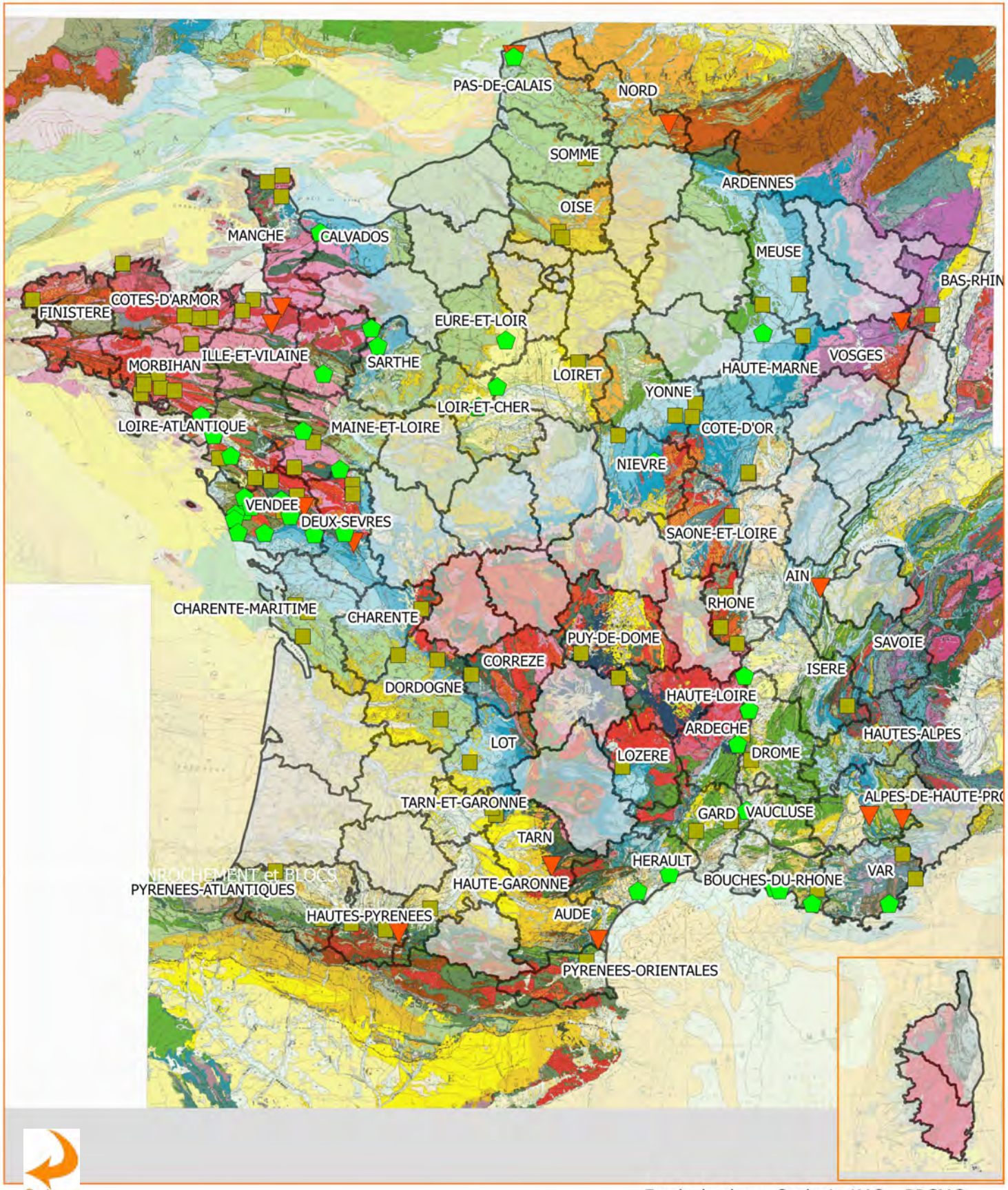
Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carte Nationale

Légende

- CE 2+
- CE niveau 4
- Blocs

Plan de situation



Retour

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Geologie 1M® - BRGM©
Echelle : 1:5 000 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Classement par certification

Fiche	Nom carrière	Commune	INSEE	Certification	Facies
07_1	Carriere Peyrasine et Peytre	PEYRAUD	07174	CE 2+	granite
07_2	Saint Bauzile	Saint-Bauzile	07219	CE 2+	basalte
07_4	CARRIERE DE CHATEAUBOURG	CHATEAUBOURG	07059	CE 2+	calcaire
13_1	Entreprise Jean Lefebvre Mediterranee	Chateauneuf-les-Martigues	13026	CE 2+	calcaire
13_2	Cassis	CASSIS	13022	CE 2+	calcaire
13_3	CARRIERES LES BOUTIERS	Chateauneuf les Martigues	13026	CE 2+	calcaire
14_1	Carriere de Vaudabon	VAUBADON	14727	CE 2+	gres
28_1	Carrière de Beauvilliers	Beauvilliers	28032	CE 2+	calcaire
34_1	Carrieres Des Roches Bleues	SAINT-THIBERY	34289	CE 2+	basalte
34_2	Carrière de Villeneuve	Villeneuve les Maguelone	34337	CE 2+	calcaire
41_1	Val de Loire Granulats (VLG)	AVERDON	41009	CE 2+	calcaire
41_2	Carrière de Mulsans	Mulsans	41156	CE 2+	calcaire
44_1	Carriere de Brefauchet	Chemeré	44145	CE 2+	gneiss
44_3	La Marais	Donges	44052	CE 2+	
44_4	La Clarte	Herbignac	44072	CE 2+	
45_2	Carrière de Baccon	Baccon	45019	CE 2+	calcaire
49_1	Carriere HERVE	INGRANDES-SUR-LOIRE	49160	CE 2+	basalte
49_4	Carriere de Clere	CLERE-SUR-LAYON	49102	CE 2+	schiste
52_1	Carrière de GUDMONT	GUDMONT-VILLIERS	52230	CE 2+	calcaire
53_1	Carriere de La Fosse	VILLIERS-CHARLEMAGNE	53273	CE 2+	gres
58_2	Carrière et Matériaux	CORBIGNY	58083	CE 2+	granite
62_1	Carriere de la Vallee Heureuse	RINXENT	62711	CE 2+	calcaire
72_1	Carrière de Segrie	Segrie	72332	CE 2+	calcaire
72_2	Carrière de St Léonard des Bois	St Léonard des Bois	72294	CE 2+	calcaire
79_1	Carrieres Mazieres	MAZIERES-EN-GATINE	79172	CE 2+	diorite
83_2	CARRIERE DE LA MOLE	LA MOLE	83079	CE 2+	gneiss
84_1	Carrière d'Orange Lampourdier	ORANGE	84087	CE 2+	calcaire
85_1	Carrieres de Pont Charron	SAINT PHILBERT DE PONT CHARRAULTY	85051	CE 2+	amphibolite

Retour

Fiche	Nom carrière	Commune	INSEE	Certification	Facies
85_11	Carrieres Danger	SAINT-VINCENT-SUR-GRAON	85277	CE 2+	rhyolite
85_13	Carriere de La Bouliniere	SAINT-PAUL-MONT-PENIT	85260	CE 2+	granite
85_2	MOUSSET Les Lombardieres	SAINTE-FLORENCE	85212	CE 2+	diorite
85_3	Carriere de La Vrignaie	VAIRE	85298	CE 2+	rhyolite
85_4	Carriere de La Mouziniere	CHATEAU-D'OLONNE	85060	CE 2+	granodiorite
85_5	Carriere des Bonottieres	BEAULIEU-SOUS-LA-ROCHE	85016	CE 2+	granite
85_6	Carriere de La Gombretiere	AIZENAY	85003	CE 2+	granite
85_7	Carrieres Albert	SAINT-MICHEL-LE-CLOUCQ	85256	CE 2+	amphibolite
85_8	CTCV Carriere	LANDEVIEILLE	85120	CE 2+	rhyolite
01_1	Genissiat	INJOUX-GENISSIAT	01189	CE Niveau 4	calcaire
04_1	Braux	BRAUX	04032	CE Niveau 4	calcaire
04_2	Norante	CHAUDON-NORANTE	04055	CE Niveau 4	calcaire
05_1	Carriere de Barachin	SAINT-CREPIN	05136	CE Niveau 4	calcaire
11_1	Carrière de Caves	Caves	11086	CE Niveau 4	calcaire
35_3	Carrière du Rocher Hue	St Marc le blanc	35292	CE Niveau 4	granite
50_4	Carrière du Bois d'atré	Saint James	50487	CE Niveau 4	granite
59_1	Carrieres du Bassin de la Sambre	Limont-Fontaine	59351	CE Niveau 4	calcaire
62_2	CARRIERE DE STINKAL	FERQUES	62329	CE Niveau 4	calcaire
62_3	Carrieres du Boulonnais	Ferques	62329	CE Niveau 4	calcaire
65_3	SABLIERES DES PYRENEES	SACOUE	65382	CE Niveau 4	calcaire dolomitique
79_2	Carriere de Donia	SAIVRES	79032	CE Niveau 4	diorite
81_1	GRANIVAL	Saint Salvy de la Balme	81269	CE Niveau 4	granite du sidobre
85_14	Carrieres Meilleraie	LA MEILLERAIE-TILLAY	85140	CE Niveau 4	diorite
88_2	Carrière du Vieux Moulin	Vieux moulin	88506	CE Niveau 4	granite

Retour

Fiches départementales

Cerema

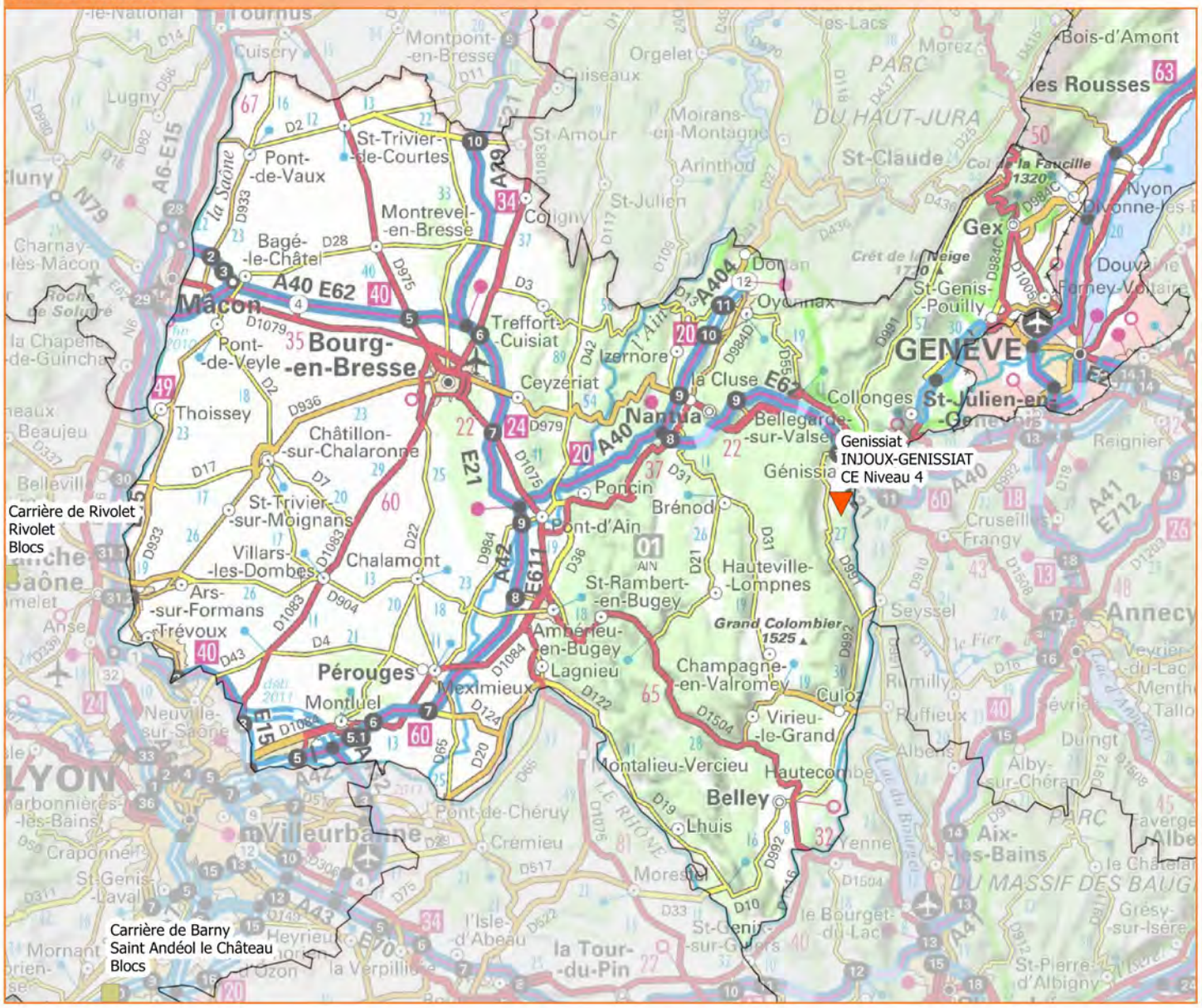
BASE ENROCHEMENT
Département AIN

1 carrière

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



30 000 tonnes	
150 000 tonnes	
0 tonnes	
0 tonnes	

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

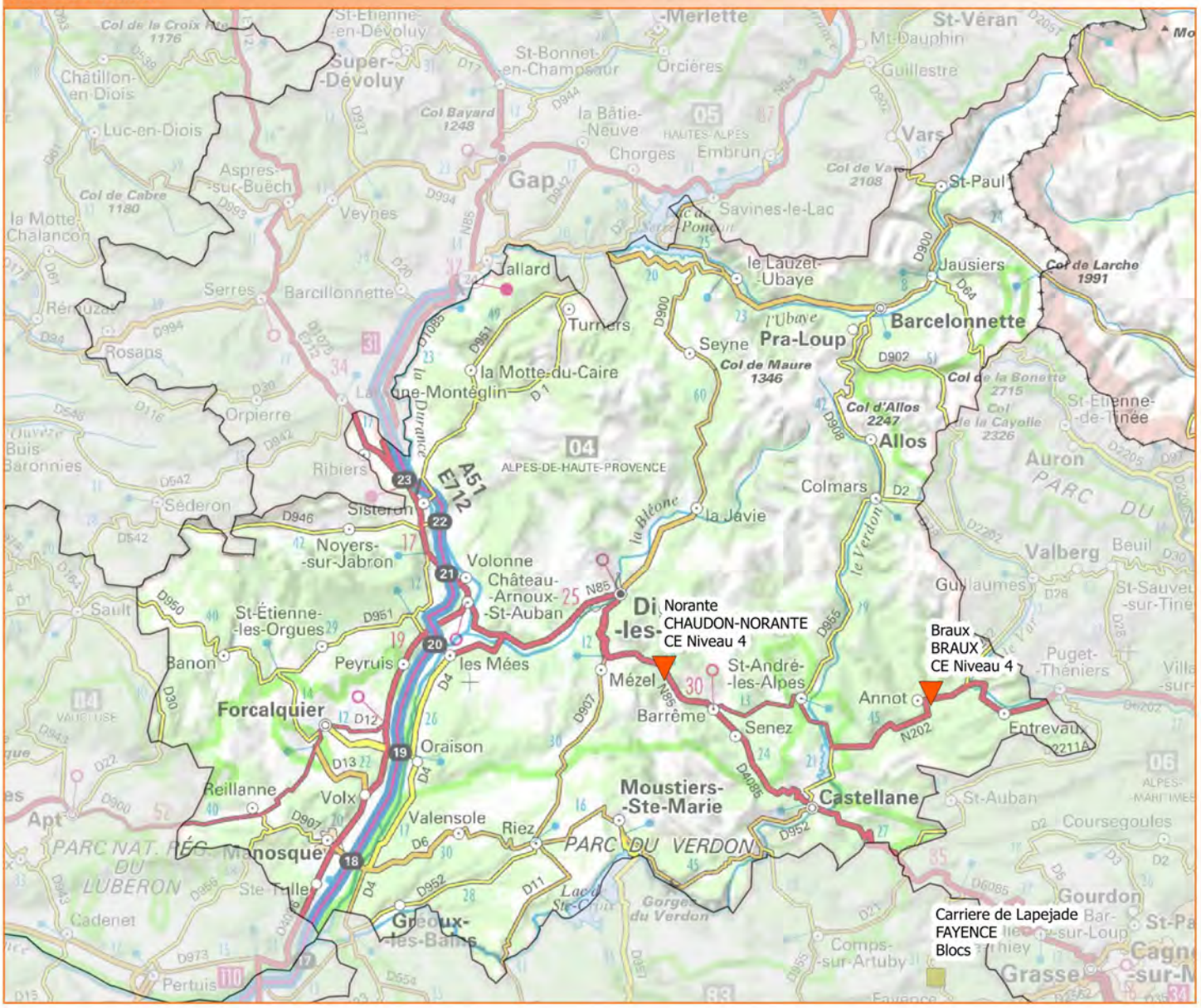
BASE ENROCHEMENT
Département ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

2 carrières

Légende

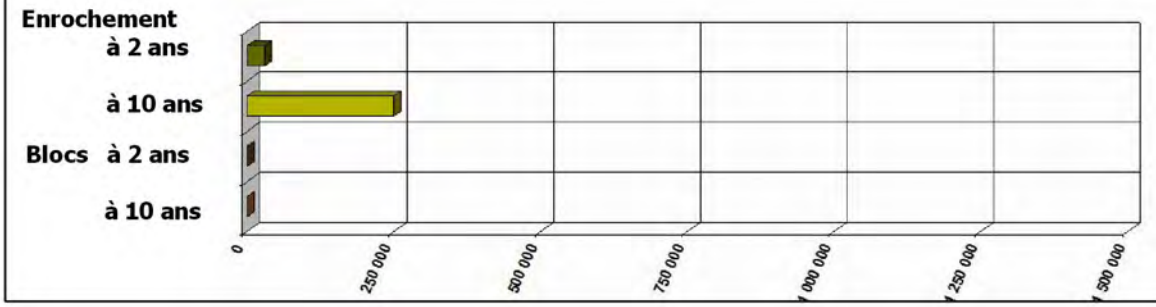
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



Enrochement à 2 ans	30 000 tonnes
Enrochement à 10 ans	250 000 tonnes
Blocs à 2 ans	0 tonnes
Blocs à 10 ans	0 tonnes

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 2

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

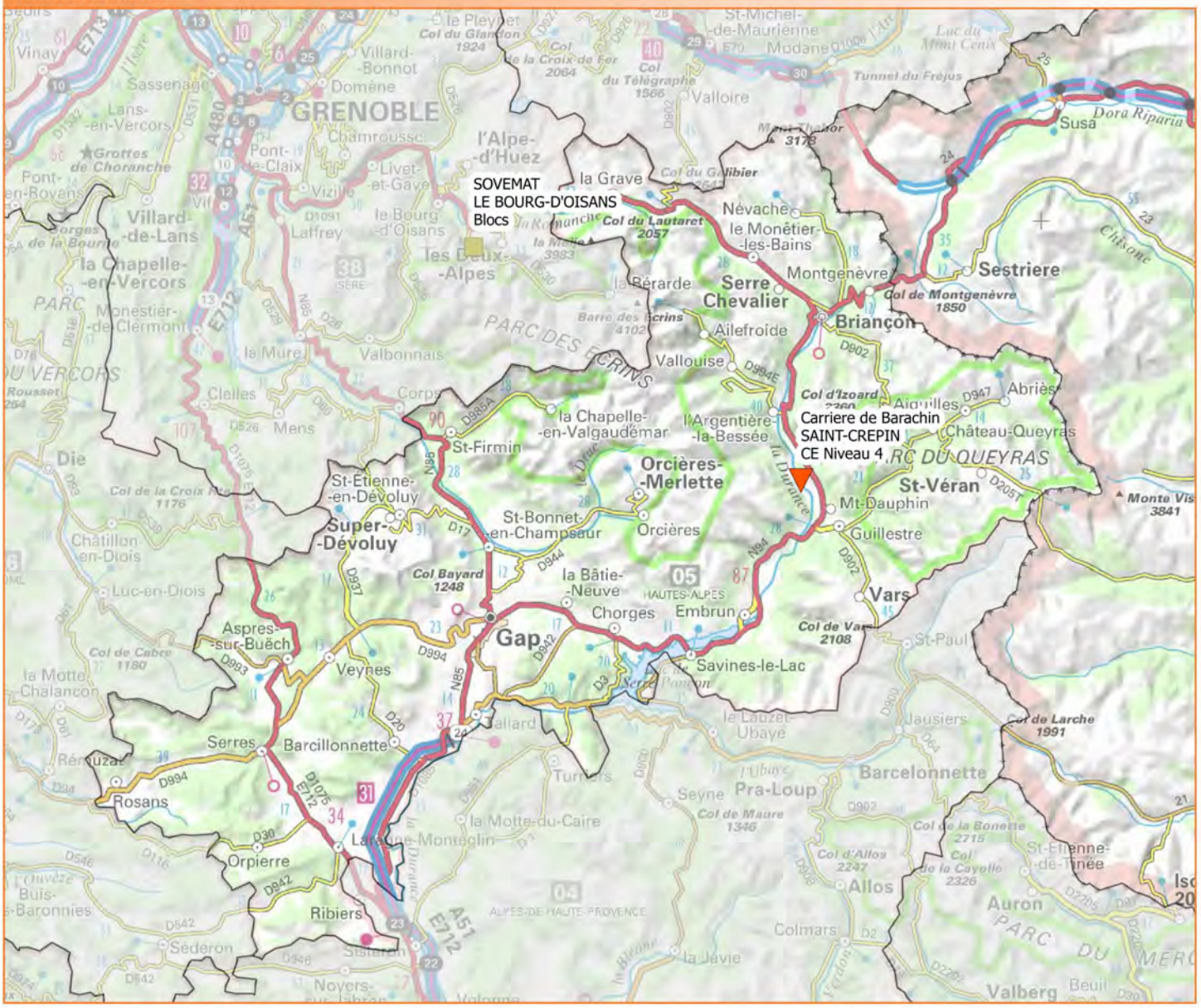
BASE ENROCHEMENT
Département HAUTES-ALPES

1 carrière

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation


SOVEMAT
LE BOURG-D'OISANS
Blocs
Carriere de Barachin
SAINT-CREPIN
CE Niveau 4
GRENOBLE
l'Alpe-d'Huez
Les Deux-Alpes
Serre Chevalier
Briançon
Sestriere
Orcières-Merlette
St-Véran
Gap
Vars
Barcillonnette
Barcelonnette
Pra-Loup
Allos
Auron
Ribiers
Serres
Rosans
Orpierre
Veynes
Aspres-sur-Buëch
Super-Dévoluy
St-Firmin
la Chapelle-en-Valgaudémar
St-Bonnet-en-Champsaur
Orcières
la Bâtie-Neuve
Chorges
Embrun
Savines-le-Lac
Guillestre
Mt-Dauphin
Névache
le Monêtier-les-Bains
Montgenèvre
la Grave
Ailefroide
Vallouise
Rérarde
Susa
Col du Lautaret 2057
Col de Montgenèvre 1850
Col d'Izoard 2360
Col de Vars 2108
Col Bayard 1248
Col de Larche 1991
Col de Maure 1346
Col d'Allos 2247
Col de la Bonette 2715
Col de la Cayolle 2326
Col du Galibier 2642
Col du Télégraphe 1566
Col du Glandon 1924
Col de la Croix de Fer 2064
Col de la Croix 1176
Col de Cabre 1180
Tunnel du Fréjus
Mont Thabor 3178
Barre des Ecrins 4102
Monte Viso 3841
PARC DES ECRINS
PARC DU QUEYRAS
PARC DU MERCANTOUR
ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE
HAUTES-ALPES
RC DU QUEYRAS
Dora Riparia
Durance
Guil
Ubaye
Ubaye
Bléone
Chisone
A51
E712
E713
A480
N85
N94
N96
D902
D994
D1075
D942
D994E
D947
D205T
D885A
D1091
D1532
D530
D526
D529
D537
D944
D993
D964
D2205
D2202
D2
D3
D4
D5
D6
D7
D8
D9
D10
D11
D12
D13
D14
D15
D16
D17
D18
D19
D20
D21
D22
D23
D24
D25
D26
D27
D28
D29
D30
D31
D32
D33
D34
D35
D36
D37
D38
D39
D40
D41
D42
D43
D44
D45
D46
D47
D48
D49
D50
D51
D52
D53
D54
D55
D56
D57
D58
D59
D60
D61
D62
D63
D64
D65
D66
D67
D68
D69
D70
D71
D72
D73
D74
D75
D76
D77
D78
D79
D80
D81
D82
D83
D84
D85
D86
D87
D88
D89
D90
D91
D92
D93
D94
D95
D96
D97
D98
D99
D100
D101
D102
D103
D104
D105
D106
D107
D108
D109
D110
D111
D112
D113
D114
D115
D116
D117
D118
D119
D120
D121
D122
D123
D124
D125
D126
D127
D128
D129
D130
D131
D132
D133
D134
D135
D136
D137
D138
D139
D140
D141
D142
D143
D144
D145
D146
D147
D148
D149
D150
D151
D152
D153
D154
D155
D156
D157
D158
D159
D160
D161
D162
D163
D164
D165
D166
D167
D168
D169
D170
D171
D172
D173
D174
D175
D176
D177
D178
D179
D180
D181
D182
D183
D184
D185
D186
D187
D188
D189
D190
D191
D192
D193
D194
D195
D196
D197
D198
D199
D200
D201
D202
D203
D204
D205
D206
D207
D208
D209
D210
D211
D212
D213
D214
D215
D216
D217
D218
D219
D220
D221
D222
D223
D224
D225
D226
D227
D228
D229
D230
D231
D232
D233
D234
D235
D236
D237
D238
D239
D240
D241
D242
D243
D244
D245
D246
D247
D248
D249
D250
D251
D252
D253
D254
D255
D256
D257
D258
D259
D260
D261
D262
D263
D264
D265
D266
D267
D268
D269
D270
D271
D272
D273
D274
D275
D276
D277
D278
D279
D280
D281
D282
D283
D284
D285
D286
D287
D288
D289
D290
D291
D292
D293
D294
D295
D296
D297
D298
D299
D300
D301
D302
D303
D304
D305
D306
D307
D308
D309
D310
D311
D312
D313
D314
D315
D316
D317
D318
D319
D320
D321
D322
D323
D324
D325
D326
D327
D328
D329
D330
D331
D332
D333
D334
D335
D336
D337
D338
D339
D340
D341
D342
D343
D344
D345
D346
D347
D348
D349
D350
D351
D352
D353
D354
D355
D356
D357
D358
D359
D360
D361
D362
D363
D364
D365
D366
D367
D368
D369
D370
D371
D372
D373
D374
D375
D376
D377
D378
D379
D380
D381
D382
D383
D384
D385
D386
D387
D388
D389
D390
D391
D392
D393
D394
D395
D396
D397
D398
D399
D400
D401
D402
D403
D404
D405
D406
D407
D408
D409
D410
D411
D412
D413
D414
D415
D416
D417
D418
D419
D420
D421
D422
D423
D424
D425
D426
D427
D428
D429
D430
D431
D432
D433
D434
D435
D436
D437
D438
D439
D440
D441
D442
D443
D444
D445
D446
D447
D448
D449
D450
D451
D452
D453
D454
D455
D456
D457
D458
D459
D460
D461
D462
D463
D464
D465
D466
D467
D468
D469
D470
D471
D472
D473
D474
D475
D476
D477
D478
D479
D480
D481
D482
D483
D484
D485
D486
D487
D488
D489
D490
D491
D492
D493
D494
D495
D496
D497
D498
D499
D500
D501
D502
D503
D504
D505
D506
D507
D508
D509
D510
D511
D512
D513
D514
D515
D516
D517
D518
D519
D520
D521
D522
D523
D524
D525
D526
D527
D528
D529
D530
D531
D532
D533
D534
D535
D536
D537
D538
D539
D540
D541
D542
D543
D544
D545
D546
D547
D548
D549
D550
D551
D552
D553
D554
D555
D556
D557
D558
D559
D560
D561
D562
D563
D564
D565
D566
D567
D568
D569
D570
D571
D572
D573
D574
D575
D576
D577
D578
D579
D580
D581
D582
D583
D584
D585
D586
D587
D588
D589
D590
D591
D592
D593
D594
D595
D596
D597
D598
D599
D600
D601
D602
D603
D604
D605
D606
D607
D608
D609
D610
D611
D612
D613
D614
D615
D616
D617
D618
D619
D620
D621
D622
D623
D624
D625
D626
D627
D628
D629
D630
D631
D632
D633
D634
D635
D636
D637
D638
D639
D640
D641
D642
D643
D644
D645
D646
D647
D648
D649
D650
D651
D652
D653
D654
D655
D656
D657
D658
D659
D660
D661
D662
D663
D664
D665
D666
D667
D668
D669
D670
D671
D672
D673
D674
D675
D676
D677
D678
D679
D680
D681
D682
D683
D684
D685
D686
D687
D688
D689
D690
D691
D692
D693
D694
D695
D696
D697
D698
D699
D700
D701
D702
D703
D704
D705
D706
D707
D708
D709
D710
D711
D712
D713
D714
D715
D716
D717
D718
D719
D720
D721
D722
D723
D724
D725
D726
D727
D728
D729
D730
D731
D732
D733
D734
D735
D736
D737
D738
D739
D740
D741
D742
D743
D744
D745
D746
D747
D748
D749
D750
D751
D752
D753
D754
D755
D756
D757
D758
D759
D760
D761
D762
D763
D764
D765
D766
D767
D768
D769
D770
D771
D772
D773
D774
D775
D776
D777
D778
D779
D780
D781
D782
D783
D784
D785
D786
D787
D788
D789
D790
D791
D792
D793
D794
D795
D796
D797
D798
D799
D800
D801
D802
D803
D804
D805
D806
D807
D808
D809
D810
D811
D812
D813
D814
D815
D816
D817
D818
D819
D820
D821
D822
D823
D824
D825
D826
D827
D828
D829
D830
D831
D832
D833
D834
D835
D836
D837
D838
D839
D840
D841
D842
D843
D844
D845
D846
D847
D848
D849
D850
D851
D852
D853
D854
D855
D856
D857
D858
D859
D860
D861
D862
D863
D864
D865
D866
D867
D868
D869
D870
D871
D872
D873
D874
D875
D876
D877
D878
D879
D880
D881
D882
D883
D884
D885
D886
D887
D888
D889
D890
D891
D892
D893
D894
D895
D896
D897
D898
D899
D900
D901
D902
D903
D904
D905
D906
D907
D908
D909
D910
D911
D912
D913
D914
D915
D916
D917
D918
D919
D920
D921
D922
D923
D924
D925
D926
D927
D928
D929
D930
D931
D932
D933
D934
D935
D936
D937
D938
D939
D940
D941
D942
D943
D944
D945
D946
D947
D948
D949
D950
D951
D952
D953
D954
D955
D956
D957
D958
D959
D960
D961
D962
D963
D964
D965
D966
D967
D968
D969
D970
D971
D972
D973
D974
D975
D976
D977
D978
D979
D980
D981
D982
D983
D984
D985
D986
D987
D988
D989
D990
D991
D992
D993
D994
D995
D996
D997
D998
D999
D1000
D1001
D1002
D1003
D1004
D1005
D1006
D1007
D1008
D1009
D1010
D1011
D1012
D1013
D1014
D1015
D1016
D1017
D1018
D1019
D1020
D1021
D1022
D1023
D1024
D1025
D1026
D1027
D1028
D1029
D1030
D1031
D1032
D1033
D1034
D1035
D1036
D1037
D1038
D1039
D1040
D1041
D1042
D1043
D1044
D1045
D1046
D1047
D1048
D1049
D1050
D1051
D1052
D1053
D1054
D1055
D1056
D1057
D1058
D1059
D1060
D1061
D1062
D1063
D1064
D1065
D1066
D1067
D1068
D1069
D1070
D1071
D1072
D1073
D1074
D1075
D1076
D1077
D1078
D1079
D1080
D1081
D1082
D1083
D1084
D1085
D1086
D1087
D1088
D1089
D1090
D1091
D1092
D1093
D1094
D1095
D1096
D1097
D1098
D1099
D1100
D1101
D1102
D1103
D1104
D1105
D1106
D1107
D1108
D1109
D1110
D1111
D1112
D1113
D1114
D1115
D1116
D1117
D1118
D1119
D1120
D1121
D1122
D1123
D1124
D1125
D1126
D1127
D1128
D1129
D1130
D1131
D1132
D1133
D1134
D1135
D1136
D1137
D1138
D1139
D1140
D1141
D1142
D1143
D1144
D1145
D1146
D1147
D1148
D1149
D1150
D1151
D1152
D1153
D1154
D1155
D1156
D1157
D1158
D1159
D1160
D1161
D1162
D1163
D1164
D1165
D1166
D1167
D1168
D1169
D1170
D1171
D1172
D1173
D1174
D1175
D1176
D1177
D1178
D1179
D1180
D1181
D1182
D1183
D1184
D1185
D1186
D1187
D1188
D1189
D1190
D1191
D1192
D1193
D1194
D1195
D1196
D1197
D1198
D1199
D1200
D1201
D1202
D1203
D1204
D1205
D1206
D1207
D1208
D1209
D1210
D1211
D1212
D1213
D1214
D1215
D1216
D1217
D1218
D1219
D1220
D1221
D1222
D1223
D1224
D1225
D1226
D1227
D1228
D1229
D1230
D1231
D1232
D1233
D1234
D1235
D1236
D1237
D1238
D1239
D1240
D1241
D1242
D1243
D1244
D1245
D1246
D1247
D1248
D1249
D1250
D1251
D1252
D1253
D1254
D1255
D1256
D1257
D1258
D1259
D1260
D1261
D1262
D1263
D1264
D1265
D1266
D1267
D1268
D1269
D1270
D1271
D1272
D1273
D1274
D1275
D1276
D1277
D1278
D1279
D1280
D1281
D1282
D1283
D1284
D1285
D1286
D1287
D1288
D1289
D1290
D1291
D1292
D1293
D1294
D1295
D1296
D1297
D1298
D1299
D1300
D1301
D1302
D1303
D1304
D1305
D1306
D1307
D1308
D1309
D1310
D1311
D1312
D1313
D1314
D1315
D1316
D1317
D1318
D1319
D1320
D1321
D1322
D1323
D1324
D1325
D1326
D1327
D1328
D1329
D1330
D1331
D1332
D1333
D1334
D1335
D1336
D1337
D1338
D1339
D1340
D1341
D1342
D1343
D1344
D1345
D1346
D1347
D1348
D1349
D1350
D1351
D1352
D1353
D1354
D1355
D1356
D1357
D1358
D1359
D1360
D1361
D1362
D1363
D1364
D1365
D1366
D1367
D1368
D1369
D1370
D1371
D1372
D1373
D1374
D1375
D1376
D1377
D1378
D1379
D1380
D1381
D1382
D1383
D1384
D1385
D1386
D1387
D1388
D1389
D1390
D1391
D1392
D1393
D1394
D1395
D1396
D1397
D1398
D1399
D1400
D1401
D1402
D1403
D1404
D1405
D1406
D1407
D1408
D1409
D1410
D1411
D1412
D1413
D1414
D1415
D1416
D1417
D1418
D1419
D1420
D1421
D1422
D1423
D1424
D1425
D1426
D1427
D1428
D1429
D1430
D1431
D1432
D1433
D1434
D1435
D1436
D1437
D1438
D1439
D1440
D1441
D1442
D1443
D1444
D1445
D1446
D1447
D1448
D1449
D1450
D1451
D1452
D1453
D1454
D1455
D1456
D1457
D1458
D1459
D1460
D1461
D1462
D1463
D1464
D1465
D1466
D1467
D1468
D1469
D1470
D1471
D1472
D1473
D1474
D1475
D1476
D1477
D1478
D1479
D1480
D1481
D1482
D1483
D1484
D1485
D1486
D1487
D1488
D1489
D1490
D1491
D1492
D1493
D1494
D1495
D1496
D1497
D1498
D1499
D1500
D1501
D1502
D1503
D1504
D1505
D1506
D1507
D1508
D1509
D1510
D1511
D1512
D1513
D1514
D1515
D1516
D1517
D1518
D1519
D1520
D1521
D1522
D1523
D1524
D1525
D1526
D1527
D1528
D1529
D1530
D1531
D1532
D1533
D1534
D1535
D1536
D1537
D1538
D1539
D1540
D1541
D1542
D1543
D1544
D1545
D1546
D1547
D1548
D1549
D1550
D1551
D1552
D1553
D1554
D1555
D1556
D1557
D1558
D1559
D1560
D1561
D1562
D1563
D1564
D1565
D1566
D1567
D1568
D1569
D1570
D1571
D1572
D1573
D1574
D1575
D1576
D1577
D1578
D1579
D1580
D1581
D1582
D1583
D1584
D1585
D1586
D1587
D1588
D1589
D1590
D1591
D1592
D1593
D1594
D1595
D1596
D1597
D1598
D1599
D1600
D1601
D1602
D1603
D1604
D1605
D1606
D1607
D1608
D1609
D1610
D1611
D1612
D1613
D1614
D1615
D1616
D1617
D1618
D1619
D1620
D1621
D1622
D1623
D1624
D1625
D1626
D1627
D1628
D1629
D1630
D1631
D1632
D1633
D1634
D1635
D1636
D1637
D1638
D1639
D1640
D1641
D1642
D1643
D1644
D1645
D1646
D1647
D1648
D1649
D1650
D1651
D1652
D1653
D1654
D1655
D1656
D1657
D1658
D1659
D1660
D1661
D1662
D1663
D1664
D1665
D1666
D1667
D1668
D1669
D1670
D1671
D1672
D1673
D1674
D1675
D1676
D1677
D1678
D1679
D1680
D1681
D1682
D1683
D1684
D1685
D1686
D1687
D1688
D1689
D1690
D1691
D1692
D1693
D1694
D1695
D1696
D1697
D1698
D1699
D1700
D1701
D1702
D1703
D1704
D1705
D1706
D1707
D1708
D1709
D1710
D1711
D1712
D1713
D1714
D1715
D1716
D1717
D1718
D1719
D1720
D1721
D1722
D1723
D1724
D1725
D1726
D1727
D1728
D1729
D1730
D1731
D1732
D1733
D1734
D1735
D1736
D1737
D1738
D1739
D1740
D1741
D1742
D1743
D1744
D1745
D1746
D1747
D1748
D1749
D1750
D1751
D1752
D1753
D1754
D1755
D1756
D1757
D1758
D1759
D1760
D1761
D1762
D1763
D1764
D1765
D1766
D1767
D1768
D1769
D1770
D1771
D1772
D1773
D1774
D1775
D1776
D1777
D1778
D1779
D1780
D1781
D1782
D1783
D1784
D1785
D1786
D1787
D1788
D1789
D1790
D1791
D1792
D1793
D1794
D1795
D1796
D1797
D1798
D1799
D1800
D1801
D1802
D1803
D1804
D1805
D1806
D1807
D1808
D1809
D1810
D1811
D1812
D1813
D1814
D1815
D1816
D1817
D1818
D1819
D1820
D1821
D1822
D1823
D1824
D1825
D1826
D1827
D1828
D1829
D1830
D1831
D1832
D1833
D1834
D1835
D1836
D1837
D1838
D1839
D1840
D1841
D1842
D1843
D1844
D1845
D1846
D1847
D1848
D1849
D1850
D1851
D1852
D1853
D1854
D1855
D1856
D1857
D1858
D1859
D1860
D1861
D1862
D1863
D1864
D1865
D1866
D1867
D1868
D1869
D1870
D1871
D1872
D1873
D1874
D1875
D1876
D1877
D1878
D1879
D1880
D1881
D1882
D1883
D1884
D1885
D1886
D1887
D1888
D1889
D1890
D1891
D1892
D1893
D1894
D1895
D1896
D1897
D1898
D1899
D1900
D1901
D1902
D1903
D1904
D1905
D1906
D1907
D1908
D1909
D1910
D1911
D1912
D1913
D1914
D1915
D1916
D1917
D1918
D1919
D1920
D1921
D1922
D1923
D1924
D1925
D1926
D1927
D1928
D1929
D1930
D1931
D1932
D1933
D1934
D1935
D1936
D1937
D1938
D1939
D1940
D1941
D1942
D1943
D1944
D1945
D1946
D1947
D1948
D1949
D1950
D1951
D1952
D1953
D1954
D1955
D1956
D1957
D1958
D1959
D1960
D1961
D1962
D1963
D1964
D1965
D1966
D1967
D1968
D1969
D1970
D1971
D1972
D1973
D1974
D1975
D1976
D1977
D1978
D1979
D1980
D1981
D1982
D1983
D1984
D1985
D1986
D1987
D1988
D1989
D1990
D1991
D1992
D1993
D1994
D1995
D1996
D1997
D1998
D1999
D2000
D2001
D2002
D2003
D2004
D2005
D2006
D2007
D2008
D2009
D2010
D2011
D2012
D2013
D2014
D2015
D2016
D2017
D2018
D2019
D2020
D2021
D2022
D2023
D2024
D2025
D2026
D2027
D2028
D2029
D2030
D2031
D2032
D2033
D2034
D2035
D2036
D2037
D2038
D2039
D2040
D2041
D2042
D2043
D2044
D2045
D2046
D2047
D2048
D2049
D2050
D2051
D2052
D2053
D2054
D2055
D2056
D2057
D2058
D2059
D2060
D2061
D2062
D2063
D2064
D2065
D2066
D2067
D2068
D2069
D2070
D2071
D2072
D2073
D2074
D2075
D2076
D2077
D2078
D2079
D2080
D2081
D2082
D2083
D2084
D2085
D2086
D2087
D2088
D2089
D2090
D2091
D2092
D2093
D2094
D2095
D2096
D2097
D2098
D2099
D2100
D2101
D2102
D2103
D2104
D2105
D2106
D2107
D2108
D2109
D2110
D2111
D2112
D2113
D2114
D2115
D2116
D2117
D2118
D2119
D2120
D2121
D2122
D2123
D2124
D2125
D2126
D2127
D2128
D2129
D2130
D2131
D2132
D2133
D2134
D2135
D2136
D2137
D2138
D2139
D2140
D2141
D2142
D2143
D2144
D2145
D2146
D2147
D2148
D2149
D2150
D2151
D2152
D2153
D2154
D2155
D2156
D2157
D2158
D2159
D2160
D2161
D2162
D2163
D2164
D2165
D2166
D2167
D2168
D2169
D2170
D2171
D2172
D2173
D2174
D2175
D2176
D2177
D2178
D2179
D2180
D2181
D2182
D2183
D2184
D2185
D2186
D2187
D2188
D2189
D2190
D2191
D2192
D2193
D2194
D2195
D2196
D2197
D2198
D2199
D2200
D2201
D2202
D2203
D2204
D2205
D2206
D2207
D2208
D2209
D2210
D2211
D2212
D2213
D2214
D2215
D2216
D2217
D2218
D2219
D2220
D2221
D2222
D2223
D2224
D2225
D2226
D2227
D2228
D2229
D2230
D2231
D2232
D2233
D2234
D2235
D2236
D2237
D2238
D2239
D2240
D2241
D2242
D2243
D2244
D2245
D2246
D2247
D2248
D2249
D2250
D2251
D2252
D2253
D2254
D2255
D2256
D2257
D2258
D2259
D2260
D2261
D2262
D2263
D2264
D2265
D2266
D2267
D2268
D2269
D2270
D2271
D2272
D2273
D2274
D2275
D2276
D2277
D2278
D2279
D2280
D2281
D2282
D2283
D2284
D2285
D2286
D2287
D2288
D2289
D2290
D2291
D2292
D2293
D2294
D2295
D2296
D2297
D2298
D2299
D2300
D2301
D2302
D2303
D2304
D2305
D2306
D2307
D2308
D2309
D2310
D2311
D2312
D2313
D2314
D2315
D2316
D2317
D2318
D2319
D2320
D2321
D2322
D2323
D2324
D2325
D2326
D2327
D2328
D2329
D2330
D2331
D2332
D2333
D2334
D2335
D2336
D2337
D2338
D2339
D2340
D2341
D2342
D2343
D2344
D2345
D2346
D2347
D2348
D2349
D2350
D2351
D2352
D2353
D2354
D2355
D2356
D2357
D2358
D2359
D2360
D2361
D2362
D2363
D2364
D2365
D2366
D2367
D2368
D2369
D2370
D2371
D2372
D2373
D2374
D2375
D2376
D2377
D2378
D2379
D2380
D2381
D2382
D2383
D2384
D2385
D2386
D2387
D2388
D2389
D2390
D2391
D2392
D2393
D2394
D2395
D2396
D2397
D2398
D2399
D2400
D2401
D2402
D2403
D2404
D2405
D2406
D2407
D2408
D2409
D2410
D2411
D2412
D2413
D2414
D2415
D2416
D2417
D2418
D2419
D2420
D2421
D2422
D2423
D2424
D2425
D2426
D2427
D2428
D2429
D2430
D2431
D2432
D2433
D2434
D2435
D2436
D2437
D2438
D2439
D2440
D2441
D2442
D2443
D2444
D2445
D2446
D2447
D2448
D2449
D2450
D2451
D2452
D2453
D2454
D2455
D2456
D2457
D2458
D2459
D2460
D2461
D2462
D2463
D2464
D2465
D2466
D2467
D2468
D2469
D2470
D2471
D2472
D2473
D2474
D2475
D2476
D2477
D2478
D2479
D2480
D2481
D2482
D2483
D2484
D2485
D2486
D2487
D2488
D2489
D2490
D2491
D2492
D2493
D2494
D2495
D2496
D2497
D2498
D2499
D2500
D2501
D2502
D2503
D2504
D2505
D2506
D2507
D2508
D2509
D2510
D2511
D2512
D2513
D2514
D2515
D2516
D2517
D2518
D2519
D2520
D2521
D2522
D2523
D2524
D2525
D2526
D2527
D2528
D2529
D2530
D2531
D2532
D2533
D2534
D2535
D2536
D2537
D2538
D2539
D2540
D2541
D2542
D2543
D2544
D2545
D2546
D2547
D2548
D2549
D2550
D2551
D2552
D2553
D2554
D2555
D2556
D2557
D2558
D2559
D2560
D2561
D2562
D2563
D2564
D2565
D2566
D2567
D2568
D2569
D2570
D2571
D2572
D2573
D2574
D2575
D2576
D2577
D2578
D2579
D2580
D2581
D2582
D2583
D2584
D2585
D2586
D2587
D2588
D2589
D2590
D2591
D2592
D2593
D2594
D2595
D2596
D2597
D2598
D2599
D2600
D2601
D2602
D2603
D2604
D2605
D2606
D2607
D2608
D2609
D2610
D2611
D2612
D2613
D2614
D2615
D2616
D2617
D2618
D2619
D2620
D2621
D2622
D2623
D2624
D2625
D2626
D2627
D2628
D2629
D2630
D2631
D2632
D2633
D2634
D2635
D2636
D2637
D2638
D2639
D2640
D2641
D2642
D2643
D2644
D2645
D2646
D2647
D2648
D2649
D2650
D2651
D2652
D2653
D2654
D2655
D2656
D2657
D2658
D2659
D2660
D2661
D2662
D2663
D2664
D2665
D2666
D2667
D2668
D2669
D2670
D2671
D2672
D2673
D2674
D2675
D2676
D2677
D2678
D2679
D2680
D2681
D2682
D2683
D2684
D2685
D2686
D2687
D2688
D2689
D2690
D2691
D2692
D2693
D2694
D2695
D2696
D2697
D2698
D2699
D2700
D2701
D2702
D2703
D2704
D2705
D2706
D2707
D2708
D2709
D2710
D2711
D2712
D2713
D2714
D2715
D2716
D2717
D2718
D2719
D2720
D2721
D2722
D2723
D2724
D2725
D2726
D2727
D2728
D2729
D2730
D2731
D2732
D2733
D2734
D2735
D2736
D2737
D2738
D2739
D2740
D2741
D2742
D2743
D2744
D2745
D2746
D2747
D2748
D2749
D2750
D2751
D2752
D2753
D2754
D2755
D2756
D2757
D2758
D2759
D2760
D2761
D2762
D2763
D2764
D2765
D2766
D2767
D2768
D2769
D2770
D2771
D2772
D2773
D2774
D2775
D2776
D2777
D2778
D2779
D2780
D2781
D2782
D2783
D2784
D2785
D2786
D2787
D2788
D2789
D2790
D2791
D2792
D2793
D2794
D2795
D2796
D2797
D2798
D2799
D2800
D2801
D2802
D2803
D2804
D2805
D2806
D2807
D2808
D2809
D2810
D2811
D2812
D2813
D2814
D2815
D2816
D2817
D2818
D2819
D2820
D2821
D2822
D2823
D2824
D2825
D2826
D2827
D2828
D2829
D2830
D2831
D2832
D2833
D2834
D2835
D2836
D2837
D2838
D2839
D2840
D2841
D2842
D2843
D2844
D2845
D2846
D2847
D2848
D2849
D2850
D2851
D2852
D2853
D2854
D2855
D2856
D2857
D2858
D2859
D2860
D2861
D2862
D2863
D2864
D2865
D2866
D2867
D2868
D2869
D2870
D2871
D2872
D2873
D2874
D2875
D2876
D2877
D2878
D2879
D2880
D2881
D2882
D2883
D2884
D2885
D2886
D2887
D2888
D2889
D2890
D2891
D2892
D2893
D2894
D2895
D2896
D2897
D2898
D2899
D2900
D2901
D2902
D2903
D2904
D2905
D2906
D2907
D2908
D2909
D2910
D2911
D2912
D2913
D2914
D2915
D2916
D2917
D2918
D2919
D2920
D2921
D2922
D2923
D2924
D2925
D2926
D2927
D2928
D2929
D2930
D2931
D2932
D2933
D2934
D2935
D2936
D2937
D2938
D2939
D2940
D2941
D2942
D2943
D2944
D2945
D2946
D2947
D2948
D2949
D2950
D2951
D2952
D2953
D2954
D2955
D2956
D2957
D2958
D2959
D2960
D2961
D2962
D2963
D2964
D2965
D2966
D2967
D2968
D2969
D2970
D2971
D2972
D2973
D2974
D2975
D2976
D2977
D2978
D2979
D2980
D2981
D2982
D2983
D2984
D2985
D2986
D2987
D2988
D2989
D2990
D2991
D2992
D2993
D2994
D2995
D2996
D2997
D2998
D2999
D3000
D3001
D3002
D3003
D3004
D3005
D3006
D3007
D3008
D3009
D3010
D3011
D3012
D3013
D3014
D3015
D3016
D3017
D3018
D3019
D3020
D3021
D3022
D3023
D3024
D3025
D3026
D3027
D3028
D3029
D3030
D3031
D3032
D3033
D3034
D3035
D3036
D3037
D3038
D3039
D3040
D3041
D3042
D3043
D3044
D3045
D3046
D3047
D3048
D3049
D3050
D3051
D3052
D3053
D3054
D3055
D3056
D3057
D3058
D3059
D3060
D3061
D3062
D3063
D3064
D3065
D3066
D3067
D3068
D3069
D3070
D3071
D3072
D3073
D3074
D3075
D3076
D3077
D3078
D3079
D3080
D3081
D3082
D3083
D3084
D3085
D3086
D3087
D3088
D3089
D3090
D3091
D3092
D3093
D3094
D3095
D3096
D3097
D3098
D3099
D3100
D3101
D3102
D3103
D3104
D3105
D3106
D3107
D3108
D3109
D3110
D3111
D3112
D3113
D3114
D3115
D3116
D3117
D3118
D3119
D3120
D3121
D3122
D3123
D3124
D3125
D3126
D3127
D3128
D3129
D3130
D3131
D3132
D3133
D3134
D3135
D3136
D3137
D3138
D3139
D3140
D3141
D3142
D3143
D3144
D3145
D3146
D3147
D3148
D3149
D3150
D3151
D3152
D3153
D3154
D3155
D3156
D3157
D3158
D3159
D3160
D3161
D3162
D3163
D3164
D3165
D3166
D3167
D3168
D3169
D3170
D3171
D3172
D3173
D3174
D3175
D3176
D3177
D3178
D3179
D3180
D3181
D3182
D3183
D3184
D3185
D3186
D3187
D3188
D3189
D3190
D3191
D3192
D3193
D3194
D3195
D3196
D3197
D3198
D3199
D3200
D3201
D3202
D3203
D3204
D3205
D3206
D3207
D3208
D3209
D3210
D3211
D3212
D3213
D3214
D3215
D3216
D3217
D3218
D3219
D3220
D3221
D3222
D3223
D3224
D3225
D3226
D3227
D3228
D3229
D3230
D3231
D3232
D3233
D3234
D3235
D3236
D3237
D3238
D3239
D3240
D3241
D3242
D3243
D3244
D3245
D3246
D3247
D3248
D3249
D3250
D3251
D3252
D3253
D3254
D3255
D3256
D3257
D3258
D3259
D3260
D3261
D3262
D3263
D3264
D3265
D3266
D3267
D3268
D3269
D3270
D3271
D3272
D3273
D3274
D3275
D3276
D3277
D3278
D3279
D3280
D3281
D3282
D3283
D3284
D3285
D3286
D3287
D3288
D3289
D3290
D3291
D3292
D3293
D3294
D3295
D3296
D3297
D3298
D3299
D3300
D3301
D3302
D3303
D3304
D3305
D3306
D3307
D3308
D3309
D3310
D3311
D3312
D3313
D3314
D3315
D3316
D3317
D3318
D3319
D3320
D3321
D3322
D3323
D3324
D3325
D3326
D3327
D3328
D3329
D3330
D3331
D3332
D3333
D3334
D3335
D3336
D3337
D3338
D3339
D3340
D3341
D3342
D3343
D3344
D3345
D3346
D3347
D3348
D3349
D3350
D3351
D3352
D3353
D3354
D3355
D3356
D3357
D3358
D3359
D3360
D3361
D3362
D3363
D3364
D3365
D3366
D3367
D3368
D3369
D3370
D3371
D3372
D3373
D3374
D3375
D3376
D3377
D3378
D3379
D3380
D3381
D3382
D3383
D3384
D3385
D3386
D3387
D3388
D3389
D3390
D3391
D3392
D3393
D3394
D3395
D3396
D3397
D3398
D3399
D3400
D3401
D3402
D3403
D3404
D3405
D3406
D3407
D3408
D3409
D3410
D3411
D3412
D3413
D3414
D3415
D3416
D3417
D3418
D3419
D3420
D3421
D3422
D3423
D3424
D3425
D3426
D3427
D3428
D3429
D3430
D3431
D3432
D3433
D3434
D3435
D3436
D3437
D3438
D3439
D3440
D3441
D3442
D3443
D3444
D3445
D3446
D3447
D3448
D3449
D3450
D3451
D3452
D3453
D3454
D3455
D3456
D3457
D3458
D3459
D3460
D3461
D3462
D3463
D3464
D3465
D3466
D3467
D3468
D3469
D3470
D3471
D3472
D3473
D3474
D3475
D3476
D3477
D3478
D3479
D3480
D3481
D3482
D3483
D3484
D3485
D3486
D3487
D3488
D3489
D3490
D3491
D3492
D3493
D3494
D3495
D3496
D3497
D3498
D3499
D3500
D3501
D3502
D3503
D3504
D3505
D3506
D3507
D3508
D3509
D3510
D3511
D3512
D3513
D3514
D3515
D3516
D3517
D3518
D3519
D3520
D3521
D3522
D3523
D3524
D3525
D3526
D3527
D3528
D3529
D3530
D3531
D3532
D3533
D3534
D3535
D3536
D3537
D3538
D3539
D3540
D3541
D3542
D3543
D3544
D3545
D3546
D3547
D3548
D3549
D3550
D3551
D3552
D3553
D3554
D3555
D3556
D3557
D3558
D3559
D3560
D3561
D3562
D3563
D3564
D3565
D3566
D3567
D3568
D3569
D3570
D3571
D3572
D3573
D3574
D3575
D3576
D3577
D3578
D3579
D3580
D3581
D3582
D3583
D3584
D3585
D3586
D3587
D3588
D3589
D3590
D3591
D3592
D3593
D3594
D3595
D3596
D3597
D3598
D3599
D3600
D3601
D3602
D3603
D3604
D3605
D3606
D3607
D3608
D3609
D3610
D3611
D3612
D3613
D3614
D3615
D3616
D3617
D3618
D3619
D3620
D3621
D3622
D3623
D3624
D3625
D3626
D3627
D3628
D3629
D3630
D3631
D3632
D3633
D3634
D3635
D3636
D3637
D3638
D3639
D3640
D3641
D3642
D3643
D3644
D3645
D3646
D3647
D3648
D3649
D3650
D3651
D3652
D3653
D3654
D3655
D3656
D3657
D3658
D3659
D3660
D3661
D3662
D3663
D3664
D3665
D3666
D3667
D3668
D3669
D3670
D3671
D3672
D3673
D3674
D3675
D3676
D3677
D3678
D3679
D3680
D3681
D3682
D3683
D3684
D3685
D3686
D3687
D3688
D3689
D3690
D3691
D3692
D3693
D3694
D3695
D3696
D3697
D3698
D3699
D3700
D3701
D3702
D3703
D3704
D3705
D3706
D3707
D3708
D3709
D3710
D3711
D3712
D3713
D3714
D3715
D3716
D3717
D3718
D3719
D3720
D3721
D3722
D3723
D3724
D3725
D3726
D3727
D3728
D3729
D3730
D3731
D3732
D3733
D3734
D3735
D3736
D3737
D3738
D3739
D3740
D3741
D3742
D3743
D3744
D3745
D3746
D3747
D3748
D3749
D3750
D3751
D3752
D3753
D3754
D3755
D3756
D3757
D3758
D3759
D3760
D3761
D3762
D3763
D3764
D3765
D3766
D3767
D3768
D3769
D3770
D3771
D3772
D3773
D3774
D3775
D3776
D3777
D3778
D3779
D3780
D3781
D3782
D3783
D3784
D3785
D3786
D3787
D3788
D3789
D3790
D3791
D3792
D3793
D3794
D3795
D3796
D3797
D3798
D3799
D3800
D3801
D3802
D3803
D3804
D3805
D3806
D3807
D3808
D3809
D3810
D3811
D3812
D3813
D3814
D3815
D3816
D3817
D3818
D3819
D3820
D3821
D3822
D3823
D3824
D3825
D3826
D3827
D3828
D3829
D3830
D3831
D3832
D3833
D3834
D3835
D3836
D3837
D3838
D3839
D3840
D3841
D3842
D3843
D3844
D3845
D3846
D3847
D3848
D3849
D3850
D3851
D3852
D3853
D3854
D3855
D3856
D3857
D3858
D3859
D3860
D3861
D3862
D3863
D3864
D3865
D3866
D3867
D3868
D3869
D3870
D3871
D3872
D3873
D3874
D3875
D3876
D3877
D3878
D3879
D3880
D3881
D3882
D3883
D3884
D3885
D3886
D3887
D3888
D3889
D3890
D3891
D3892
D3893
D3894
D3895
D3896
D3897
D3898
D3899
D3900
D3901
D3902
D3903
D3904
D3905
D3906
D3907
D3908
D3909
D3910
D3911
D3912
D3913
D3914
D3915
D3916
D3917
D3918
D3919
D3920
D3921
D3922
D3923
D3924
D3925
D3926
D3927
D3928
D3929
D3930
D3931
D3932
D3933
D3934
D3935
D3936
D3937
D3938
D3939
D3940
D3941
D3942
D3943
D3944
D3945
D3946
D3947
D3948
D3949
D3950
D3951
D3952
D3953
D3954
D3955
D3956
D3957
D3958
D3959
D3960
D3961
D3962
D3963
D3964
D3965
D3966
D3967
D3968
D3969
D3970
D3971
D3972
D3973
D3974
D3975
D3976
D3977
D3978
D3979
D3980
D3981
D3982
D3983
D3984
D3985
D3986
D3987
D3988
D3989
D3990
D3991
D3992
D3993
D3994
D3995
D3996
D3997
D3998
D3999
D4000
D4001
D4002
D4003
D4004
D4005
D4006
D4007
D4008
D4009
D4010
D4011
D4012
D4013
D4014
D4015
D4016
D4017
D4018
D4019
D4020

Cerema

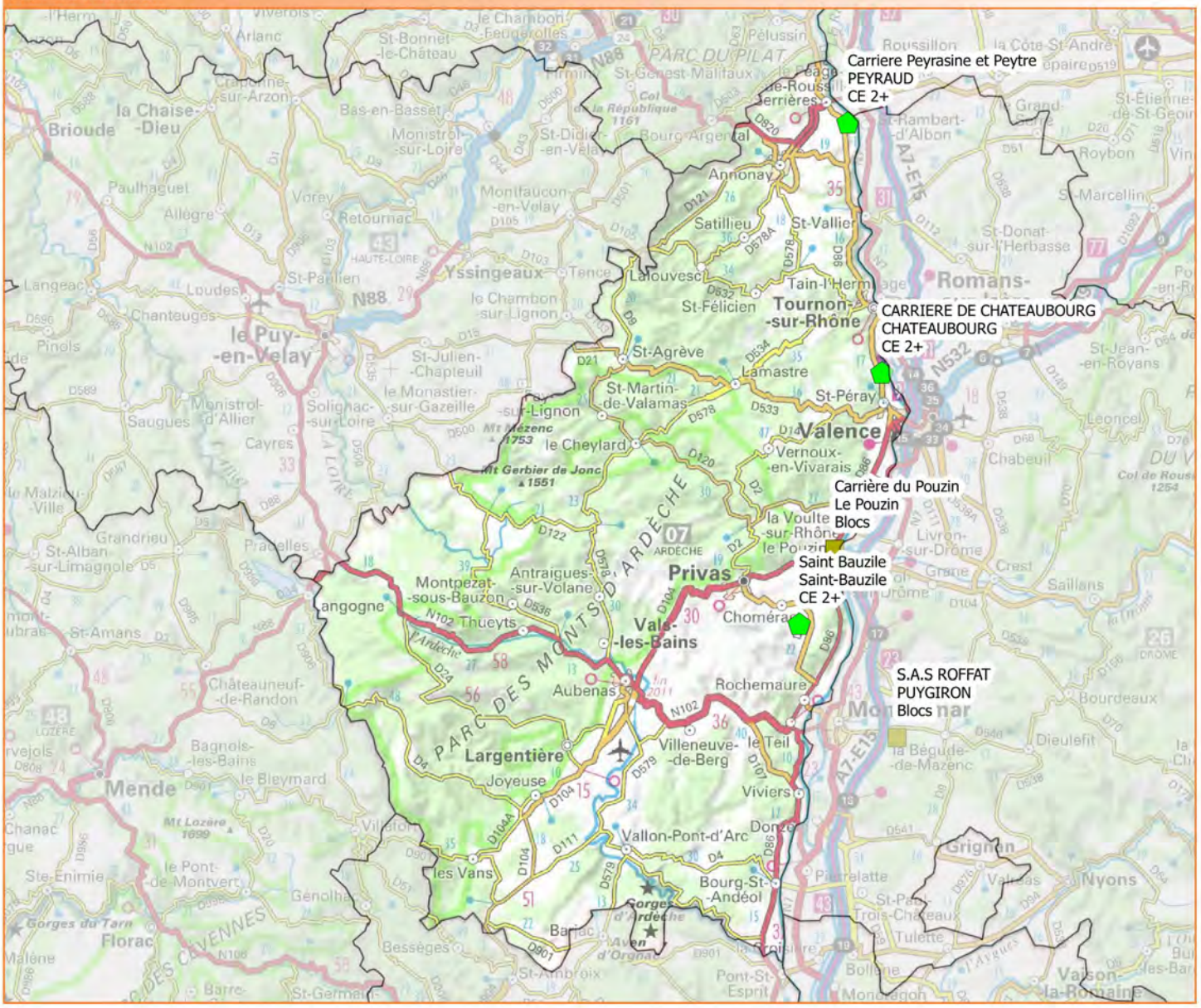
BASE ENROCHEMENT
Département ARDECHE

4 carrières

Légende

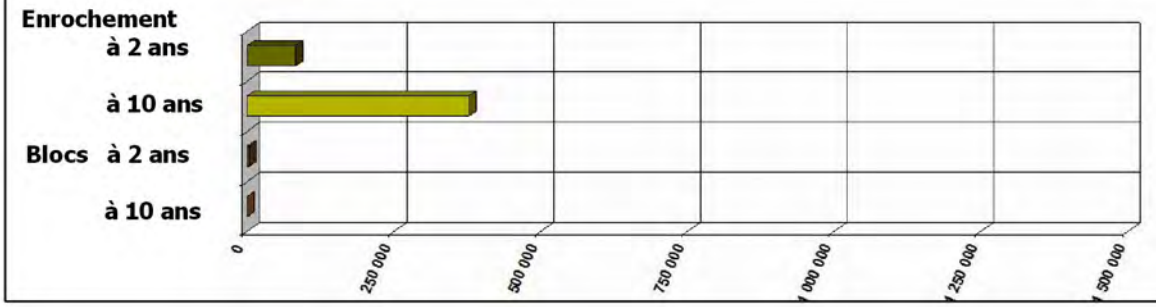
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



82 000 tonnes	
378 500 tonnes	
3 000 tonnes	
0 tonnes	

Faciès	CALCAIRE	BASALTE	GRANITE	
Nombre de carrière(s)	2	1	1	1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

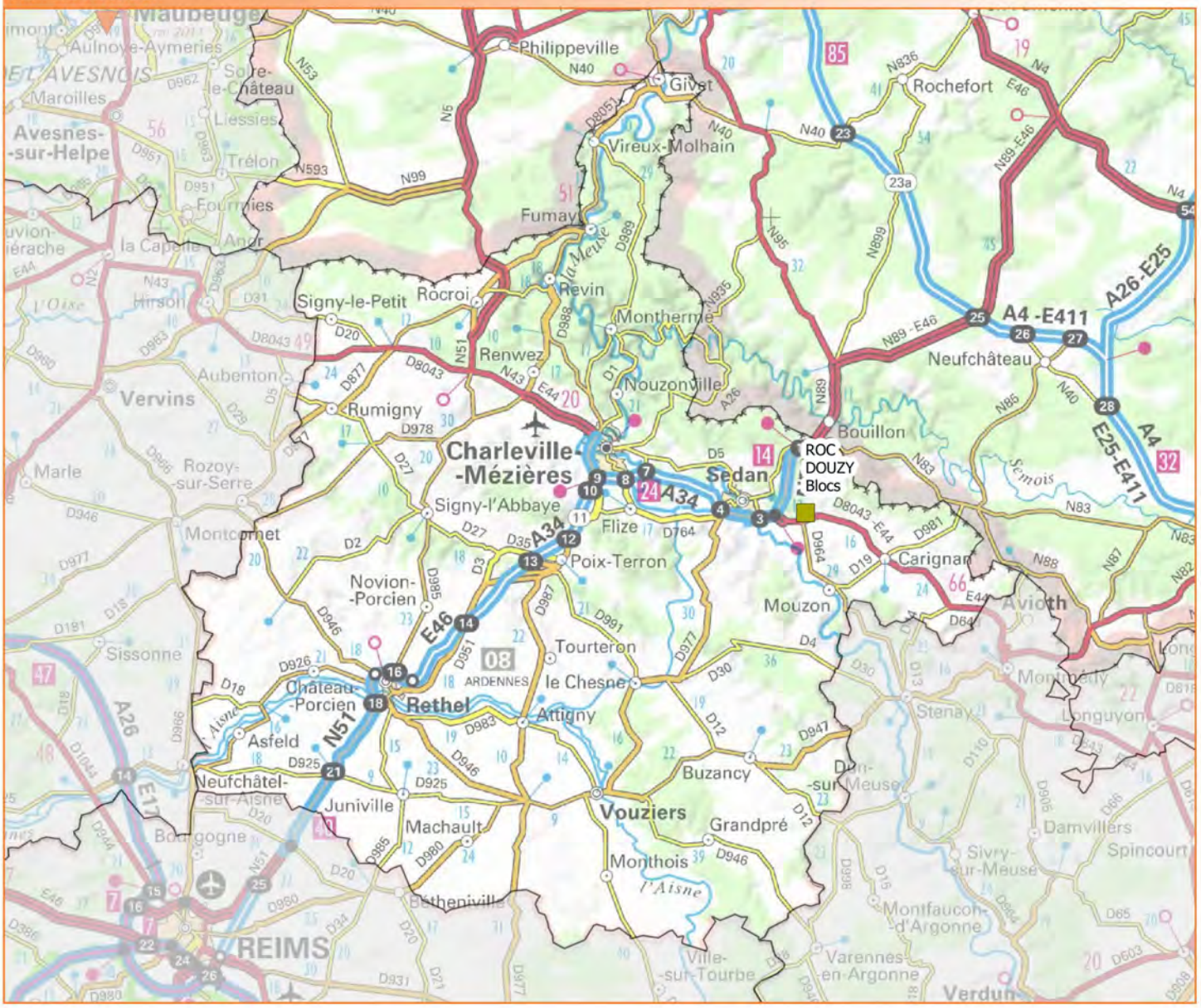
BASE ENROCHEMENT
Département ARDENNES

1 carrière

Légende

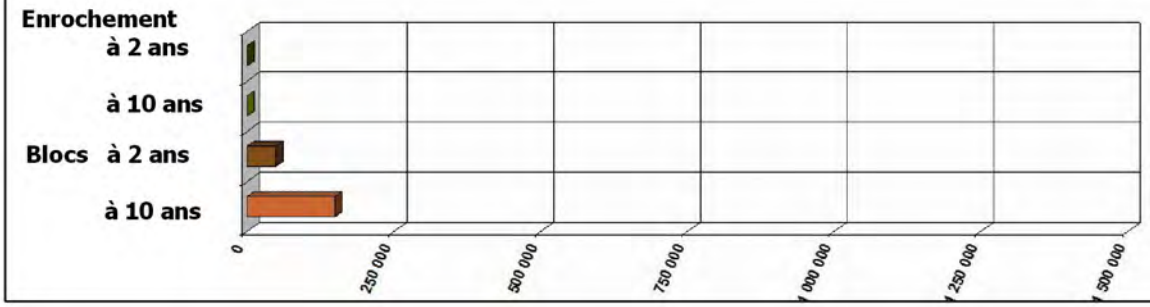
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



0 tonnes	
0 tonnes	
50 000 tonnes	
150 000 tonnes	

Faciès GRES

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

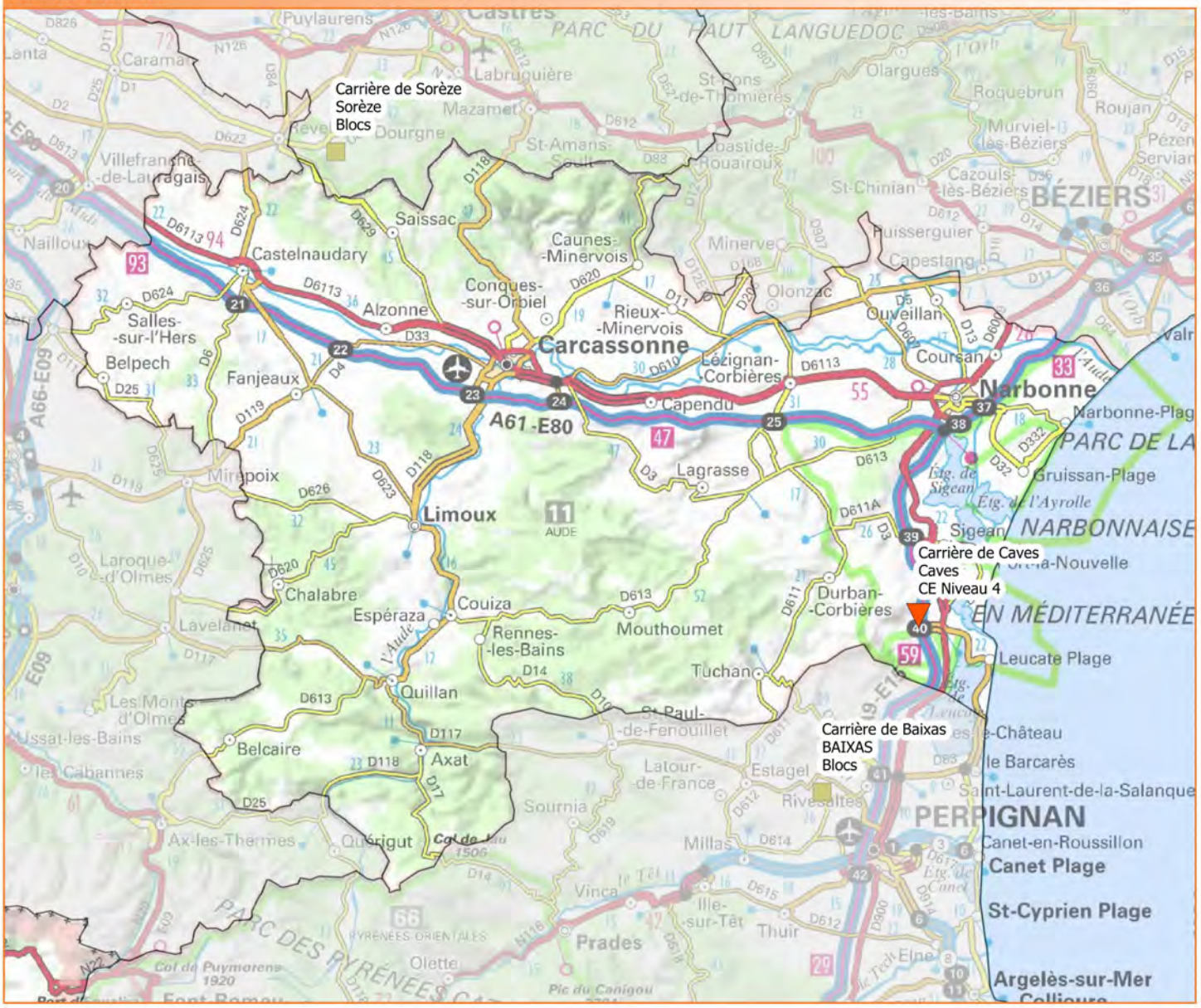
BASE ENROCHEMENT
Département AUDE

1 carrière

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



	2 000 tonnes
	0 tonnes
	0 tonnes
	0 tonnes

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

BASE ENROCHEMENT
Département BOUCHES-DU-RHONE

4 carrières

Légende

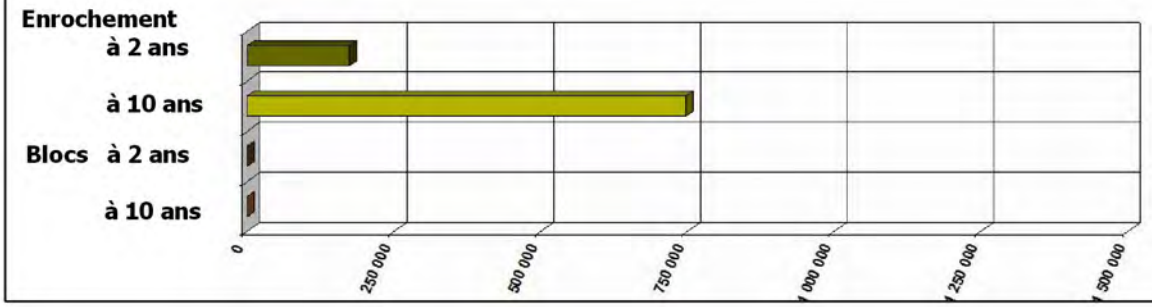
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



Enrochement à 2 ans	174 000 tonnes
Enrochement à 10 ans	747 000 tonnes
Blocs à 2 ans	0 tonnes
Blocs à 10 ans	0 tonnes

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 4

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

BASE ENROCHEMENT
Département CALVADOS

1 carrière

Légende

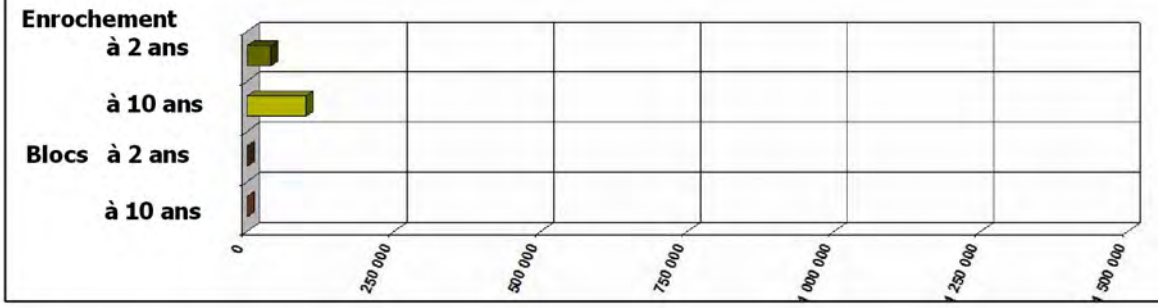
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



40 000 tonnes	
100 000 tonnes	
0 tonnes	
0 tonnes	

Faciès GRES

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

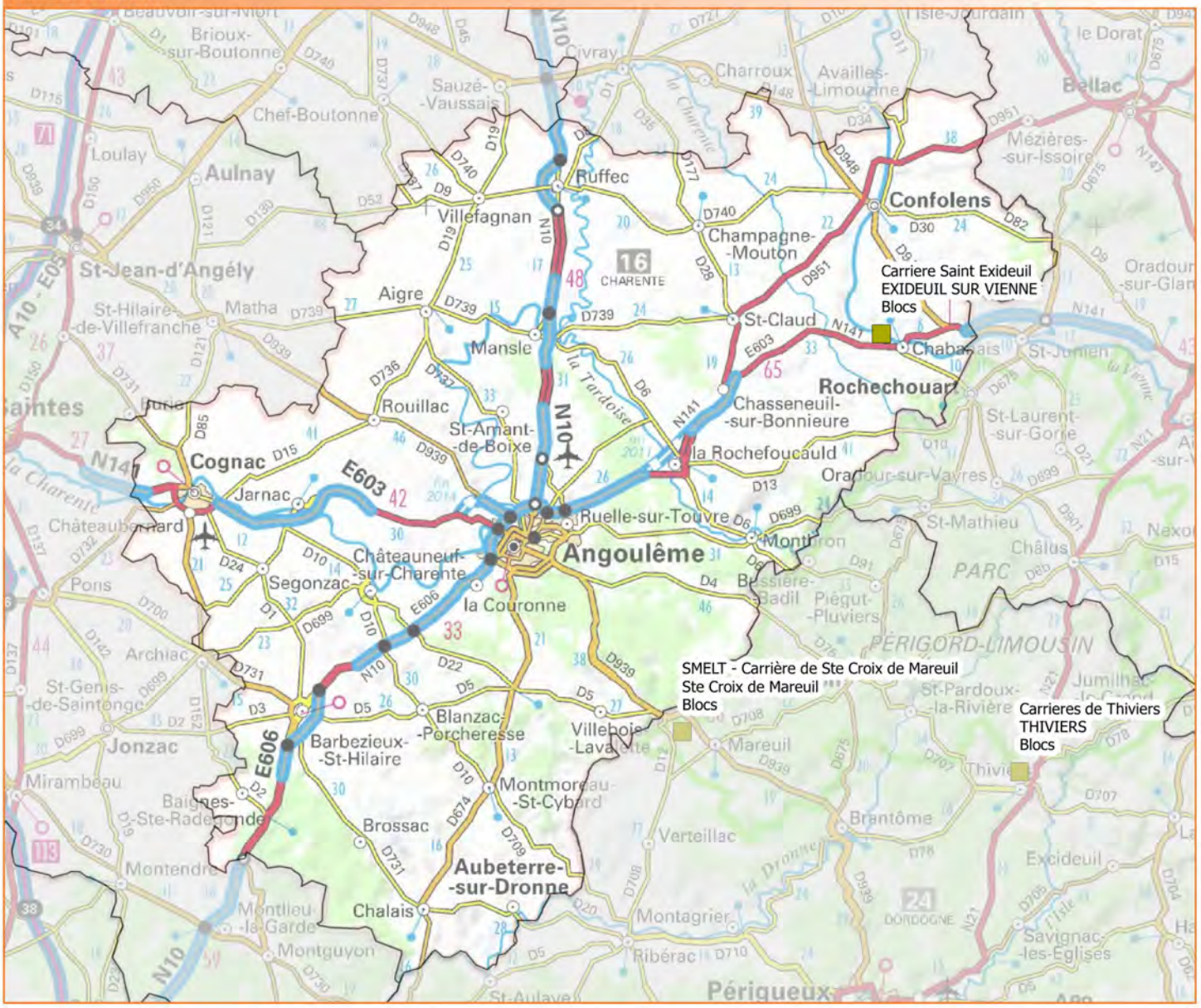
BASE ENROCHEMENT
Département CHARENTE

1 carrière

Légende

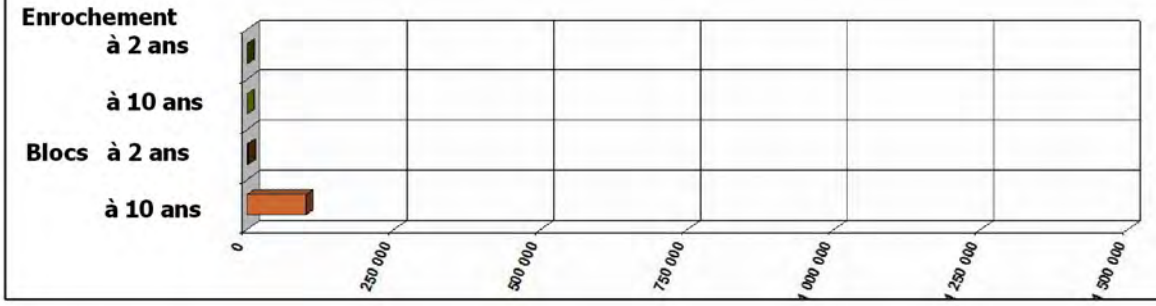
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



	0 tonnes
	0 tonnes
	2 500 tonnes
	100 000 tonnes

Faciès DIORITE

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

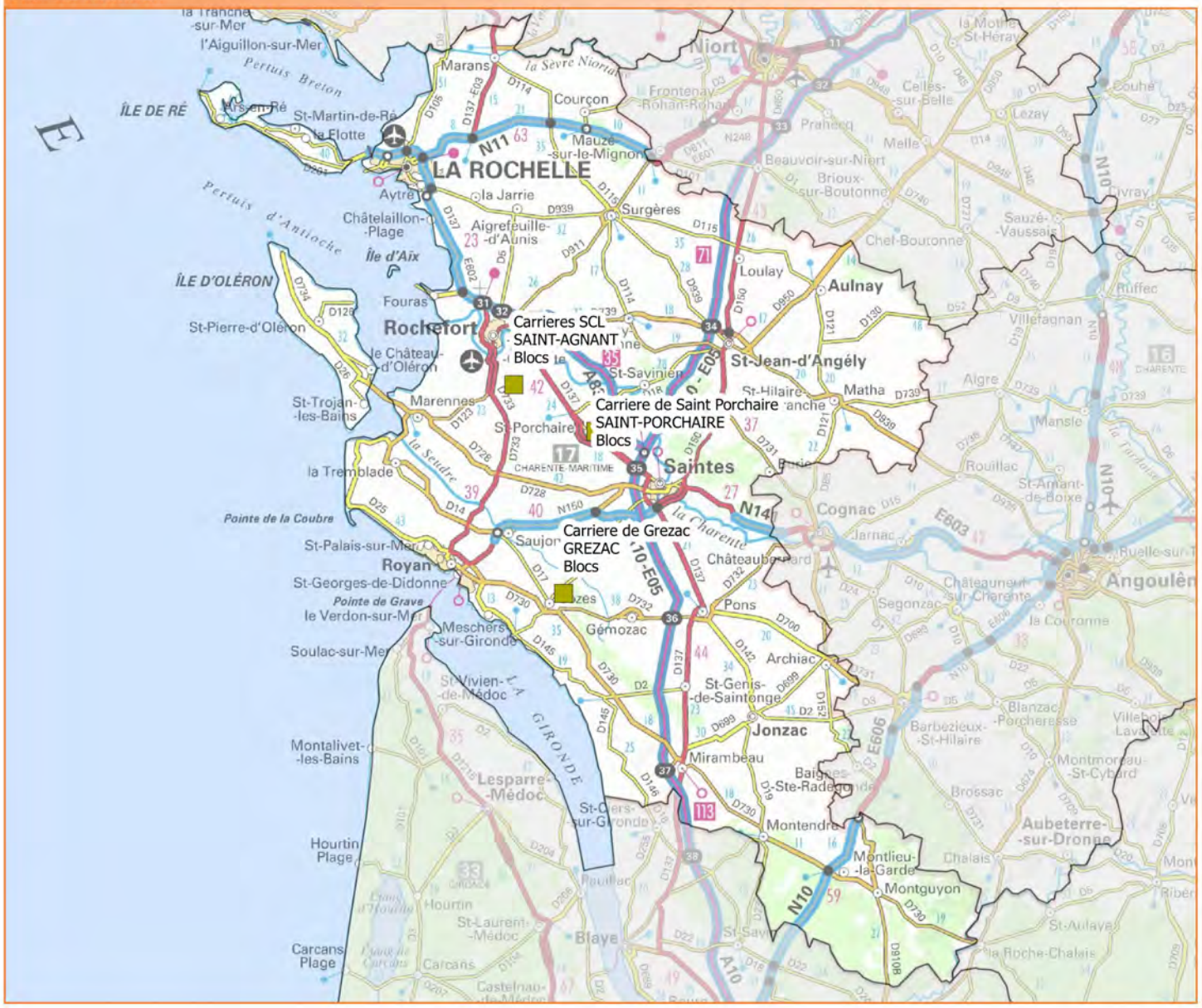
BASE ENROCHEMENT
Département CHARENTE-MARITIME

3 carrières

Légende

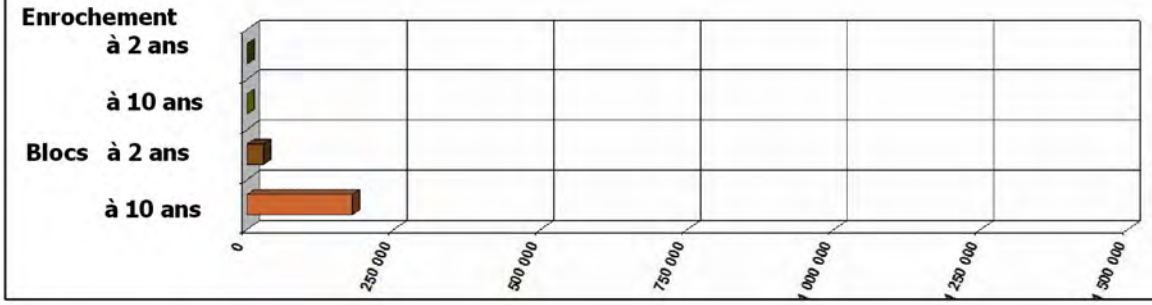
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



Enrochement à 2 ans	0 tonnes
Enrochement à 10 ans	0 tonnes
Blocs à 2 ans	28 700 tonnes
Blocs à 10 ans	180 000 tonnes

Faciès AUTRES

Nombre de carrière(s) 3

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

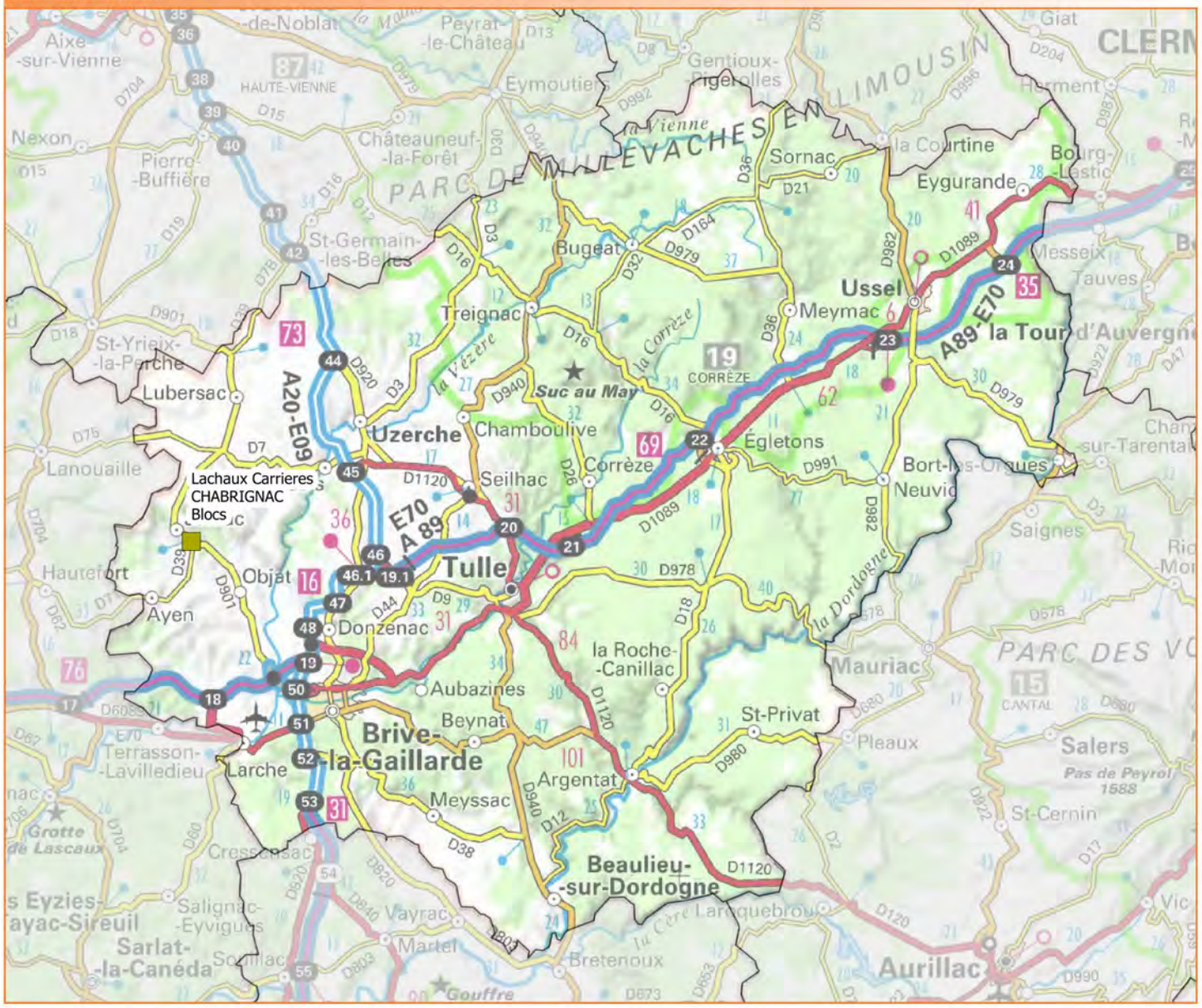
BASE ENROCHEMENT
Département CORREZE

1 carrière

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



0 tonnes	
0 tonnes	
1 000 tonnes	
0 tonnes	

Faciès DIORITE

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

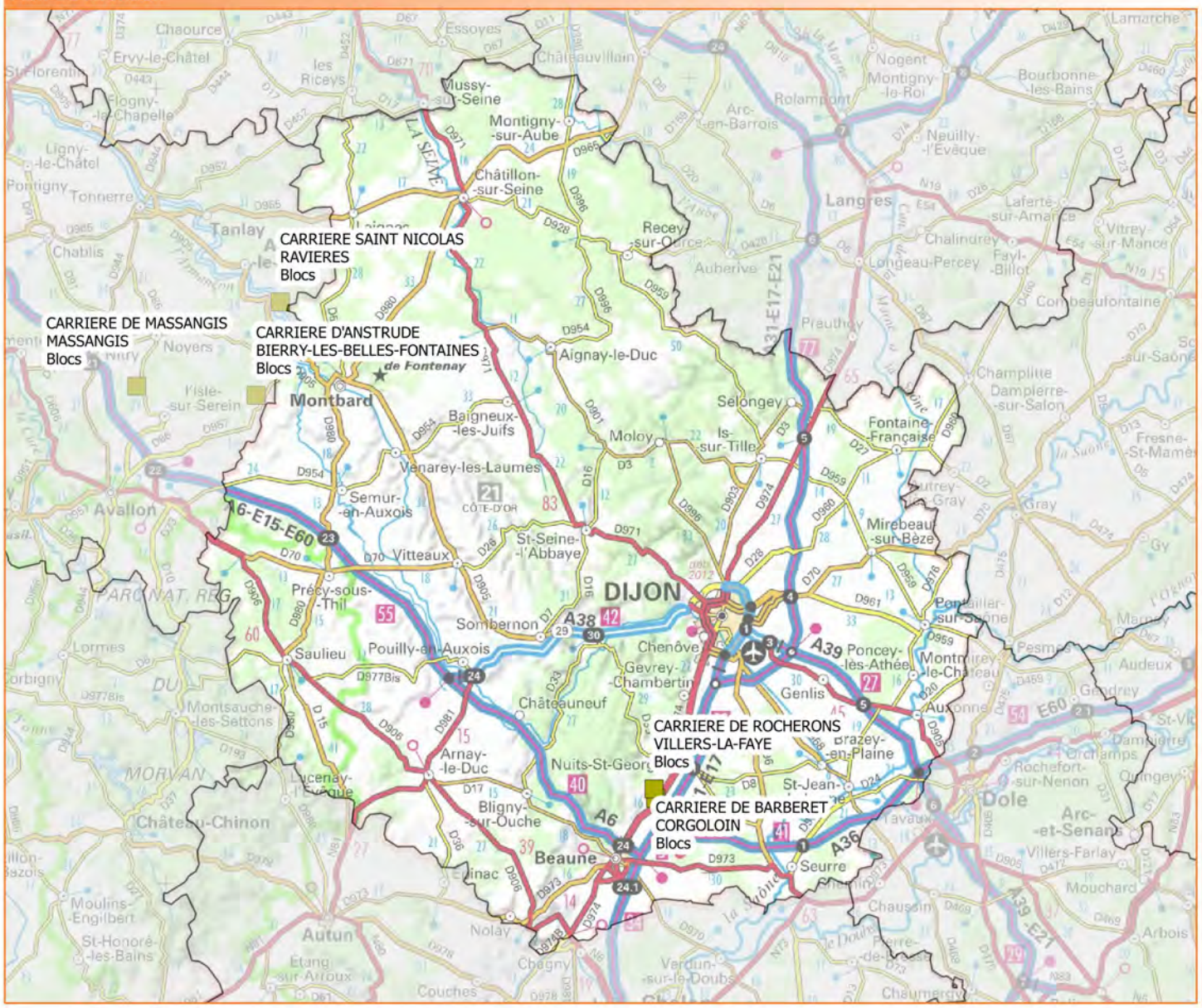
BASE ENROCHEMENT
Département COTE-D'OR

2 carrières

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation


CARRIERE SAINT NICOLAS
RAVIERES
Blocs
CARRIERE DE MASSANGIS
MASSANGIS
Blocs
CARRIERE D'ANSTRUDE
BIERRY-LES-BELLES-FONTAINES
Blocs
CARRIERE DE ROCHERONS
VILLERS-LA-FAYE
Blocs
CARRIERE DE BARBERET
CORGOLOIN
Blocs
DIJON
Montbard
Beaune
Autun
Châtillon-sur-Seine
Montigny-sur-Aube
Aignay-le-Duc
Venarey-les-Laumes
Semur-en-Auxois
Vitteaux
Saulieu
Pouilly-en-Auxois
Arnay-le-Duc
Nuits-St-Georges
Genlis
Is-sur-Tille
Selongey
Fontaine-Française
Mirebeau-sur-Bèze
Dole
Auxonne
Seurre
Langres
Tonnerre
Avallon
Précy-sous-Thil
Sombernon
Chenôve
Gevrey-Chambertin
Châteauneuf
Bligny-sur-Ouche
Nolay
Meursault
Pommard
Volnay
Chaource
Ervy-le-Châtel
Mussy-sur-Seine
Recey-sur-Ource
Auberive
Prauthoy
Champlitte
Dampierre-sur-Salon
Gray
Is-sur-Tille
Genlis
Poncey-lès-Athée
Brazey-en-Plaine
St-Jean-de-Losne
Rochefort-sur-Nenon
Arc-et-Senans
Mouchard
Arbois
Chaussin
Montsaugeon
Châtillon-sur-Seine
A6
A36
A38
A39
A31-E17-E21
A6-E15-E60
E60
D971
D996
D928
D954
D980
D959
D70
D974
D996
D996
D996

