

# CARRIÈRES DE NOYANT 02200 SEPTMONTS

---

**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION  
AU TITRE DES INSTALLATIONS CLASSEES  
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**  
Rubriques de la nomenclature ICPE soumise à autorisation : 2510

- Carrière souterraine de pierre calcaire**
- Renouvellement (prolongation) de l'autorisation d'exploitation
  - Extension du périmètre d'exploitation actuel

**COMMUNES DE NOYANT-ET-ACONIN, SEPTMONT ET BELLEU (02)**

**VOLUME 3 : RESUMES NON TECHNIQUE**

**AVRIL 2021**

**COMPLETE EN NOVEMBRE 2021**

---



CDL ENVIRONNEMENT – 4, avenue des Bruyères – 60580 COYE-LA-FORET  
RCS SENLIS B 390 801 314 – TVA intra-communautaire : FR 68 390 801 314  
S.A.R.L. au capital de 12 000 € – SIRET 390 801 314 00035 – APE/NAF 7010 Z  
☎ : 06 76 09 90 56 – E-mail : [contact@cdl-environnement.fr](mailto:contact@cdl-environnement.fr)



# RESUMES NON TECHNIQUE



## **A. PREAMBULE**

Ce résumé, volontairement succinct, s'adresse au lecteur désireux d'appréhender rapidement et dans son ensemble les caractéristiques générales du dossier.

Pour une information plus complète, le lecteur est invité à se reporter au Dossier de demande d'autorisation, représenté par le Dossier général (Volume 1), qui comporte tous les éléments d'information utiles à la compréhension du projet, de l'anticipation des ses incidences et de ses risques potentiels et de la définition des moyens de maîtrise appropriés.

Pour compléter les informations présentées dans ce fascicule, le lecteur est également invité à se reporter aux Annexes du dossier général (Volume 2) qui regroupent, pour une meilleure accessibilité, toutes les cartographies, les plans et les divers documents ci-après référencés.

## **B. DENOMINATION PRECISE ET COMPLETE DES AUTEURS DE L'ETUDE**

Le présent dossier a été établi par :

	<p><b>CARRIERES DE NOYANT</b> Le mont blanc 02200 SEPTMONT'S</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- représentée par Monsieur Emeric de KERVENOAËL, agissant en qualité de Directeur général de la société et responsable du présent dossier.</li> </ul>
	<p><b>S.A.R.L. CLAUDE DE LESCURE</b> <b>CDL ENVIRONNEMENT</b> 4, avenue des Bruyères 60580 COYE-LA-FORÊT</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conception et rédaction de l'ensemble du dossier (selon les articles L511-1, L512-1, L515-1 et R181-13 et suivant du Code de l'environnement) par Frédérique FAGES, Ingénieur-Juriste en environnement, Gérante de CDL ENVIRONNEMENT.</li> <li>- Réalisation des supports cartographiques et illustrations</li> </ul>
	<p><b>Écosphère Agence Nord-ouest</b> 28 rue du Moulin 60490 CUVILLY</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation de l'étude d'impact écologique (habitats naturels, flore, faune, impacts et mesures, propositions de gestion, cartographie et de l'Évaluation des incidences au titre de Natura 2000</li> <li>- Réalisation des supports cartographiques et illustrations</li> </ul>
	<p><b>Géomètre- Expert</b> <b>Laurent VINCENT SCP</b> 27 Bis av Reims 02200 SOISSONS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan géomètre de l'emprise cadastrale concernée</li> <li>- Plan de situation (1/25000) (=plan de localisation), d'ensemble au 1/500° (=plan des réseaux), plan parcellaire, plan de phasage d'exploitation</li> <li>- Calcul des volumes et des superficies</li> </ul>
	<p><b>Société APOGEO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation du diagnostic de pollution des sols, codification selon la norme NFX 31-620 : DIAG (A200, A270)</li> </ul>

