

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Rubrique ICPE 2510-1

PJ n°46

DESCRIPTION DES PROCEDES DE FABRICATION

2° du I. de l'article D.181-15-2 du Code de l'Environnement

DESCRIPTION DES PROCEDES DE FABRICATION

TABLE DES MATIERES

1. CARACTERISATION DU GISEMENT, VOLUMES DES ACTIVITES ET PRODUCTIONS ENVISAGEES	2
1.1. CARACTERISTIQUES DU GISEMENT	2
1.2. FRONTS D'EXPLOITATION ET COTE MINIMALE D'EXTRACTION	3
1.2.1. GISEMENT	3
1.3. VOLUMES DE L'ACTIVITE	4
1.4. PRODUCTIONS ENVISAGEES	5
2. PHASAGE D'EXPLOITATION – DUREE D'AUTORISATION SOLLICITEE	6
2.1. PHASAGE D'EXPLOITATION	6
2.2. DURÉE D'AUTORISATION SOLLICITÉE	7
3. MODALITES D'EXPLOITATION	8
3.1. EXPLOITATION DU GISEMENT	8
3.1.1. PRINCIPE GENERAL	8
3.1.2. AMENAGEMENTS PRELIMINAIRES	8
3.1.3. PROCEDES D'EXPLOITATION	9
3.1.4. REAMENAGEMENT	10
3.2. CIRCUIT DES EAUX	11
4. PRODUITS FINIS ET DESTINATION DES MATERIAUX	11
4.1. MATERIAUX PRODUITS	11
4.2. DESTINATION DES MATERIAUX	12
5. EQUIPEMENTS ANNEXES	12
6. APPROVISIONNEMENT EN EAU ET EN ENERGIE	13
6.1. APPROVISIONNEMENT EN EAU	13
6.2. ALIMENTATION EN ENERGIE	13
7. PERSONNEL ET HORAIRES	13

1. CARACTERISATION DU GISEMENT, VOLUMES DES ACTIVITES ET PRODUCTIONS ENVISAGEES

1.1. CARACTERISTIQUES DU GISEMENT

Le gisement est constitué des calcaires de l'Angoumien, étage stratigraphique du Turonien, Crétacé supérieur (90 millions d'années).

On distingue au sein de cette formation deux étages :

- l'Angoumien inférieur, C3b, constitué de calcaires graveleux, de calcaires crayeux à Rudistes et de calcarénites. Sa puissance varie entre 15 et 20 m. Les calcaires à Rudistes sont des calcaires blancs, massifs. Ils ont fait l'objet de nombreuses exploitations pour la pierre de taille. Son épaisseur est comprise entre 8 et 10 m. A la base de cette formation, on trouve des calcaires microcristallins graveleux jaunâtres, contenant des bioclastes (Lamellibranches et Echinodermes) ;
- l'Angoumien supérieur, C3c, composé de calcaires cryptocristallins à Rudistes et de calcaires graveleux. Sa puissance varie entre 20 et 30 m. Les calcaires gris à beige, à débit noduleux en forment l'assise, entrecoupée par des bancs de calcaire microcristallin à gravelles et bioclastes. L'ensemble est couronné par des calcaires bioclastiques très grossiers.

Deux sondages de reconnaissance ont été effectués au sein de l'emprise du site :

- sondage SC2 :
 - terrain naturel : 143,4 NGF,
 - cote du toit de la pierre dite de « Fontbelle » : 131 NGF,
 - cote du toit dite du « Balzac » : 121 NGF,
 - cote de la base du « Balzac » : 117 NGF.
- sondage SC3 :
 - terrain naturel : 139,3 NGF,
 - cote du toit de la pierre dite de « Fontbelle » : 128 NGF,
 - cote du toit dite du « Balzac » : 117 NGF,
 - cote de la base du « Balzac » : 111 NGF.

Le gisement est exploité en souterrain. On accède à la zone d'extraction par une piste d'une vingtaine de mètres de longueur, raccordée à la VC n°9.

L'épaisseur du toit au droit de la zone déjà exploitée varie entre 3 m à l'entrée du site et 13,8 m. La hauteur exploitée est actuellement comprise entre 3,6 et 5,7 m. L'épaisseur d'exploitation autorisée est de 7 m. La cote du carreau actuel d'extraction varie entre 121,4 m NGF, carreau actuel d'extraction et 129,5 m NGF pour les anciens chantiers.