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Département COTES-D'ARMOR

4 carrières

Légende

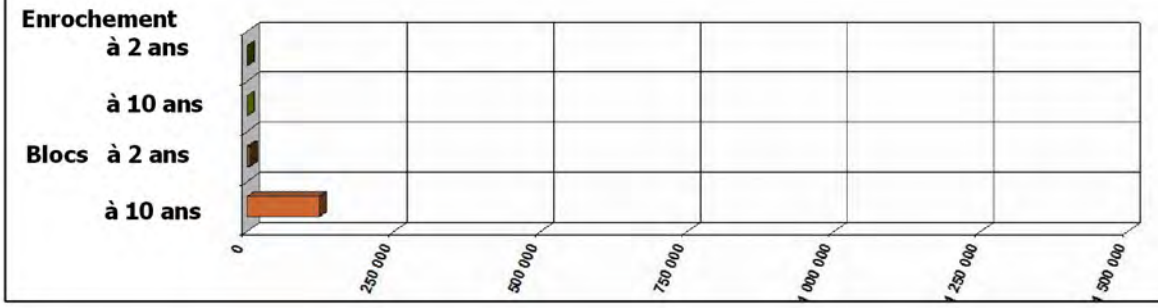
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



	0 tonnes
	0 tonnes
	5 000 tonnes
	123 000 tonnes

Faciès AUTRES

Nombre de carrière(s) 4

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

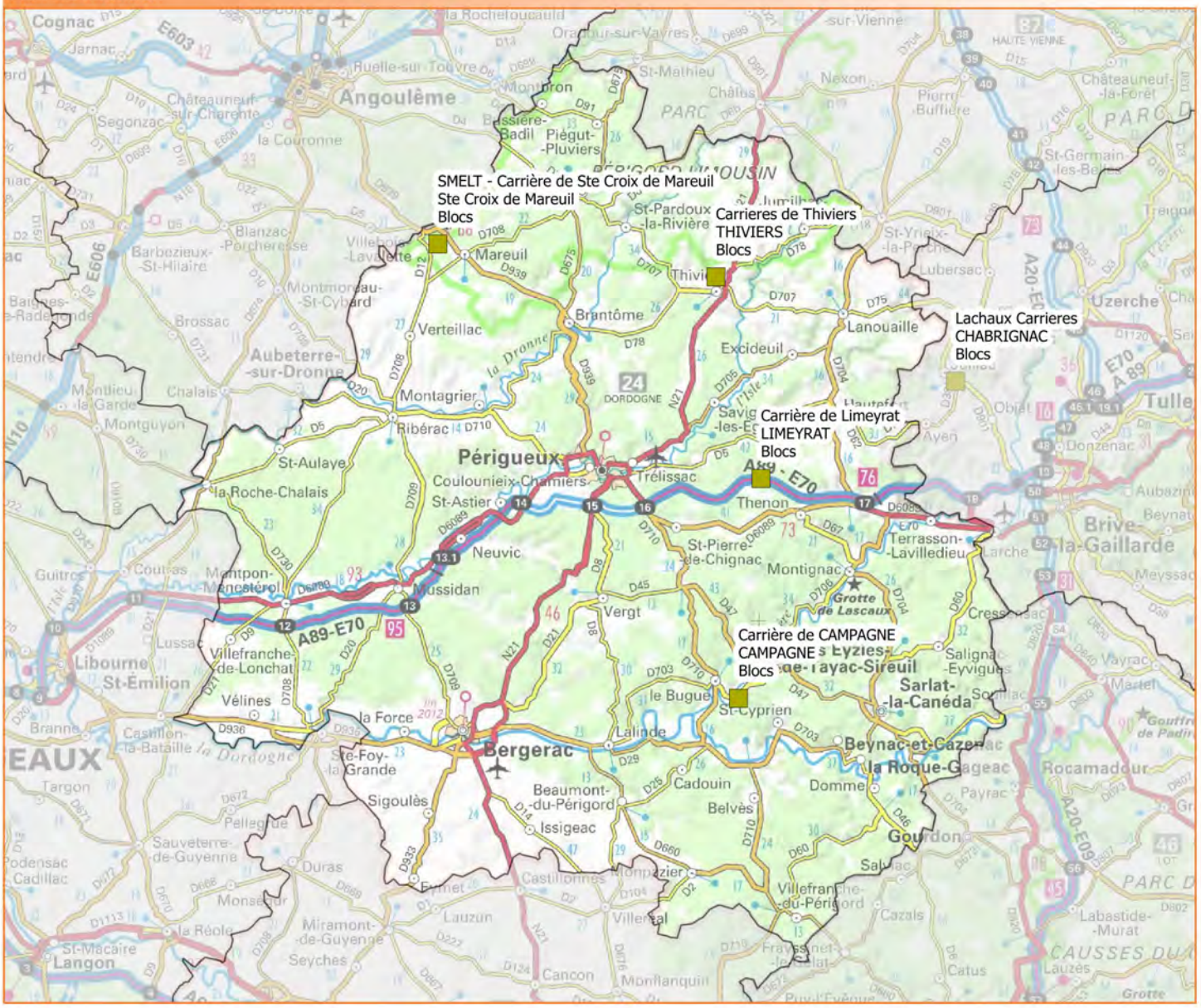
BASE ENROCHEMENT
Département DORDOGNE

4 carrières

Légende

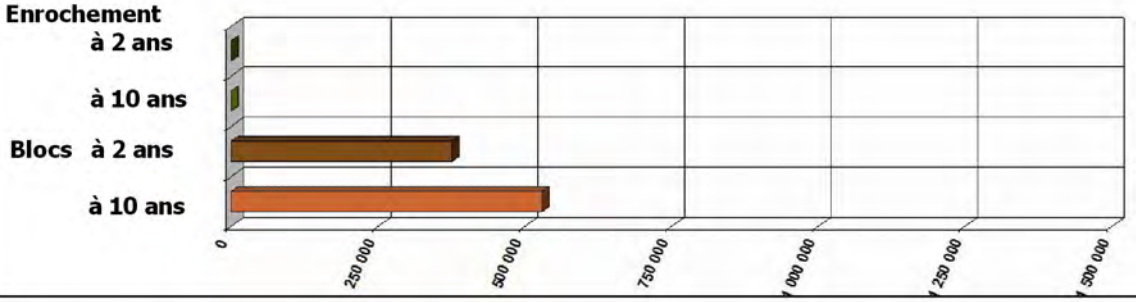
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



0 tonnes	
0 tonnes	
376 400 tonnes	
529 000 tonnes	

Faciès	CALCAIRE	AUTRES
Nombre de carrière(s)	1	3

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

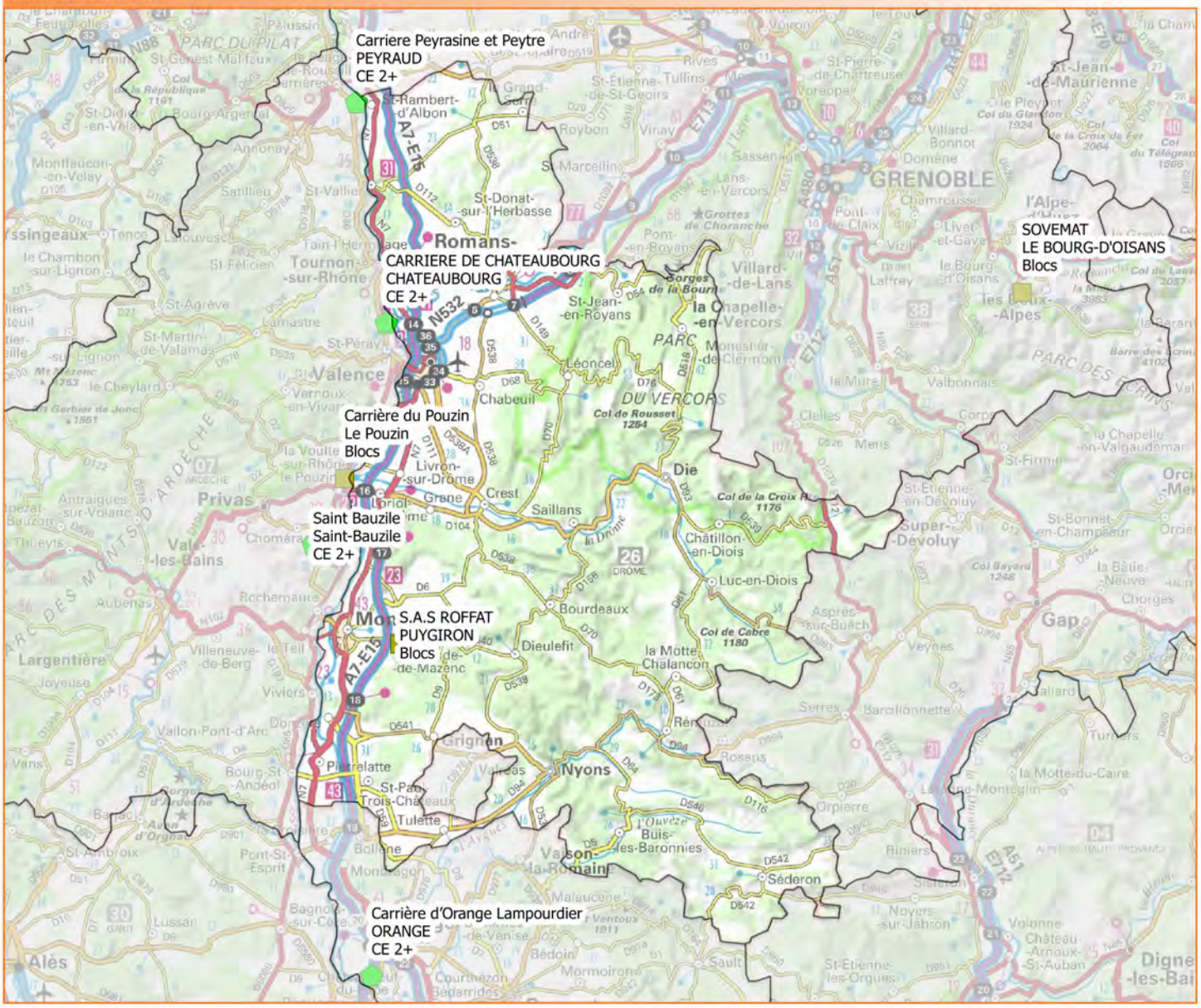
BASE ENROCHEMENT
Département DROME

1 carrière

Légende

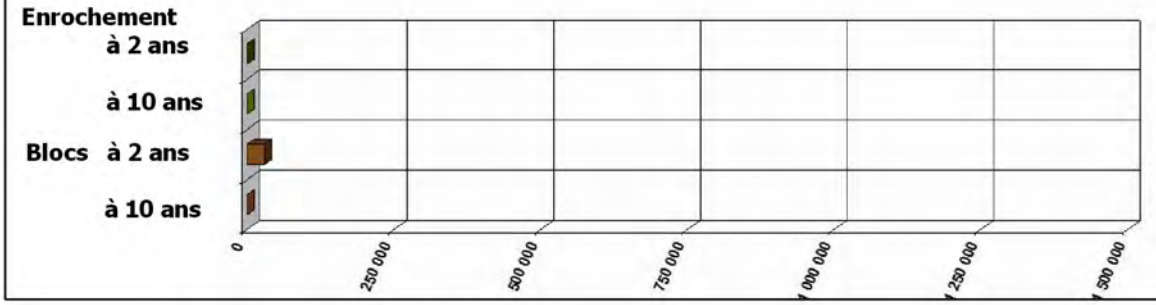
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



Enrochement à 2 ans	0 tonnes
Enrochement à 10 ans	0 tonnes
Blocs à 2 ans	30 000 tonnes
Blocs à 10 ans	0 tonnes

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

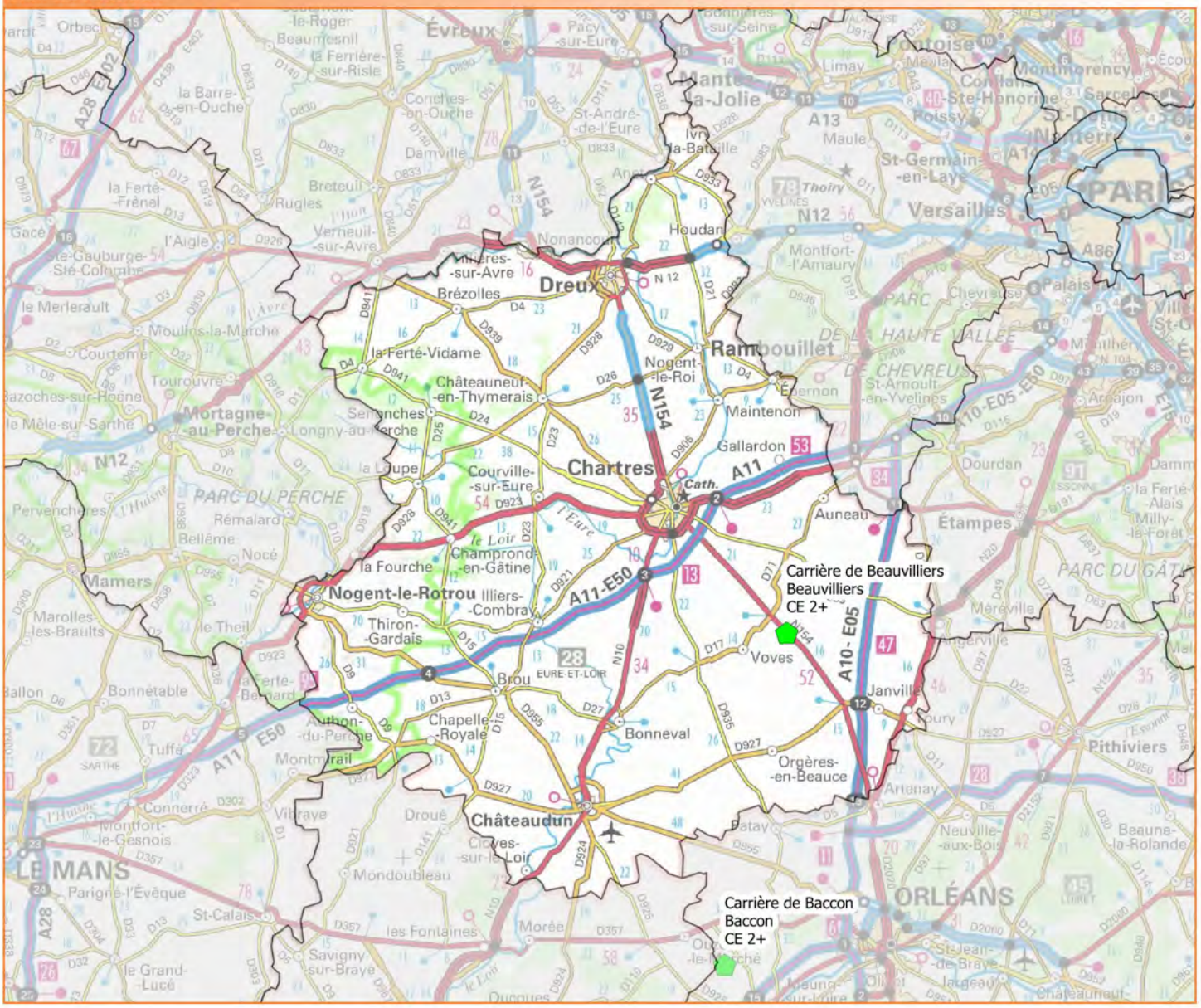
BASE ENROCHEMENT
Département EURE-ET-LOIR

1 carrière

Légende

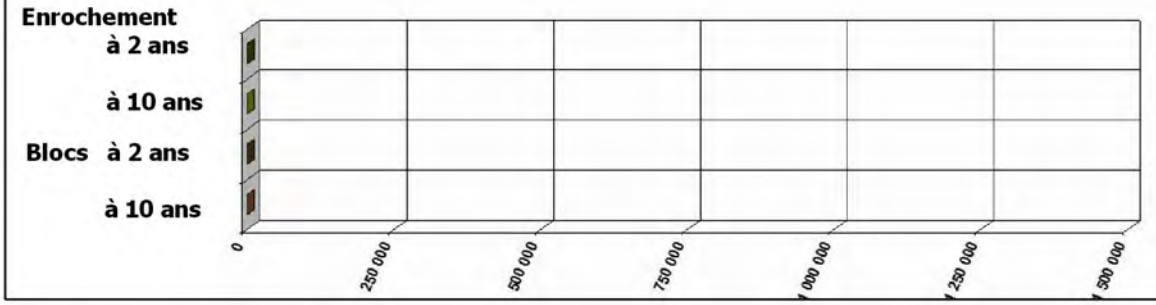
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



	0 tonnes
	0 tonnes
	0 tonnes
	0 tonnes

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Département FINISTERE

1 carrière

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation


Carriere de Kerastang
SAINT-RENAN
Blocs
Blocs nanac'h
BREST
Morlaix
Quimper
Concarneau
Châteaulin
Huelgoat
Carhaix-Plouguer
Landerneau
Landivisiau
Lannilis
Plouescat
Brignogan-Plage
Roscoff
St-Pol-de-Léon
Lampaul
ÎLE D'OUESSANT
Pointe St-Mathieu
Pointe de Penhir
PARC NATUREL MARIN D'IROISE
PRESQU'ÎLE DE CROZON
Île de Sein
Pointe du Raz
Île de Batz
Îles de Glénan
PARC D'ARMORIQUE
Douarnenez
Pont-Croix
Audierne
Plouhinec
Plozévet
Pont-de-Buis-lès-Quimerch
Pleyben
Châteauneuf-du-Faou
Carhaix-Plouguer
Morlaix
Lannion
Trébeurden
Perros-Guirec
Plougasnou
Plouzévédé
Cléder
Taulé
Plougonven
St-Thégonnec
Ploudiry
Sizun
Brennilis
Callac
Bourbriac
Maël-Carhaix
Rostrenen
Guerlin
Briec
Coray
Scaër
Rosporden
Bannalec
Fouesnant
Bénodet
Loctudy
Pont-l'Abbé
Plonéour-Lanvern
St-Guénolé
Penmarc'h
Guilvinec
Pointe de Penmarc'h
Trégunc
Pont-Aven
Quimperlé
Riec-sur-Bélon
Moëlan-sur-Mer
Clohars-Carnoët
Guidel
Ploemeur
Lorient
Arzano
Plouay
Pont-Scorff
Guiscriff
Le Faouët
Belle-Isle-en-Terre
Plestin-les-Grèves
Lanmeur
Locquirec
Trégu
Ménez Hom
330
E50
N12
N165
E60
D785
D765
D764
D712
D769
D785
D783
D790
D782
D786
D787
D789
D791
D784
D770
D788

Cerema

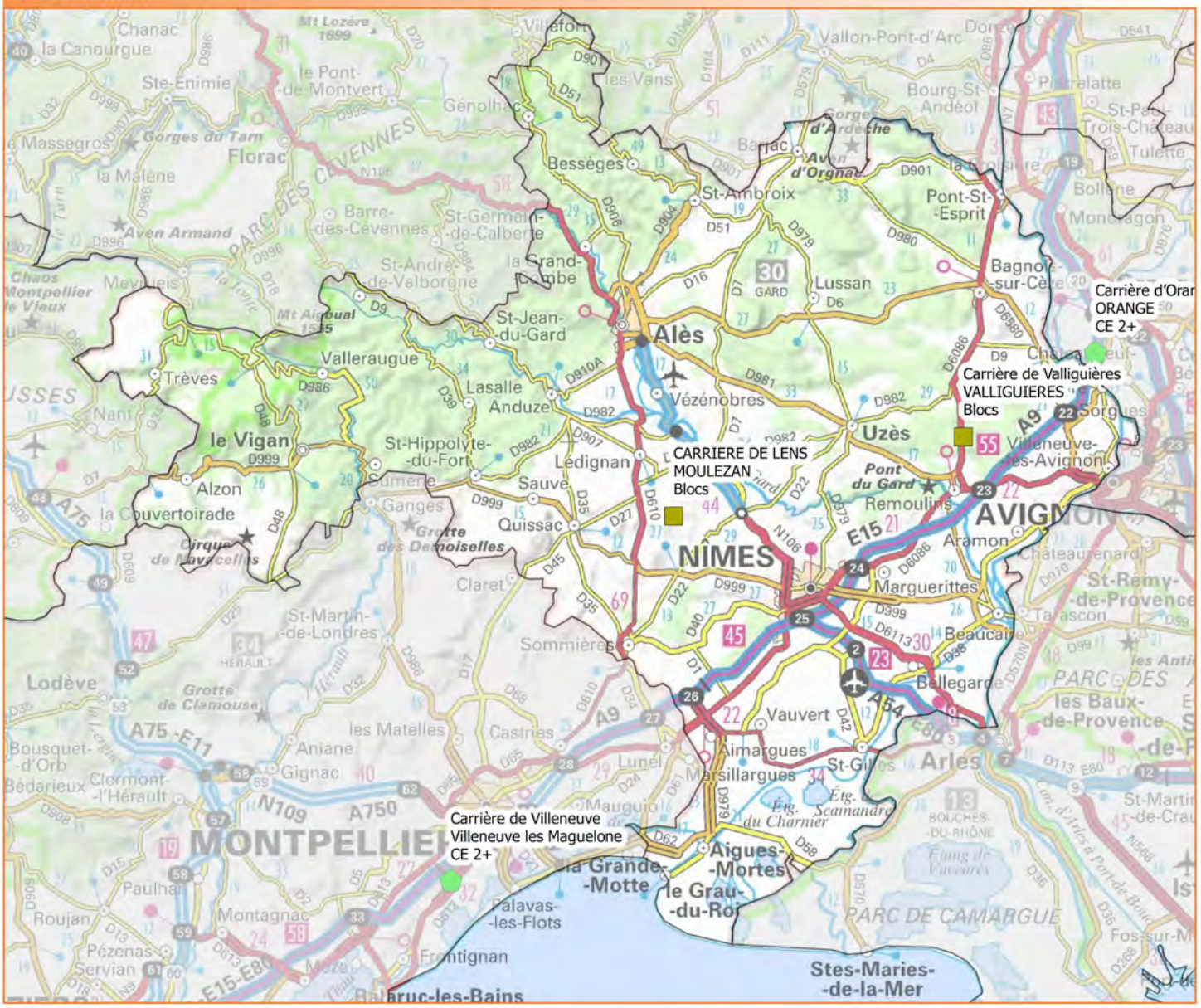
BASE ENROCHEMENT
Département GARD

2 carrières

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



0 tonnes	
0 tonnes	
35 000 tonnes	
220 000 tonnes	

Faciès	CALCAIRE	AUTRE
Nombre de carrière(s)	1	1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

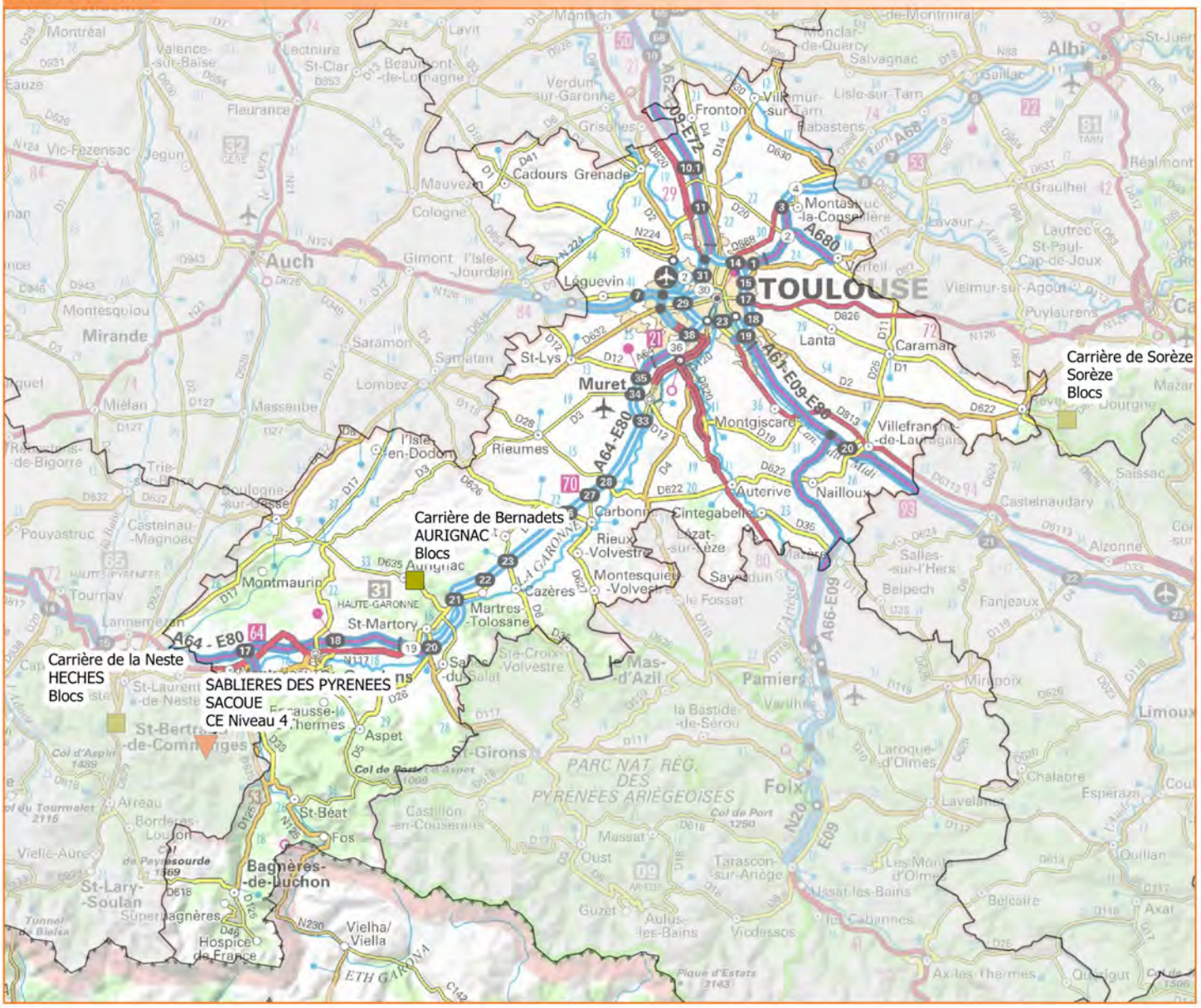
BASE ENROCHEMENT
Département HAUTE-GARONNE

1 carrière

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



	0 tonnes
	0 tonnes
	0 tonnes
	0 tonnes

Faciès AUTRE

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Département HERAULT

2 carrières

Légende

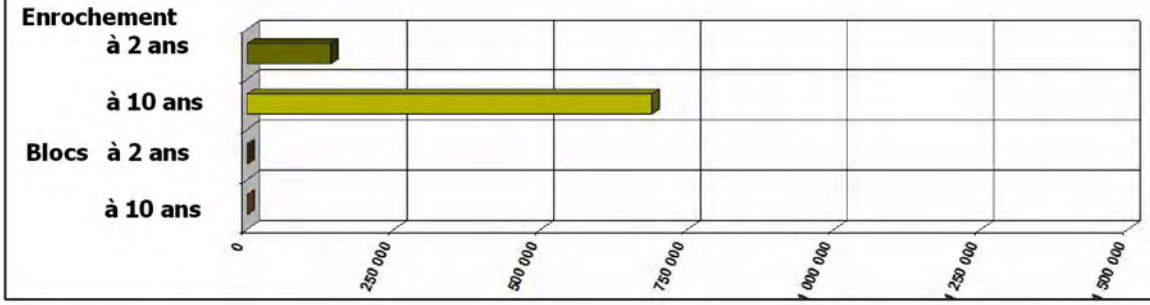
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



142 000 tonnes	
690 000 tonnes	
0 tonnes	
0 tonnes	

Faciès	BASALTE	CALCAIRE
Nombre de carrière(s)	1	1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Département ILLE-ET-VILAINE

3 carrières

Légende

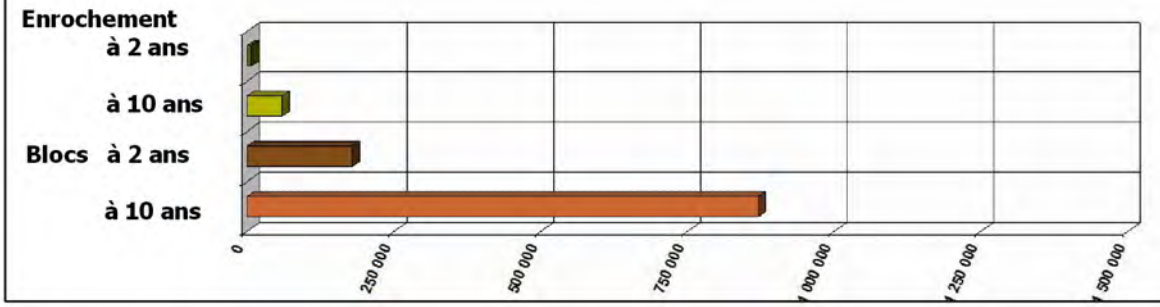
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



8 000 tonnes	
60 000 tonnes	
180 000 tonnes	
870 000 tonnes	

	GRANITE	AUTRES
Faciès		
Nombre de carrière(s)	2	1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

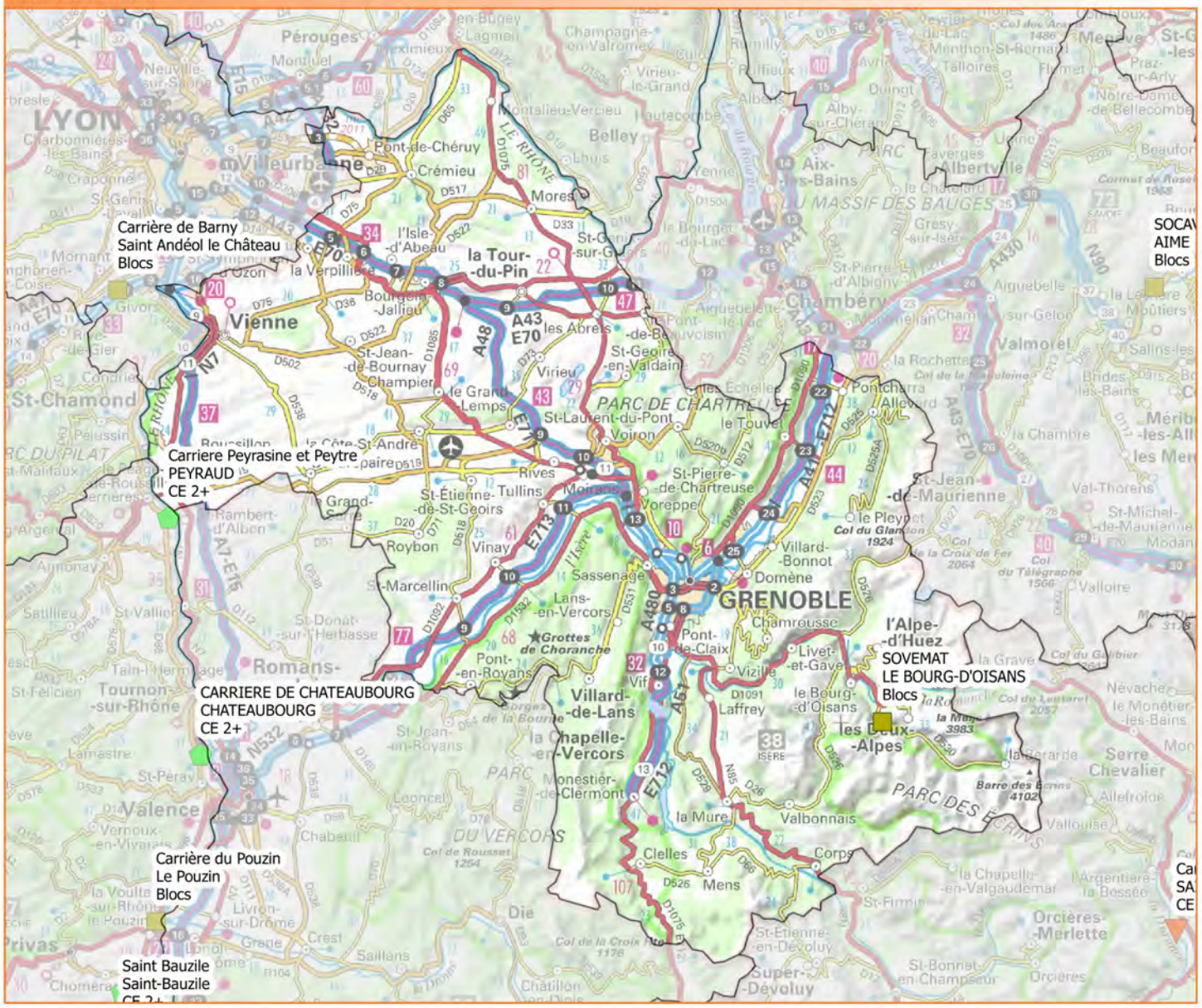
BASE ENROCHEMENT
Département ISERE

1 carrière

Légende

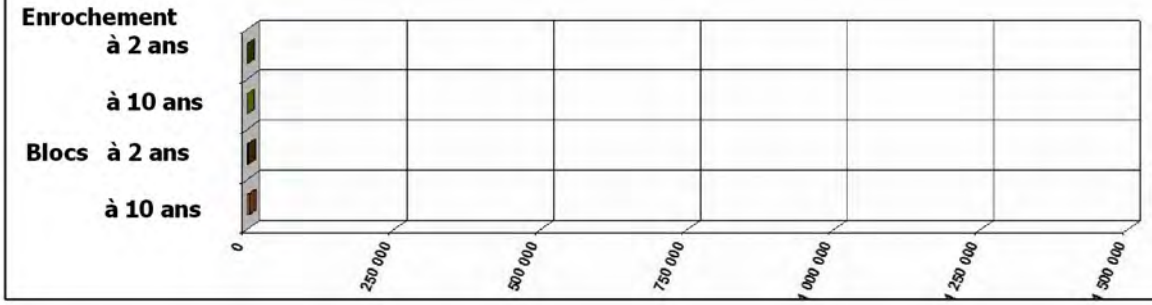
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



	0 tonnes
	0 tonnes
	2 000 tonnes
	3 000 tonnes

Faciès GNEISS

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

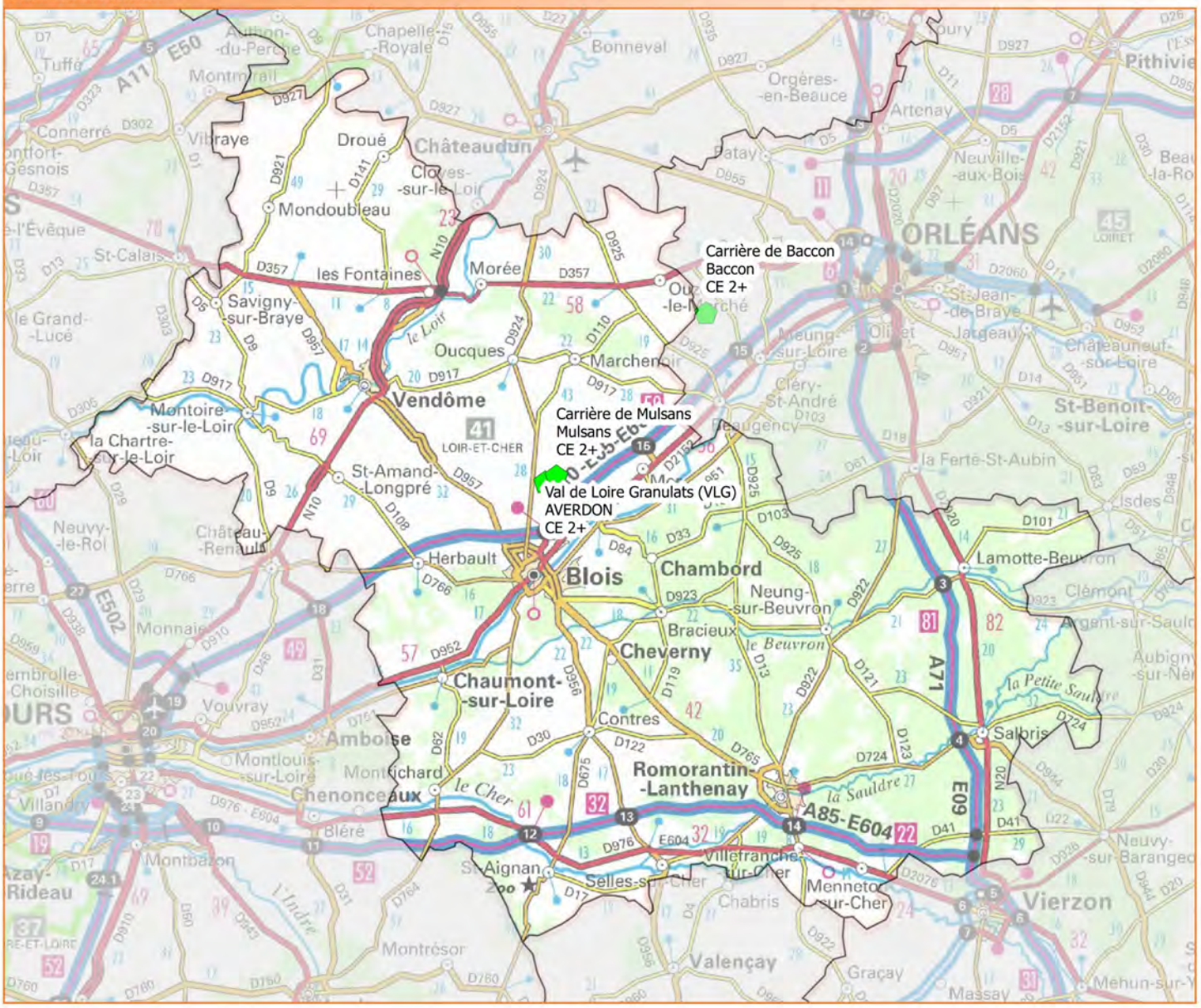
BASE ENROCHEMENT
Département LOIR-ET-CHER

2 carrières

Légende

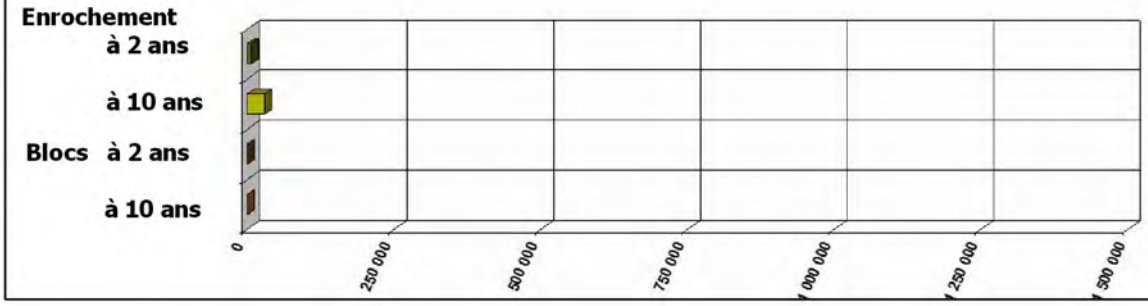
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



	6 659 tonnes
	30 000 tonnes
	0 tonnes
	0 tonnes

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 2

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

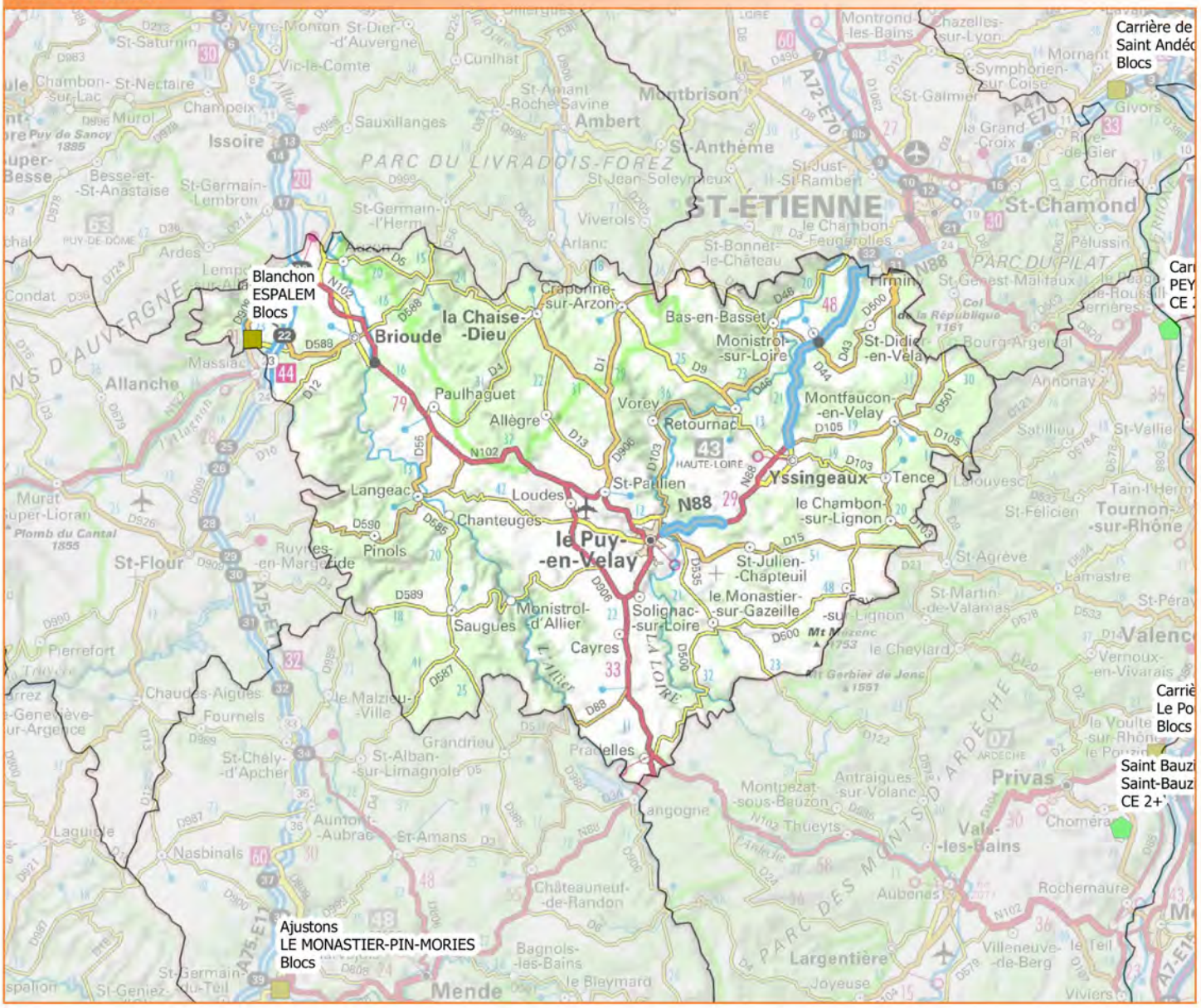
BASE ENROCHEMENT
Département HAUTE-LOIRE

1 carrière

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



0 tonnes	
0 tonnes	
20 000 tonnes	
100 000 tonnes	

Faciès BASALTE

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Département LOIRE-ATLANTIQUE

4 carrières

Légende

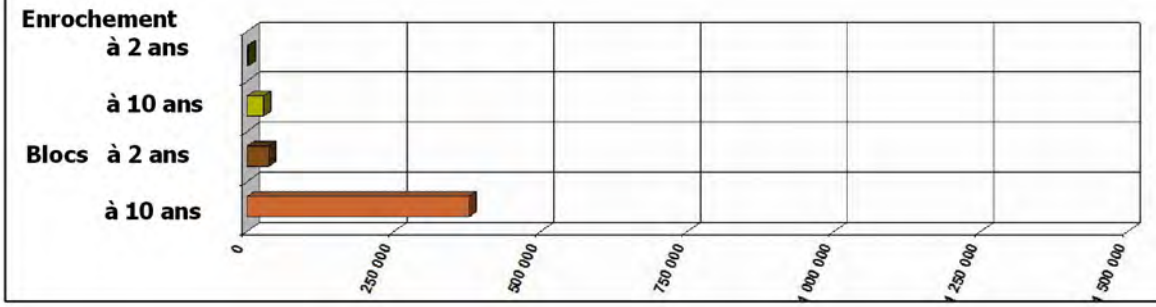
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



1 500 tonnes	
28 230 tonnes	
36 700 tonnes	
377 763 tonnes	

	GNEISS	AUTRES
Faciès		
Nombre de carrière(s)	2	2

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

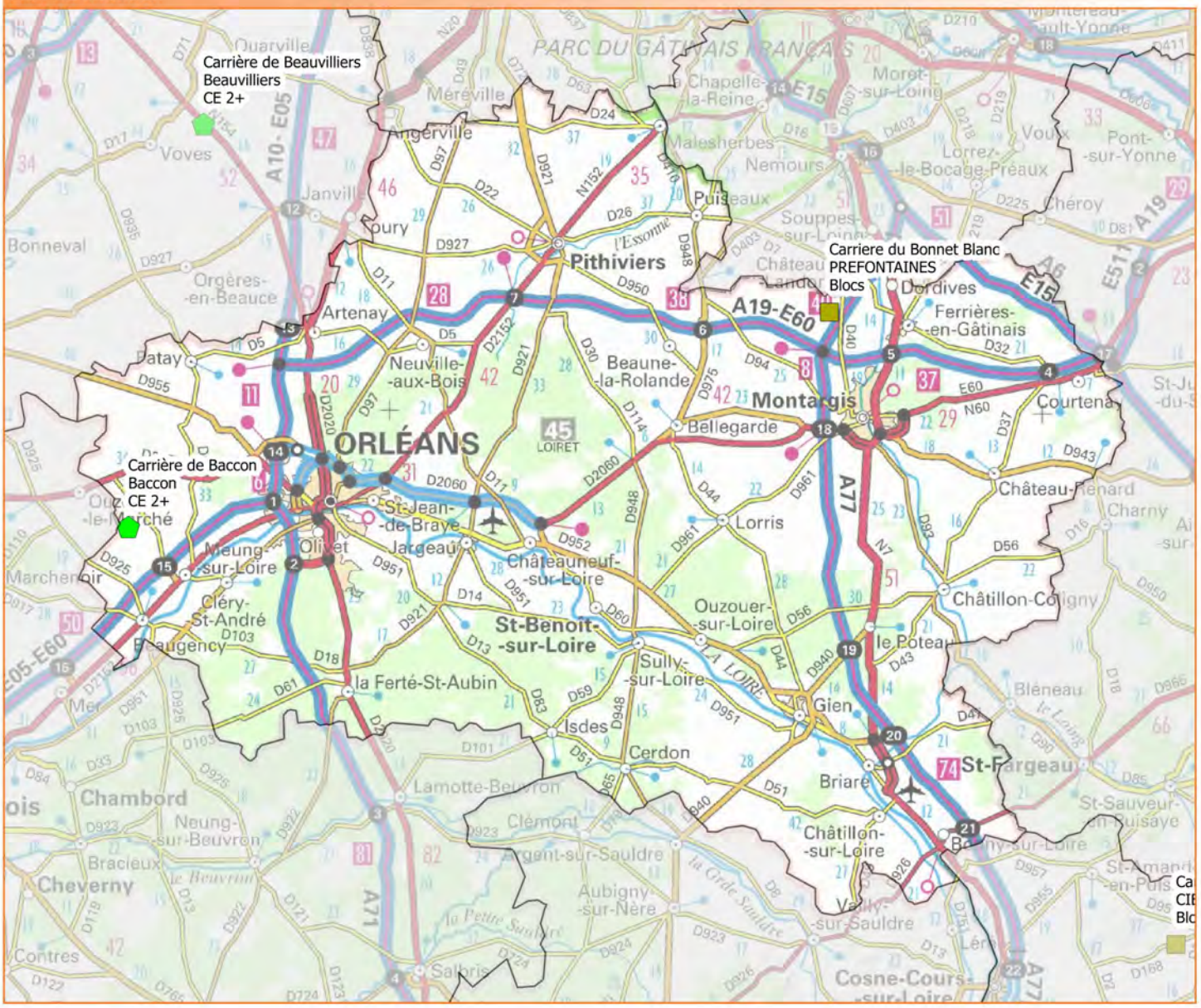
BASE ENROCHEMENT
Département LOIRET

2 carrières

Légende

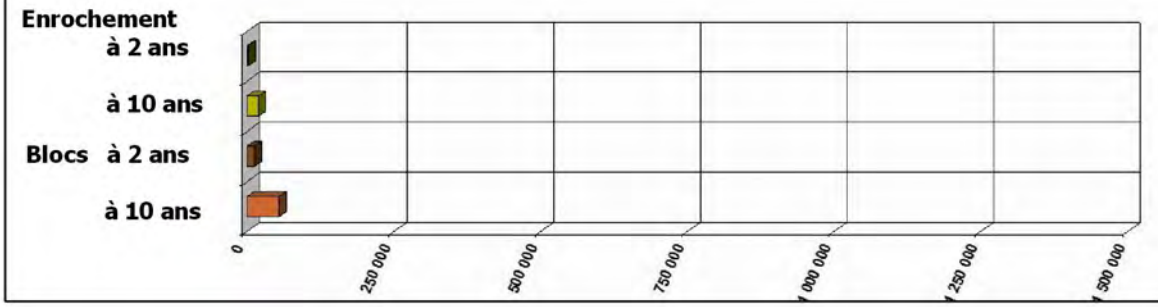
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



	1 350 tonnes
	20 000 tonnes
	12 000 tonnes
	54 000 tonnes

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 2

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

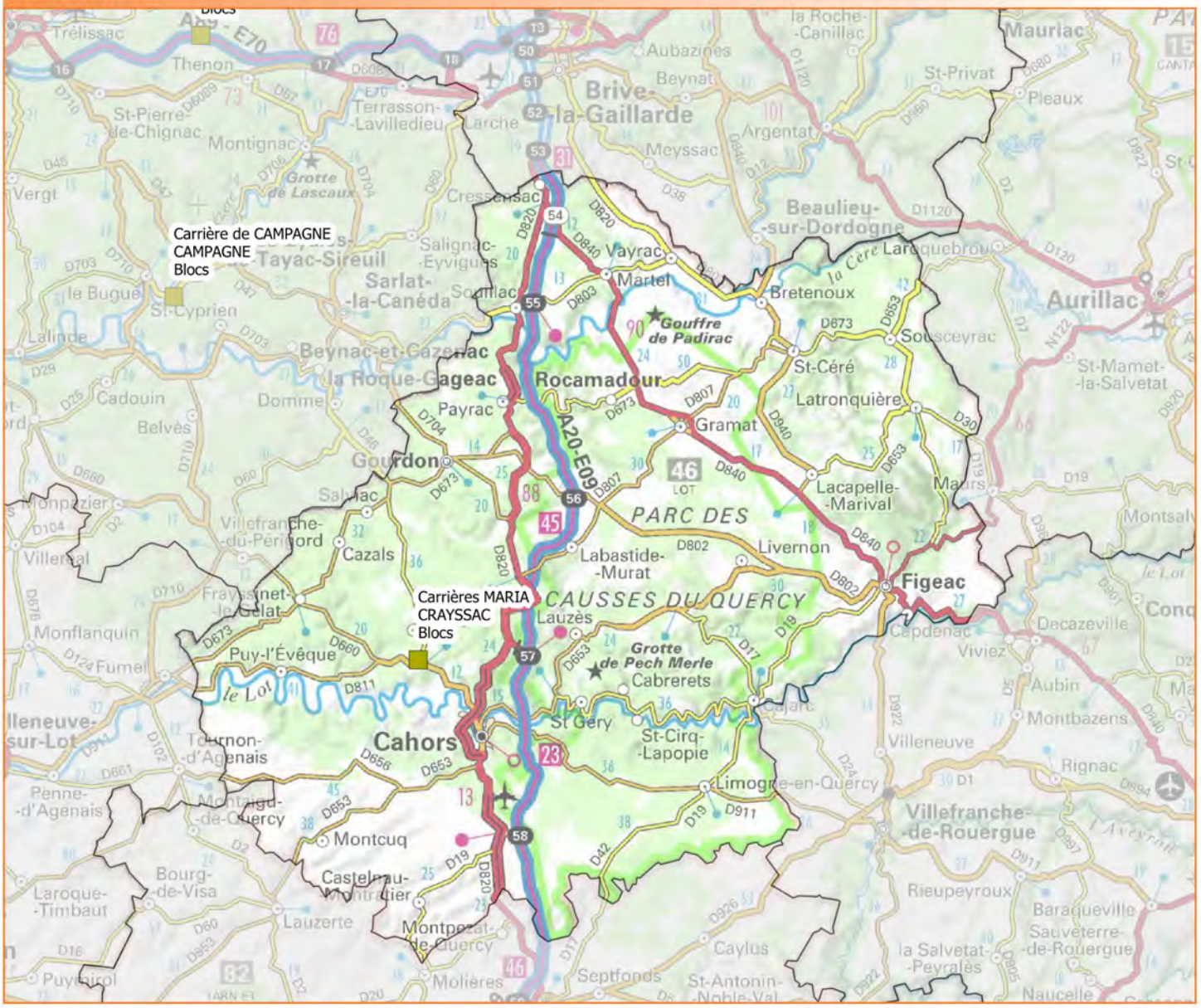
BASE ENROCHEMENT
Département LOT

1 carrière

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



	0 tonnes
	0 tonnes
	0 tonnes
	0 tonnes

Faciès AUTRE

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

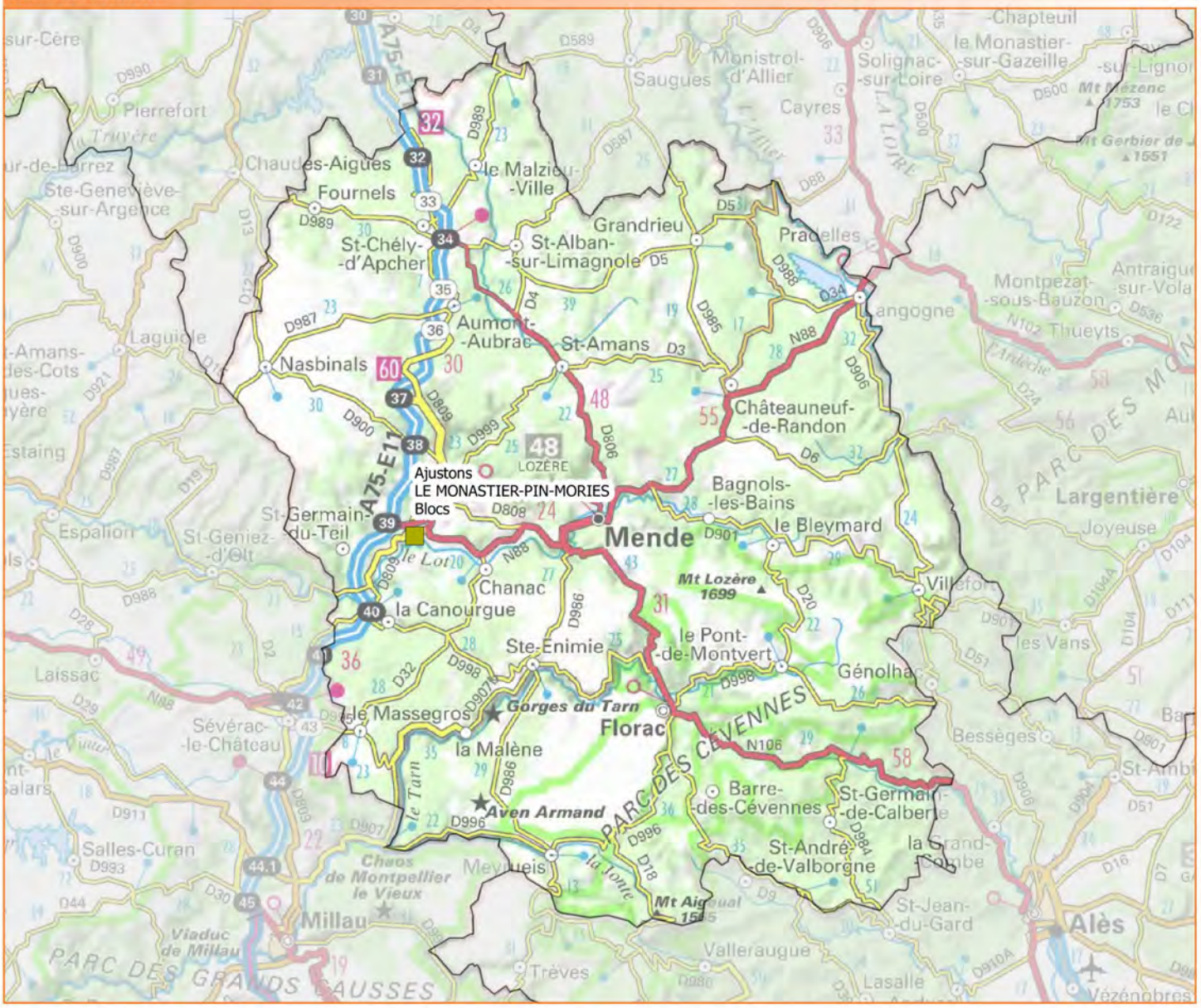
BASE ENROCHEMENT
Département LOZERE

1 carrière

Légende

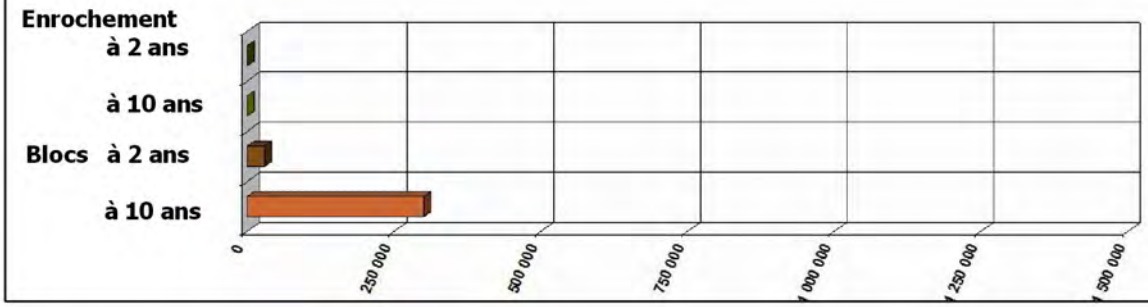
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



0 tonnes	
0 tonnes	
30 000 tonnes	
300 000 tonnes	

Faciès GNEISS

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

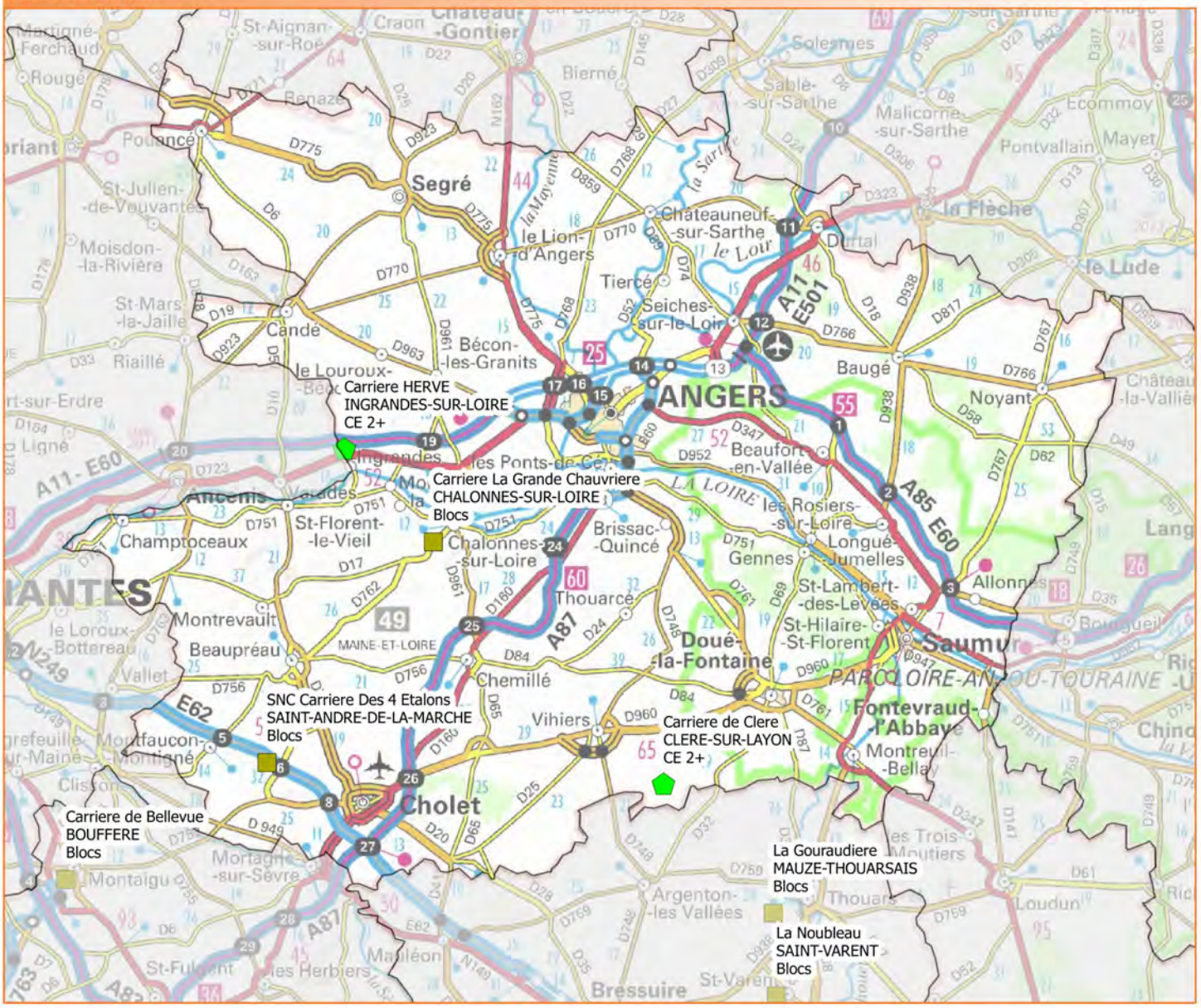
BASE ENROCHEMENT
Département MAINE-ET-LOIRE

4 carrières

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



12 783 tonnes	
97 221 tonnes	
4 500 tonnes	
22 230 tonnes	

	SCHISTE	AUTRES
Faciès		
Nombre de carrière(s)	2	2

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

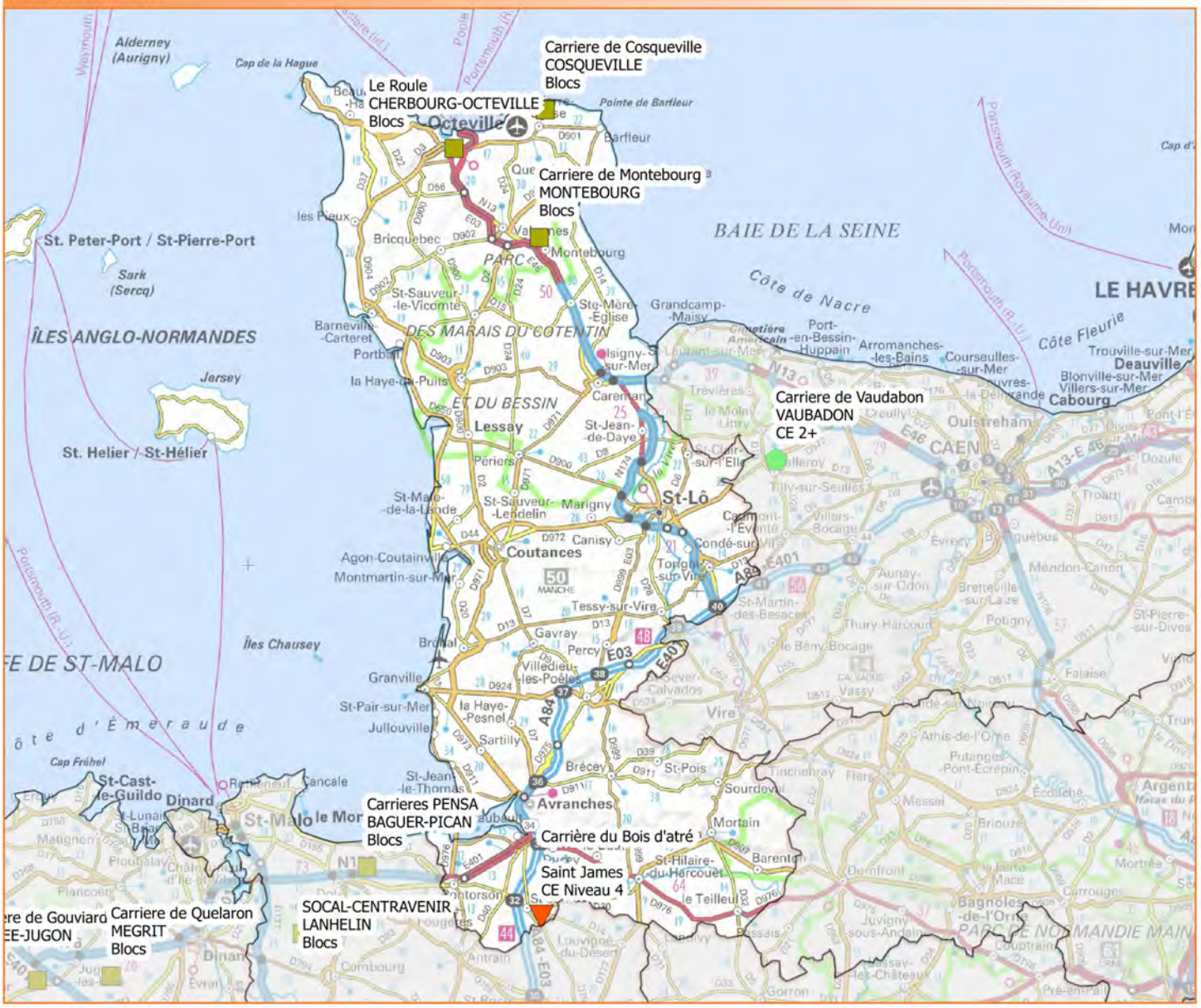
BASE ENROCHEMENT
Département MANCHE

4 carrières

Légende

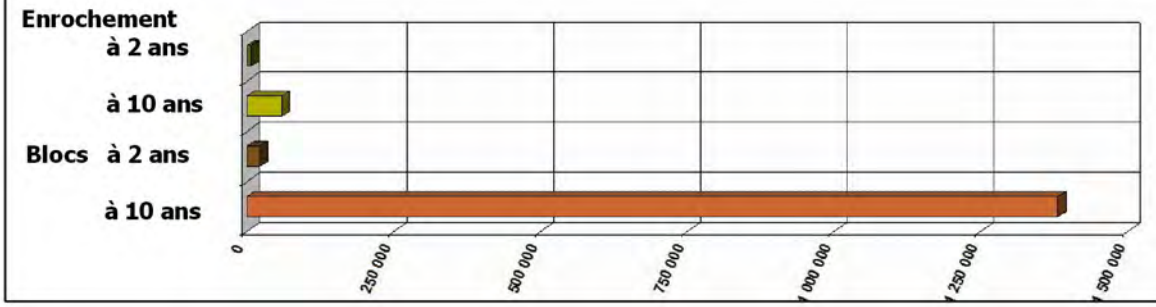
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



8 000 tonnes	
60 000 tonnes	
21 987 tonnes	
1 381 130 tonnes	

Faciès	GRANITE	AUTRES
Nombre de carrière(s)	2	2

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

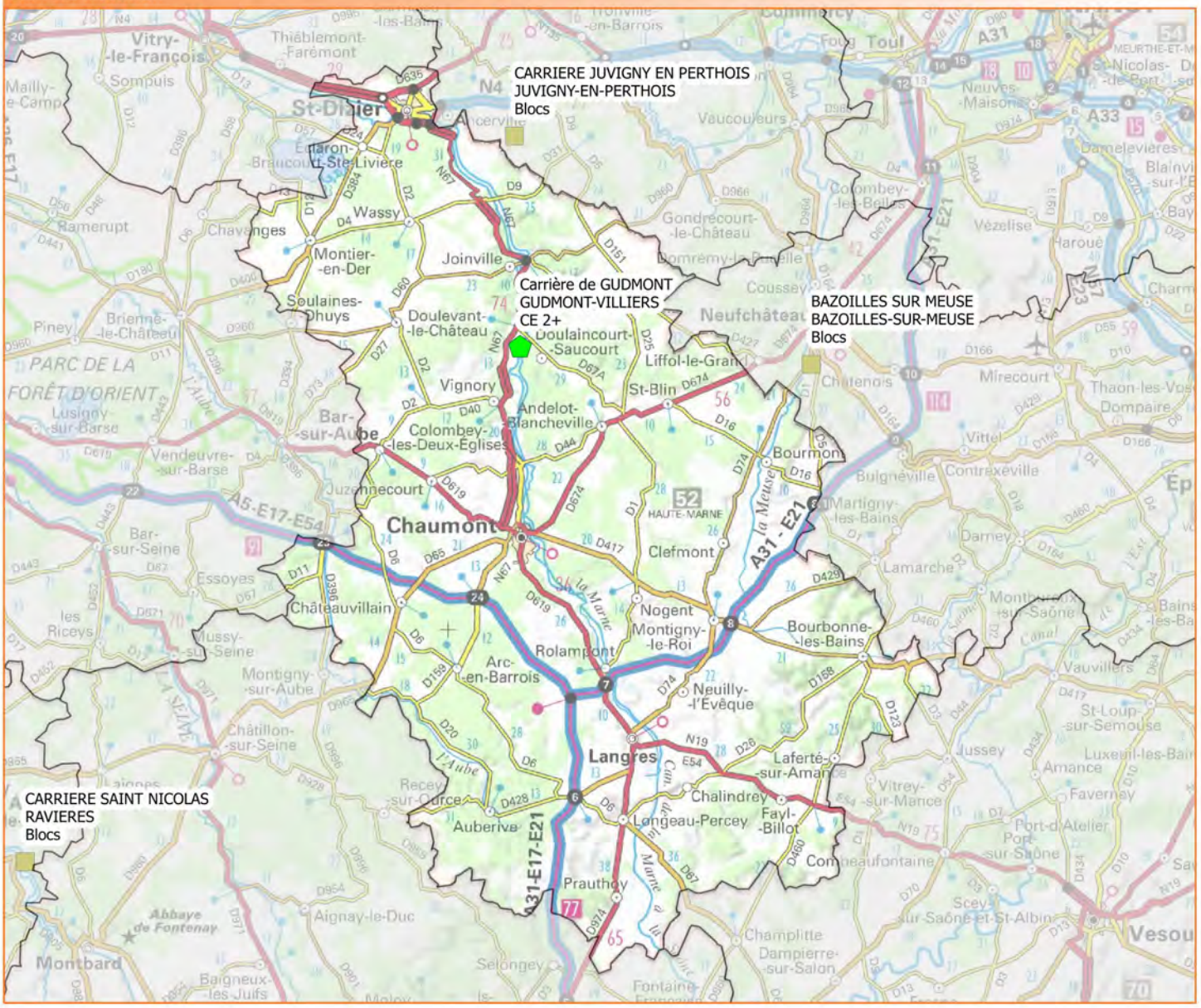
BASE ENROCHEMENT
Département HAUTE-MARNE

1 carrière

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



	10 000 tonnes
	104 000 tonnes
	0 tonnes
	0 tonnes

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

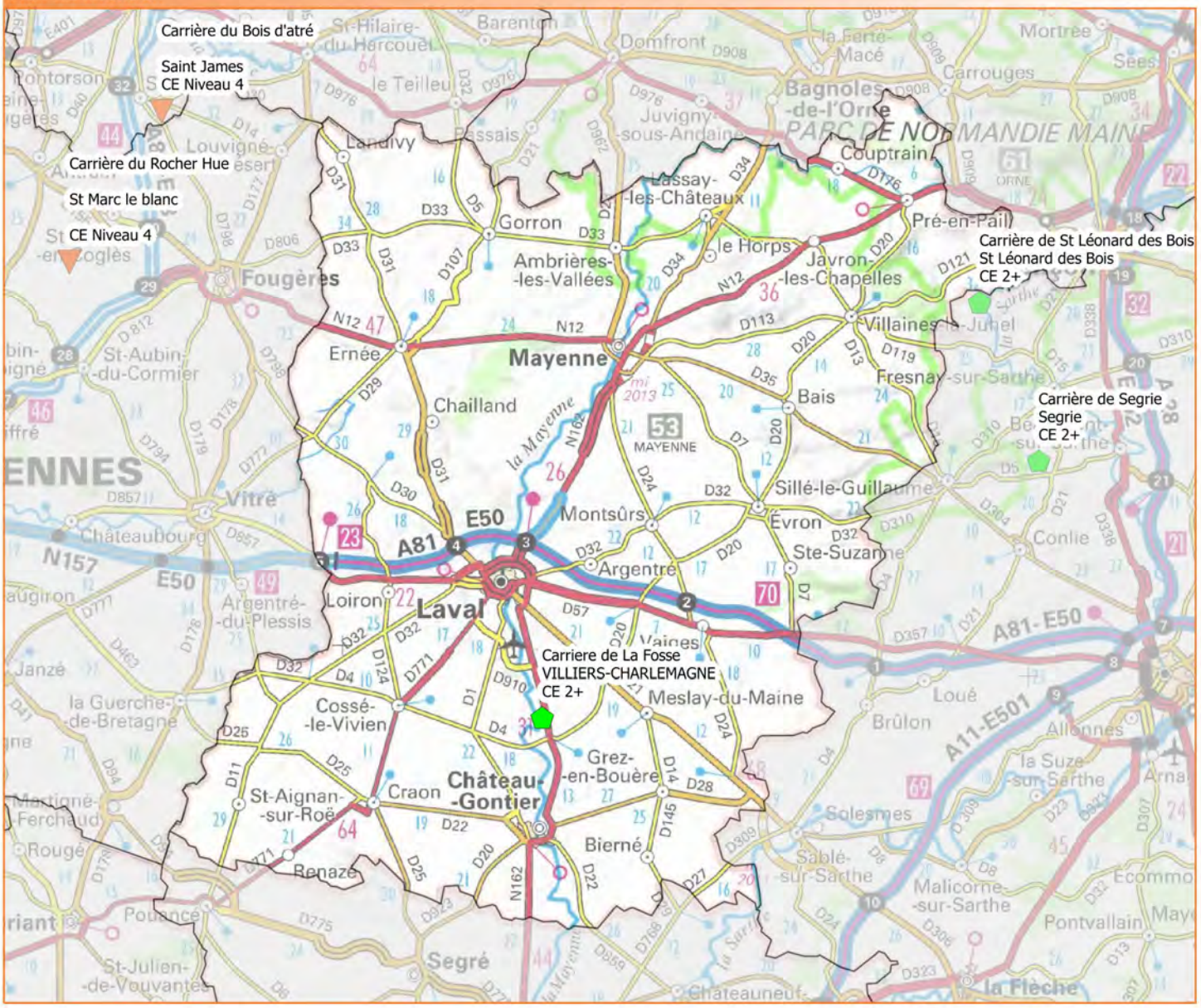
BASE ENROCHEMENT
Département MAYENNE

1 carrière

Légende

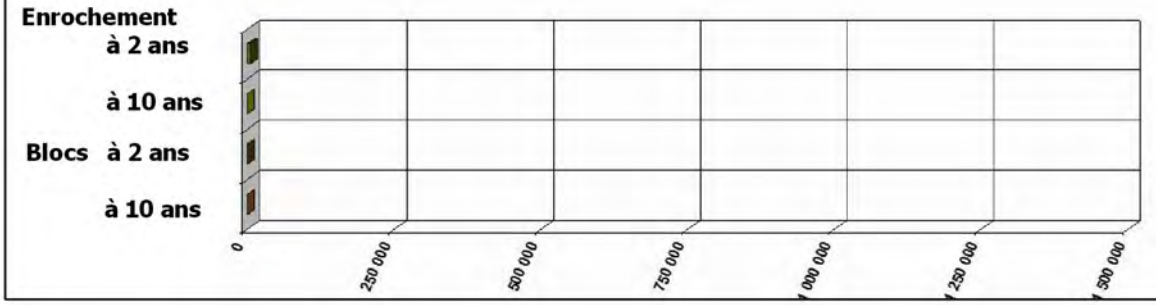
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



	5 000 tonnes
	0 tonnes
	0 tonnes
	0 tonnes

Faciès GRES

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

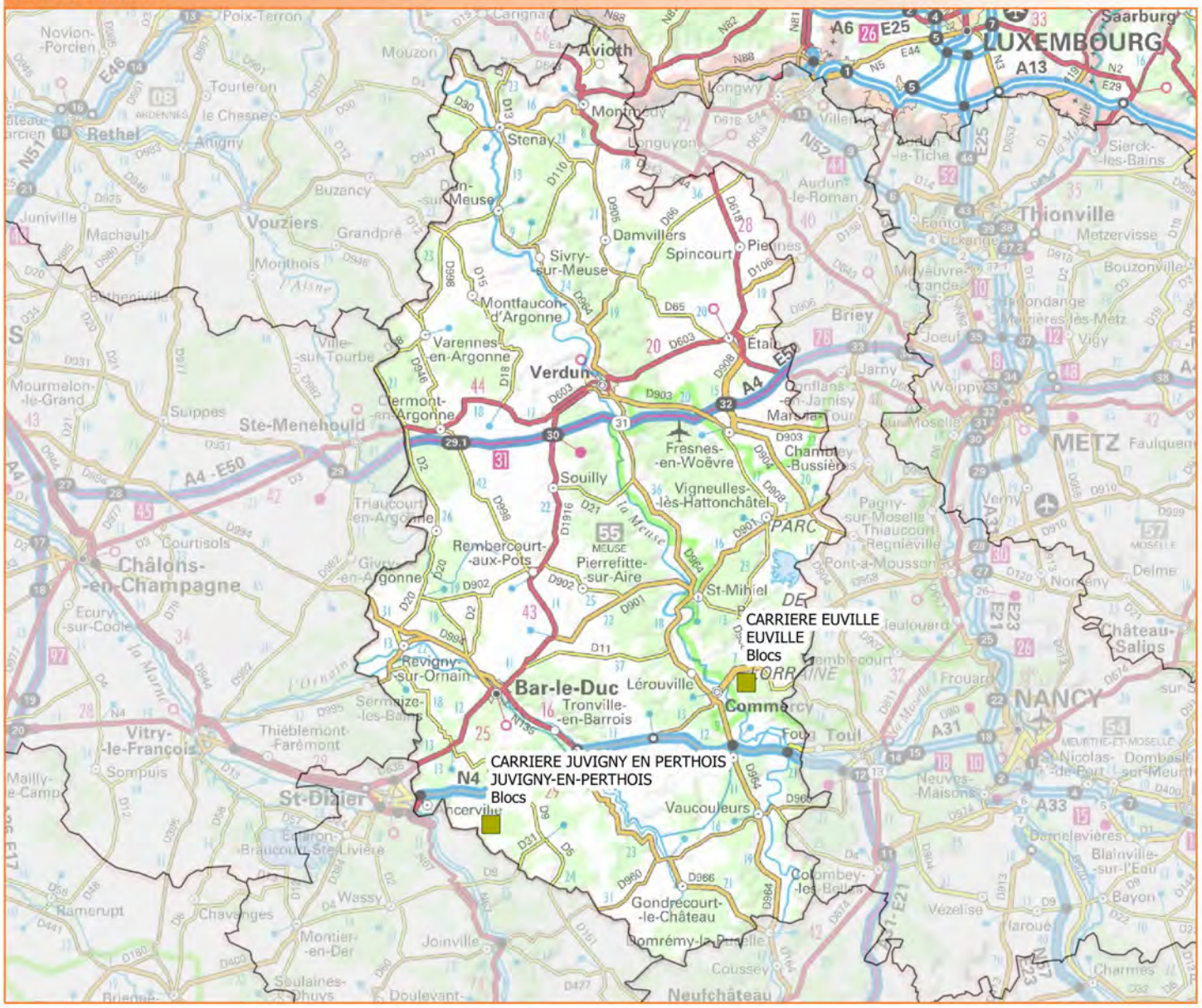
BASE ENROCHEMENT
Département MEUSE

2 carrières

Légende

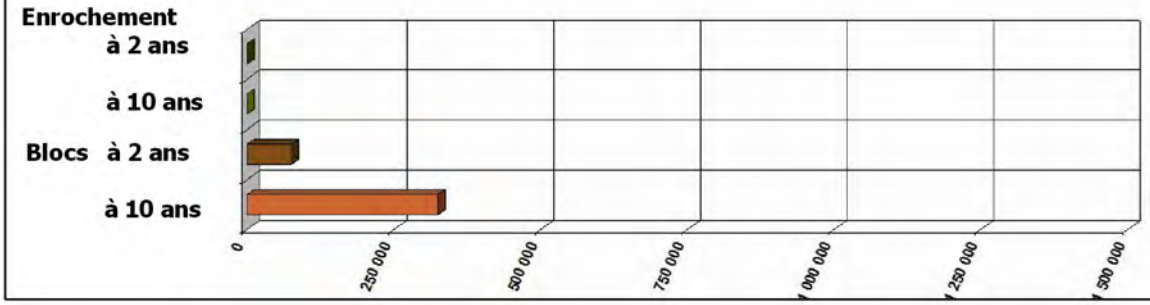
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



0 tonnes	
0 tonnes	
75 000 tonnes	
325 000 tonnes	

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 2

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

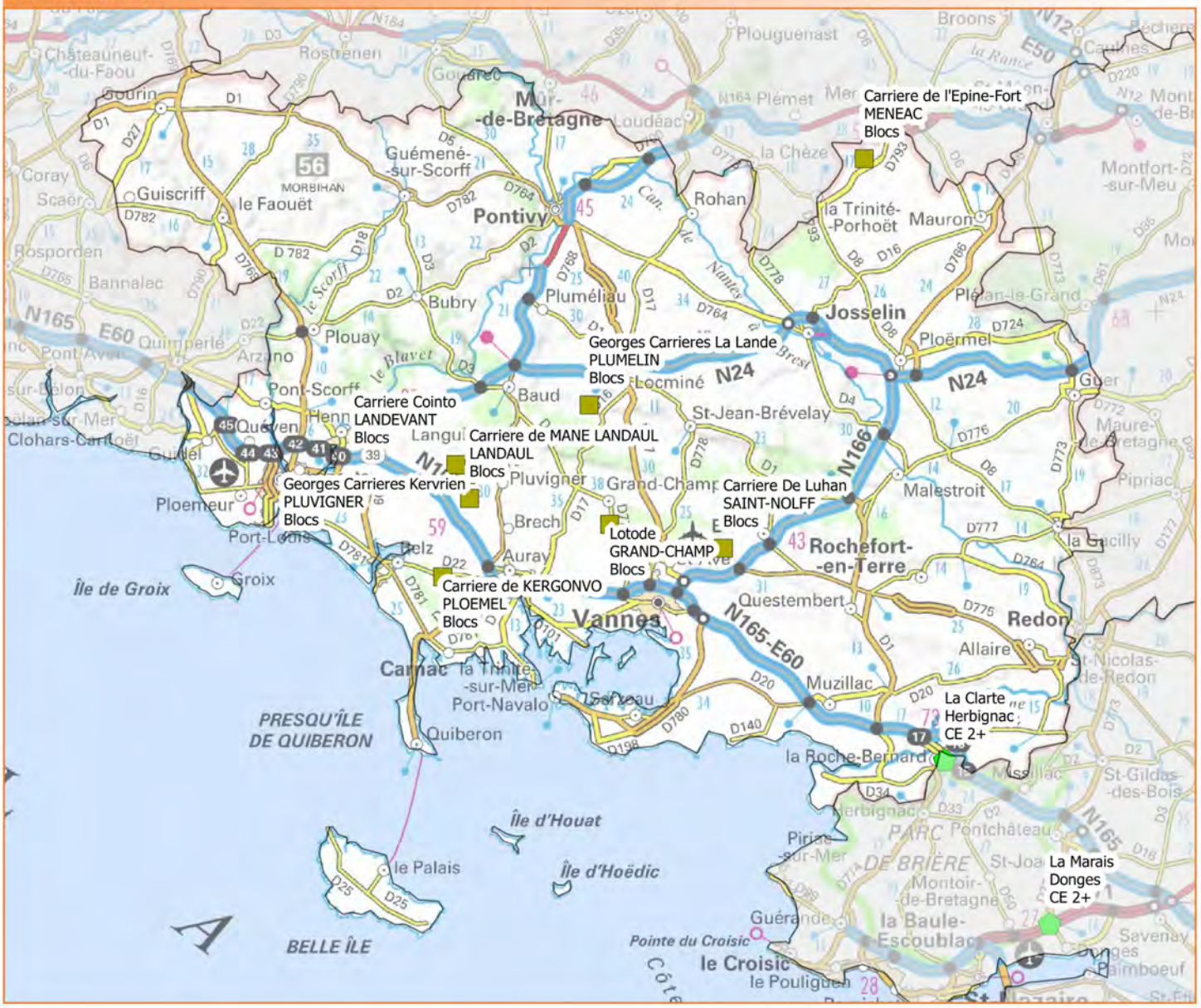
BASE ENROCHEMENT
Département MORBIHAN

8 carrières

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



0 tonnes	
0 tonnes	
18 885 tonnes	
125 180 tonnes	

	GRANITE	AUTRES
Faciès		
Nombre de carrière(s)	2	6

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Département NIEVRE

2 carrières

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation


Blocs
Blocs
Carriere de Jussy
CIEZ
Blocs
Carrière et Matériaux
CORBIGNY
CE 2+
Clamecy
Vézelay
Avallon
Tannay
Varzy
Entrains-sur-Nohain
Donzy
Pouilly-sur-Loire
Cosne-Cours-sur-Loire
Sancerre
Brinon-sur-Beuvron
Lormes
Montsauche-les-Settons
Château-Chinon
MORVAN
PARC NAT. REG.
la Charité-sur-Loire
Prémery
Guérigny
St-Saulge
Châtillon-en-Bazois
Moulins-Engilbert
St-Honoré-les-Bains
Nevers
Imphy
St-Benin-d'Azy
la Machine
Decize
Fours
Luzy
Autun
Cours
Magny-Cours
Pougues-les-Eaux
Fourchambault
Nérondes
Baugy
Sancoins
Bourbon-Lancy
Toulon-sur-Arroux
Montbard
Saulieu
Semur-en-Auxois
Précy-sous-Thil
Pouilly-en-Auxois
Montcenis
Issy-l'Evêque
Perrecy-les-Forges
Gueugnon
Chevagnes
Dornes
Cérilly
Bourbon-Archambault
Canal latéral à la Loire
58
NIÈVRE
A77
N7
D977
D985
D944
D977Bis
D945
D981
D979
D978A
D978
D976
D958
D38
D34
D18
D9
D10
D26
D37
D27
D193
D944
D6
D5
D2
D1
D33
D951
D957
D955
D95
D168
D151
D86
D957
D950
D951
D944
D958
D985
D977Bis
D944
D193
D37
D945
D985
D38
D978
D34
D10
D27
D973
D981
D985
D979
D978A
D116
D981
D973
D57
D607
D60
D980
D980
D980

Cerema

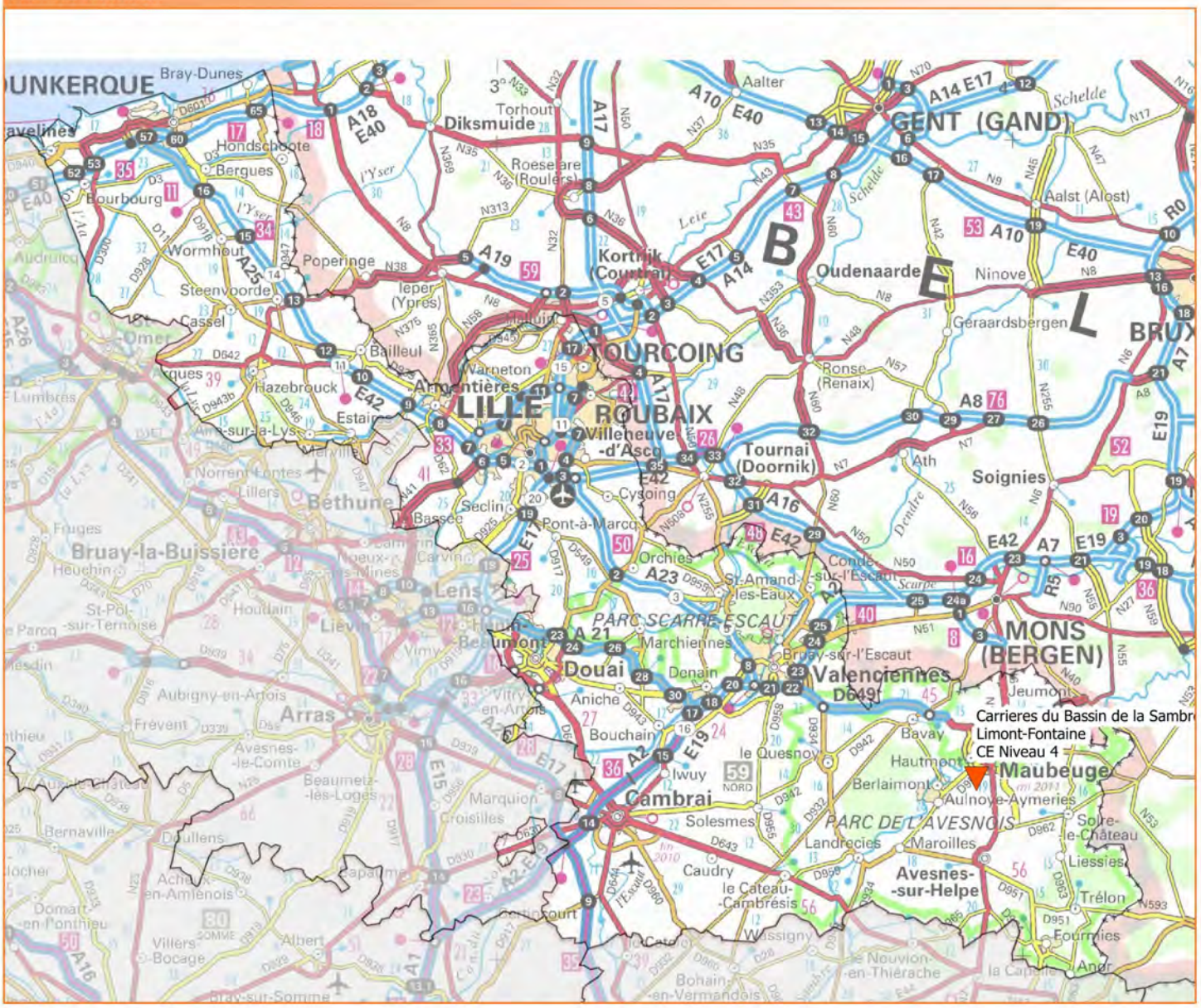
BASE ENROCHEMENT
Département NORD

1 carrière

Légende

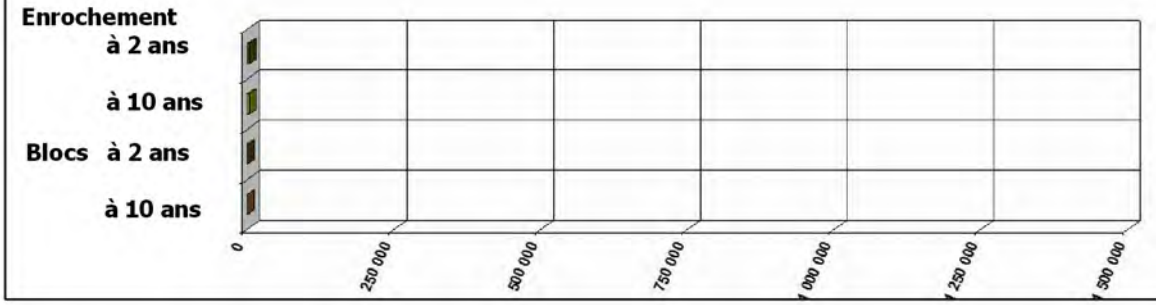
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