## **C. COMPOSITION DU DOSSIER**

### **VOLUME 1 DOSSIER GENERAL**

### **VOLUME 2 ANNEXES**

### **VOLUME 3 NOTE DE PRESENTATION ET RESUMES NON TECHNIQUES DE L'ETUDE D'IMPACT ET DE L'ETUDE DE DANGERS**

## SOMMAIRE

<b>RÉSUMÉS NON TECHNIQUE .....</b>	<b>3</b>
<b>A. PRÉAMBULE .....</b>	<b>5</b>
<b>B. DÉNOMINATION PRÉCISE ET COMPLÈTE DES AUTEURS DE L'ÉTUDE .....</b>	<b>6</b>
<b>C. COMPOSITION DU DOSSIER .....</b>	<b>7</b>
<b>D. OBJET DE L'ÉTUDE ET CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE .....</b>	<b>11</b>
<b>PARTIE 1 - PRÉSENTATION NON TECHNIQUE.....</b>	<b>13</b>
<b>I. CARACTÉRISTIQUES DU PROJET .....</b>	<b>14</b>
I.1 Localisation, emprises et accès.....	14
I.2 Nature et volume des matériaux.....	16
I.3 Méthode d'exploitation.....	18
I.4 Destination des matériaux.....	20
I.5 Réaménagement du site.....	20
I.6 Durée et phasage de l'exploitation .....	21
I.7 Énergies utilisées .....	22
I.8 Période d'activité et horaires .....	22
<b>II. NOMENCLATURE CONCERNÉE.....</b>	<b>23</b>
<b>III. RAISON DU PROJET ET ÉLÉMENTS JUSTIFIANT LA CONCEPTION CHOISIE .....</b>	<b>25</b>
III.1 Motivation du projet et durée sollicitée.....	25
III.2 Explication de la durée de l'autorisation sollicitée .....	26
III.3 Explication de la superficie sollicitée .....	26
<b>PARTIE 2 - RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT .....</b>	<b>29</b>
<b>IV. SYNTHÈSE DE LA DÉFINITION DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE ET DES CONTRAINTE ASSOCIÉES, DES IMPACTS DU PROJET ET DES MESURES ENVISAGÉES .....</b>	<b>30</b>



<b>V.</b>	<b>VOLET SANTÉ .....</b>	<b>44</b>
V.1	Généralités sur les effets sur la santé publique .....	44
V.2	Tableau récapitulatif du risque sanitaire correspondant à l'exploitation de la carrière .....	46
V.3	Caractérisation du risque sanitaire pour les populations exposées.....	47
<b>PARTIE 3</b>	<b>- RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE DE DANGERS.....</b>	<b>49</b>
<b>A.</b>	<b>REMARQUE PRÉALABLE SUR LA TENEUR DE L'ÉTUDE DE DANGER</b>	<b>51</b>
<b>I.</b>	<b>CRITÈRE D'ÉVALUATION DES DANGERS.....</b>	<b>52</b>
<b>II.</b>	<b>SYSTÈME DE COTATION ET ÉVALUATION DES DANGERS .....</b>	<b>53</b>
II.1	L'Environnement du site : Cibles potentielles.....	57
II.2	Potentiels de dangers externes .....	60
II.3	Évaluation des potentiels de dangers.....	64
II.4	Conclusion sur l'évaluation des risques du site.....	79
<b>PARTIE 4</b>	<b>- GLOSSAIRE.....</b>	<b>81</b>

## COMPOSITION DES ANNEXES

Pour une utilisation plus aisée des cartographies, des plans et des divers documents référencés dans le présent dossier, ceux-ci sont regroupés en annexe, dans un volume indépendant (Volume 2). Ainsi le lecteur pourra aisément s'y reporter tout au long de son avancement dans la prise de connaissance du dossier.