Dans le cadre du renouvellement de l'autorisation, le gisement sera exploité selon une direction globale du Sud-Est vers le Nord-Ouest, sur une épaisseur de 7 mètres selon 2 niveaux.

▼ **Illustration : Vue de l'exploitation actuelle de la carrière**

Vues sur l'accès au site d'extraction



1.2. FRONTS D'EXPLOITATION ET COTE MINIMALE D'EXTRACTION

1.2.1. GISEMENT

La surface sollicitée par le projet représente 10 ha 35 a 92 ca, pour une superficie exploitable de l'ordre de 6,3 ha, compte tenu du délaissé en limite d'emprise.

Une note hydrogéologique a été produite par le bureau d'études SHE, à la demande de la société ROCAMAT, afin de déterminer la cote basse de l'extraction, de manière à ne pas intercepter la nappe sous-jacente dans le cadre de la poursuite de l'extraction.

De manière à assurer la stabilité des terrains recouvrant la zone d'extraction en souterrain, la société a fait réaliser une étude de stabilité par le bureau d'études ANTEA. Cette étude avait comme objectifs de déterminer la hauteur minimale de couverture, le maillage des piliers et la largeur des galeries découlant des conclusions de l'étude hydrogéologique sur la cote minimale d'extraction.

Cote minimale d'extraction :

La cote minimale d'extraction a été fixée à 116 m NGF, hors d'eau, découlant des conclusions de l'étude hydrogéologique du bureau d'études SHE.

Dimensionnement des piliers et galeries :

Paramètre	Dimensions
Hauteur maximale des galeries	7 mètres
Largeur maximale des galeries	6 mètres
Dimensions minimales efficaces des piliers	5 mètres x 5 mètres
Épaisseur minimale du toit calcaire ¹	5 mètres
Taux de défruitement retenu	80 %

Tableau 1 : Dimensionnement des galeries et piliers

¹ Le toit de la carrière correspond à la partie supérieure de la formation exploitable, qui sépare les galeries des formations de surface. En dehors de la zone correspondant à l'entrée du site.



	Périmètre des terrains autorisés par arrêté préfectoral du 20 novembre 1991, objet de la demande de renouvellement d'exploitation de carrière
	Limite exploitable
	Falaise
	Remblais
	Puits d'aération
	Sondage
	Fosse à eau
	Limite de parcelle
	Limite végétation - Bois dense

Echelle : 1/2 500

0 m 25 50 75 100 m

Source : Plan des extractions, levés topographiques du 15/07/2020 par Boucard Ph. - géomètre-expert

Pièce Jointe n°46 - Description des procédés de fabrication

Les principales caractéristiques de l'exploitation sont et seront les suivantes :

- le gisement calcaire est exploité en galeries de 6 mètres de largeur, sur une hauteur de 7 mètres maximum. Les piliers ont au minimum 5 mètres de section. Cette méthode d'exploitation est conforme aux études de stabilité spécifiques réalisées. Les piliers représentent environ 20 % du gisement (taux de défrètement) ;
- le matériau est extrait par sciage à l'aide de haveuses ou de haveuses-rouilleuses automotrices, selon des découpes horizontales et verticales ;
- une fois le bloc concerné est détaché de la paroi à l'aide d'un éclateur hydraulique ou pneumatique. Il est repris à l'aide d'un chariot élévateur, avant son évacuation en dehors de la zone d'extraction et son acheminement vers la zone de stockage du site à ciel ouvert ;
- des campagnes de chargement sur des camions plateau à l'aide d'un chariot élévateur sont régulièrement effectuées, en vue de la livraison sur les zones d'usinage ou de commercialisation ou en containers pour l'exportation.

Dans ce type d'exploitation, il n'y a pas d'utilisation ou de mise en œuvre d'explosifs.

▼ **Illustration : Fronts de taille actuels****1.3. VOLUMES DE L'ACTIVITE**

Les volumes mis en jeu dans le cadre du projet de renouvellement de l'autorisation figurent dans le tableau ci-dessous.

▼ **Tableau : Synthèse des volumes qui seront générés par l'exploitation**

Volume de gisement restant à extraire	240 000 m³ environ
Volume de gisement commercialisable en découlant (blocs marchands)	96 000 m³ environ
Tonnage de gisement (densité = 1,9 t/m³)	182 400 t

L'exploitation de blocs de pierre de taille génère la production de blocs impropres à la commercialisation. Sur ce site, ceux-ci représentent 50 % de la production.