3 602 tonnes	
3 602 tonnes	
0 tonnes	
0 tonnes	

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Département OISE

2 carrières

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



Enrochement à 2 ans	0 tonnes
Enrochement à 10 ans	0 tonnes
Blocs à 2 ans	35 000 tonnes
Blocs à 10 ans	150 000 tonnes

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 2

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

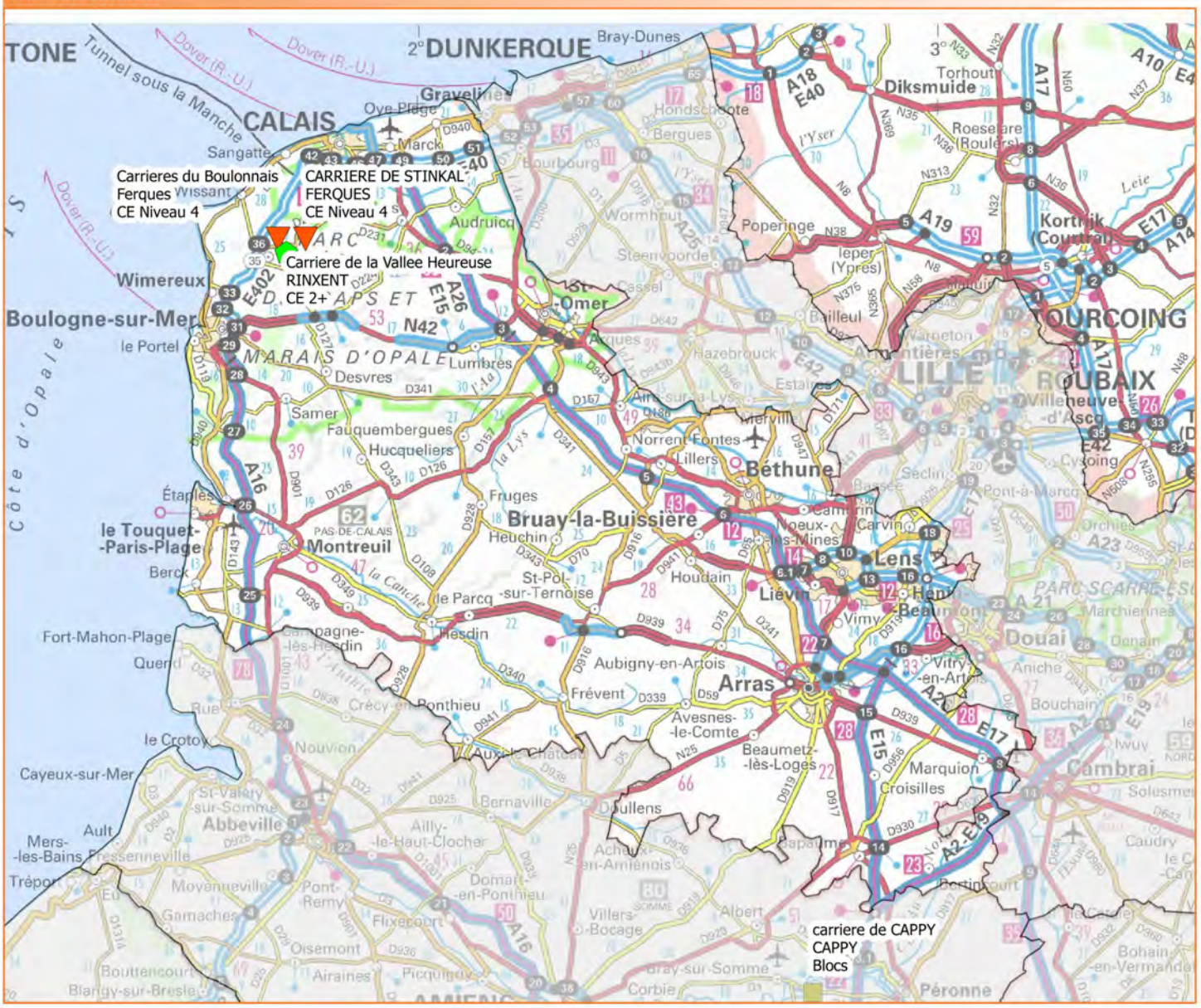
BASE ENROCHEMENT
Département PAS-DE-CALAIS

3 carrières

Légende

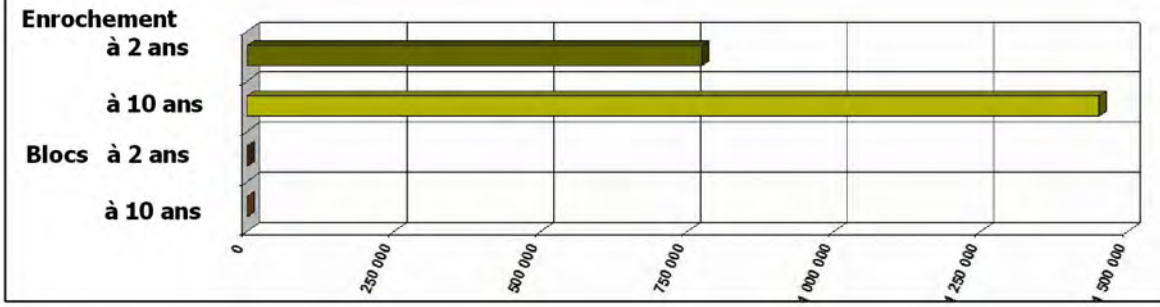
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



774 059 tonnes	
1 451 359 tonnes	
0 tonnes	
0 tonnes	

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 3

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

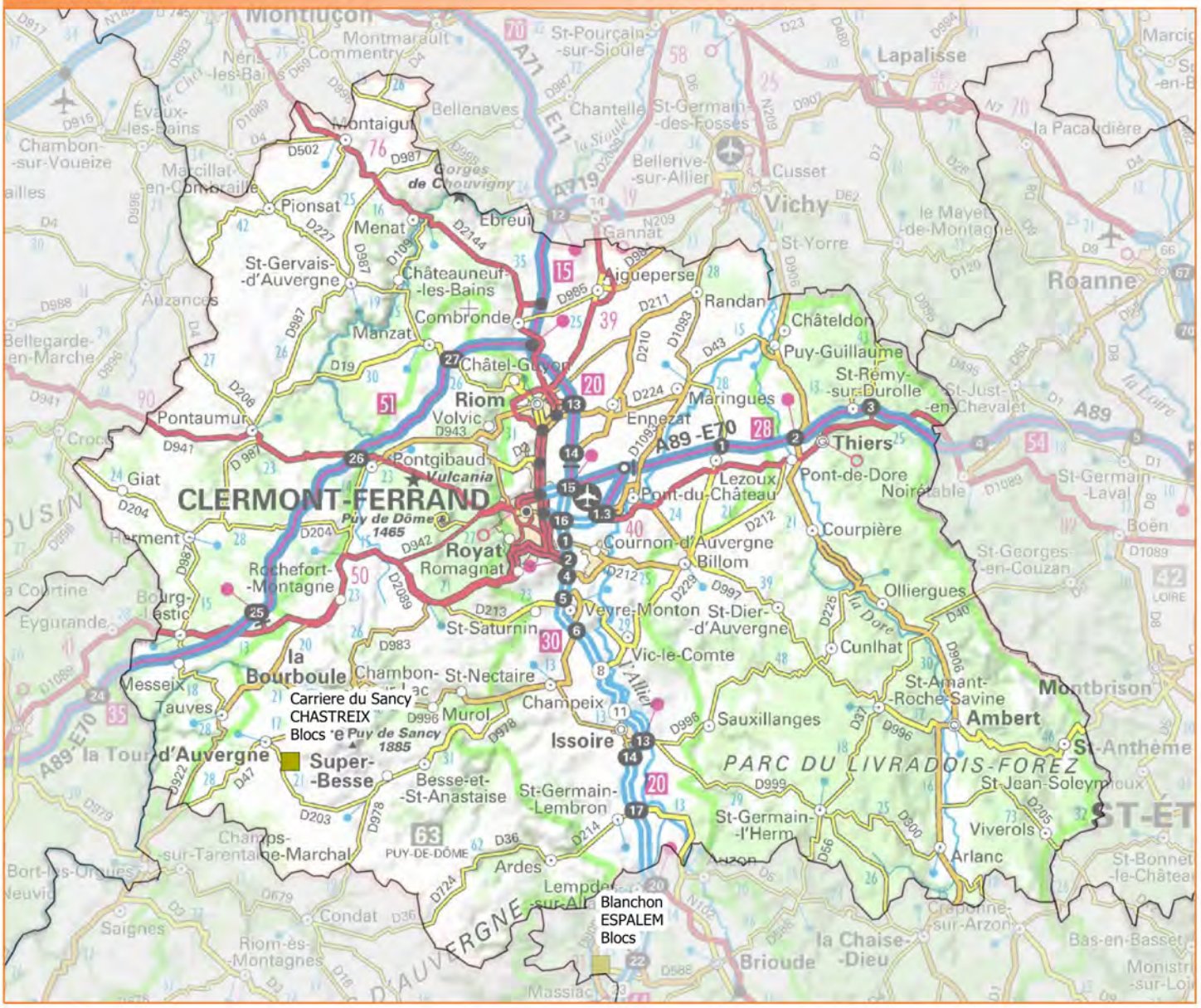
BASE ENROCHEMENT
Département PUY-DE-DOME

1 carrière

Légende

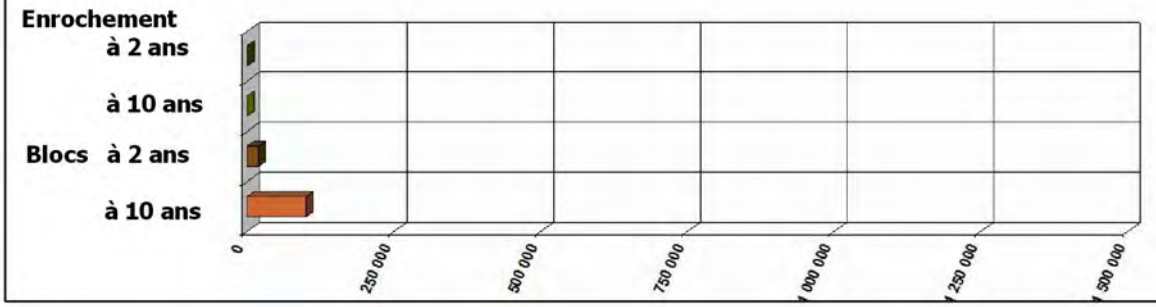
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



0 tonnes	
0 tonnes	
20 000 tonnes	
100 000 tonnes	

Faciès BASALTE

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

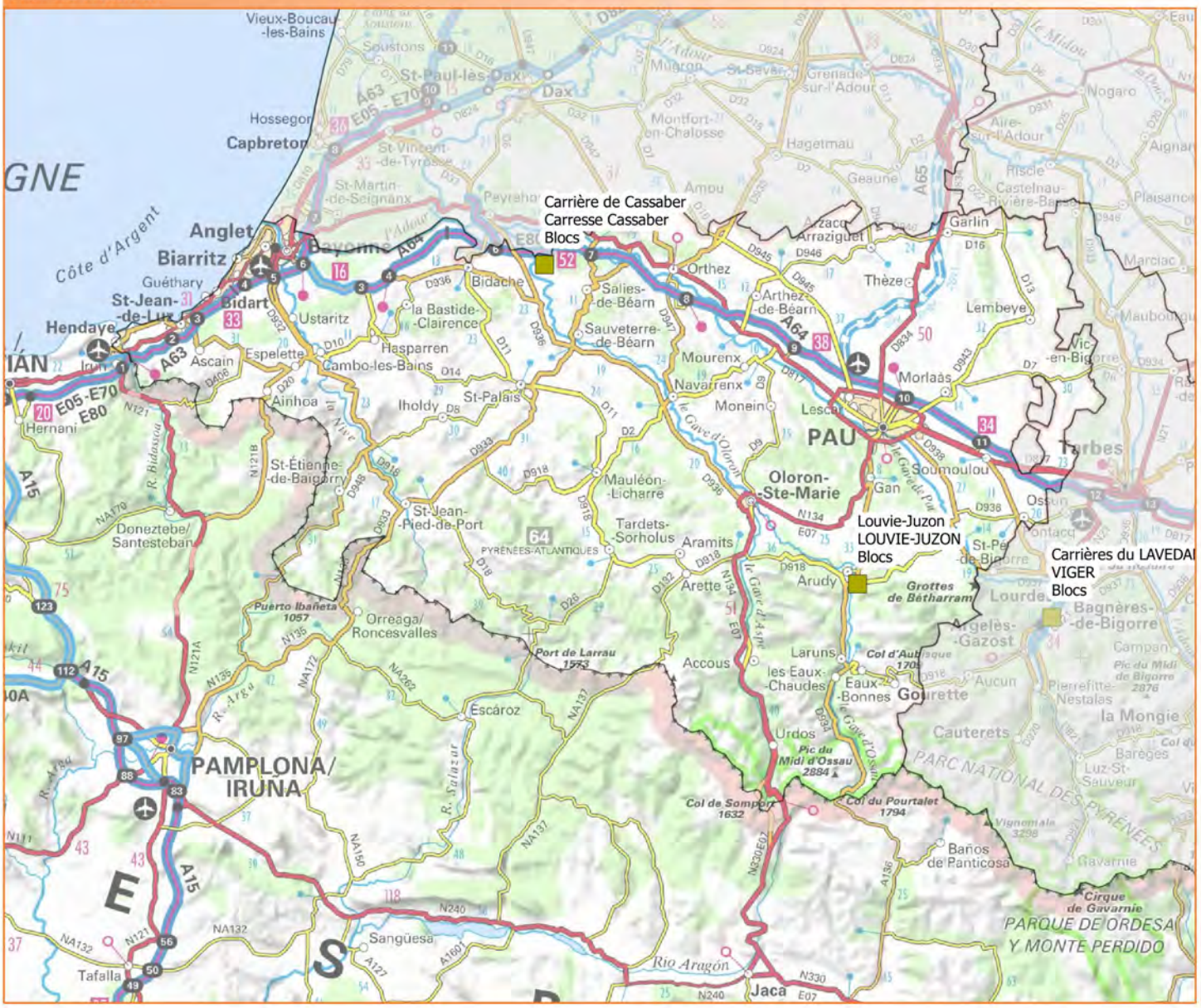
BASE ENROCHEMENT
Département PYRENEES-ATLANTIQUES

2 carrières

Légende

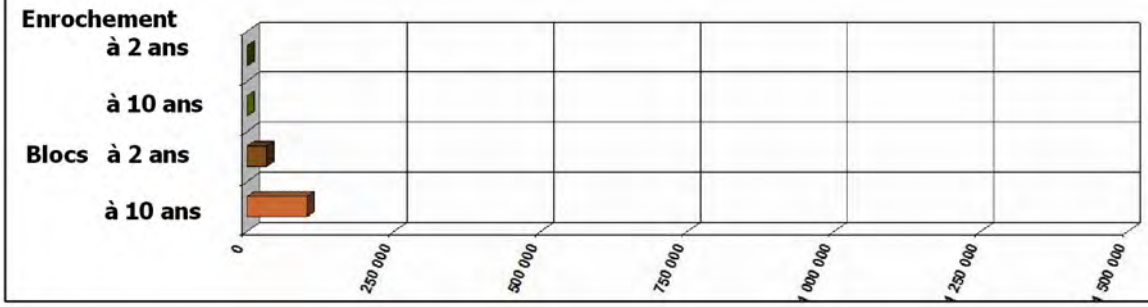
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



0 tonnes	
0 tonnes	
34 060 tonnes	
101 368 tonnes	

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 2

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

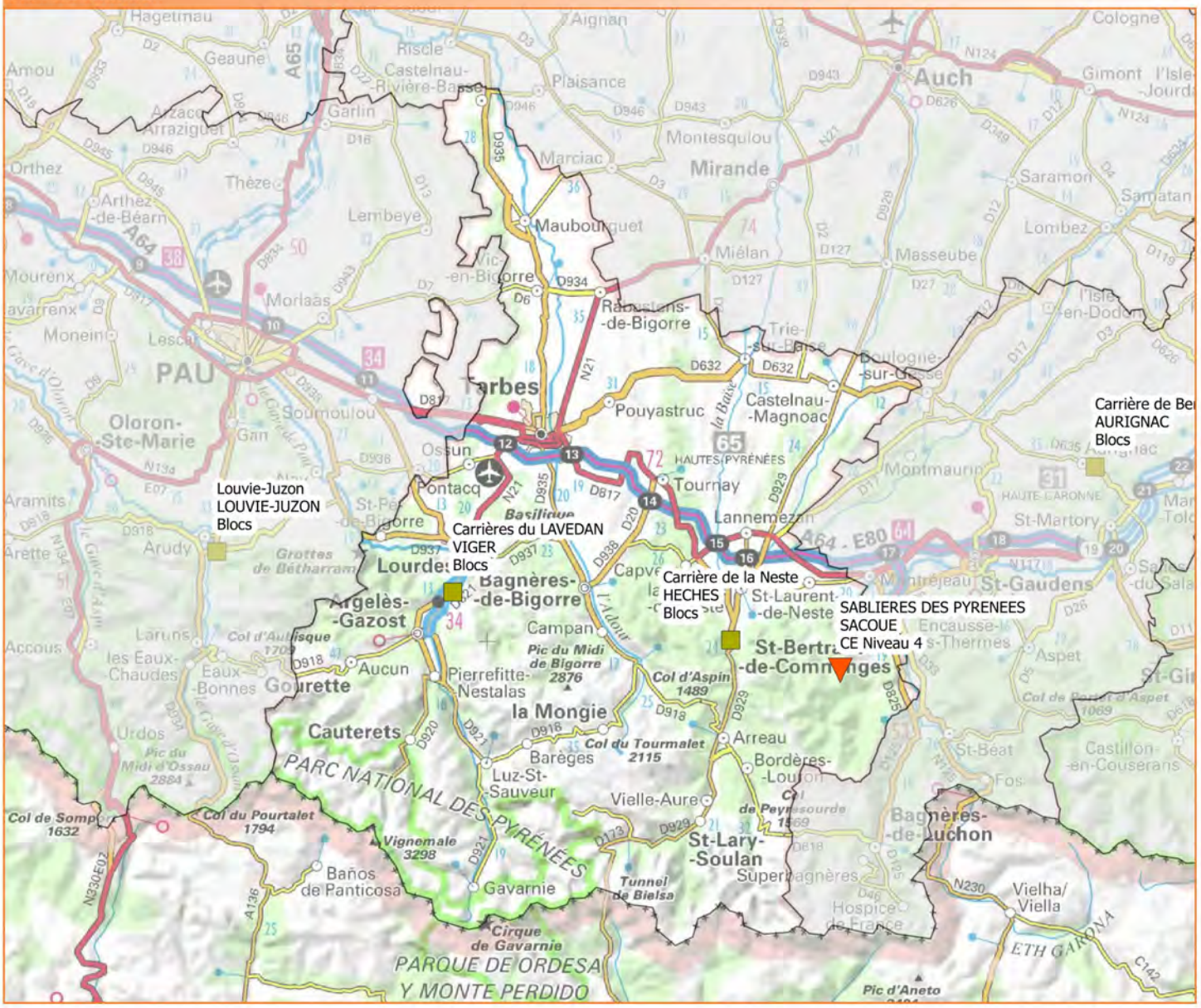
BASE ENROCHEMENT
Département HAUTES-PYRENEES

3 carrières

Légende

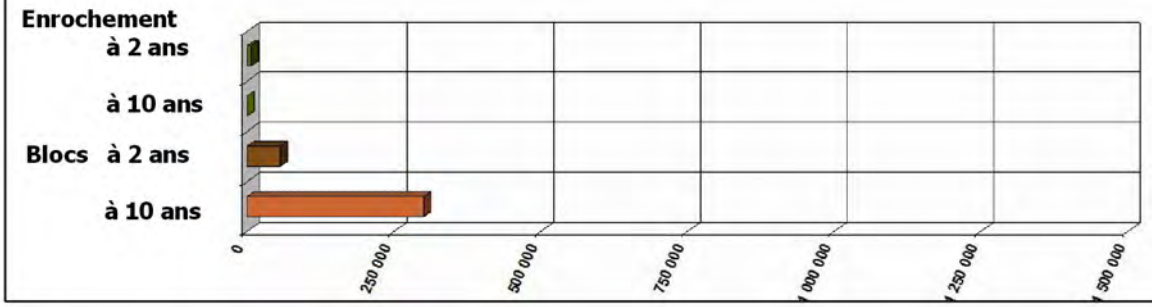
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



7 000 tonnes	
0 tonnes	
56 000 tonnes	
300 000 tonnes	

Faciès	CALCAIRE	AUTRE
Nombre de carrière(s)	2	1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

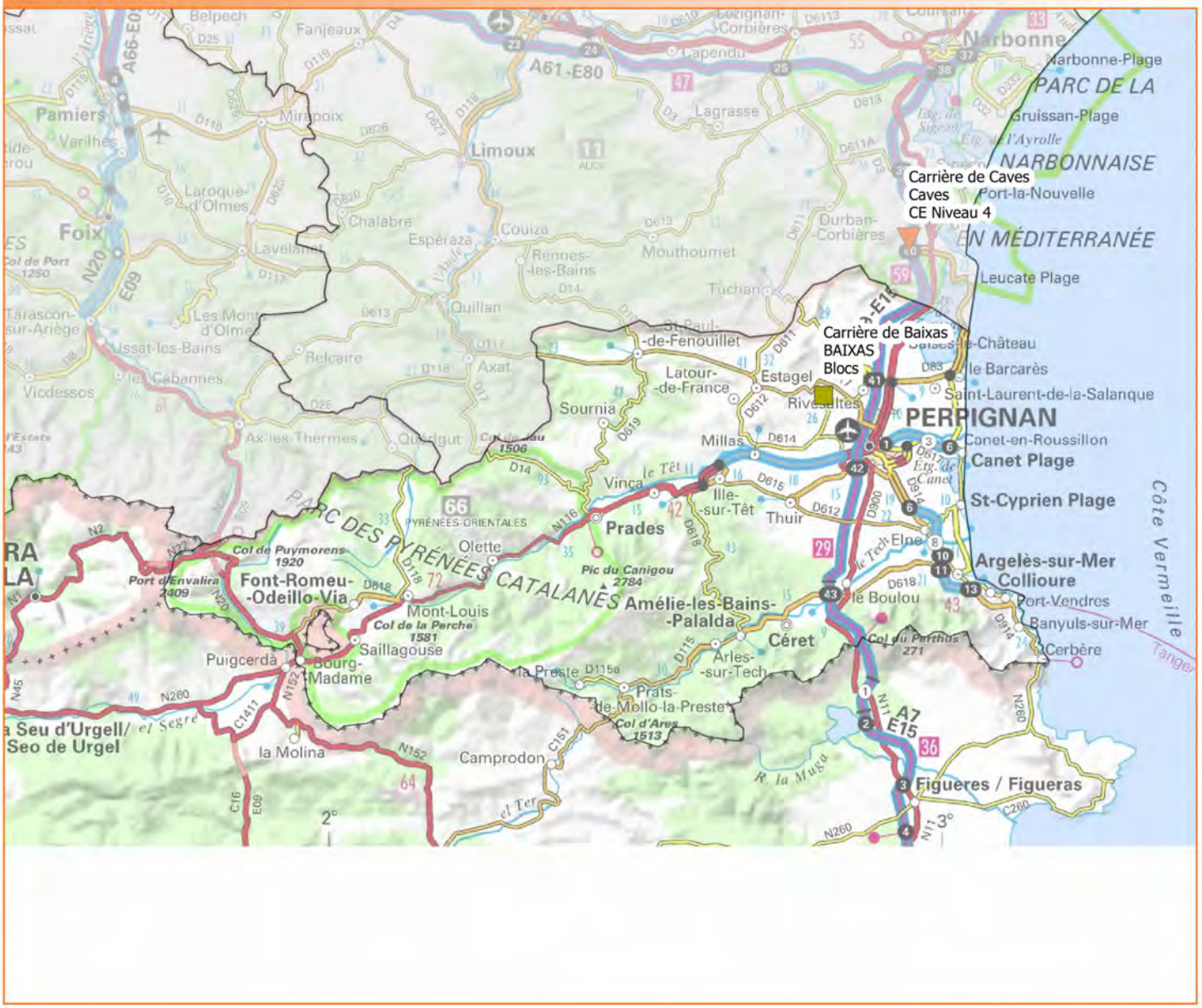
BASE ENROCHEMENT
Département PYRENEES-ORIENTALES

1 carrière

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



Enrochement à 2 ans	0 tonnes
Enrochement à 10 ans	0 tonnes
Blocs à 2 ans	21 000 tonnes
Blocs à 10 ans	82 000 tonnes

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Département BAS-RHIN

1 carrière

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



	0 tonnes
	0 tonnes
	2 000 tonnes
	0 tonnes

Faciès ANDÉSITE

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

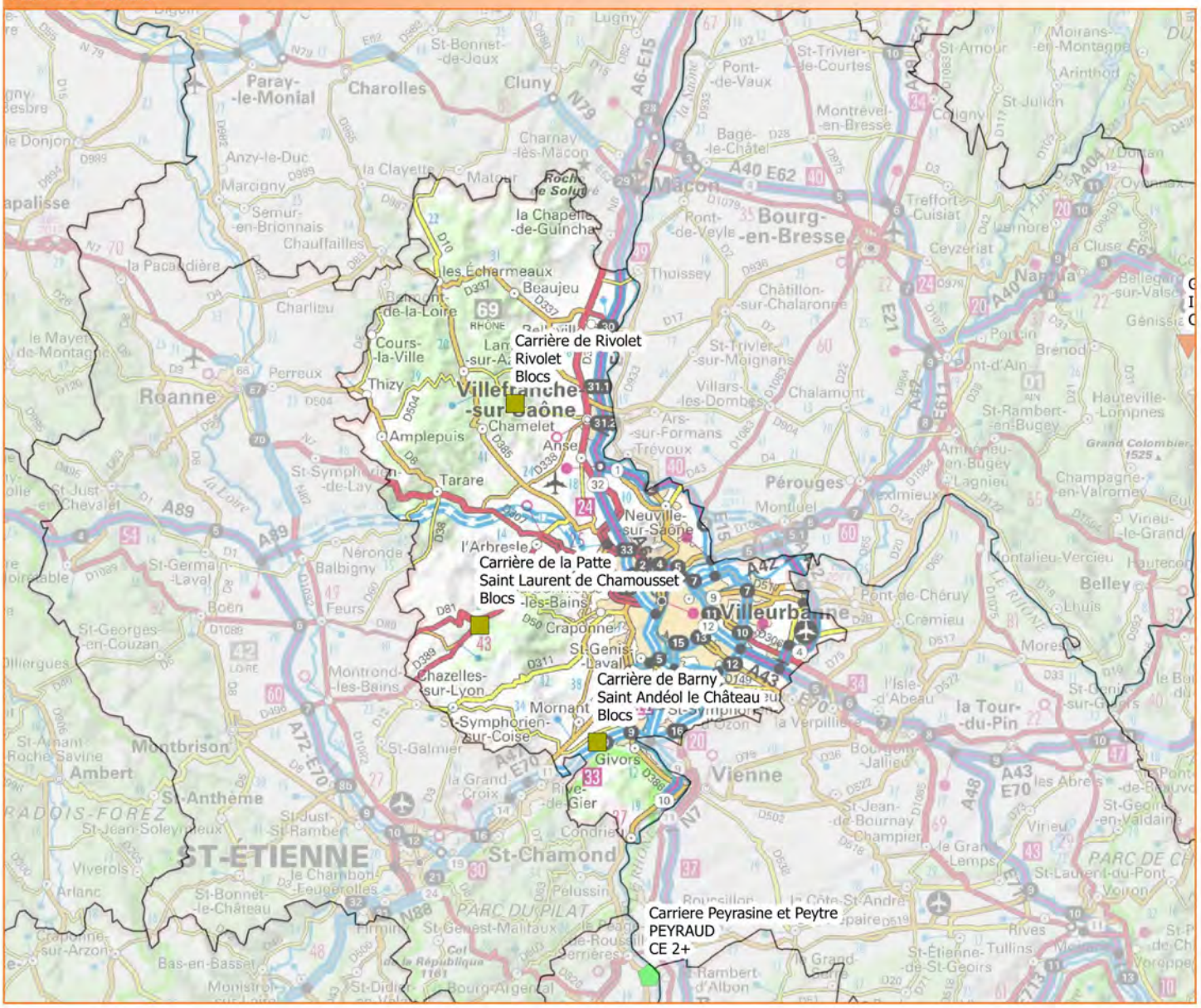
BASE ENROCHEMENT
Département RHONE

3 carrières

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



16 417 tonnes

20 404 tonnes

Faciès	GRANITE	TRACHYTE	AMPHIBOLITE	
Nombre de carrière(s)	1	1	1	1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

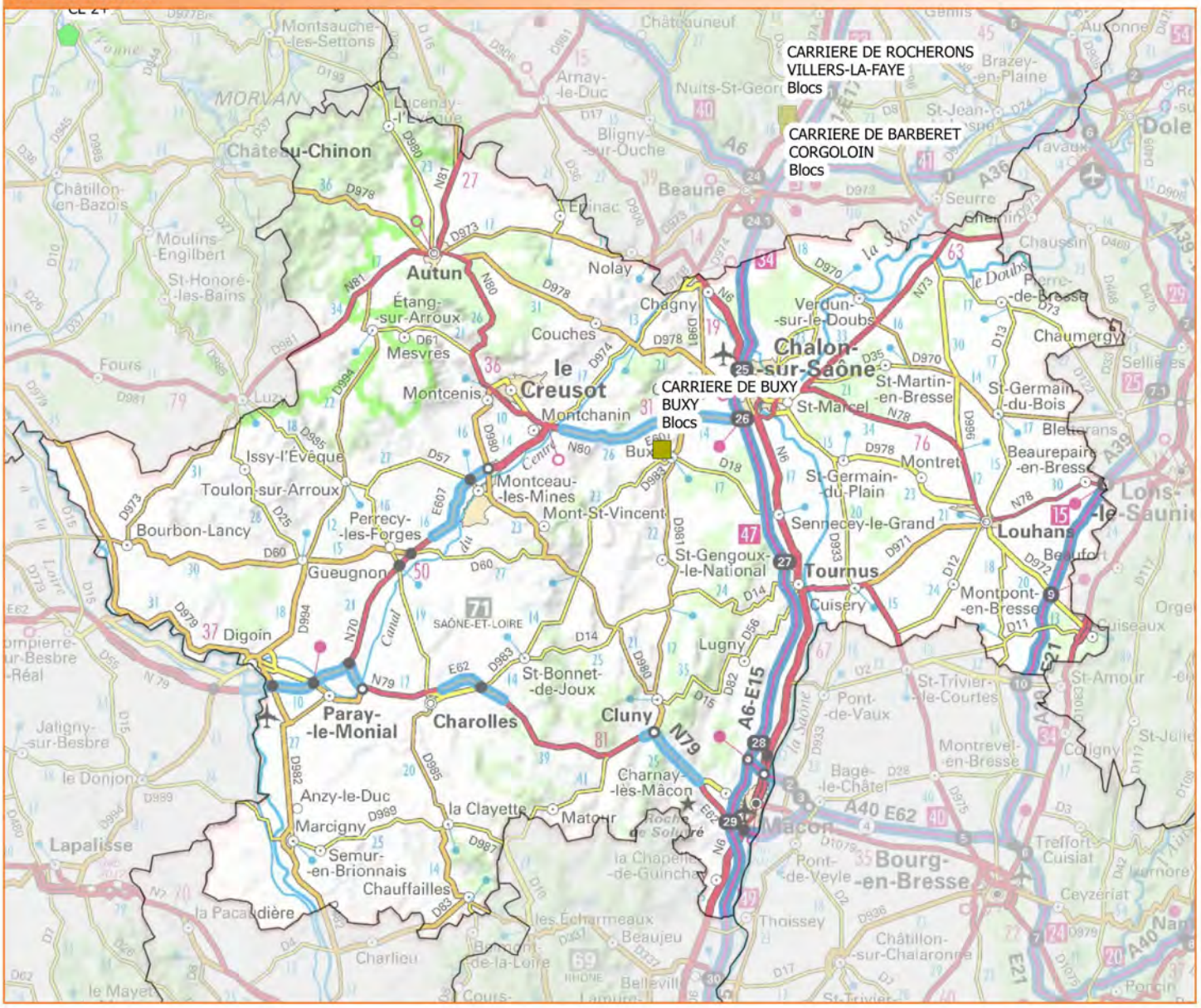
BASE ENROCHEMENT
Département SAONE-ET-LOIRE

1 carrière

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



	0 tonnes
	0 tonnes
	10 000 tonnes
	30 000 tonnes

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

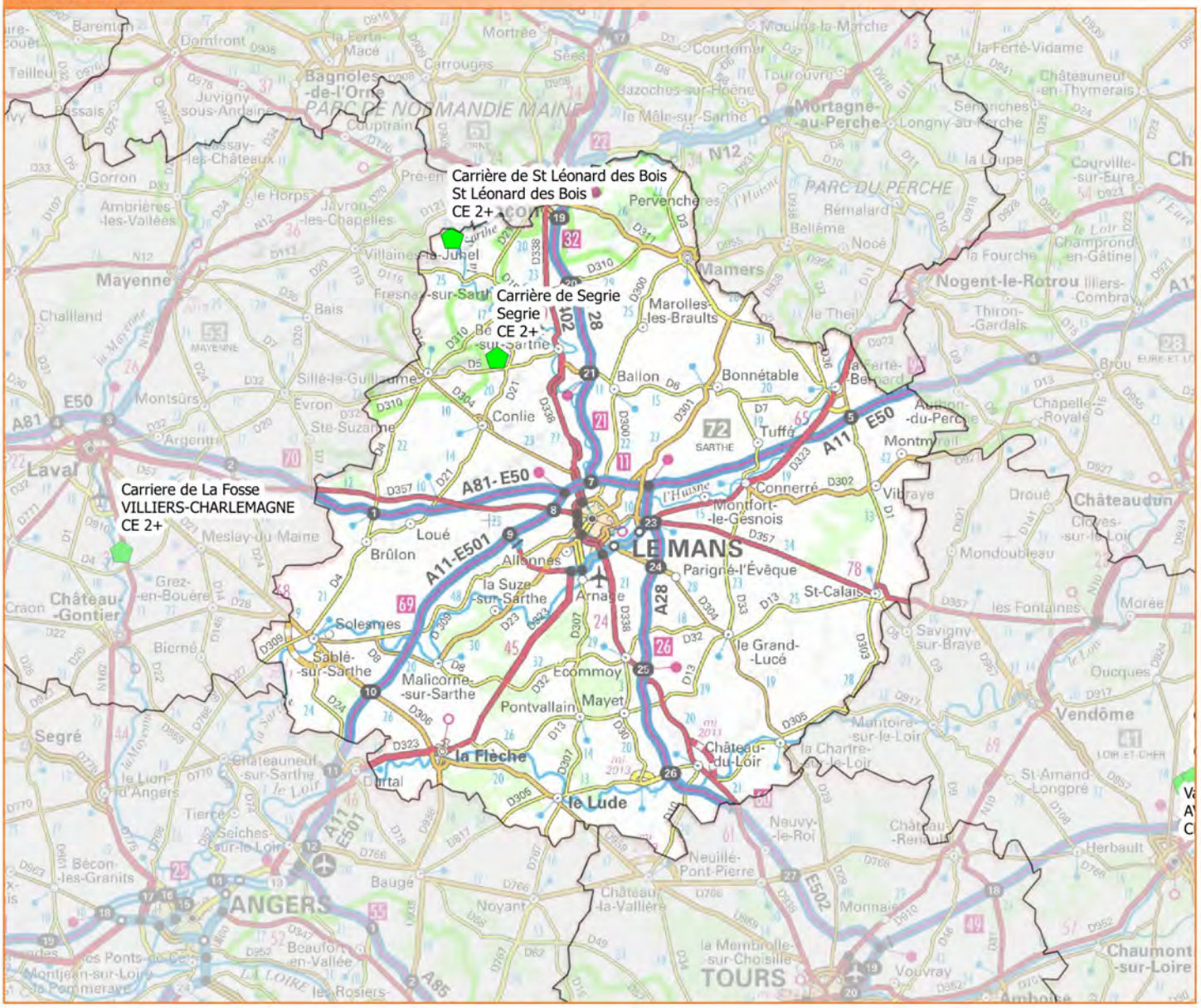
BASE ENROCHEMENT
Département SARTHE

2 carrières

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



	0 tonnes
	0 tonnes
	0 tonnes
	0 tonnes

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 2

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

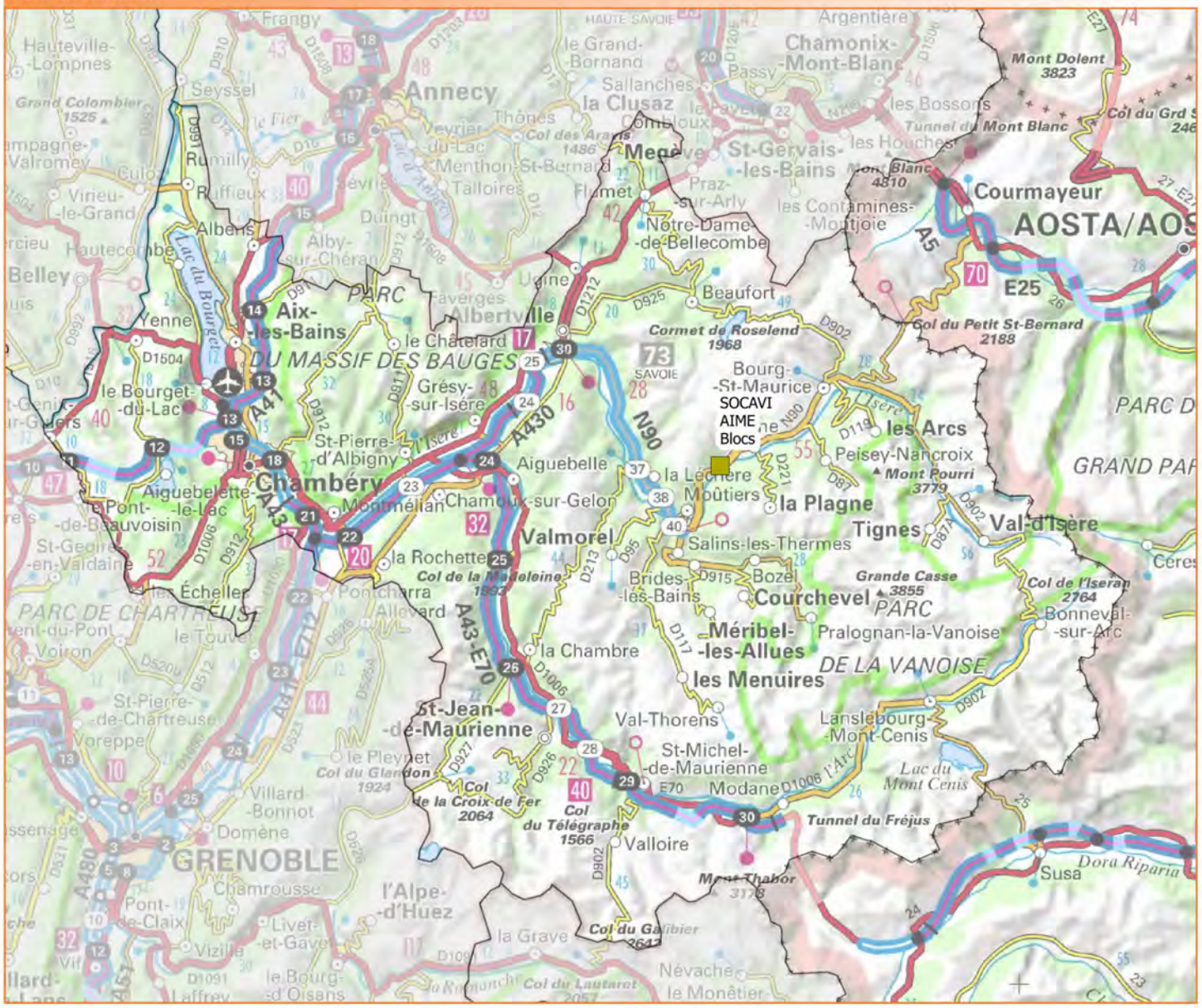
BASE ENROCHEMENT
Département SAVOIE

1 carrière

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



0 tonnes	
0 tonnes	
36 000 tonnes	
175 000 tonnes	

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

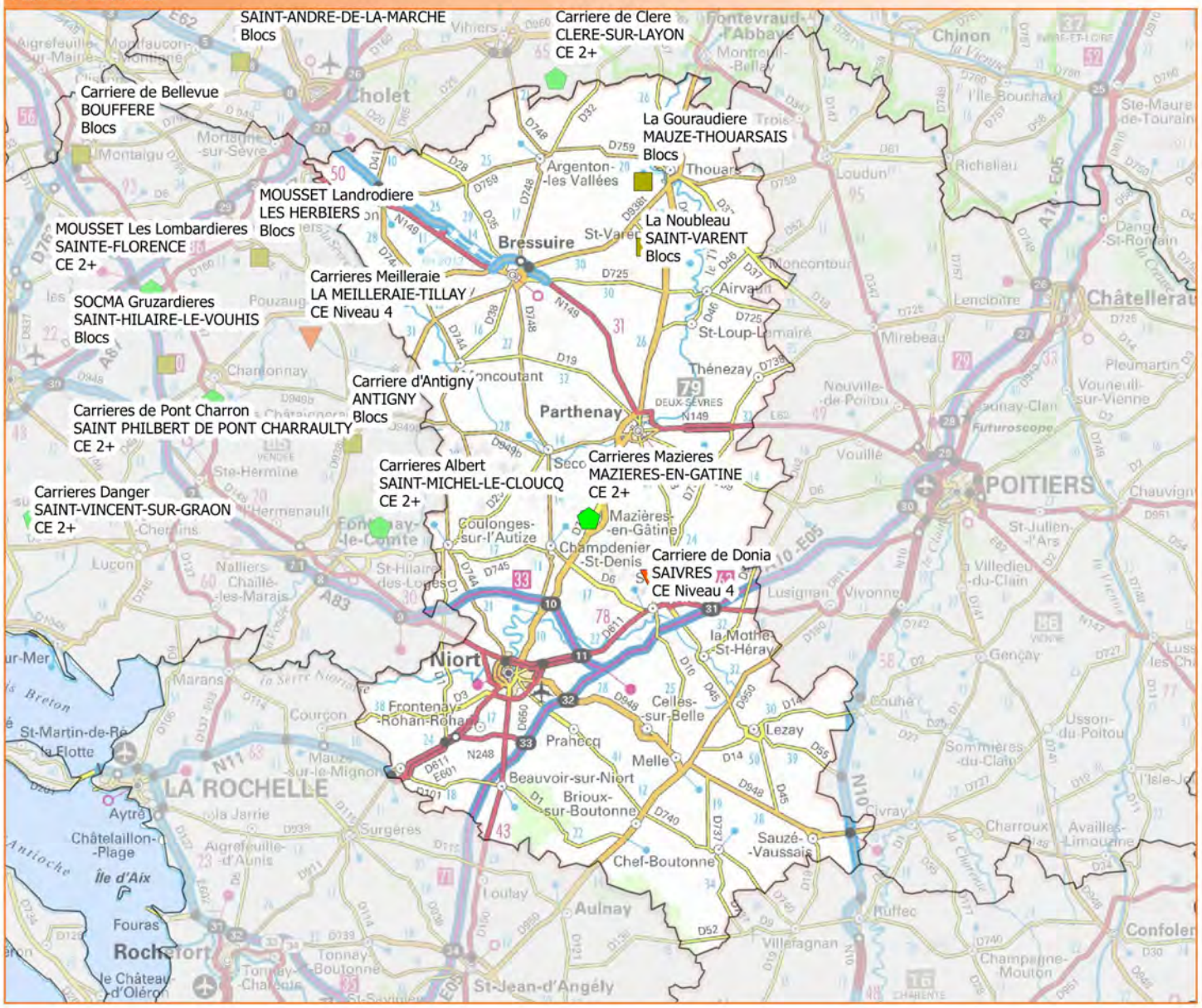
BASE ENROCHEMENT
Département DEUX-SEVRES

4 carrières

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation


SAINT-ANDRE-DE-LA-MARCHE
Blocs
Carriere de Clere
CLERE-SUR-LAYON
CE 2+
Carriere de Bellevue
BOUFFERE
Blocs
La Gouraudiere
MAUZE-THOUARSAIS
Blocs
MOUSSET Landrodiere
LES HERBIERS
Blocs
MOUSSET Les Lombardieres
SAINTE-FLORENCE
CE 2+
La Noubleau
SAINT-VARENT
Blocs
Carrieres Meilleraie
LA MEILLERAIE-TILLAY
CE Niveau 4
SOCMA Gruzardieres
SAINT-HILAIRE-LE-VOUHIS
Blocs
Carriere d'Antigny
ANTIGNY
Blocs
Carrieres de Pont Charron
SAINT PHILBERT DE PONT CHARRAULT
CE 2+
Carrieres Albert
SAINT-MICHEL-LE-CLOUCQ
CE 2+
Carrieres Mazieres
MAZIERES-EN-GATINE
CE 2+
Carrieres Danger
SAINT-VINCENT-SUR-GRAON
CE 2+
Carriere de Donia
SAIVRES
CE Niveau 4
Bressuire
Parthenay
Niort
LA ROCHELLE
Rochefort
POITIERS
Châtellerault
Thouars
Loudun
Chinon
Richelieu
Cholet
Montaigu
Argenton-les Vallées
St-Varent
Airvault
St-Loup-Lamairé
Thénezay
Moncontour
Mirebeau
Lencloître
Couhé
Gençay
Lusignan
Vivonne
Vouillé
Celles-sur-Belle
Lezay
Melle
Prahecq
Frontenay-Rohan-Rohan
Beauvoir-sur-Niort
Brioux-sur-Boutonne
Chef-Boutonne
Sauzé-Vaussais
Aulnay
St-Jean-d'Angély
Surgères
Aigrefeuille-d'Aunis
Châtelaillon-Plage
Île d'Aix
Fouras
St-Martin-de-Ré
la Flotte
Ars-en-Ré
Ste-Hermine
Fontenay-le-Comte
Coulonges-sur-l'Autize
Champdenier-St-Denis
la Mothe-St-Héray
Celles-sur-Belle
Sommières-du-Clain
Usson-du-Poitou
Availles-Limouzine
Confolens
Ruffec
Villefagnan
Champagne-Mouton
Futuroscope
Pleumartin
Vouneuil-sur-Vienne
Nouvelle-de-Poitou
Mazières-en-Gâtine
St-Hilaire-des-Loges
Ste-Hermine
Chaillé-les-Marais
Nalliers
Lucon
Marans
Courçon
Mauzé-sur-le-Mignon
Aytré
Châtelaillon-Plage
Loulay
Tonnay-Boutonne
Tonnay-Charente
le Château-d'Oléron
Montfaucon-Montigné
Montravel-Bellevue
Fontevraud-l'Abbaye
Ste-Maure-de-Touraine
Richelieu
Dangé-St-Romain
Availles-Limouzine
Charroux
Civray
Couhé
Lussac-les-Châteaux
Chauvigny
St-Julien-l'Ars
la Villedieu-du-Clain
Genouillé
Jazeneuil
Availles-Limouzine
Confolens
Champagne-Mouton
Ruffec
Villefagnan
Aulnay
Loulay
Tonnay-Boutonne
Tonnay-Charente
le Château-d'Oléron
St-Jean-d'Angély
Surgères
Aigrefeuille-d'Aunis
Châtelaillon-Plage
Île d'Aix
Fouras
Rochefort
St-Martin-de-Ré
la Flotte
Ars-en-Ré
Ste-Hermine
Fontenay-le-Comte
Coulonges-sur-l'Autize
Champdenier-St-Denis
la Mothe-St-Héray
Celles-sur-Belle
Sommières-du-Clain
Usson-du-Poitou
Availles-Limouzine
Confolens
Ruffec
Villefagnan
Champagne-Mouton
Futuroscope
Pleumartin
Vouneuil-sur-Vienne
Nouvelle-de-Poitou
Mazières-en-Gâtine
St-Hilaire-des-Loges
Ste-Hermine
Chaillé-les-Marais
Nalliers
Lucon
Marans
Courçon
Mauzé-sur-le-Mignon
Aytré
Châtelaillon-Plage

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Département SOMME

1 carrière

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation


carriere de CAPPY
CAPPY
Blocs
AMIENS
Abbeville
Montdidier
Péronne
Albert
Doullens
Bray-sur-Somme
Corbie
Villers-Bocage
Flixecourt
Pont-Remy
Moyenneville
Gamaches
Oisemont
Airaines
Picquigny
Molliens-Dreuil
Poix-de-Picardie
Conty
Ailly-sur-Noye
Moreuil
Boves
Longueau
Villers-Bretonneux
Chaulnes
Rosières-en-Santerre
Nesle
Roye
Ailly-le-Haut-Clocher
Bernaville
Nouvion
Crécy-en-Ponthieu
St-Valery-sur-Somme
Ault
Cayeux-sur-Mer
le Crotoy
Rue
Quend
Fort-Mahon-Plage
le Touquet-Paris-Plage
Montreuil
Bruay-la-Buissière
Lens
Douai
Arras
Lievin
Houdain
Aubigny-en-Artois
Frévent
Avesnes-le-Comte
Beaumetz-lès-Loges
Achiet-en-Amiénois
Domart-en-Ponthieu
Grandvilliers
Crèvecoeur-le-Grand
Froissy
Marseille-en-Beauvaisis
Songeons
Formerie
Forges-les-Eaux
Buchy
Argueil
Gournay-en-Bray
Neufchâtel-en-Bray
Aumale
Londinières
Fresnoy-Folny
Blangy-sur-Bresle
Bouttencourt
Mers-les-Bains
Fressenneville
St-Pol-sur-Ternoise
Hesdin
Campagne-lès-Hesdin
Vimy
Marquion
Croisilles
Ecoust-St-Mein
Bapaume
Péronne
Velennard
Nesle
Roye
Guiscard
Lassigny
Noyon
Ressons-sur-Matz
Ribécourt-Dreslincourt
St-Just-en-Chaussée
Maignelay-Montigny
Tergnier
Bléran
A16
A29
E44
E19
E15
E17
A21
A2
A28
E402
D1029
D1001
D938
D925
D901
D929
D919
D930
D934
D337
D329
D920
D941
D32
D3
D940
D2
D1015
D211
D936
D25
D69
D29
D1314
D928
D920
D135
D916
D939
D1017
D1032
D930
D15
D14
D7
D1
D142
D128
D932
D917
D930
D938
D5
D59
D75
D341
D915
D939
D925
D938
D933
D919
D930
D917
D1029
D337
D934
D935
D930
D329
D930
D15
D932
D128
D142
D934
D930
D1032
D1017
D916
D939
D1001
D916
D939
D1001
D920
D7
D1001
D1029
D1015
D211
D936
D25
D69
D29
D1314
D928
D920
D135
D916
D939
D1017
D1032
D930
D15
D14
D7
D1
D142
D128
D932
D917
D930
D938
D5
D59
D75
D341
D915
D939
D925
D938
D933
D919
D930
D917
D1029
D337
D934
D935
D930
D329
D920
D941
D32
D3
D940
D2

Cerema

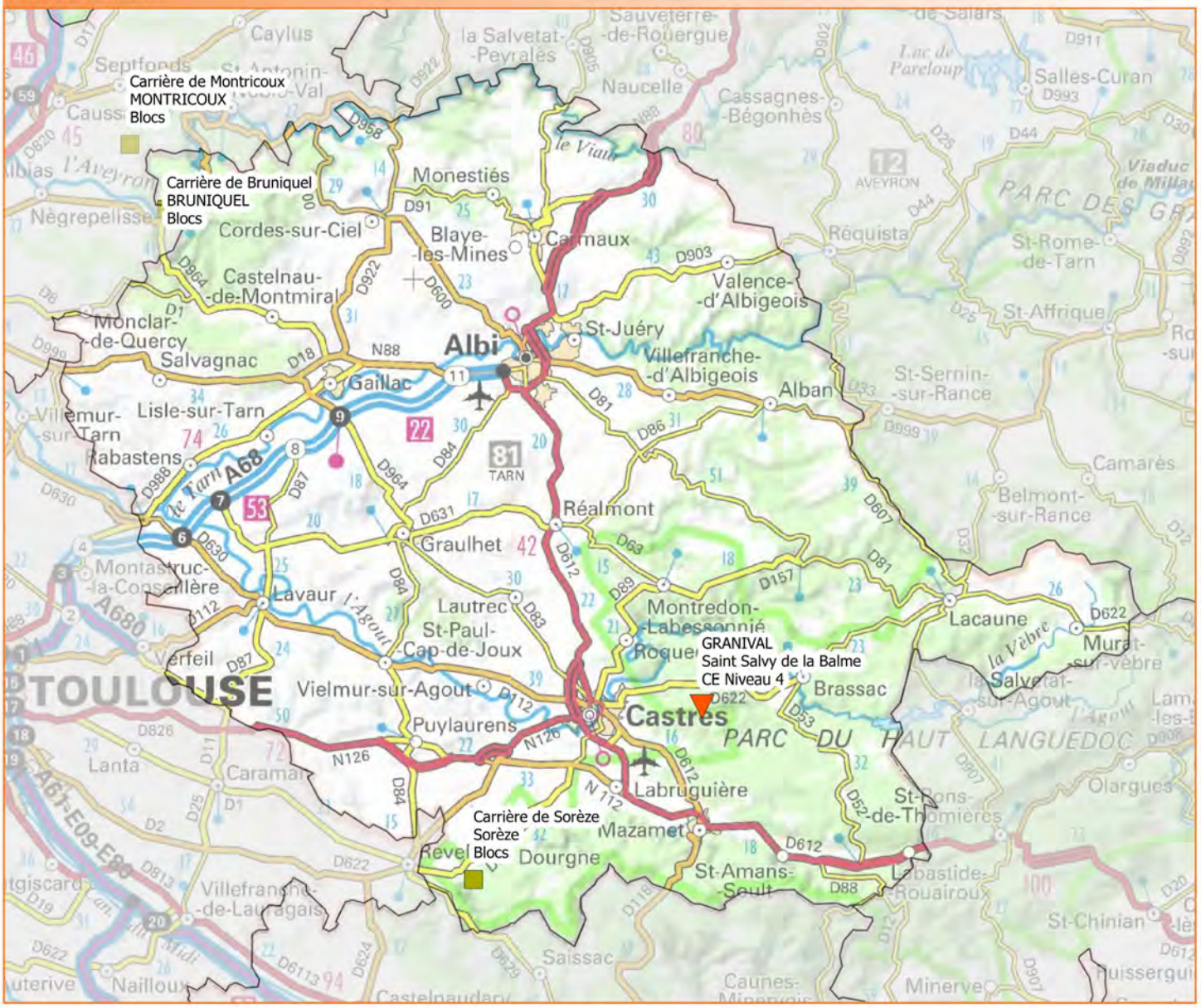
BASE ENROCHEMENT
Département TARN

2 carrières

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



16 000 tonnes	
16 000 tonnes	
26 500 tonnes	
70 500 tonnes	

Faciès	GRANITE DU	CALCAIRE
Nombre de carrière(s)	1	1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

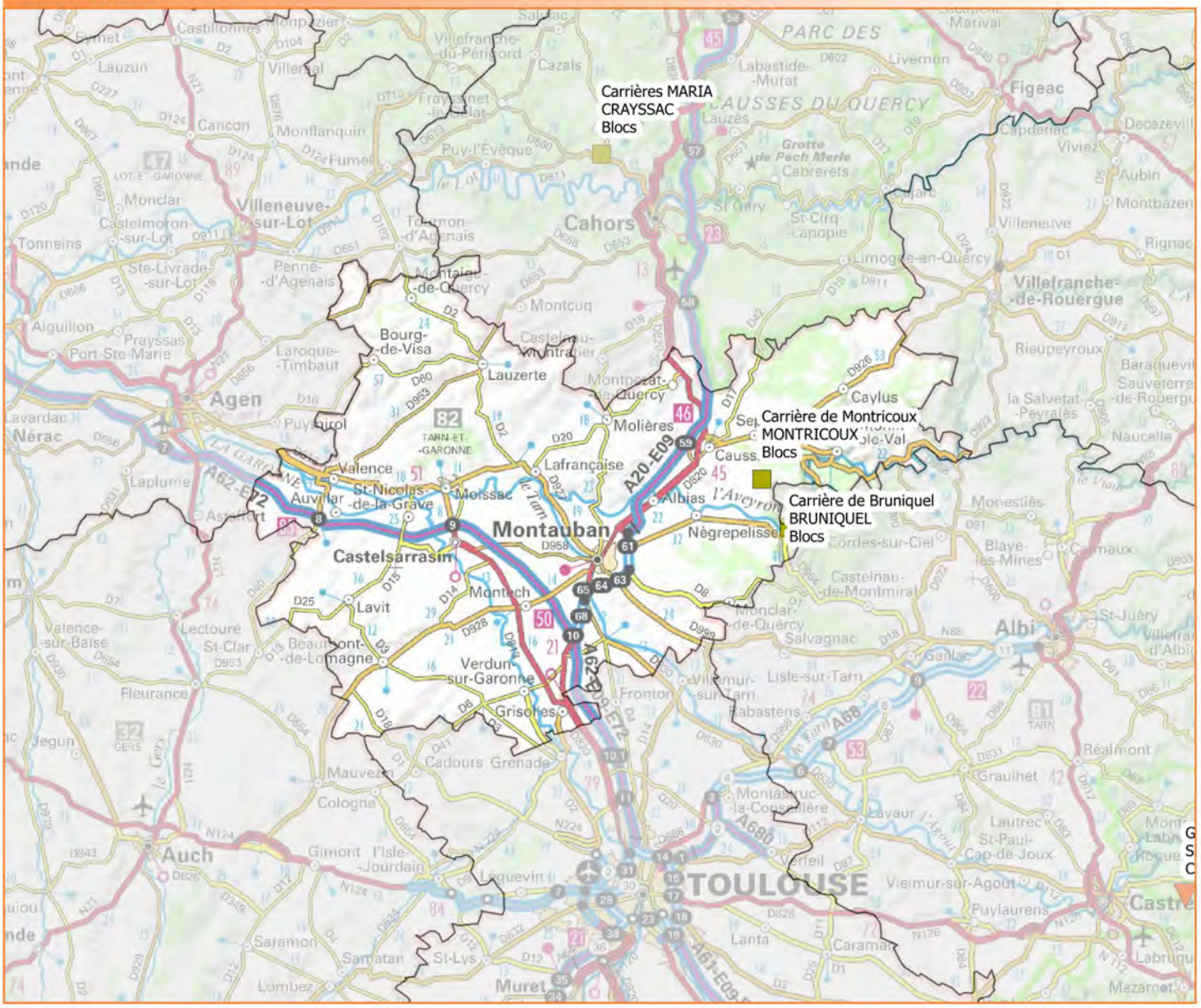
BASE ENROCHEMENT
Département TARN-ET-GARONNE

2 carrières

Légende

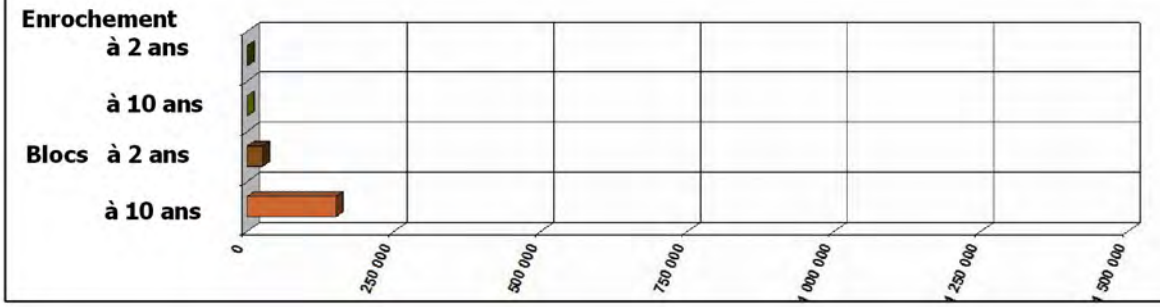
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



0 tonnes	
0 tonnes	
26 889 tonnes	
151 192 tonnes	

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 2

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Département VAR

3 carrières

Légende

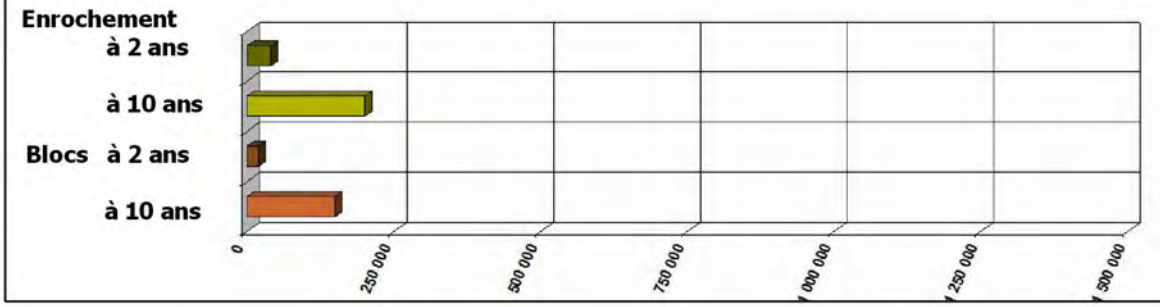
- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



40 000 tonnes	
200 000 tonnes	
20 000 tonnes	
150 000 tonnes	

Faciès	CALCAIRE	GNEISS	RHYOLITE	
Nombre de carrière(s)	1	1	1	1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

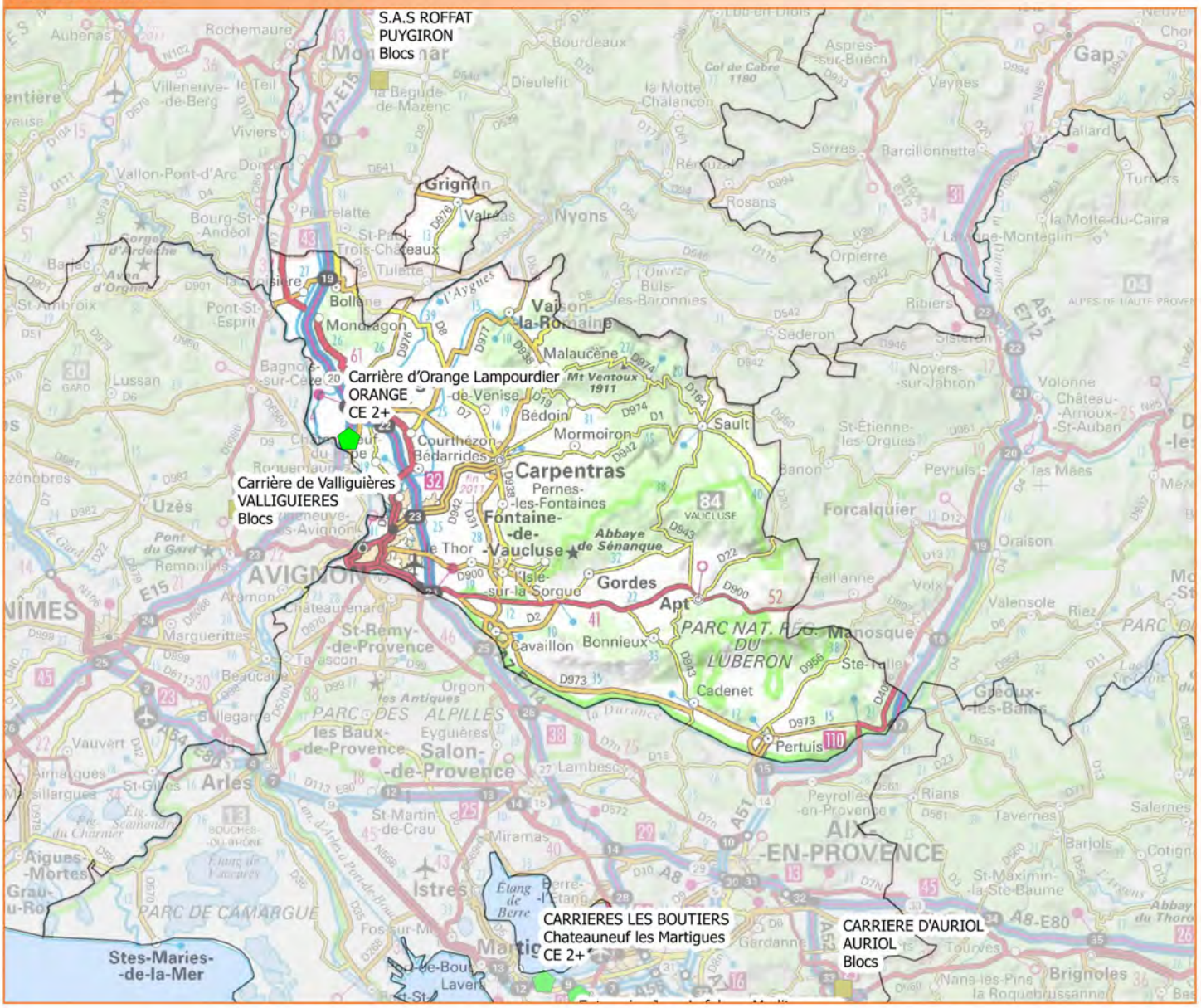
BASE ENROCHEMENT
Département VAUCLUSE

1 carrière

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation



PRODUCTION EN ENROCHEMENT et BLOCS

PRODUCTION DEPARTEMENTALE CUMULEE



	22 000 tonnes
	90 000 tonnes
	0 tonnes
	0 tonnes

Faciès CALCAIRE

Nombre de carrière(s) 1

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN©
Echelle ~ 1:800 000 (impression en A4)
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : novembre 2015

Cerema

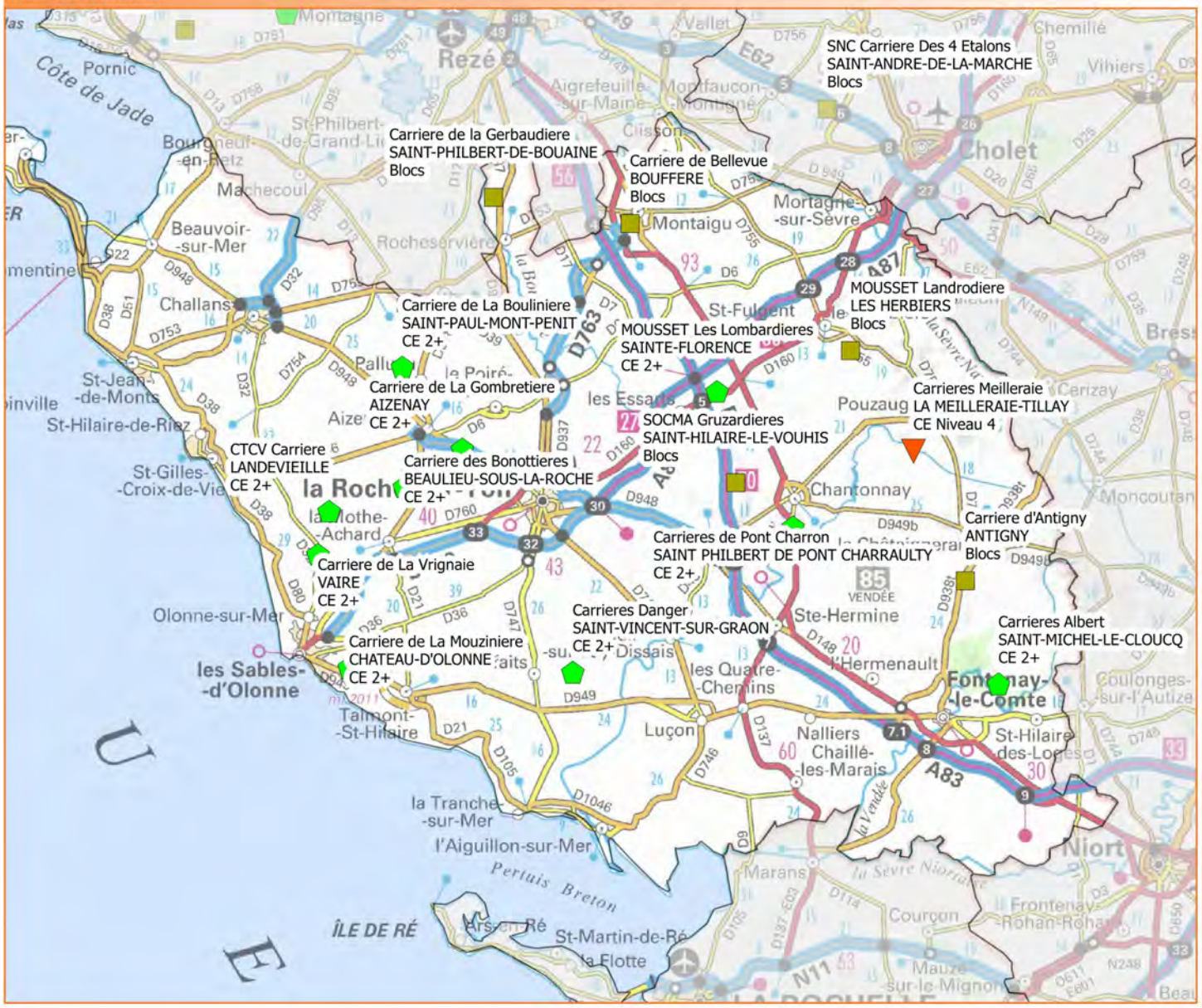
BASE ENROCHEMENT
Département VENDEE

16 carrières

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation


SNC Carriere Des 4 Etalons
SAINT-ANDRE-DE-LA-MARCHE
Blocs
Carriere de la Gerbaudiere
SAINT-PHILBERT-DE-BOUAINE
Blocs
Carriere de Bellevue
BOUFFERE
Blocs
MOUSSET Landrodiere
LES HERBIERS
Blocs
Carriere de La Bouliniere
SAINT-PAUL-MONT-PENIT
CE 2+
MOUSSET Les Lombardieres
SAINTE-FLORENCE
CE 2+
Carriere de La Gombretiere
AIZENAY
CE 2+
Carrieres Meilleraie
LA MEILLERAIE-TILLAY
CE Niveau 4
SOCMA Gruzardieres
SAINT-HILAIRE-LE-VOUHIS
Blocs
CTCV Carriere
LANDEVIEILLE
CE 2+
Carriere des Bonottieres
BEAULIEU-SOUS-LA-ROCHE
CE 2+
Carriere d'Antigny
ANTIGNY
Blocs
Carrieres de Pont Charron
SAINT PHILBERT DE PONT CHARRAULTY
CE 2+
Carriere de La Vrignaie
VAIRE
CE 2+
Carrieres Danger
SAINT-VINCENT-SUR-GRAON
CE 2+
Carrieres Albert
SAINT-MICHEL-LE-CLOUCQ
CE 2+
Carriere de La Mouziniere
CHATEAU-D'OLONNE
CE 2+
Rezé
Cholet
Montaigu
Mortagne-sur-Sèvre
St-Fulgent
Pouzauges
Chantonnay
Challans
Beauvoir-sur-Mer
Machecoul
St-Jean-de-Monts
St-Hilaire-de-Riez
St-Gilles-Croix-de-Vie
la Roche-sur-Yon
Olonne-sur-Mer
les Sables-d'Olonne
Talmont-St-Hilaire
Luçon
Ste-Hermine
Fontenay-le-Comte
Nalliers
Chaillé-les-Marais
la Tranche-sur-Mer
l'Aiguillon-sur-Mer
ÎLE DE RÉ
St-Martin-de-Ré
la Flotte
Niort
Pornic
Côte de Jade
Montagne
Vallet
Chemillé
Vihiers
Aigrefeuille-sur-Maine
Montfaucon-Montigné
Clisson
Rocheservière
St-Philbert-de-Grand-Lieu
Bourgneuf-en-Retz
Pallu
le Poiré-sur-Vie
Aizenay
les Essarts
Cerizay
Moncoutant
Bressuire
la Châtaigneraie
Mouilleron-le-Captif
Chantonnay
Dissais
les Quatre-Chemins
l'Hermenault
Coulonges-sur-l'Autize
St-Hilaire-des-Loges
Marans
la Sèvre Niortaise
Courçon
Frontenay-Rohan-Rohan
Mauzé-sur-le-Mignon
Perthuis Breton
la Vendée
A83
A87
E62
N11
D763
D948
D949
D949b
D938
D938b
D747
D760
D160
D937
D763
D6
D80
D105
D1046
D137
D746
D148
D114
D3
D21
D36
D38
D39
D51
D32
D754
D753
D755
D758
D751
D948
D949
D938
D938b
D949b
D160
D760
D747

Cerema

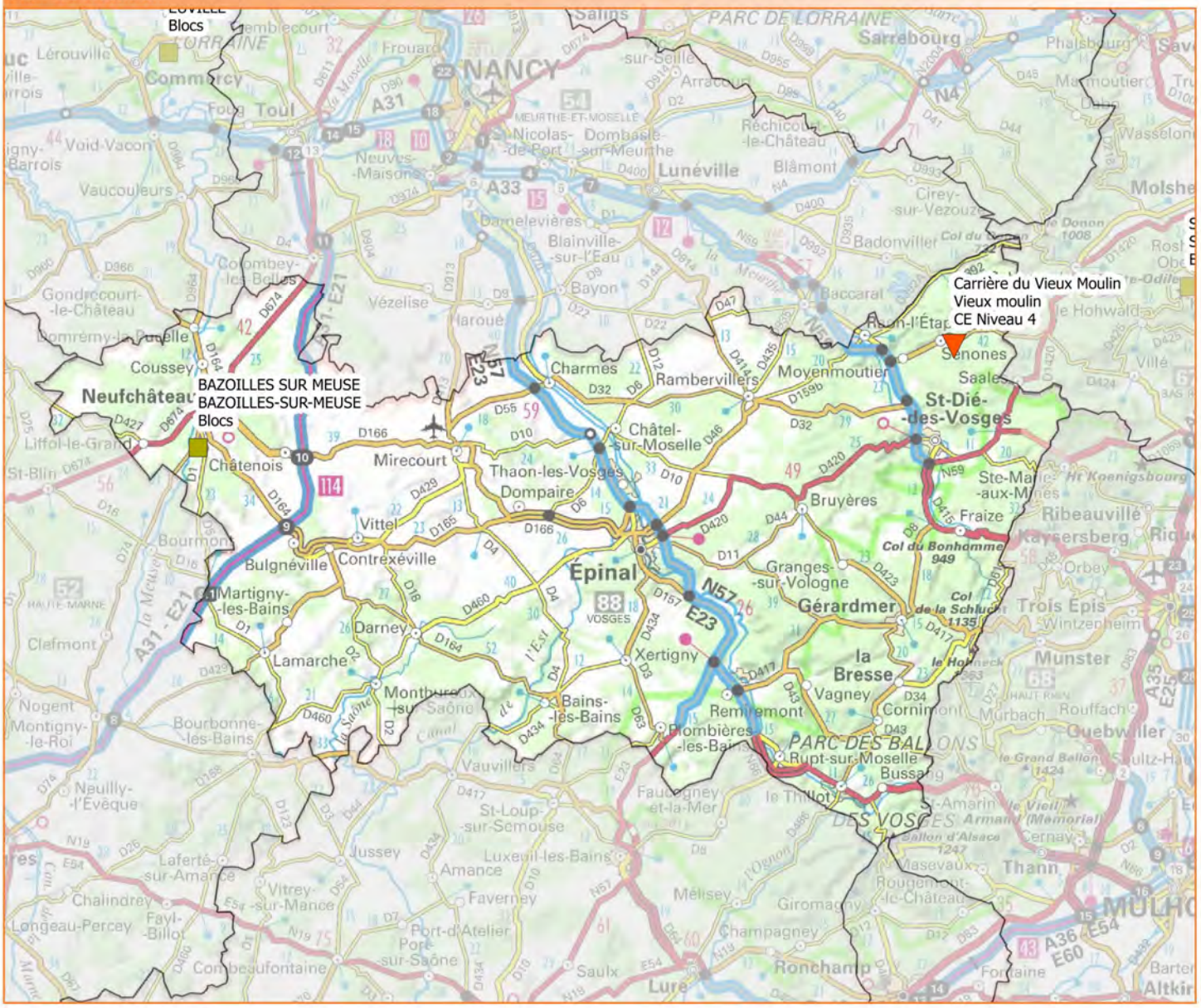
BASE ENROCHEMENT
Département VOSGES

2 carrières

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation


Blocs
Carrière du Vieux Moulin
Vieux moulin
CE Niveau 4
BAZOILLES SUR MEUSE
BAZOILLES-SUR-MEUSE
Blocs
NANCY
Toul
Lunéville
Sarrebourg
St-Dié-des-Vosges
Épinal
Gérardmer
Remiremont
Neufchâteau
Châtenois
Mirecourt
Thaon-les-Vosges
Dompaire
Charmes
Rambervillers
Moyenmoutier
Châtel-sur-Moselle
Bruyères
Vittel
Contrexéville
Bulgnéville
Martigny-les-Bains
Darney
Lamarche
Xertigny
Bains-les-Bains
Plombières-les-Bains
Rupt-sur-Moselle
Senones
Fraize
Granges-sur-Vologne
la Bresse
Vagney
Cornimont
Col du Bonhomme 949
Col de la Schlucht 1135
PARC DES BALLONS DES VOSGES
Ronchamp
Lure
Saulx
Champagney
Giromagny
Thann
Guebwiller
Munster
Ribeauvillé
Kaysersberg
Trois Épis
Ste-Marie-aux-Mines
Col du Donon 1008
Baccarat
Badonviller
Blâmont
Cirey-sur-Vezouze
Réchicourt-le-Château
Nicolas-de-Port
Dombasle-sur-Meurthe
Blainville-sur-l'Eau
Bayon
Vézelise
Haroué
Gondrecourt-le-Château
Coussey
Commercy
Void-Vacon
Neuves-Maisons
Frouard
Salins
Arracourt
Sarrebourg
Phalsbourg
Saverne
Molsheim
Wasselonne
Obernai
Rosheim
Hohwald
Villé
Saales
Schirmeck
Mutzig
Strasbourg
Haut-Koenigsbourg
Orbey
Turckheim
Wintzenheim
Colmar
Rouffach
Murbach
Cernay
Thann
Masevaux
Rougemont-le-Château
Mélisey
Faucogney-et-la-Mer
St-Loup-sur-Semouse
Luxeuil-les-Bains
Jussey
Vauvillers
Le Thillot
Bussang
Le Ballon d'Alsace 1247
Le Grand Ballon 1424
Le Hohneck
Le Vieil Armand (Memorial)
Faverney
Amance
Port-sur-Saône
Combeaufontaine
Vitrey-sur-Mance
Laferté-sur-Amance
Chalindrey
Longeau-Percey
Fayl-Billot
Neuilly-l'Évêque
Clefmont
Nogent
Montigny-le-Roi
Bourbonne-les-Bains
Montbure-sur-Saône
Darney
Bourmont
Liffol-le-Grand
St-Blin
Langres
Is-sur-Tille
Dijon
Auxonne
Gray
Vesoul
Lure
Altkirch
Mulhouse
Belfort
Montbéliard
Besançon
Pontarlier
Morteau
Maîche
Delle
Porrentruy
Basel
Freiburg
Offenburg
Baden-Baden
Karlsruhe
Speyer
Ludwigshafen
Mannheim
Heidelberg
Darmstadt
Frankfurt
Aschaffenburg
Würzburg
Heilbronn
Stuttgart
Ulm
Augsburg
München
Innsbruck
Zürich
Luzern
Bern
Lausanne
Genève
Chamonix
Annecy
Aix-les-Bains
Chambéry
Grenoble
Gap
Briançon
Digne-les-Bains
Nice
Monaco
Menton
Cannes
Antibes
Grasse
Draguignan
Fréjus
Toulon
Hyères
Marseille
Aubagne
Aix-en-Provence
Salon-de-Provence
Arles
Nîmes
Montpellier
Sète
Béziers
Narbonne
Perpignan
Carcassonne
Toulouse
Albi
Rodez
Millau
Mende
Le Puy-en-Velay
Clermont-Ferrand
Vichy
Moulins
Nevers
Bourges
Orléans
Tours
Blois
Chartres
Dreux
Évreux
Rouen
Le Havre
Caen
Cherbourg
Alençon
Le Mans
Laval
Rennes
Saint-Malo
Brest
Quimper
Lorient
Vannes
Nantes
Saint-Nazaire
La Roche-sur-Yon
Les Sables-d'Olonne
La Rochelle
Rochefort
Royan
Bordeaux
Arcachon
Biarritz
Bayonne
Pau
Tarbes
Lourdes
Auch
Agen
Montauban
Cahors
Brive-la-Gaillarde
Limoges
Périgueux
Angoulême
Poitiers
Châtellerault
Niort
Parthenay
Cholet
Angers
Saumur
Amboise
Vendôme
Romorantin-Lanthenay
Montargis
Fontainebleau
Melun
Meaux
Paris
Versailles
Saint-Germain-en-Laye
Pontoise
Beauvais
Compiègne
Soissons
Laon
Reims
Épernay
Châlons-en-Champagne
Vitry-le-François
Bar-le-Duc
Verdun
Metz
Thionville
Longwy
Arlon
Luxembourg
Trier
Koblenz
Bonn
Köln
Aachen
Liège
Namur
Charleroi
Mons
Tournai
Lille
Roubaix
Tourcoing
Dunkerque
Calais
Boulogne-sur-Mer
Le Touquet-Paris-Plage
Abbeville
Amiens
Arras
Béthune
Lens
Douai
Valenciennes
Maubeuge
Hirson
Rethel
Sedan
Charleville-Mézières
Givet
Fumay
Revin
Rocroi
Vouziers
Grandpré
Clermont-en-Argonne
Ste-Menehould
Montmédy
Stenay
Dun-sur-Meuse
Damvillers
Étain
Conflans-en-Jarnisy
Briey
Longuyon
Audun-le-Tiche
Villerupt
Esch-sur-Alzette
Differdange
Dudelange
Luxembourg
Mersch
Ettelbruck
Diekirch
Wiltz
Clervaux
Vianden
Echternach
Grevenmacher
Remich
Bitburg
Prüm
Daun
Mayen
Andernach
Neuwied
Koblenz
Bad Kreuznach
Idar-Oberstein
Birkenfeld
Trier
Saarbrücken
Saarlouis
Merzig
Völklingen
Neunkirchen
Homburg
Zweibrücken
Pirmasens
Landau in der Pfalz
Germersheim
Speyer
Ludwigshafen
Mannheim
Heidelberg
Weinheim
Schwetzingen
Bruchsal
Karlsruhe
Rastatt
Baden-Baden
Offenburg
Lahr
Kehl
Strasbourg
Haguenau
Wissembourg
Sélestat
Obernai
Molsheim
Saverne
Phalsbourg
Sarrebourg
Dieuze
Château-Salins
Morhange
Sarralbe
Forbach
Sarreguemines
Bitche
Wissembourg
Haguenau
Strasbourg
Sélestat
Colmar
Ribeauvillé
Kaysersberg
Riquewihr
Turckheim
Munster
Gérardmer
Remiremont
Épinal
St-Dié-des-Vosges
Saint-Dié-des-Vosges
Raon-l'Étape
Senones

Cerema

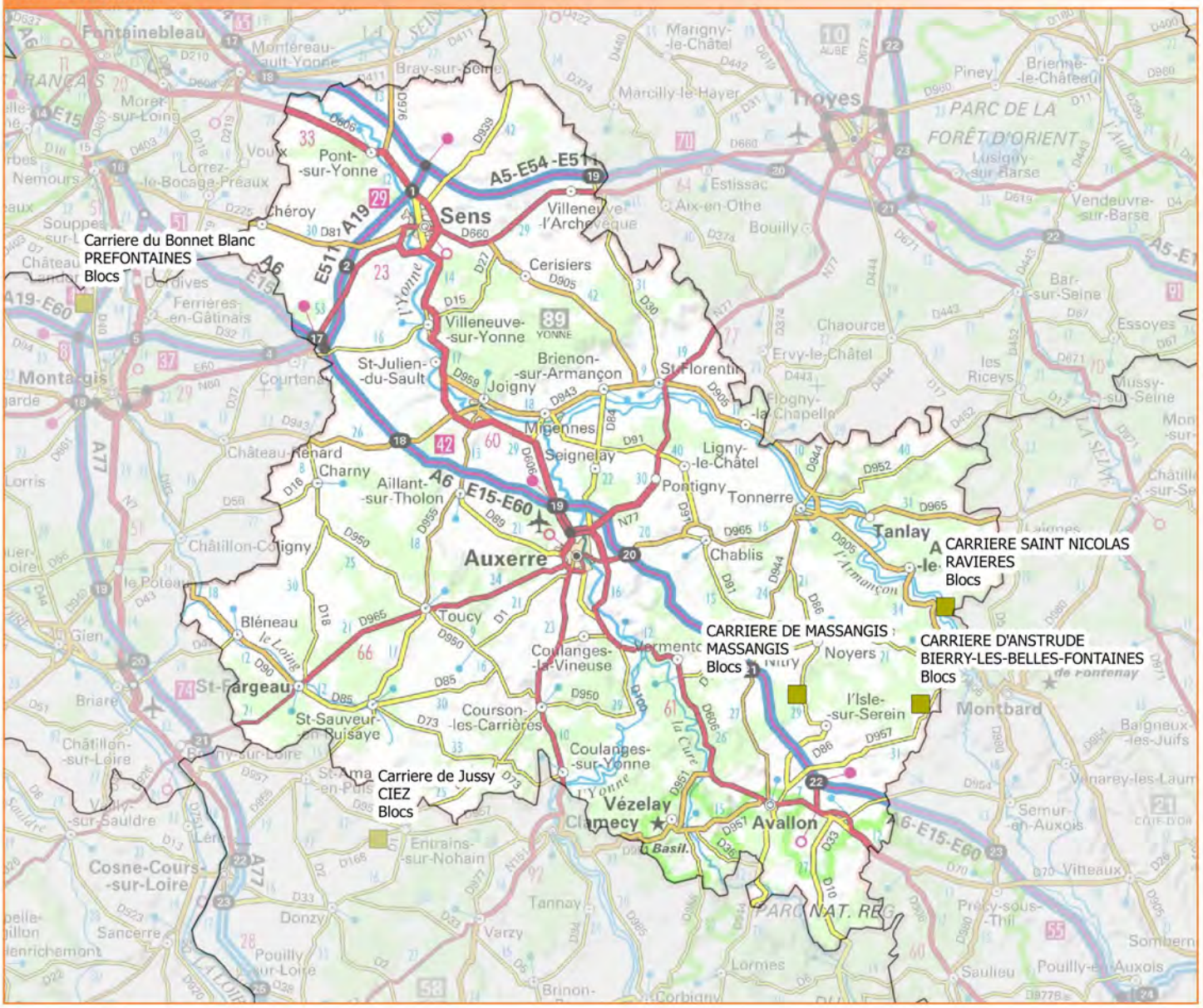
BASE ENROCHEMENT
Département YONNE

3 carrières

Légende

- Blocs
- CE 2+
- CE niveau 4

Plan de situation


Carriere du Bonnet Blanc
PREFONTAINES
Blocs
CARRIERE SAINT NICOLAS
RAVIERES
Blocs
CARRIERE DE MASSANGIS
MASSANGIS
Blocs
CARRIERE D'ANSTRUDE
BIERRY-LES-BELLES-FONTAINES
Blocs
Carriere de Jussy
CIEZ
Blocs
Sens
Auxerre
Joigny
Tonnerre
Chablis
Avallon
Vézelay
Clamecy
Pont-sur-Yonne
Villeneuve-sur-Yonne
Brienon-sur-Armançon
Aillant-sur-Tholon
Toucy
Coulanges-la-Vineuse
Courson-les-Carrières
Coulanges-sur-Yonne
St-Sauveur-en-Puisaye
St-Fargeau
Tanlay
Ligny-le-Châtel
Pontigny
Cerisiers
Migennes
Seignelay
Bléneau
Noyers
l'Isle-sur-Serein
Montbard
Troyes
Fontainebleau
Montargis
Cosne-Cours-sur-Loire
Châtillon-sur-Loire
Gien
Briare
Sancerre
Donzy
Entrains-sur-Nohain
Tannay
Varzy
Lormes
Saulieu
Pouilly-sur-Loire
Vitteaux
Semur-en-Auxois
Baigneux-les-Juifs
Vendeuvre-sur-Barse
Bar-sur-Seine
Essoyes
Mussy-sur-Seine
Ervy-le-Châtel
Chaource
Estissac
Piney
Brienne-le-Château
Marigny-le-Châtel
Marcilly-le-Hayer
Bray-sur-Seine
Montereau-Fault-Yonne
Moret-sur-Loing
Nemours
Souppes-sur-Loing
Château-Renard
Charny
Châtillon-Coligny
Briare
Châtillon-sur-Loire
Sully-sur-Loire
Cosne-Cours-sur-Loire
Pouilly-sur-Loire
Sancerre
Donzy
Tannay
Varzy
Lormes
Saulieu
Pouilly-en-Auxois
Vitteaux
Semur-en-Auxois
Baigneux-les-Juifs
Venarey-les-Laumes
Pouilly-en-Auxois
Montbard
l'Isle-sur-Serein
Noyers
Tonnerre
Ligny-le-Châtel
Pontigny
Chablis
Auxerre
Joigny
Migennes
Seignelay
Brienon-sur-Armançon
Villeneuve-sur-Yonne
Cerisiers
Pont-sur-Yonne
Sens
Vézelay
Clamecy
Avallon
Tanlay
Toucy
Bléneau
Coulanges-la-Vineuse
Courson-les-Carrières
Coulanges-sur-Yonne
St-Sauveur-en-Puisaye
St-Fargeau
Aillant-sur-Tholon
Château-Renard
Charny
St-Julien-du-Sault
St-Florentin
Villeneuve-l'Archevêque
Cheroy
Vouzon
Lorrez-le-Bocage-Préaux
Ferrières-en-Gâtinais
Souppes-sur-Loing
Château-Landon
Montargis
Fontainebleau
Nemours
Moret-sur-Loing
Montereau-Fault-Yonne
Bray-sur-Seine
Marigny-le-Châtel
Marcilly-le-Hayer
Troyes
Piney
Brienne-le-Château
Vendeuvre-sur-Barse
Bar-sur-Seine
Essoyes
Mussy-sur-Seine
Ervy-le-Châtel
Chaource
Estissac
Bouilly
Aix-en-Othe
Villeneuve-l'Archevêque
Cheroy
Vouzon
Lorrez-le-Bocage-Préaux
Ferrières-en-Gâtinais
Souppes-sur-Loing
Château-Landon
Montargis
Fontainebleau
PARC DE LA FORÊT D'ORIENT
PARC NAT. REG.
A5-E54-E511
A6 E15-E60
A19-E60
E511
A77
A19
A6
A5-E1
A6-E15-E60
D606
D660
D905
D959
D943
D84
D91
D965
D952
D944
D905
D950
D965
D980
D85
D950
D606
D957
D86
D957
D33
D10
D965
D18
D16
D955
D89
D950
D1
D73
D951
D965
D905
D944
D81
D86
D957
D606
D951
D33
D10
D965
D905
D944
D952

Fiches Individuelles des Carrières

Retour

Fiche type recto

Nom de la carrière

Département de la carrière

Certification de la carrière :
CE 2+
CE Niveau 4
Sans certification

Numéro de fiche (n° departement_n° carrière)