- Annexe 1 : K-Bis
- Annexe 2 : Arrêtés préfectoraux applicables de la Carrières de Noyant (1995, 1998, 1999, 2015)
- Annexe 3 : Attestation de bonne tenue de compte et Extrait du bilan comptable de l'entreprise
- Annexe 4 : Convention ou contrat de foretage intégrant les clauses sur la remise en état et vente des terrains
- Annexe 5 : Tableau de maîtrise foncière
- Annexe 6 : Plan parcellaire incluant les emprises en renouvellement et en extension à l'échelle 1/15000
- Annexe 7 : Plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000
- Annexe 8 : Etude de stabilité de la carrière (BRGM – 2019)
- Annexe 9 : Avis des Maires des communes de Belleu, Septmonts et Noyant-et-Aconin
- Annexe 10 : Avis sur le schéma actuel d'exploitation de la carrière (INERIS - 2015)
- Annexe 11 : Plan prévisionnel d'exploitation par phase quinquennale
- Annexe 12 : Carte de l'occupation des sols et périmètre d'affichage de 3 km
- Annexe 13 : Volet écologique de l'étude d'impact (ECOSPHERE – 2019)
- Annexe 14 : Extrait de la servitude I3 - canalisation de gaz – et I4 – réseau électricité - des communes de Septmonts et Belleu
- Annexe 15 : Echange avec GRTgaz pour avis sur projet
- Annexe 16 : Plan d'ensemble incluant les réseaux (1/5000)
- Annexe 17 : Diagnostic de pollution des sols de la Carrière de Noyant (APOGEO - 2021)
- Annexe 18 : Plan de gestion des déchets d'extraction de la Carrière de Noyant
- Annexe 19 : Fiche substance « calcite » extraite du Document d'orientation sur les risques sanitaires liés aux carrières (BRGM/RP-53246-FR – Rapport final)
- Annexe 20 : Fiche internationale de sécurité chimique du Carbonate de calcium
- Annexe 21 : Etude des Accidents en carrières (BARPI – 2010)
- Annexe 22 : Plan de localisation des risques de la carrière de Noyant

## **D. OBJET DE L'ETUDE ET CONTEXTE REGLEMENTAIRE**

La Carrière de Noyant dispose d'un arrêté préfectoral datant de juillet 1995 autorisant l'exploitation de la carrière souterraine de pierre calcaire sur le territoire de la commune de Noyant-et-Aconin, dans le département de l'Aisne, pour une période de trente ans, soit jusqu'en 2025.

À ce jour, l'exploitation du gisement n'est pas terminée. En effet, à fin 2020, l'exploitation de la carrière n'a atteint que 50 % du périmètre initial autorisé. Toutefois en raison de la géomorphologie du gisement et des contraintes du marché, l'exploitant a besoin de pouvoir poursuivre son activité et d'en étendre la superficie d'accès.

La société Carrière de Noyant souhaite donc procéder à une demande de renouvellement et d'extension de l'exploitation pour une durée de trente ans.

Par ailleurs, la Carrière de Noyant souhaiterait modifier ses horaires de fonctionnement et être autorisée à extraire les matériaux sur une plage horaire de 24h/24 (contre la plage horaire 7h-19h selon l'autorisation initiale), incluant les samedis, sachant que les expéditions des blocs extraits resteraient dans une plage horaire de 7h-21h.

L'exploitation de la carrière étant soumise à Autorisation au titre des Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), toute demande de prolongation du délai d'autorisation doit être déposée deux ans avant la date d'expiration de l'autorisation (Article L.181-15 et R.181-49 du Code de l'environnement). Cette demande est instruite comme une modification. Il reste à la carrière 4 ans d'autorisation d'activité. Toutefois, en raison de la reprise en juin 2018 de la société Carrières de Noyant par une nouvelle direction (Messieurs de KERVENOAEL et de PAUL – au travers de la société PIERRES du GRAND PARIS), l'entreprise a besoin d'une nouvelle autorisation sur 30 ans pour lancer très rapidement les investissements nécessaires à la pérennisation de son activité et de ses emplois.

Comme la demande de prolongation de l'autorisation est supérieure à 3 ans (10% de la durée initialement accordée), le projet doit faire l'objet d'une nouvelle demande d'autorisation d'exploiter auprès de la préfecture, conformément aux articles L181-1 et suivants du Code de l'environnement. La société Carrières de Noyant profite de cette obligation pour solliciter dans le même temps une demande d'extension.