Sur 30 ans, l'ensemble du gisement disponible au sein de l'emprise exploitable ne sera pas entièrement exploité. Il s'agit d'une réserve de gisement qui, en fonction de la variation possible de la qualité ou des caractéristiques du matériau, d'une variation des demandes du marché ou de la rencontre de failles ou d'anomalies, pourra être ou non extraite. Dans le cas affirmatif, une demande de modification des conditions d'exploitation (phasage) sera déposée.

Pièce Jointe n°46 - Description des procédés de fabrication

Le volume de gisement qu'il est prévu d'exploiter sur 30 ans est le suivant :

	Cadence moyenne 1 000 m ³ marchands/an	Cadence maximale 2 000 m ³ marchands/an
Volume de gisement restant à extraire	60 000 m ³ environ	120 000 m ³ environ
Volume de gisement commercialisable en découlant (blocs marchands)	30 000 m³ environ	60 000 m³ environ
Tonnage de gisement (densité = 1,9 t/m³)	57 000 t	114 000 t

Les blocs impropres à la commercialisation sont utilisés dans le cadre de la remise en état du site comme matériaux de comblement des galeries ayant atteint leur cote minimale, en arrière des zones d'extraction.

Sont également utilisés les résidus de sciage des blocs pour la constitution de rampes d'accès pour les engins au niveau inférieur, ou directement pour le comblement des zones en arrière des zones en cours d'extraction.

1.4. PRODUCTIONS ENVISAGEES

Dans le cadre du projet, la société souhaite augmenter son rythme de production par rapport à la situation actuelle.

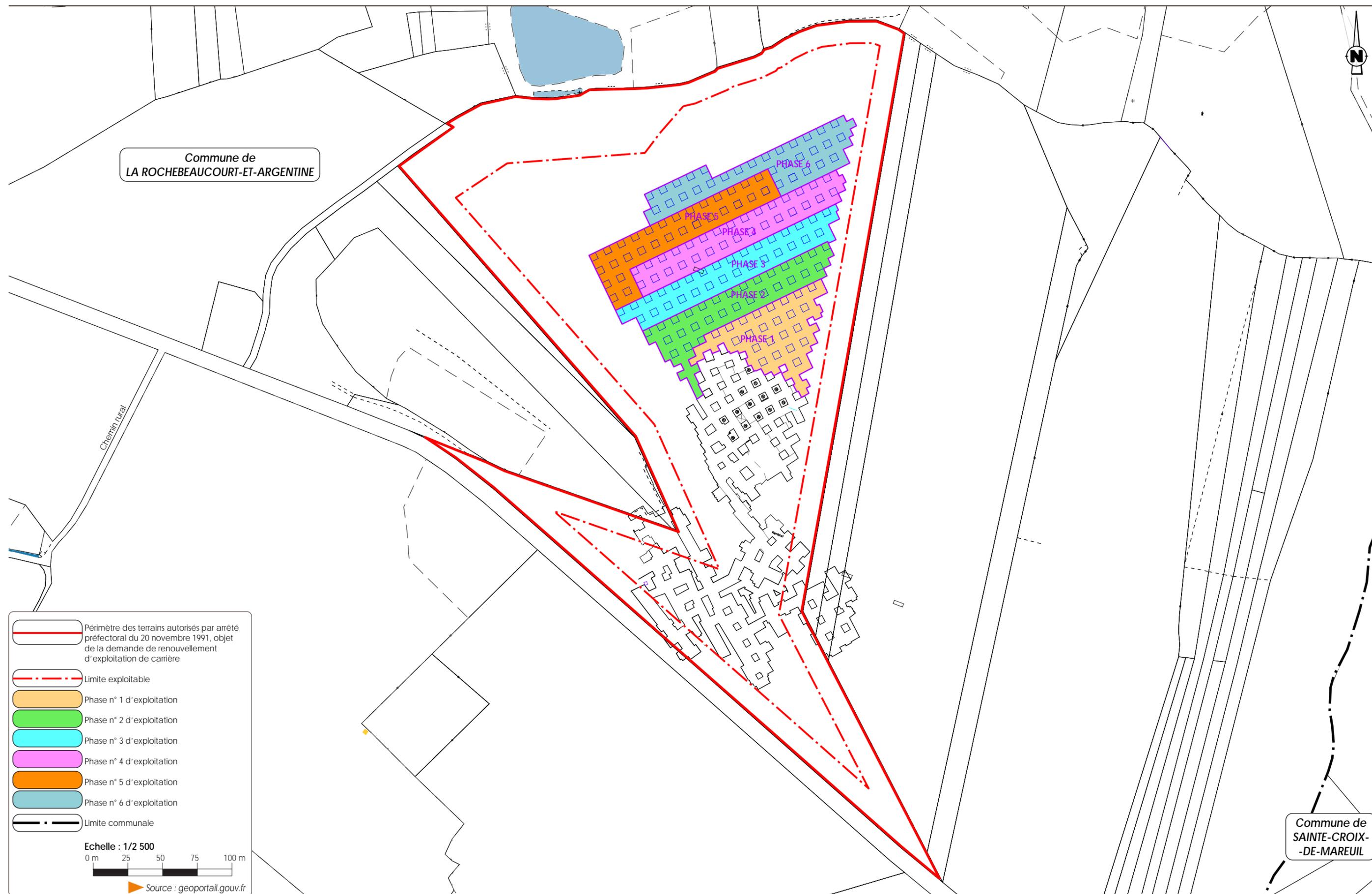
Les cadences de production actuelles de blocs marchands sont de :