Carte de situation sur Scan 25

carte géologique du site (cf annexe légende géologie)

Coordonnées GPS (RGF 93)

Adresse postale et site Web

Stock : disponibilité de blocs ou d'enrochements

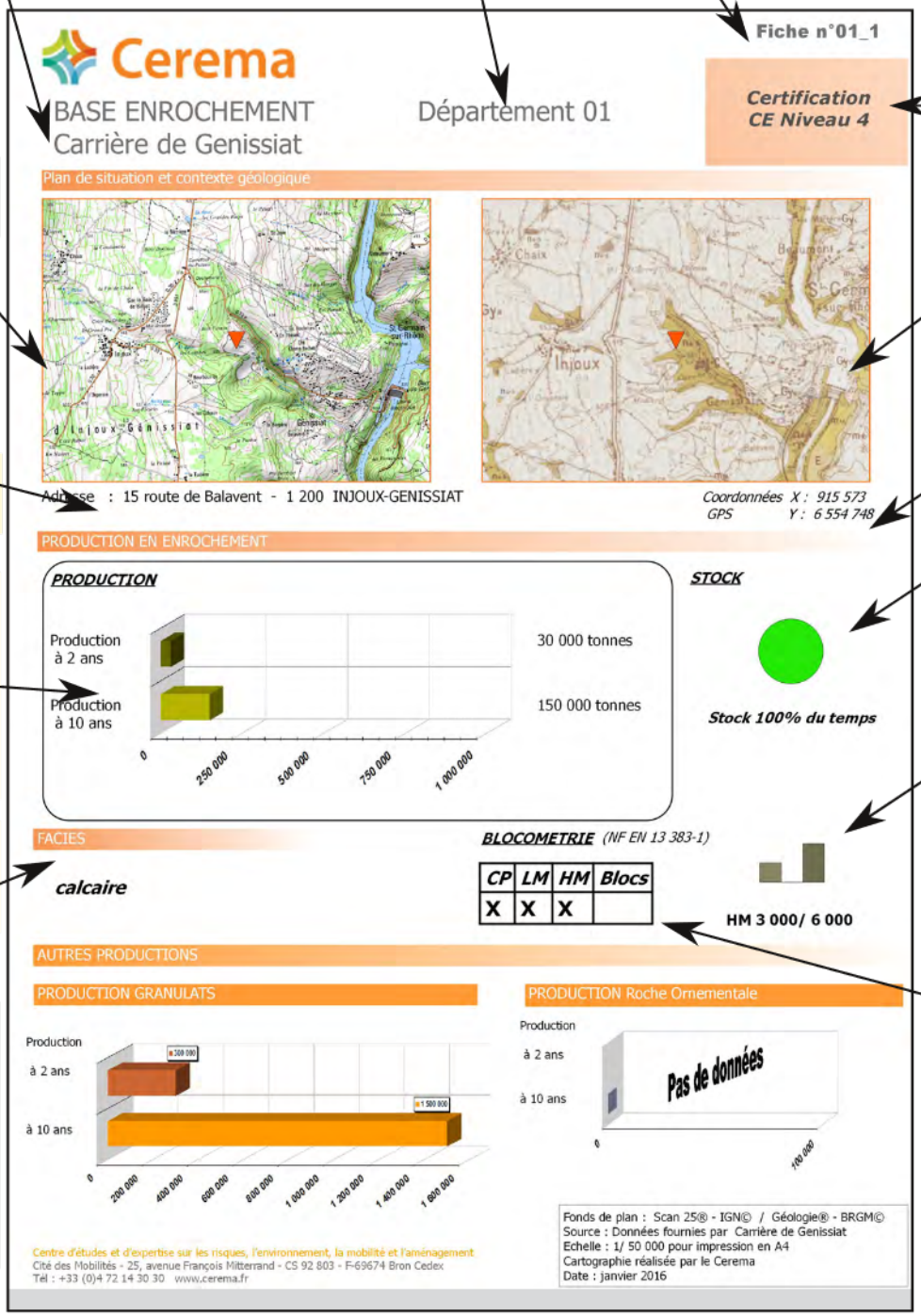
Production des blocs (ou enrochements) des 2 et 10 dernières années

Blocométrie : taille minimale et maximale des blocs ou enrochements produits

Faciès disponible sur la carrière

Blocométrie : Classe granulaire selon la norme

Autres productions : granulats et/ou roches ornementales des 2 et 10 dernières années



Retour

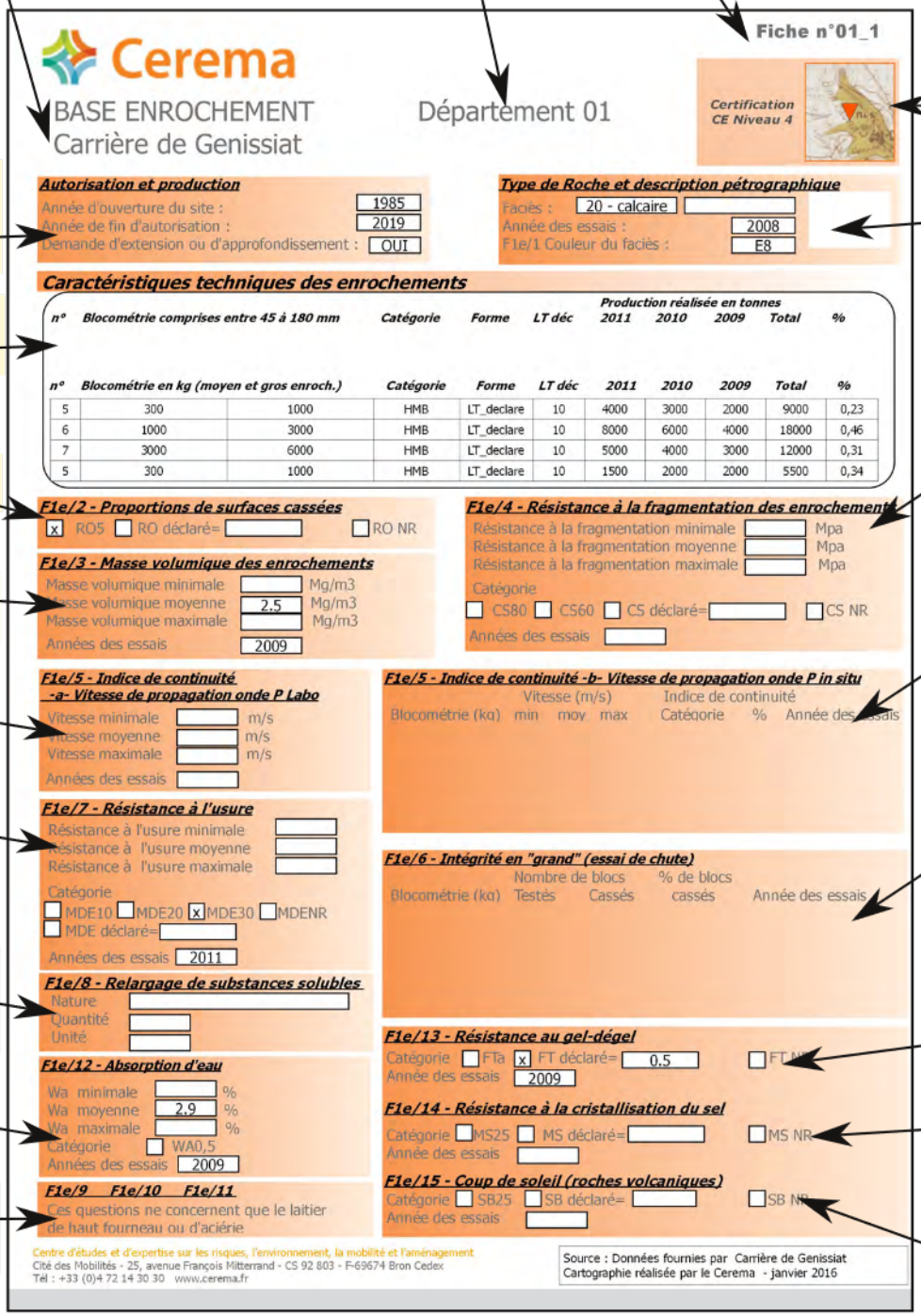
Fiche type verso - enrochements

Nom de la carrière

Département de la carrière

Certification de la carrière :
CE 2+
CE Niveau 4
Sans certification

Numéro de fiche (n° departement_n° carrière)



Année d'ouverture et fin d'autorisation

Blocométrie et production

Surfaces cassées

Masse volumique

Indice de continuité Labo

Résistance à l'usure

Relargage de substance soluble

Absorption d'eau

Laitier de haut fourneau

Type Faciès - couleur

Résistance à la fragmentation

Indice de continuité in situ

Intégrité - essai de chute

Résistance au gel

Résistance à la cristallisation du sel

Coup de soleil

Retour

Fiche type verso- blocs

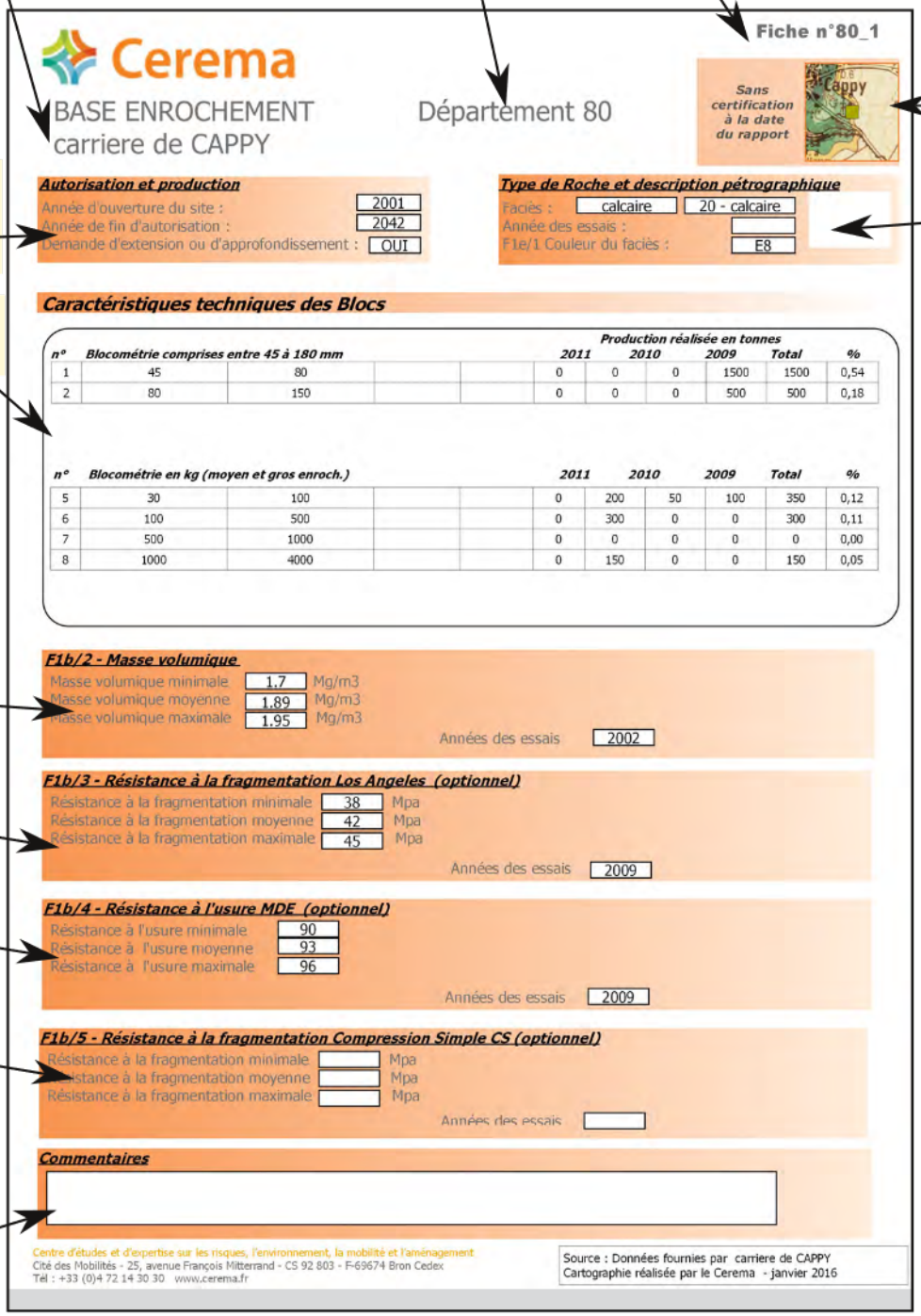
Nom de la carrière

Département de la carrière

Certification de la carrière :

Sans certification

Numéro de fiche (n° departement_n° carrière)



Année d'ouverture et fin d'autorisation

Type Faciès - couleur

Blocométrie et production

Masse volumique

Résistance à la fragmentation Los Angeles

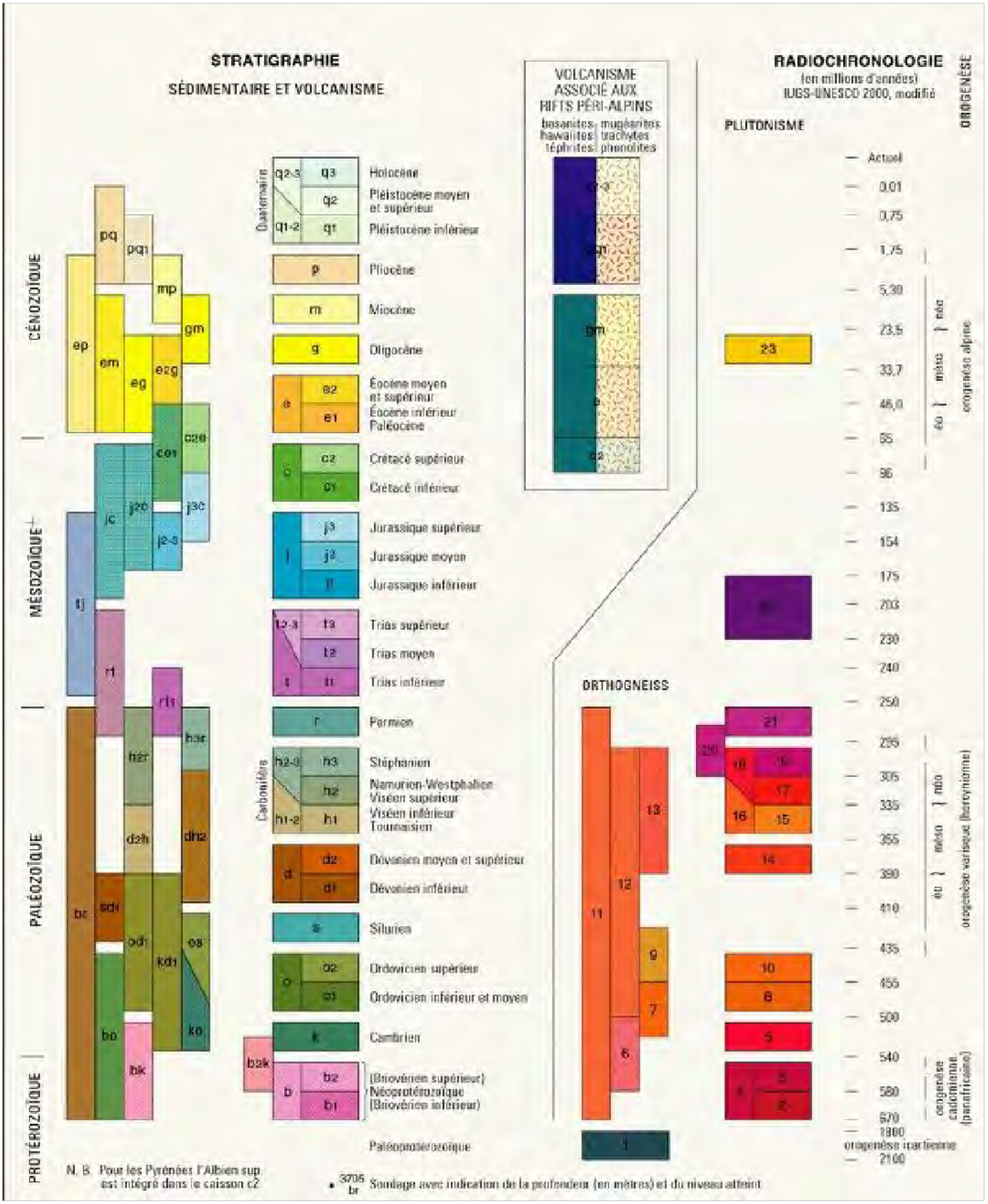
Résistance à l'usure MDE

Résistance à la fragmentation compression simple

Commentaire

Retour

Légende Géologie



Retour

Questionnaire

Merci de renvoyer l'ensemble du fichier excel renommé sous la forme « numéro de département – nom du site » .
Si vous disposez de plusieurs sites, merci de créer un fichier par site.

Nom et prénom de la personne ayant renseigné le questionnaire

Nom	
Prénom	
Organisme	
Tél. fixe	
Tél. portable	
Email	

Nom et coordonnées du responsable technique (si différent)

Nom	
Prénom	
Organisme	
Adresse	
Ville	
Code postal	
Tél. fixe	
Tél. portable	
Email	

Pour les besoins de l'étude, autoriseriez-vous la visite de votre site de production par un agent du CETE pour compléter les informations collectées ?

OUI ☐ NON ☐

Commentaires éventuels

Note : Contrairement aux informations demandées sur les autres feuilles, les informations demandées ci-dessus ne seront pas diffusées.

Questionnaire

Enquête Générale : Recensement des ressources minérales aptent à produire des enrochements

Identification du site

Nom :

Lieu-dit :

Adresse :

Commune :

Code postal :

Nom de la société :

Tel :

Email :

Site internet :

Production totale d'enrochements ou blocs sur les 2 dernières années ____ tonnes

Production totale d'enrochements ou blocs sur les 10 dernières années ____ tonnes

Blocométrie maximale produite sur le site ____ / ____ kg

Merci d'utiliser préférentiellement les classes blocométriques standards rappelées dans la feuille « informations pratiques ».

Disposez-vous de stocks d'enrochements ou blocs ? A renseigner

Commentaires éventuels

Note : Les données transmises sur cette feuille feront l'objet d'une diffusion au sein des services de l'Etat et seront par ailleurs accessibles à un plus large public par téléchargement sur Internet. Les informations transmises sur cette feuille ne doivent pas revêtir de caractère confidentiel.

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Carrière de Genissiat

Département 01

Certification CE Niveau 4

Plan de situation et contexte géologique



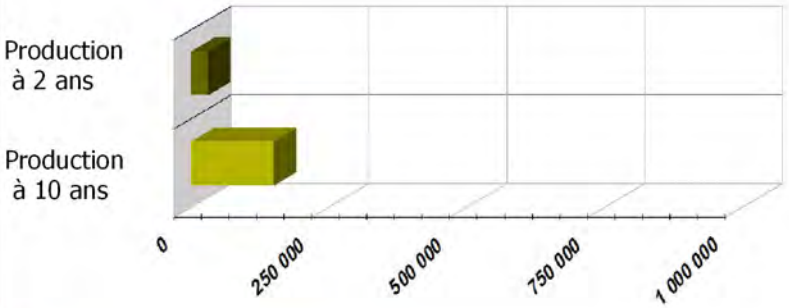


Adresse : 15 route de Balavent - 1 200 INJOUX-GENISSIAT

Coordonnées GPS *X : 915 573* *Y : 6 554 748*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



30 000 tonnes

150 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

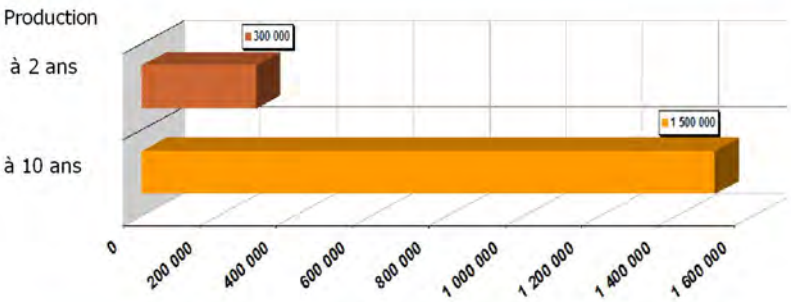
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 3 000/ 6 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Genissiat
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Genissiat

Département 01

Certification CE Niveau 4



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1985
Année de fin d'autorisation : 2019
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 20 - calcaire
Année des essais : 2008
F1e/1 Couleur du faciès : E8

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

[x] RO5 [ ] RO déclaré= [ ] RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.5 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais : 2009

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Catégorie
[ ] CS80 [ ] CS60 [ ] CS déclaré= [ ] CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale : m/s
Vitesse moyenne : m/s
Vitesse maximale : m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
[ ] MDE10 [ ] MDE20 [x] MDE30 [ ] MDENR
[ ] MDE déclaré=
Années des essais 2011

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale : %
Wa moyenne : 2.9 %
Wa maximale : %
Catégorie [ ] WA0,5
Années des essais 2009

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie [ ] FTa [x] FT déclaré= 0.5 [ ] FT NR
Année des essais 2009

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie [ ] MS25 [ ] MS déclaré= [ ] MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie [ ] SB25 [ ] SB déclaré= [ ] SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Genissia
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Carrière de Braux

Département 04

Certification CE Niveau 4

Plan de situation et contexte géologique



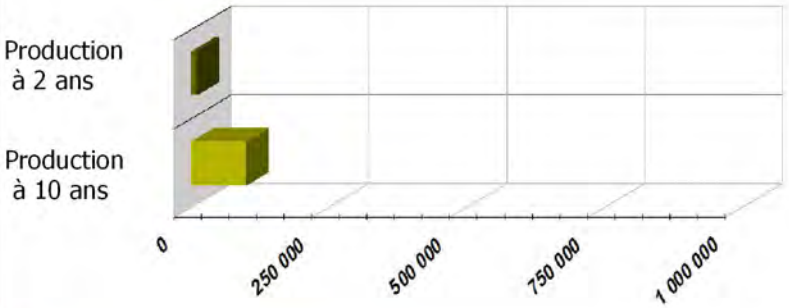


Adresse : RD 110 - 4 240 BRAUX

Coordonnées GPS *X : 996 643* *Y : 6 325 447*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 60% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

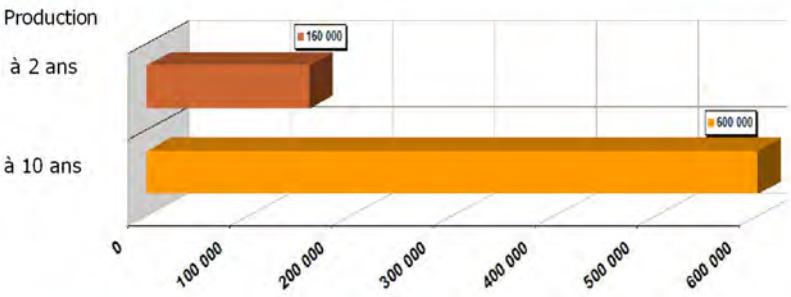
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 1 000/ 3 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Braux
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Braux

Département 04

Certification CE Niveau 4



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1990
Année de fin d'autorisation : 2026
Demande d'extension ou d'approfondissement : NON

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 20 - calcaire
Année des essais : 2005
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
☐ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
☐ MDE10 ☐ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale 0.1 %
Wa moyenne 0.3 %
Wa maximale 0.6 %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Braux
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

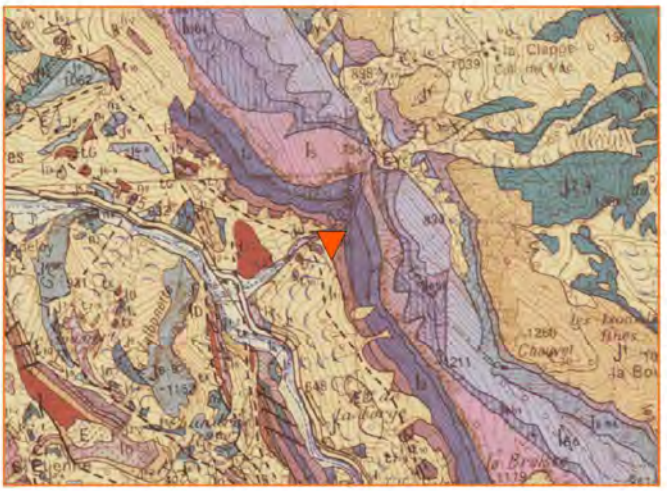
BASE ENROCHEMENT
Carrière de Norante

Département 04

Certification CE Niveau 4

Plan de situation et contexte géologique



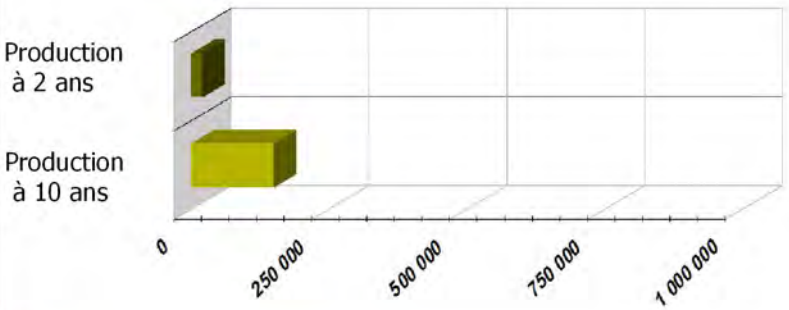


Adresse : RN 85 - 4 330 CHAUDON-NORANTE

Coordonnées GPS *X : 964 184* *Y : 6 328 465*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



20 000 tonnes

150 000 tonnes

STOCK



Stock 80% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

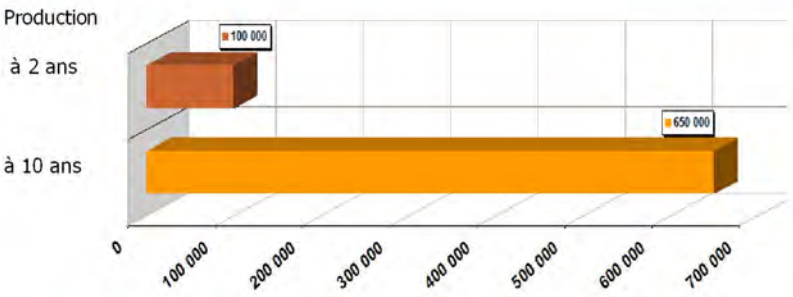
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 1 000/ 3 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Norante
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Norante

Département 04

Certification CE Niveau 4



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1985
Année de fin d'autorisation : 2027
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 20 - calcaire
Année des essais : 2007
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
☐ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
☐ MDE10 ☐ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale 0.1 %
Wa moyenne 0.3 %
Wa maximale 0.6 %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Norante
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Carriere de Barachin

Département 05

Certification CE Niveau 4

Plan de situation et contexte géologique



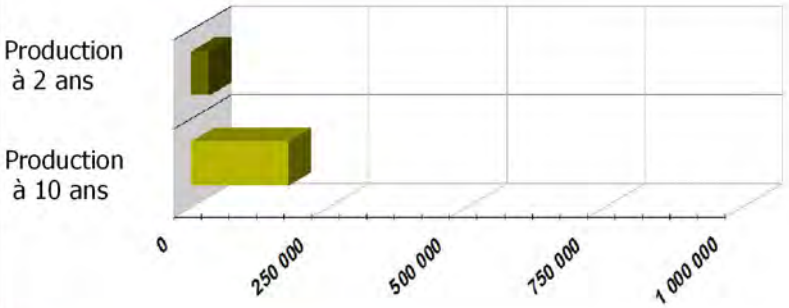


Adresse : Barachin - 5 600 SAINT-CREPIN

Coordonnées GPS *X : 984 287* *Y : 6 408 073*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



32 800 tonnes

177 319 tonnes

STOCK



Stock 60% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

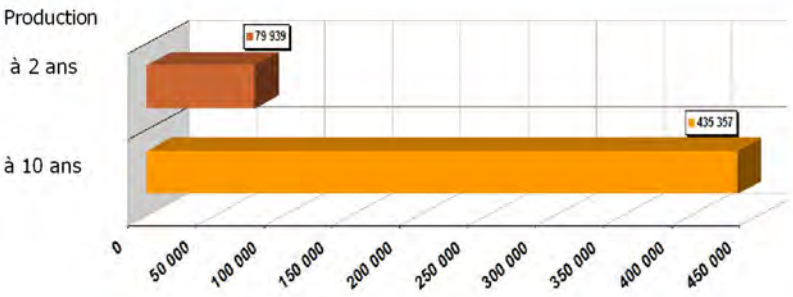
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 3 000/ 6 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de Barachin
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de Barachin

Département 05

Certification CE Niveau 4



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1985
Année de fin d'autorisation : 2017
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 20 - calcaire
Année des essais : 2010
F1e/1 Couleur du faciès : D8

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
1	80	180	CP		0	2153	3421	958	6532	0,09

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.72 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais : 2010

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 60 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Catégorie
☐ CS80 ☒ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais : 2010

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale : m/s
Vitesse moyenne : 5857 m/s
Vitesse maximale : m/s
Années des essais : 2010

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais
0	0	0	0	0	Ic declare	90.1	2010

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne : 12
Résistance à l'usure maximale :
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais : 2010

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature :
Quantité :
Unité :

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale : %
Wa moyenne : 0.6 %
Wa maximale : %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais : 2010

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☒ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais : 2010

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais :

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais :

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de Barachin
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

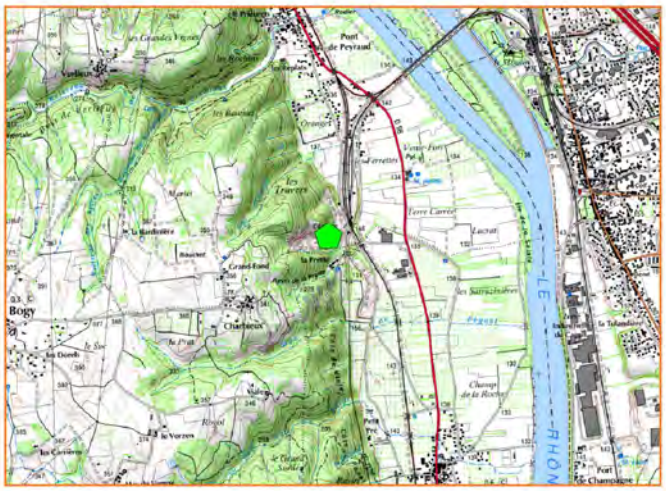
Retour

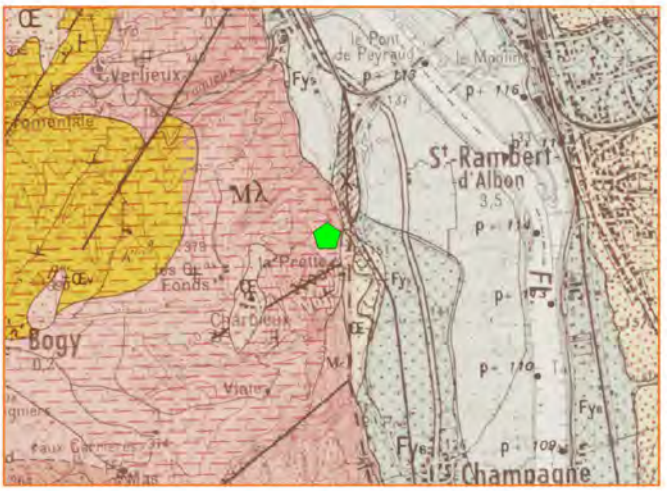
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 07
Carriere Peyrasine et Peytre

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



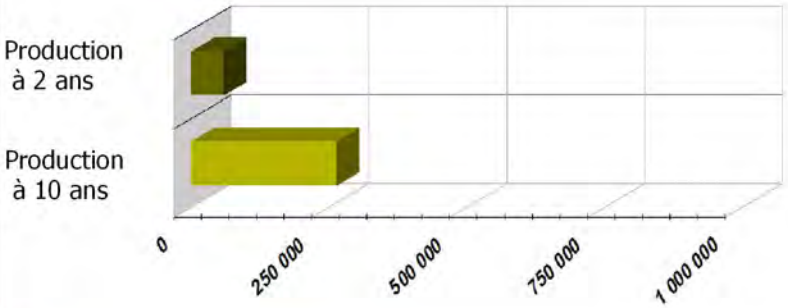


Adresse : lieu dit "Peyrasine et Peytre" - 7 340 PEYRAUD
Site WEB : www,groupecheval.fr

Coordonnées GPS *X : 840 395* *Y : 6 467 050*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



59 000 tonnes

263 500 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

granite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 1 000/ 3 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere Peyrasine et Peytre
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 07
Carriere Peyrasine et Peytre

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1972
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 1 - granite
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès : b8

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.71 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais : 2013

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale : 102.63 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 144 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : 176.53 Mpa
Catégorie
☒ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais :

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale : 4980 m/s
Vitesse moyenne : 5293 m/s
Vitesse maximale : 5530 m/s
Années des essais : 2009

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne : 12
Résistance à l'usure maximale :
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais :

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature :
Quantité :
Unité :

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale : %
Wa moyenne : 0.215 %
Wa maximale : %
Catégorie ☒ WA0,5
Années des essais : 2013

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais :

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais :

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais :

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere Peyrasine e
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

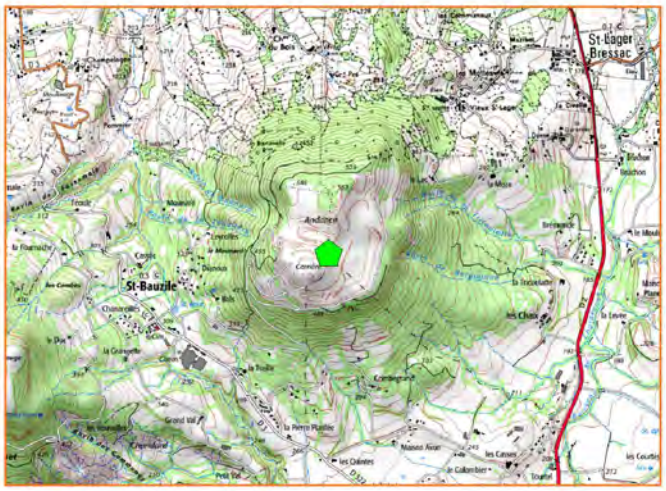
Retour

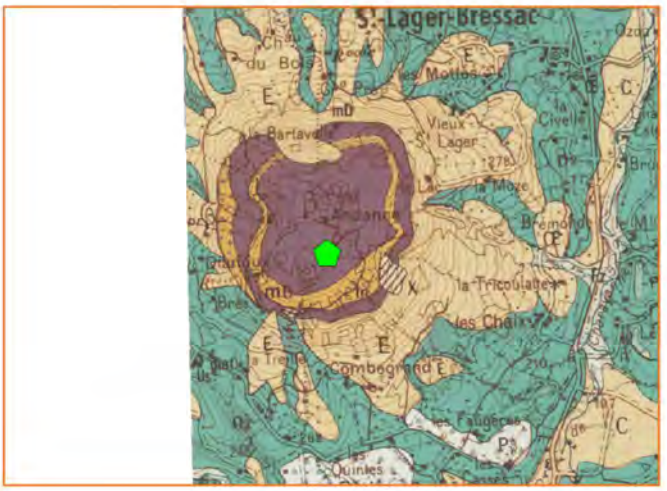
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 07
Carrière de Saint Bauzile

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



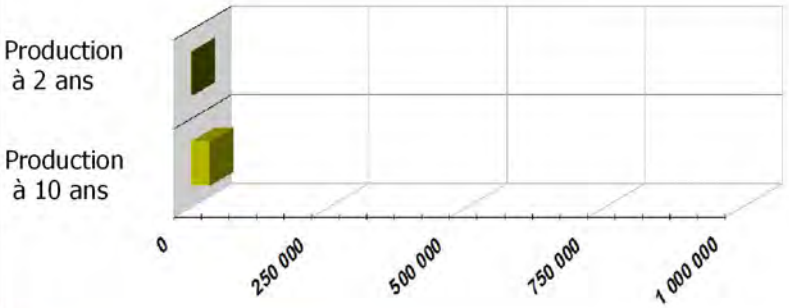


Adresse : Montagne d'Andance - 7 210 Saint-Bauzile
Site WEB : www.granulats-vicat.fr

Coordonnées GPS *X : 833 821* *Y : 6 399 359*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

basalte

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

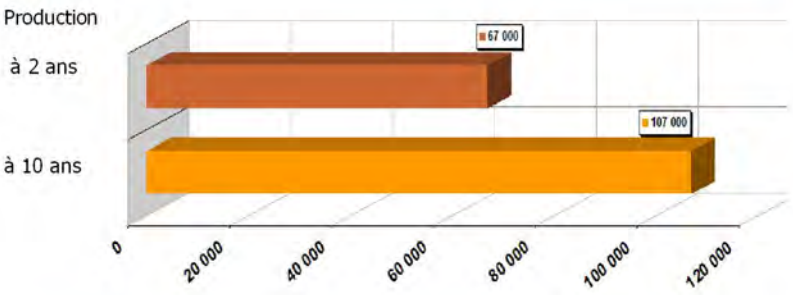
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 1 000/ 3 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Saint Bauzile
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Saint Bauzile

Département 07

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 2009
Année de fin d'autorisation : 2039
Demande d'extension ou d'approfondissement : NON

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 12 - basalte | 12 - basalte
Année des essais : 2011
F1e/1 Couleur du faciès : E3

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
1	90	180	CP	LTA	0	3500	0	0	3500	0,16

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale 2.75 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.79 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.85 Mg/m3
Années des essais 2012

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale 94.2 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 171.8 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 282.1 Mpa
Catégorie
☒ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais 2011

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale 2391 m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale 4685 m/s
Années des essais 2012

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)		Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais
10	60	1875	0	9286		78	2012

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale 10
Résistance à l'usure moyenne 14
Résistance à l'usure maximale 17
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais 2012

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)		Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais
300	1000	30	9	30	2011
10	60	30	6	20	2012

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale 0.6 %
Wa moyenne 0.9 %
Wa maximale 1.1 %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais 2013

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☒ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☒ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☒ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Saint Ba
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Carrière du Pouzin

Département 07

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



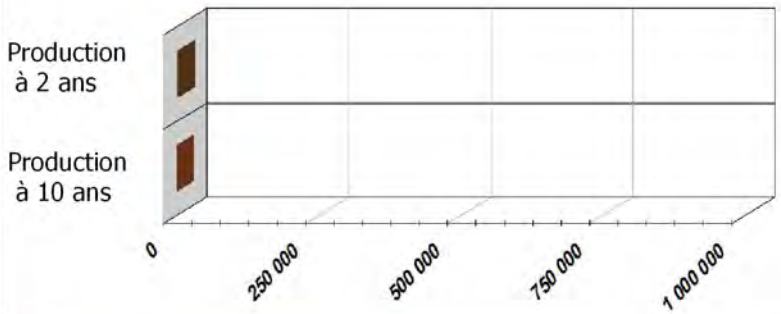


Adresse : RN 86 Quai du Rhone - 7 250 Le Pouzin

Coordonnées GPS *X : 838 621* *Y : 6 409 556*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



3 000 tonnes

0 tonnes

STOCK



Stock 60% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

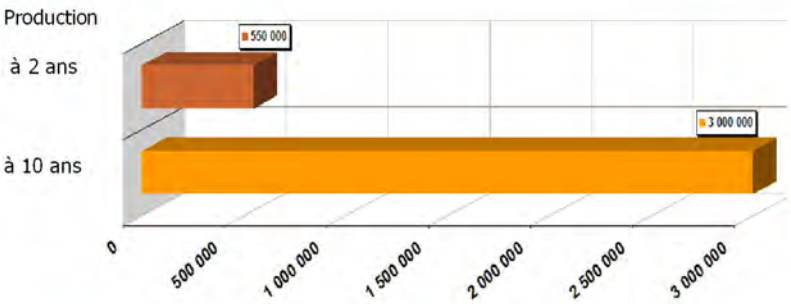
CP	LM	HM	Blocs
			X



4 000 kg < < 6 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière du Pouzin
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière du Pouzin

Département 07

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :	1947
Année de fin d'autorisation :	2032
Demande d'extension ou d'approfondissement :	OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :	calcaire
Année des essais :	2014
F1e/1 Couleur du faciès :	C8

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale		Mg/m3
Masse volumique moyenne	2.61	Mg/m3
Masse volumique maximale		Mg/m3

Années des essais : 2014

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne	21	Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais : 2014

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale	
Résistance à l'usure moyenne	25
Résistance à l'usure maximale	

Années des essais : 2014

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière du Pouzin
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

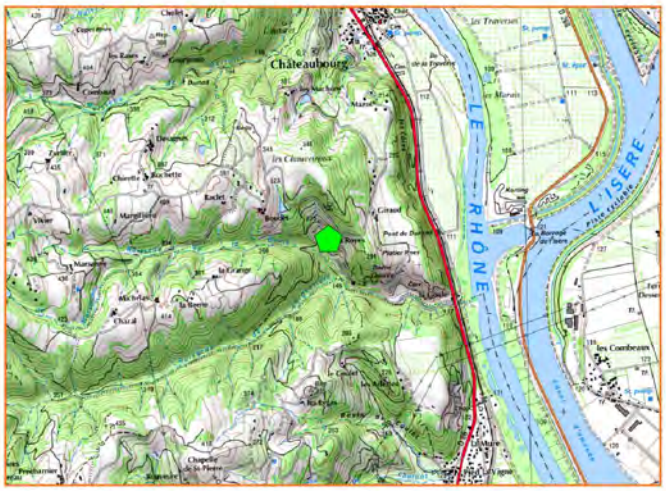
Cerema

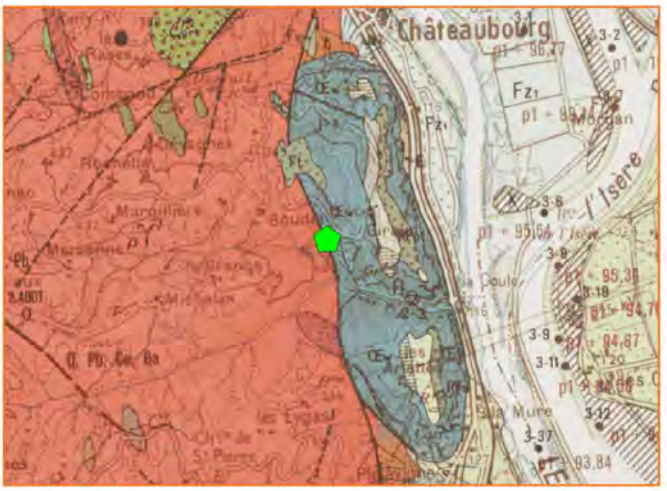
BASE ENROCHEMENT carriere de Chateaubourg

Département 07

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique




Châteaubourg
Fz1
Pz1
Fl
Pl
Pb
Ca
Ba
Ce
Ft
Ol
Ol
Ol

Cerema

BASE ENROCHEMENT carriere de Chateaubourg

Département 07

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1979
Année de fin d'autorisation : 2028
Demande d'extension ou d'approfondissement : NON

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 20 - calcaire
Année des essais : 2013
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
1	90	180	CP	LTA	0	0	0	0	0	

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.64 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais : 2013

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 100 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Catégorie
☐ CS80 ☒ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais : 2011

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale : m/s
Vitesse moyenne : m/s
Vitesse maximale : m/s
Années des essais :

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne : 15
Résistance à l'usure maximale :
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais : 2013

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature :
Quantité :
Unité :

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale : %
Wa moyenne : 0.4 %
Wa maximale : %
Catégorie ☒ WA0,5
Années des essais : 2013

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☒ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais : 2010

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais :

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais :

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par carriere de Chateau
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

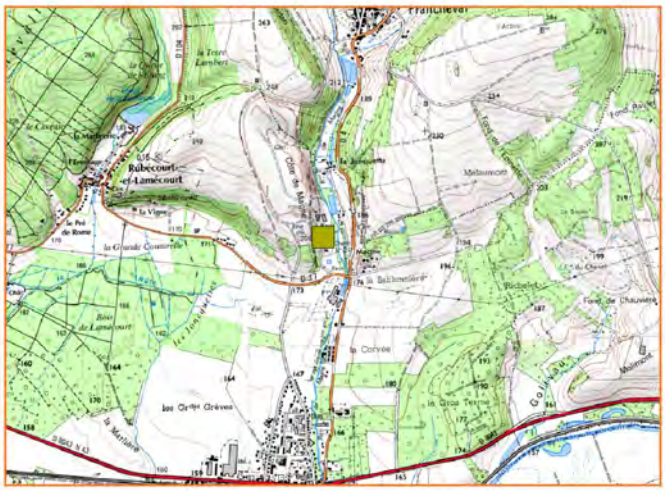
Cerema

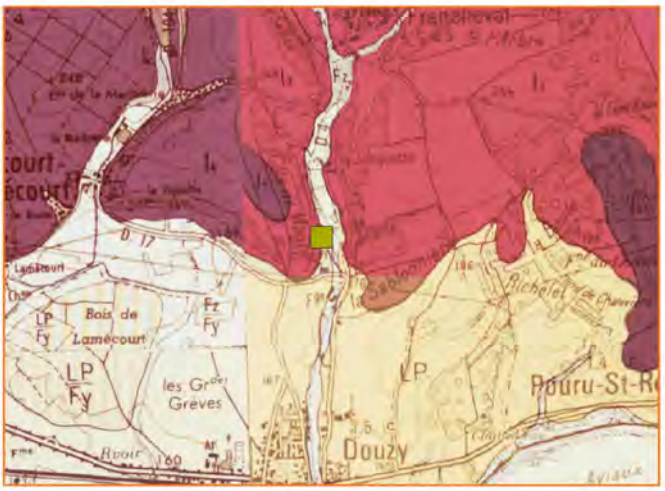
BASE ENROCHEMENT ROC

Département 08

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



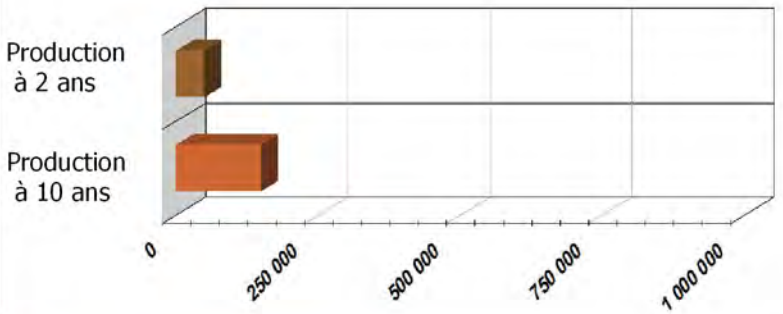


Adresse : La Ginve - 8 140 DOUZY
Site WEB : ww.carriere-roc.fr

Coordonnées GPS *X : 847 570*
Y : 6 956 078

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



50 000 tonnes

150 000 tonnes

STOCK



Stock 80% du temps

FACIES

gres

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

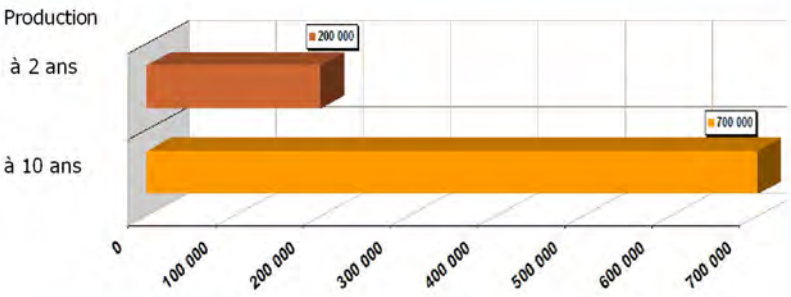
CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X



0 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par ROC
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT ROC

Département 08

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :	1970
Année de fin d'autorisation :	2027
Demande d'extension ou d'approfondissement :	

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :	gres	calcaire
Année des essais :	2013	
F1e/1 Couleur du faciès :		

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale		Mg/m3
Masse volumique moyenne		Mg/m3
Masse volumique maximale		Mg/m3

Années des essais :

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale	
Résistance à l'usure moyenne	
Résistance à l'usure maximale	

Années des essais :

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par ROC
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

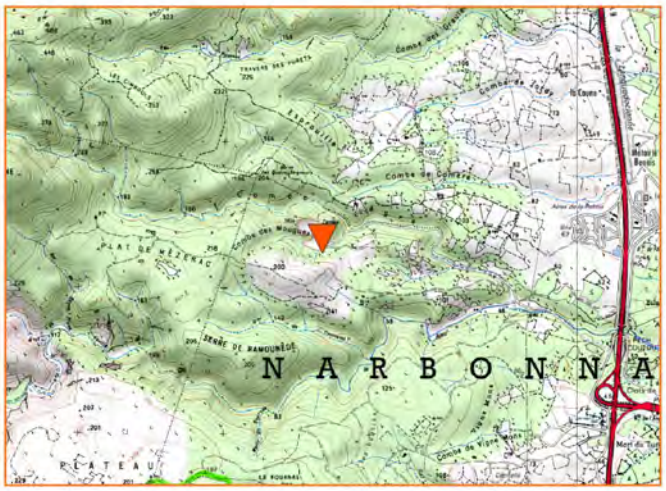
Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Caves

Département 11

Certification CE Niveau 4

Plan de situation et contexte géologique



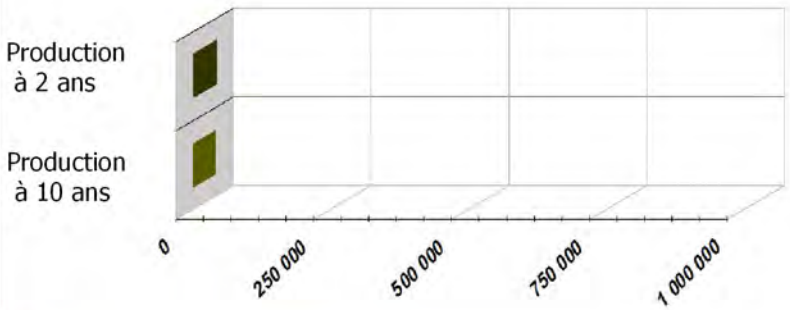


Adresse : Combre- Nègre - 11 510 Caves

Coordonnées GPS *X : 695 523* *Y : 6 205 544*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Pas de donnees

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

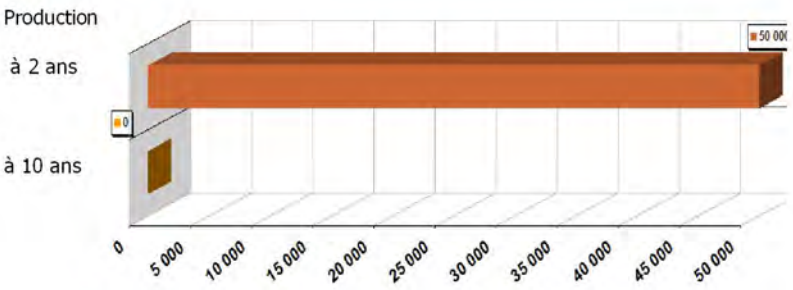
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



2 000 kg < < 6 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Caves
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Caves

Département 11

Certification CE Niveau 4



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1980
Année de fin d'autorisation : 2025
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 20 - calcaire
Année des essais : 2013
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.69 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais : 2013

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 84.6 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Catégorie
☒ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais : 2013

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale : m/s
Vitesse moyenne : m/s
Vitesse maximale : m/s
Années des essais :

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne : 17
Résistance à l'usure maximale :
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais : 2013

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature :
Quantité :
Unité :

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale : %
Wa moyenne : 0.24 %
Wa maximale : %
Catégorie ☒ WA0,5
Années des essais : 2013

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais :

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais :

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais :

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Caves
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 13
Entreprise Jean Lefebvre Mediterranee

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



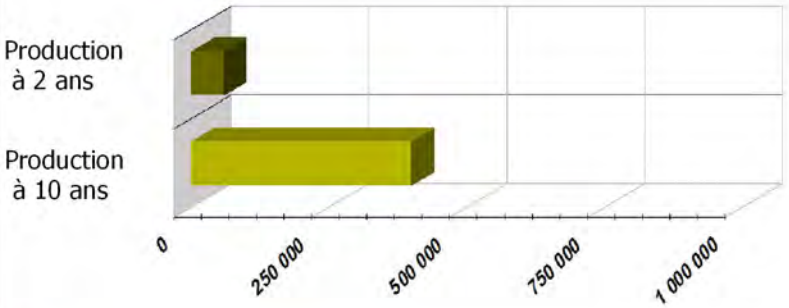


Adresse : Vallon de Valtrede - 13 220 Chateauneuf-les-Martigues
Site WEB : www.ejl-chateauneuf.fr

Coordonnées GPS *X : 875 245* *Y : 6 254 624*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

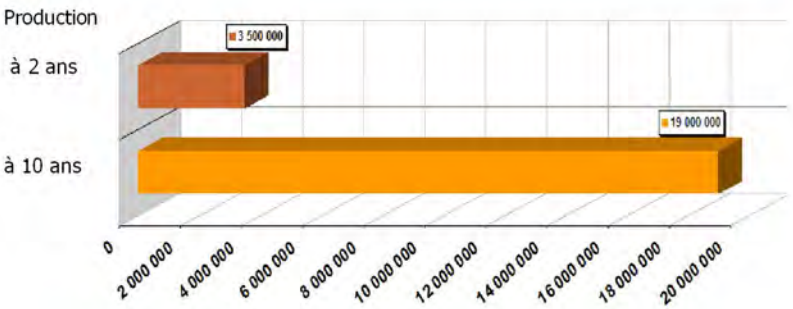
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 10 000/ 15 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Entreprise Jean Lefebvre Mediterranee
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 13
Entreprise Jean Lefebvre Mediterranee

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

RO5 RO déclaré= RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
CS80 CS60 CS déclaré= CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
MDE10 MDE20 MDE30 MDENR
MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie FTa FT déclaré= FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie MS25 MS déclaré= MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie SB25 SB déclaré= SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Entreprise Jean Lefebvre Mediterranee

Retour

Cerema

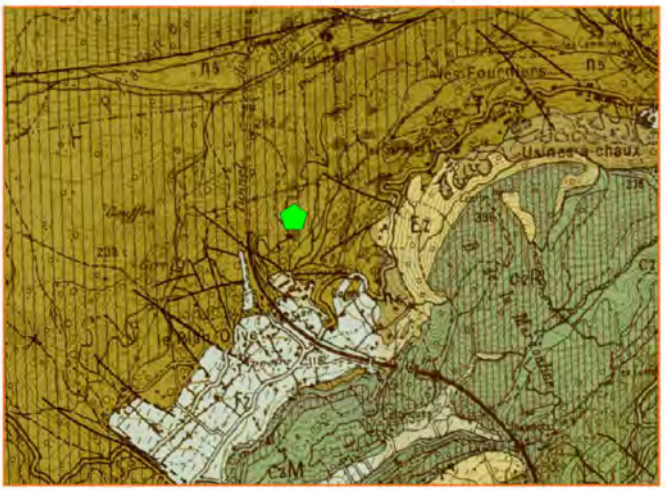
BASE ENROCHEMENT Cassis

Département 13

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



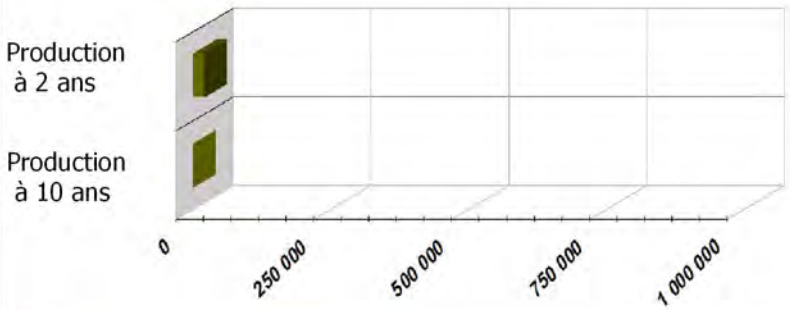


Adresse : Quartier du Bregadan - 13 260 CASSIS

Coordonnées GPS *X : 907 571* *Y : 6 241 263*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



20 000 tonnes

0 tonnes

STOCK



Stock 60% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	

HM 1 000/ 3 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Cassis
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT Cassis

Département 13

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 20 - calcaire
Année des essais : 2012
F1e/1 Couleur du faciès : E8

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale 2.68 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.69 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.69 Mg/m3
Années des essais 2012

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale 179.3 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 213.2 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 245.5 Mpa
Catégorie
☒ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais 2012

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale 5450 m/s
Vitesse moyenne 5741 m/s
Vitesse maximale 5960 m/s
Années des essais 2012

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale 10
Résistance à l'usure moyenne 12
Résistance à l'usure maximale 12
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais 2013

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Cassis
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

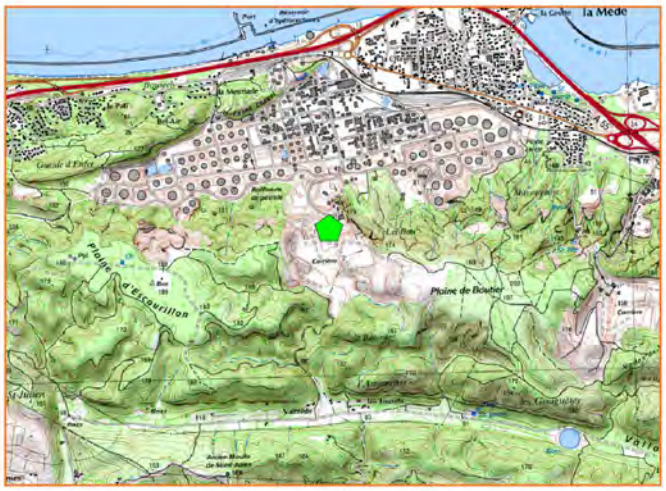
Cerema

BASE ENROCHEMENT Carrier les Boutiers

Département 13

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



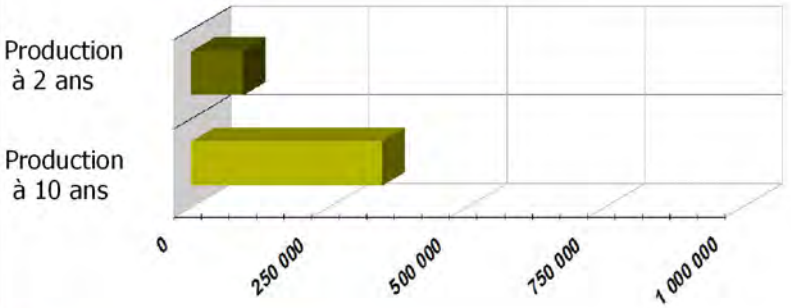


Adresse : Les Boutiers - 13 220 Chateauneuf les Martigues

Coordonnées GPS *X : 870 308* *Y : 6 256 706*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



94 000 tonnes

347 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

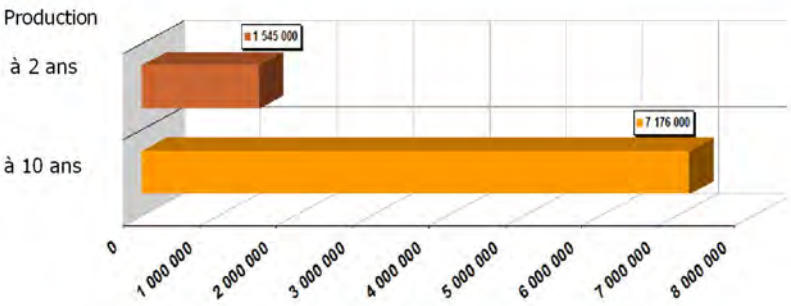
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 6 000/ 10 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrier les Boutiers
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrier les Boutiers

Département 13

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1932
Année de fin d'autorisation : 2036
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 20 - calcaire
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès : E8

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

[x] RO5 [ ] RO déclaré= [ ] RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale 2.66 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.68 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.7 Mg/m3
Années des essais 2013

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale 105 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 166 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 204 Mpa
Catégorie
[x] CS80 [ ] CS60 [ ] CS déclaré= [ ] CS NR
Années des essais 2010

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)		Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais
1000	3000	2481	4009	6095	IC declare	62	2009

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale 10
Résistance à l'usure moyenne 11
Résistance à l'usure maximale 13
Catégorie
[ ] MDE10 [x] MDE20 [ ] MDE30 [ ] MDENR
[ ] MDE déclaré=
Années des essais 2013

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)		Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais
9000	12000	1965	404	21	2012
1000	3000	90	11	12	2013

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale 0.1 %
Wa moyenne 0.3 %
Wa maximale 0.6 %
Catégorie [x] WA0,5
Années des essais 2013

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie [ ] FTa [ ] FT déclaré= [x] FT NR
Année des essais 2013

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie [ ] MS25 [ ] MS déclaré= [x] MS NR
Année des essais 2010

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie [ ] SB25 [ ] SB déclaré= [x] SB NR
Année des essais 2010

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrier les Boutiers
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

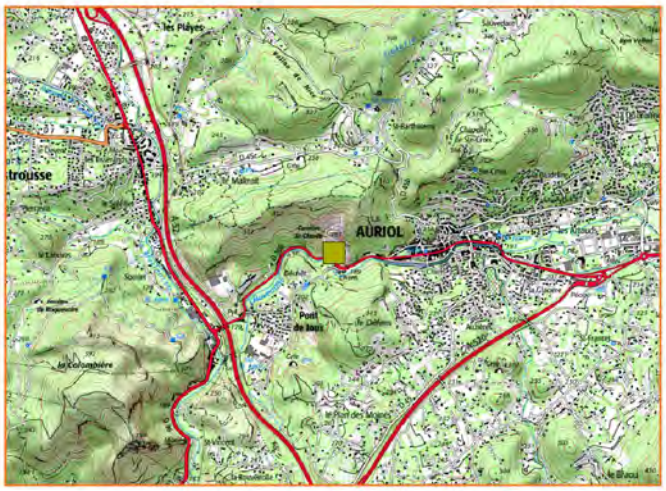
Cerema

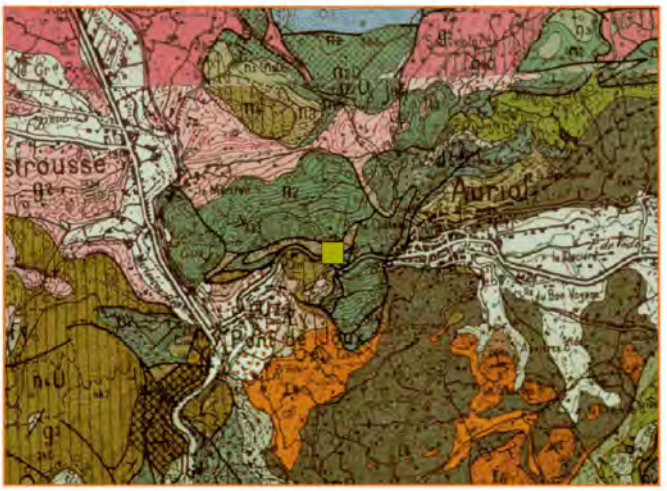
BASE ENROCHEMENT carriere d'Auriol

Département 13

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



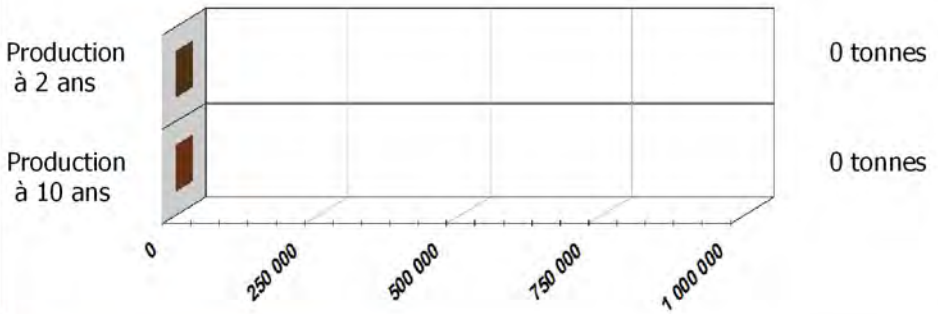


Adresse : RN 560 - 13 390 AURIOL
Site WEB : www.cemexgranulats.com

Coordonnées GPS *X : 912 647* *Y : 6 255 780*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



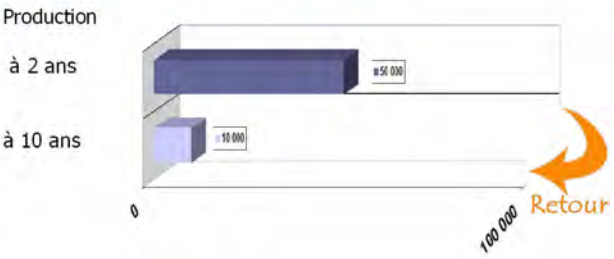
HM 1 000/ 3 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par carriere d'Auriol
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT carriere d'Auriol

Département 13

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1981
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement : NON

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.6 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3

Années des essais : 2013

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne :
Résistance à l'usure maximale :

Années des essais :

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par carriere d'Auriol
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

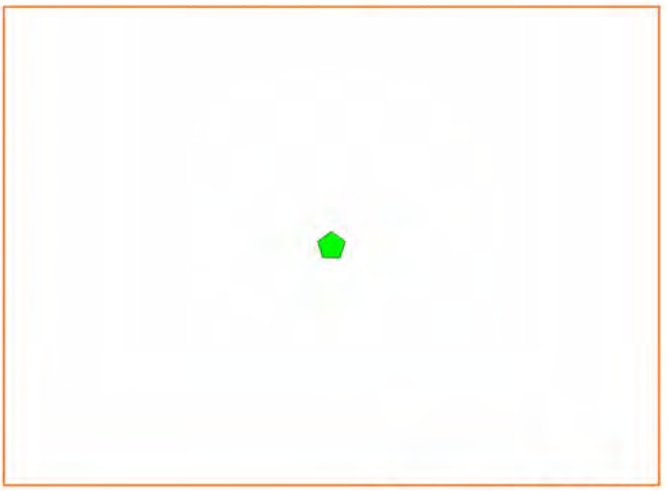
BASE ENROCHEMENT Carriere de Vaudabon

Département 14

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



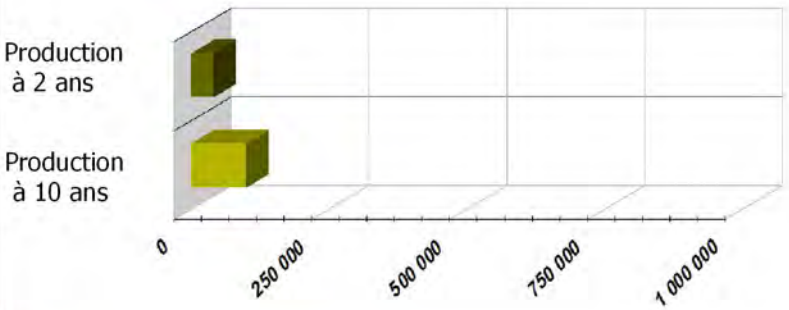


Adresse : Route des Carrieres - 14 490 VAUBADON
Site WEB : www.gfcie.fr

Coordonnées GPS *X : 420 266* *Y : 6 906 473*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



40 000 tonnes

100 000 tonnes

STOCK



FACIES

gres

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

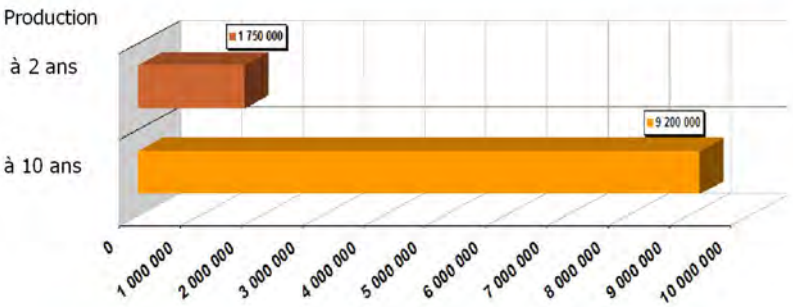
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



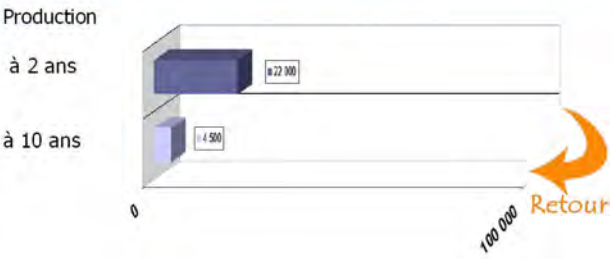
1 000 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de Vaudabon
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de Vaudabon

Département 14

Certification CE 2+

Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1955
Année de fin d'autorisation : 2019
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 13 – grès
Année des essais : 2013
F1e/1 Couleur du faciès : A5

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
1	90	180	CP	LTA	0	1000	2300	2000	5300	0,12

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

[X] RO5 [ ] RO déclaré= [ ] RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale 2.62 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.71 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.75 Mg/m3
Années des essais 2015

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale 42.6 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 141 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 291 Mpa
Catégorie
[ ] CS80 [X] CS60 [ ] CS déclaré= [ ] CS NR
Années des essais 2013

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale 5431 m/s
Vitesse moyenne 5915 m/s
Vitesse maximale 6277 m/s
Années des essais 2013

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale 14
Résistance à l'usure moyenne 14
Résistance à l'usure maximale 14
Catégorie
[ ] MDE10 [X] MDE20 [ ] MDE30 [ ] MDENR
[ ] MDE déclaré=
Années des essais 2015

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale 0.17 %
Wa moyenne 0.24 %
Wa maximale 0.36 %
Catégorie [X] WA0,5
Années des essais 2015

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie [X] FTa [ ] FT déclaré= [ ] FT NR
Année des essais 2015

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie [X] MS25 [ ] MS déclaré= [ ] MS NR
Année des essais 2015

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie [ ] SB25 [ ] SB déclaré= [ ] SB NR
Année des essais 2015

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de Vaudabo
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

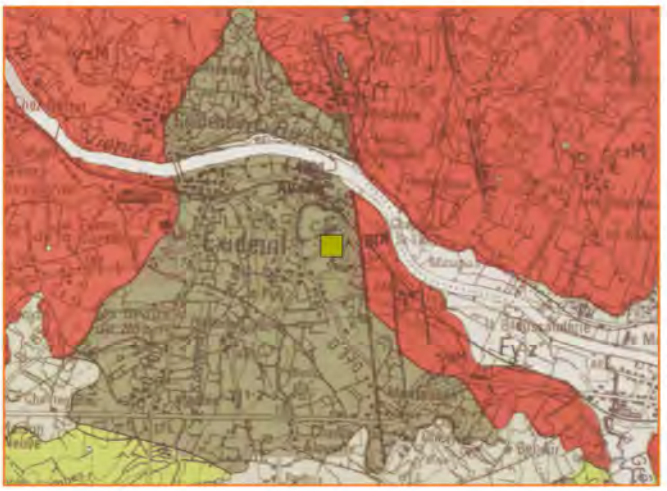
BASE ENROCHEMENT Carriere Saint Eloi

Département 16

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



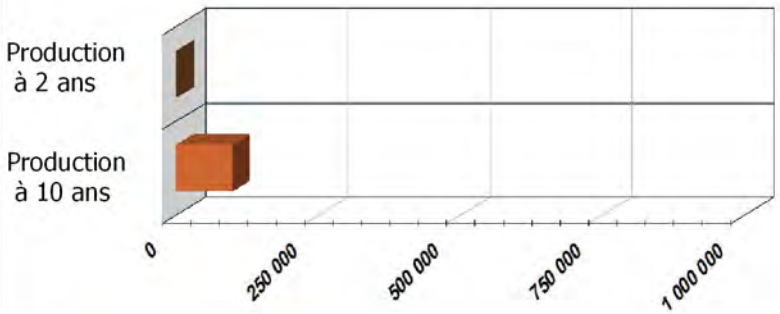


Adresse : carriere saint eloi - 16 150 EXIDEUIL SUR VIENNE

Coordonnées GPS *X : 520 416* *Y : 6 534 097*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 80% du temps

FACIES

diorite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



6 000 kg < < 10 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere Saint Eloi
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere Saint Eloi

Département 16

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : diorite
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.75 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais :

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne :
Résistance à l'usure maximale :
Années des essais :

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere Saint Eloi
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

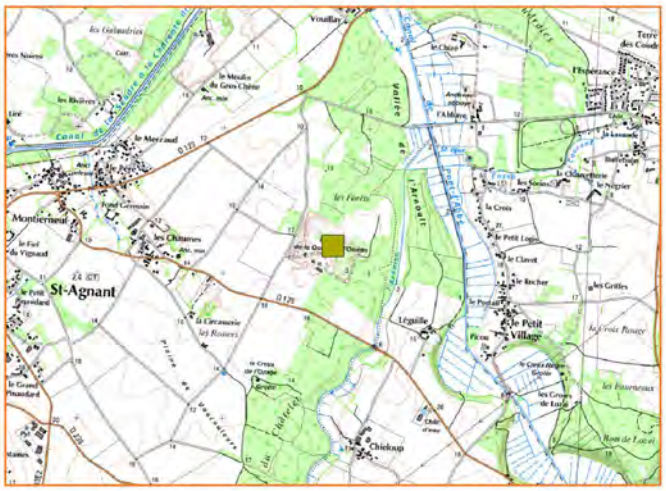
Cerema

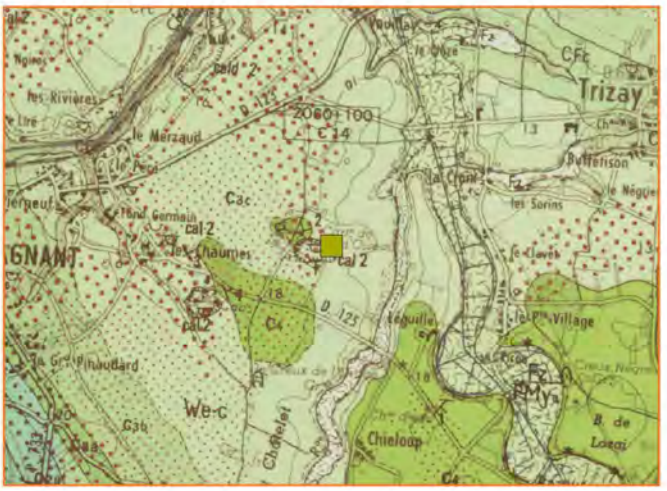
BASE ENROCHEMENT Carrieres SCL

Département 17

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



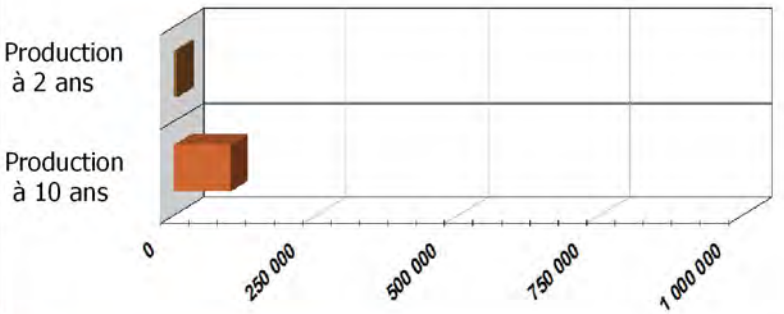


Adresse : Carriere de la Queue de l'Oiseau - 17 620 SAINT-AGNANT
Site WEB : www.transmineral.com

Coordonnées GPS *X : 395 562* *Y : 6 537 903*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 80% du temps

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



1 000 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrieres SCL
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 17
Carrieres SCL

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrieres SCL
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 17
Carriere de Grezac

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



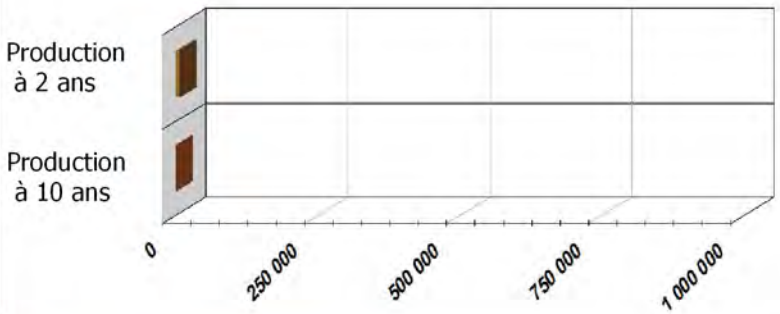


Adresse : Long Champ - 17 120 GREZAC

Coordonnées GPS *X : 402 968* *Y : 6 506 814*

PRODUCTION DE BLOCS

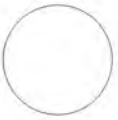
PRODUCTION



7 100 tonnes

0 tonnes

STOCK



Pas de donnees

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

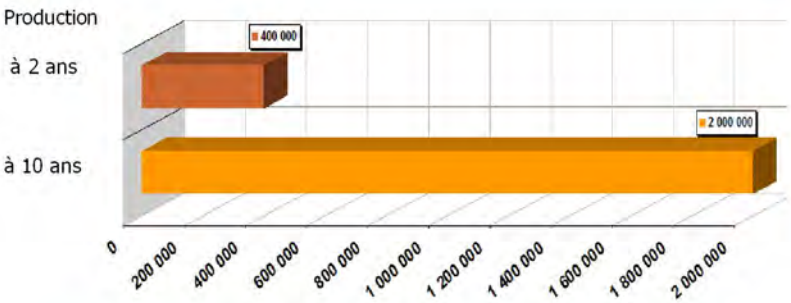
CP	LM	HM	Blocs
			X



1 000 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de Grezac
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de Grezac

Département 17

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1999
Année de fin d'autorisation : 2029
Demande d'extension ou d'approfondissement : oui

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès : E8

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm				Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)				2011	2010	2009	Total	%
5	500	1000			0	500	500	0	1000	0,10
6	1000	3000			0	3100	3100	3100	9300	0,90

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.73 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3

Années des essais : 2015

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 44 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais : 2015

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne : 50
Résistance à l'usure maximale :

Années des essais : 2015

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de Grezac
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

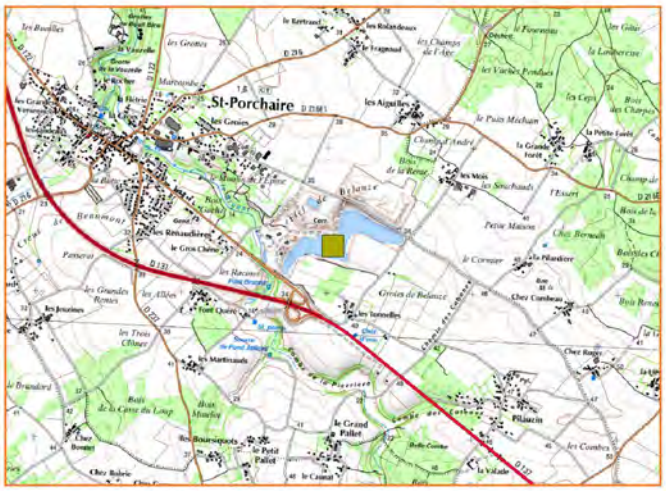
Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 17
Carriere de Saint Porchaire

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



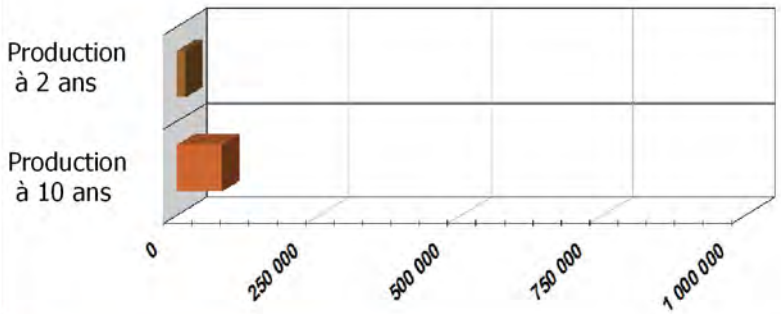


Adresse : Fief du moulin - 17 250 SAINT-PORCHAIRE

Coordonnées GPS *X : 407 783* *Y : 6 530 941*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



15 600 tonnes

80 000 tonnes

STOCK



Stock 60% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

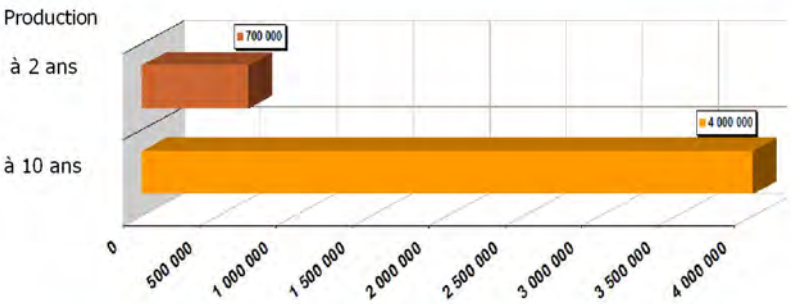
CP	LM	HM	Blocs
			X



1 000 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de Saint Porchaire
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 17
Carriere de Saint Porchaire

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :	1994
Année de fin d'autorisation :	2024
Demande d'extension ou d'approfondissement :	oui

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :	calcaire	20 - calcaire
Année des essais :		
F1e/1 Couleur du faciès :	E3	

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm				Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)				2011	2010	2009	Total	%
5	300	500			0	300	0	0	300	0,01
6	500	1000			0	600	0	0	600	0,03
7	1000	5000			0	5000	10000	5000	2000	0,96

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale		Mg/m3
Masse volumique moyenne	2.67	Mg/m3
Masse volumique maximale		Mg/m3

Années des essais : 2015

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne	38	Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais : 2015

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale	
Résistance à l'usure moyenne	54
Résistance à l'usure maximale	

Années des essais : 2015

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

Commentaires

Facies 2 couleur E8

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de Saint Pc
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

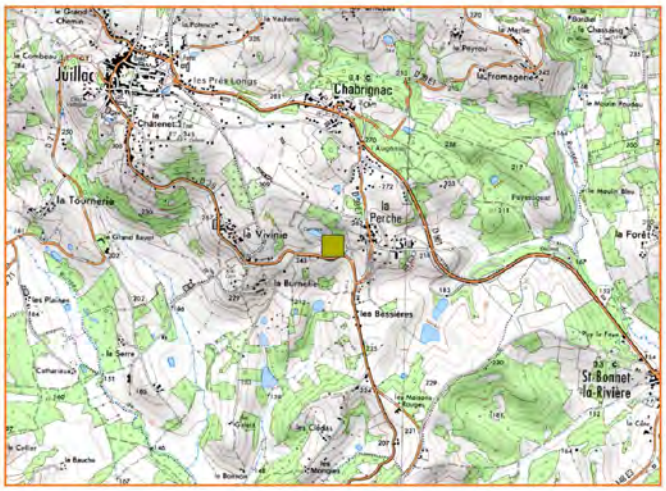
Cerema

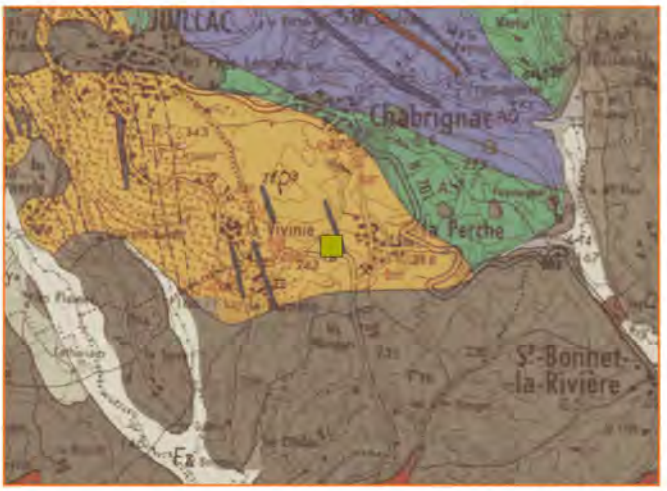
BASE ENROCHEMENT Lachaux Carrieres

Département 19

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



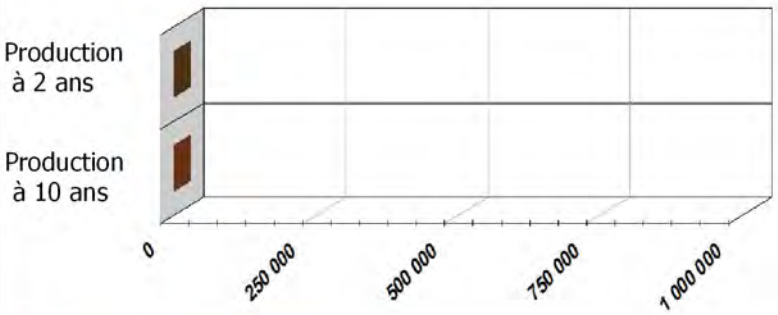


Adresse : LA PERCHE - 19 350 CHABRIGNAC

Coordonnées GPS *X : 569 923* *Y : 6 468 990*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 20% du temps

FACIES

diorite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



45 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Lachaux Carrieres
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT Lachaux Carrieres

Département 19

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1969
Année de fin d'autorisation : 2010
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : diorite
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès : A5

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Lachaux Carrieres
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE DE BARBERET

Département 21

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



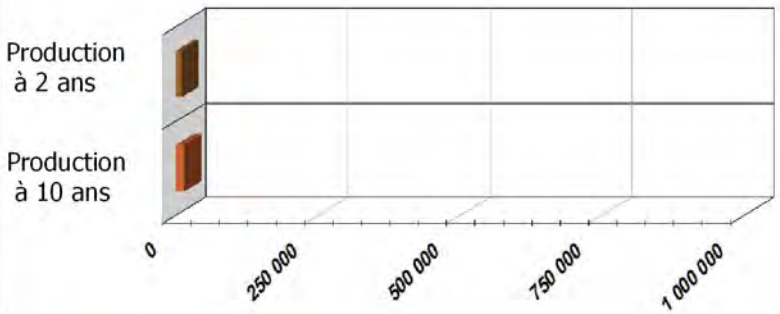


Adresse : BARBERET - 21 700 CORGOLOIN
Site WEB : http://www,rocamat,com

Coordonnées GPS *X : 844 430* *Y : 6 667 795*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



7 500 kg < < 8 500 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par CARRIERE DE BARBERET
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE DE BARBERET

Département 21

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par CARRIERE DE BARE
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

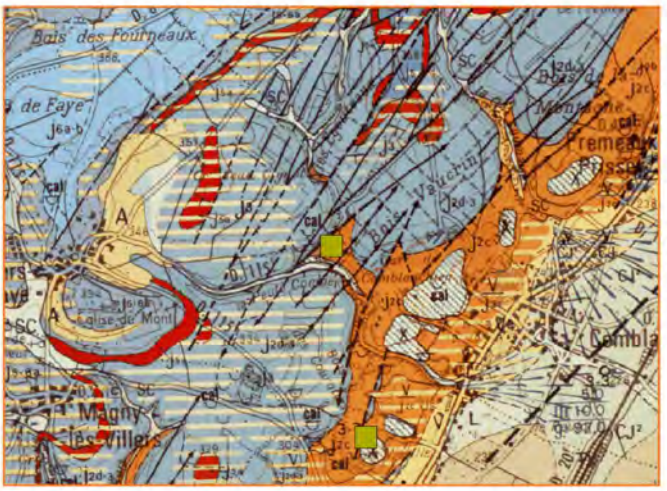
BASE ENROCHEMENT CARRIERE DE ROCHERONS

Département 21

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



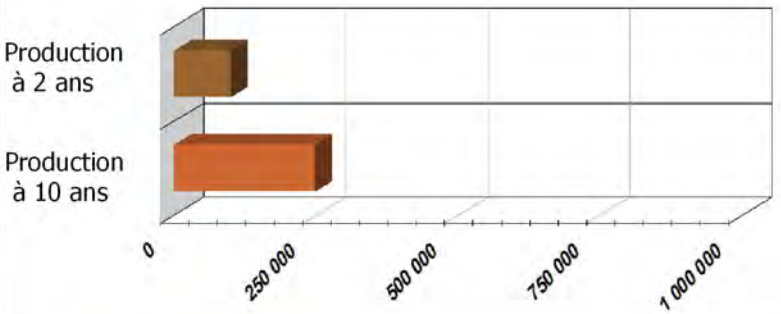


Adresse : ROCHERONS - 21 700 VILLERS-LA-FAYE
Site WEB : http://www,rocamat,com

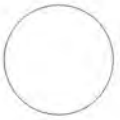
Coordonnées GPS *X : 844 193* *Y : 6 669 110*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Pas de donnees

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X



7 500 kg < < 8 500 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par CARRIERE DE ROCHERONS
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE DE ROCHERONS

Département 21

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par CARRIERE DE ROCH
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

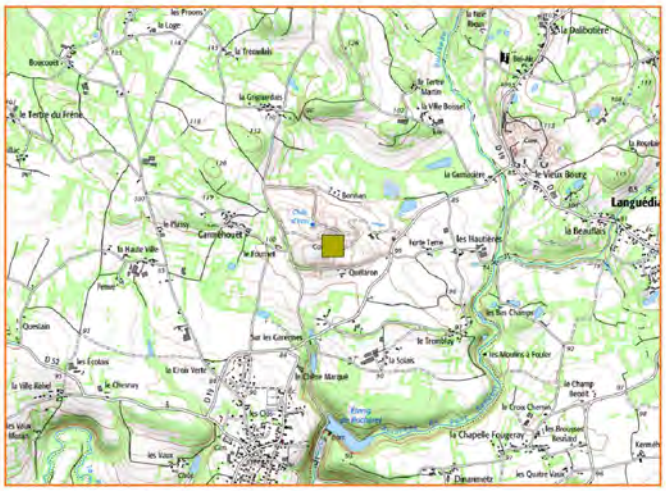
Cerema

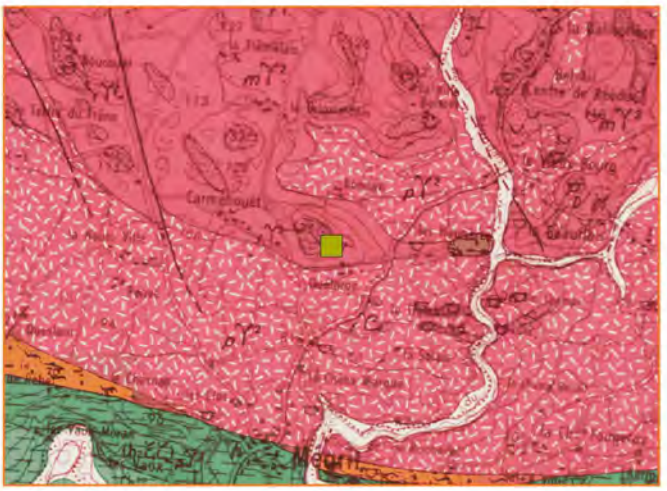
BASE ENROCHEMENT
Carriere de Quelaron

Département 22

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



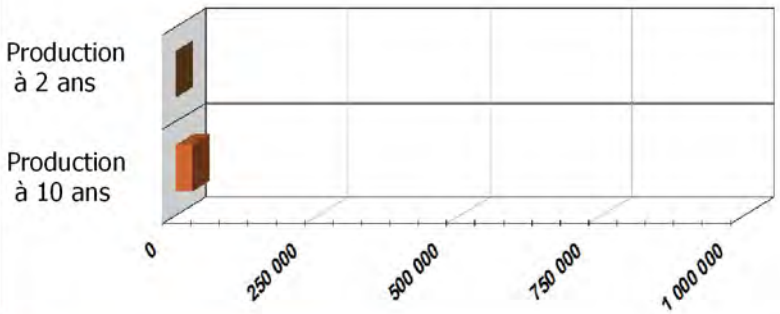


Adresse : Quelaron - 22 270 MEGRIT
Site WEB : lessard.fr

Coordonnées GPS *X : 312 104*
Y : 6 822 602

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Pas de stock

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



3 000 kg < < 6 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de Quelaron
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de Quelaron

Département 22

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de Quelaro
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

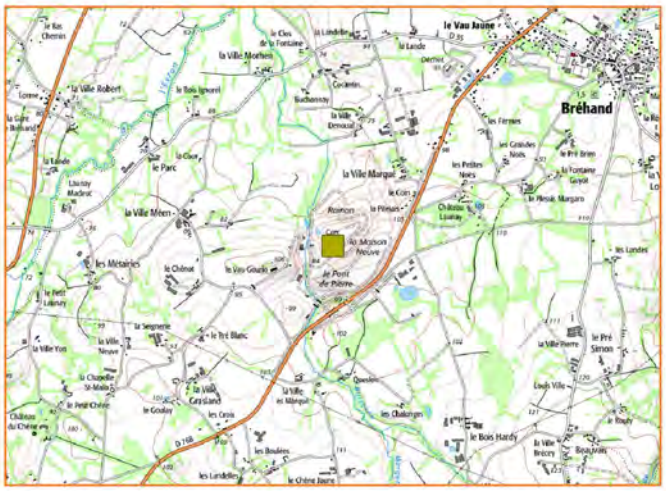
Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 22
Carriere du Pont de Pierre