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter comprend :

- Une présentation générale de la société et de son projet ;
- Une étude d'impact des installations sur l'environnement ;
- Une étude des dangers de ces installations sur les personnes et les biens matériels ;
- Des annexes incluant les plans réglementaires.

L'intégralité de ce document (Volume 1 Dossier général, Volume 2 Annexes et Volume 3 Résumés non technique), auquel est adjoint la lettre de demande d'autorisation d'exploiter, constitue la demande de renouvellement d'autorisation d'exploiter et d'extension du périmètre de la carrière en application de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).



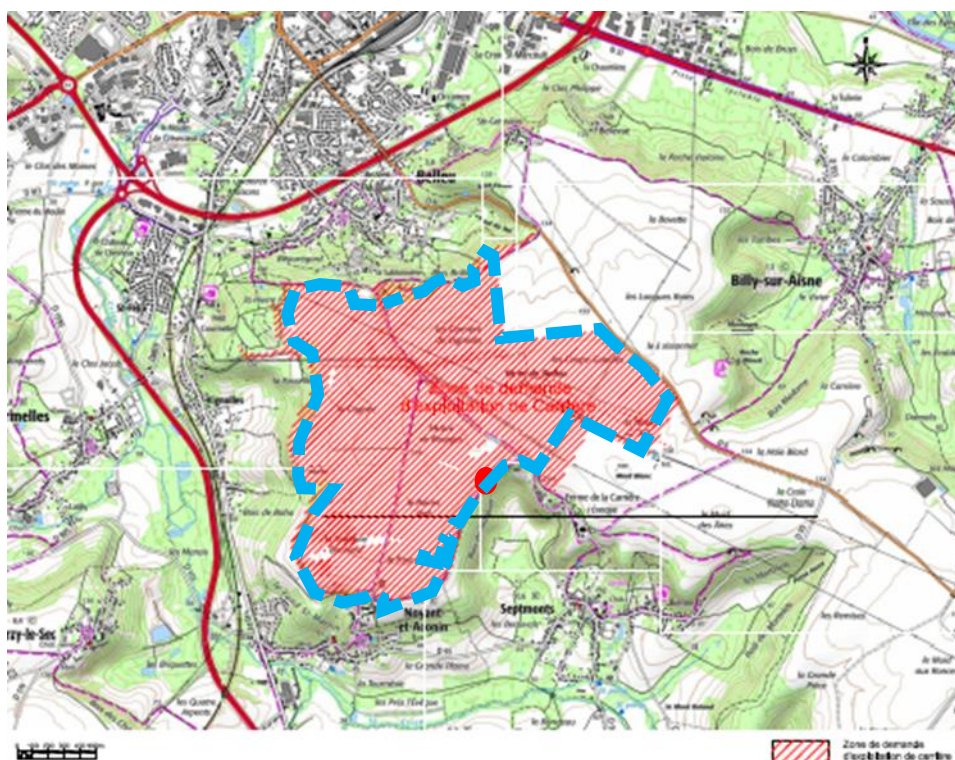
# **PARTIE 1 – PRESENTATION NON TECHNIQUE**

## I. CARACTERISTIQUES DU PROJET

### I.1 LOCALISATION, EMPRISES ET ACCES

#### LOCALISATION

Située à vol d'oiseau à 3 km au Sud de Soissons, sur le territoire de la commune de Noyant-et-Aconin, l'entrée de la carrière souterraine est localisée à l'extrémité Est du territoire communal. L'emprise de l'exploitation occupe une partie du plateau s'étendant sur les trois communes de Noyant-et-Aconin, Septmonts et Belleu<sup>1</sup>.



Zone de demande d'exploitation de carrière

<sup>1</sup> Se reporter au Plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000 présenté en Annexes.

## EMPRISE

L'ensemble des parcelles est situé sur les communes de Noyant-et-Aconin, de Septmonts et de Belleu (dans l'Aisne)<sup>1</sup>.