- Production moyenne annuelle : **500 m³, 950 tonnes** ;
- Production maximale annuelle : **1 000 m³, 1 900 tonnes**.

Ainsi, le rythme de production envisagé de blocs marchands sur l'exploitation est le suivant :

- Production moyenne annuelle : **1 000 m³, 1 900 tonnes** ;
- Production maximale annuelle : **2 000 m³, 3 800 tonnes**.

ROCAMAT ▶ PLAN DE PHASAGE DE L'EXPLOITATION



2. PHASAGE D'EXPLOITATION – DUREE D'AUTORISATION SOLLICITEE

2.1. PHASAGE D'EXPLOITATION

Comme spécifié ci-avant, l'ensemble du gisement ne sera pas exploité sur la durée de 30 ans, durée maximale autorisable pour ce type d'activité.

Le phasage des travaux d'exploitation est réalisé sur une emprise calculée sur la base d'une production maximale de **2 000 m³ marchands/an** sur une durée de 30 ans. Il sera réparti en six phases quinquennales.

Les 6 derniers mois de la dernière phase seront entièrement consacrés à la finalisation du réaménagement du site.

A partir des secteurs déjà extraits, l'exploitation progressera globalement en direction du Nord-Ouest, en se calant à la limite Est de l'emprise.

La superficie de chacune des phases sera de l'ordre de 3 600 m², pour une surface extraite de 2 900 m² environ, en tenant compte des dimensions minimales des piliers et de celles maximales des galeries.

◀ Illustration : Plan de phasage d'extraction

▼ Tableau : Description du phasage d'extraction

Phase d'exploitation	superficie de la phase	superficie extraite	Durée	volume de gisement extrait	volume de gisement marchand	tonnage marchand
Phase 1	3 600 m ²	2 900 m ²	5,0 ans	20 000 m ³	8 000 m ³	15 200 t
Phase 2	3 600 m ²	2 900 m ²	5,0 ans	20 000 m ³	8 000 m ³	15 200 t
Phase 3	3 600 m ²	2 900 m ²	5,0 ans	20 000 m ³	8 000 m ³	15 200 t
Phase 4	3 600 m ²	2 900 m ²	5,0 ans	20 000 m ³	8 000 m ³	15 200 t
Phase 5	3 600 m ²	2 900 m ²	5,0 ans	20 000 m ³	8 000 m ³	15 200 t
Phase 6	3 600 m ²	2 900 m ²	5,0 ans	20 000 m ³	8 000 m ³	15 200 t
Total	21 600 m²	17 400 m²	30,0 ans	120 000 m³	48 000 m³	91 200 t

Les opérations de réaménagement sont et seront concomitantes avec l'exploitation et se poursuivront durant **six mois supplémentaires** au-delà de la phase d'extraction des matériaux.

2.2. DURÉE D'AUTORISATION SOLLICITÉE

La durée demandée par la société pour l'exploitation de la carrière est de 30 ans au regard des productions envisagées et de la réglementation en vigueur limitant actuellement à 30 ans les autorisations pour ce type d'activité.

La société ROCAMAT exploite depuis de nombreuses années le site de Font Babou et mène une politique d'investissements concernant ses sites et ses infrastructures. Cela concerne le renouvellement du matériel (engins, haveuses ...), le maintien en bon état des installations, l'amélioration des conditions de travail, la sécurité, la formation de son personnel, et les mesures de protection de l'environnement.

La pérennité de ses investissements et leurs cohérences économiques sont directement dépendantes de l'exploitation sur le long terme de ses sites.