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



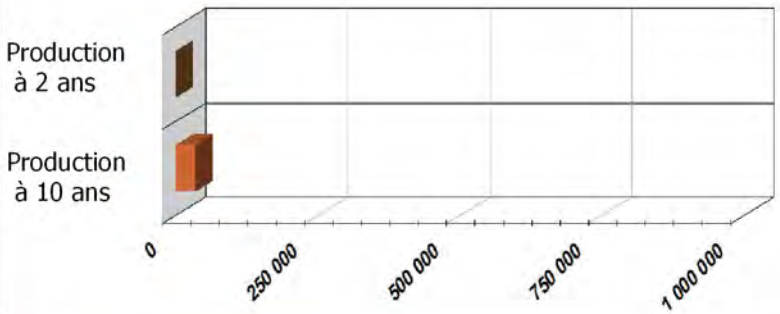


Adresse : le Pont de Pierre - 22 510 BREHAND
Site WEB : lessard.fr

Coordonnées GPS *X : 285 870* *Y : 6 824 663*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Pas de stock

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X



3 000 kg < < 6 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere du Pont de Pierre
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 22
Carriere du Pont de Pierre

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere du Pont de
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

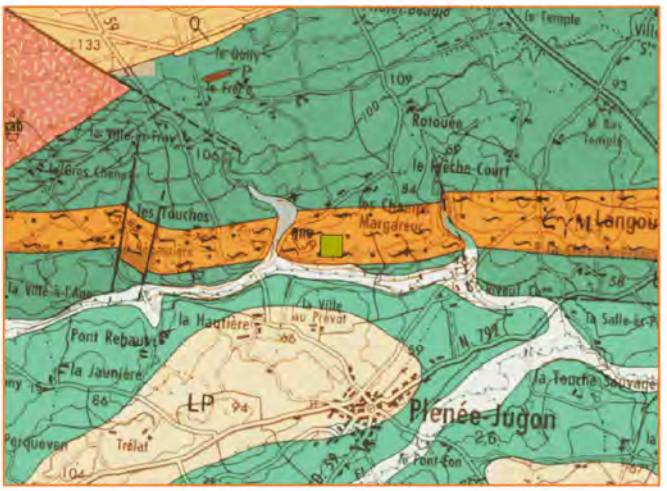
BASE ENROCHEMENT Carriere de Gouviard

Département 22

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



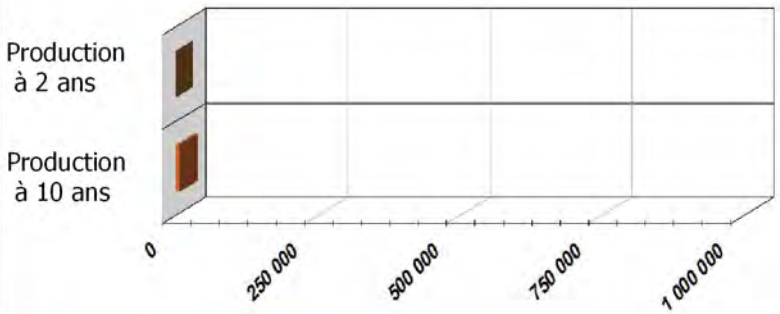


Adresse : Gouviard - 22 640 PLENEE-JUGON
Site WEB : lessard.fr

Coordonnées GPS *X : 300 095* *Y : 6 821 885*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Pas de stock

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X



3 000 kg < < 6 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de Gouviard
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de Gouviard

Département 22

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de Gouviar
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

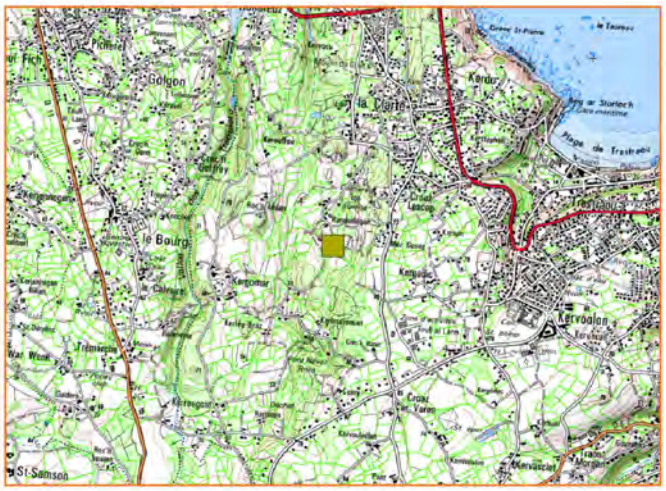
Cerema

BASE ENROCHEMENT Rebillon Carrieres

Département 22

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



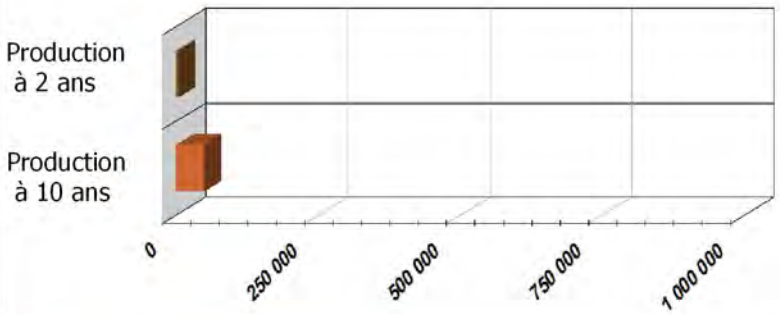


Adresse : LA CLARTE - 22 700 PERROS-GUIREC

Coordonnées GPS *X : 224 642* *Y : 6 876 115*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



5 000 tonnes

50 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X



1 000 kg < < 12 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Rebillon Carrieres
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Rebillon Carrieres

Département 22

Sans certification à la date du rapport

Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Rebillon Carrieres
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Carrieres de Thiviers

Département 24

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



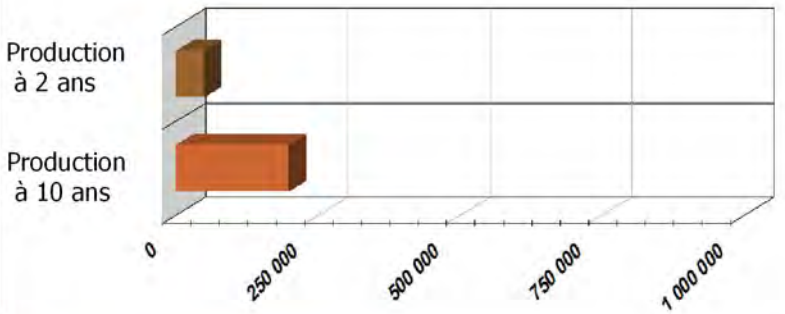


Adresse : Planeaux - 24 800 THIVIERS

Coordonnées GPS *X : 536 378* *Y : 6 483 598*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X



3 000 kg < < 6 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrieres de Thiviers
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrieres de Thiviers

Département 24

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrieres de Thivier
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

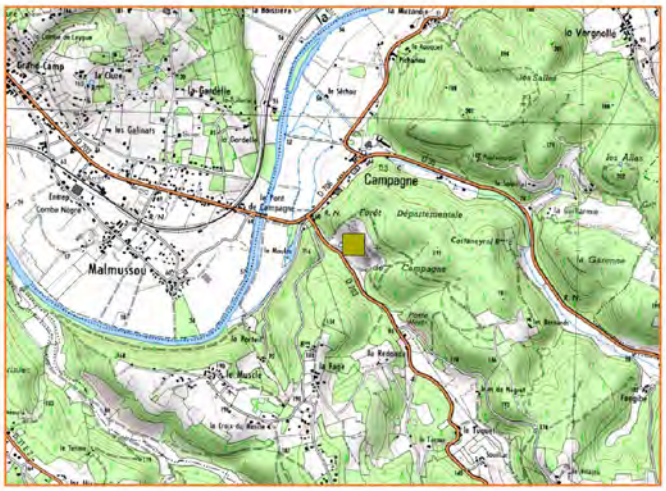
Cerema

BASE ENROCHEMENT Carrière de CAMPAGNE

Département 24

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



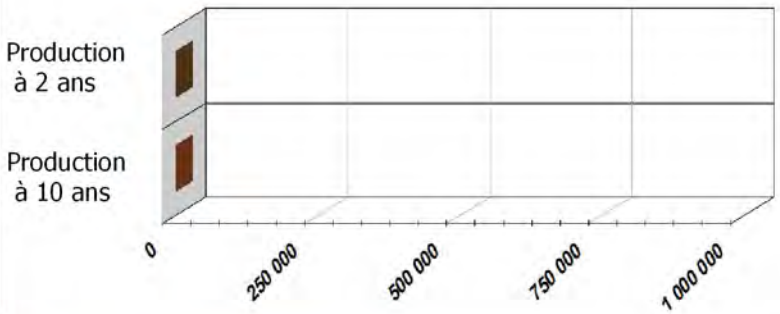


Adresse : Le Poteau - 24 260 CAMPAGNE

Coordonnées GPS *X : 539 535* *Y : 6 424 612*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Pas de donnees

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X

Pas de données

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de CAMPAGNE
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de CAMPAGNE

Département 24

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de CAMPAG
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

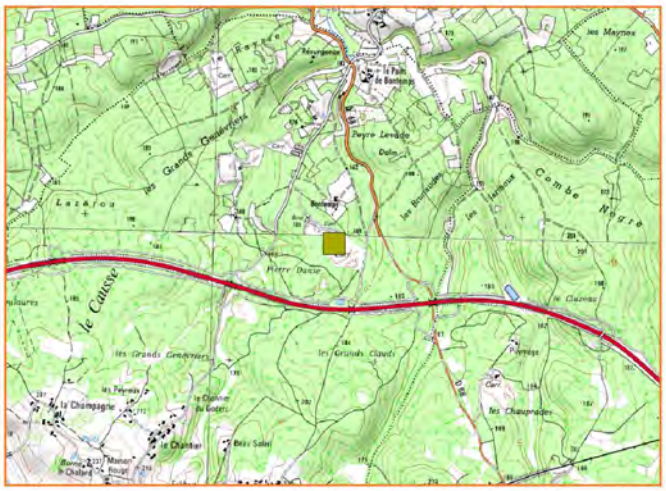
Cerema

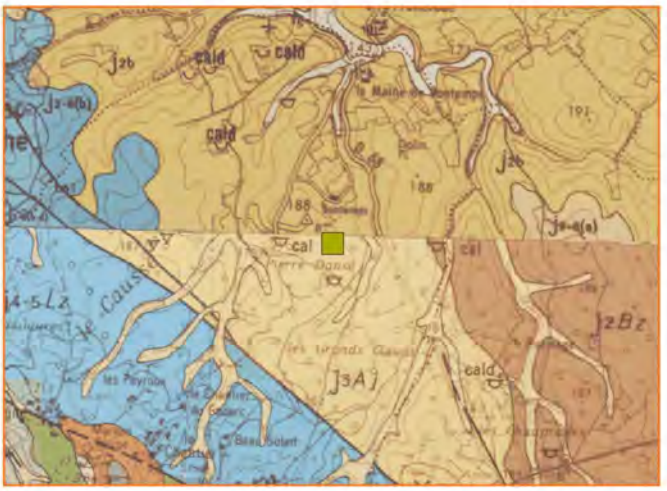
BASE ENROCHEMENT
Carrière de Limeyrat

Département 24

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



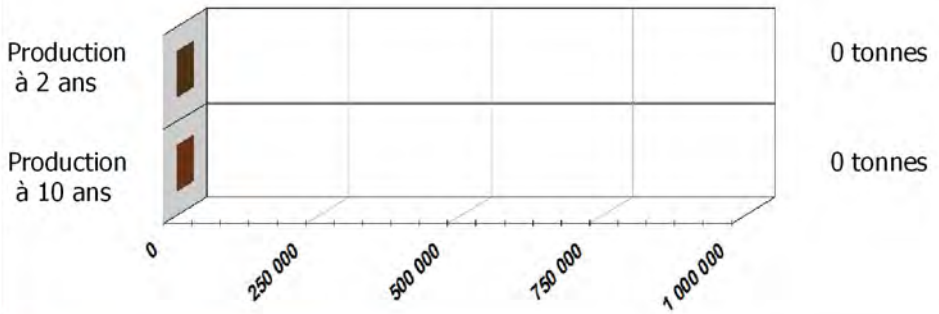


Adresse : - - 24 210 LIMEYRAT

Coordonnées GPS *X : 542 689*
Y : 6 455 345

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Pas de donnees

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X

Pas de données

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Limeyrat
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Limeyrat

Département 24

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Limeyra
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

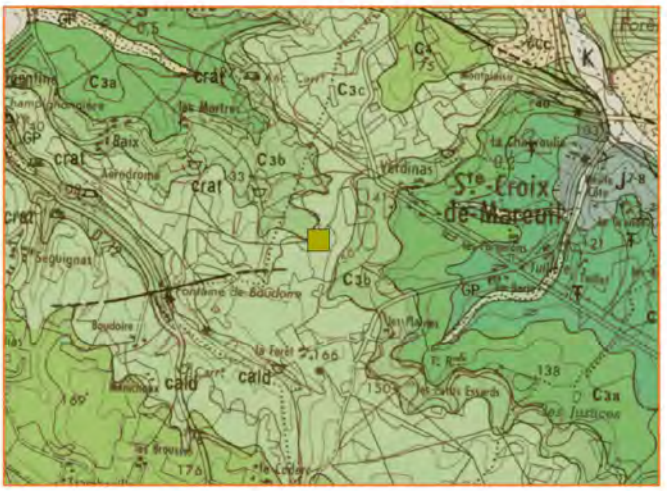
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 24
SMELT - Carrière de Ste Croix de Mareuil

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



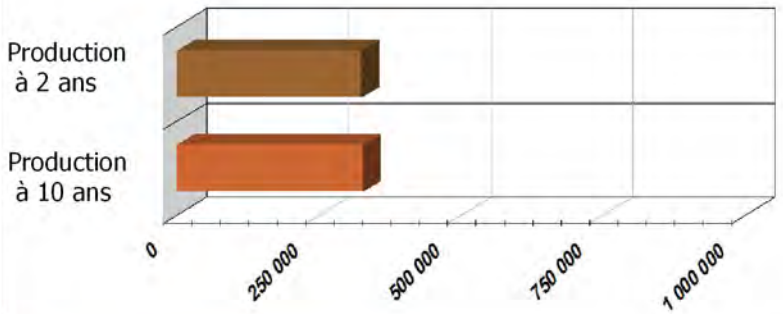


Adresse : - - 24 340 Ste Croix de Mareuil

Coordonnées GPS *X : 497 423* *Y : 6 488 215*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



326 400 tonnes

329 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



3 000 kg < < 6 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par SMELT - Carrière de Ste Croix de Mareuil
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 24
SMELT - Carrière de Ste Croix de Mareuil

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire
Année des essais : 2013
F1e/1 Couleur du faciès : E8

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.46 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3

Années des essais : 2014

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne :
Résistance à l'usure maximale :

Années des essais :

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais :

Commentaires

nous lancons actuellmeent toute une campagne d essais sur les blocs pour avoir a minima un certificat CE4 avant de se lancer plus tard vers un CE2plus

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par SMELT - Carrière de x de Mareuil

Retour

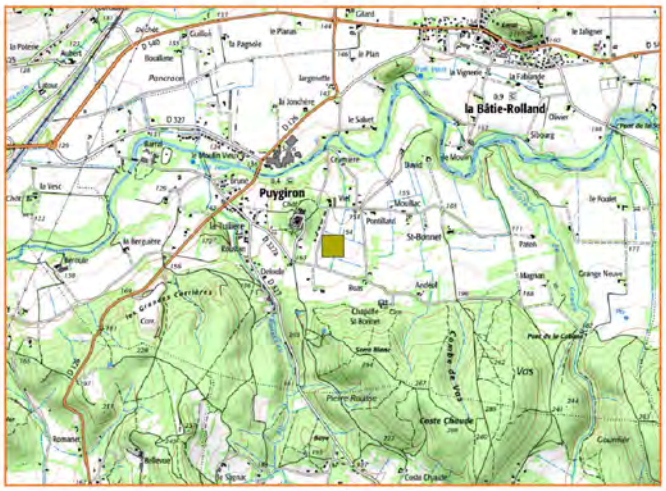
Cerema

BASE ENROCHEMENT S.A.S ROFFAT

Département 26

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



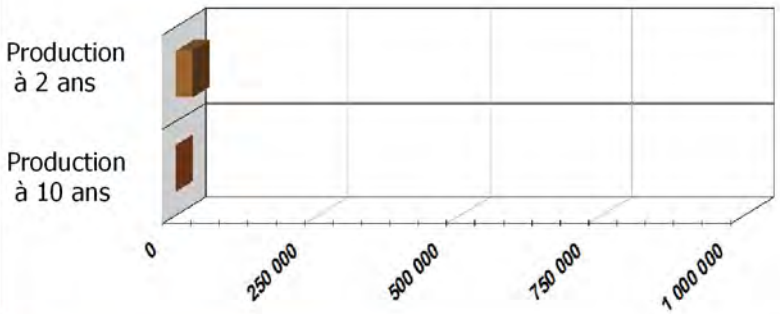


Adresse : Esptropy - 26 160 PUYGIRON

Coordonnées GPS *X : 847 042* *Y : 6 384 174*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



30 000 tonnes

0 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

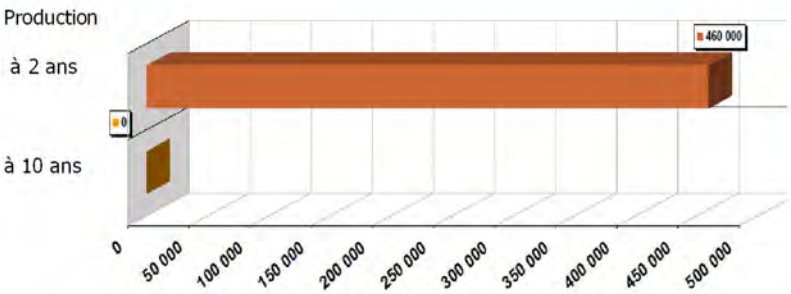
CP	LM	HM	Blocs
			X



800 kg < < 1 800 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par S.A.S ROFFAT
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT S.A.S ROFFAT

Département 26

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1980
Année de fin d'autorisation : 2021
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire — 20 - calcaire
Année des essais : 2012
F1e/1 Couleur du faciès : E8

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm				Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)				2011	2010	2009	Total	%
7	10	400			0	0	0	0	0	
8	50	150			0	0	0	0	0	
9	60	300			0	0	0	0	0	
11	200	400			0	0	0	0	0	
6	10	100			0	2400	500	2000	4900	0,16
10	100	400			0	9000	4500	12000	25500	0,84

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale 2.33 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.35 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.36 Mg/m3

Années des essais 2012

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale 23 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 25 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 26 Mpa

Années des essais 2011

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale 17
Résistance à l'usure moyenne 26.6
Résistance à l'usure maximale 34

Années des essais 2011

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale 75 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 98 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 124 Mpa

Années des essais 2012

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par S.A.S ROFFAT
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Carrière de Beauvilliers

Département 28

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique





Adresse : La Fosse Aubert - 28 150 Beauvilliers
Site WEB : www.cemex.fr

Coordonnées GPS *X : 604 069* *Y : 6 799 634*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION

Production à 2 ans — 0 tonnes

Production à 10 ans — 0 tonnes



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs

Pas de données

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS

Production à 2 ans

Production à 10 ans



PRODUCTION Roche Ornementale

Production à 2 ans

Production à 10 ans



Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Beauvilliers
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Beauvilliers

Département 28

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

RO5 RO déclaré= RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
CS80 CS60 CS déclaré= CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
MDE10 MDE20 MDE30 MDENR
MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie FTa FT déclaré= FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie MS25 MS déclaré= MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie SB25 SB déclaré= SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Beauvilli
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

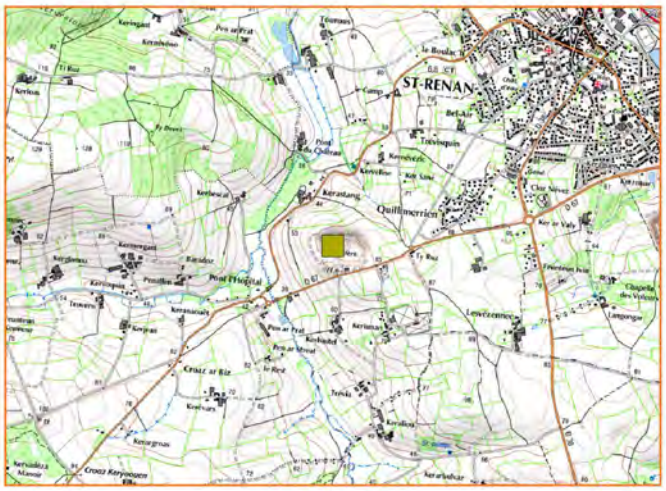
Cerema

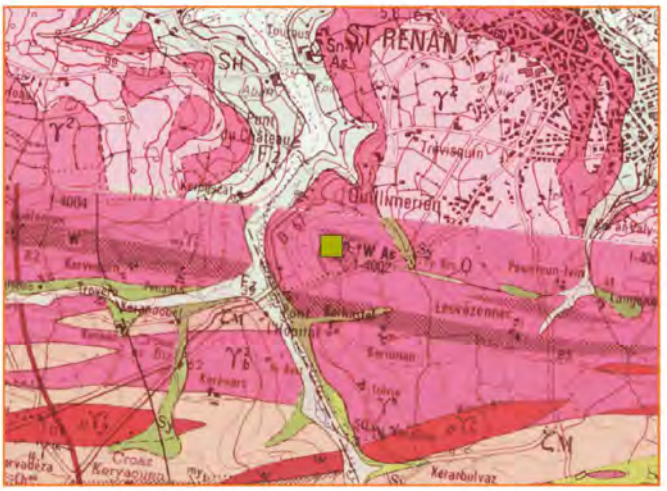
BASE ENROCHEMENT
Carriere de Kerastang

Département 29

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



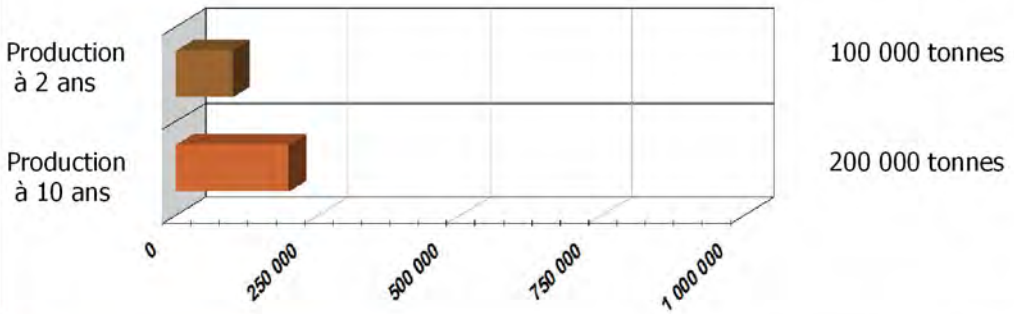


Adresse : - - 29 290 SAINT-RENAN

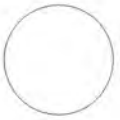
Coordonnées GPS *X : 135 289*
Y : 6 840 418

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Pas de donnees

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X



3 000 kg < < 6 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de Kerastang
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de Kerastang

Département 29

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de Kerastar
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE DE LENS

Département 30

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



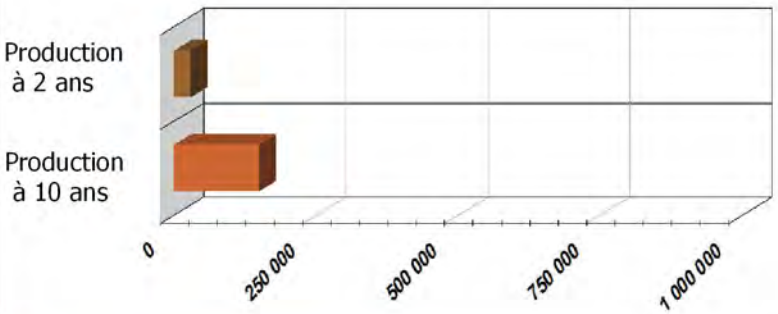


Adresse : Bois des Lens - 30 350 MOULEZAN
Site WEB : http://www,rocamat,com

Coordonnées GPS *X : 792 616* *Y : 6 314 014*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



30 000 tonnes

150 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



7 500 kg < < 8 500 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par CARRIERE DE LENS
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE DE LENS

Département 30

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par CARRIERE DE LENS
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

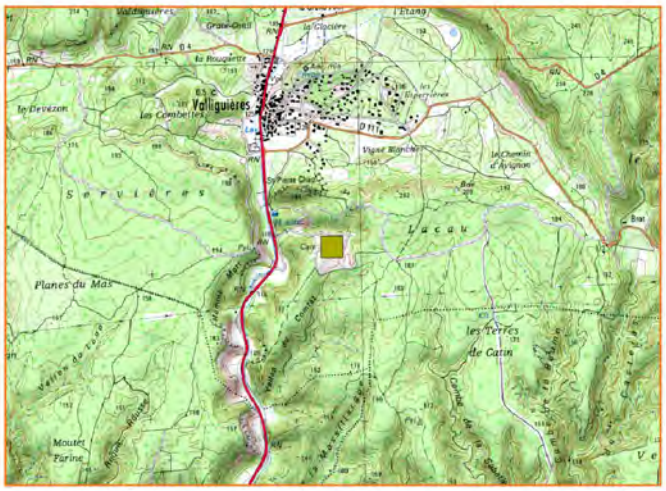
Retour

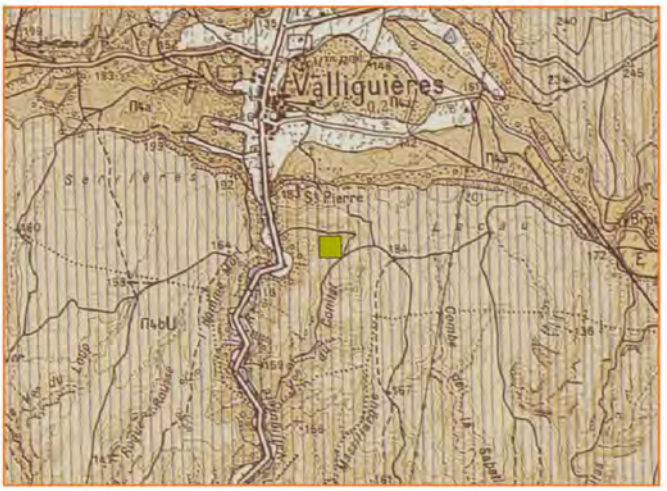
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 30
Carrière de Valliguières

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



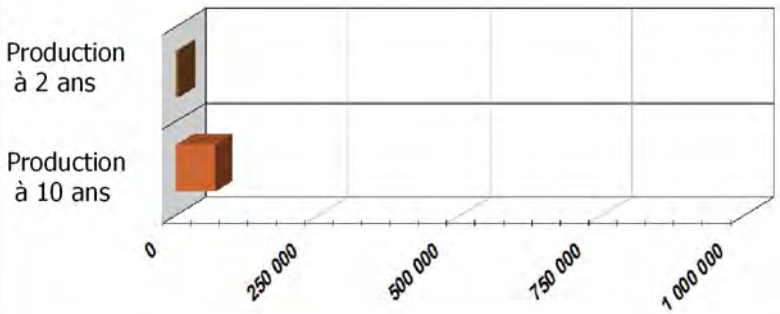


Adresse : Lacau RD 6086 - 30 210 VALLIGUIERES

Coordonnées GPS *X : 827 056* *Y : 6 323 452*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



5 000 tonnes

70 000 tonnes

STOCK



Stock 80% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

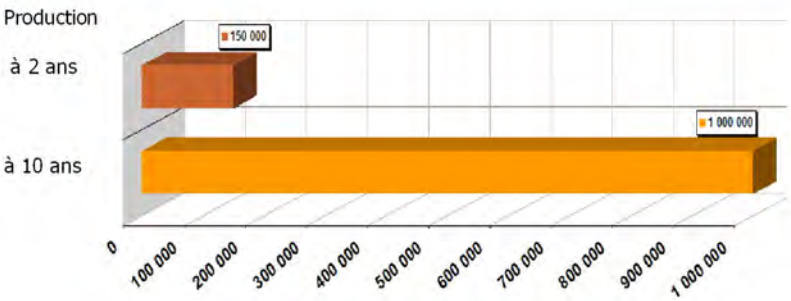
CP	LM	HM	Blocs
			X



2 000 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Valliguières
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Valliguières

Département 30

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire
Année des essais : 2009
F1e/1 Couleur du faciès : E2

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.67 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3

Années des essais : 2009

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 20 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais : 2009

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne : 16
Résistance à l'usure maximale :

Années des essais : 2012

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 63 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais : 2009

Commentaires

Sensibilite au gel = 1% Porosite = 1.03% Indice de continuite = 81% Essai de chute 17%

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Valliguiè
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

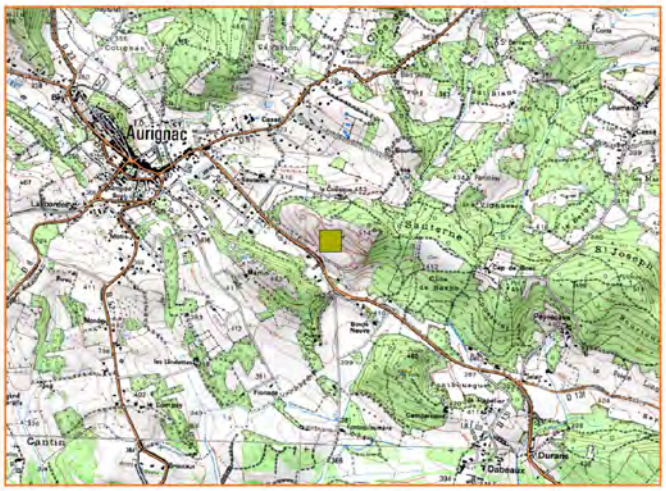
Cerema

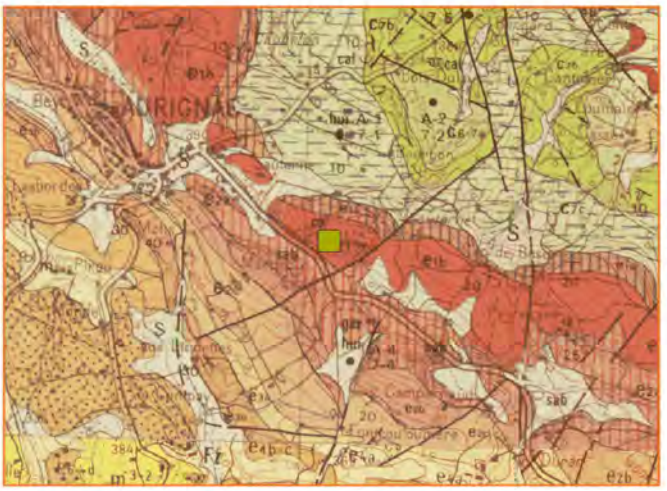
BASE ENROCHEMENT
Carrière de Bernadets

Département 31

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



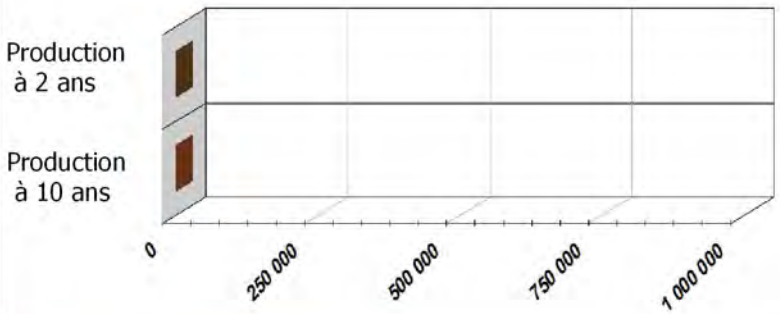


Adresse : Route de Boussens - 31 420 AURIGNAC

Coordonnées GPS *X : 529 144* *Y : 6 237 086*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Pas de donnees

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X

Pas de données

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Bernadets
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Bernadets

Département 31

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Bernade
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

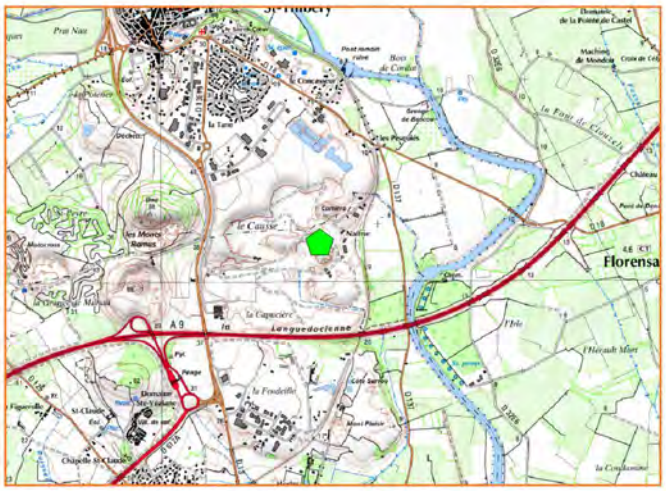
Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 34
Carrieres Des Roches Bleues

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



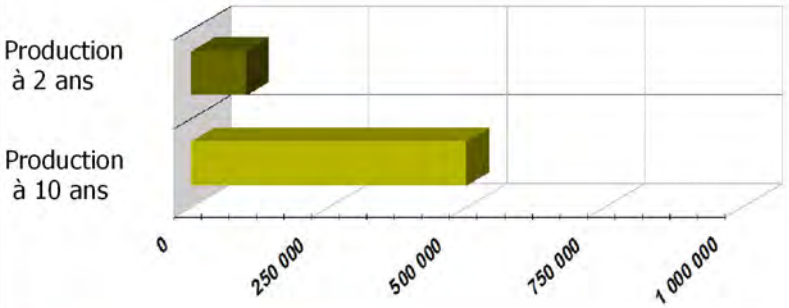


Adresse : Naffrie - 34 630 SAINT-THIBERY

Coordonnées GPS *X : 734 866* *Y : 6 253 789*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



100 000 tonnes

500 000 tonnes

STOCK



Stock 80% du temps

FACIES

basalte

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

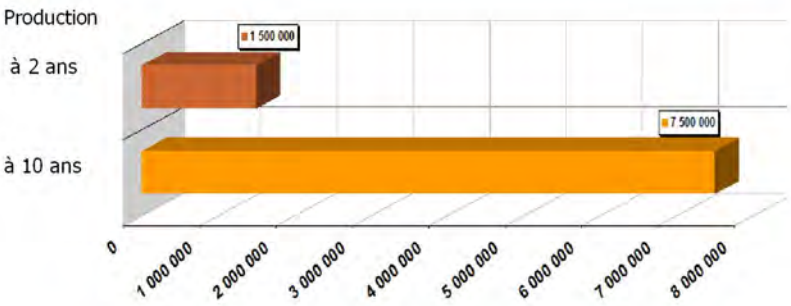
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 6 000/ 10 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrieres Des Roches Bleues
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 34
Carrieres Des Roches Bleues

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1910
Année de fin d'autorisation : 2033
Demande d'extension ou d'approfondissement : NON

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 12 - basalte
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès : B8



Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale 2.85 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.89 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.96 Mg/m3
Années des essais 2012

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale 97.22 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 153.62 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 203.72 Mpa
Catégorie
☒ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais 2009

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)		Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais
2000	3000	3201	5259	7153	IC declare	75	2007
3000	5000	2018	4412	6651	IC declare	63	2007

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne 11
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais 2012

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne 1.1 %
Wa maximale %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais 2012

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☒ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☒ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☒ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrieres Des Roche
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

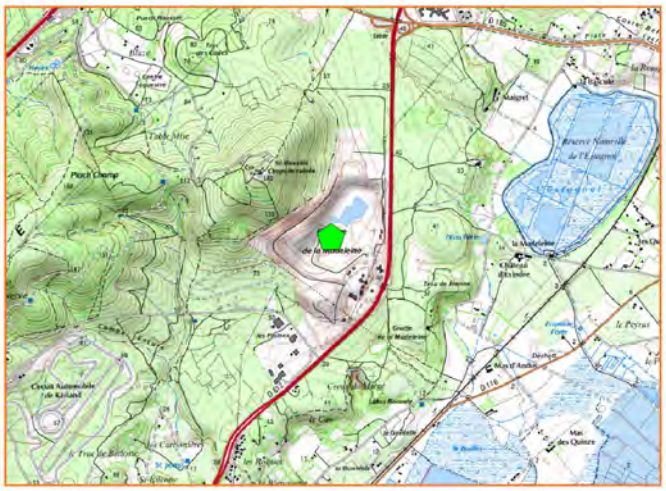
Cerema

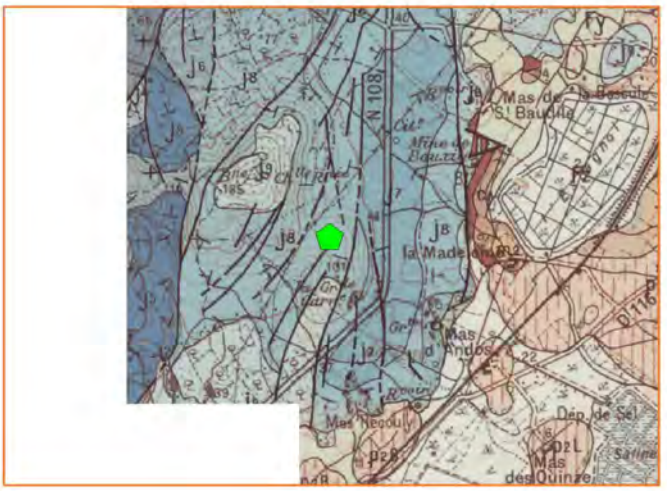
BASE ENROCHEMENT Carrière de Villeneuve

Département 34

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



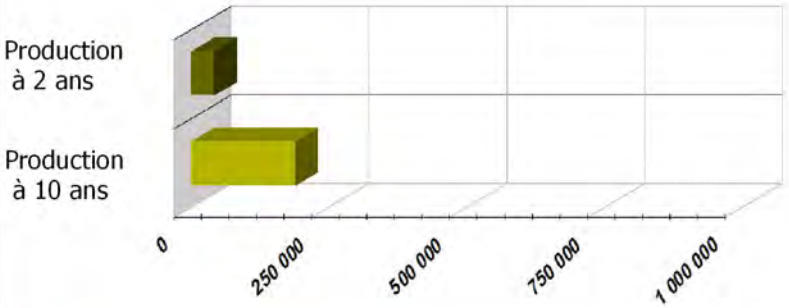


Adresse : La Madelaine - 34 750 Villeneuve les Maguelone

Coordonnées GPS *X : 766 117* *Y : 6 270 642*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



42 000 tonnes

190 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

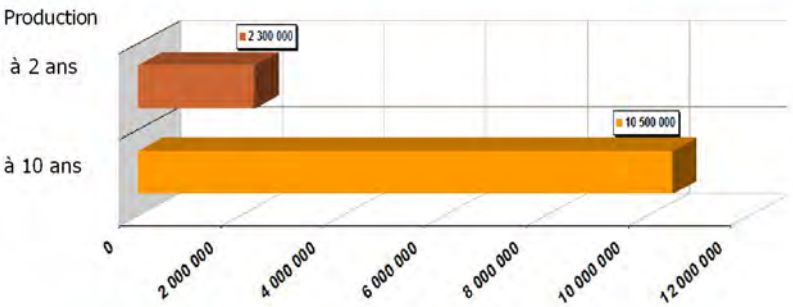
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 3 000/ 6 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Villeneuve
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Villeneuve

Département 34

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1929
Année de fin d'autorisation : 2034
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 20 - calcaire
Année des essais : 2013
F1e/1 Couleur du faciès : D8

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

[x] RO5 [ ] RO déclaré= [ ] RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.65 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais : 2011

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 101 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Catégorie
[x] CS80 [ ] CS60 [ ] CS déclaré= [ ] CS NR
Années des essais : 2011

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale : m/s
Vitesse moyenne : 4420 m/s
Vitesse maximale : m/s
Années des essais : 2011

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne : 15
Résistance à l'usure maximale :
Catégorie
[ ] MDE10 [x] MDE20 [ ] MDE30 [ ] MDENR
[ ] MDE déclaré=
Années des essais : 2011

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature :
Quantité :
Unité :

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale : %
Wa moyenne : 0.84 %
Wa maximale : %
Catégorie [ ] WA0,5
Années des essais : 2011

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie [x] FTa [ ] FT déclaré= [ ] FT NR
Année des essais : 2011

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie [ ] MS25 [ ] MS déclaré= [ ] MS NR
Année des essais :

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie [ ] SB25 [ ] SB déclaré= [ ] SB NR
Année des essais :

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Villeneu
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

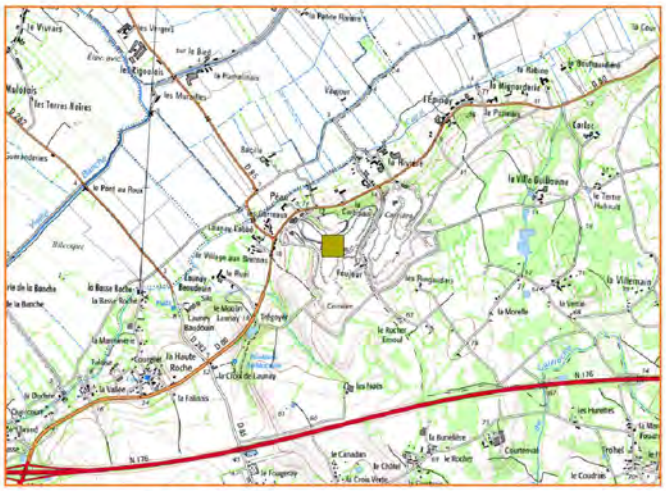
Cerema

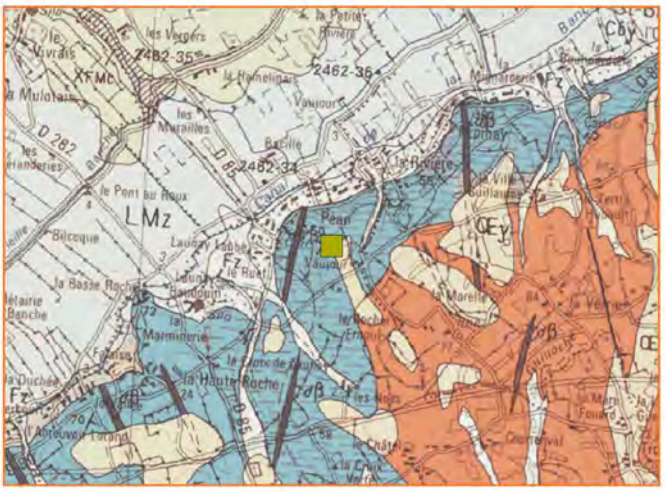
BASE ENROCHEMENT Carrieres PENSA

Département 35

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



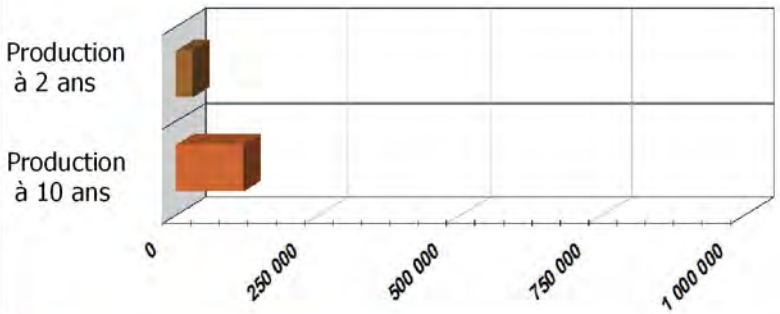


Adresse : 50 PEAN - 35 120 BAGUER-PICAN

Coordonnées GPS *X : 353 752* *Y : 6 840 328*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 80% du temps

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



300 kg < < 15 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrieres PENSA
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 35
Carrieres PENSA

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrieres PENSA
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

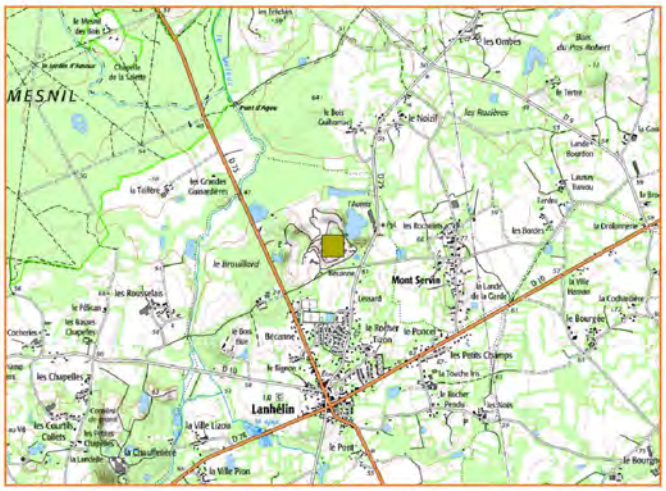
Cerema

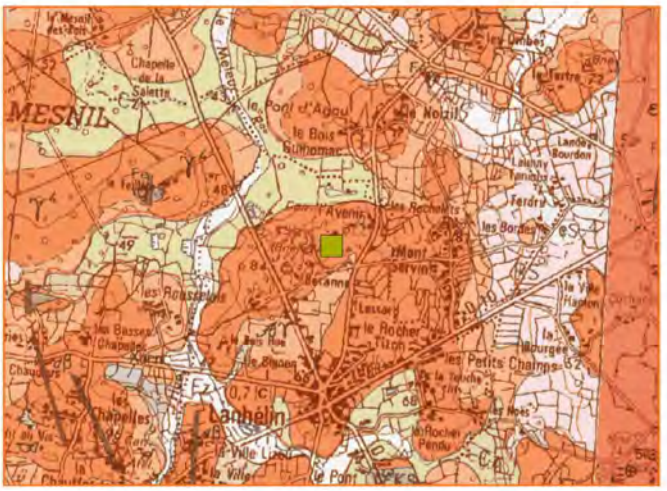
BASE ENROCHEMENT SOCAL-CENTRAVENIR

Département 35

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



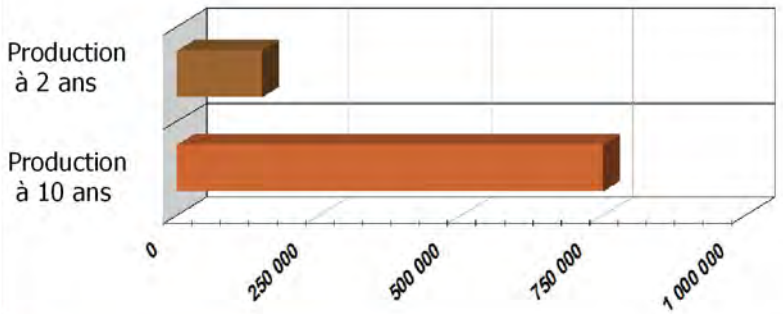


Adresse : Route de Becanne - 35 720 LANHELIN
Site WEB : socal-granit.com

Coordonnées GPS *X : 343 227*
Y : 6 829 503

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

granite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

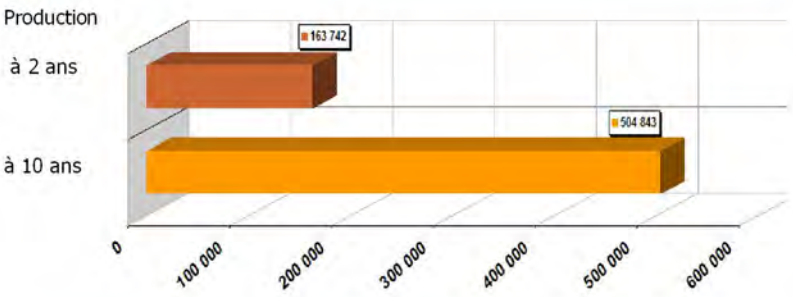
CP	LM	HM	Blocs
			X



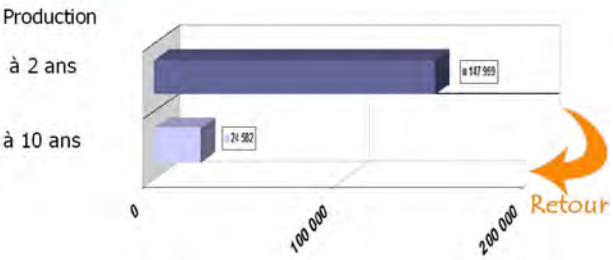
10 000 kg < < 15 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par SOCAL-CENTRAVENIR
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT SOCAL-CENTRAVENIR

Département 35

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :	1900
Année de fin d'autorisation :	2029
Demande d'extension ou d'approfondissement :	

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :	granite
Année des essais :	2003
F1e/1 Couleur du faciès :	

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale		Mg/m3
Masse volumique moyenne	2.67	Mg/m3
Masse volumique maximale		Mg/m3

Années des essais : 2005

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale	
Résistance à l'usure moyenne	11
Résistance à l'usure maximale	

Années des essais : 2005

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par SOCAL-CENTRAVEN
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

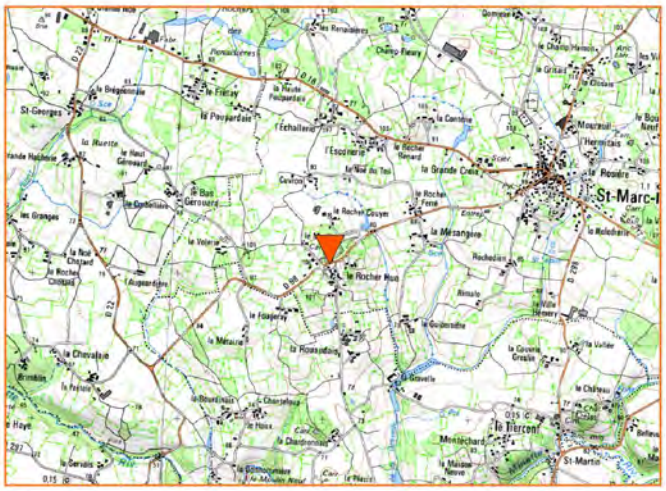
Cerema

BASE ENROCHEMENT Carrière du Rocher Hue

Département 35

Certification CE Niveau 4

Plan de situation et contexte géologique



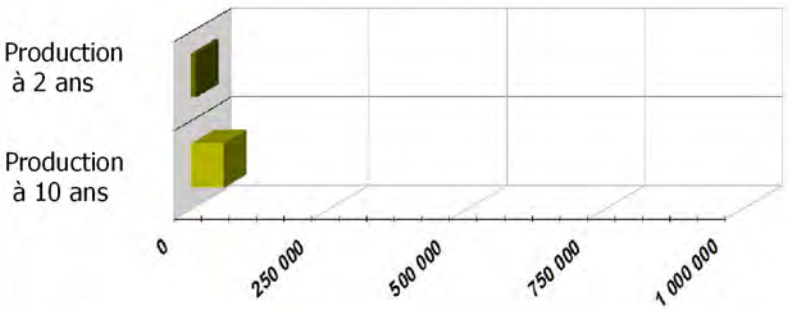


Adresse : Le Rocher Hue
- 35 460 St Marc le blanc

Coordonnées GPS *X : 372 092*
Y : 6 815 789

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

granite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



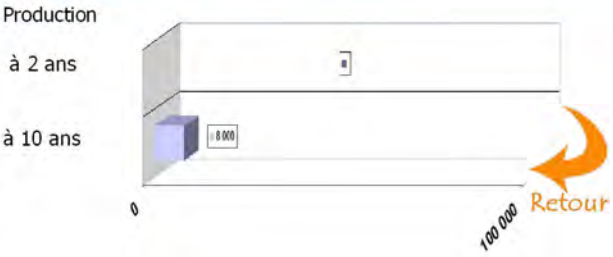
HM 3 000/ 6 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière du Rocher Hue
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière du Rocher Hue

Département 35

Certification CE Niveau 4



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

RO5 RO déclaré= RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
CS80 CS60 CS déclaré= CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
MDE10 MDE20 MDE30 MDENR
MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie FTa FT déclaré= FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie MS25 MS déclaré= MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie SB25 SB déclaré= SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière du Rocher
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

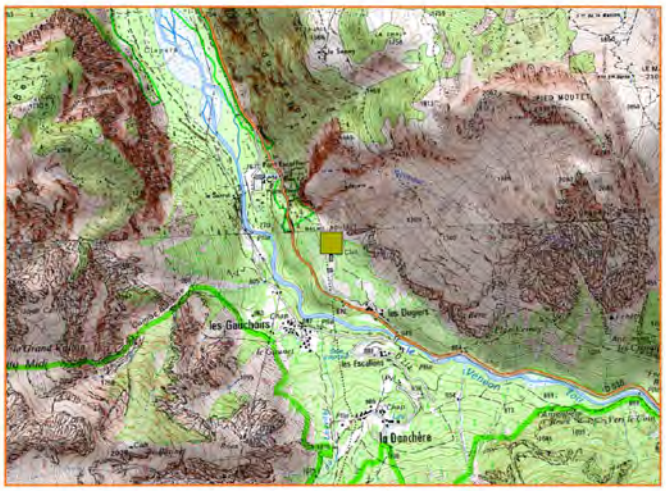
Cerema

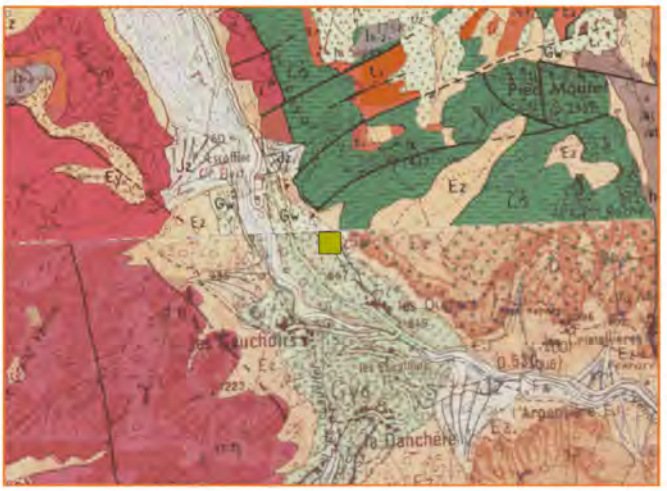
BASE ENROCHEMENT SOVEMAT

Département 38

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



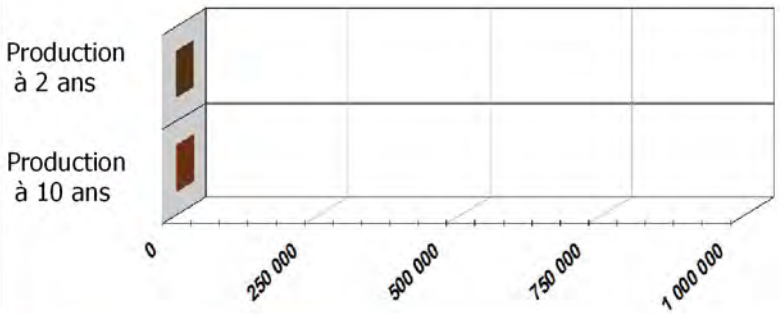


Adresse : Les Ougiers - 38 520 LE BOURG-D'OISANS

Coordonnées GPS *X : 942 311* *Y : 6 438 058*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 40% du temps

FACIES

gneiss

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



0 kg < < 4 800 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par SOVEMAT
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT SOVEMAT

Département 38

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation : 2022
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : gneiss
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès : C8

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par SOVEMAT
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

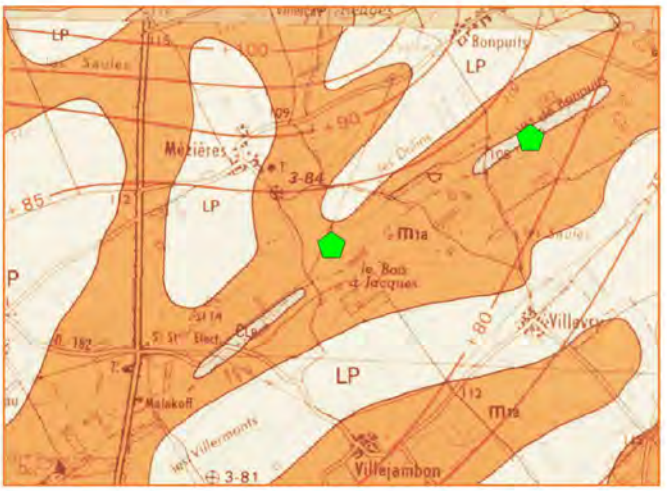
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 41
Val de Loire Granulats (VLG)

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



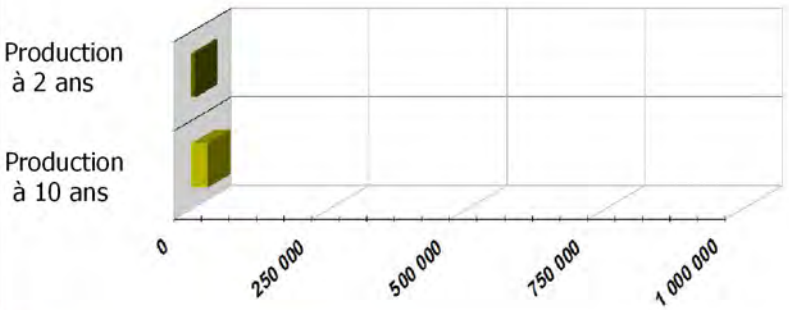


Adresse : Le Bout de la Vallee Poiriou - 41 330 AVERDON
Site WEB : www.vlg-materiaux.fr

Coordonnées GPS *X : 576 010* *Y : 6 733 067*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



6 659 tonnes

30 000 tonnes

STOCK



Stock 80% du temps

FACIES

calcaire

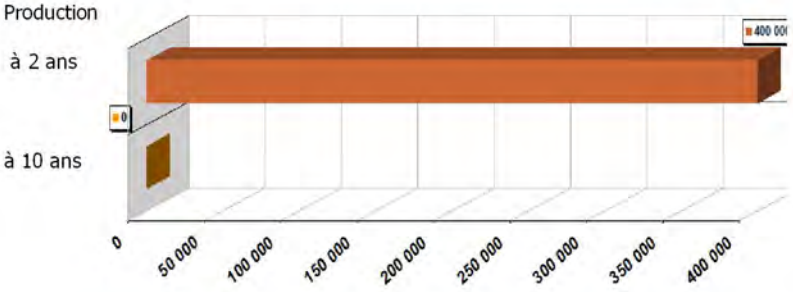
BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X		

HM 300 / 1 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Val de Loire Granulats (VLG)
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 41
Val de Loire Granulats (VLG)

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1987
Année de fin d'autorisation : 2017
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 12 - basalte
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès : E2

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
1	45	125	CP	LTA	0	0	0	0	0	

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale 2.2355 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.47 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.554 Mg/m3
Années des essais 2015

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
☐ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne 15
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais 2015

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais
15	300	50	12	24	2012

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale 0.4 %
Wa moyenne 1.6 %
Wa maximale 2.74 %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais 2015

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☒ FT déclaré= 1.2 ☐ FT NR
Année des essais 2015

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Val de Loire Granula
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

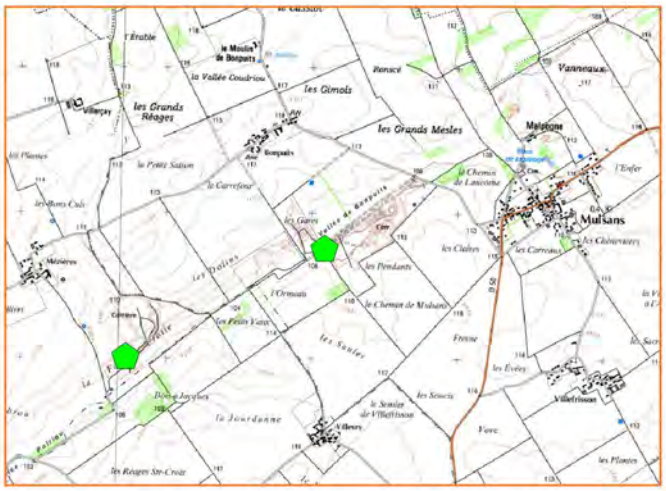
Cerema

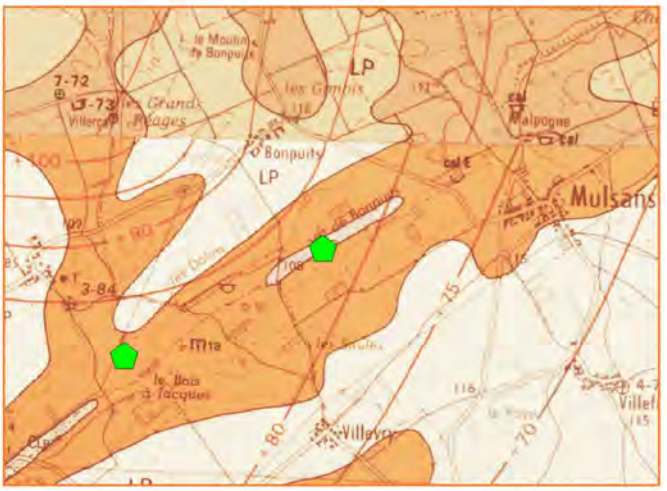
BASE ENROCHEMENT
Carrière de Mulsans

Département 41

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique





Adresse : Vallée de Bonpuits - 41 500 Mulsans
Site WEB : www.cemex.fr

Coordonnées GPS *X : 577 376* *Y : 6 733 805*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION

Production à 2 ans — 0 tonnes

Production à 10 ans — 0 tonnes



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X		

Pas de données

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS

Production à 2 ans

Production à 10 ans



PRODUCTION Roche Ornementale

Production à 2 ans

Production à 10 ans



Retour

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Mulsans
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Mulsans

Département 41

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

RO5 RO déclaré= RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
CS80 CS60 CS déclaré= CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
MDE10 MDE20 MDE30 MDENR
MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie FTa FT déclaré= FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie MS25 MS déclaré= MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie SB25 SB déclaré= SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Mulsans
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

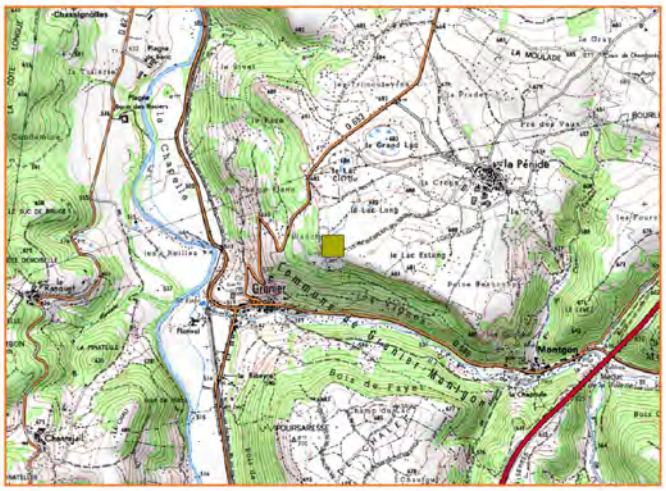
Cerema

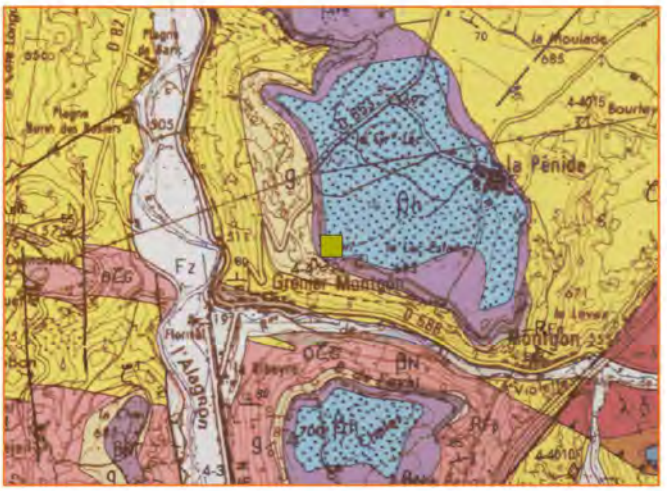
BASE ENROCHEMENT
Carrière de Blanchon

Département 43

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



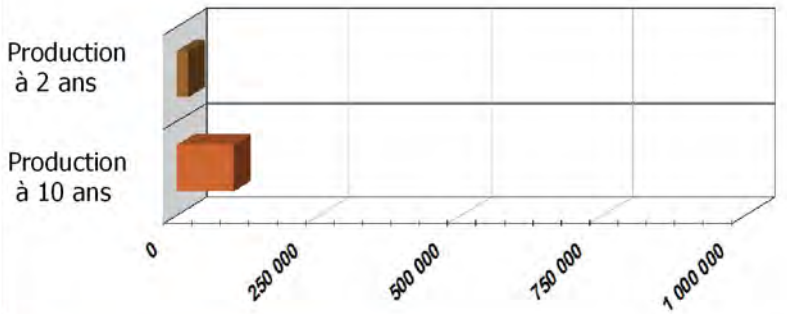


Adresse : Route imperiale - 43 450 ESPALEM

Coordonnées GPS *X : 715 801*
Y : 6 465 752

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

basalte

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

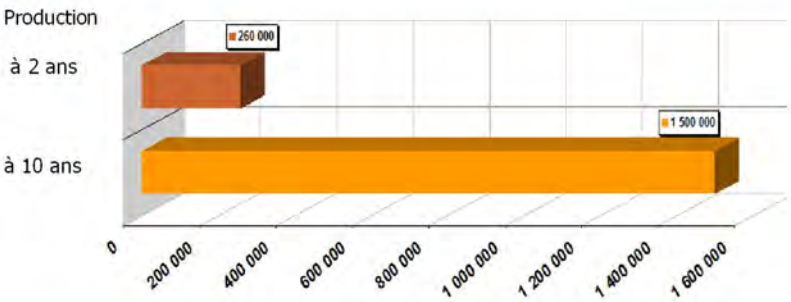
CP	LM	HM	Blocs
			X



1 000 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Blanchon
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Blanchon

Département 43

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :	1990
Année de fin d'autorisation :	2040
Demande d'extension ou d'approfondissement :	Non

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :	basalte		
Année des essais :		2011	
F1e/1 Couleur du faciès :		B8	

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm				Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)				2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000			0	3500	4500	5000	13000	0,41
6	1000	3000			0	5500	6500	7000	19000	0,59

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale		Mg/m3
Masse volumique moyenne	2.97	Mg/m3
Masse volumique maximale		Mg/m3

Années des essais : 2011

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale	
Résistance à l'usure moyenne	
Résistance à l'usure maximale	

Années des essais :

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Blancho
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

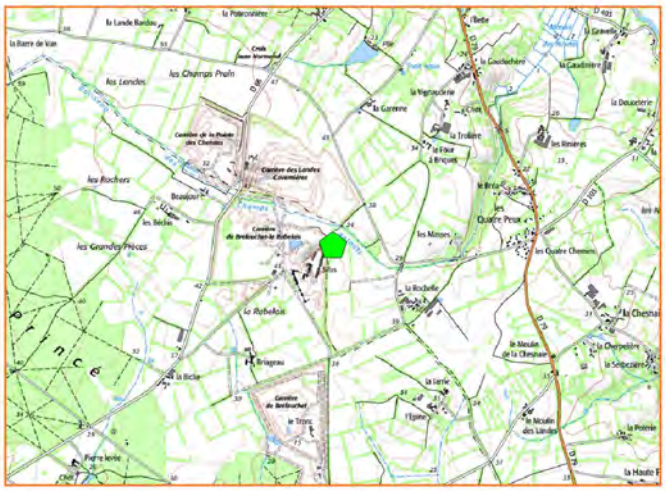
Cerema

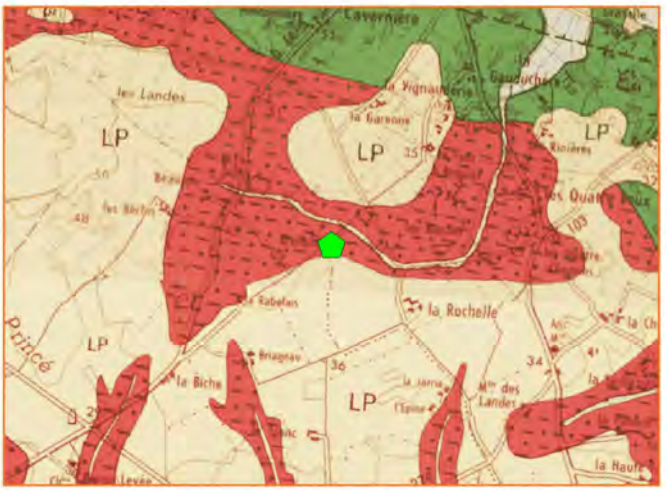
BASE ENROCHEMENT Carriere de Brefauchet

Département 44

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



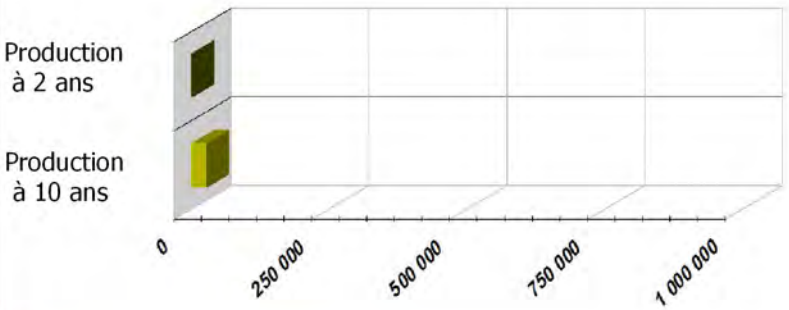


Adresse : Les Landes cavernières - 44 640 Chemeré
Site WEB : www.lafarge-granulats.fr

Coordonnées GPS *X : 331 687* *Y : 6 684 946*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



1 500 tonnes

28 230 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

gneiss

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

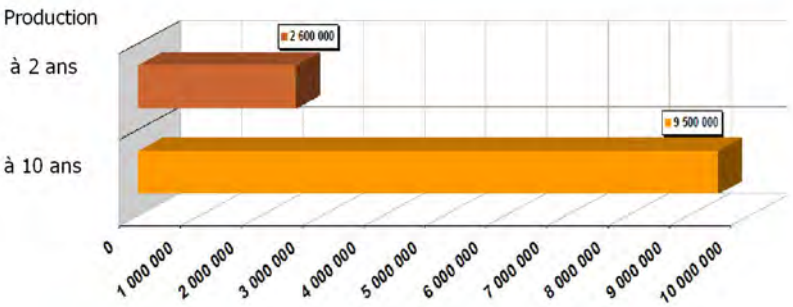
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 3 000/ 6 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de Brefauchet
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de Brefauchet

Département 44

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1980
Année de fin d'autorisation : 2032
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 25 - gneiss
Année des essais : 2011
F1e/1 Couleur du faciès : B8

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
1	90	180	CP	LTA	4	10000	10000	8000	28000	0,32
2	65	180	CP	LTA	4	3000	3000	2500	8500	0,10

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale 2.6 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.6 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.6 Mg/m3
Années des essais 2011

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 109 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
☒ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais 2011

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale 4
Résistance à l'usure moyenne 6
Résistance à l'usure maximale 8
Catégorie
☒ MDE10 ☐ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais 2011

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)		Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais
1000	5000	20	2	10	2011

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale 0.1 %
Wa moyenne 0.5 %
Wa maximale 0.6 %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais 2012

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de Brefauc
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

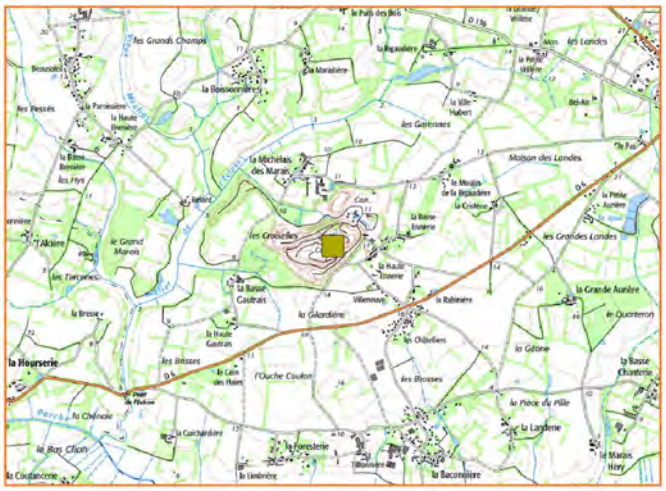
Cerema

BASE ENROCHEMENT Carriere de l'Ennerie

Département 44

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



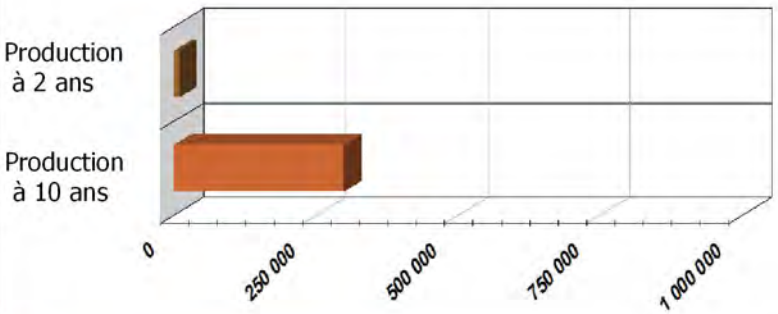


Adresse : L'Ennerie - 44 320 CHAUVE
Site WEB : www.lafarge-france.fr

Coordonnées GPS *X : 319 896* *Y : 6 683 194*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

gneiss

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

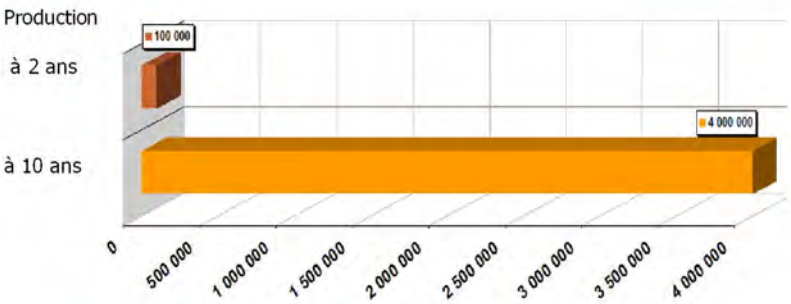
CP	LM	HM	Blocs
			X



5 000 kg < < 10 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de l'Ennerie
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de l'Ennerie

Département 44

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :	1950
Année de fin d'autorisation :	2038
Demande d'extension ou d'approfondissement :	

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :	gneiss
Année des essais :	2011
F1e/1 Couleur du faciès :	C2

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale	2.6	Mg/m3
Masse volumique moyenne	2.6	Mg/m3
Masse volumique maximale	2.6	Mg/m3

Années des essais : 2011

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale	
Résistance à l'usure moyenne	12
Résistance à l'usure maximale	

Années des essais : 2011

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne	91	Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais : 2011

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de l'Ennerie
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

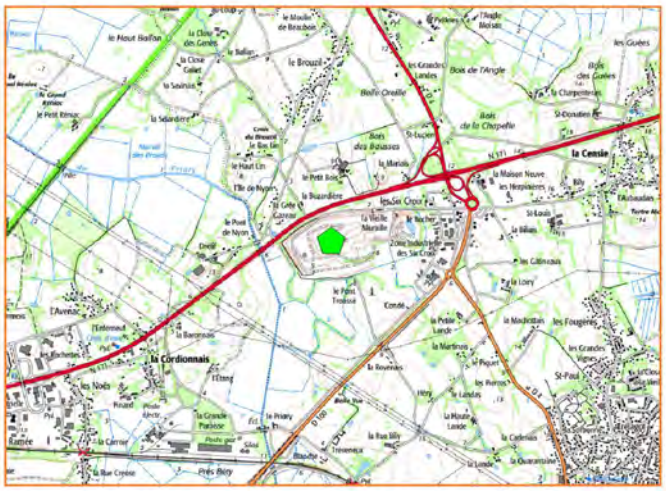
Cerema

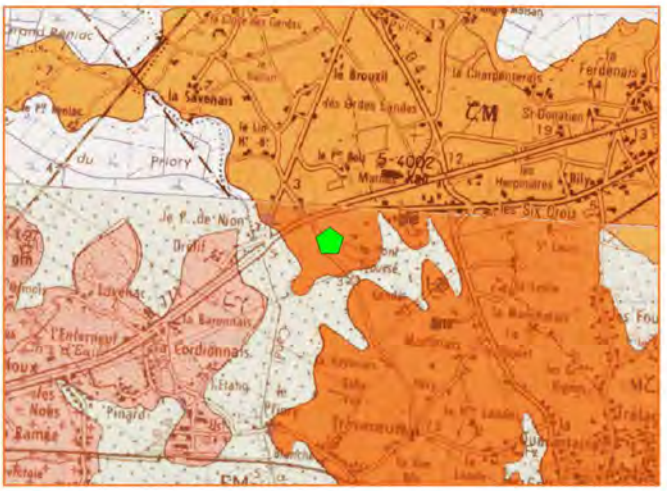
BASE ENROCHEMENT
Carrière de La Marais

Département 44

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique





Adresse : La Marais - 44 480 Donges
Site WEB : www.charier.fr

Coordonnées GPS *X : 314 673*
Y : 6 705 506

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION

Production à 2 ans — 0 tonnes

Production à 10 ans — 0 tonnes



STOCK



Pas de donnees

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 6 000/ 10 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS

Production à 2 ans

Production à 10 ans



PRODUCTION Roche Ornementale

Production à 2 ans

Production à 10 ans



Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de La Marais
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de La Marais

Département 44

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
☐ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
☐ MDE10 ☐ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de La Mara
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

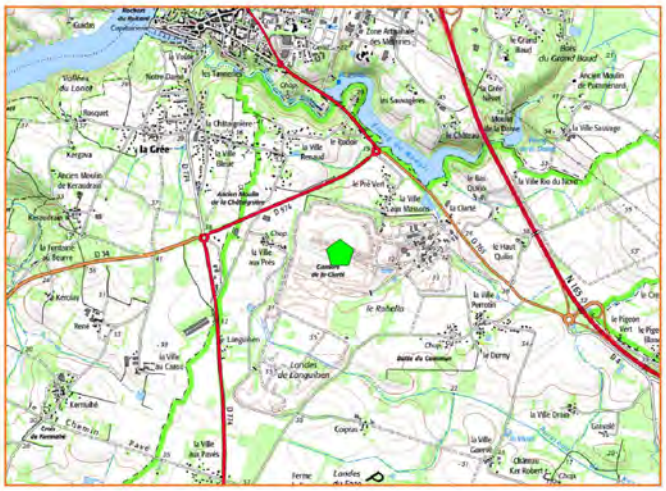
Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de La Clarte

Département 44

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique





Adresse : La Clarte - 44 410 Herbignac
Site WEB : www.charier.fr

Coordonnées GPS *X : 302 214* *Y : 6 724 957*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION

Production à 2 ans — 0 tonnes

Production à 10 ans — 0 tonnes



STOCK



Pas de donnees

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 6 000/ 10 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS

Production à 2 ans — Pas de données

Production à 10 ans — Pas de données



PRODUCTION Roche Ornementale

Production à 2 ans — Pas de données

Production à 10 ans — Pas de données



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de La Clarte
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de La Clarte

Département 44

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
☐ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
☐ MDE10 ☐ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de La Clarte
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

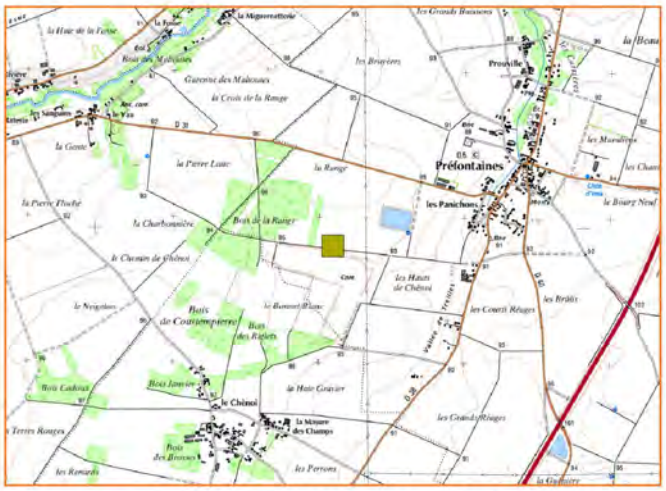
Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 45
Carriere du Bonnet Blanc

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



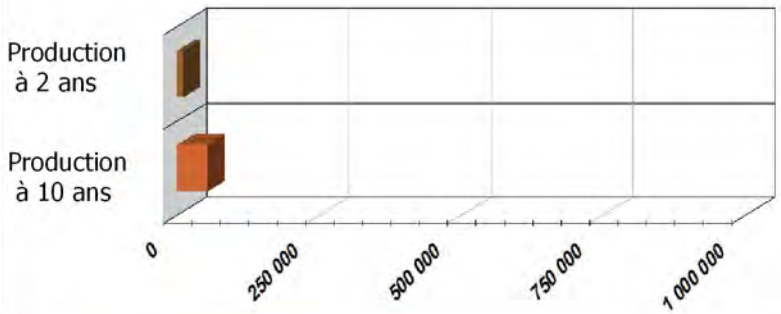


Adresse : LE BONNET BLANC - 45 490 PREFONTAINES

Coordonnées GPS *X : 675 691* *Y : 6 778 209*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



12 000 tonnes

54 000 tonnes

STOCK



Stock 80% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X

500 kg < < 1 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere du Bonnet Blanc
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 45
Carriere du Bonnet Blanc

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.47 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais :

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 50 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne : 50
Résistance à l'usure maximale :
Années des essais :

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere du Bonnet
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Baccon

Département 45

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



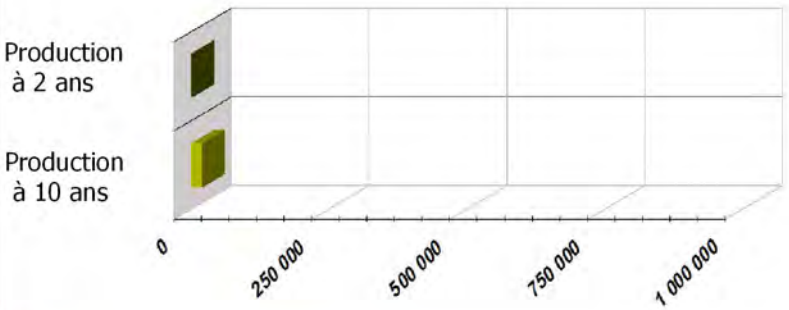


Adresse : Thorigny - 45 130 Baccon
Site WEB : www.cemex.fr

Coordonnées GPS *X : 595 462*
Y : 6 753 492

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



1 350 tonnes

20 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs

Pas de données

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Baccon
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Baccon

Département 45

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

RO5 RO déclaré= RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
CS80 CS60 CS déclaré= CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
MDE10 MDE20 MDE30 MDENR
MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie FTa FT déclaré= FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie MS25 MS déclaré= MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie SB25 SB déclaré= SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Baccon
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

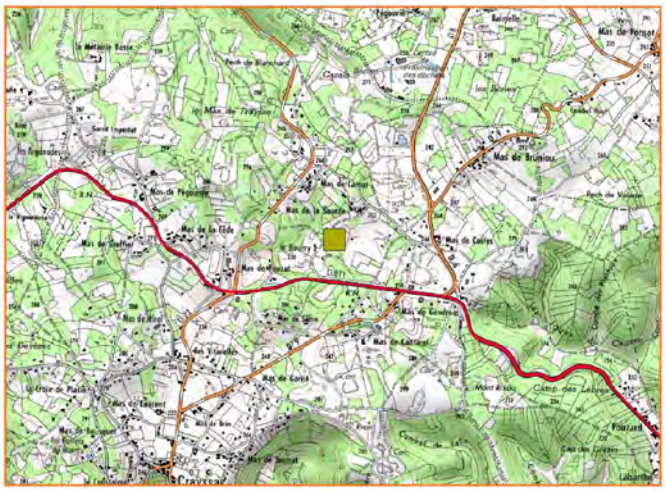
Cerema

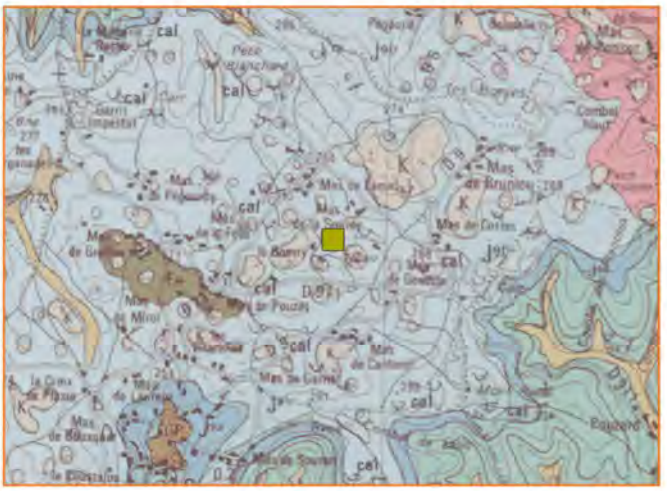
BASE ENROCHEMENT Carrières MARIA

Département 46

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



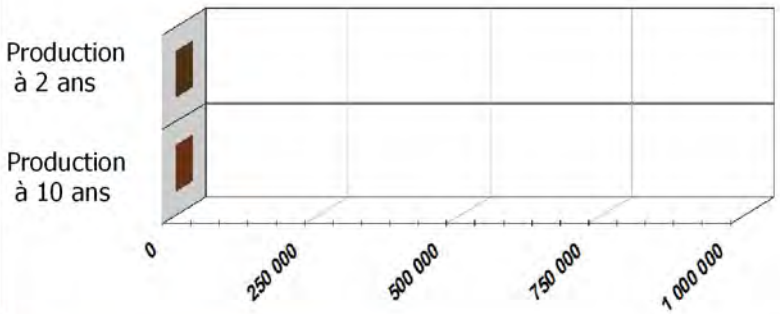


Adresse : - - 46 150 CRAYSSAC

Coordonnées GPS *X : 568 244* *Y : 6 381 912*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Pas de donnees

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X

Pas de données

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrières MARIA
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrières MARIA

Département 46

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	*Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm*	*Production réalisée en tonnes 2011*	*2010*	*2009*	*Total*	*%*

n°	*Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)*	*2011*	*2010*	*2009*	*Total*	*%*

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrières MARIA
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

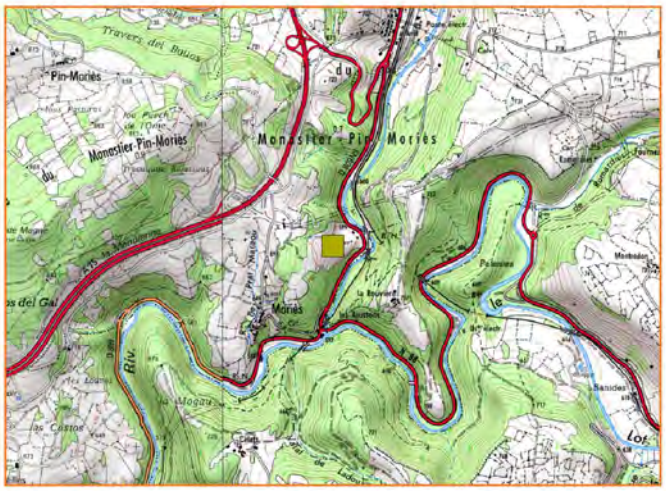
Cerema

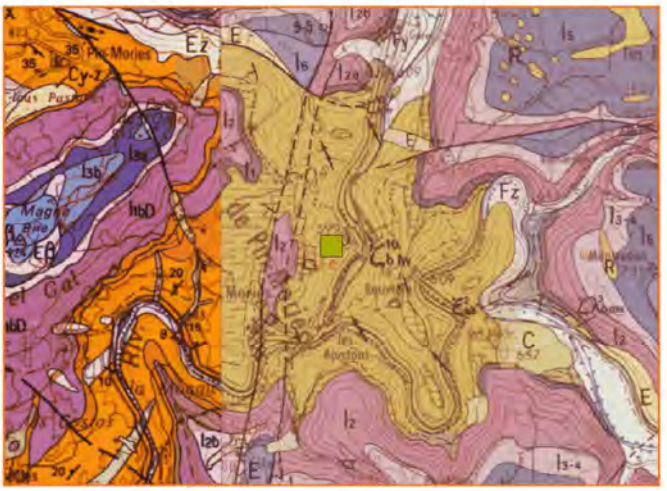
BASE ENROCHEMENT
Carrière d'Ajustons

Département 48

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



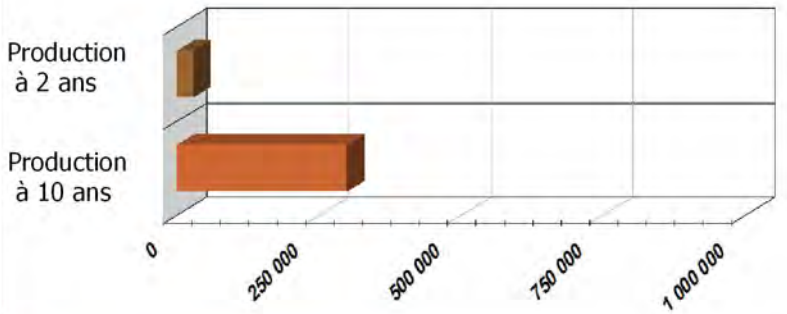


Adresse : RN9 - 48 100 LE MONASTIER-PIN-MORIES

Coordonnées GPS *X : 719 572* *Y : 6 377 457*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



30 000 tonnes

300 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

gneiss

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



3 000 kg < < 6 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière d'Ajustons
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière d'Ajustons

Département 48

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1985
Année de fin d'autorisation : 2020
Demande d'extension ou d'approfondissement : Oui

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : gneiss
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès : B8

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm				Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)				2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000			0	2000	3000	2000	7000	0,17
6	1000	3000			0	7000	8000	5000	20000	0,48
7	3000	6000			0	4000	6000	5000	15000	0,36

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.72 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3

Années des essais : 2010

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne :
Résistance à l'usure maximale :

Années des essais :

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière d'Ajustons
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

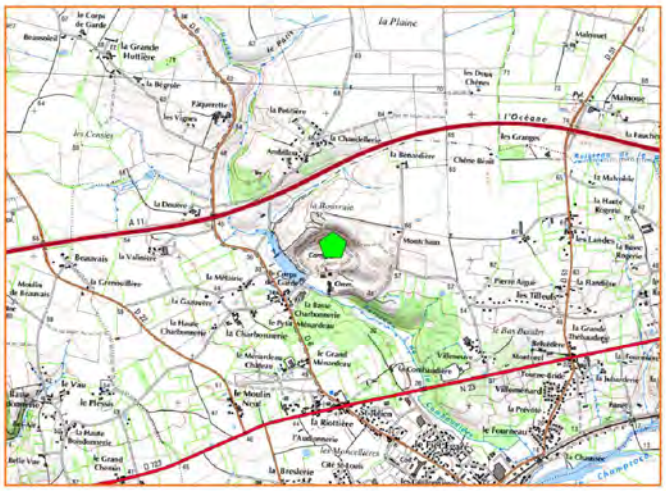
Cerema

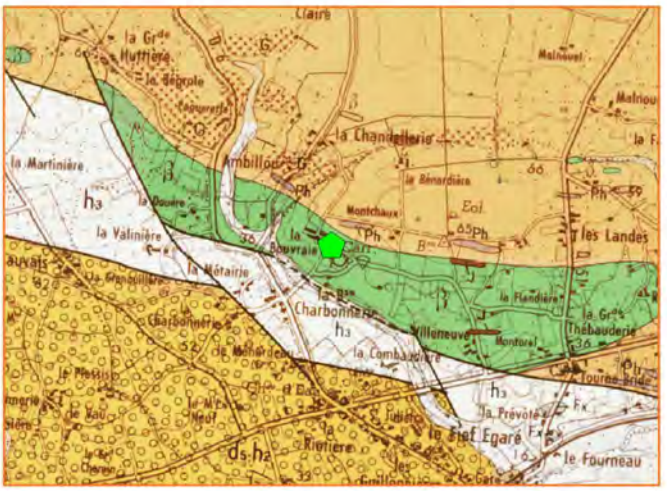
BASE ENROCHEMENT Carriere HERVE

Département 49

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



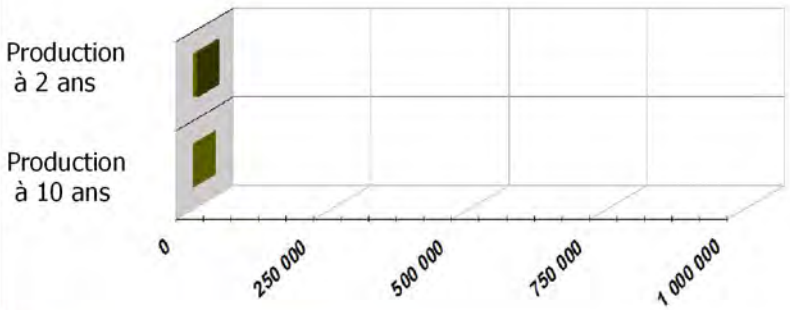


Adresse : La Bouvraie - 49 123 INGRANDES-SUR-LOIRE

Coordonnées X : 403 271
GPS Y : 6 709 600

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 20% du temps

FACIES

basalte

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 1 000/ 3 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere HERVE
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere HERVE