La superficie totale des terrains actuels inclus dans le périmètre d'autorisation est de 1 271 771 m<sup>2</sup>, soit environ 127 ha, desquels environ 100 ha restent à exploiter.

L'extension sollicitée porte sur 2 019 308 m<sup>2</sup>.

La superficie totale faisant l'objet de la présente demande est de 3 291 079 m<sup>2</sup> dont 2 704 632 m<sup>2</sup> de surface exploitable desquels resteraient à exploiter 1 705 263 m<sup>2</sup>.

Avec cette nouvelle emprise de la carrière, l'entreprise couvre tous les secteurs nécessaires à son exploitation :

- Anciennes galeries servant au passage de l'aérage, des câbles, contrôles, accès (principaux ou secours) ou stockage de blocs,
- Futurs secteurs d'exploitation.

L'ensemble du périmètre autorisé, avec son périmètre exploitable, n'est pas totalement divisé en phases quinquennales puisqu'il comporte des secteurs qui ne seront pas exploités (déjà exploités par le passé, ...) mais qui servent d'accès et qui pourront donc faire l'objet d'aménagements pour l'exploitation (passage de réseaux, élargissement d'accès...).

L'ensemble du plateau est occupé par des terres labourables vouées aux grandes cultures (céréales, betteraves, pommes de terre). L'existence de la carrière ne se manifeste en surface que par l'existence de puits historiques. Aucun nouveau puits n'est programmé à ce jour ; des autorisations ultérieures adéquates seront sollicitées par l'exploitant autant que nécessaire.

Aucune construction (habitation, hangar, etc.) n'est située au droit de l'emprise de la carrière souterraine ; seules une ligne électrique et une conduite de gaz traversent le périmètre, dont une bonne partie déjà exploitée en carrière par le passé.

## ACCES

Les deux axes principaux à proximité de la carrière sont constitués par la route départementale n° 1 de Soissons à Château-Thierry et la RD 6 de Soissons à Fère-en-Tardenois. La RD n° 95, voie à faible circulation, relie ces deux axes principaux à hauteur de Noyant-et-Aconin et Septmonts.

Un seul accès est possible pour les poids-lourds, fléché depuis la RD n°6 puis par la route de « la carrière Leveque » rejoignant alors la route communale dite « de Septmonts à Belleu ».

---

<sup>1</sup> Se reporter au Tableau de maîtrise foncière ainsi qu'au Plan parcellaire à l'échelle 1/15000 incluant les emprises en renouvellement et en extension présentés en Annexes.

## 1.2 NATURE ET VOLUME DES MATERIAUX

### NATURE DES MATERIAUX ET METHODE D'EXTRACTION

La carrière actuelle exploite le gisement de pierre naturelle (ornementale ou de construction) présent.

La carrière de Noyant est exploitée par extraction en galeries souterraines selon la technique des « chambres et piliers ». Si cette méthode offre de nombreux avantages (impact nul sur les activités de surface : pas de découverte de volumes de terres, pas d'évictions d'activité agricoles, pas d'impacts sur trafic routiers, d'émissions de poussières, de nuisances sonores...), elle contraint l'exploitant à utiliser des engins et techniques compatibles avec la taille des galeries.

En effet, le réseau de galeries est appelé maillage. Des piliers sont dimensionnés pour soutenir le ciel de carrière (le plafond). On circule sur le carreau pour accéder aux chantiers d'extraction. La masse extraite du front de taille donne une chambrure (ou chambre). Le banc de pierre peut être exploité sur plusieurs niveaux, la chambrure, puis le ou les niveaux situés en dessous, appelés sous-pieds.

Les failles naturelles à risque sont maintenues par des boulons d'ancrage et si besoin des plaques pour éviter un effondrement ou simplement la chute de petites pierres.

L'exploitant tient à jour un plan de la carrière et des zones de circulation, et gère l'installation d'un éclairage, d'un circuit d'aéragage (gainés ou bouches) et des issues de secours qui permettent l'évacuation des personnes en cas d'effondrement.