Cette durée de **30 ans** permettra :

- pendant **29,5 ans**, de mener l'extraction et le réaménagement coordonné ;
- pendant **0,5 an** supplémentaire, de finaliser le réaménagement du site.

A l'échéance des 30 ans, il est vraisemblable que l'exploitation perdurera, mais cela fera l'objet, le cas échéant, d'une nouvelle demande d'autorisation environnementale.

3. MODALITES D'EXPLOITATION

3.1. EXPLOITATION DU GISEMENT

3.1.1. PRINCIPE GENERAL

Le principe d'exploitation sera identique à celui pratiqué actuellement. Il s'agit d'une exploitation en souterrain, sans emploi d'explosifs. L'accès au site est existant, la progression de l'exploitation va s'effectuer en direction du Nord de l'emprise.

Le cycle de production comprend les opérations suivantes :

- **découpe des blocs** du gisement par sciage horizontal puis vertical ;
- **désolidarisation des blocs** à l'aide d'éclateurs hydrauliques ou pneumatiques ;
- **reprise** au chargeur des blocs bruts ;
- **acheminement** des blocs bruts par chargeur hors de la carrière souterraine vers la plateforme de stockage temporaire aérienne ;
- **évacuation des blocs** sur camions plateau ou dans des containers ;
- **réaménagement progressif** du site à l'aide des blocs impropres à la commercialisation et des résidus de sciages.

Au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation en souterrain :

- création, de rampes d'accès au niveau inférieur,
- création de puits d'aéragé, et adaptation du dispositif de canalisation de circulation de l'air en souterrain,
- conservation d'un cheminement dégagé pour la circulation des engins entre l'entrée du site et les diverses aires d'extraction et zones en cours de remise en état.

3.1.2. AMENAGEMENTS PRELIMINAIRES

Dans le cadre de la poursuite de l'exploitation du gisement, la société mettra en place les aménagements suivants :

- mise à jour si besoin du plan de circulation à l'entrée du site,
- mise à jour des panneaux rappelant l'identité de l'exploitant, la référence de l'autorisation, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie où le plan de réaménagement est consultable ;
- réalisation des puits d'aéragé au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation.

Vues sur les secteurs en cours d'extraction



3.1.3. PROCÉDES D'EXPLOITATION

3.1.3.1. EXTRACTION DES MATERIAUX

Les travaux d'extraction seront effectués en « chambrure » par havage-rouillage selon le principe suivant :

Le découpage des blocs au sein du gisement débute par **la partie supérieure du gisement**, sur une hauteur de 3,5 à 4 m. Une haveuse automotrice prédécoupe horizontalement sur une profondeur d'environ 1,50 m le front de taille compris entre deux futurs piliers, soit, généralement, sur une largeur de 6 m.

Sur la hauteur considérée (3,5 à 4 m), deux ou trois bancs de hauteur égale sont ainsi prédécoupés. Une coupe étant faite au sol de la « chambrure », une coupe à mi-hauteur, et deux coupes au toit de la « chambrure » (Photo 1 et 2).

Les sciages verticaux (opération de rouillage) sont ensuite effectués au moyen de haveuses ou de haveuses-rouilleuses.

Le prédécoupage aboutit un maillage de 6 ou 10 blocs par façade. Deux techniques de désolidarisation des blocs sont alors possibles :

- 1- L'un des blocs du niveau supérieur est alors détaché de la paroi à l'aide d'un éclateur hydraulique ou pneumatique, disposé dans l'un des traits de sciage. Le bloc sous-jacent est éclaté de la même manière.

Ces blocs sont ensuite retirés au moyen d'un chariot élévateur.

A partir de cette phase, la « niche » ainsi créée est capable de recevoir une haveuse de coupe arrière, qui pratiquera le sciage arrière des autres blocs.

A leur tour, entièrement découpés, ces blocs sont également dégagés à l'aide du chariot élévateur.

- 2- L'ensemble de la chambrure est éclatée avec un coussin hydraulique ou pneumatique. Les blocs sont évacués au chariot élévateur.