Département 49

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 12 - Basalte
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

[x] RO5 [ ] RO déclaré= [ ] RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.87 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais : 2013

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 135 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Catégorie
[x] CS80 [ ] CS60 [ ] CS déclaré= [ ] CS NR
Années des essais : 2013

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale : m/s
Vitesse moyenne : m/s
Vitesse maximale : m/s
Années des essais : 2013

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)		Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais
60	300	0	0	0	IC 70	70	2013

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne : 15
Résistance à l'usure maximale :
Catégorie
[ ] MDE10 [x] MDE20 [ ] MDE30 [ ] MDENR
[ ] MDE déclaré=
Années des essais : 2013

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature :
Quantité :
Unité :

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale : 0.1 %
Wa moyenne : 0.3 %
Wa maximale : 0.6 %
Catégorie [x] WA0,5
Années des essais : 2013

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie [ ] FTa [ ] FT déclaré= [ ] FT NR
Année des essais :

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie [ ] MS25 [ ] MS déclaré= [ ] MS NR
Année des essais :

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie [ ] SB25 [ ] SB déclaré= [ ] SB NR
Année des essais :

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere HERVE
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

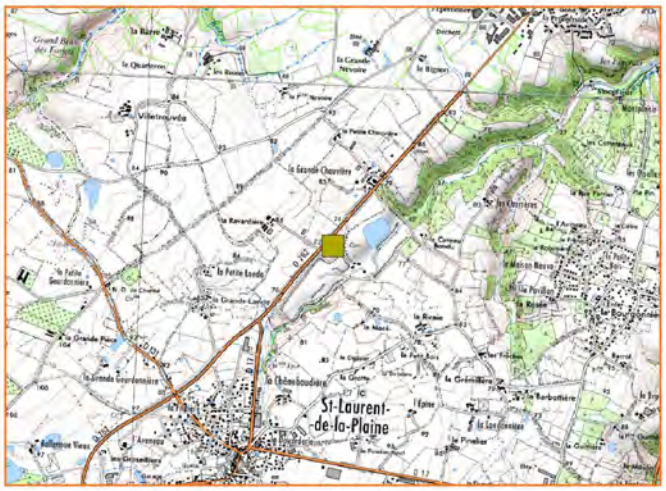
Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 49
Carriere La Grande Chauvriere

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



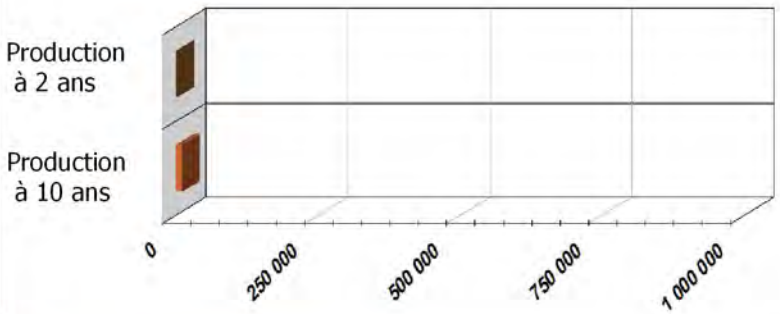


Adresse : LA GRANDE CHAUVIERE - 49 290 CHALONNES-SUR-LOIRE
Site WEB : www.tpcourant.fr

Coordonnées GPS *X : 413 412* *Y : 6 699 073*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



2 500 tonnes

12 230 tonnes

STOCK



Stock 60% du temps

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



4 000 kg < < 5 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere La Grande Chauvriere
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 49
Carriere La Grande Chauvriere

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere La Grande re
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

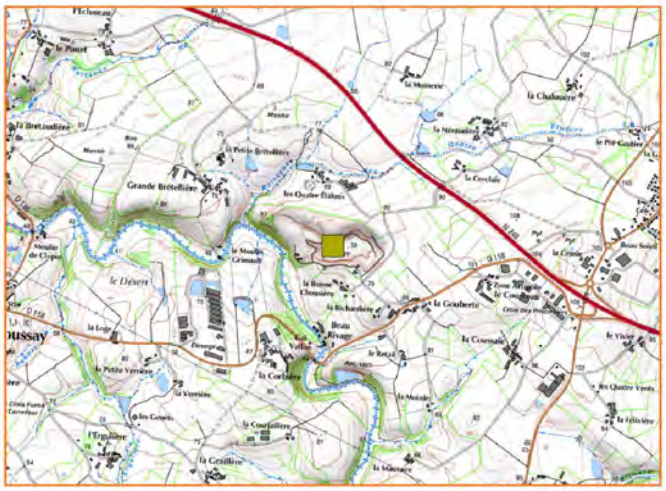
Retour

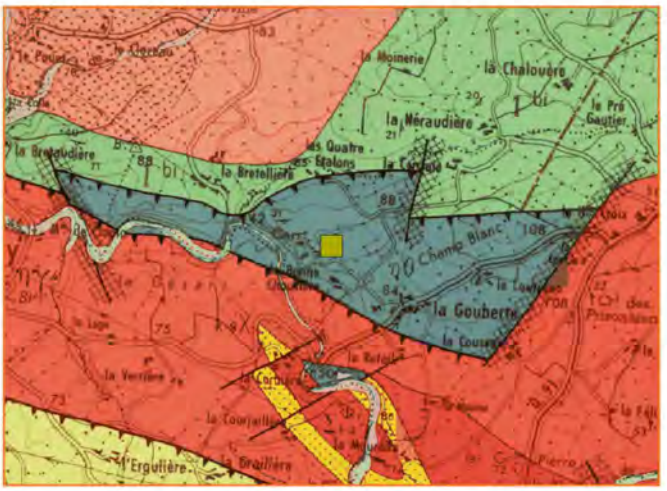
Cerema

BASE ENROCHEMENT — Département 49
SNC Carriere Des 4 Etalons

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



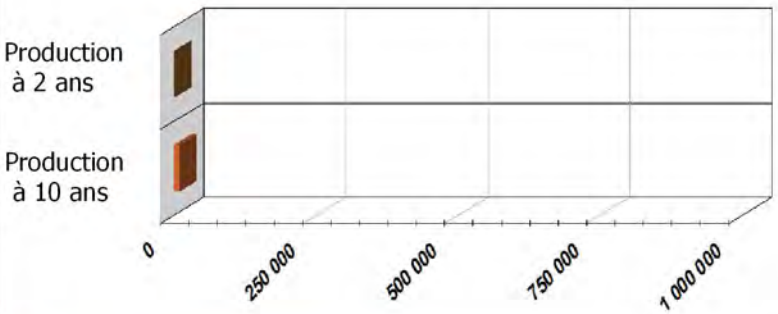


Adresse : LES 4 ETALONS - 49 450 SAINT-ANDRE-DE-LA-MARCHE
Site WEB : nivet.fr

Coordonnées GPS *X : 394 456* *Y : 6 673 982*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



2 000 tonnes

10 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



3 000 kg < < 6 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par SNC Carriere Des 4 Etalons
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT — Département 49

SNC Carriere Des 4 Etalons

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par SNC Carriere Des 4
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

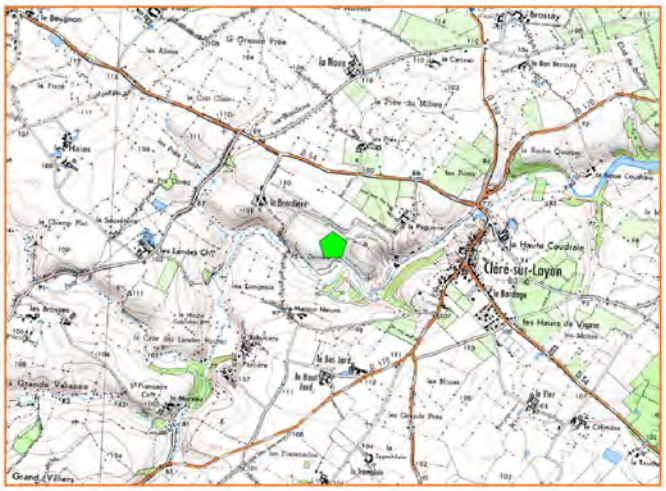
Cerema

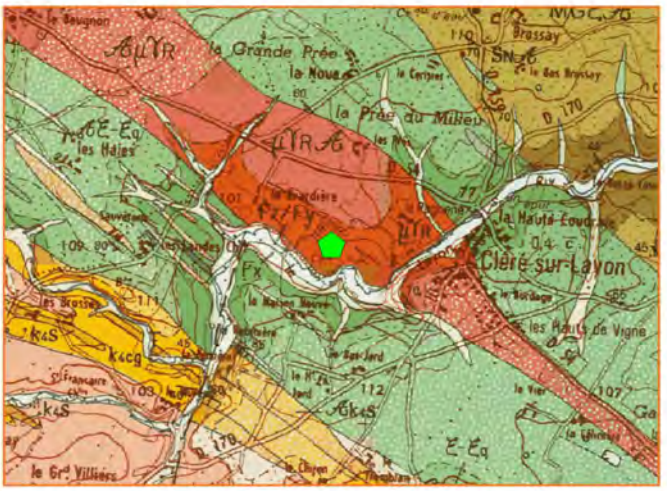
BASE ENROCHEMENT Carriere de Clere

Département 49

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



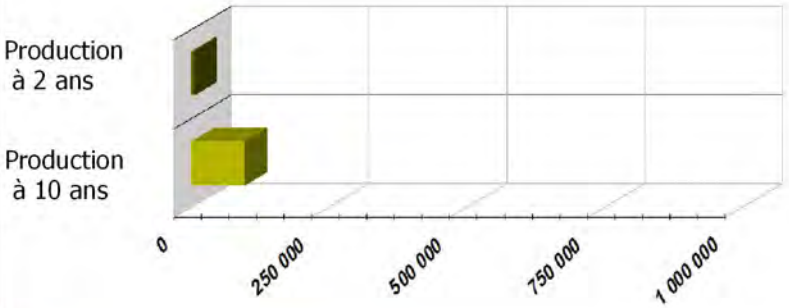


Adresse : LA PAGUERIE - BRARDIERE - 49 560 CLERE-SUR-LAYON
Site WEB : www.carrieres-de-clere.com

Coordonnées GPS *X : 439 631* *Y : 6 671 458*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



5 783 tonnes

97 221 tonnes

STOCK



Stock 80% du temps

FACIES

schiste

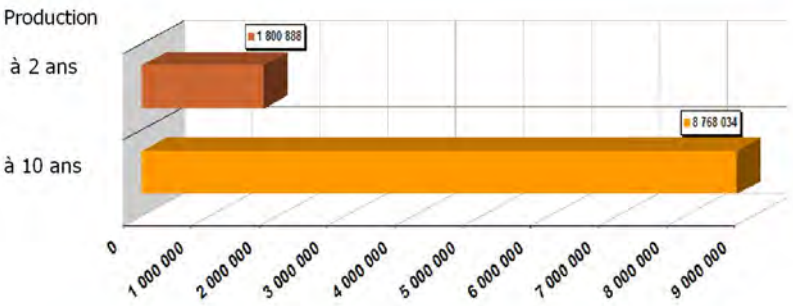
BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X		

LM 40/200

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de Clere
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de Clere

Département 49

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1919
Année de fin d'autorisation : 2029
Demande d'extension ou d'approfondissement : NON

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 31 - schiste
Année des essais : 2013
F1e/1 Couleur du faciès : D8

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale 2.67 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.72 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.79 Mg/m3
Années des essais 2014

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale 68 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
☐ CS80 ☒ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais 2011

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale 6
Résistance à l'usure moyenne 7
Résistance à l'usure maximale 9
Catégorie
☒ MDE10 ☐ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais 2014

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale 0.1 %
Wa moyenne 0.3 %
Wa maximale 0.6 %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de Clere
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

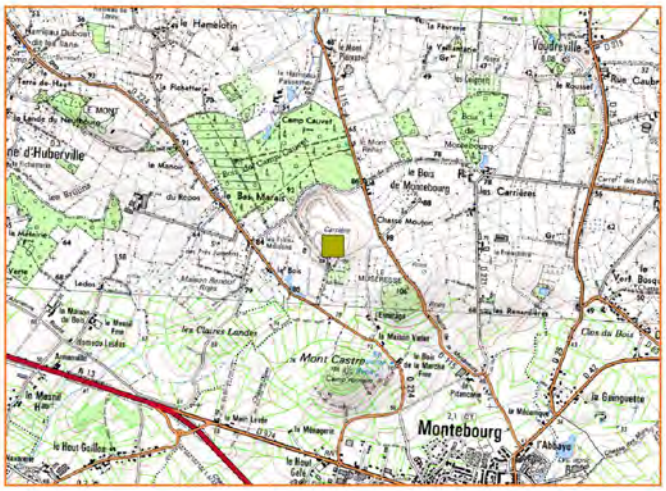
Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 50
Carriere de Montebourg

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



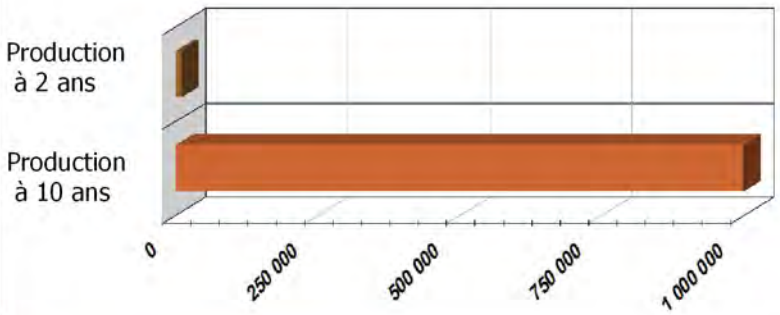


Adresse : Le Mont Rogneux - 50 310 MONTEBOURG
Site WEB : eurovia.com

Coordonnées GPS *X : 381 744*
Y : 6 942 664

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X



1 000 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de Montebourg
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de Montebourg

Département 50

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de Montebo
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

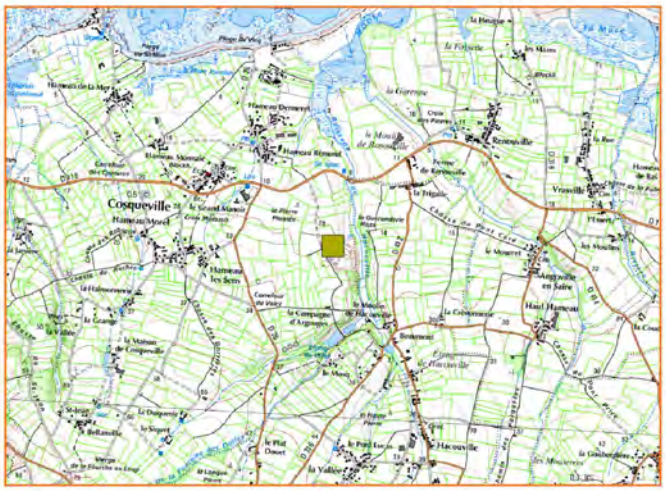
Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de Cosqueville

Département 50

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique


Cosqueville
Hameau Renaud
Hameau Sénard
Hameau Simon
Hameau Lesens
Hameau Lemonnier
Hameau Lemoigne
Hameau Lemarquand
Hameau Lemarchand
Hameau Lemoine
Hameau Lemaître
Hameau Lemerc

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de Cosqueville

Département 50

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : granite
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de Cosquev
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Carrière Le Roule

Département 50

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



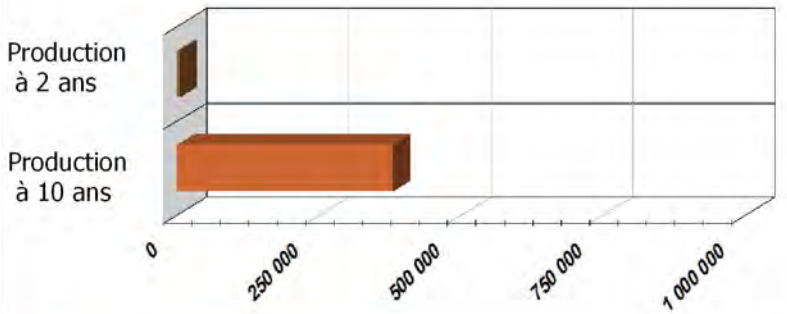


Adresse : Le Roule - 50 130 CHERBOURG-OCTEVILLE

Coordonnées GPS *X : 367 884* *Y : 6 957 166*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



5 480 tonnes

381 130 tonnes

STOCK



Stock 40% du temps

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



300 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière Le Roule
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière Le Roule

Département 50

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	*Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm*	*Production réalisée en tonnes 2011*	*2010*	*2009*	*Total*	*%*

n°	*Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)*	*2011*	*2010*	*2009*	*Total*	*%*

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière Le Roule
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

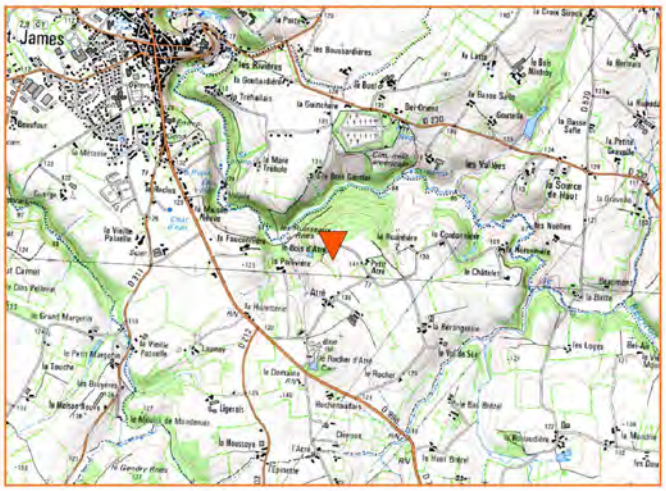
Cerema

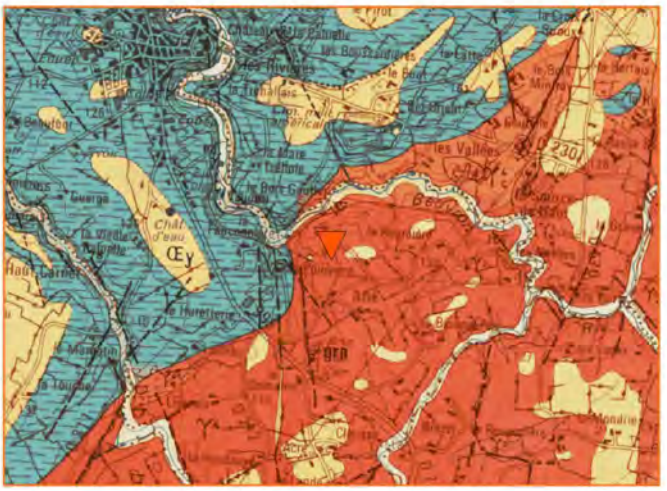
BASE ENROCHEMENT
Carrière du Bois d'atré

Département 50

Certification CE Niveau 4

Plan de situation et contexte géologique



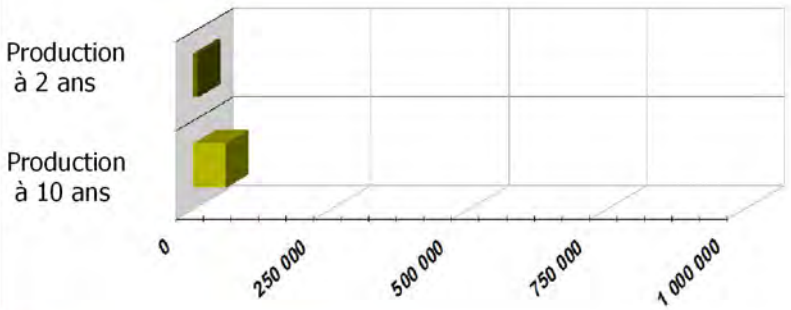


Adresse : le Bois D'atré
- 50 240 Saint James

Coordonnées X : 382 091
GPS Y : 6 832 172

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

granite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 3 000/ 6 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière du Bois d'atré
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière du Bois d'atré

Département 50

Certification CE Niveau 4



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
☐ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
☐ MDE10 ☐ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière du Bois d'a
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

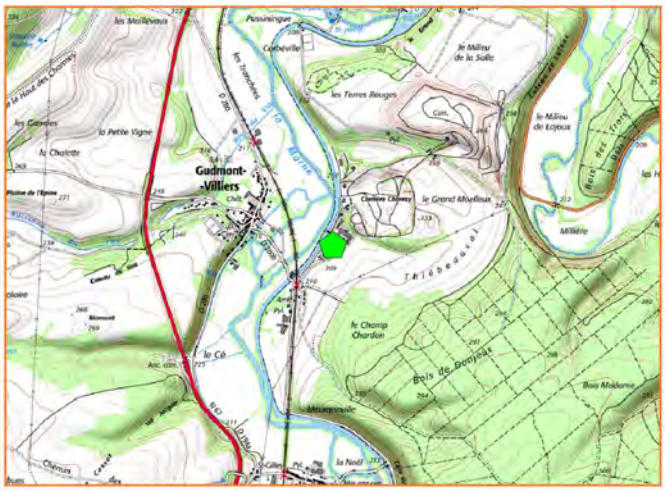
Cerema

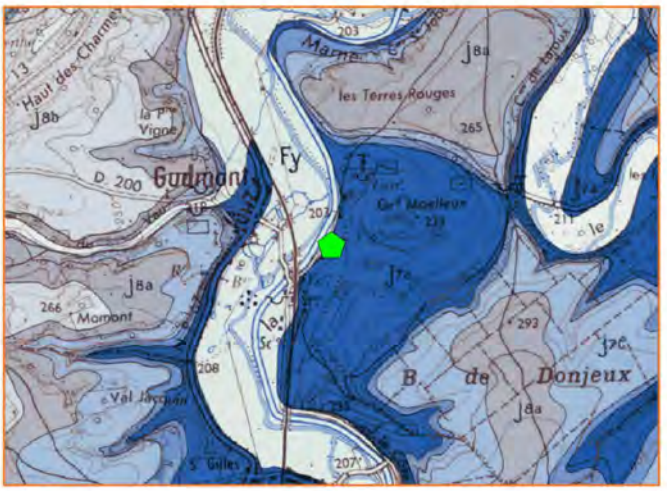
BASE ENROCHEMENT CARRIERE DE GUDMONT

Département 52

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



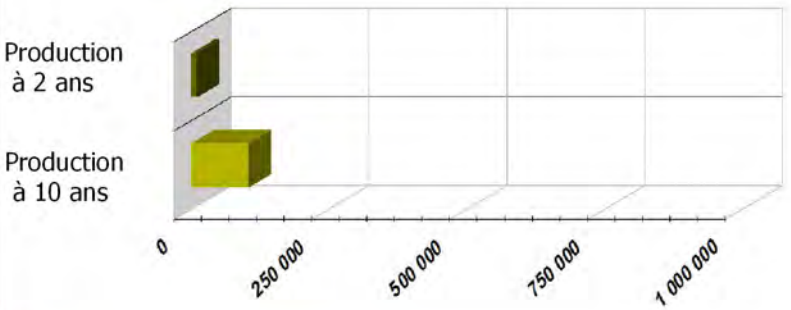


Adresse : La carrière - 52 320 GUDMONT-VILLIERS

Coordonnées GPS *X : 858 895* *Y : 6 806 737*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



10 000 tonnes

104 000 tonnes

STOCK



Stock 60% du temps

FACIES

calcaire

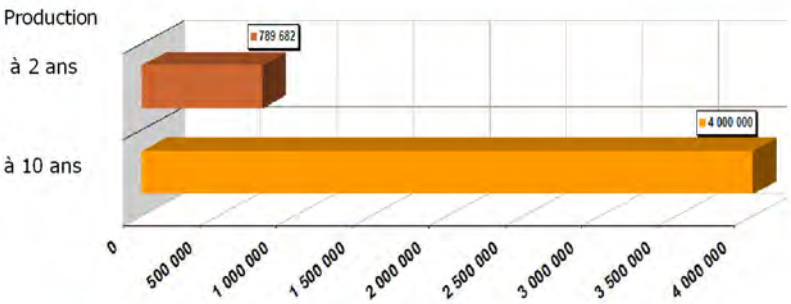
BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	

HM 300 / 1 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par CARRIERE DE GUDMONT
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE DE GUDMONT

Département 52

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
1	80	150	CP	LTA	0	5968	3686	2125	11779	1,00

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
☐ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
☐ MDE10 ☐ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par CARRIERE DE GUDI
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

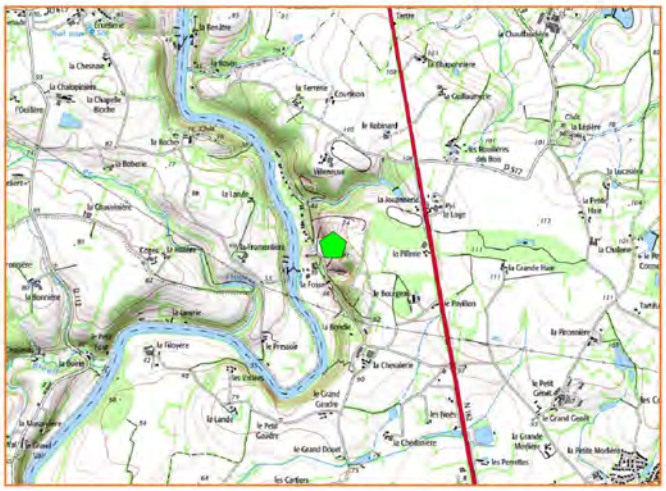
Retour

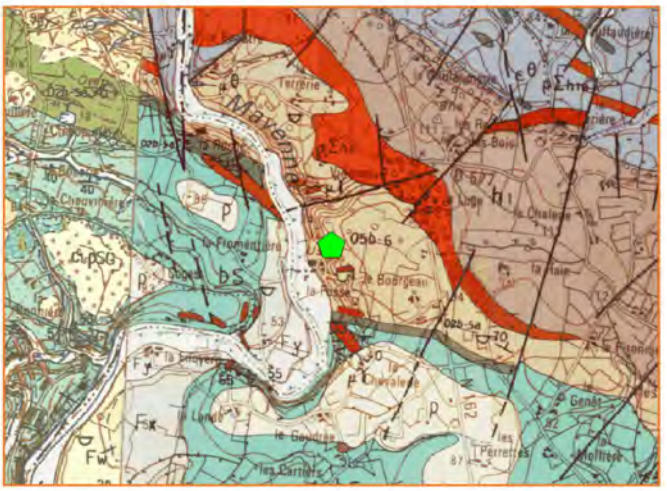
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 53
Carriere de La Fosse

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



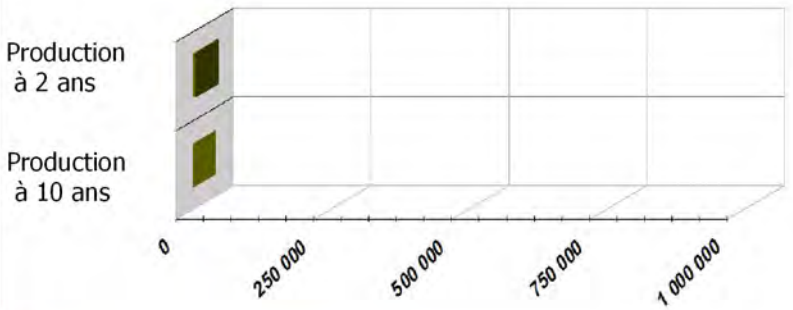


Adresse : La Fossse - 53 170 VILLIERS-CHARLEMAGNE

Coordonnées GPS *X : 423 437* *Y : 6 766 244*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 40% du temps

FACIES

gres

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
X	X	X	



HM 300 / 1 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de La Fosse
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de La Fosse

Département 53

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 13 – grès
Année des essais : 2013
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
1	90	180	CP	LTA	0	0	0	0	0	

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

[x] RO5 [ ] RO déclaré= [ ] RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.57 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais : 2013

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 97 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Catégorie
[x] CS80 [ ] CS60 [ ] CS déclaré= [ ] CS NR
Années des essais : 2013

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale : m/s
Vitesse moyenne : m/s
Vitesse maximale : m/s
Années des essais : 2013

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne : 12
Résistance à l'usure maximale :
Catégorie
[ ] MDE10 [x] MDE20 [ ] MDE30 [ ] MDENR
[ ] MDE déclaré=
Années des essais : 2013

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature :
Quantité :
Unité :

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale : 0.1 %
Wa moyenne : 0.3 %
Wa maximale : 0.6 %
Catégorie [x] WA0,5
Années des essais : 2013

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie [ ] FTa [ ] FT déclaré= [ ] FT NR
Année des essais :

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie [ ] MS25 [ ] MS déclaré= [ ] MS NR
Année des essais :

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie [ ] SB25 [ ] SB déclaré= [ ] SB NR
Année des essais :

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de La Foss
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

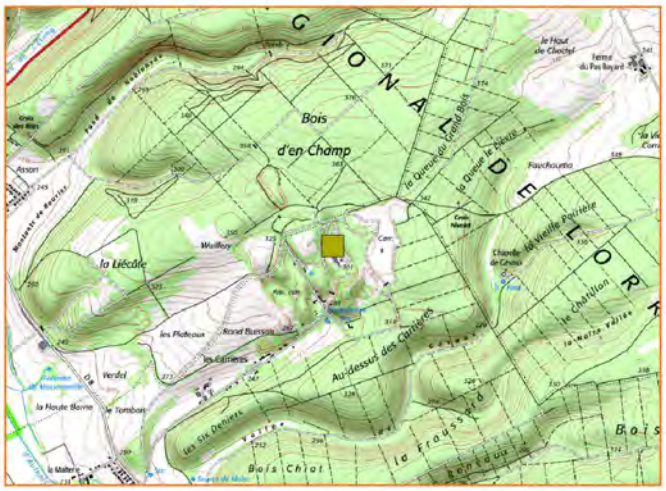
Cerema

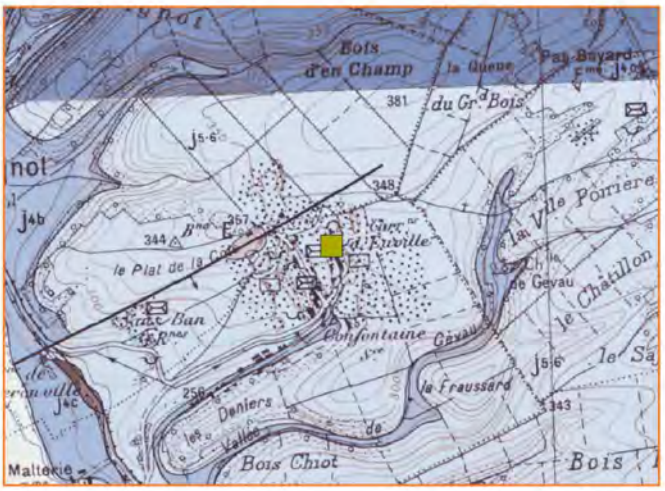
BASE ENROCHEMENT CARRIERE EUVILLE

Département 55

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



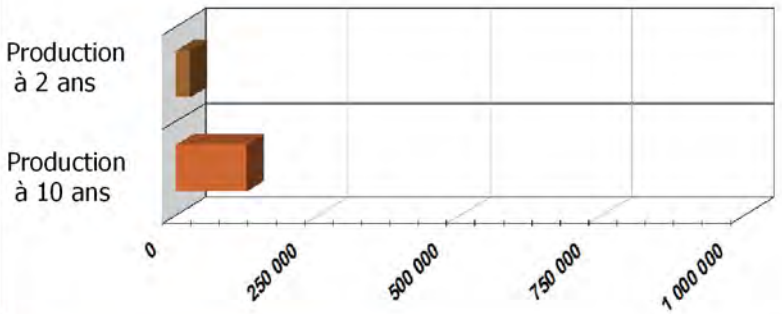


Adresse : LES CARRIERES - 55 200 EUVILLE
Site WEB : http://www,rocamat,com

Coordonnées GPS *X : 894 472* *Y : 6 855 513*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



25 000 tonnes

125 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



7 500 kg < < 8 500 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par CARRIERE EUVILLE
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE EUVILLE

Département 55

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :	2013
Année de fin d'autorisation :	2028
Demande d'extension ou d'approfondissement :	

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :	calcaire	
Année des essais :		
F1e/1 Couleur du faciès :	E2	

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale	2.1	Mg/m3
Masse volumique moyenne	2.2	Mg/m3
Masse volumique maximale	2.3	Mg/m3

Années des essais :

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale	
Résistance à l'usure moyenne	
Résistance à l'usure maximale	

Années des essais :

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par CARRIERE EUVILLE
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

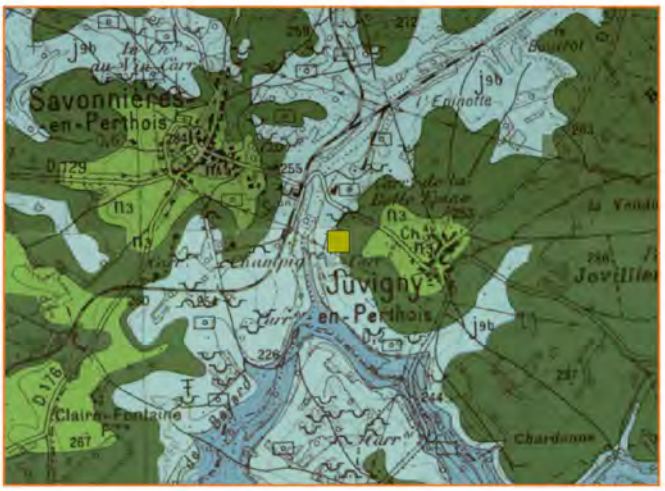
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 55
CARRIERE JUVIGNY EN PERTHOIS

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



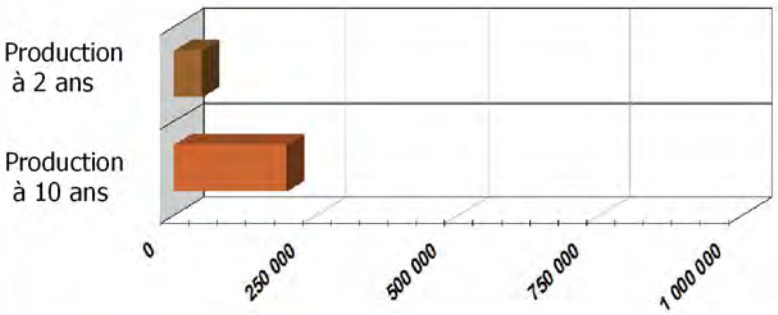


Adresse : LA LONGUE QUEUE - 55 170 JUVIGNY-EN-PERTHOIS
Site WEB : http://www,rocamat,com

Coordonnées GPS *X : 858 150*
Y : 6 835 354

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X



7 500 kg < < 8 500 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par CARRIERE JUVIGNY EN PERTHOIS
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 55
CARRIERE JUVIGNY EN PERTHOIS

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :	2006
Année de fin d'autorisation :	2018
Demande d'extension ou d'approfondissement :	

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :	calcaire	
Année des essais :		
F1e/1 Couleur du faciès :	E3	

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale	1.7	Mg/m3
Masse volumique moyenne	1.8	Mg/m3
Masse volumique maximale	1.9	Mg/m3

Années des essais :

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale	
Résistance à l'usure moyenne	
Résistance à l'usure maximale	

Années des essais :

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par CARRIERE JUVIGNY PERTHOIS

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere De Luhan

Département 56

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



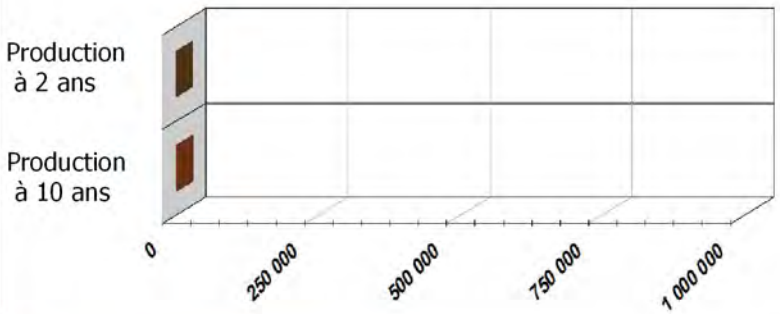


Adresse : Luhan - 56 250 SAINT-NOLFF
Site WEB : carriere-de-luhan.com (site en construction)

Coordonnées GPS *X : 275 892* *Y : 6 750 185*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



650 tonnes

1 900 tonnes

STOCK

Stock 100% du temps

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X

Pas de données

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere De Luhan
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere De Luhan

Département 56

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere De Luhan
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

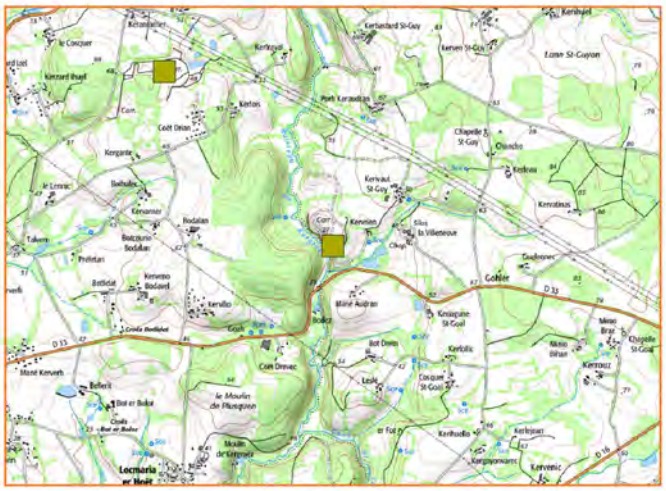
Cerema

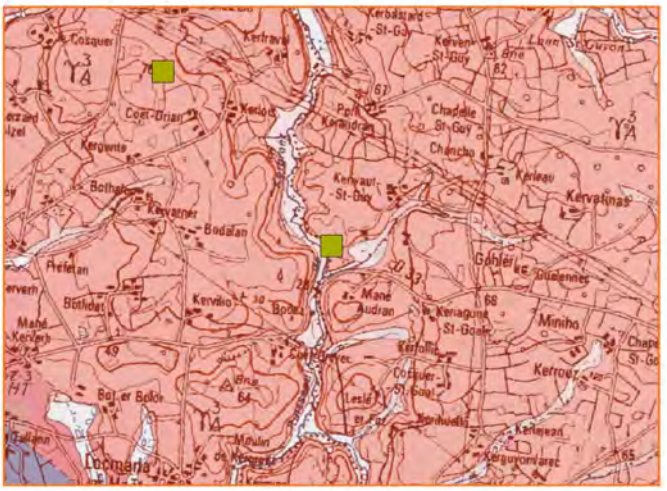
BASE ENROCHEMENT Georges Carrieres Kervrien

Département 56

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



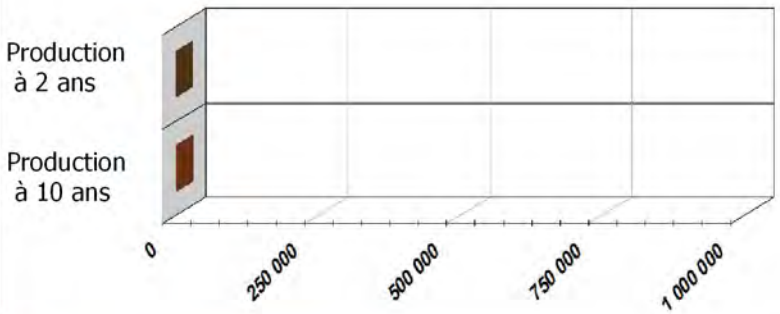


Adresse : KERVRIEN - 56 330 PLUVIGNER

Coordonnées GPS X : 245 255 Y : 6 758 931

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



420 tonnes

2 100 tonnes

STOCK



Stock 20% du temps

FACIES

granite

BLOCOMETRIE (NF EN 13 383-1)

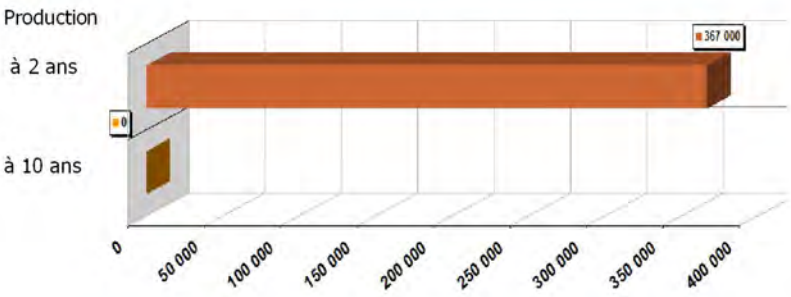
CP	LM	HM	Blocs
			X



500 kg < < 1 500 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Georges Carrieres Kervrien
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 56
Georges Carrieres Kervrien

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :	1986
Année de fin d'autorisation :	2034
Demande d'extension ou d'approfondissement :	

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :	granite		
Année des essais :		2014	
F1e/1 Couleur du faciès :		C2	

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale		Mg/m3
Masse volumique moyenne	2.65	Mg/m3
Masse volumique maximale		Mg/m3

Années des essais : 2014

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale	22	Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne	24	Mpa
Résistance à la fragmentation maximale	27	Mpa

Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale	11
Résistance à l'usure moyenne	17
Résistance à l'usure maximale	25

Années des essais : 2014

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Georges Carrieres K
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

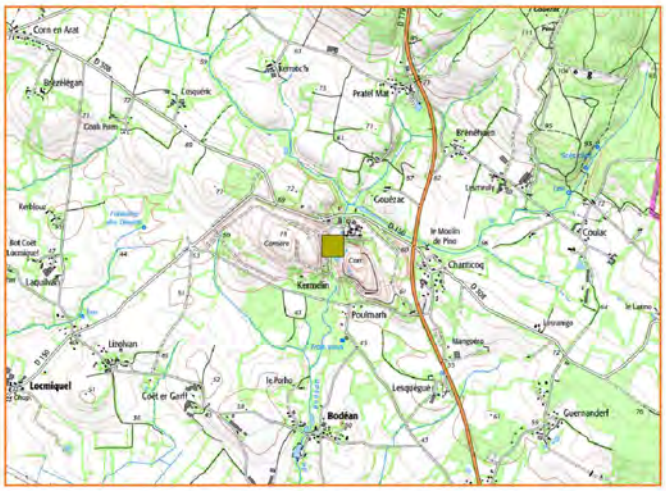
Cerema

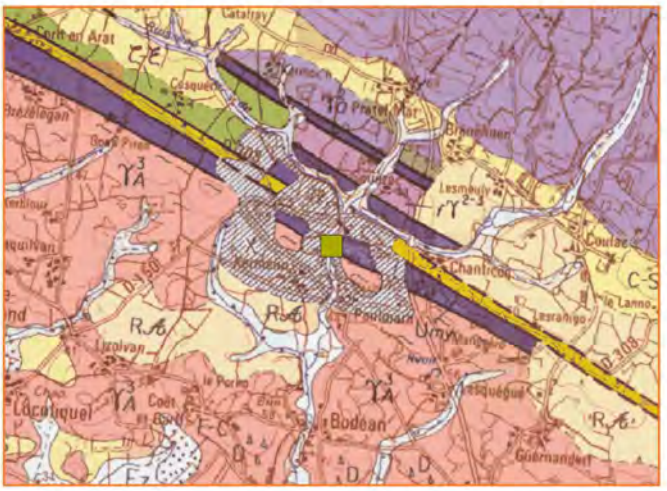
BASE ENROCHEMENT Carrière Lotode

Département 56

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



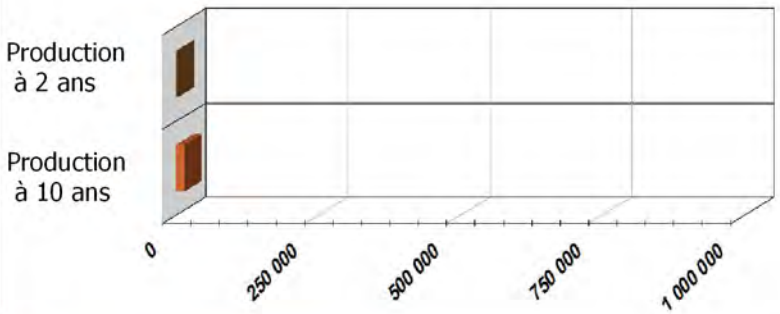


Adresse : POULMARH - 56 390 GRAND-CHAMP

Coordonnées GPS *X : 262 381* *Y : 6 753 031*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



3 500 tonnes

16 000 tonnes

STOCK



Stock 20% du temps

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

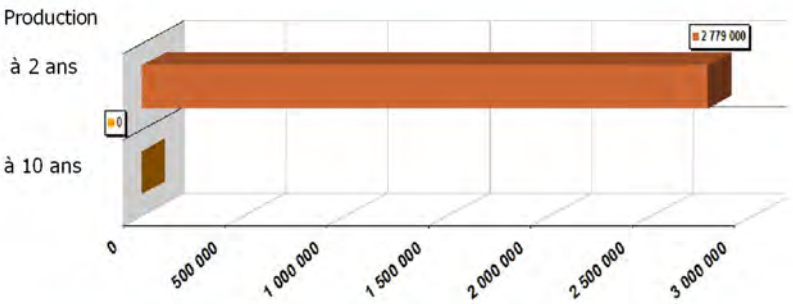
CP	LM	HM	Blocs
			X



1 000 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière Lotode
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière Lotode

Département 56

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :	1970
Année de fin d'autorisation :	2042
Demande d'extension ou d'approfondissement :	

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :	
Année des essais :	2014
F1e/1 Couleur du faciès :	D8

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale		Mg/m3
Masse volumique moyenne	2.65	Mg/m3
Masse volumique maximale		Mg/m3

Années des essais : 2014

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale	18	Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne	23	Mpa
Résistance à la fragmentation maximale	26	Mpa

Années des essais : 2014

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale	7
Résistance à l'usure moyenne	11
Résistance à l'usure maximale	14

Années des essais : 2014

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais : 2014

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière Lotode
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

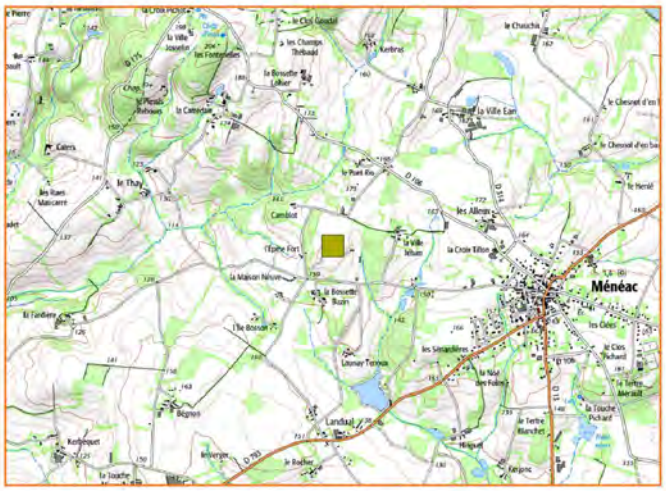
Retour

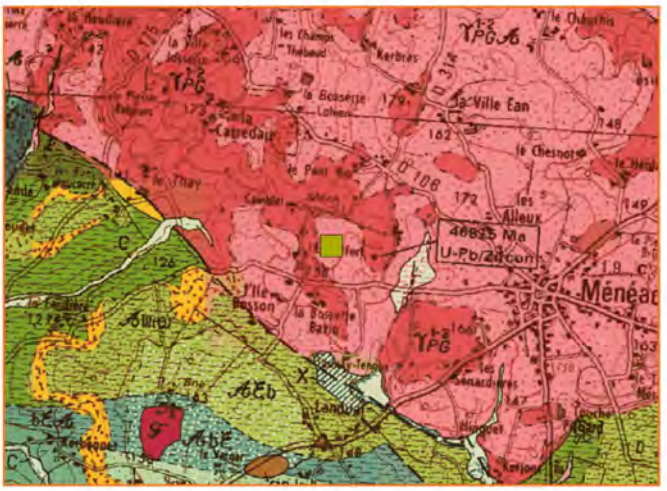
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 56
Carriere de l'Epine-Fort

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



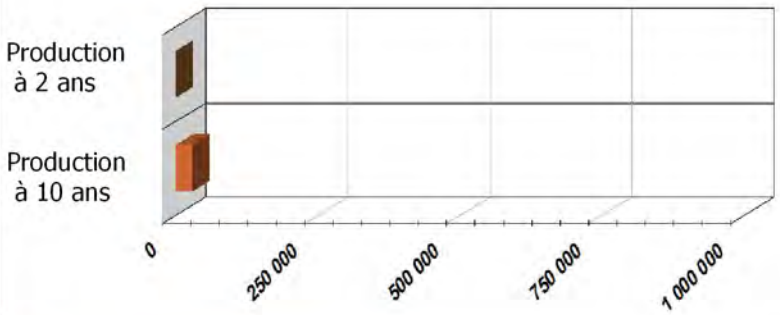


Adresse : l'Epine-Fort - 56 490 MENEAC
Site WEB : lessard.fr

Coordonnées GPS *X : 292 635* *Y : 6 796 520*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Pas de stock

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



3 000 kg < < 6 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de l'Epine-Fort
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 56
Carriere de l'Epine-Fort

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n° Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n° Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de l'Epine-F
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

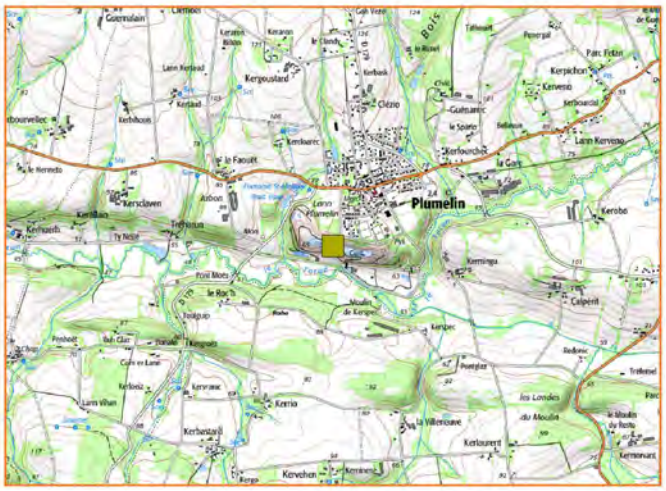
Cerema

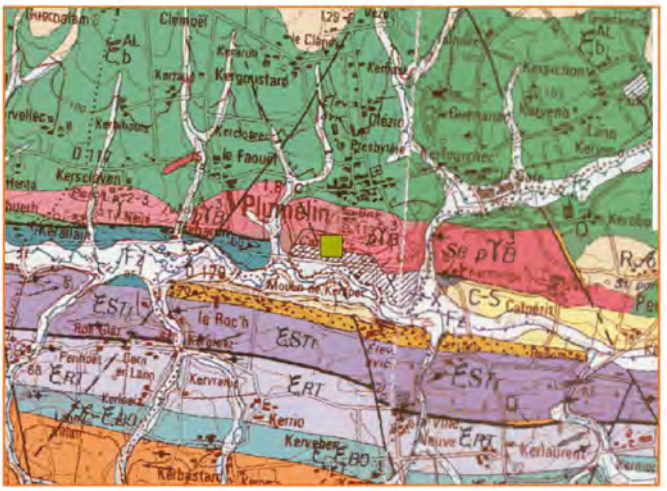
BASE ENROCHEMENT Georges Carrieres La Lande

Département 56

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



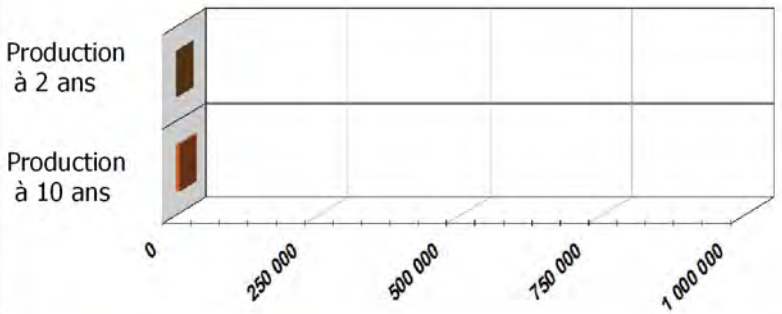


Adresse : LA LANDE - 56 500 PLUMELIN

Coordonnées GPS *X : 259 931* *Y : 6 767 234*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



1 755 tonnes

7 780 tonnes

STOCK



Stock 20% du temps

FACIES

granite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

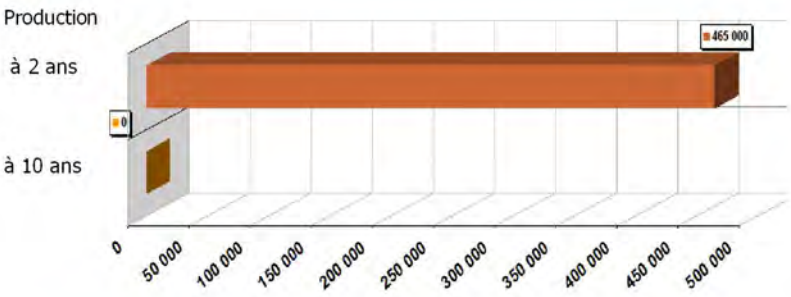
CP	LM	HM	Blocs
			X



500 kg < < 1 500 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Georges Carrieres La Lande
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 56
Georges Carrieres La Lande

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1970
Année de fin d'autorisation : 2029
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : granite
Année des essais : 2014
F1e/1 Couleur du faciès : D8

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.65 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3

Années des essais : 2014

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : 14 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 24 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : 28 Mpa

Années des essais : 2014

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale : 9
Résistance à l'usure moyenne : 12
Résistance à l'usure maximale : 16

Années des essais : 2014

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Georges Carrieres L
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

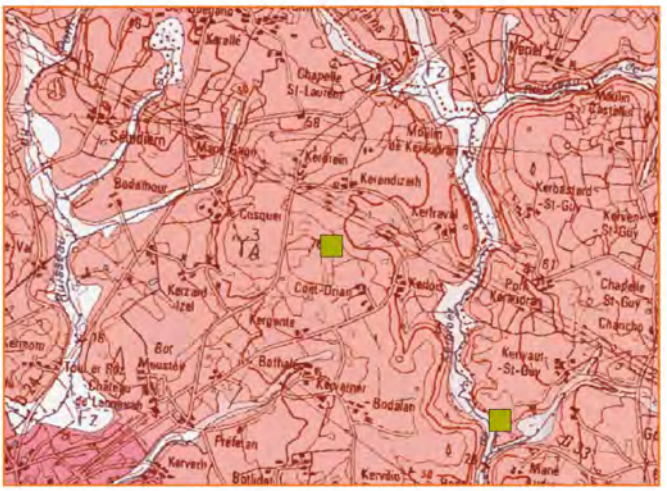
BASE ENROCHEMENT
Carriere Cointo

Département 56

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



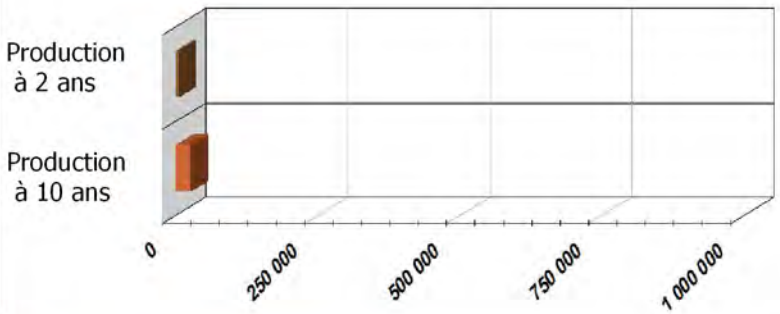


Adresse : Kergante - 56 690 LANDEVANT

Coordonnées GPS *X : 244 098* *Y : 6 760 131*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



5 960 tonnes

27 400 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



1 700 kg < < 2 100 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere Cointo
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere Cointo

Département 56

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere Cointo
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

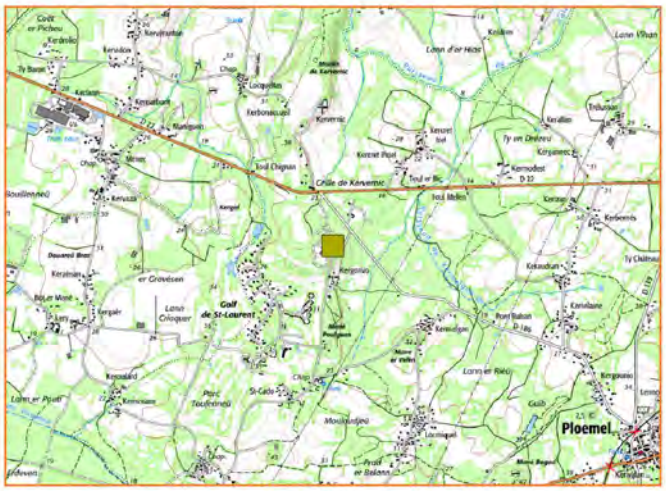
Cerema

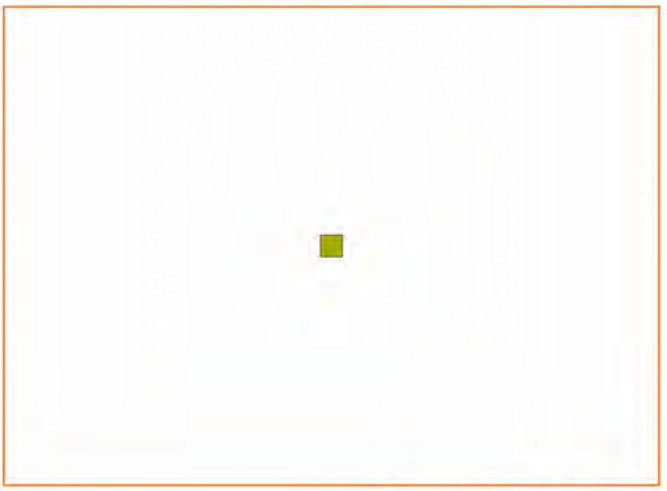
BASE ENROCHEMENT Carriere de KERGONVO

Département 56

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



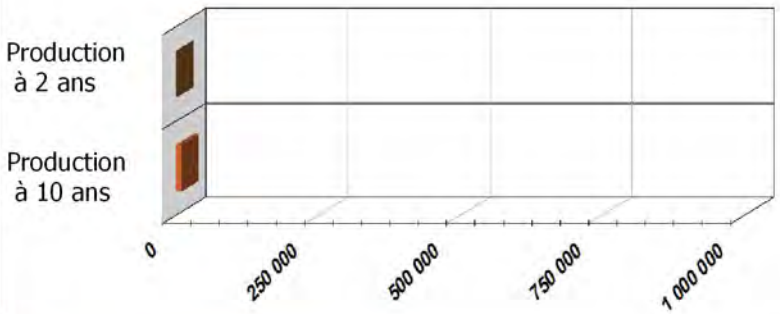


Adresse : Kergonvo - 56 400 PLOEMEL

Coordonnées GPS *X : 242 525* *Y : 6 746 786*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



1 000 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de KERGONVO
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de KERGONVO

Département 56

Sans certification à la date du rapport

Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès : D2

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.57 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais :

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 21 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne : 16
Résistance à l'usure maximale :
Années des essais :

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de KERGON
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

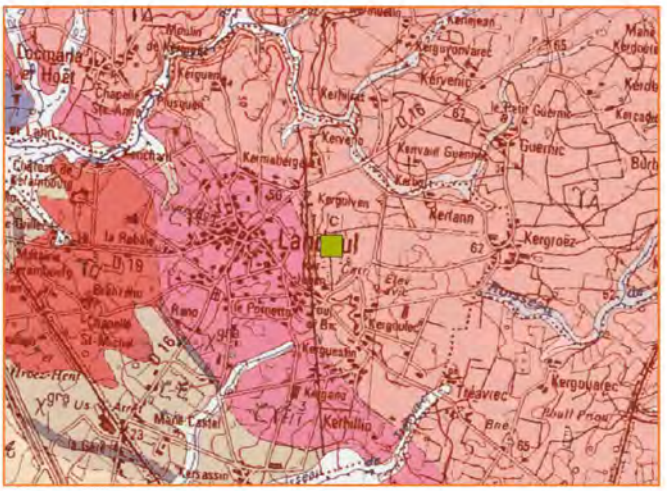
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 56
Carriere de MANE LANDAUL

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



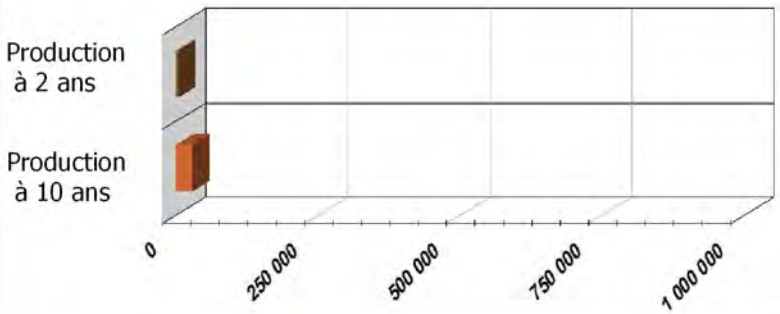


Adresse : Kerjulien - 56 690 LANDAUL

Coordonnées GPS *X : 245 721* *Y : 6 756 117*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



1 000 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de MANE LANDAUL
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 56
Carriere de MANE LANDAUL

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de MANE L
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

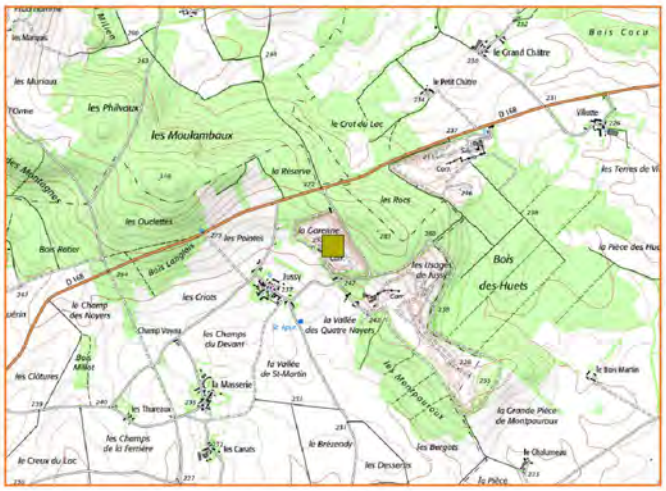
Cerema

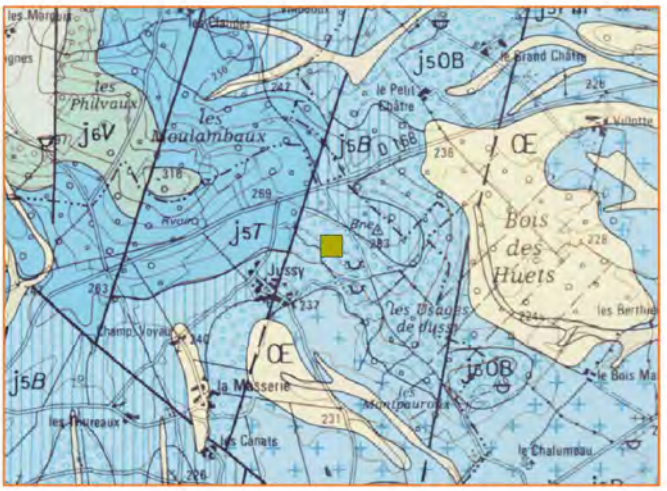
BASE ENROCHEMENT Carriere de Jussy

Département 58

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



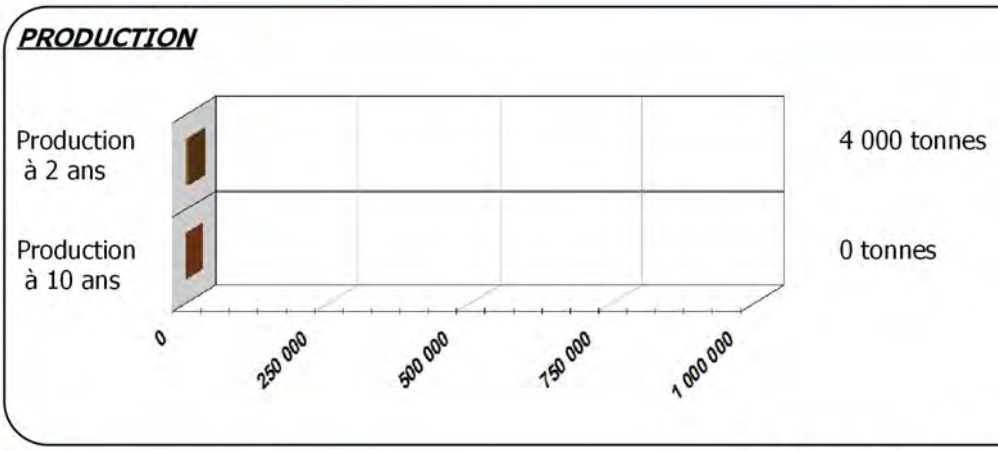


Adresse : Jussy - 58 220 CIEZ

Coordonnées GPS *X : 715 355* *Y : 6 705 875*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Pas de donnees

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X

200 kg < < 800 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de Jussy
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de Jussy

Département 58

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de Jussy
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

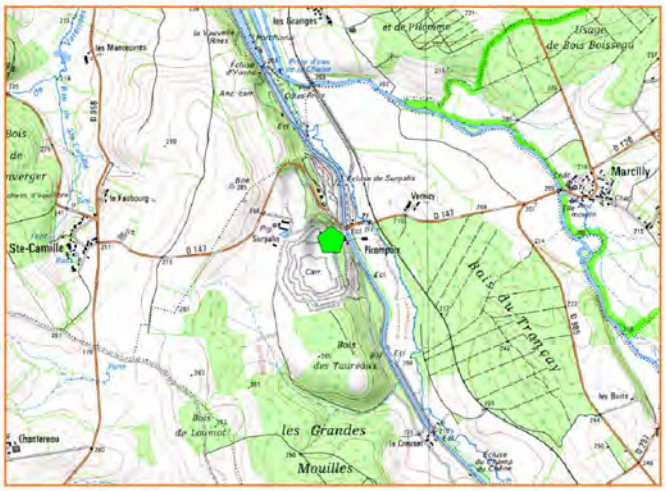
Cerema

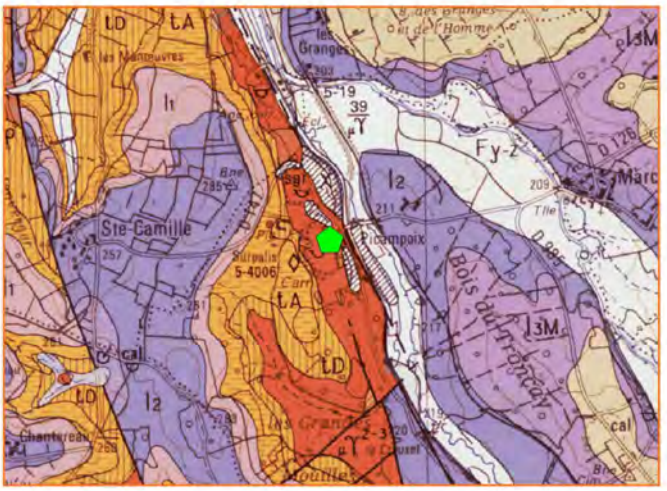
BASE ENROCHEMENT Carrière et Matériaux

Département 58

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



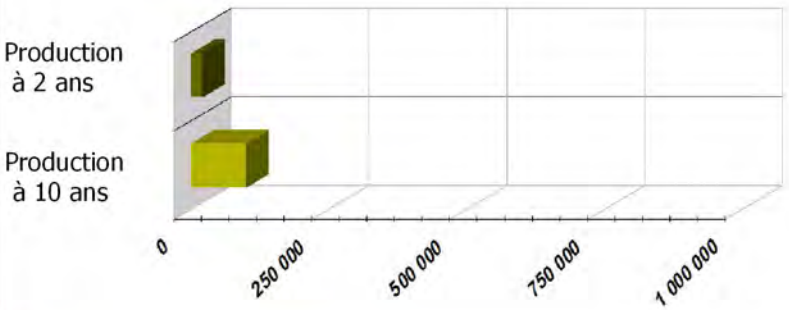


Adresse : Picampoix - 58 800 CORBIGNY

Coordonnées GPS *X : 751 306* *Y : 6 679 360*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

granite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

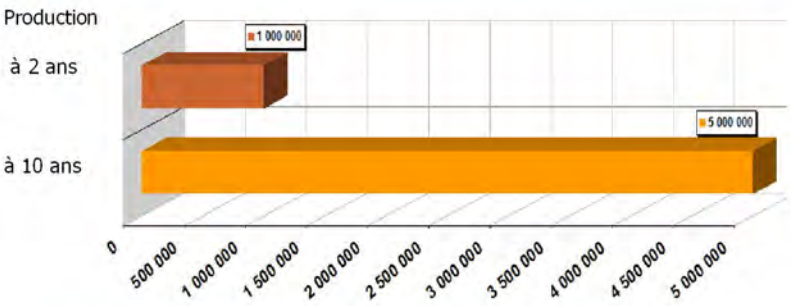
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 1 000/ 3 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière et Matériaux
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT Carrière et Matériaux

Département 58

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

RO5 RO déclaré= RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
CS80 CS60 CS déclaré= CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
MDE10 MDE20 MDE30 MDENR
MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie FTa FT déclaré= FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie MS25 MS déclaré= MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie SB25 SB déclaré= SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière et Matériau
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 59
Carrieres du Bassin de la Sambre

Certification CE Niveau 4

Plan de situation et contexte géologique



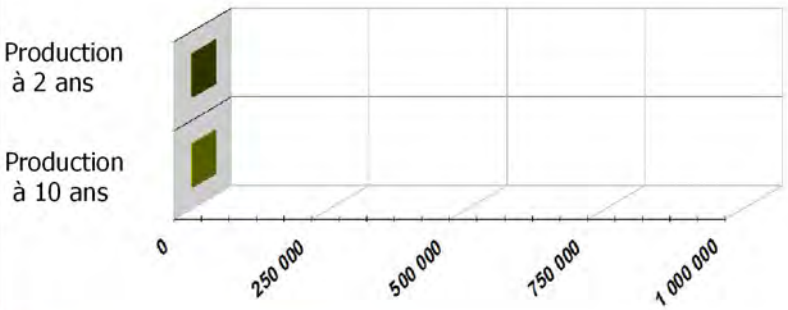


Adresse : Route de Saint Remy du Nord - 59 330 Limont-Fontaine
Site WEB : www.groupecb.com

Coordonnées GPS *X : 765 460* *Y : 7 013 658*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 80% du temps

FACIES

calcaire

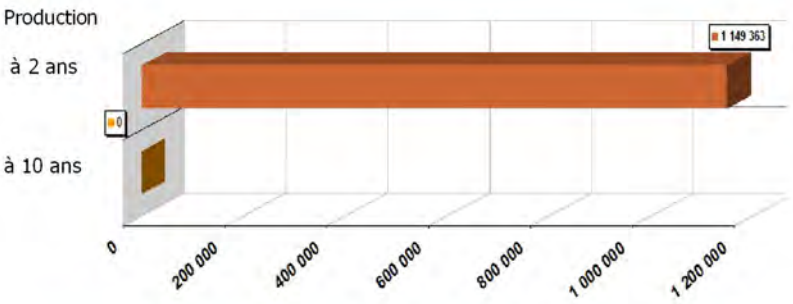
BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X		

LM 40/200

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrieres du Bassin de la Sambre
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 59
Carrieres du Bassin de la Sambre

Certification CE Niveau 4



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1975
Année de fin d'autorisation : 2026
Demande d'extension ou d'approfondissement : NON

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 20 - calcaire
Année des essais : 2012
F1e/1 Couleur du faciès : D8

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

[x] RO5 [ ] RO déclaré= [ ] RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale 2.61 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.67 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.69 Mg/m3
Années des essais 2012

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale 67.4 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 99.2 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 124.9 Mpa
Catégorie
[x] CS80 [ ] CS60 [ ] CS déclaré= [ ] CS NR
Années des essais 2011

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale 14
Résistance à l'usure moyenne 14.6
Résistance à l'usure maximale 16
Catégorie
[ ] MDE10 [x] MDE20 [ ] MDE30 [ ] MDENR
[ ] MDE déclaré=
Années des essais 2012

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale 0.2 %
Wa moyenne 0.4 %
Wa maximale 1.3 %
Catégorie [x] WA0,5
Années des essais 2012

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie [x] FTa [ ] FT déclaré= [ ] FT NR
Année des essais 2011

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie [x] MS25 [ ] MS déclaré= [ ] MS NR
Année des essais 2011

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie [ ] SB25 [ ] SB déclaré= [ ] SB NR
Année des essais 2011

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrieres du Bassin Sambre

Retour

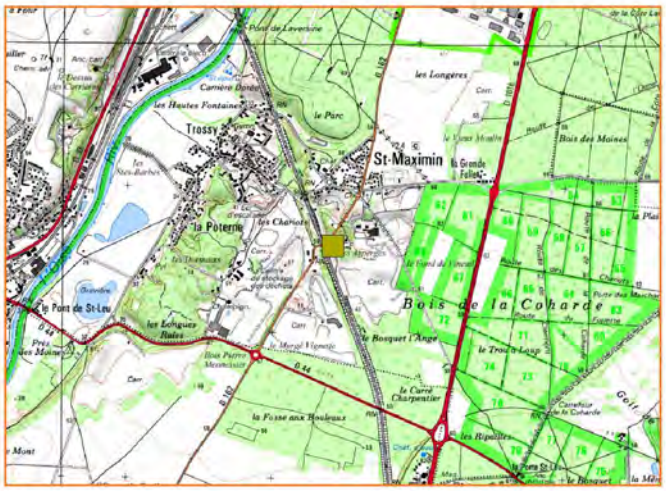
Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE SAINT MAXIMIN

Département 60

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



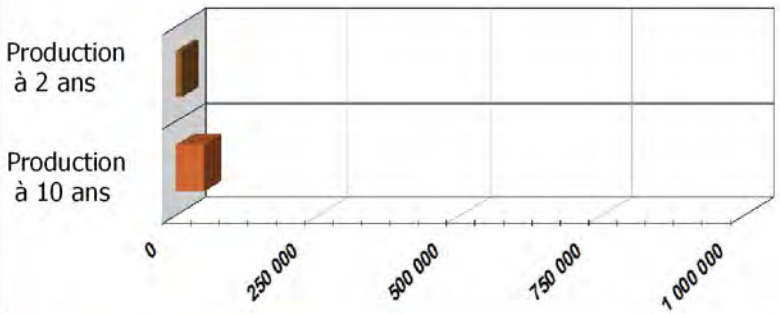


Adresse : Boquet de l'Ange - 60 740 SAINT-MAXIMIN
Site WEB : http://www,rocamat,com

Coordonnées GPS *X : 660 065* *Y : 6 902 115*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



7 500 kg < < 8 500 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par CARRIERE SAINT MAXIMIN
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE SAINT MAXIMIN

Département 60

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 2005
Année de fin d'autorisation : 2032
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès : E3

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale 1.7 Mg/m3
Masse volumique moyenne 1.95 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.2 Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par CARRIERE SAINT M
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE SAINT VAAST

Département 60

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



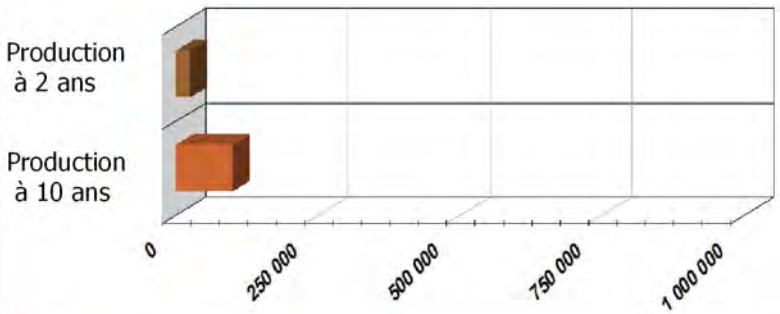


Adresse : Grande carriere - sebastopol - 60 660 SAINT-VAAST-LES-MELLO
Site WEB : http://www,rocamat,com

Coordonnées GPS *X : 656 093* *Y : 6 907 611*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



7 500 kg < < 8 500 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par CARRIERE SAINT VAAST
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE SAINT VAAST

Département 60

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès : E3

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale 1.5 Mg/m3
Masse volumique moyenne 1.6 Mg/m3
Masse volumique maximale 1.7 Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par CARRIERE SAINT V
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 62
Carriere de la Vallee Heureuse

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



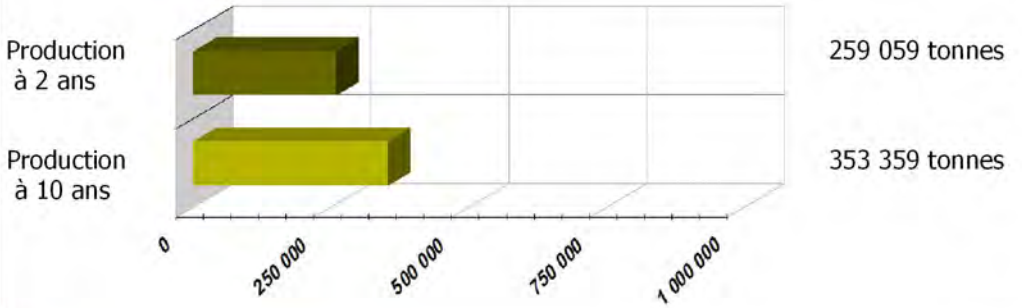


Adresse : Hydrequent - 62 720 RINXENT

Coordonnées GPS *X : 611 870* *Y : 7 080 637*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 20% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

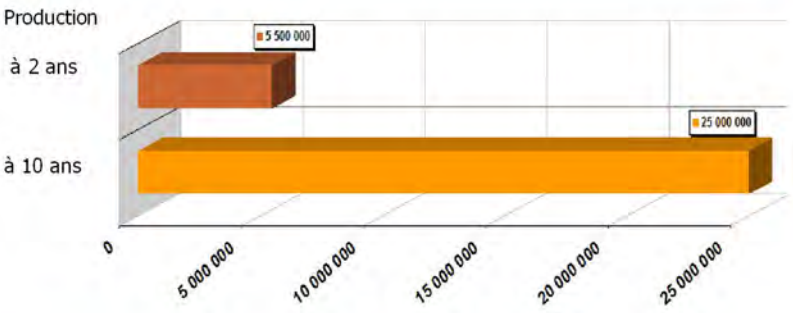
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 3 000/ 6 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de la Vallee Heureuse
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 62
Carriere de la Vallee Heureuse

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 20 - calcaire
Année des essais : 2014
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
1	90	180	CP	LTA	0	0	0	0	0	

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.75 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais : 2014

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 136 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Catégorie
☒ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais : 2014

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale : m/s
Vitesse moyenne : 5200 m/s
Vitesse maximale : m/s
Années des essais : 2014

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne : 11
Résistance à l'usure maximale :
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais : 2014

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature :
Quantité :
Unité :

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale : %
Wa moyenne : 0.45 %
Wa maximale : %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais : 2014

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais :

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais :

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais :

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de la Vallee[illegible]se
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

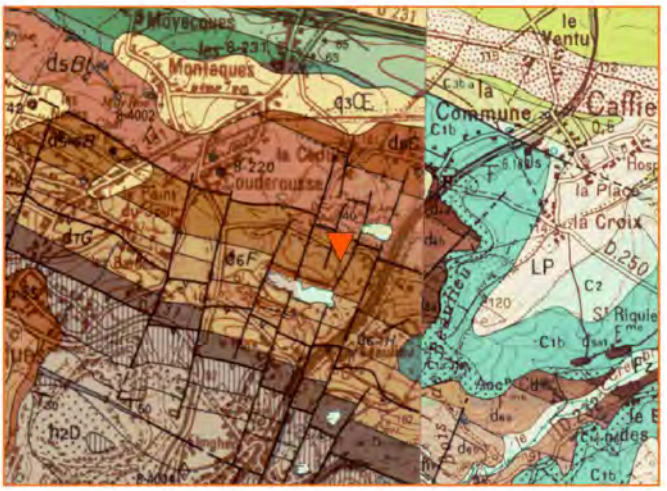
BASE ENROCHEMENT CARRIERE DE STINKAL

Département 62

Certification CE Niveau 4

Plan de situation et contexte géologique



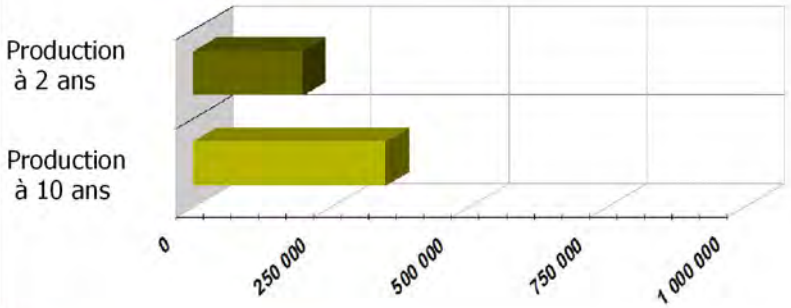


Adresse : 2,RUE DE BEAULIEU - 62 250 FERQUES

Coordonnées GPS *X : 614 477* *Y : 7 082 551*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 3 000/ 6 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par CARRIERE DE STINKAL
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE DE STINKAL

Département 62

Certification CE Niveau 4



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
☐ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
☐ MDE10 ☐ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par CARRIERE DE STIN
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 62
Carrieres du Boulonnais

Certification CE Niveau 4

Plan de situation et contexte géologique



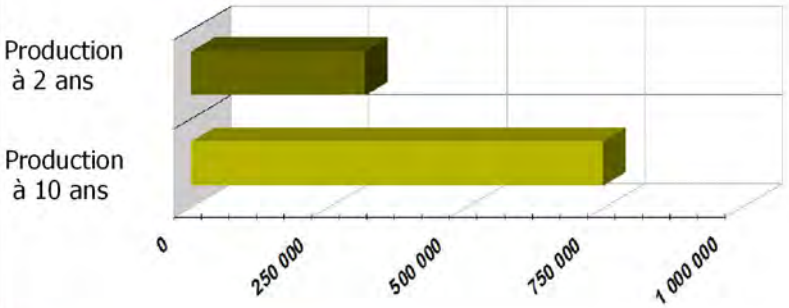


Adresse : Rue Louis le Senechal - 62 250 Ferques
Site WEB : www.groupecb.com

Coordonnées GPS *X : 610 749* *Y : 7 082 544*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE (NF EN 13 383-1)

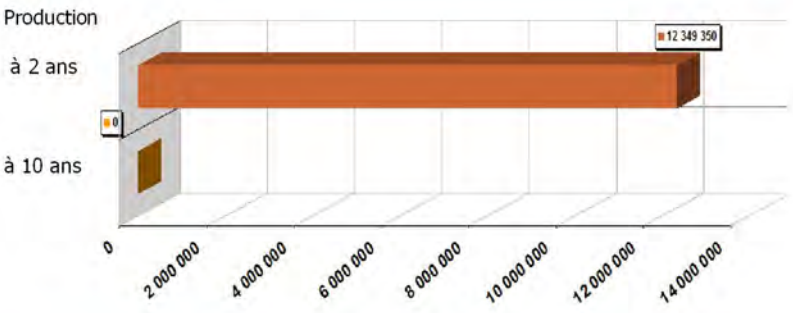
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 3 000/ 6 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrieres du Boulonnais
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrieres du Boulonnais

Département 62

Certification CE Niveau 4



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1896
Année de fin d'autorisation : 2037
Demande d'extension ou d'approfondissement : NON

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 20 - calcaire
Année des essais : 2012
F1e/1 Couleur du faciès : D8

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

[x] RO5 [ ] RO déclaré= [ ] RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale 2.66 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.68 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.69 Mg/m3
Années des essais 2012

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale 72.4 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 90 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 113.4 Mpa
Catégorie
[x] CS80 [ ] CS60 [ ] CS déclaré= [ ] CS NR
Années des essais 2011

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)		Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais
3000	6000	0.38	0.82	0.98	IC declare	0	2011

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale 11
Résistance à l'usure moyenne 13.4
Résistance à l'usure maximale 16
Catégorie
[ ] MDE10 [x] MDE20 [ ] MDE30 [ ] MDENR
[ ] MDE déclaré=
Années des essais 2012

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)		Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais
1000	3000	50	7	14	2012
3000	6000	50	3	6	2012
5000	7000	50	5	10	2013

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale 0.1 %
Wa moyenne 0.3 %
Wa maximale 0.5 %
Catégorie [x] WA0,5
Années des essais 2012

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie [x] FTa [ ] FT déclaré= [ ] FT NR
Année des essais 2010

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie [x] MS25 [ ] MS déclaré= [ ] MS NR
Année des essais 2008

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie [ ] SB25 [ ] SB déclaré= [ ] SB NR
Année des essais 2008

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrieres du Boulon
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

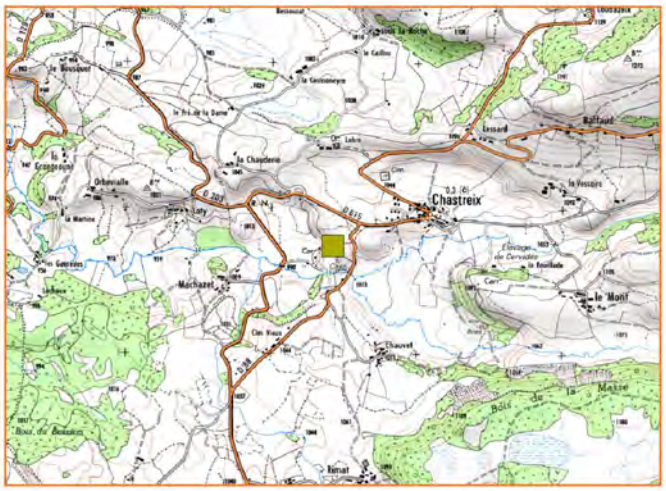
Cerema

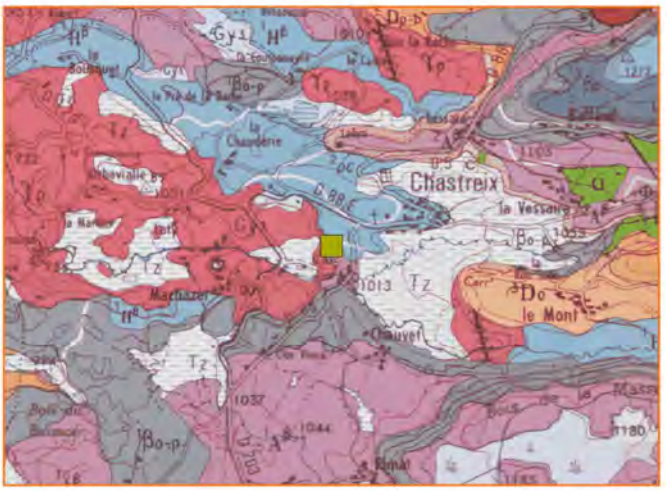
BASE ENROCHEMENT
Carriere du Sancy

Département 63

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



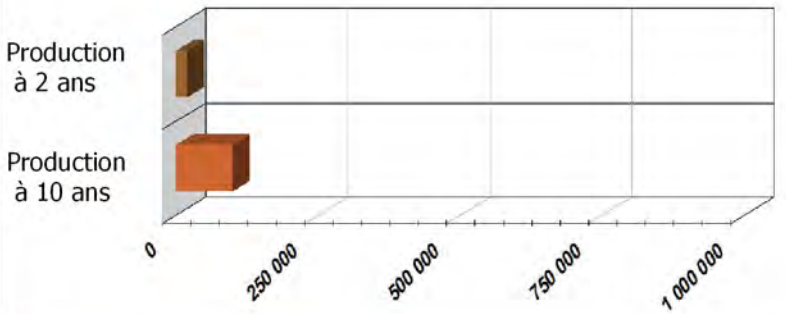


Adresse : Le Bourg - 63 680 CHASTREIX

Coordonnées GPS *X : 678 590* *Y : 6 490 139*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

basalte

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

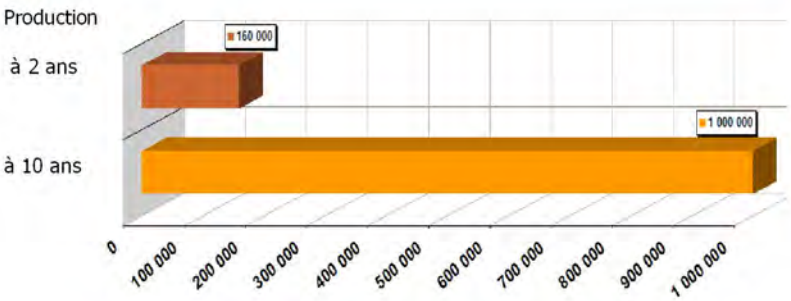
CP	LM	HM	Blocs
			X



1 000 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere du Sancy
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere du Sancy

Département 63

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1988
Année de fin d'autorisation : 2041
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : basalte
Année des essais : 2011
F1e/1 Couleur du faciès : A2

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm				Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)				2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000			0	3000	4000	2500	9500	0,35
6	1000	3000			0	6000	7000	4500	17500	0,65

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.9 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3

Années des essais : 2011

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne :
Résistance à l'usure maximale :

Années des essais :

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere du Sancy
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

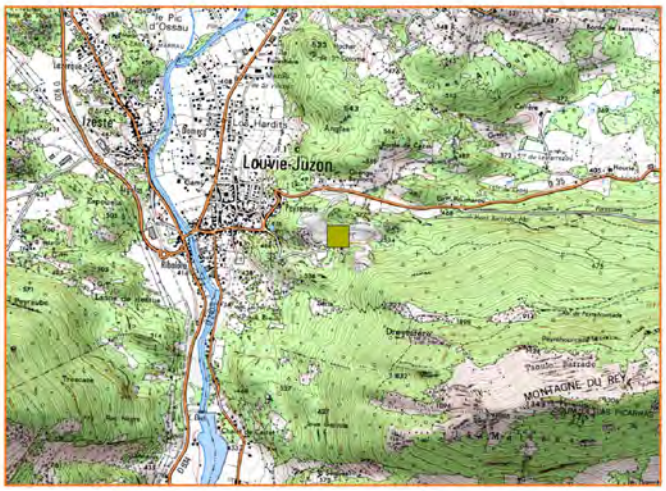
Cerema

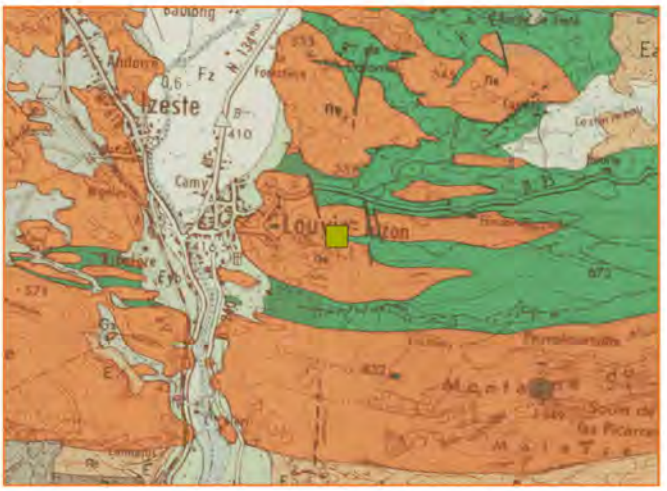
BASE ENROCHEMENT Louvie-Juzon

Département 64

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



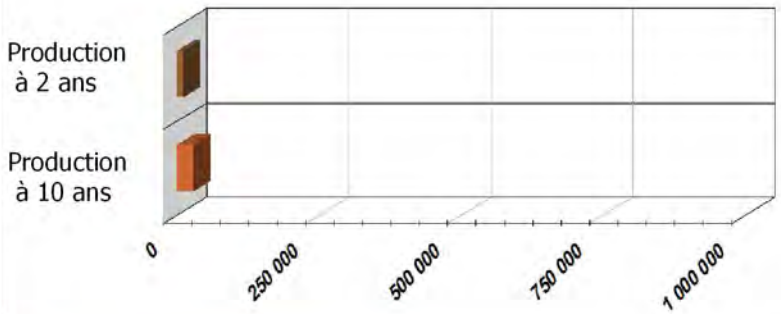


Adresse : route de Bruges - 64 260 LOUVIE-JUZON

Coordonnées GPS *X : 422 268* *Y : 6 226 781*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