Pour la société Carrières de Noyant, ce sont au total environ 50 km de galeries existantes, mais à ce jour :

- seulement 2 km sont utilisés pour l'accès aux zones de chantier, secteurs qui connaissent une circulation quotidienne,
- seulement 1 à 2 km sont utilisée pour le chantier (l'extraction) ou pour le stockage des blocs, secteurs connaissant une circulation quotidienne,
- environ 1 à 2 km sont utilisés pour les accès aux puits d'aération, qui connaît une fréquentation hebdomadaire.

Le reste des galeries n'est plus ni utilisé ni exploité, mais sert au passage des câbles électriques, couloirs d'aérages et d'inspections, etc.

Trois masses distinctes sont exploitées sur cette carrière :

- le banc franc d'une puissance moyenne de 3 m, il fournit actuellement la plus grosse partie de la production ; sur les plans c'est donc l'avancement de ces fronts de taille qui est reproduit ;
- le banc de demi-fine, ou « sous-le-pied » : repris en sous-œuvre sur une épaisseur de 2 m.
- le banc royal, sous la demi-fine, d'épaisseur variable de 2 à 3m, faiblement exploité ces dernières années, mais ayant constitué l'intégralité des exploitations antérieures à 1950. Ce banc plus tendre, a servi au secteur local du bâtiment et ne sert depuis ces dernières décennies qu'au marché d'entretien de ce patrimoine.



Depuis les années 2010, l'exploitation de ce banc royal ne représente que 2 à 3% du volume total exploité par l'entreprise.

Les surfaces de gisement de pierre exploitables sont homothétiques de la surface topographique ; aussi le toit des galeries les plus hautes (galeries dans le banc franc) reste globalement à une profondeur constante, entre 135 et 145m NGF.

L'ensemble des horizons formant la couronne des galeries a une épaisseur d'environ 20 m constituant le « ciel de carrière ».

### **VOLUME DES MATERIAUX A EXTRAIRE**

Une approche mathématique donne un volume restant à extraire est de 3 millions de m<sup>3</sup><sup>1</sup>.

Toutefois ce modèle théorique subit :

- Les secteurs qui seront abandonnés pour :
  - Taux de fracturations trop importants rendant la poursuite de l'extraction de certaines galeries impossibles
  - Problèmes de couleurs : secteurs de gisements impactés par des colorations ferriques importantes
  - Problèmes de faciès géologiques : secteurs de grains fins à grossiers, partiellement adaptés aux besoins du marchés
- Les pertes de matières sur vide de fouille extrait (taux de rebuts), liés à :
  - La largeur des équipements et outils de coupe (voie des lames et chaînes) => générant des fines et craons
  - Les pertes à fronts : blocs mal éclatés, morceaux de pierres

Puisque l'exploitation est conduite par extraction en galeries souterraines, il est impossible de développer un modèle prédictif et sélectif fiable et économiquement viable. Les galeries sont « notées » à l'avancement et, en cas d'abandon, sont le nouveau point de départ de nouvelles galeries. Il est impossible de laisser de côté un secteur pour imaginer accéder à un secteur situé plus en avant sans avoir extrait le gisement permettant l'accès aux nouveaux secteurs.

Ainsi pour la pérennité de l'entreprise (pour sa résilience et son développement) il est vital de s'inscrire sur un périmètre exploitable autorisé très large, permettant une bonne réactivité face aux aléas du gisement et aux exigences du marché. Il est donc nécessaire de conserver un linéaire de fronts de galeries très important.

---

<sup>1</sup> Volume calculé de la manière suivante : 200ha exploitables (cadastralement) sur 3m de hauteur à 50% de défrètement moyen.

### PRODUCTION ANNUELLE ACTUELLE ET PREVUE

Le rythme actuel d'exploitation est d'environ 1 à 2 ha par an, mais de nombreuses zones de fragilité du gisement ainsi qu'une diversité d'aspect des bancs nécessitent de prévoir différents secteurs d'exploitation pendant la nouvelle durée sollicitée.