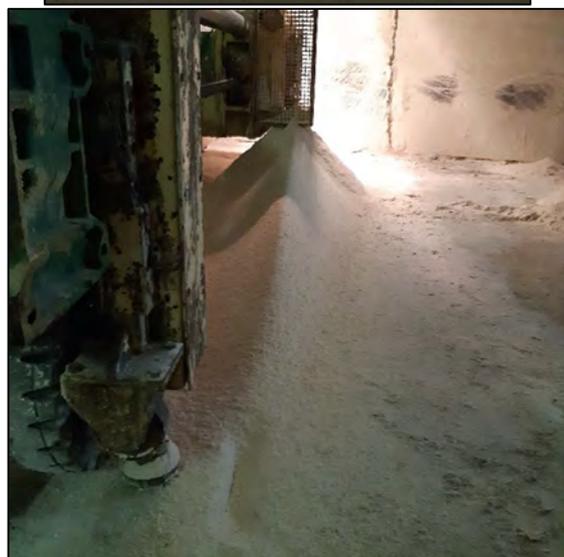
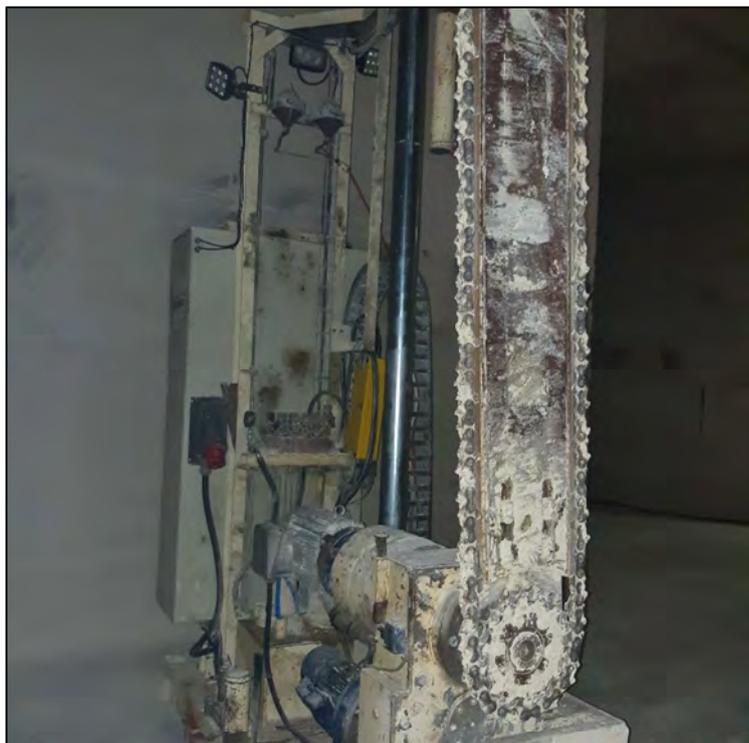
L'extraction de la partie inférieure du gisement s'effectue sur la hauteur restante (de l'ordre de 3 m). La façade concernée est quadrillée à partir de la surface par sciage vertical avec une rouilleuse. Le front de taille est, selon les cas, scié en 2 bancs horizontaux avec une haveuse-rouilleuse horizontale.

Puis, le front de taille est découpé à l'aide d'une haveuse en position verticale ou d'une haveuse de coupe arrière.

Les blocs sont ensuite retirés et évacués par un chariot élévateur.

Compte tenu de la configuration actuelle du site correspondant à une zone déjà exploitée, la société a la possibilité d'exploiter, selon les besoins, en alternance la partie haute ou la partie basse du gisement. Des rampes permettent d'accéder à ces différents secteurs.

Vues sur les matériels et engins de découpe



Pièce Jointe n°46 - Description des procédés de fabrication

En cas de rencontre :

- d'un banc ou d'un secteur présentant des caractéristiques impropres à la commercialisation ;
- de zones fracturées ou de poches d'argile,

les travaux d'extraction sont figés, la zone est sécurisée, consolidée et exclue des travaux d'extraction.

Une fois exploité, le site se présente sous la forme d'un carroyage plus ou moins régulier de piliers et de galeries, sur une hauteur de 3,5 à 4 m ou sur 7 m.

3.1.3.1. REPRISE ET EVACUATION

Une fois extraits, les blocs sont acheminés jusqu'au stock temporaire de blocs sur le site, à l'air libre, avant d'être évacués vers leurs lieux de destination.

3.1.4. REAMENAGEMENT

S'agissant d'une carrière en souterrain, les travaux de réaménagement consistent au comblement des zones extraites, de manière coordonnée à l'avancement des travaux d'extraction. Ce comblement des zones ayant atteint la hauteur exploitable et les limites d'emprise du site est partiel, il peut atteindre les 2/3 de la hauteur. Il est réalisé en retrait des zones en cours d'extraction, ou de l'aire de cheminement des engins.