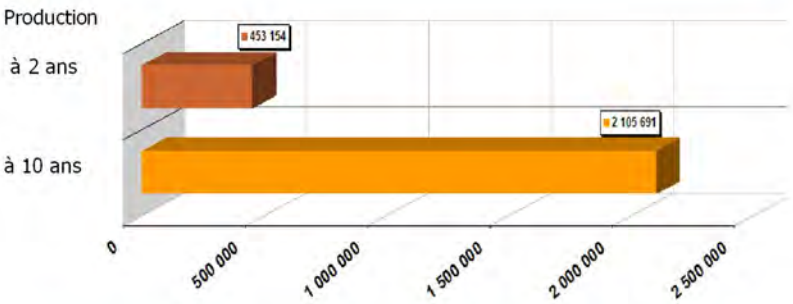
CP	LM	HM	Blocs
			X



1 000 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Louvie-Juzon
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT Louvie-Juzon

Département 64

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1986
Année de fin d'autorisation : 2043
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.7 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais :

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 28 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Années des essais : 2014

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne :
Résistance à l'usure maximale :
Années des essais :

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Louvie-Juzon
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

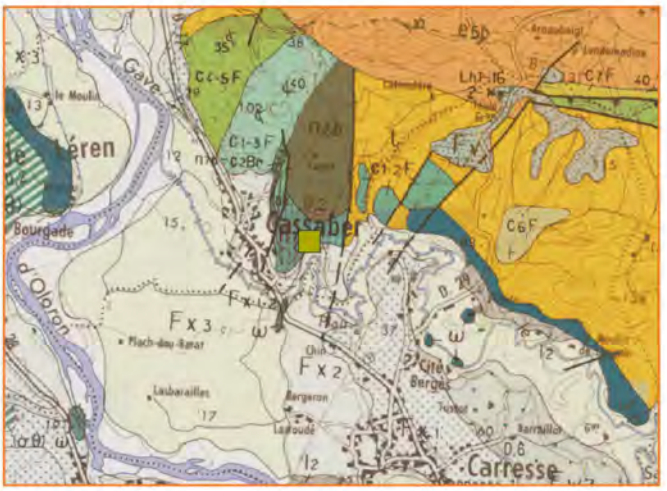
BASE ENROCHEMENT
Carrière de Cassaber

Département 64

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique





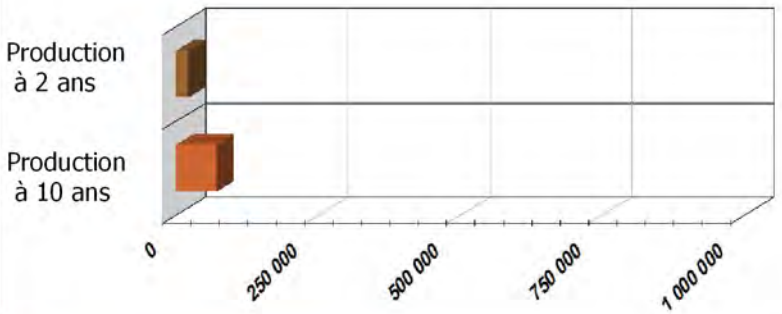
Adresse : Route principale de Cassaber-RD17 - 64 270 Carresse Cassaber

Site WEB : www.cemexgranulats.com

Coordonnées GPS *X : 375 970* *Y : 6 274 013*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 20% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

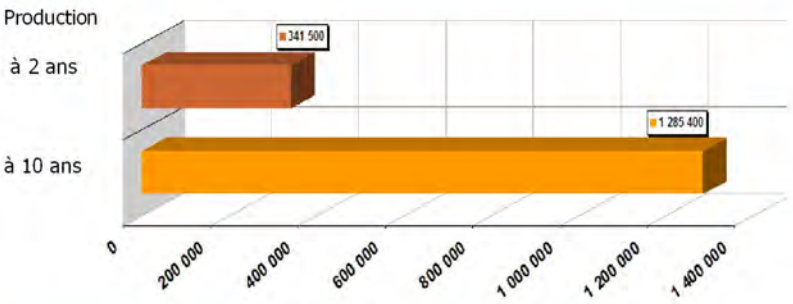
CP	LM	HM	Blocs
			X



4 200 kg < < 4 800 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Cassaber
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Cassaber

Département 64

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :	2050
Année de fin d'autorisation :	2038
Demande d'extension ou d'approfondissement :	OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :	calcaire	Argile
Année des essais :	2014	
F1e/1 Couleur du faciès :		

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)				2011	2010	2009	Total	%
5	100	500			0	1400	4000	6700	12100	0,39
6	500	4800			0	2200	10000	6700	18900	0,61

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale	2.64	Mg/m3
Masse volumique moyenne	2.65	Mg/m3
Masse volumique maximale		Mg/m3

Années des essais : 2014

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne	32	Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais : 2014

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale	21
Résistance à l'usure moyenne	22
Résistance à l'usure maximale	22.7

Années des essais : 2014

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale	66.6	Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne	71.1	Mpa
Résistance à la fragmentation maximale	79.1	Mpa

Années des essais : 2014

Commentaires

Sensibilise au gel = 0.1% de perte de masse Indice de continuité mini = 94% moyen=95 % max=96 %
Porosité totale =0.9 % Coefficient d'absorption d'eau=0.3 %

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Cassabe
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

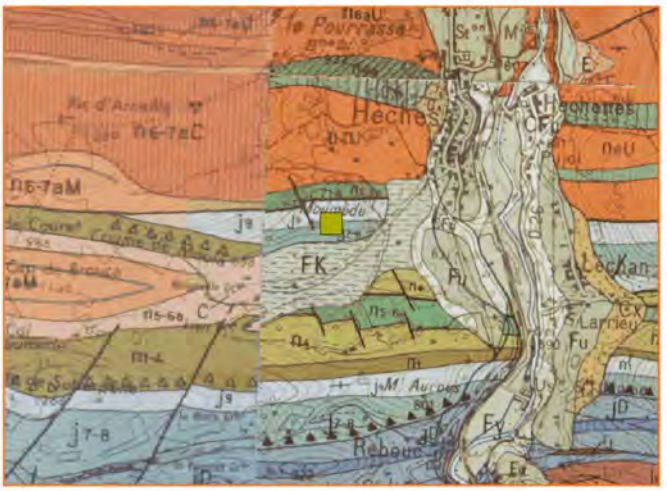
BASE ENROCHEMENT
Carrière de la Neste

Département 65

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



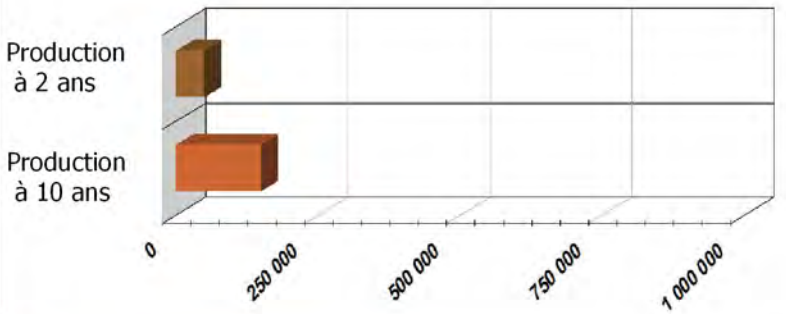


Adresse : - - 65 250 HECHES

Coordonnées GPS *X : 484 795*
Y : 6 215 995

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 40% du temps

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

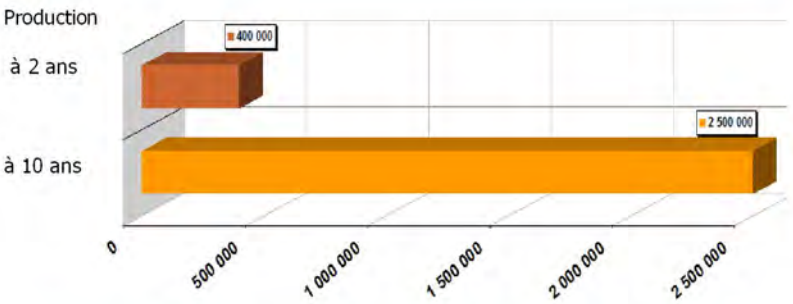


CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X

3000 kg < < 5 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de la Neste
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de la Neste

Département 65

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de la Neste
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

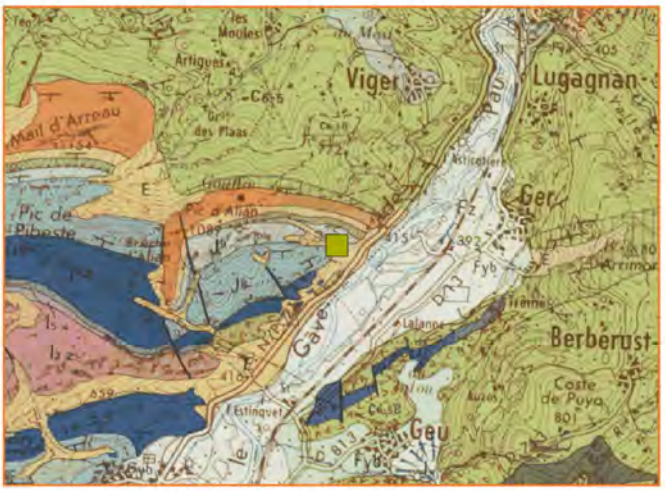
BASE ENROCHEMENT Carrières du LAVEDAN

Département 65

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



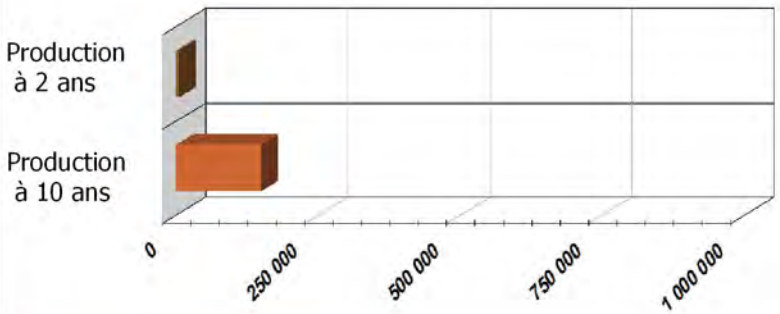


Adresse : - - 65 100 VIGER

Coordonnées GPS *X : 450 978* *Y : 6 221 842*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



6 000 tonnes

150 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire dolomitique

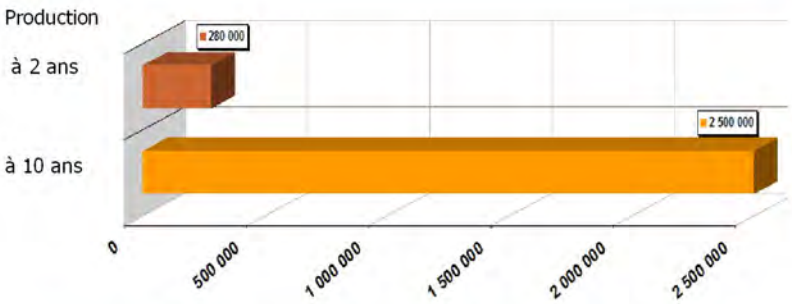
BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X

10 000 kg < < 20 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrières du LAVEDAN
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT Carrières du LAVEDAN

Département 65

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation : 2032
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire
Année des essais : 2013
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrières du LAVED
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT SABLIERES DES PYRENEES

Département 65

Certification CE Niveau 4

Plan de situation et contexte géologique



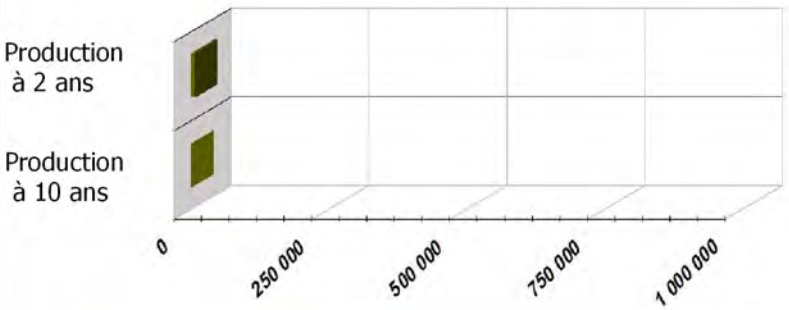


Adresse : Bois des Teuses - 65 370 SACOUE
Site WEB : www.sablieresdespyrenees.fr

Coordonnées GPS *X : 498 125* *Y : 6 212 326*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



7 000 tonnes

0 tonnes

STOCK



Stock 80% du temps

FACIES

calcaire dolomitique

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

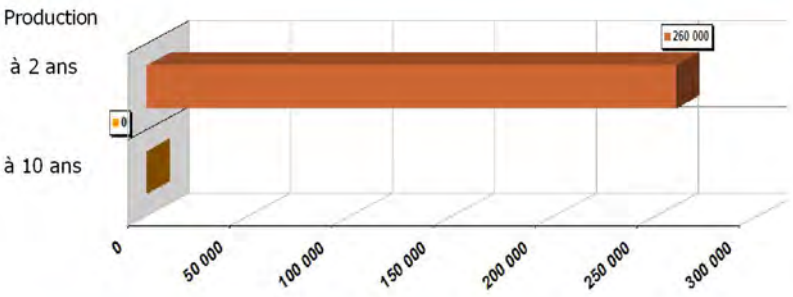
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 1 000/ 3 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par SABLIERES DES PYRENEES
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT SABLIERES DES PYRENEES

Département 65

Certification CE Niveau 4



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

RO5 RO déclaré= RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
CS80 CS60 CS déclaré= CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
MDE10 MDE20 MDE30 MDENR
MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie FTa FT déclaré= FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie MS25 MS déclaré= MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie SB25 SB déclaré= SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par SABLIERES DES PYR
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

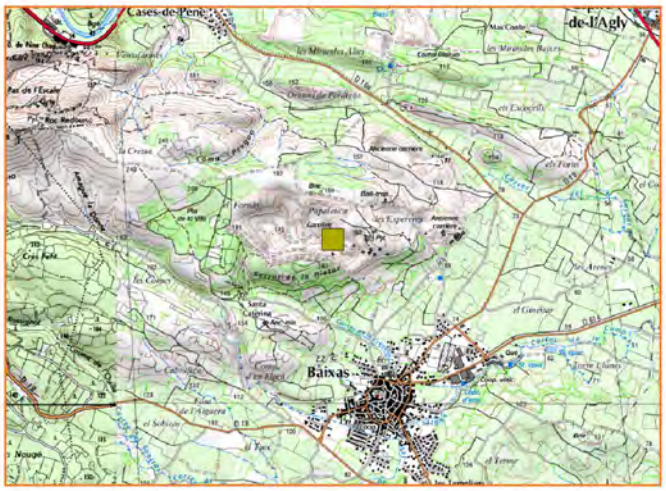
Cerema

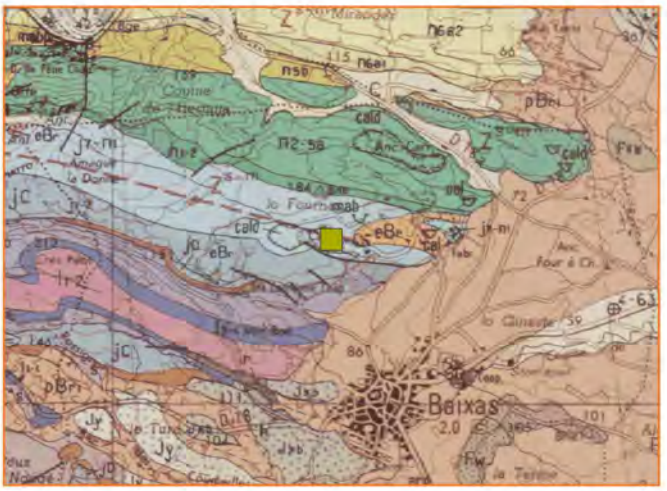
BASE ENROCHEMENT Carrière de Baixas

Département 66

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



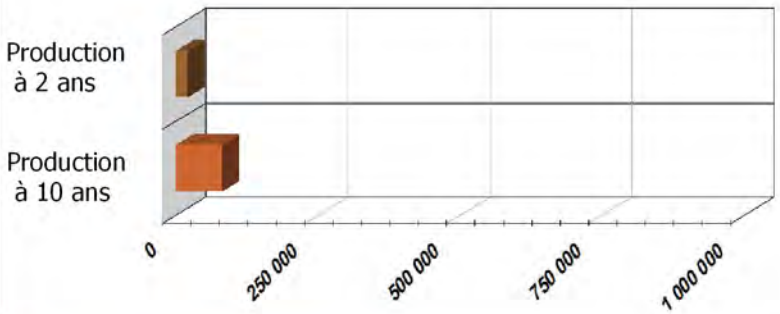


Adresse : Routes des Carrières - 66 390 BAIXAS

Coordonnées GPS *X : 684 009* *Y : 6 184 533*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



21 000 tonnes

82 000 tonnes

STOCK



Stock 20% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

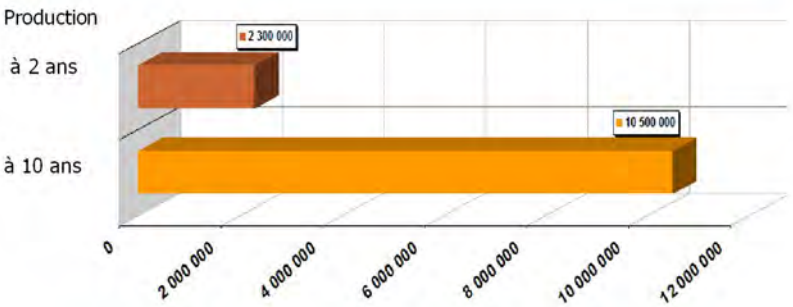
CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X



1 500 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Baixas
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Baixas

Département 66

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :	1960
Année de fin d'autorisation :	2021
Demande d'extension ou d'approfondissement :	

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :	calcaire		
Année des essais :		2013	
F1e/1 Couleur du faciès :		E8	

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale		Mg/m3
Masse volumique moyenne	2.65	Mg/m3
Masse volumique maximale		Mg/m3

Années des essais : 2013

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne	20	Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais : 2013

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale	
Résistance à l'usure moyenne	15
Résistance à l'usure maximale	

Années des essais : 2013

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Baixas
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

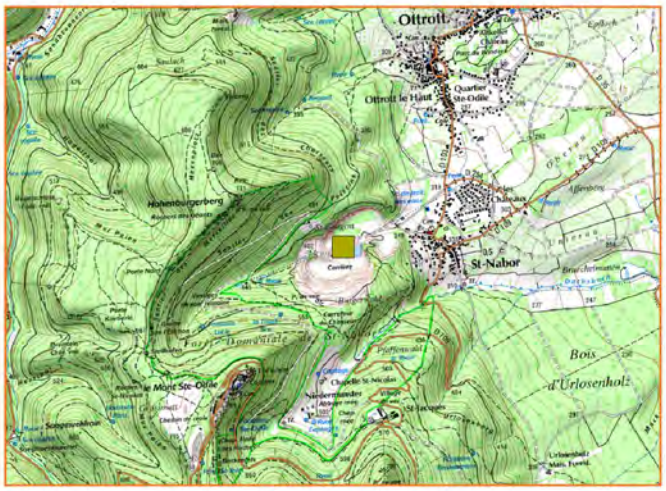
Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 67
Carrière de SAINT NABOR

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



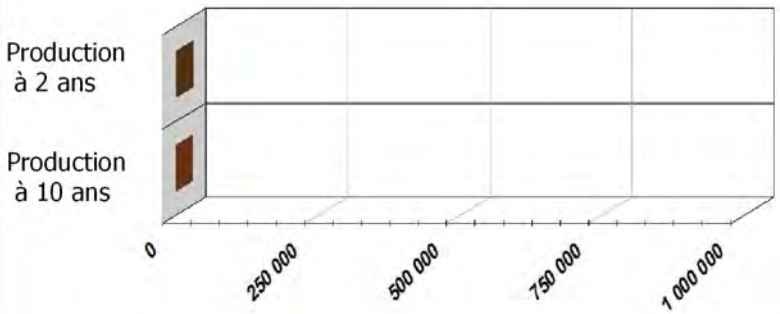


Adresse : - - 67 530 SAINT NABOR

Coordonnées GPS *X : 1 026 340* *Y : 6 825 272*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Pas de donnees

FACIES

andésite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X

300 kg < < 500 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de SAINT NABOR
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 67
Carrière de SAINT NABOR

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : andésite
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de SAINT N
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

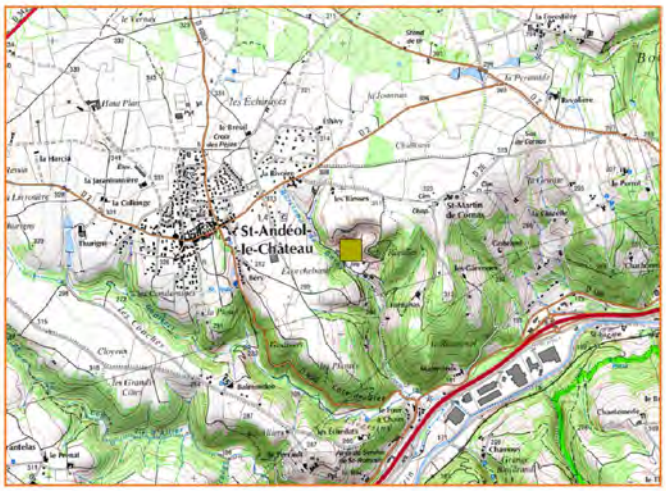
Cerema

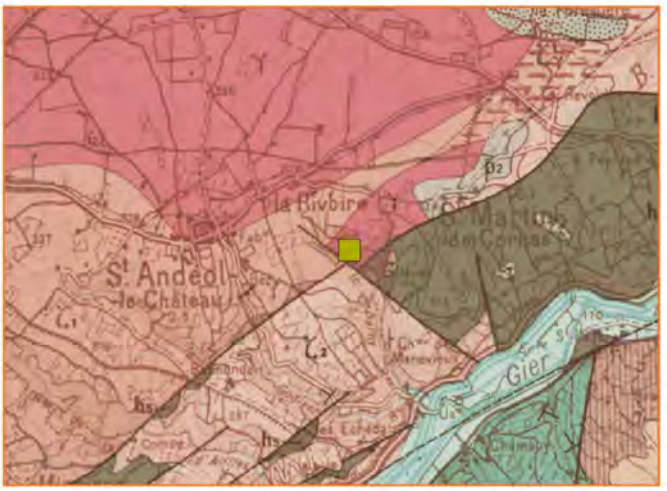
BASE ENROCHEMENT
Carrière de Barny

Département 69

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



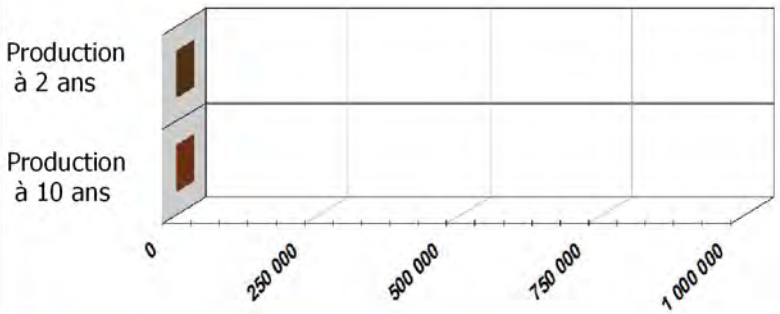


Adresse : - - 69 700 Saint Andéol le Château

Coordonnées GPS *X : 833 176* *Y : 6 499 658*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



2 989 tonnes

3 681 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

granite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

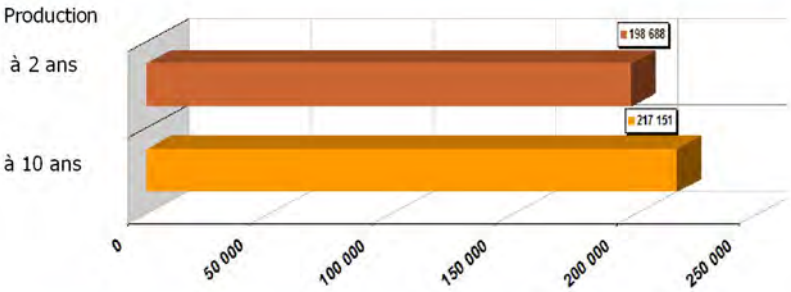
CP	LM	HM	Blocs
			X



1 500 kg < < 2 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Barny
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Barny

Département 69

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1950
Année de fin d'autorisation : 2022
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : granite
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès : D8

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.63 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3

Années des essais : 2015

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 26 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais : 2015

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne : 18
Résistance à l'usure maximale :

Années des essais : 2015

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Barny
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

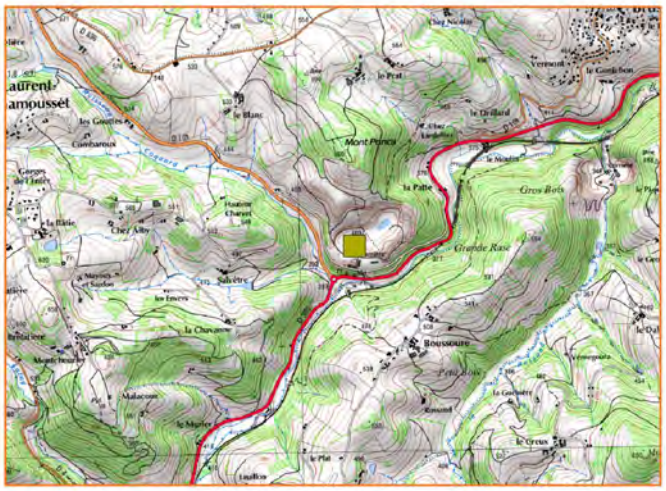
Cerema

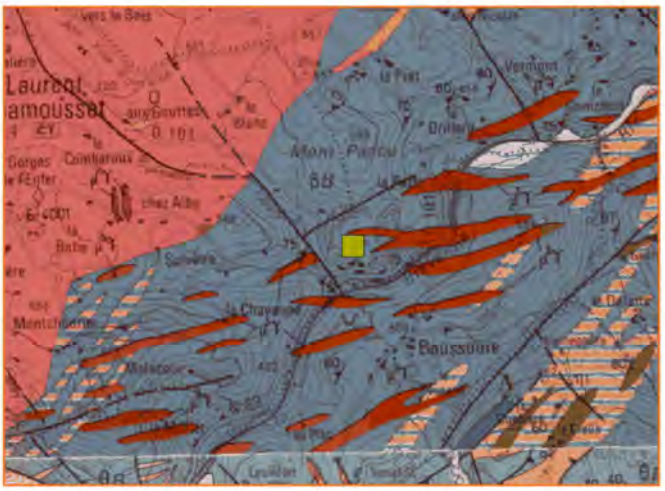
BASE ENROCHEMENT Carrière de la Patte

Département 69

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



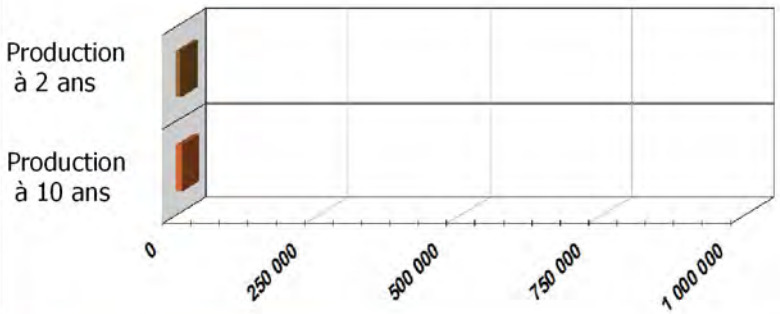


Adresse : - - 69 930 Saint Laurent de Chamousset

Coordonnées GPS *X : 816 761* *Y : 6 515 901*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



8 805 tonnes

11 146 tonnes

STOCK

Stock 100% du temps

FACIES

amphibolite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

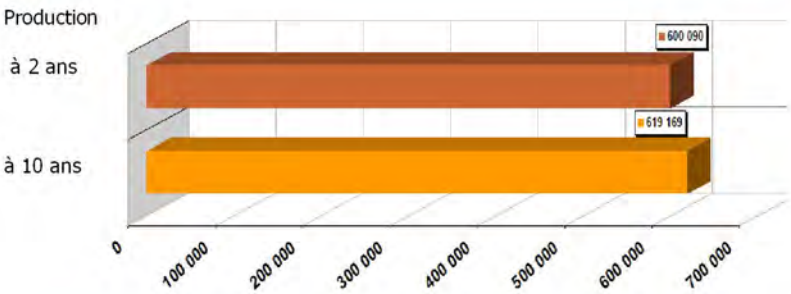
CP	LM	HM	Blocs
			X



1 500 kg < < 2 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de la Patte
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de la Patte

Département 69

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :	1930
Année de fin d'autorisation :	2035
Demande d'extension ou d'approfondissement :	

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :	amphibolite
Année des essais :	
F1e/1 Couleur du faciès :	C8

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale		Mg/m3
Masse volumique moyenne	2.87	Mg/m3
Masse volumique maximale		Mg/m3

Années des essais : 2015

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne	12	Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais : 2015

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale	
Résistance à l'usure moyenne	8
Résistance à l'usure maximale	

Années des essais : 2015

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de la Patte
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

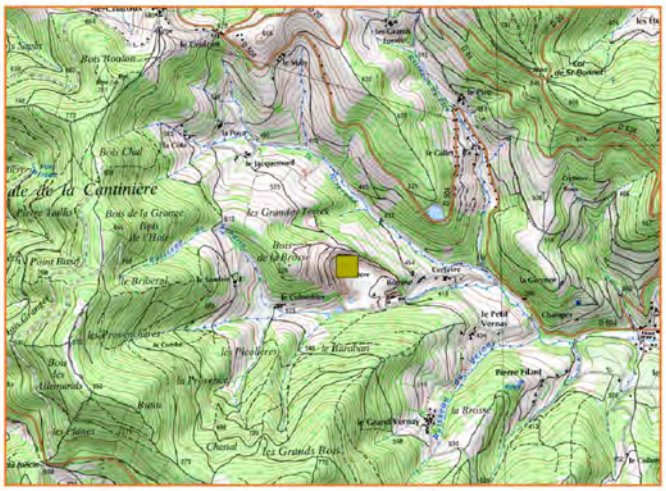
Cerema

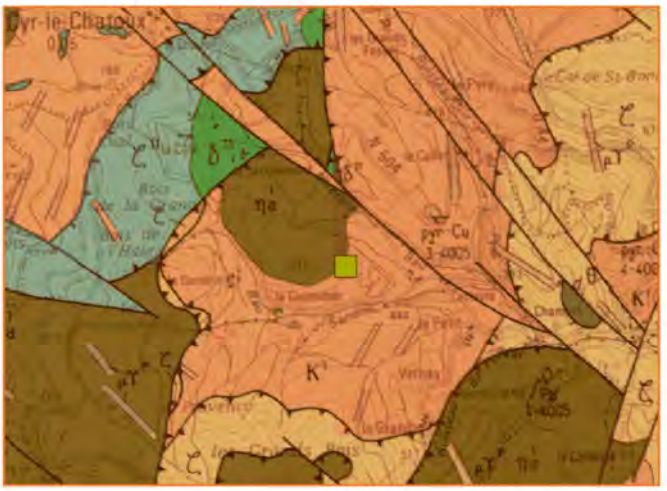
BASE ENROCHEMENT
Carrière de Rivolet

Département 69

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



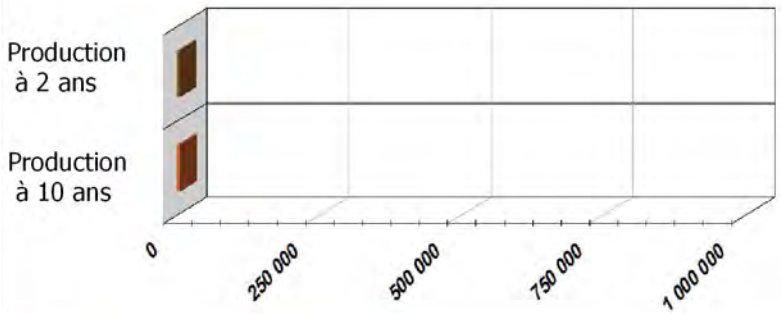


Adresse : - - 69 640 Rivolet

Coordonnées GPS *X : 821 706*
Y : 6 546 839

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



4 623 tonnes

5 577 tonnes

STOCK

Stock 100% du temps

FACIES

trachyte

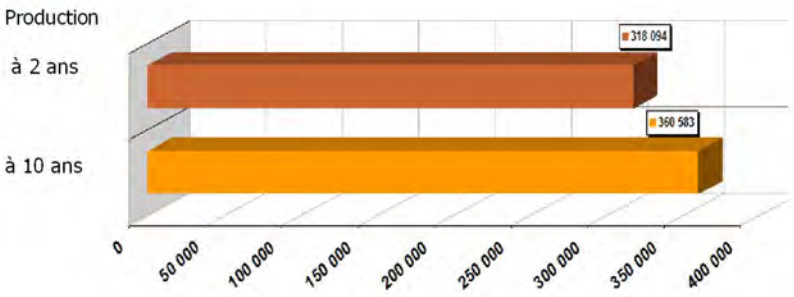
BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X

1 500 kg < < 2 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Rivolet
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Rivolet

Département 69

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :	1954
Année de fin d'autorisation :	2043
Demande d'extension ou d'approfondissement :	

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :	trachyte	
Année des essais :		
F1e/1 Couleur du faciès :	C8	

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale		Mg/m3
Masse volumique moyenne	2.76	Mg/m3
Masse volumique maximale		Mg/m3

Années des essais : 2015

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne	12	Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais : 2015

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale	
Résistance à l'usure moyenne	10
Résistance à l'usure maximale	

Années des essais : 2015

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Rivolet
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

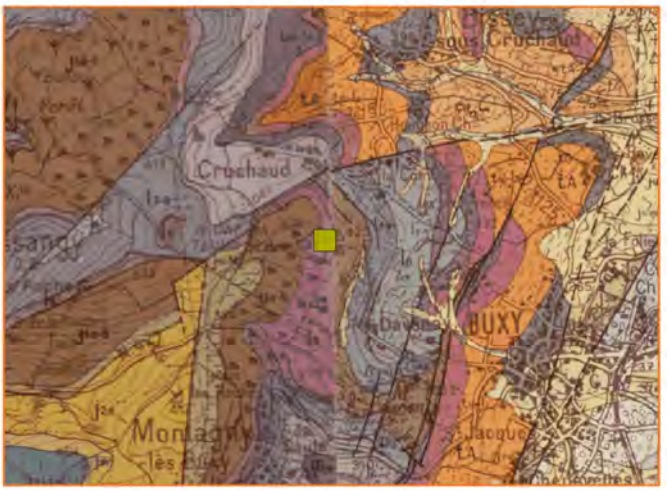
BASE ENROCHEMENT CARRIERE DE BUXY

Département 71

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



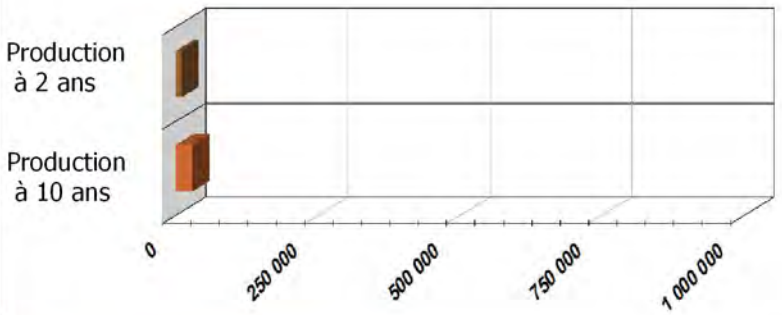


Adresse : CRUCHAUD - 71 390 BUXY
Site WEB : http://www.rocamat.com

Coordonnées GPS *X : 828 003* *Y : 6 625 845*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



7 500 kg < < 8 500 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par CARRIERE DE BUXY
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE DE BUXY

Département 71

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :	2010
Année de fin d'autorisation :	2040
Demande d'extension ou d'approfondissement :	

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :	calcaire	20 - calcaire
Année des essais :		
F1e/1 Couleur du faciès :	D8	

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale	2.3	Mg/m3
Masse volumique moyenne	2.4	Mg/m3
Masse volumique maximale	2.5	Mg/m3

Années des essais :

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale	
Résistance à l'usure moyenne	
Résistance à l'usure maximale	

Années des essais :

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale		Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne		Mpa
Résistance à la fragmentation maximale		Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par CARRIERE DE BUXY
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

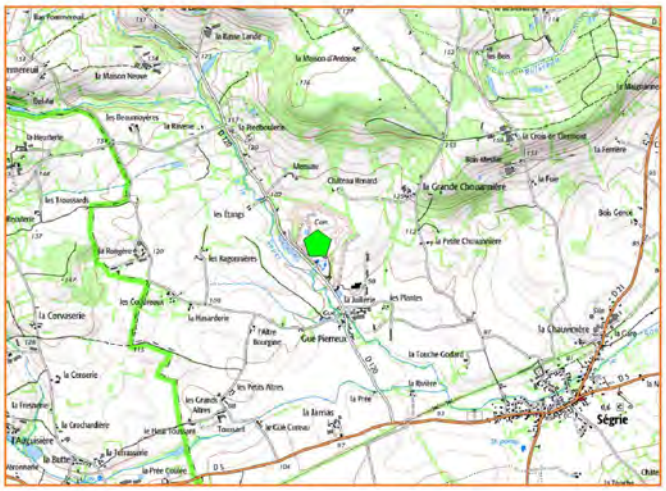
Cerema

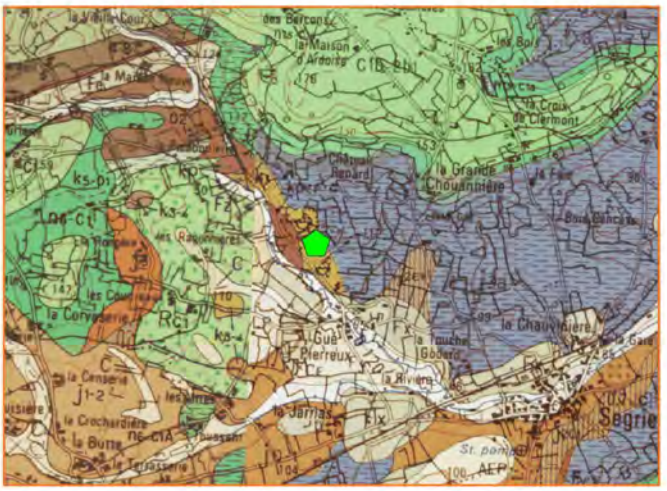
BASE ENROCHEMENT Carrière de Segrie

Département 72

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique





Adresse : Le Chatelet - 72 170 Segrie
Site WEB : www.cemex.fr

Coordonnées GPS *X : 477 366* *Y : 6 794 099*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION

Production à 2 ans — 0 tonnes

Production à 10 ans — 0 tonnes



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs

Pas de données

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS

Production à 2 ans

Production à 10 ans



PRODUCTION Roche Ornementale

Production à 2 ans

Production à 10 ans



Retour

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Segrie
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Segrie

Département 72

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
☐ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
☐ MDE10 ☐ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Segrie
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

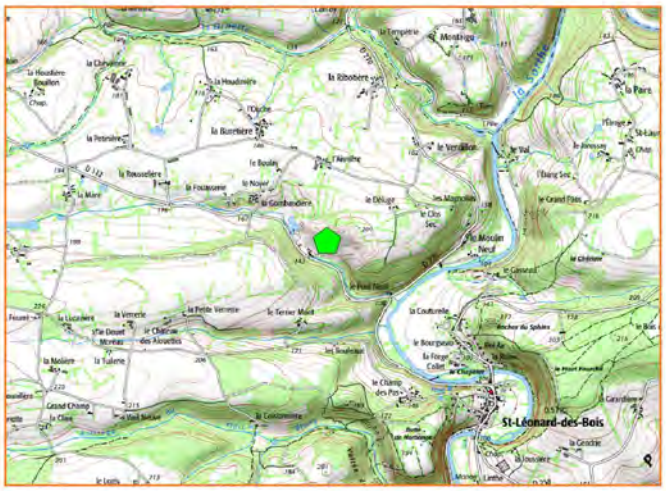
Retour

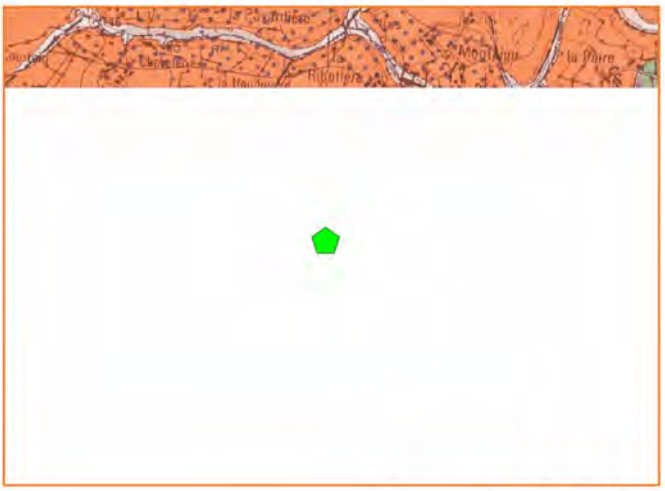
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 72
Carrière de St Léonard des Bois

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique





Adresse : La Lande des Butheaux - 72 130 St Léonard des Bois
Site WEB : www.cemex.fr

Coordonnées GPS *X : 470 944* *Y : 6 811 325*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION

Production à 2 ans — 0 tonnes

Production à 10 ans — 0 tonnes



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs

Pas de données

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS

Production à 2 ans

Production à 10 ans



PRODUCTION Roche Ornementale

Production à 2 ans

Production à 10 ans



Retour

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de St Léonard des Bois
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 72
Carrière de St Léonard des Bois

Certification CE 2+

Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
☐ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
☐ MDE10 ☐ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de St Léonard des Bois

Retour

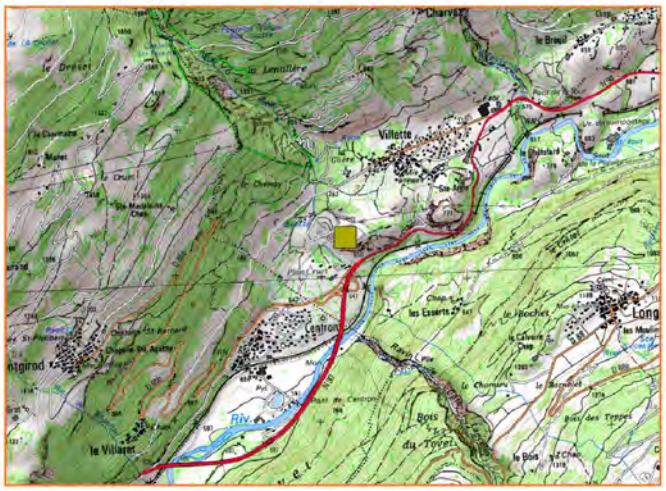
Cerema

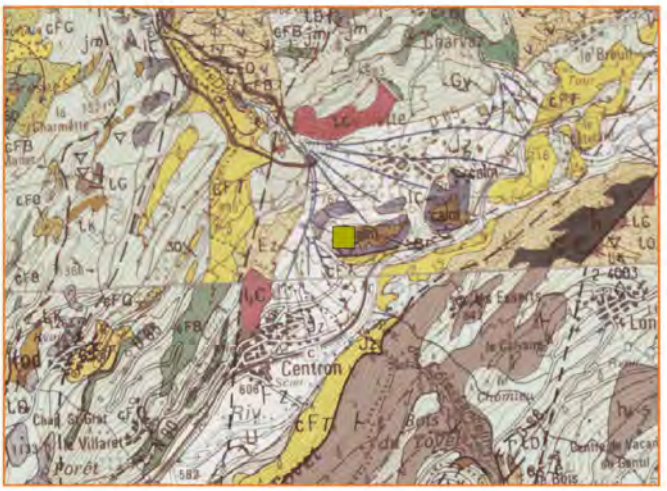
BASE ENROCHEMENT SOCAVI

Département 73

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique





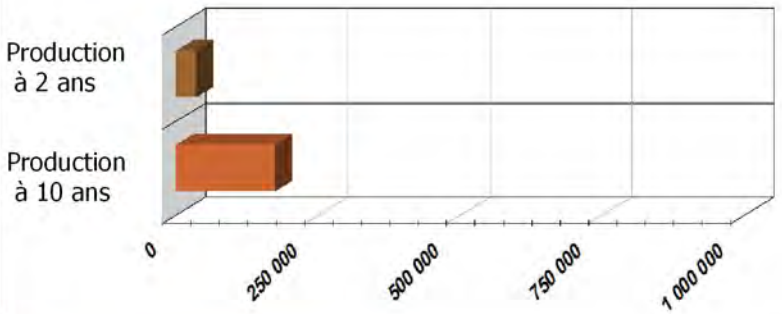
Adresse : La Villette - 73 210 AIME

Site WEB : http://www.carrieres-colas-rhonealpes-auvergne.com/socavi-socava/carriere-

Coordonnées GPS *X : 981 146* *Y : 6 500 079*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 80% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

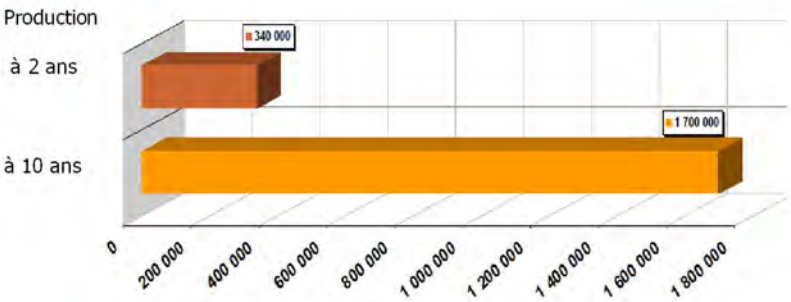
CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X



0 kg < < 4 800 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par SOCAVI
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT SOCAVI

Département 73

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation : 2025
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès : E3

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale 2.65 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.76 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.8 Mg/m3

Années des essais 2013

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par SOCAVI
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

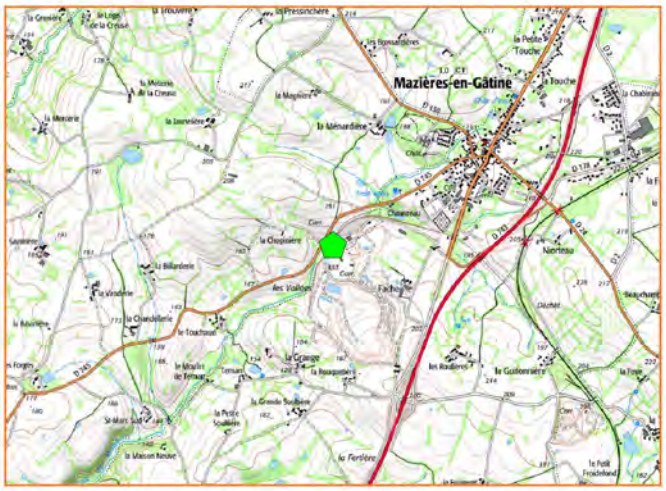
Cerema

BASE ENROCHEMENT Carrieres Mazieres

Département 79

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



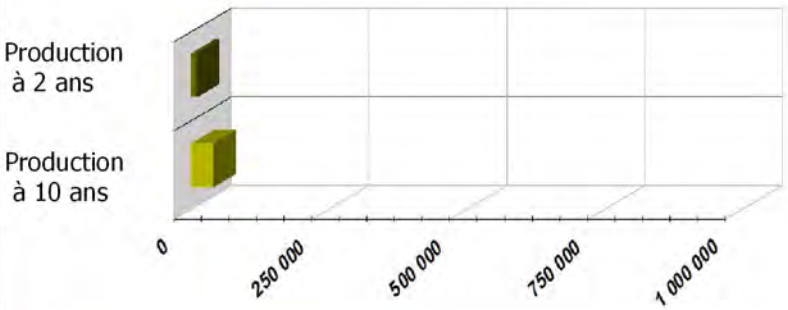


Adresse : Route de Niort - 79 310 MAZIERES-EN-GATINE

Coordonnées GPS *X : 444 340* *Y : 6 608 355*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

diorite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 3 000/ 6 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrieres Mazieres
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrieres Mazieres

Département 79

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 2006
Année de fin d'autorisation : 2036
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 4 - diorite
Année des essais : 2012
F1e/1 Couleur du faciès : B7

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale 2.74 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.76 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.88 Mg/m3
Années des essais 2012

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale 76 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 143 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 210 Mpa
Catégorie
☒ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais 2012

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale 5319 m/s
Vitesse moyenne 5793 m/s
Vitesse maximale 5952 m/s
Années des essais 2012

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)		Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais
300	1000	2150	5488	6312	IC declare	91	2012

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale 10
Résistance à l'usure moyenne 12
Résistance à l'usure maximale 13
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais 2012

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale 0.03 %
Wa moyenne 0.09 %
Wa maximale 0.17 %
Catégorie ☒ WA0,5
Années des essais 2012

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrieres Mazieres
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de Donia

Département 79

Certification CE Niveau 4

Plan de situation et contexte géologique



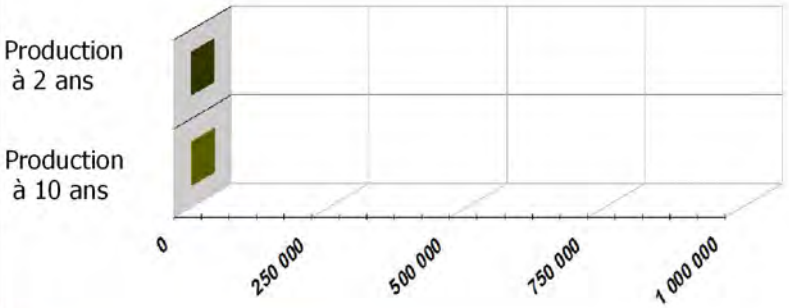


Adresse : - - 79 160 SAIVRES
Site WEB : www.kmoreau.fr

Coordonnées X : 453 431
GPS Y : 6 599 395

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

diorite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

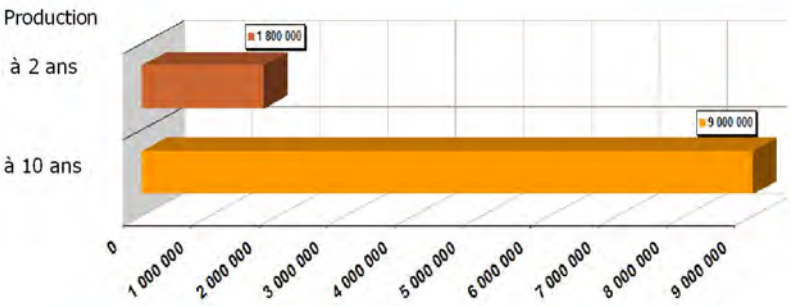
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 3 000/ 6 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de Donia
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de Donia

Département 79

Certification CE Niveau 4



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1966
Année de fin d'autorisation : 2032
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 4 - diorite
Année des essais : 2007
F1e/1 Couleur du faciès : B7

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
1	45	180	CP	LT declarée	0	0	0	0	0	

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale 2.69 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.8 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.95 Mg/m3
Années des essais 2007

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale 34.72 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 158 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 293.74 Mpa
Catégorie
☒ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais 2007

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale 5830 m/s
Vitesse moyenne 6054 m/s
Vitesse maximale 6360 m/s
Années des essais 2007

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)		Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais
3000	6000	2750	4340	6210	IC declare	55	2007

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale 3.5
Résistance à l'usure moyenne 6
Résistance à l'usure maximale 9
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais 2015

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale 0.1 %
Wa moyenne 0.3 %
Wa maximale 0.5 %
Catégorie ☒ WA0,5
Années des essais 2014

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de Donia
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

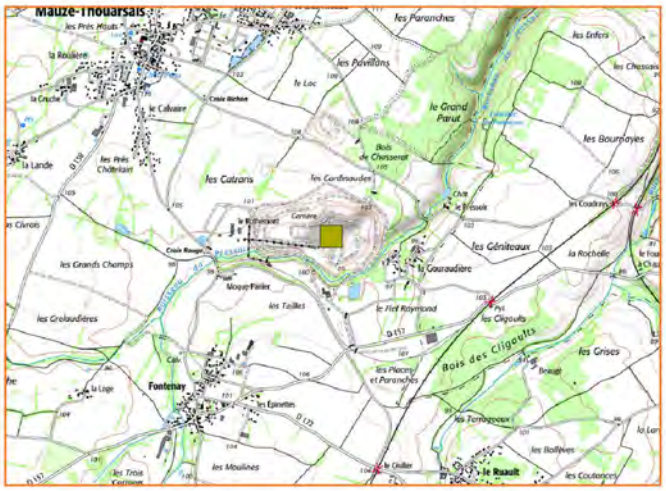
Cerema

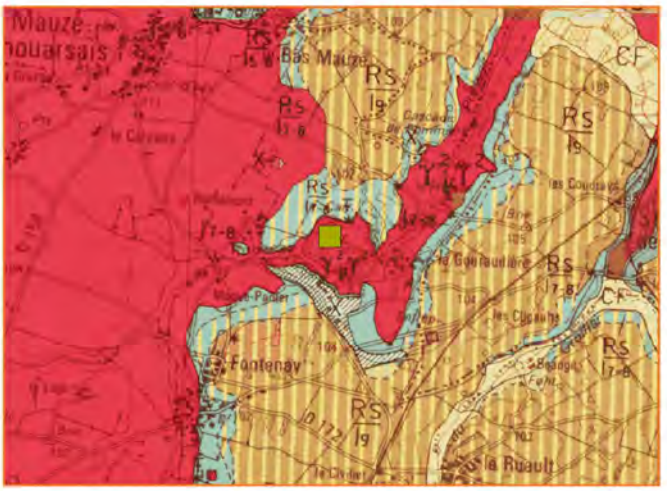
BASE ENROCHEMENT Carrière La Gouraudiere

Département 79

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



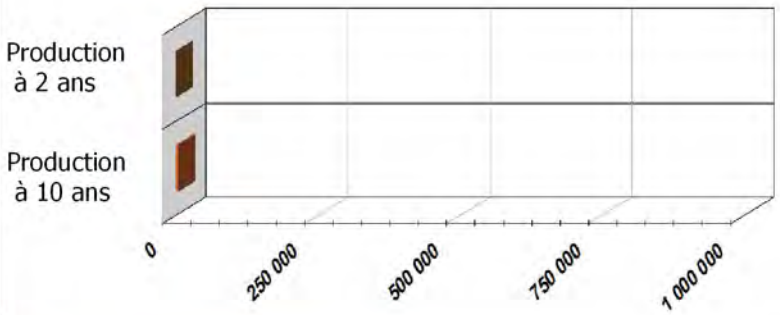


Adresse : La Gouraudiere - 79 100 MAUZE-THOUARSAIS
Site WEB : www.carrieresroy.com

Coordonnées GPS *X : 452 133* *Y : 6 656 802*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Pas de stock

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X

500 kg < < 1 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière La Gouraudiere
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière La Gouraudiere

Département 79

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière La Gouraud
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

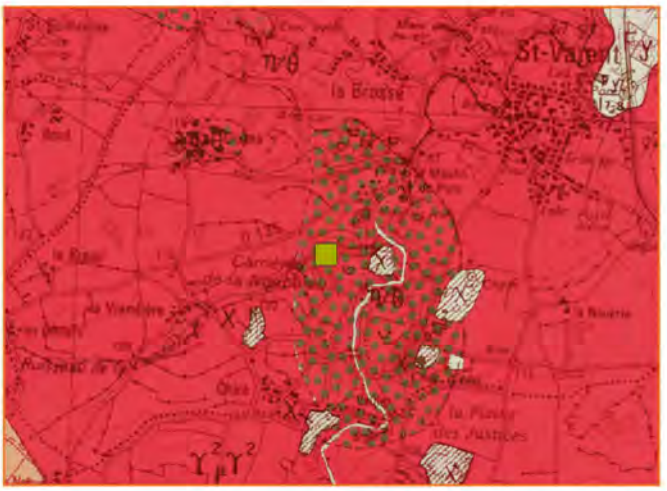
BASE ENROCHEMENT Carrière de La Noubleau

Département 79

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



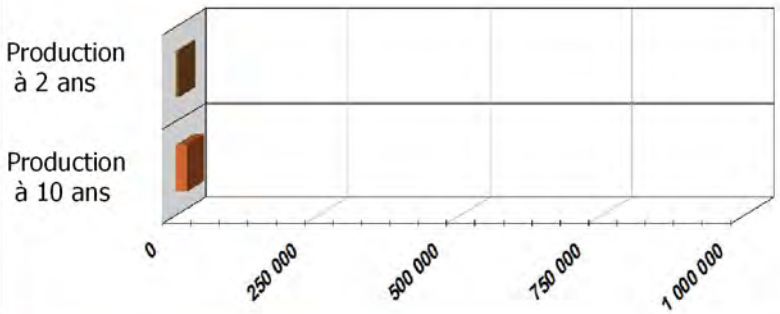


Adresse : La Noubleau - 79 330 SAINT-VARENT
Site WEB : www.carrieresroy.com

Coordonnées GPS *X : 452 488* *Y : 6 647 404*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



5 000 tonnes

20 000 tonnes

STOCK



Pas de stock

FACIES

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



1 000 kg < < 2 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de La Noubleau
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de La Noubleau

Département 79

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	*Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm*	*Production réalisée en tonnes 2011*	*2010*	*2009*	*Total*	*%*

n°	*Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)*	*2011*	*2010*	*2009*	*Total*	*%*

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de La Noub
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT carriere de CAPPY

Département 80

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



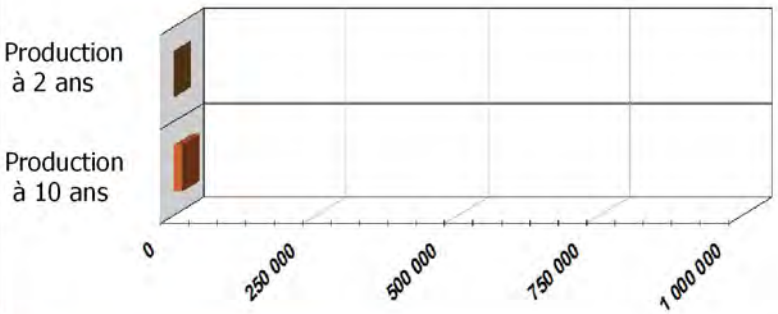


Adresse : Les Carrieres - 80 340 CAPPY

Coordonnées GPS *X : 683 120* *Y : 6 980 591*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Pas de stock

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

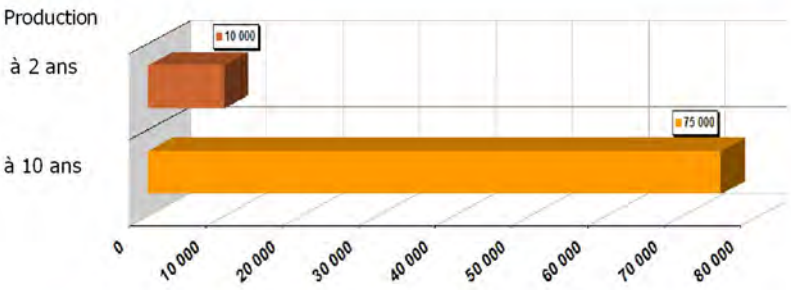
CP	LM	HM	Blocs
			X



6 000 kg < < 10 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par carriere de CAPPY
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT carriere de CAPPY

Département 80

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 2001
Année de fin d'autorisation : 2042
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire — 20 - calcaire
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès : E8

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm				Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
1	45	80			0	0	0	1500	1500	0,54
2	80	150			0	0	0	500	500	0,18

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)				2011	2010	2009	Total	%
5	30	100			0	200	50	100	350	0,12
6	100	500			0	300	0	0	300	0,11
7	500	1000			0	0	0	0	0	0,00
8	1000	4000			0	150	0	0	150	0,05

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale 1.7 Mg/m3
Masse volumique moyenne 1.89 Mg/m3
Masse volumique maximale 1.95 Mg/m3

Années des essais 2002

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale 38 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 42 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 45 Mpa

Années des essais 2009

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale 90
Résistance à l'usure moyenne 93
Résistance à l'usure maximale 96

Années des essais 2009

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par carriere de CAPPY
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

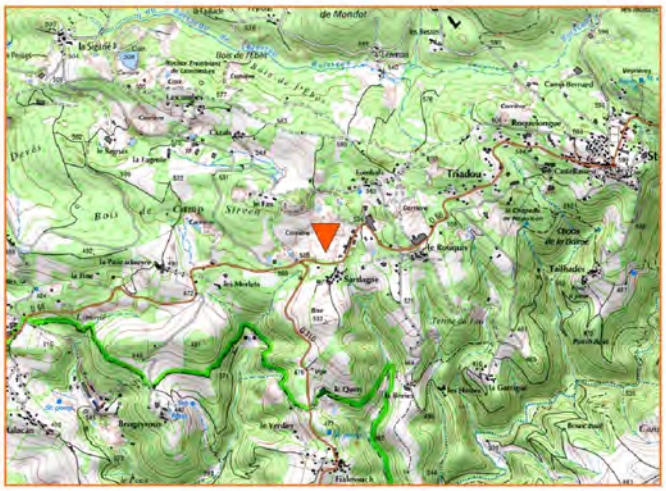
Cerema

BASE ENROCHEMENT GRANIVAL

Département 81

Certification CE Niveau 4

Plan de situation et contexte géologique



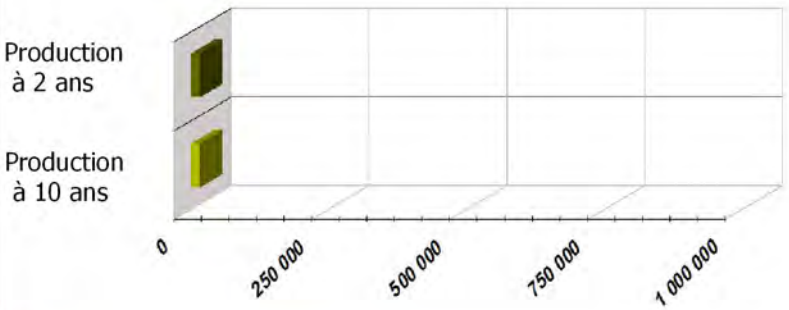


Adresse : Sardagne - 81 490 Saint Salvy de la Balme

Coordonnées GPS *X : 649 490* *Y : 6 278 777*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

granite du sidobre

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

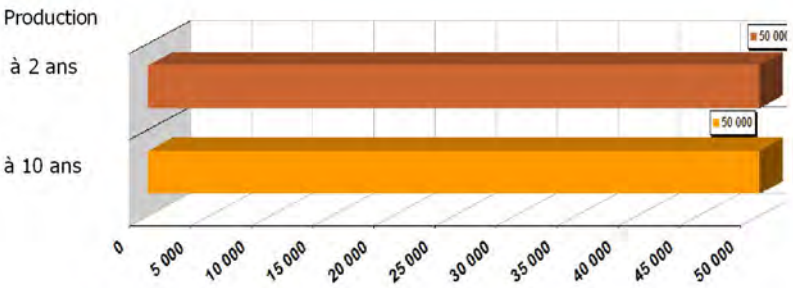
CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
X	X	X	



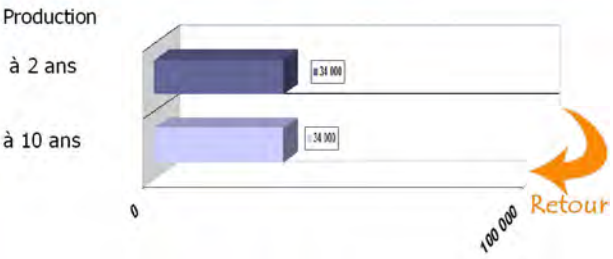
HM 1 000/ 3 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par GRANIVAL
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT GRANIVAL

Département 81

Certification CE Niveau 4



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

RO5 RO déclaré= RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
CS80 CS60 CS déclaré= CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
MDE10 MDE20 MDE30 MDENR
MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie FTa FT déclaré= FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie MS25 MS déclaré= MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie SB25 SB déclaré= SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par GRANIVAL
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

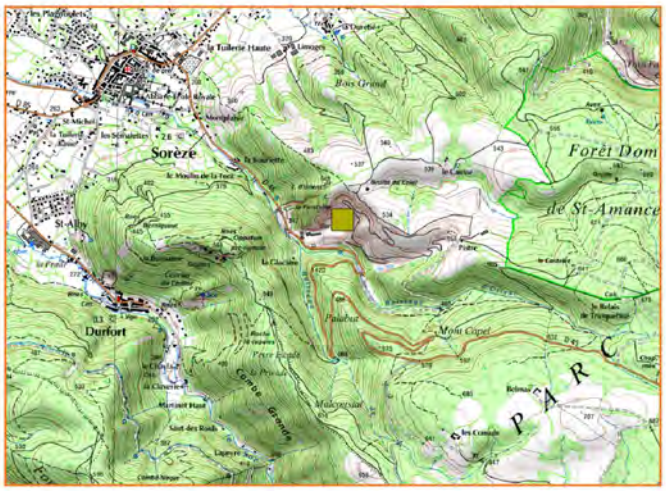
Cerema

BASE ENROCHEMENT Carrière de Sorèze

Département 81

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



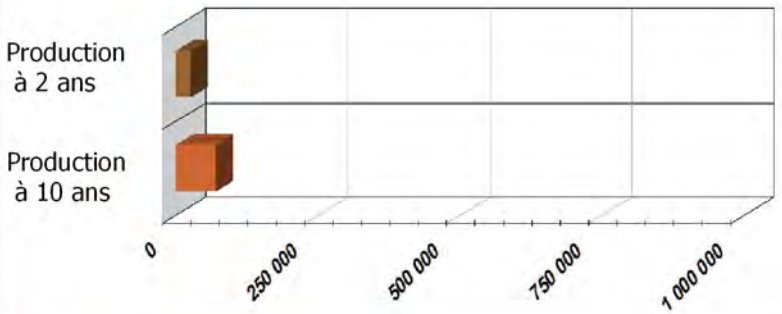


Adresse : Route d'Arfons RD 45 - 81 540 Sorèze
Site WEB : cemexgranulats.fr

Coordonnées GPS *X : 625 953* *Y : 6 260 947*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 40% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

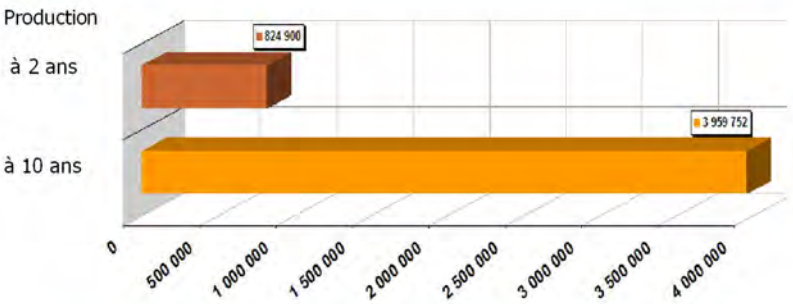


CP	LM	HM	Blocs
			X

1 600 kg < < 3 200 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Sorèze
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Sorèze

Département 81

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1973
Année de fin d'autorisation : 2029
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire
Année des essais : 2014
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm				Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
1	100	180			0	103	175	116	394	0,02

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)				2011	2010	2009	Total	%
5	8	70			0	563	786	203	1552	0,06
6	70	400			0	1265	697	366	2328	0,10
7	400	750			0	2402	3134	1429	6965	0,29
8	750	1600			0	4600	3218	225	8043	0,33
9	1600	3200			0	2475	2146	150	4771	0,20

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.72 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3

Années des essais : 2014

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 25 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais : 2014

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale : 12.8
Résistance à l'usure moyenne : 13
Résistance à l'usure maximale : 13.2

Années des essais : 2014

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : 41.1 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 64.8 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : 80.7 Mpa

Années des essais : 2014

Commentaires

Sensibilise au gel < 0.1% de perte de masse Indice de continuité mini = 89% moyen=98 % max=104 %
Porosité conectée =0.6 %

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Sorèze
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Carrière de Bruniquel

Département 82

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



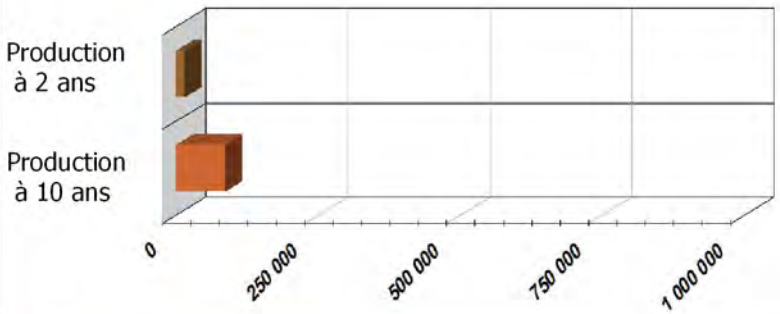


Adresse : pouxets - 82 800 BRUNIQUEL

Coordonnées GPS *X : 594 355* *Y : 6 329 969*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



15 055 tonnes

87 880 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

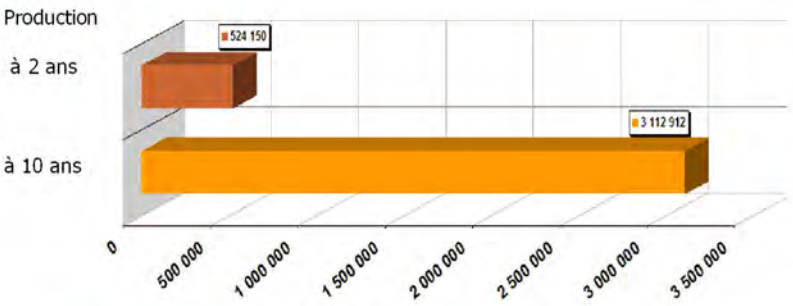
CP	LM	HM	Blocs
			X



1 000 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Bruniquel
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Bruniquel

Département 82

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation : 2043
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.7 Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais 2014

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Bruniqu
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

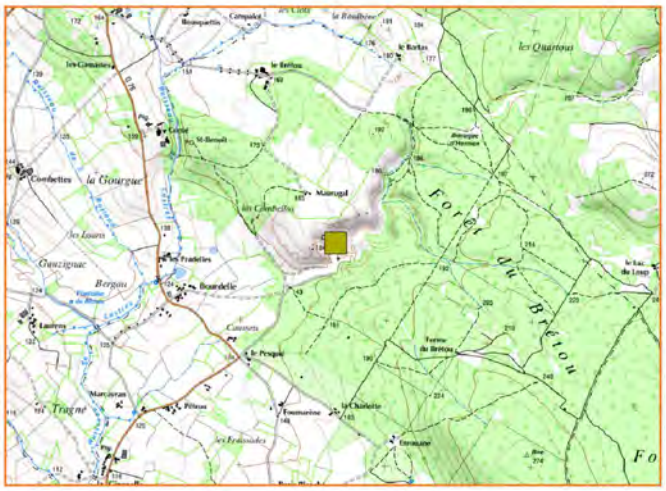
Retour

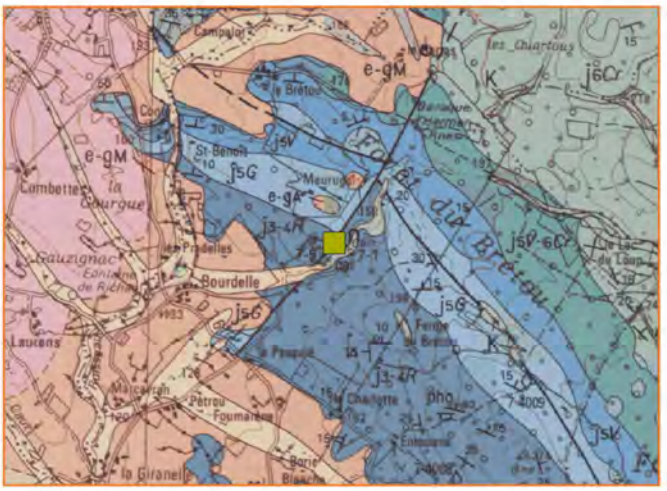
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 82
Carrière de Montricoux

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



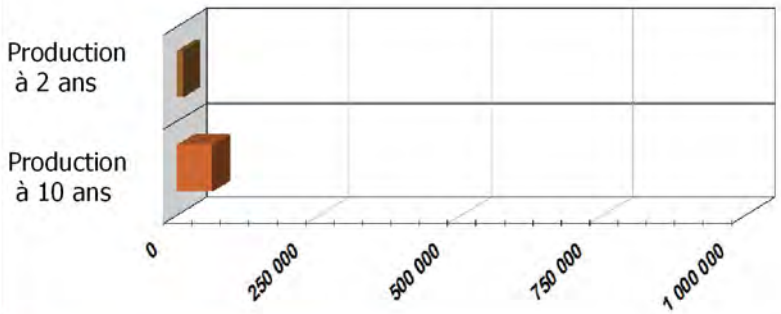


Adresse : Bourdelle - 82 800 MONTRICOUX

Coordonnées GPS *X : 590 550* *Y : 6 336 679*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



11 834 tonnes

63 312 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

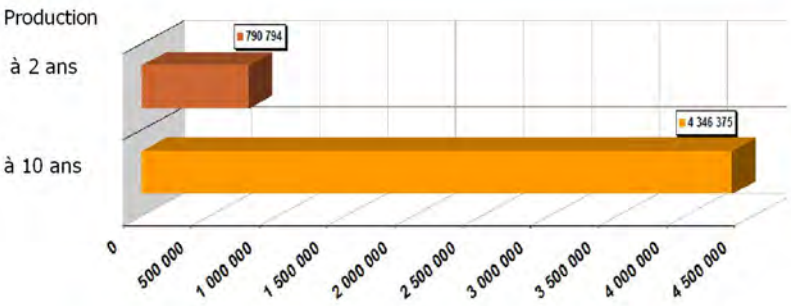
CP	LM	HM	Blocs
			X



1 000 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Montricoux
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Montricoux

Département 82

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation : 2038
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.7 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais :

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 27 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne :
Résistance à l'usure maximale :
Années des essais :

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Montric
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

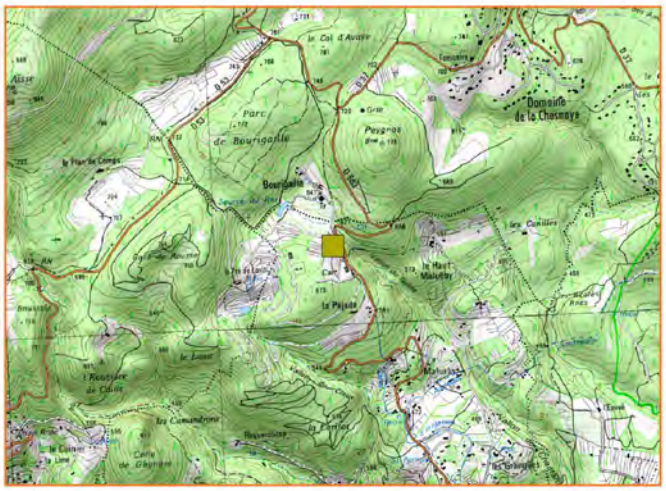
Cerema

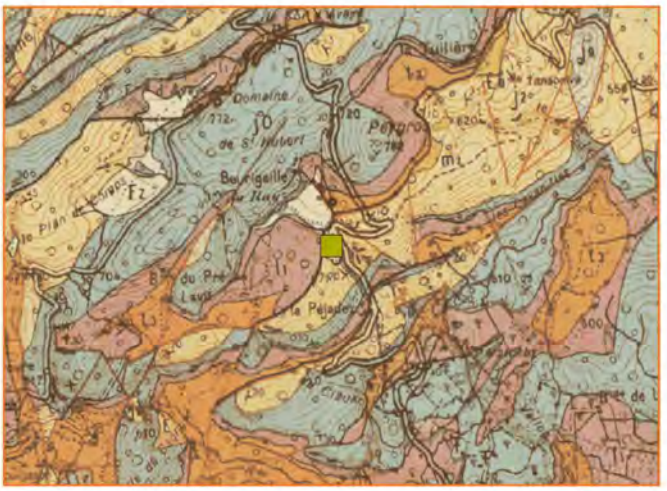
BASE ENROCHEMENT
Carriere de Lapejade

Département 83

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



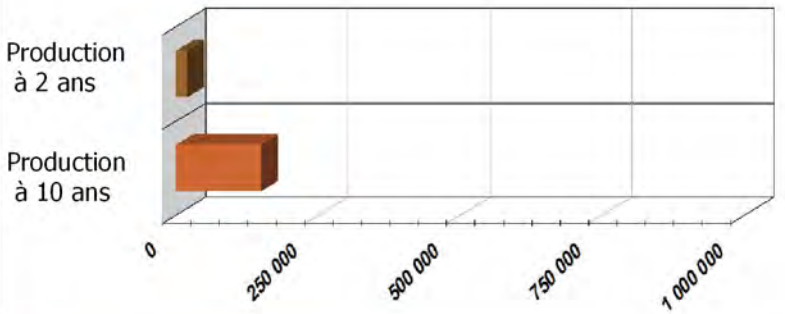


Adresse : route de Mons - 83 440 FAYENCE

Coordonnées GPS *X : 997 230* *Y : 6 290 919*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



20 000 tonnes

150 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

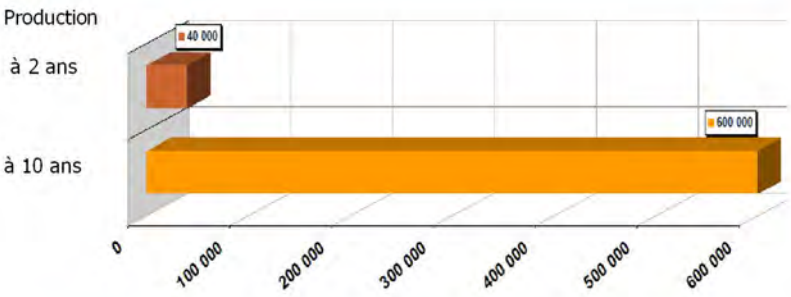
CP	LM	HM	Blocs
			X



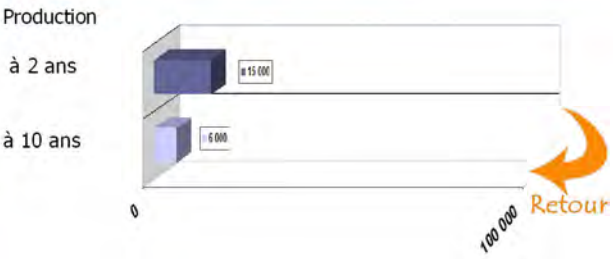
1 000 kg < < 3 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de Lapejade
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de Lapejade

Département 83

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1995
Année de fin d'autorisation : 2022
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire
Année des essais : 2010
F1e/1 Couleur du faciès : E2

Caractéristiques techniques des Blocs

Production réalisée en tonnes

n°	*Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm*	*2011*	*2010*	*2009*	*Total*	*%*

n°	*Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)*				*2011*	*2010*	*2009*	*Total*	*%*
5	300	1000			0	3000	5000	4000	12000	0,44
6	1000	3000			0	4000	6000	5000	15000	0,56

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.59 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3

Années des essais : 2011

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne : 20
Résistance à l'usure maximale :

Années des essais :

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa

Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de Lapejad
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

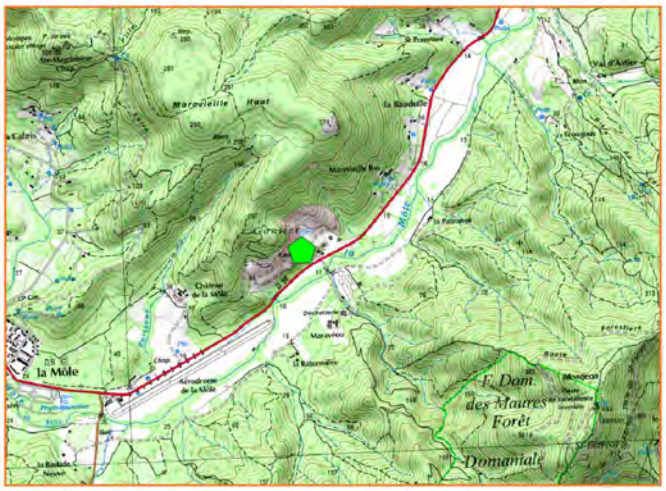
Cerema

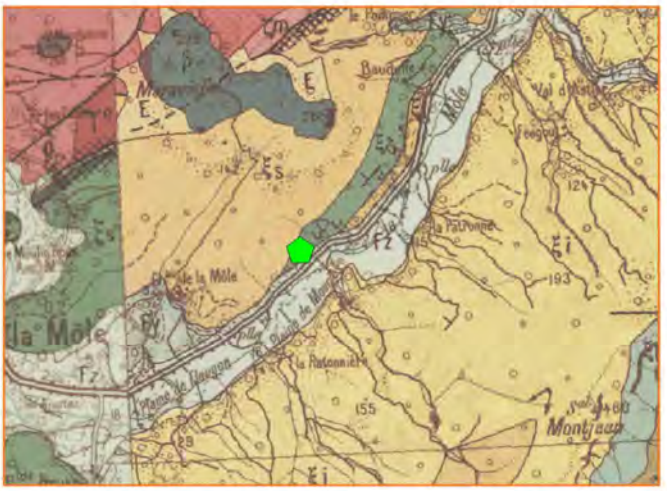
BASE ENROCHEMENT
Carrière de La Mole

Département 83

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



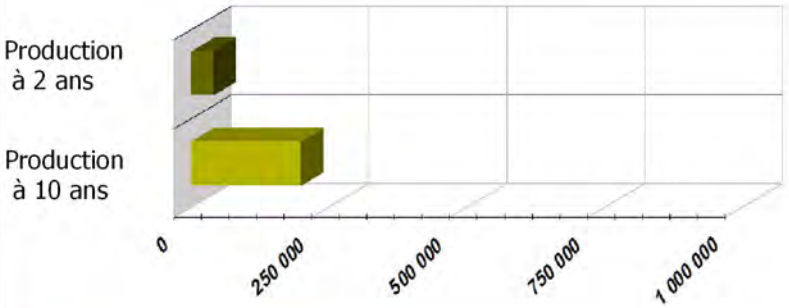


Adresse : RN 98 - 83 310 LA MOLE
Site WEB : www.cemexgranulats.com

Coordonnées GPS *X : 983 843*
Y : 6 241 104

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



40 000 tonnes

200 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

gneiss

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



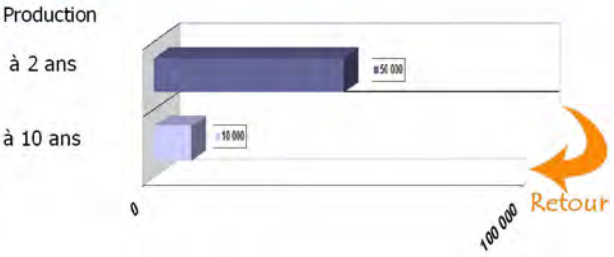
HM 6 000/ 10 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de La Mole
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de La Mole

Département 83

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1974
Année de fin d'autorisation : 2036
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 25 - gneiss
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
1	60	80	CP	LTA	0	0	0	0	0	

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.71 Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais 2013

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
☐ CS80 ☒ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne 14
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais 2013

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne 0.3 %
Wa maximale %
Catégorie ☐ WA0,5
Années des essais 2013

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☒ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais 2013

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de La Mole
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

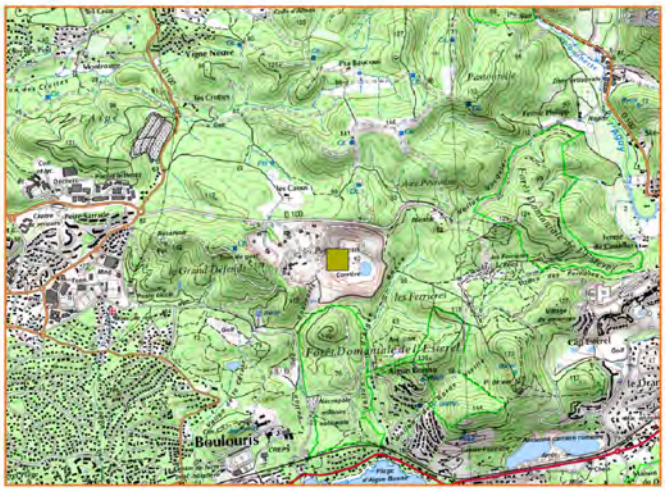
Retour

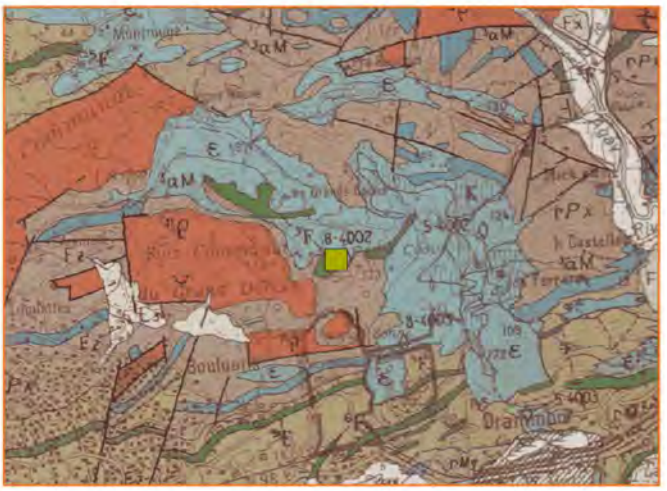
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 83
Carrière de Pont du Duc

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



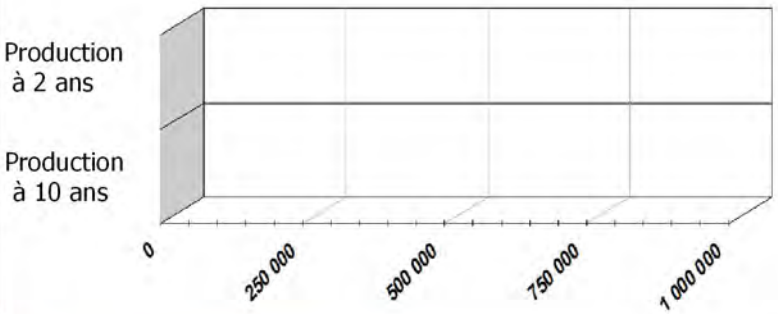


Adresse : 3100 Route de Cannes - 83 600 Fréjus
Site WEB : www.cemexgranulats.com

Coordonnées GPS *X : 1 009 843* *Y : 6 266 606*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK

FACIES

rhyolite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



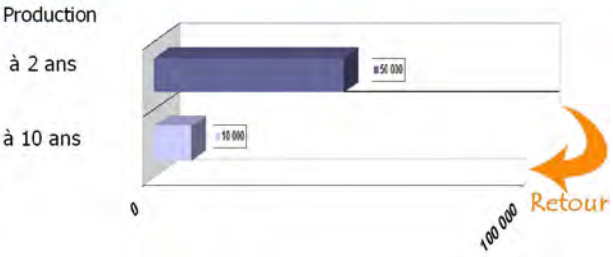
3 000 kg < < 6 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de Pont du Duc
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Pont du Duc

Département 83

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1975
Année de fin d'autorisation : 2016
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : rhyolite
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais :

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Années des essais :

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne :
Résistance à l'usure maximale :
Années des essais :

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Années des essais :

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Pont du
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

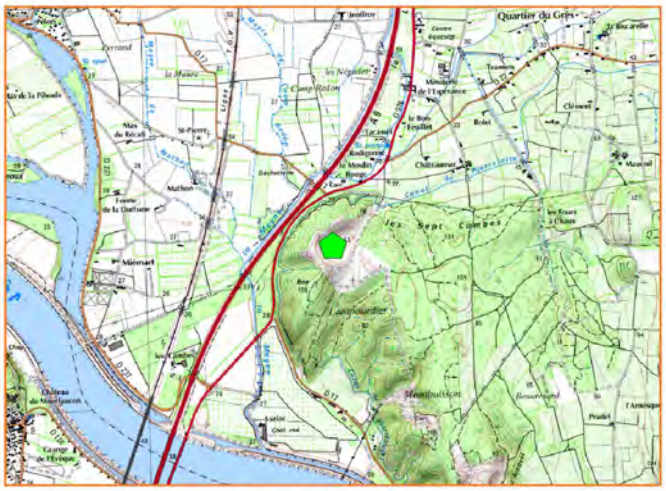
Retour

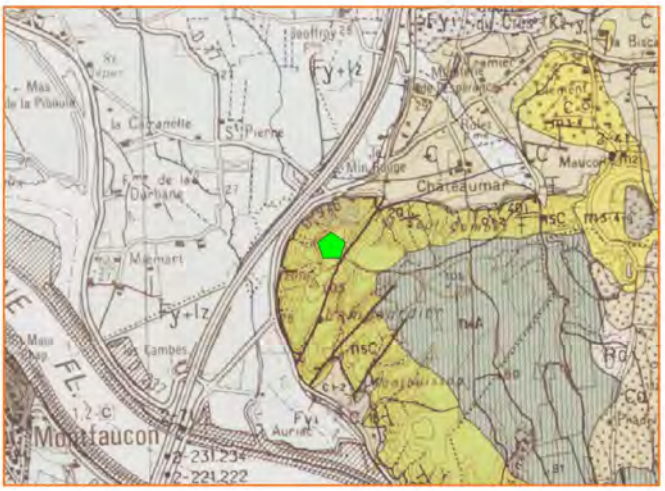
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 84
Carrière dOrange Lampourdier

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



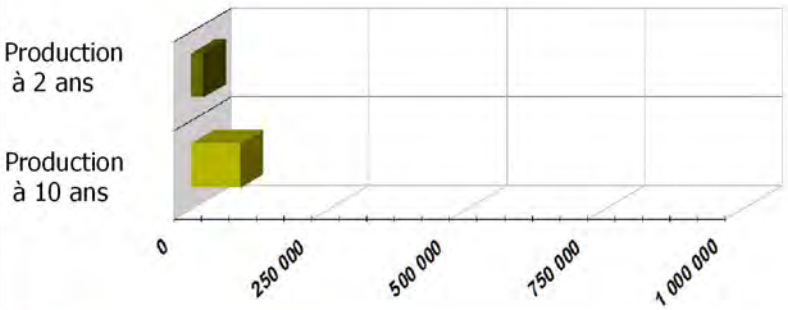


Adresse : Quartier Maubuisson RD17 - 84 100 ORANGE

Coordonnées GPS *X : 842 758* *Y : 6 333 378*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



22 000 tonnes

90 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

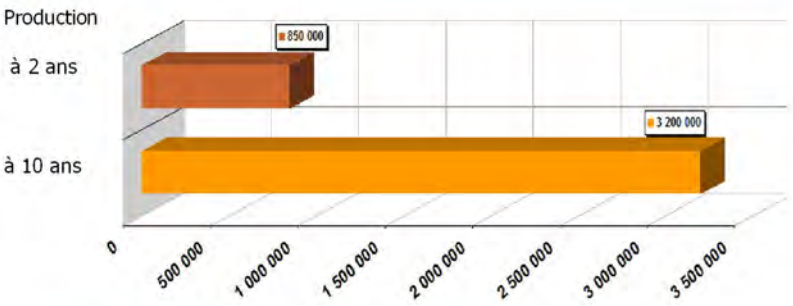
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 1 000/ 3 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière dOrange Lampourdier
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 84
Carrière dOrange Lampourdier

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1999
Année de fin d'autorisation : 2036
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 20 - calcaire
Année des essais : 2012
F1e/1 Couleur du faciès : E8

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

[x] RO5 [ ] RO déclaré= [ ] RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.65 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais : 2012

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 189 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Catégorie
[x] CS80 [ ] CS60 [ ] CS déclaré= [ ] CS NR
Années des essais : 2012

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale : m/s
Vitesse moyenne : 4225 m/s
Vitesse maximale : m/s
Années des essais : 2012

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne : 24
Résistance à l'usure maximale :
Catégorie
[ ] MDE10 [x] MDE20 [ ] MDE30 [ ] MDENR
[ ] MDE déclaré=
Années des essais : 2012

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature :
Quantité :
Unité :

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale : %
Wa moyenne : 0.65 %
Wa maximale : %
Catégorie [ ] WA0,5
Années des essais : 2012

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie [x] FTa [ ] FT déclaré= [ ] FT NR
Année des essais : 2012

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie [ ] MS25 [ ] MS déclaré= [ ] MS NR
Année des essais :

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie [ ] SB25 [ ] SB déclaré= [ ] SB NR
Année des essais :

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière dOrange La[illegible]er
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