La production annuelle pour une carrière de pierre d'ornement se comptabilise en m<sup>3</sup> de vide. L'exploitation actuelle atteint ses dernières années un rythme proche de 15 000 m<sup>3</sup> d'extraction annuelle.

Cette production pourrait être amené à augmenter et à atteindre un maximum de 30 000 m<sup>3</sup> d'extraction annuelle, soit 60 000 tonnes (la densité brute de la pierre de Noyant s'approchant de 2).

Sur les 30 ans d'exploitation on atteindrait donc, au maximum, 900 000 m<sup>3</sup>, soit 1,8 million de tonnes de pierre extraite, brute c'est-à-dire sans déduction des pertes dues au havage et au découpage.

La méthode d'exploitation des matériaux calcaires restera inchangée.

**La capacité de production maximale légalement autorisée par l'APC de 2015 de 20 000 m<sup>3</sup> (soit 40 000 tonnes) par an de la société Carrières de Noyant sera donc légèrement augmentée, toutefois, l'arrêté de 1995 autorisait Carrières de Noyant à une exploitation maximale de 110 000 tonnes par an (soit 55 000 m<sup>3</sup>).**

## I.3 METHODE D'EXPLOITATION

Le gisement est exploité en galeries souterraines selon la méthode des chambres et piliers abandonnés, laissant au terme de l'exploitation des rangées de piliers de section minimum de 6 m x 6 m, à espacement minimum de 6 m et décalés d'une rangée sur l'autre (en quinconce). Cette méthode employée depuis les années 80 donne pleine satisfaction pour la sécurité des plafonds. Une étude de stabilité est actualisée tous les 5 ans<sup>1</sup> et conclue à l'adéquation de cette méthode pour la carrière de Noyant.

L'extraction se fait à 23 mètres sous terre, par des haveuses électriques les blocs extraits sont ensuite ramenés, par engins à l'atelier de production situé à proximité pour le débit et la façon.



<sup>1</sup> Se reporter à l'étude de stabilité du BRGM de 2019 présentée en Annexes.

**L'extraction continuera suivant le même procédé qu'actuellement, en 5 étapes :**

- la roche est découpée en blocs au moyen de haveuses électriques. Le banc franc est exploité en galeries de 3,0 m de hauteur en moyenne et 6,0 m de largeur. Chaque front est donc découpé en plusieurs blocs dont l'organisation et les dimensions sont fonctions des capacités des engins et de la présence des fracturations et de la qualité. En moyenne, la production se fait par la découpe sur chaque front de 4 blocs de 5,5 m<sup>3</sup> environ, de dimensions finies, c'est-à-dire nettes après découpage de 2,6 m x 1,4 m x 1,5 m. Le banc de demi-fine est repris en sous-cœuvre sur une hauteur maximale de 2 m (front de 4 blocs de 4,5 m<sup>3</sup> et de dimensions finies 1,8 m x 1,8 m x 1,4 m,
- les fines de sciage (« Craon »), matériau plutôt humide, sont récupérées par un engin de servitude (actuellement une chargeuse Kramer 8115) au godet et mises en stocks dans des galeries adjacentes déjà exploitées,
- éclatement des blocs découpés. La face arrière des blocs n'est pas coupée à la haveuse, mais éclatée. Une fois les 4 côtés du bloc coupé à la haveuse, l'opérateur glisse un coussin gonflable dans une des coupes latérales et gonfle, à l'aide du compresseur d'air embarqué sur la haveuse, le coussin qui en se déformant pousse le bloc contre son voisin et brise ainsi sa face arrière. Il se désolidarise ainsi de la masse arrière et devient libre,
- défermage : Une fois le bloc détaché de sa face arrière, le bloc est récupéré à l'aide des fourches d'un gros chariot. Actuellement l'entreprise utilise un chariot diesel Caterpillar DP150 à équipement surbaissé, mais elle étudie la possibilité de s'équiper d'un chariot électrique de grosse capacité (15T),
- transport : chaque bloc défermé est finalement transporté depuis la carrière souterraine jusqu'à l'atelier de sciage au moyen d'une remorque porte-char surbaissée tractée par un tracteur agricole.