Le comblement partiel est réalisé de manière à ce que soit respectée la pente des remblais, afin de limiter les risques d'éboulement de ceux-ci à long terme. Pour ce faire, des blocs impropres à la commercialisation découlant de l'exploitation sont mis en place en pied de talus, pour assurer la stabilité de ces remblais.

Sur les trente ans d'exploitation demandés, les volumes disponibles pour le réaménagement seront les suivants :

Tableau : Répartition des volumes disponibles pour le réaménagement

Type de matériaux	Volume
Blocs non commercialisables sous forme de pierre de taille et résidus de sciage	72 000 m ³

S'agissant d'un site pour lequel l'ensemble du gisement ne sera pas exploité en totalité sur la durée de l'autorisation, limitée actuellement par la réglementation à 30 ans, les travaux de remise en état du site seront dans un premier temps concentrés sur les secteurs opposés à la zone qu'il restera à exploiter sur l'emprise actuelle.

Il n'est toutefois pas exclu que la société envisage dans le futur une extension de l'emprise. Dans ce cas, la société adaptera les travaux de remise en état vis-à-vis de l'extension projetée.

Vues sur la reprise des blocs en souterrain



Pièce Jointe n°46 - Description des procédés de fabrication

Les opérations de réaménagement auront pour objectif d'assurer la sécurité du site après l'exploitation.

Il sera maintenu après réaménagement :

- une aération des galeries par la conservation des puits d'aéragé,
- un cheminement de surveillance de l'état des piliers et du ciel de carrière, quadrillant le site.

De même, des aménagements seront pratiqués en partie haute des portails de fermeture des accès aux galeries, de manière à ne pas oblitérer l'accès aux chiroptères qui fréquentent le site.

Au droit de la plateforme de stockage temporaire des blocs, le réaménagement consistera à laisser une colonisation spontanée des terrains par des espèces végétales locales.

L'ensemble des travaux sera réalisé en accord avec les propriétaires et la municipalité de LA ROCHEBEAUCOURT-ET-ARGENTINE (cf. PJ n°62 et n°63).

3.2. CIRCUIT DES EAUX

L'exploitation de la carrière ne nécessite pas d'eaux de procédé.

Les conditions d'exploitation sont et seront menées de manière à ce que ne soit pas interceptée la nappe sous-jacente.

Seules des eaux météoriques, interceptées par la piste d'accès au site d'extraction sont à gérer. Ces faibles volumes d'eau s'infiltrent dans le sous-sol calcaire de manière naturelle en un point bas, situé en amont de l'entrée en souterrain.

4. PRODUITS FINIS ET DESTINATION DES MATERIAUX

4.1. MATERIAUX PRODUITS

Sur le site de Font Babou à LA ROCHEBEAUCOURT-ET-ARGENTINE sont extraits des blocs de pierre de taille de calcaire destinés à être transformés par usinage ou commercialisés en l'état de blocs marchands. Son appellation commerciale est la Pierre de Fonbelle. Ces calcaires ont été exploités de façon intensive au XIV^{ème} siècle dans l'Angoumois et le Périgord Blanc, comme le montre la présence d'anciennes carrières dans le secteur. Il s'agit de calcaires crayeux bioclastiques à Rudistes du Crétacé supérieur, de l'étage Turonien.

Ses caractéristiques techniques sont, d'après les données de la société ROCAMAT :

- aspect : fond blanc à grain très fin, contenant des coquilles de Rudistes formant de nombreux trous moyens à gros
- masse volumique apparente : 1 800/1 900 kg/m³
- porosité ouverte : 25 / 35 %
- résistance à la compression : 7 / 10 MPa
- résistance à la flexion : 1 / 3 MPa

Il s'agit de blocs dont les dimensions sont généralement comprises entre 1,5 m de largeur x 1,75 à 2,7 m de longueur x 1,5 m de hauteur et dont le poids unitaire est compris entre 7,5 et 12 tonnes.

Vues sur des exemples de remise en état



Résidus de sciage



Mise en place de blocs et de résidus de sciage dans secteurs en cours de remise en état

4.2. DESTINATION DES MATERIAUX

La production est :

- dirigée pour partie vers les unités de sciage et de transformation de la société à VILHONNEUR dans le département de CHARENTE, située une trentaine de kilomètres au Nord du site ;
- destinée pour partie à être commercialisée sous forme de blocs bruts en France ou à l'exportation internationale. Dans ce dernier cas, les blocs sont conditionnés en containers.