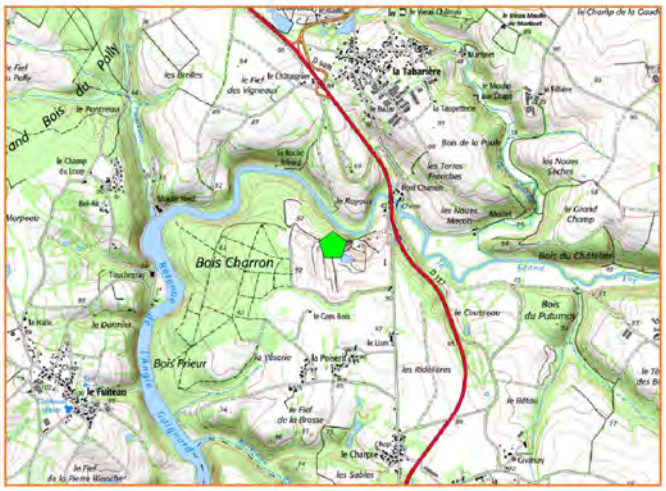
Retour

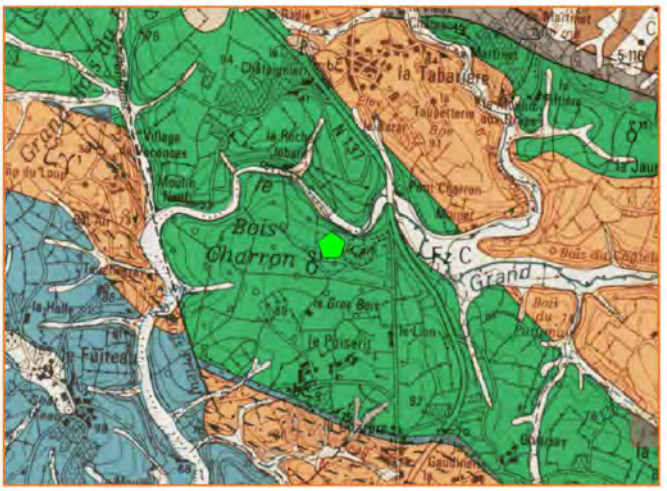
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 85
Carrieres de Pont Charron

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



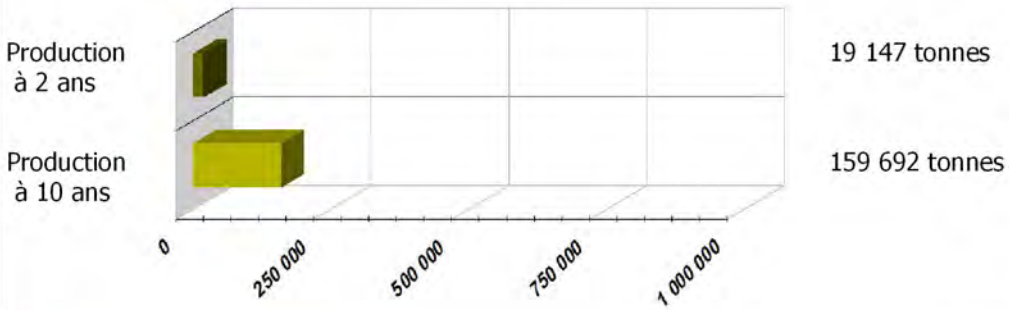


Adresse : - - 85 110 SAINT PHILBERT DE PONT CHARRAULTY

Coordonnées GPS *X : 390 474* *Y : 6 625 294*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

amphibolite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 3 000/ 6 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrieres de Pont Charron
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 85
Carrieres de Pont Charron

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 2005
Année de fin d'autorisation : 2035
Demande d'extension ou d'approfondissement : NON

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 24 -
Année des essais : 2012
F1e/1 Couleur du faciès : A5

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
1	45	180	CP	LTA	0	0	0	0	0	

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale 2.87 Mg/m3
Masse volumique moyenne 3.02 Mg/m3
Masse volumique maximale 3.11 Mg/m3
Années des essais 2012

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale 76 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 137 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 214 Mpa
Catégorie
☒ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais 2012

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale 5925 m/s
Vitesse moyenne 6470 m/s
Vitesse maximale 6757 m/s
Années des essais 2012

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)		Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais
1000	3000	2644	5577	6663	IC 80	86	2012

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale 14
Résistance à l'usure moyenne 15
Résistance à l'usure maximale 16
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais 2012

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale 0.02 %
Wa moyenne 0.1 %
Wa maximale 0.27 %
Catégorie ☒ WA0,5
Années des essais 2012

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrieres de Pont Cl
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

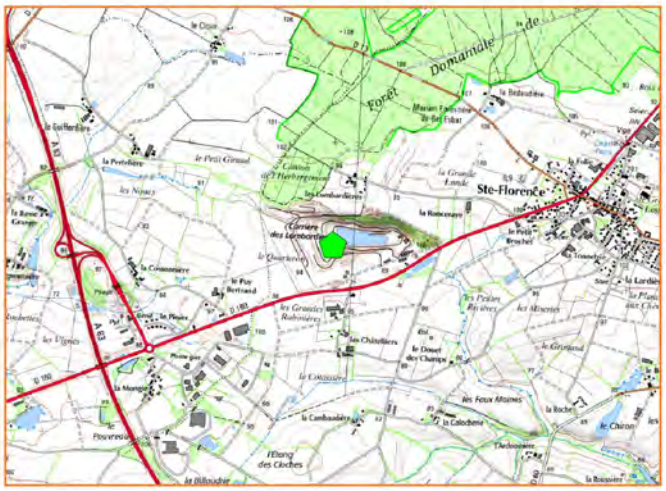
Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 85
Carrière MOUSSET Les Lombardieres

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



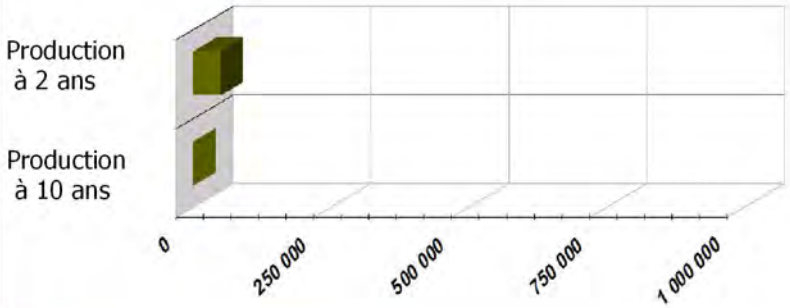


Adresse : Les Lombardieres - 85 140 SAINTE-FLORENCE

Coordonnées GPS *X : 381 655* *Y : 6 641 029*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



50 000 tonnes

0 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

diorite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 3 000/ 6 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière MOUSSET Les Lombardieres
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 85
Carrière MOUSSET Les Lombardieres

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

RO5 RO déclaré= RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
CS80 CS60 CS déclaré= CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
MDE10 MDE20 MDE30 MDENR
MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie FTa FT déclaré= FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie MS25 MS déclaré= MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie SB25 SB déclaré= SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière MOUSSET Les Lombardieres

Retour

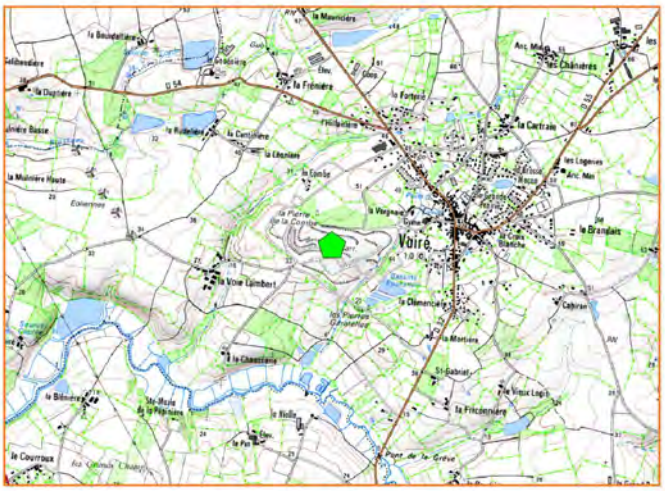
Cerema

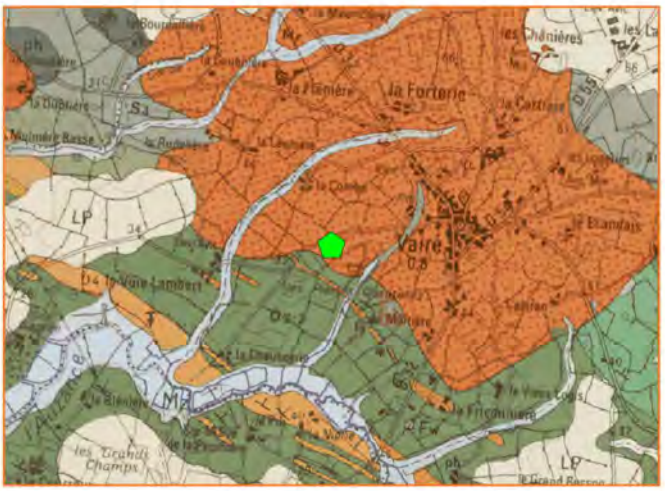
BASE ENROCHEMENT Carriere de La Vrignaie

Département 85

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



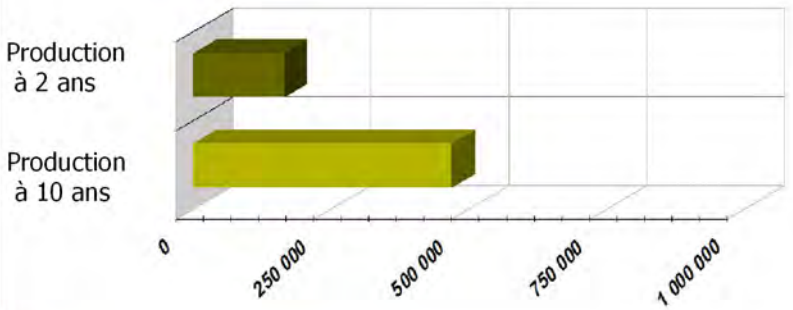


Adresse : LA VRIGNAIE - 85 150 VAIRE
Site WEB : www.merceron.com

Coordonnées GPS *X : 335 305* *Y : 6 622 101*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

rhyolite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 3 000/ 6 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de La Vrignaie
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de La Vrignaie

Département 85

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

RO5 RO déclaré= RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
CS80 CS60 CS déclaré= CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
MDE10 MDE20 MDE30 MDENR
MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie FTa FT déclaré= FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie MS25 MS déclaré= MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie SB25 SB déclaré= SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de La Vrign
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

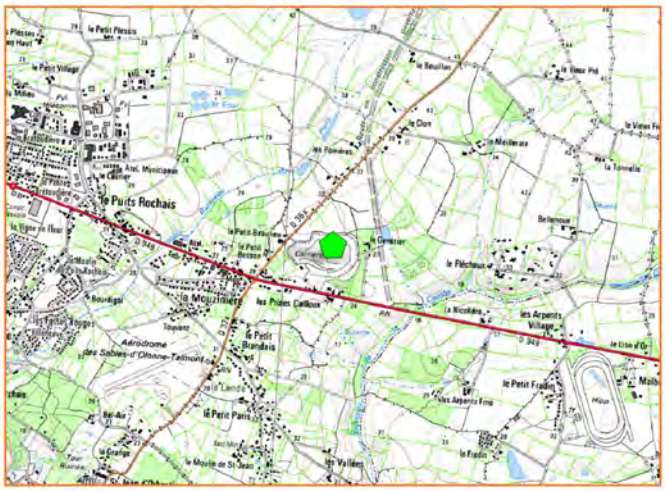
Retour

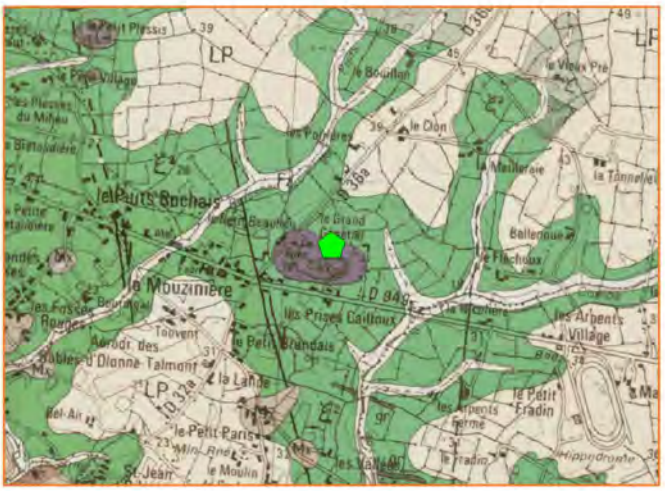
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 85
Carriere de La Mouziniere

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



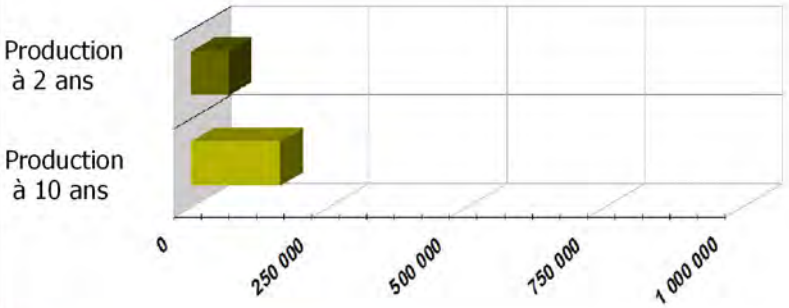


Adresse : LA MOUZINIERE - 85 180 CHATEAU-D'OLONNE
Site WEB : www.merceron.com

Coordonnées GPS *X : 338 942* *Y : 6 608 980*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



68 000 tonnes

162 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

granodiorite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 1 000/ 3 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de La Mouziniere
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de La Mouziniere

Département 85

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

RO5 RO déclaré= RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
CS80 CS60 CS déclaré= CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
MDE10 MDE20 MDE30 MDENR
MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie FTa FT déclaré= FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie MS25 MS déclaré= MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie SB25 SB déclaré= SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de La Mouz
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

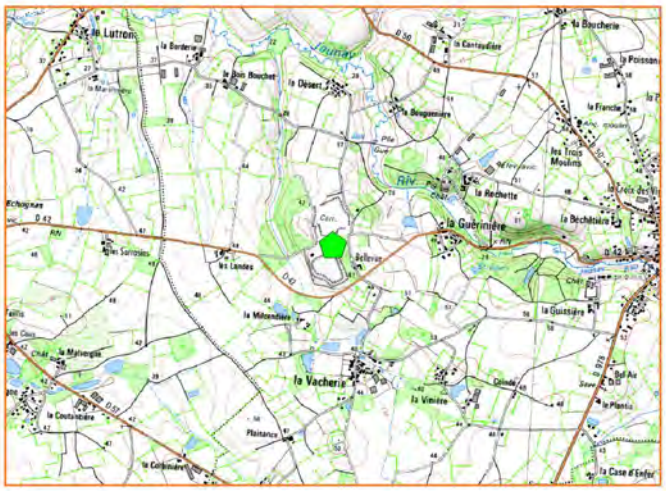
Cerema

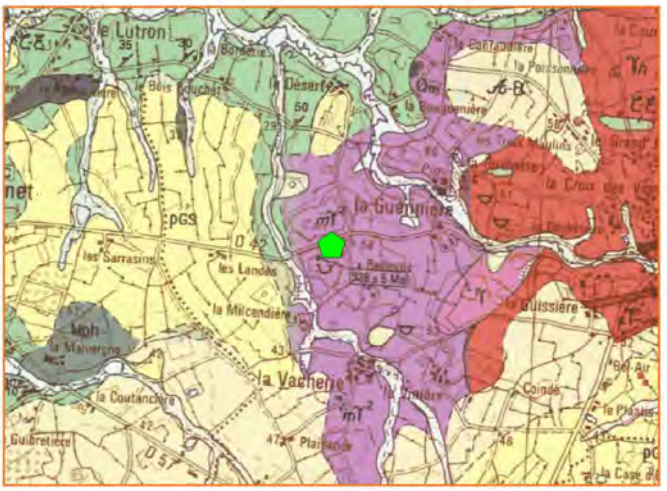
BASE ENROCHEMENT Carriere des Bonottieres

Département 85

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



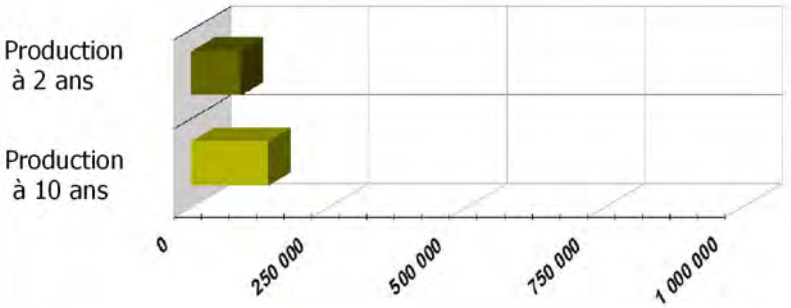


Adresse : Les Bonottieres - 85 190 BEAULIEU-SOUS-LA-ROCHE

Coordonnées GPS *X : 345 336* *Y : 6 629 942*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



90 000 tonnes

140 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

granite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

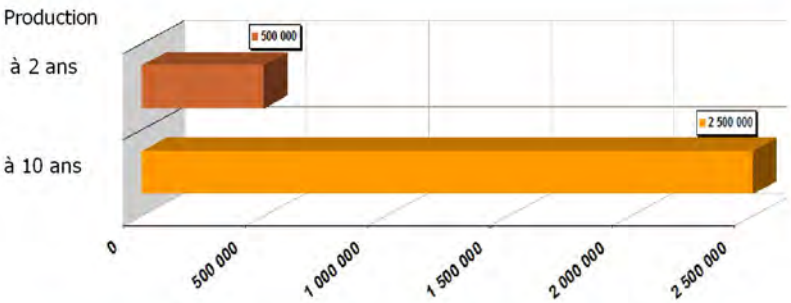
CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 1 000/ 3 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere des Bonottieres
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere des Bonottieres

Département 85

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1974
Année de fin d'autorisation : 2039
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 1 - granite
Année des essais : 2012
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.62 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais : 2014

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 88 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Catégorie
☒ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais : 2012

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale : m/s
Vitesse moyenne : m/s
Vitesse maximale : m/s
Années des essais :

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne : 18
Résistance à l'usure maximale :
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais : 2014

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature :
Quantité :
Unité :

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale : %
Wa moyenne : 0.3 %
Wa maximale : %
Catégorie ☒ WA0,5
Années des essais : 2014

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☒ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais :

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☒ MS NR
Année des essais :

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☒ SB NR
Année des essais :

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere des Bonotti
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

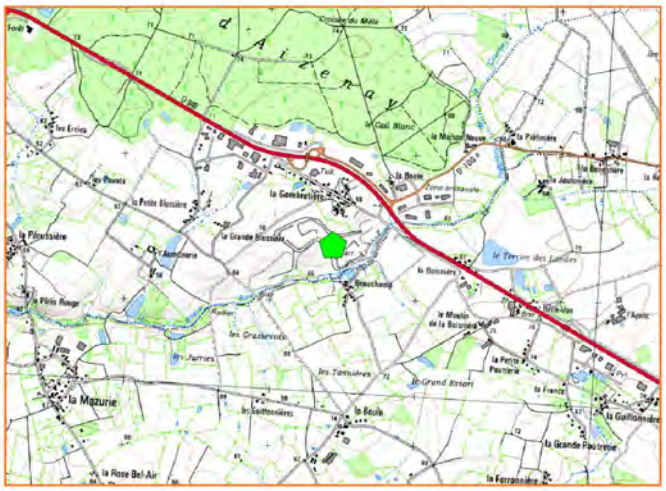
Retour

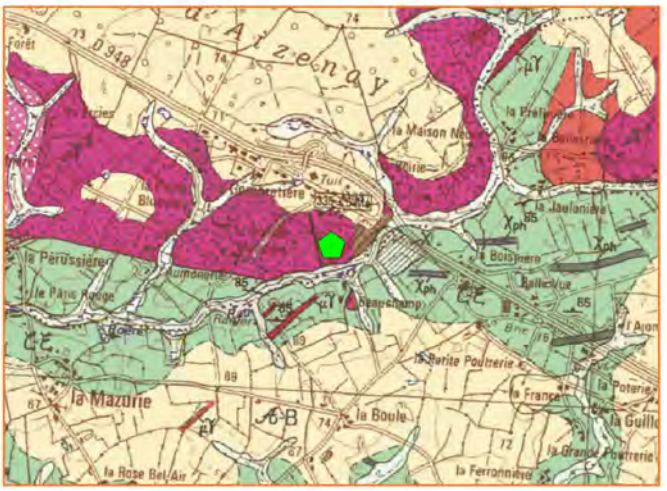
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 85
Carriere de La Gombretiere

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



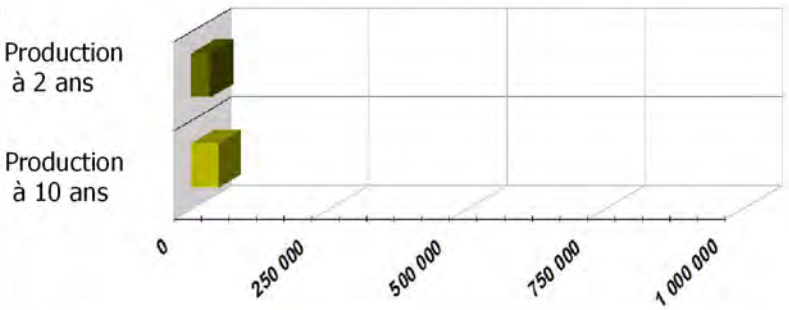


Adresse : La Gombretiere - 85 190 AIZENAY

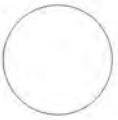
Coordonnées GPS *X : 352 071* *Y : 6 634 363*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Pas de donnees

FACIES

granite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 6 000/ 10 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de La Gombretiere
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT — Département 85

Carriere de La Gombretiere

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1955
Année de fin d'autorisation : 2037
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 1 - granite
Année des essais : 2015
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2.68 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais : 2014

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : 80 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Catégorie
☒ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais : 2014

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale : m/s
Vitesse moyenne : m/s
Vitesse maximale : m/s
Années des essais :

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale :
Résistance à l'usure moyenne : 14
Résistance à l'usure maximale :
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais : 2015

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature :
Quantité :
Unité :

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale : %
Wa moyenne : 0.5 %
Wa maximale : %
Catégorie ☒ WA0,5
Années des essais : 2013

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais :

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais :

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais :

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de La Gom
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

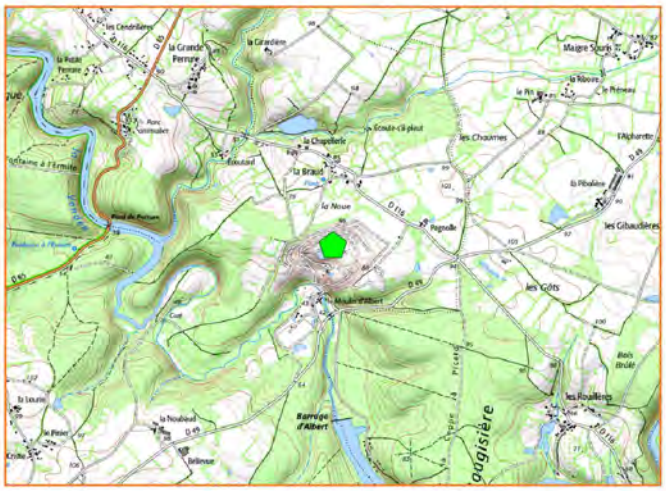
Cerema

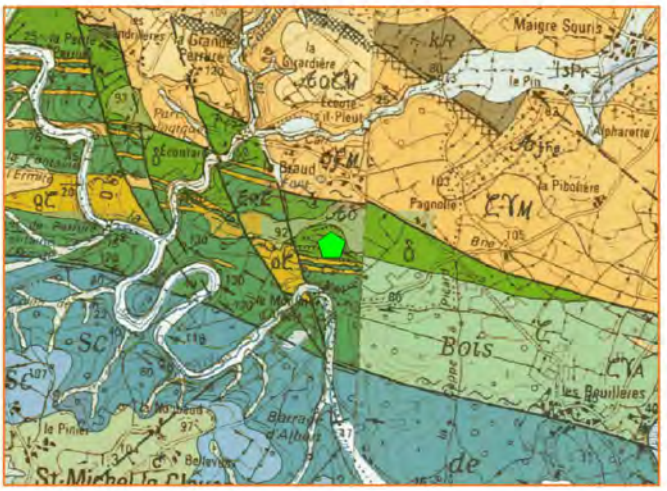
BASE ENROCHEMENT Carrieres Albert

Département 85

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



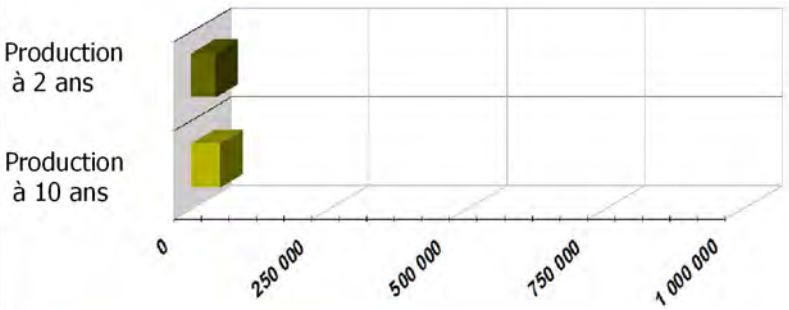


Adresse : - - 85 200 SAINT-MICHEL-LE-CLOUCQ

Coordonnées GPS *X : 414 340* *Y : 6 607 084*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



44 271 tonnes

52 242 tonnes

STOCK



Stock 60% du temps

FACIES

amphibolite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 3 000/ 6 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrieres Albert
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrieres Albert

Département 85

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1993
Année de fin d'autorisation : 2023
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 24 -
Année des essais : 2012
F1e/1 Couleur du faciès : B7

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale 2.74 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.88 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.91 Mg/m3
Années des essais 2012

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale 97.22 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 170.1 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 225 Mpa
Catégorie
☒ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais 2012

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale 5300 m/s
Vitesse moyenne 5536 m/s
Vitesse maximale 5920 m/s
Années des essais 2007

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)		Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais
3000	6000	3240	5260	6000	IC 70	72	2007

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale 14
Résistance à l'usure moyenne 15
Résistance à l'usure maximale 16
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais 2012

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale 0.2 %
Wa moyenne 0.3 %
Wa maximale 0.4 %
Catégorie ☒ WA0,5
Années des essais 2012

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrieres Albert
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

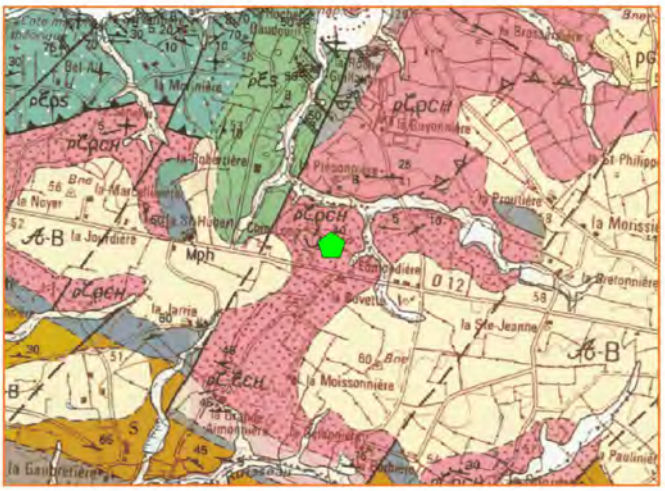
BASE ENROCHEMENT CTCV Carriere

Département 85

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



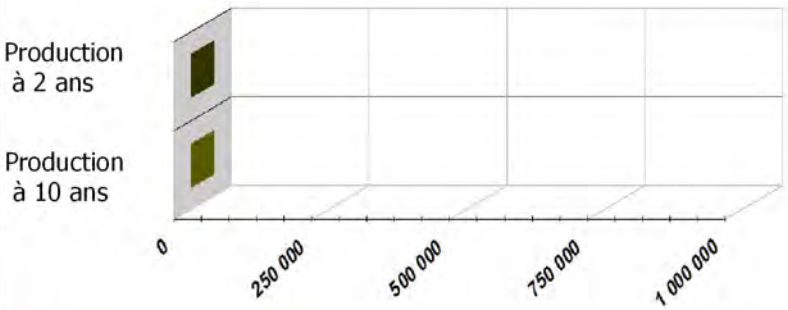


Adresse : La Roche Guillaume - 85 220 LANDEVIEILLE
Site WEB : http://www.societes-travaux-publics.com/SOCMA-carrieres-materiaux-BTP.php

Coordonnées GPS *X : 336 598* *Y : 6 627 117*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 40% du temps

FACIES

rhyolite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 300 / 1 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par CTCV Carriere
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
CTCV Carriere

Département 85

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

RO5 RO déclaré= RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
CS80 CS60 CS déclaré= CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
MDE10 MDE20 MDE30 MDENR
MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie FTa FT déclaré= FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie MS25 MS déclaré= MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie SB25 SB déclaré= SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par CTCV Carriere
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

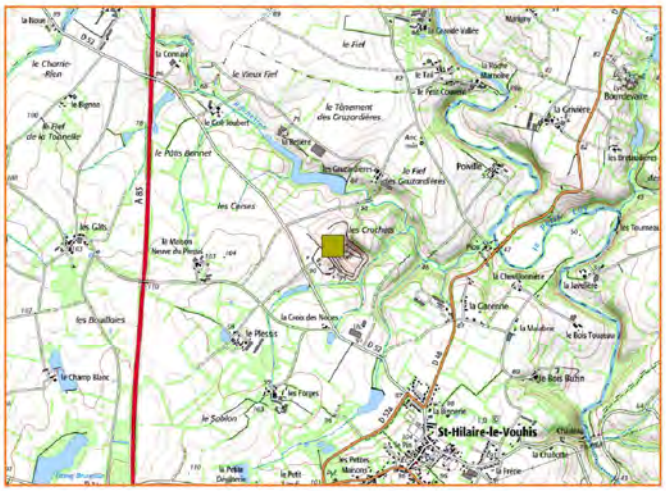
Cerema

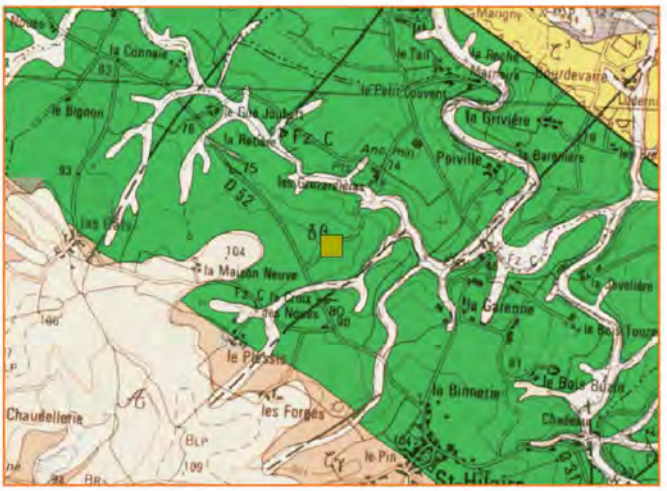
BASE ENROCHEMENT SOCMA Gruzardieres

Département 85

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique





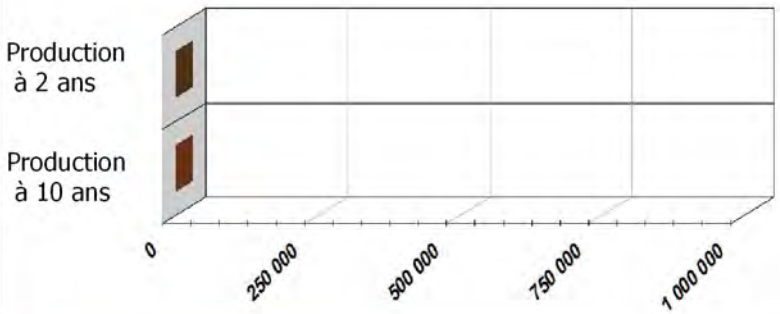
Adresse : Les Gruzardieres - 85 480 SAINT-HILAIRE-LE-VOUHIS

Site WEB : http://www.societes-travaux-publics.com/SOCMA-carrieres-materiaux-BTP.php

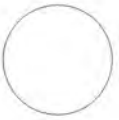
Coordonnées GPS *X : 383 834* *Y : 6 630 553*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Pas de donnees

FACIES

gneiss

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X

Pas de données

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par SOCMA Gruzardieres
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT SOCMA Gruzardieres

Département 85

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : gneiss | 24 - amphibolite
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par SOCMA Gruzardiere
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

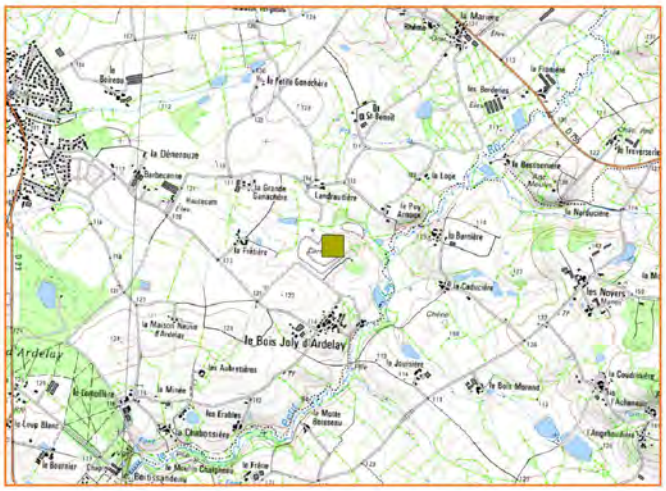
Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 85
Carrière MOUSSET Landrodiere

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique


le Bois Joly d'Ardelay
Landraudière
la Barrière
la Caducière
le Bois Morand
la Jousselière
la Chaboisselière
les Noyers
la Maison Neuve d'Ardelay
les Aubretières
la Grande Gonachère
la Petite Gonachère
la Déneronze
le Bourneau
le Pont Arnaud
le Puy Arnaud
la Loge
la Renaudière
la Coudraudière
la Chabotière
les Erables
le Moulin Boisseau
le Bournier
le Frêne
le Mas de Chaligneau
la Jaunière
la Mairie
la Mairie Neuve d'Ardelay
le Loup Blanc
la Cantinière
la Mouée Boisseau
le Bois Morand
la Chaboisselière
la Coudraudière
la Renaudière
la Jousselière
la Caducière
la Barrière
le Pont Arnaud
la Loge
la Grande Gonachère
la Petite Gonachère
le Bourneau
la Déneronze
les Aubretières
la Mairie
la Mairie Neuve d'Ardelay
le Loup Blanc
la Cantinière
la Mouée Boisseau
le Bois Morand
la Chaboisselière
les Noyers
la Maison Neuve d'Ardelay
les Aubretières
la Grande Gonachère
la Petite Gonachère
le Bourneau
la Déneronze
le Pont Arnaud
la Loge
la Renaudière
la Coudraudière
la Chabotière
les Erables
le Moulin Boisseau
le Bournier
le Frêne
le Mas de Chaligneau
la Jaunière

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 85
Carrière MOUSSET Landrodiere

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : cornéenne
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière MOUSSET
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

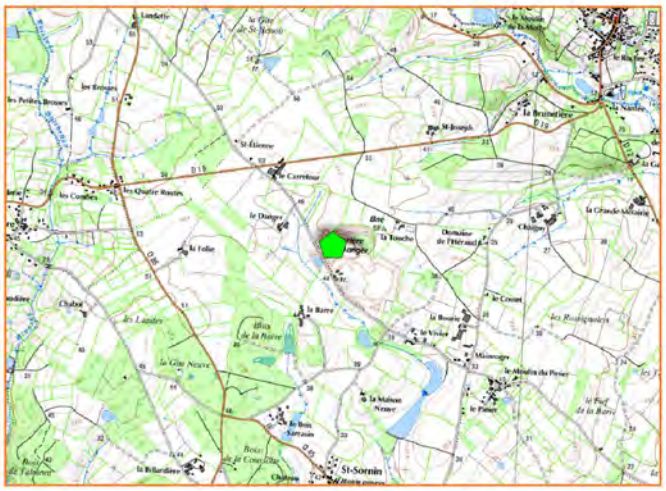
Cerema

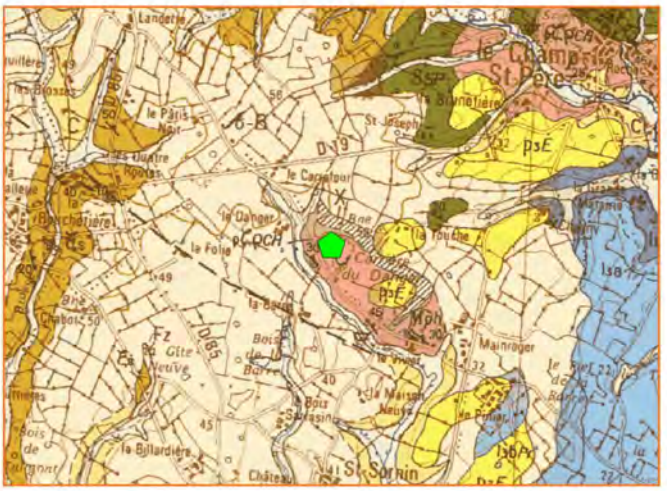
BASE ENROCHEMENT Carrieres Danger

Département 85

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



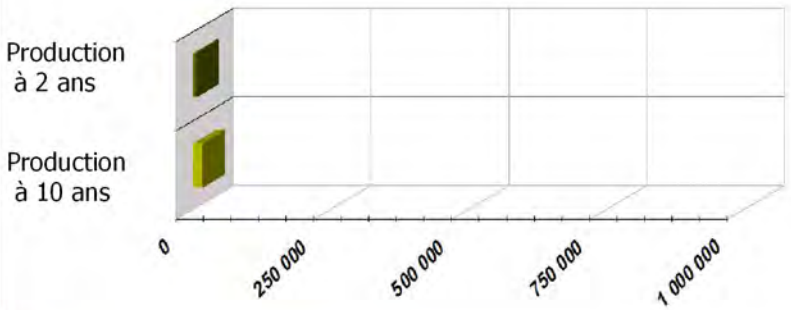


Adresse : - - 85 540 SAINT-VINCENT-SUR-GRAON

Coordonnées GPS *X : 364 908* *Y : 6 608 438*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



5 266 tonnes

17 196 tonnes

STOCK



Stock 20% du temps

FACIES

rhyolite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X		



HM 3 000/ 6 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrieres Danger
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrieres Danger

Département 85

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1991
Année de fin d'autorisation : 2021
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 8 - rhyolite
Année des essais : 2015
F1e/1 Couleur du faciès : A2

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale 2.5 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.6 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.6 Mg/m3
Années des essais 2015

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale 82 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 151 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 217 Mpa
Catégorie
☒ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais 2015

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale 5208 m/s
Vitesse moyenne 5867 m/s
Vitesse maximale 6173 m/s
Années des essais 2015

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale 9
Résistance à l'usure moyenne 10
Résistance à l'usure maximale 11
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais 2015

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale 0.05 %
Wa moyenne 0.18 %
Wa maximale 0.55 %
Catégorie ☒ WA0,5
Années des essais 2015

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrieres Danger
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

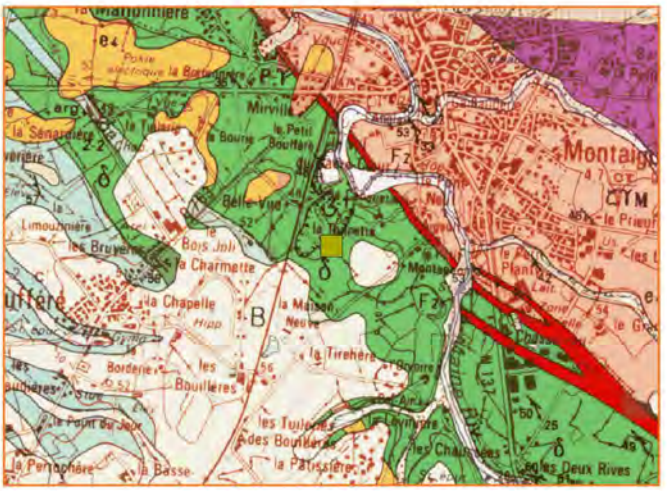
BASE ENROCHEMENT
Carriere de Bellevue

Département 85

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



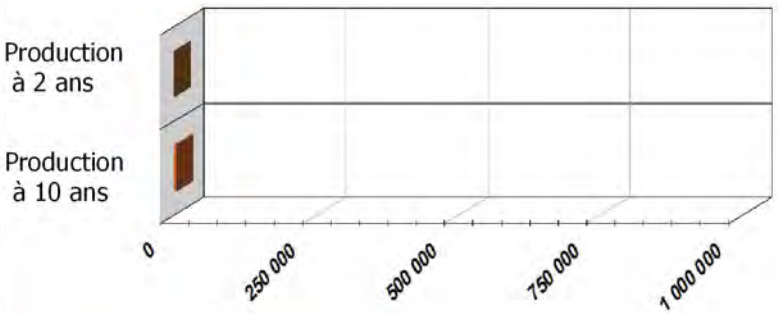


Adresse : BELLEVUE - 85 600 BOUFFERE
Site WEB : nivet.fr

Coordonnées GPS *X : 371 561* *Y : 6 660 654*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 40% du temps

FACIES

amphibolite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



3 000 kg < < 6 000 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de Bellevue
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de Bellevue

Département 85

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : amphibolite
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de Bellevue
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

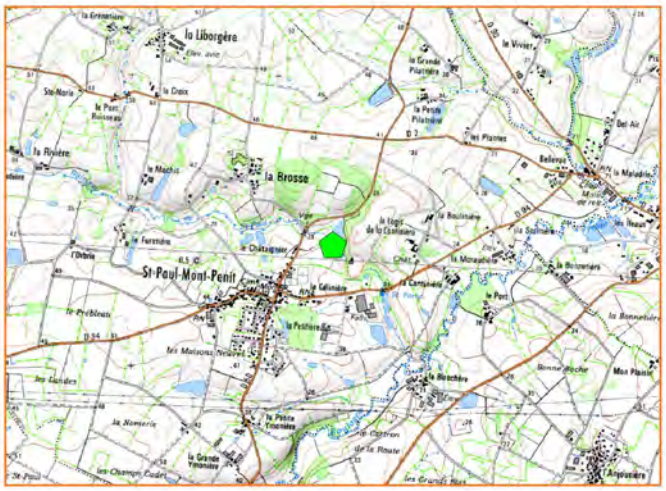
Retour

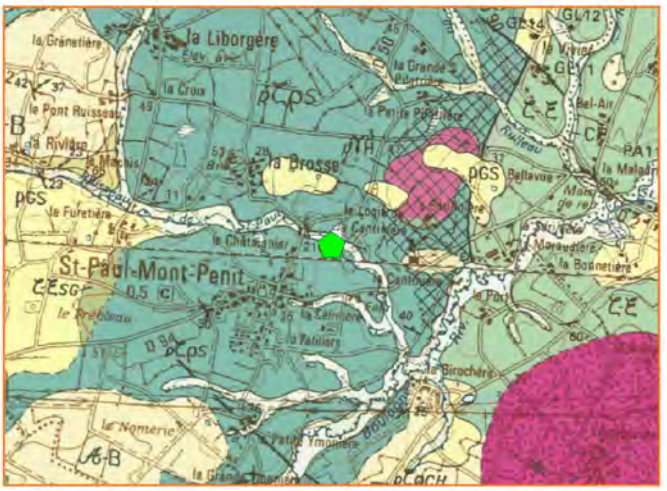
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 85
Carriere de La Bouliniere

Certification CE 2+

Plan de situation et contexte géologique



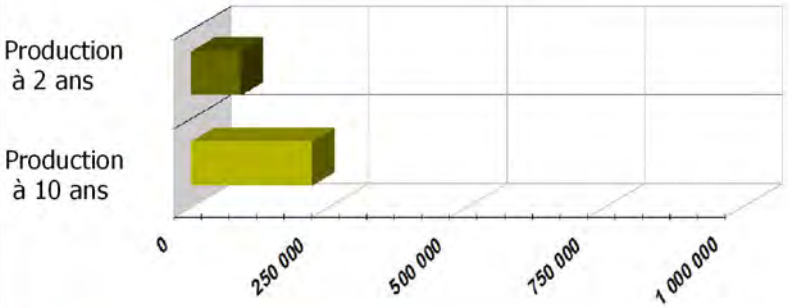


Adresse : LA BOULINIERE - 85 670 SAINT-PAUL-MONT-PENIT
Site WEB : www.merceron.com

Coordonnées GPS *X : 345 106* *Y : 6 643 870*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

granite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 6 000/ 10 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de La Bouliniere
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere de La Bouliniere

Département 85

Certification CE 2+



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

RO5 RO déclaré= RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
CS80 CS60 CS déclaré= CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
MDE10 MDE20 MDE30 MDENR
MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie FTa FT déclaré= FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie MS25 MS déclaré= MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie SB25 SB déclaré= SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de La Bouli
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

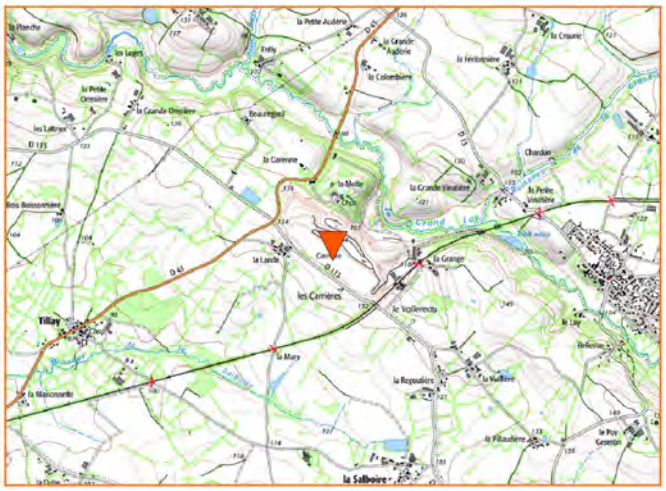
Cerema

BASE ENROCHEMENT Carrieres Meilleraie

Département 85

Certification CE Niveau 4

Plan de situation et contexte géologique



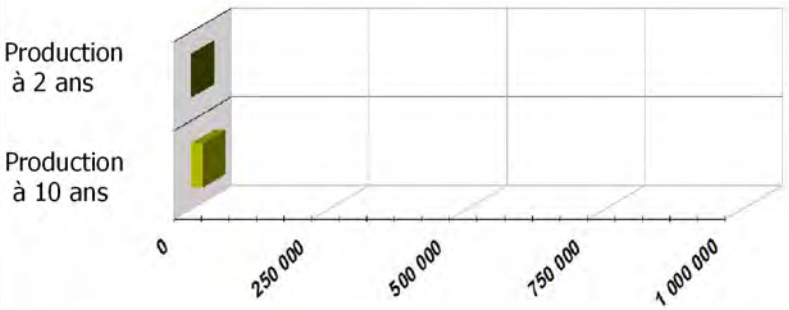


Adresse : - 85 700 LA MEILLERAIE-TILLAY

Coordonnées GPS *X : 404 470* *Y : 6 634 200*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



700 tonnes

21 226 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

diorite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
X	X	X	



HM 3 000/ 6 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrieres Meilleraie
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrieres Meilleraie

Département 85

Certification CE Niveau 4



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1995
Année de fin d'autorisation : 2025
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : 4 - diorite
Année des essais : 2007
F1e/1 Couleur du faciès : B3

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

☐ RO5 ☐ RO déclaré= ☐ RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale 2.82 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.91 Mg/m3
Masse volumique maximale 3.03 Mg/m3
Années des essais 2007

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale 77 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 180 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 263 Mpa
Catégorie
☒ CS80 ☐ CS60 ☐ CS déclaré= ☐ CS NR
Années des essais 2007

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale 5930 m/s
Vitesse moyenne 6187 m/s
Vitesse maximale 6500 m/s
Années des essais 2007

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale 10
Résistance à l'usure moyenne 11
Résistance à l'usure maximale 12
Catégorie
☐ MDE10 ☒ MDE20 ☐ MDE30 ☐ MDENR
☐ MDE déclaré=
Années des essais 2012

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale 0.1 %
Wa moyenne 0.3 %
Wa maximale 0.7 %
Catégorie ☒ WA0,5
Années des essais 2007

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie ☐ FTa ☐ FT déclaré= ☐ FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie ☐ MS25 ☐ MS déclaré= ☐ MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie ☐ SB25 ☐ SB déclaré= ☐ SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrieres Meilleraie
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

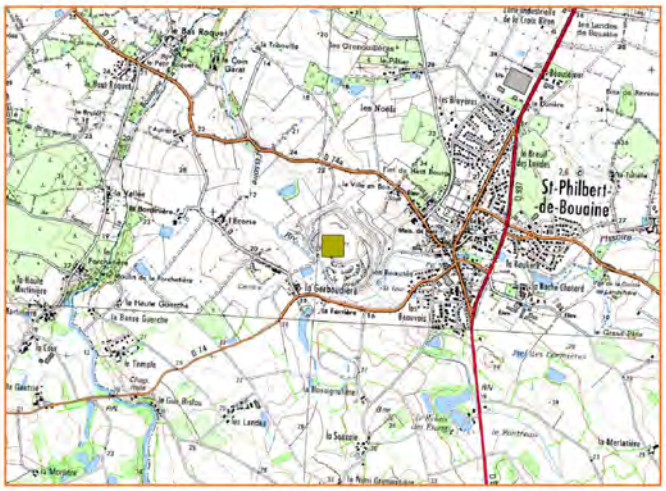
Retour

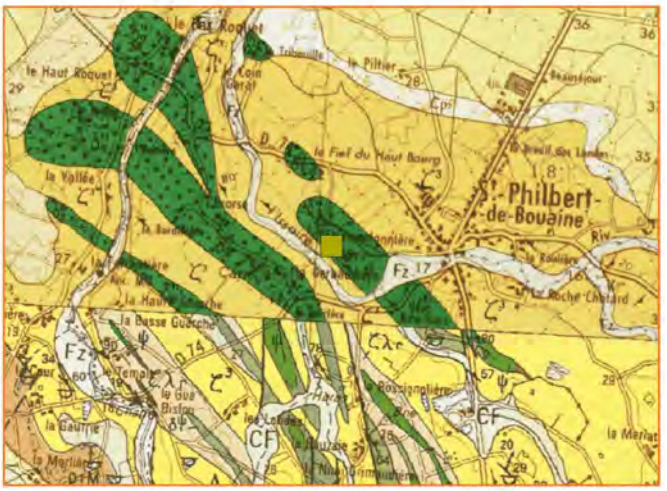
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 85
Carriere de la Gerbaudiere

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



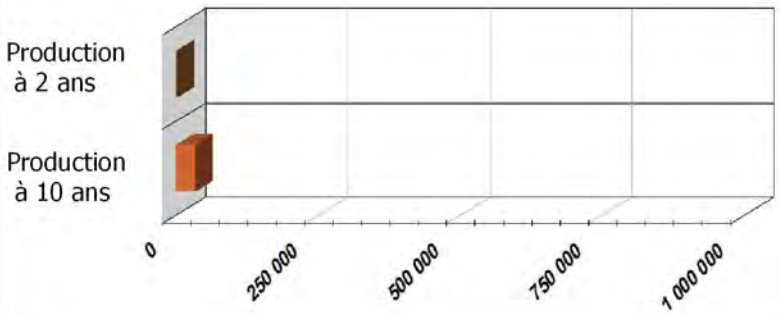


Adresse : La Gerbaudiere - 85 660 SAINT-PHILBERT-DE-BOUAINE
Site WEB : www.lafarge-france.fr

Coordonnées GPS *X : 355 699* *Y : 6 663 704*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



3 300 tonnes

34 782 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

eclogite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

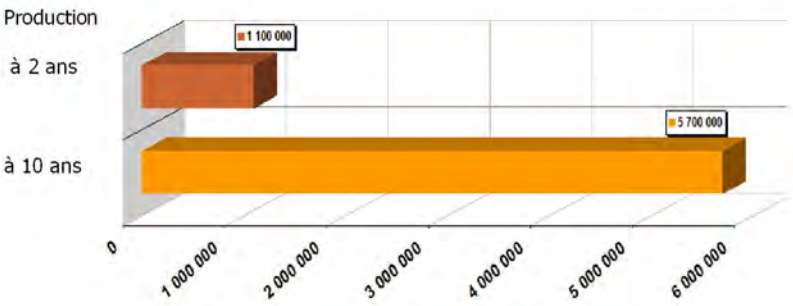
CP	LM	HM	Blocs
			X



10 000 kg < < 12 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere de la Gerbaudiere
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 85
Carriere de la Gerbaudiere

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 1950
Année de fin d'autorisation : 2022
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : eclogite
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm				Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
1	45	180	CP	LTA	6	2000	4000	2000	8000	0,12

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)				2011	2010	2009	Total	%
5	100	500	LMA	LTA	1	5000	4000	3000	12000	0,17
6	500	1000	HMA	LTA	1	10000	11000	7000	28000	0,41
7	1000	2000	HMA	LTA	1	5000	5000	3000	13000	0,19
8	2000	4800	HMA	LTA	1	3000	2000	3000	8000	0,12
5	100	500			0	5000	4000	3000	12000	0,23
6	500	1000			0	10000	11000	7000	28000	0,53

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale 2.93 Mg/m3
Masse volumique moyenne 3.2 Mg/m3
Masse volumique maximale 3.3 Mg/m3

Années des essais 2012

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne 15
Résistance à l'usure maximale

Années des essais 2012

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale 70 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 85 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 148 Mpa

Années des essais 2010

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere de la Gerba
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Carriere d'Antigny

Département 85

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



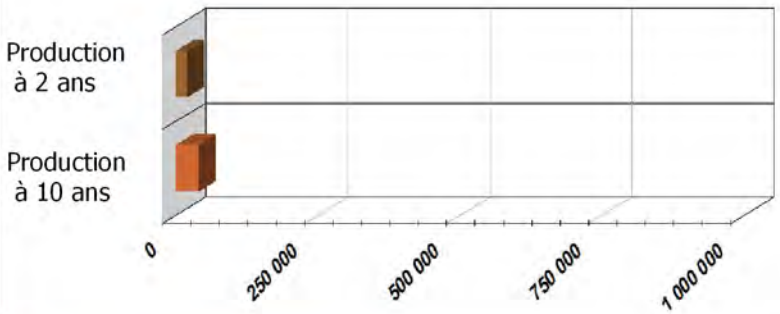


Adresse : Lieu-dit Le Peux - 85 120 ANTIGNY

Coordonnées GPS *X : 410 489* *Y : 6 619 153*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

diorite

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



6 000 kg < < 10 000

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carriere d'Antigny
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carriere d'Antigny

Département 85

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation :
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : diorite
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carriere d'Antigny
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

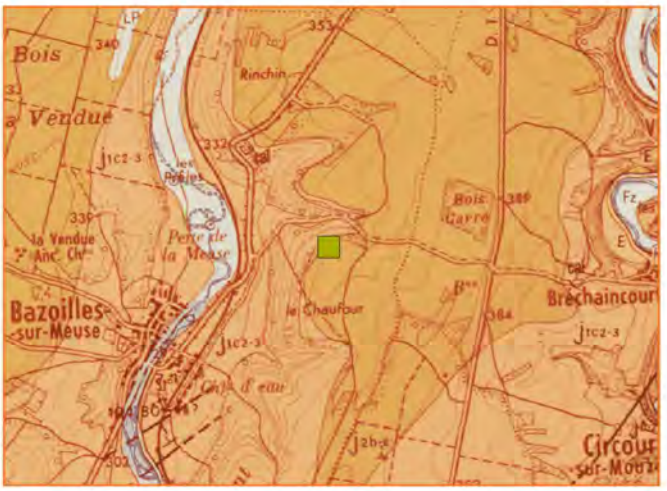
Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 88
Carrière de BAZOILLES SUR MEUSE

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



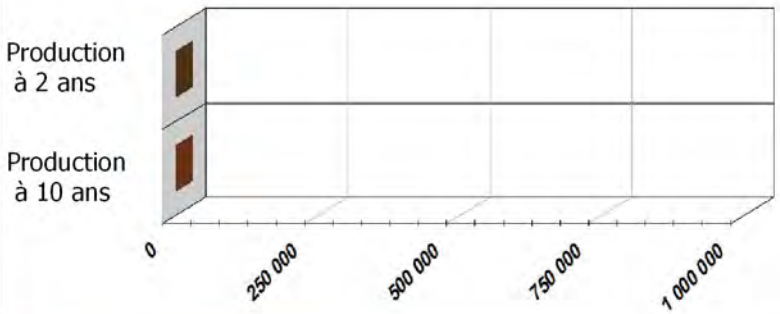


Adresse : RD 74 - 88 300 BAZOILLES-SUR-MEUSE

Coordonnées GPS *X : 898 299* *Y : 6 804 446*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



STOCK



Stock 40% du temps

FACIES

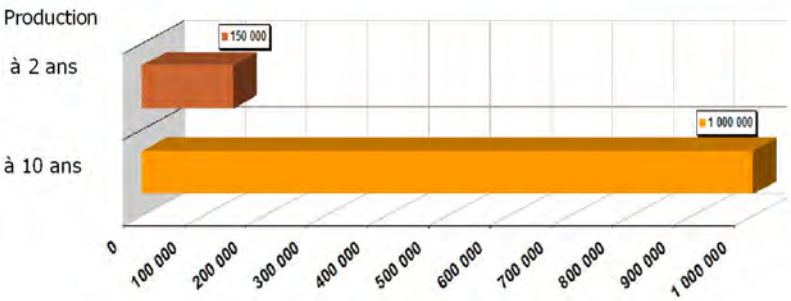
BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X

Pas de données

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière de BAZOILLES SUR MEUSE
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 88
Carrière de BAZOILLES SUR MEUSE

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 2000
Année de fin d'autorisation : 2030
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Source : Données fournies par Carrière de BAZOILL MEUSE

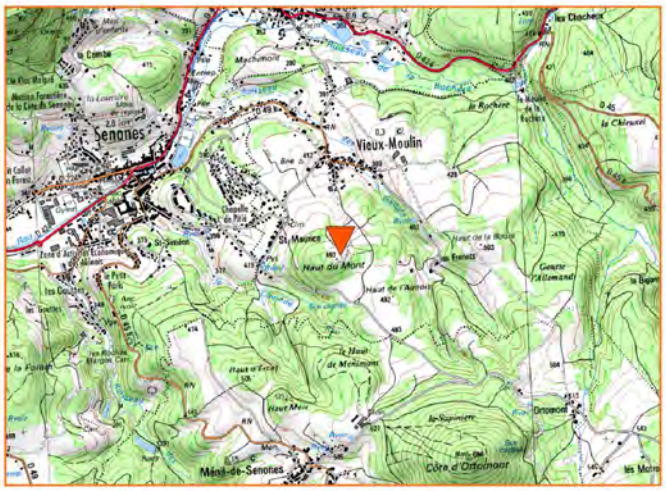
Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT Département 88
Carrière du Vieux Moulin

Certification CE Niveau 4

Plan de situation et contexte géologique



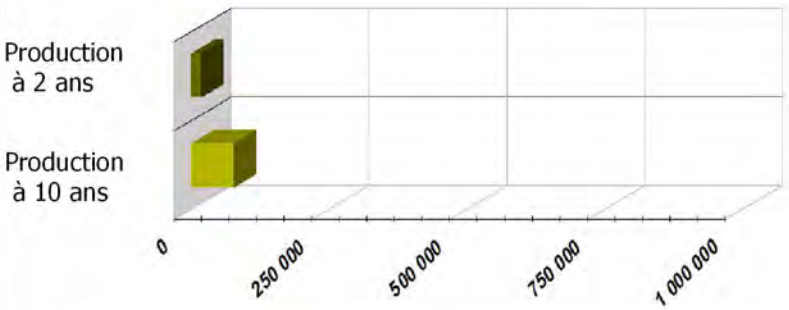


Adresse : Vieux moulin - 88 210 Vieux moulin
Site WEB : www.lingenhelp.fr

Coordonnées GPS *X : 995 973* *Y : 6 817 543*

PRODUCTION EN ENROCHEMENT

PRODUCTION



18 695 tonnes

77 298 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

granite

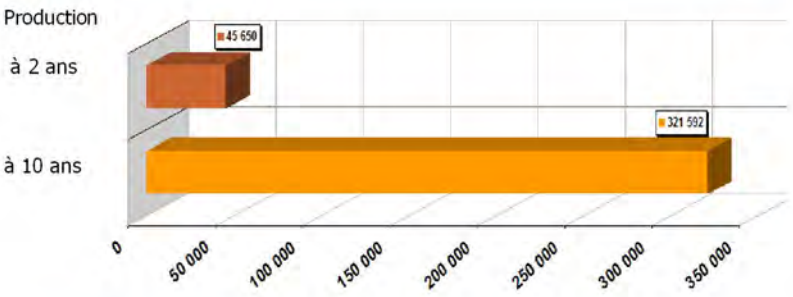
BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs

Pas de données

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par Carrière du Vieux Moulin
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière du Vieux Moulin

Département 88

Certification CE Niveau 4



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 0
Année de fin d'autorisation : 0
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès :
Année des essais : 0
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées

RO5 RO déclaré= RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements

Masse volumique minimale Mg/m3
Masse volumique moyenne Mg/m3
Masse volumique maximale Mg/m3
Années des essais

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Catégorie
CS80 CS60 CS déclaré= CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo

Vitesse minimale m/s
Vitesse moyenne m/s
Vitesse maximale m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
MDE10 MDE20 MDE30 MDENR
MDE déclaré=
Années des essais

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles

Nature
Quantité
Unité

F1e/12 - Absorption d'eau

Wa minimale %
Wa moyenne %
Wa maximale %
Catégorie WA0,5
Années des essais

F1e/13 - Résistance au gel-dégel

Catégorie FTa FT déclaré= FT NR
Année des essais

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel

Catégorie MS25 MS déclaré= MS NR
Année des essais

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)

Catégorie SB25 SB déclaré= SB NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11

Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière du Vieux M
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

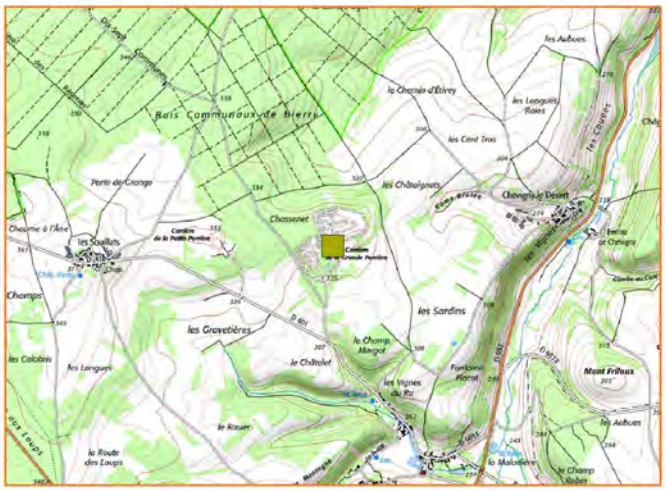
Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE D'ANSTRUDE

Département 89

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



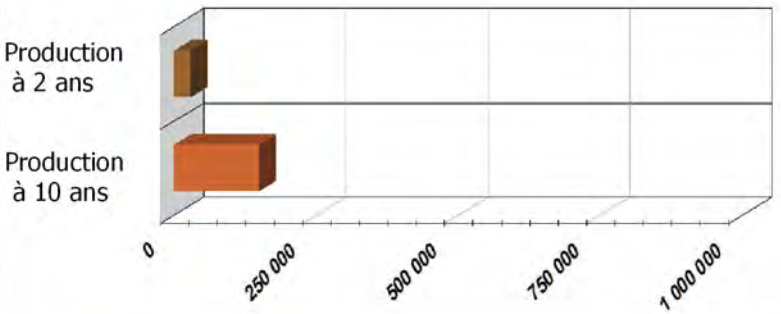


Adresse : CHASSENAY - 89 420 BIERRY-LES-BELLES-FONTAINES
Site WEB : http://www,rocamat,com

Coordonnées GPS *X : 788 575* *Y : 6 724 096*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



30 000 tonnes

150 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	LM	HM	Blocs
			X



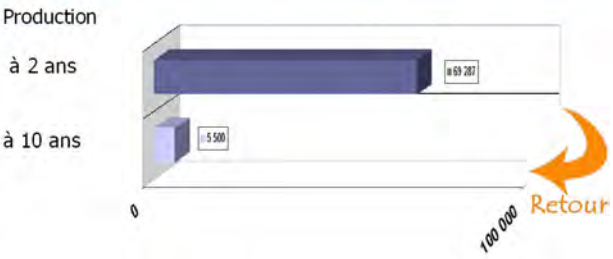
7 500 kg < < 8 500 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par CARRIERE D'ANSTRUDE
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE D'ANSTRUDE

Département 89

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site :
Année de fin d'autorisation : 2024
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès :

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale 2.1 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.15 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.2 Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par CARRIERE D'ANSTR
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE DE MASSANGIS

Département 89

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



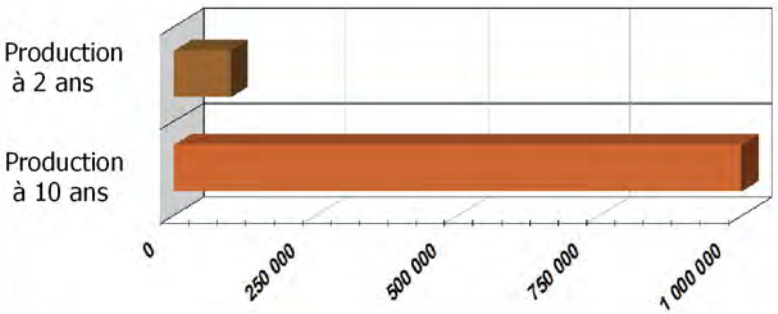


Adresse : VAL D'ARION - 89 440 MASSANGIS
Site WEB : http://www,rocamat,com

Coordonnées GPS *X : 771 905* *Y : 6 725 397*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



100 000 tonnes

1 000 000 tonnes

STOCK

Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X



7 500 kg < < 8 500 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par CARRIERE DE MASSANGIS
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE DE MASSANGIS

Département 89

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 2033
Année de fin d'autorisation : 2033
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire — 20 - calcaire
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès : E2

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale 2.2 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.3 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.4 Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par CARRIERE DE MASS
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

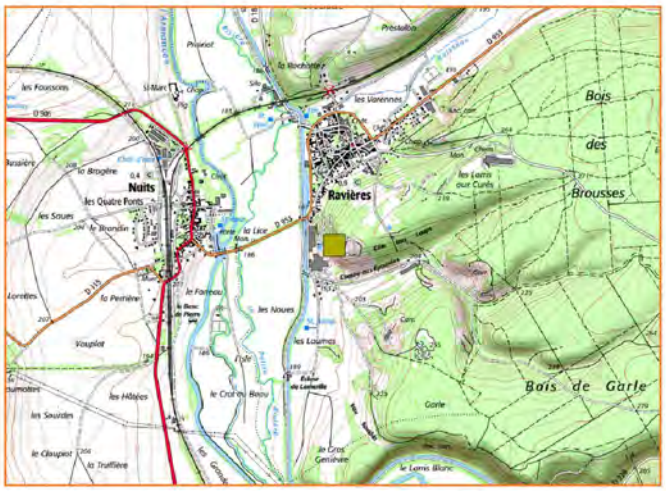
Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE SAINT NICOLAS

Département 89

Sans certification à la date du rapport

Plan de situation et contexte géologique



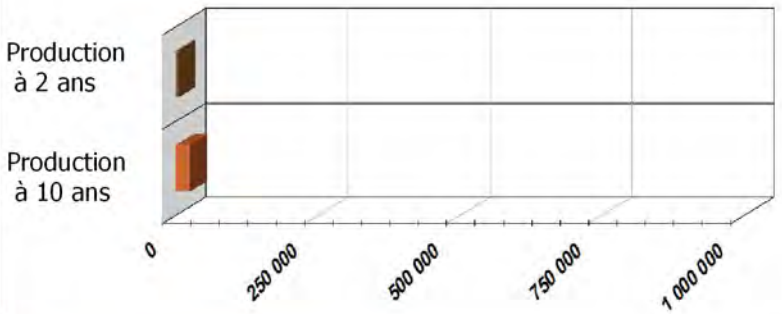


Adresse : SAINT NICOLAS - 89 390 RAVIERES
Site WEB : http://www,rocamat,com

Coordonnées GPS *X : 791 942* *Y : 6 737 163*

PRODUCTION DE BLOCS

PRODUCTION



5 000 tonnes

25 000 tonnes

STOCK



Stock 100% du temps

FACIES

calcaire

BLOCOMETRIE *(NF EN 13 383-1)*

CP	*LM*	*HM*	*Blocs*
			X



7 500 kg < < 8 500 kg

AUTRES PRODUCTIONS

PRODUCTION GRANULATS



PRODUCTION Roche Ornementale



Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Fonds de plan : Scan 25® - IGN© / Géologie® - BRGM©
Source : Données fournies par CARRIERE SAINT NICOLAS
Echelle : 1/ 50 000 pour impression en A4
Cartographie réalisée par le Cerema
Date : janvier 2016

Cerema

BASE ENROCHEMENT CARRIERE SAINT NICOLAS

Département 89

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 2004
Année de fin d'autorisation : 2034
Demande d'extension ou d'approfondissement :

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès : E8

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)	2011	2010	2009	Total	%

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale 2.1 Mg/m3
Masse volumique moyenne 2.15 Mg/m3
Masse volumique maximale 2.2 Mg/m3

Années des essais

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale

Années des essais

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa

Années des essais

Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par CARRIERE SAINT N
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Fiche type recto

Nom de la carrière

Département de la carrière

Certification de la carrière :
CE 2+
CE Niveau 4
Sans certification

Numéro de fiche (n° departement_n° carrière)

Carte de situation sur Scan 25

carte géologique du site (cf annexe légende géologie)

Coordonnées GPS (RGF 93)

Adresse postale et site Web

Stock : disponibilité de blocs ou d'enrochements

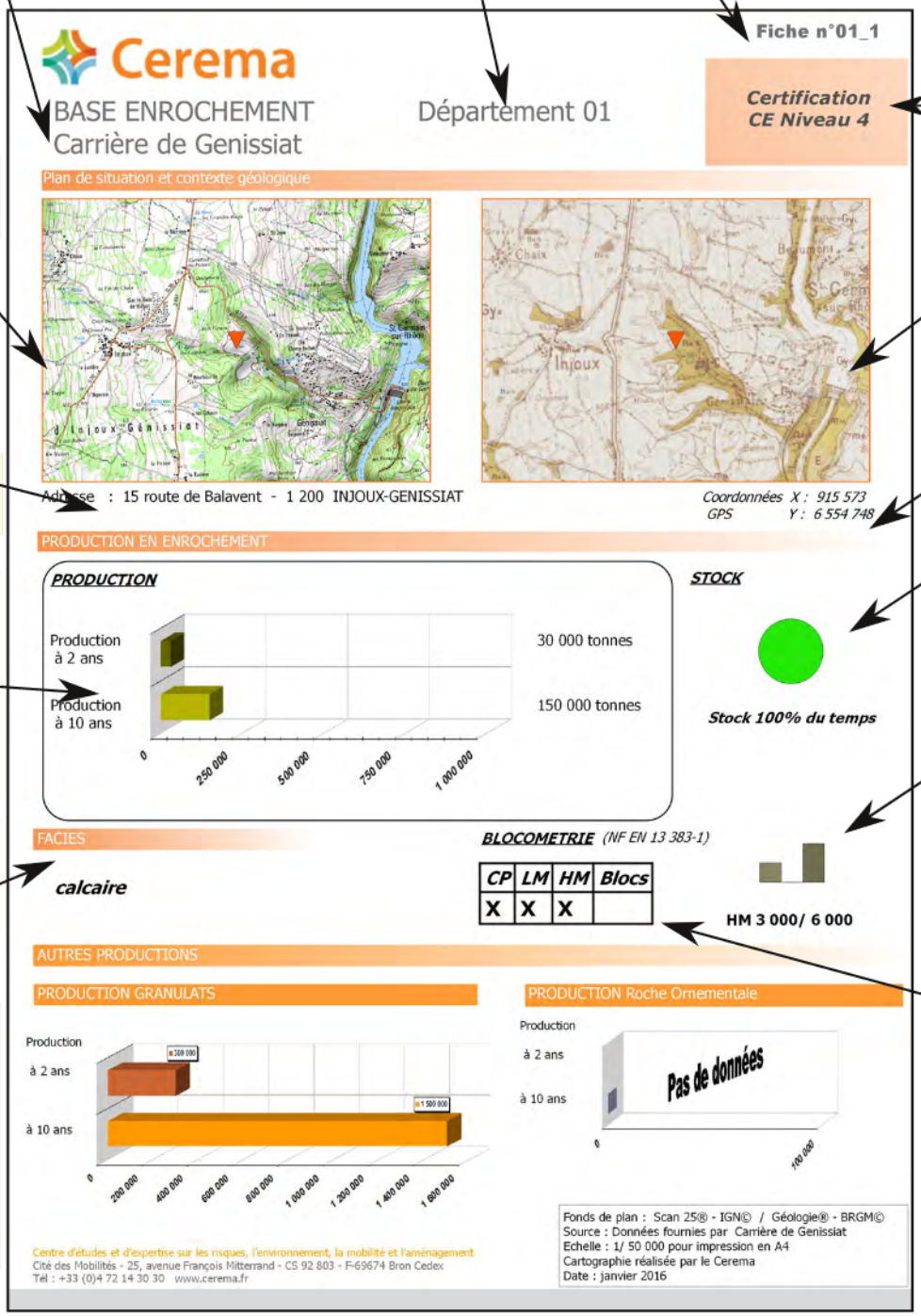
Production des blocs (ou enrochements) des 2 et 10 dernières années

Blocométrie : taille minimale et maximale des blocs ou enrochements produits

Faciès disponible sur la carrière

Blocométrie : Classe granulaire selon la norme

Autres productions : granulats et/ou roches ornementales des 2 et 10 dernières années



Retour

Fiche type verso - enrochements

Nom de la carrière

Département de la carrière

Certification de la carrière :
CE 2+
CE Niveau 4
Sans certification

Numéro de fiche (n° departement_n° carrière)

Année d'ouverture et fin d'autorisation

Blocométrie et production

Surfaces cassées

Masse volumique

Indice de continuité Labo

Résistance à l'usure

Relargage de substance soluble

Absorption d'eau

Laitier de haut fourneau

Type Faciès - couleur

Résistance à la fragmentation

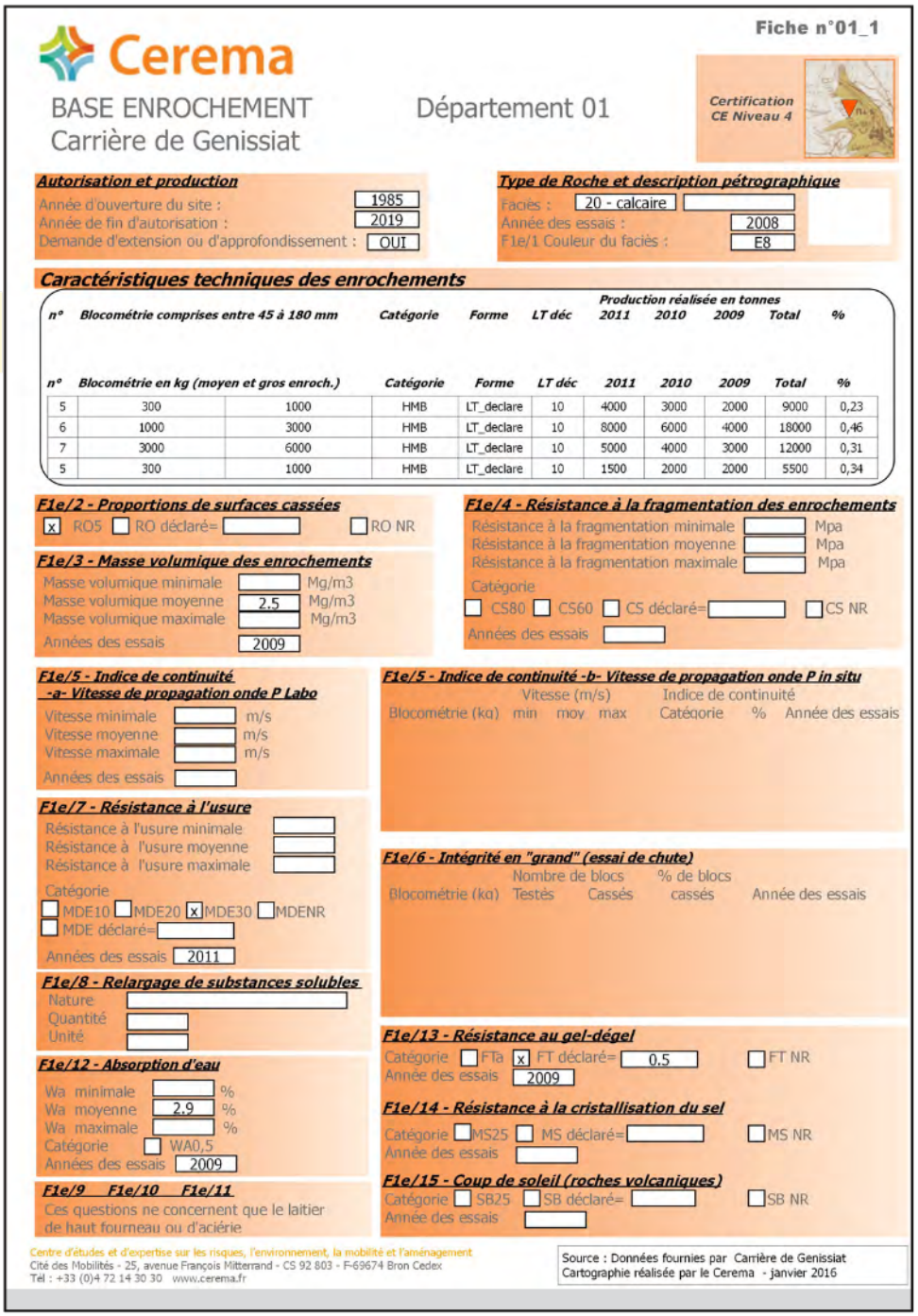
Indice de continuité in situ

Intégrité - essai de chute

Résistance au gel

Résistance à la cristallisation du sel

Coup de soleil



Fiche n°01_1

Cerema

BASE ENROCHEMENT
Carrière de Genissiat

Département 01

Certification CE Niveau 4

Autorisation et production
Année d'ouverture du site : 1985
Année de fin d'autorisation : 2019
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique
Faciès : 20 - calcaire
Année des essais : 2008
F1e/1 Couleur du faciès : E8

Caractéristiques techniques des enrochements

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm		Catégorie	Forme	LT déc	Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)		Catégorie	Forme	LT déc	2011	2010	2009	Total	%
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	4000	3000	2000	9000	0,23
6	1000	3000	HMB	LT_declare	10	8000	6000	4000	18000	0,46
7	3000	6000	HMB	LT_declare	10	5000	4000	3000	12000	0,31
5	300	1000	HMB	LT_declare	10	1500	2000	2000	5500	0,34

F1e/2 - Proportions de surfaces cassées
[x] RO5 [ ] RO déclaré= [ ] RO NR

F1e/3 - Masse volumique des enrochements
Masse volumique minimale : Mg/m3
Masse volumique moyenne : 2,5 Mg/m3
Masse volumique maximale : Mg/m3
Années des essais : 2009

F1e/4 - Résistance à la fragmentation des enrochements
Résistance à la fragmentation minimale : Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne : Mpa
Résistance à la fragmentation maximale : Mpa
Catégorie
[ ] CS80 [ ] CS60 [ ] CS déclaré= [ ] CS NR
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -a- Vitesse de propagation onde P Labo
Vitesse minimale : m/s
Vitesse moyenne : m/s
Vitesse maximale : m/s
Années des essais

F1e/5 - Indice de continuité -b- Vitesse de propagation onde P in situ

Blocométrie (kg)	Vitesse (m/s) min	moy	max	Indice de continuité Catégorie	%	Année des essais

F1e/7 - Résistance à l'usure
Résistance à l'usure minimale
Résistance à l'usure moyenne
Résistance à l'usure maximale
Catégorie
[ ] MDE10 [ ] MDE20 [x] MDE30 [ ] MDENR
[ ] MDE déclaré=
Années des essais 2011

F1e/6 - Intégrité en "grand" (essai de chute)

Blocométrie (kg)	Nombre de blocs Testés	Cassés	% de blocs cassés	Année des essais

F1e/8 - Relargage de substances solubles
Nature
Quantité
Unité

F1e/13 - Résistance au gel-dégel
Catégorie [ ] FTa [x] FT déclaré= 0,5 [ ] FT NR
Année des essais 2009

F1e/12 - Absorption d'eau
Wa minimale : %
Wa moyenne 2,9 %
Wa maximale : %
Catégorie [ ] WA0,5
Années des essais 2009

F1e/14 - Résistance à la cristallisation du sel
Catégorie [ ] MS25 [ ] MS déclaré= [ ] MS NR
Année des essais

F1e/9 F1e/10 F1e/11
Ces questions ne concernent que le laitier de haut fourneau ou d'aciérie

F1e/15 - Coup de soleil (roches volcaniques)
Catégorie [ ] SB25 [ ] SB déclaré= [ ] SB NR
Année des essais

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par Carrière de Genissiat
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Fiche type verso- blocs

Nom de la carrière

Département de la carrière

Certification de la carrière :

Sans certification

Numéro de fiche (n° departement_n° carrière)

Année d'ouverture et fin d'autorisation

Blocométrie et production

Masse volumique

Résistance à la fragmentation Los Angeles

Résistance à l'usure MDE

Résistance à la fragmentation compression simple

Commentaire

Type Faciès - couleur

Fiche n°80_1

Cerema

BASE ENROCHEMENT
carriere de CAPPY

Département 80

Sans certification à la date du rapport



Autorisation et production

Année d'ouverture du site : 2001
Année de fin d'autorisation : 2042
Demande d'extension ou d'approfondissement : OUI

Type de Roche et description pétrographique

Faciès : calcaire — 20 - calcaire
Année des essais :
F1e/1 Couleur du faciès : E8

Caractéristiques techniques des Blocs

n°	Blocométrie comprises entre 45 à 180 mm				Production réalisée en tonnes 2011	2010	2009	Total	%
1	45	80			0	0	0	1500	1500	0,54
2	80	150			0	0	0	500	500	0,18

n°	Blocométrie en kg (moyen et gros enroch.)				2011	2010	2009	Total	%
5	30	100			0	200	50	100	350	0,12
6	100	500			0	300	0	0	300	0,11
7	500	1000			0	0	0	0	0	0,00
8	1000	4000			0	150	0	0	150	0,05

F1b/2 - Masse volumique

Masse volumique minimale 1.7 Mg/m3
Masse volumique moyenne 1.89 Mg/m3
Masse volumique maximale 1.95 Mg/m3
Années des essais 2002

F1b/3 - Résistance à la fragmentation Los Angeles (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale 38 Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne 42 Mpa
Résistance à la fragmentation maximale 45 Mpa
Années des essais 2009

F1b/4 - Résistance à l'usure MDE (optionnel)

Résistance à l'usure minimale 90
Résistance à l'usure moyenne 93
Résistance à l'usure maximale 96
Années des essais 2009

F1b/5 - Résistance à la fragmentation Compression Simple CS (optionnel)

Résistance à la fragmentation minimale Mpa
Résistance à la fragmentation moyenne Mpa
Résistance à la fragmentation maximale Mpa
Années des essais

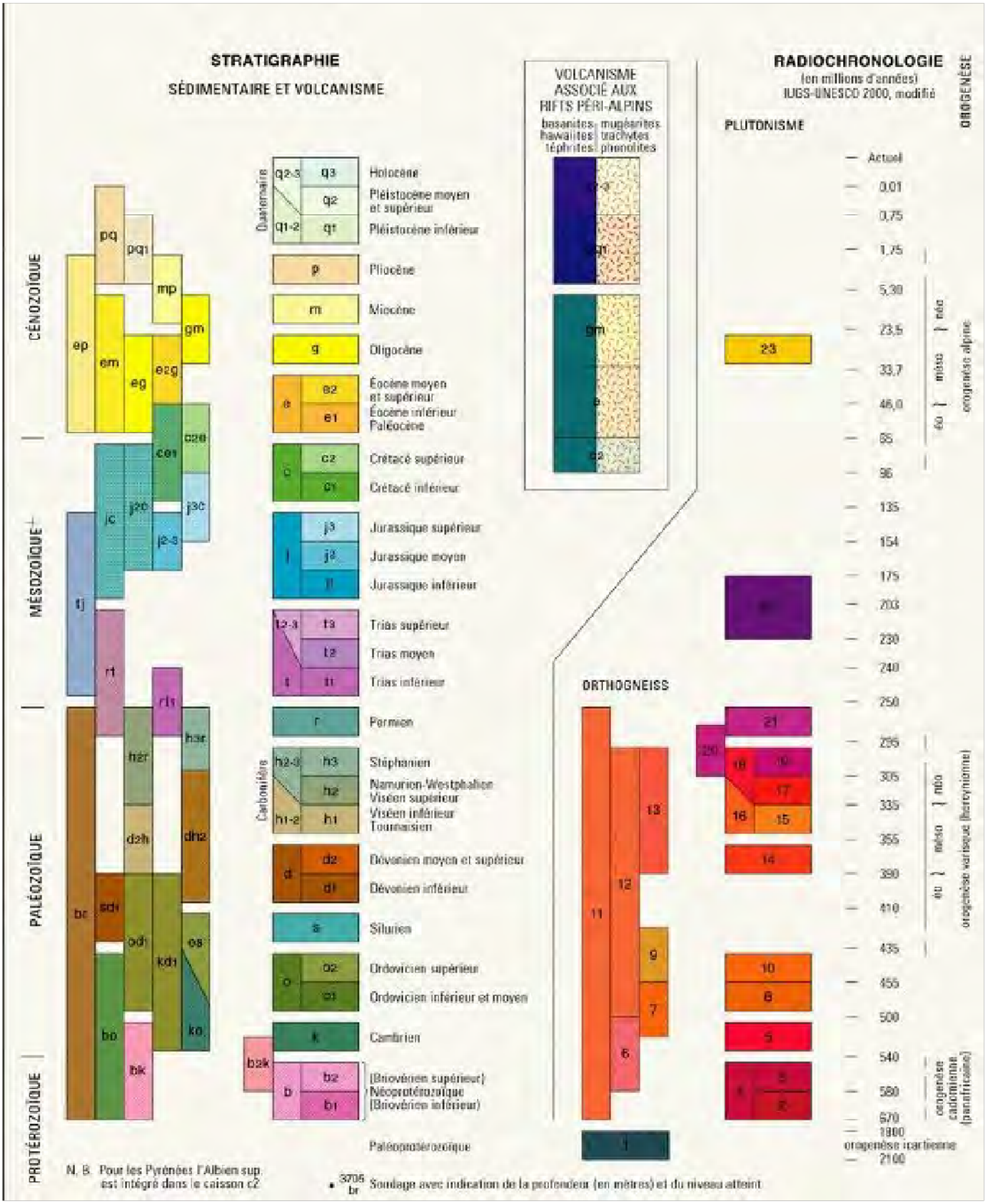
Commentaires

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex
Tél : +33 (0)4 72 14 30 30 www.cerema.fr

Source : Données fournies par carriere de CAPPY
Cartographie réalisée par le Cerema - janvier 2016

Retour

Légende Géologie



Retour

Questionnaire

Merci de renvoyer l'ensemble du fichier excel renommé sous la forme « numéro de département – nom du site » .
Si vous disposez de plusieurs sites, merci de créer un fichier par site.

Nom et prénom de la personne ayant renseigné le questionnaire

Nom	
Prénom	
Organisme	
Tél. fixe	
Tél. portable	
Email	

Nom et coordonnées du responsable technique (si différent)

Nom	
Prénom	
Organisme	
Adresse	
Ville	
Code postal	
Tél. fixe	
Tél. portable	
Email	

Pour les besoins de l'étude, autoriseriez-vous la visite de votre site de production par un agent du CETE pour compléter les informations collectées ?

OUI ☐ NON ☐

Commentaires éventuels

Note : Contrairement aux informations demandées sur les autres feuilles, les informations demandées ci-dessus ne seront pas diffusées.

Questionnaire

Enquête Générale : Recensement des ressources minérales aptent à produire des enrochements

Identification du site

Nom :

Lieu-dit :

Adresse :

Commune :

Code postal :

Nom de la société :

Tel :

Email :

Site internet :

Production totale d'enrochements ou blocs sur les 2 dernières années ____ tonnes

Production totale d'enrochements ou blocs sur les 10 dernières années ____ tonnes

Blocométrie maximale produite sur le site ____ / ____ kg

Merci d'utiliser préférentiellement les classes blocométriques standards rappelées dans la feuille « informations pratiques ».

Disposez-vous de stocks d'enrochements ou blocs ? A renseigner

Commentaires éventuels

Note : Les données transmises sur cette feuille feront l'objet d'une diffusion au sein des services de l'Etat et seront par ailleurs accessibles à un plus large public par téléchargement sur Internet. Les informations transmises sur cette feuille ne doivent pas revêtir de caractère confidentiel.

Retour

© 2016 - Cerema

Le Cerema, l'expertise publique pour le développement durable des territoires

Le Cerema est un établissement public, créé en 2014 pour apporter un appui scientifique et technique renforcé dans l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques de l'aménagement et du développement durables. Centre d'études et d'expertise, il a pour vocation de diffuser des connaissances et savoirs scientifiques et techniques ainsi que des solutions innovantes au cœur des projets territoriaux pour améliorer le cadre de vie des citoyens. Alliant à la fois expertise et transversalité, il met à disposition des méthodologies, outils et retours d'expérience auprès de tous les acteurs des territoires : collectivités territoriales, organismes de l'Etat et partenaires scientifiques, associations et particuliers, bureaux d'études et entreprises.

Toute reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement du Cerema est illicite (loi du 11 mars 1957). Cette reproduction par quelque procédé que se soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

Impression : téléchargement uniquement
Coordination-Maquettage : Service éditions Cerema Eau, mer et fleuves
Achevé d'imprimer : Juin 2016
Dépôt légal : Juin 2016
ISBN : 978-2-37180-146-2
ISSN : 2417-9728
Prix : téléchargement uniquement
Illustration couverture ou crédits photos : «Carrière Mousset les Lombardières (85) »
auteur : Valéry Le Turdu (Cerema)

Editions du Cerema
Cité des mobilités,
25 avenue François Mitterrand
CS 92803
69674 Bron Cedex

Cerema Eau, mer et fleuves
134 rue de Beauvais
CS 60039
60280 Margny-Lès-Compiègne

Bureau de vente Cerema Eau, mer et fleuves
Cerema Eau, mer et fleuves
151 quai du Rancy
BP 30023
94381 Bonneuil-sur-Marne cedex
bventes.dtecemf@cerema.fr

www.cerema.fr

La collection « Données » du Cerema

Cette collection regroupe des ouvrages et produits (CD-ROM, cartes,...) présentant des données brutes ou consolidées, issues d'enquêtes, de mesures ou de statistiques. Ces données sont principalement destinées aux acteurs chargés de la mise en œuvre de politiques publiques à différentes échelles de temps ou de territoires afin de leur permettre de réaliser des comparaisons et des suivis. La présentation de ces documents peut prendre, suivant les cas, la forme de résultats chiffrés, de statistiques, d'histogrammes, de cartographies.

Atlas des carrières d'enrochements

Les enrochements sont des matériaux régulièrement utilisés dans les ouvrages hydrauliques, en particulier lorsqu'ils ont une fonction de protection contre les inondations – maritimes ou fluviales – ou une fonction de protection des bassins portuaires vis-à-vis de l'agitation.

Cette étude recense à l'échelle nationale les carrières susceptibles de les produire tout en apportant des précisions sur les principales caractéristiques de ces sites ainsi que sur leur niveau de certification.

Sur le même thème

Guide Enrochement - L'utilisation des enrochements dans les ouvrages hydrauliques. Version française du Rock Manual (2° édtion), CIRIA/CUR/CETMEF, 2009

Vers une utilisation optimale des enrochements-Actes de la conférence nationale du 27 octobre 2015, Cerema 2016

Aménagement et développement des territoires, égalité des territoires - Villes et stratégies urbaines - Transition énergétique et changement climatique - Gestion des ressources naturelles et respect de l'environnement - Prévention des risques - Bien-être et réduction des nuisances - Mobilité et transport - Gestion, optimisation, modernisation et conception des infrastructures - Habitat et bâtiment

CIGO Carrières indépendantes du Grand Ouest

Compagnie Nationale du Rhône L'ENERGIE A L'ETAT PUR

UNPG UNION NATIONALE DES PRODUCTEURS DE GRANULATS

ISSN : 2417-9728
ISBN : 978-2-37180-146-2

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement - www.cerema.fr

Cerema Eau, mer et fleuves - 134, rue de Beauvais CS 60039 - 60280 Margny Lès Compiègne - Tél. : +33 (0)3 44 92 60 00
Siège social : Cité des Mobilités - 25, avenue François Mitterrand - CS 92 803 - F-69674 Bron Cedex - Tél. : +33 (0)4 72 14 30 30