Ce produit a été utilisé notamment à ANGOULEME pour la construction de la faculté de droit de Breuty, la trésorerie, la résidence Balzac, le corps de bâtiment Magélis, la citée de la bande dessinée, le théâtre, mais également à LONDRES et pour d'autres monuments.

Les expéditions se font, depuis la plateforme de stockage par voie routière, via des camions plateau ou des containers.

5. EQUIPEMENTS ANNEXES

Les travaux d'extraction en souterrain de la pierre de taille ne nécessitent pas d'installations annexes au sein de son périmètre ICPE, en dehors :

- d'une génératrice pour alimenter en électricité les moteurs des haveuses et l'éclairage des galeries ;
- d'un dispositif d'aéragé des zones en travaux ;
- d'une cuve de stockage d'hydrocarbures pour l'alimentation en carburant des engins roulants et de la génératrice ;
- de toilettes sèches ;
- d'une plateforme de stockage temporaire des blocs en extérieur, en attente de leur chargement avant acheminement vers leurs lieux de transformation ou de commercialisation.

La plateforme de stockage temporaire des blocs en attente de leur reprise occupe un espace de l'ordre de 1 000 m². Elle est située en surface, dans le secteur Sud-Est de l'emprise. Elle correspond à des terrains décapés. Une piste la relie à la VC n°9.

Aire de stockage des blocs



6. APPROVISIONNEMENT EN EAU ET EN ENERGIE

6.1. APPROVISIONNEMENT EN EAU

Il n'est utilisé d'eau dans le cadre de l'exploitation du site.

Les besoins en eau des salariés correspondent à leur hydratation par mise à disposition de bouteilles d'eau au sein de la carrière. Les salariés disposent de lavabos et de toilettes sèches ou toilettes de chantier, régulièrement vidangées.

6.2. ALIMENTATION EN ENERGIE

Une génératrice alimente les réseaux électriques internes alimentant les haveuses et le dispositif d'éclairage des galeries.

L'approvisionnement en Gazole Non Routier (GNR) des engins est réalisé à partir cuve à hydrocarbures double peau située en souterrain, à proximité de l'entrée du site.

Cette cuve repose sur une aire étanche mobile. Le ravitaillement de la citerne de GNR est effectué par camion-citerne.

7. PERSONNEL ET HORAIRES

En dehors des entreprises sous-traitantes amenées à intervenir temporairement et des transporteurs affectés à l'évacuation des produits finis, en période d'activité, 2 à 4 personnes sont employées sur la carrière, sous la direction d'un responsable d'exploitation.

L'exploitation se déroule uniquement les jours ouvrés, du lundi au samedi, selon les horaires suivants : 7 h 00 à 18 h 00, ou par postes 4 h 00 – 12 h 00 / 12 h 00 – 20 h 00.

Sur ce site, il est actuellement procédé à des campagnes d'extraction sur des durées de 4 mois par an à chaque fois. Il est prévu que l'exploitation se déroule par campagnes de 6 mois par an.

Vues sur les dispositifs : génératrice électrique et cuve hydrocarbure



Vues sur les dispositifs d'aération





SIÈGE

16 bis Boulevard Jean Jaurès
92110 CLICHY
Tél : 33 (0) 1 44 01 47 61
contact@encem.com

www.encem.com



RÉGION NORD-CENTRE

ORLÉANS

Pôle 45 – Le Galaxie
Rue des Châtaigniers
45140 Ormes
33 (0)2 38 74 64 36

PARIS

16 bis Bd Jean Jaurès
92110 Clichy
33 (0)1 44 01 47 61

RÉGION GRAND-OUEST

BORDEAUX

32 allée d'Orléans
33000 Bordeaux
33 (0)5 56 81 90 82

NANTES

25 rue Jules Verne
44700 Orvault
33 (0)1 44 01 47 61

RÉGION GRAND-EST

NANCY

Technopôle Nancy – Brabois
5 allée de la Forêt de la Reine
54500 Vandoeuvre-lès-Nancy
33 (0)3 83 67 62 32

STRASBOURG

27 avenue de l'Europe
67300 Schiltigheim
33 (0)3 88 25 00 34

RÉGION SUD-EST

MONTPELLIER

Techniparc – Bât. A
385 rue Alfred Nobel – BP 63
34000 Montpellier
09 33 (0)4 99 52 62 52

LYON

Parc du Moulin à Vent – Bât. 51
33 bd du Docteur Levy
69200 Venissieux
33 (0)4 78 78 80 60