A l'avancement des coupes des haveuses, des étançons sont fichés dans chacun des blocs pour sécuriser leur stabilité.

Après avoir enlevé le four d'un premier bloc contre un dressant et mis le chariot élévateur en position de soutènement du bloc, il est désolidarisé de la masse au moyen de coins éclateurs glissés dans les traits de coupe.

Le premier bloc enlevé, une haveuse découpe le fond des trois autres blocs.

Le travail s'effectue sur deux fronts de galerie, une équipe s'occupant de la découpe horizontale et l'autre de la découpe verticale.

Les blocs de 5.5 m<sup>3</sup> (2.6 m x 1.4 m x 1.5 m) sont chargés sur un camion puis évacués vers la taillerie ou l'aire de stockage et de séchage.

Le toit des galeries est sondé à l'avancement de l'exploitation, et les parties douteuses sont mises en sécurité par la purge, la pose de boulons chevilles (de 1,2 m de longueur) ou l'abandon (Carrières de Noyant dispose d'une consigne de purge et de boulonnage).

## I.4 DESTINATION DES MATERIAUX

La grande majorité des blocs extraits (98% en moyenne sur les 3 derniers exercices) de la production de la carrière est débitée dans l'atelier de taille, légalement autorisée.

Le reste est vendu en « bloc brut » à destination d'atelier de transformation, en France ou à l'étranger.

Les débouchés des matériaux se structure actuellement comme suit :

- **à 5 % de blocs marchands, demi-blocs ou tranches brutes** à destination de transformateurs ou de distributeurs (carriers concurrents, négociants en blocs bruts de pierres de tailles...)
- **15% de blocs taillés standards** à destination de 2 segments de marchés :
  - **80% Négociants** : marchands de matériaux (Réseau Pro, Point P, ...)
  - **20% Artisans (tailleurs de pierre) et particuliers**
- **75 à 80 % de blocs taillés 6 faces** selon des plans de calepinages précis **et de tranches pour parements**, à destination des professionnels de la pose de pierre (les « poseurs ») :

A ce jour, les rebuts de sciage sont réutilisés pour combler les excavations de la carrière mais il arrive qu'une partie soit concassée par campagnes, au niveau de la Taillerie, afin d'être valorisés en amendements calcaires ou matériaux de remblais.

**La destination des matériaux reste inchangée.**

## I.5 REAMENAGEMENT DU SITE

Compte-tenu du fait qu'il s'agit d'une carrière souterraine la notion de remise en état est prise dans l'esprit de respecter l'environnement des accès à la carrière, et de maintenir l'ensemble des infrastructures de fond dans de bonnes conditions de sécurité et de propreté.

La S.A Carrières de Noyant se conformera à toute prescription ou directive qui serait édictée après avis des instances concernées.

Carrières de Noyant a d'ores et déjà adressé une proposition de réaménagement du site aux propriétaires et communes nouvellement concernés par l'emprise de la carrière, les justificatifs sont joints en Annexes<sup>1</sup>.

A priori, dans 30 ans, sur la base de 20 000 m<sup>3</sup> par an, il restera encore 90 années de réserve, sous réserve évidemment de la qualité du gisement qui est aléatoire (présence de fils, variations de couleur, etc.), de la nécessité d'abandon de certaines zones, etc.

Compte-tenu du type d'exploitation en chambres et piliers abandonnés il n'y aura pas de travaux d'aménagement à réaliser sur le site. Il sera par contre accordé une extrême importance à la stabilité du toit des galeries, et une surveillance visuelle continuera, comme actuellement, sur les zones abandonnées.

<sup>1</sup> Se reporter aux Avis des Maires des communes Noyant-et-Aconin, de Belleu et de Septmonts ainsi qu'aux Contrats de forage avec les propriétaires qui comportent un article sur la remise en état, présentés en Annexes.

Le dimensionnement des galeries permet de garantir la stabilité des secteurs abandonnés.

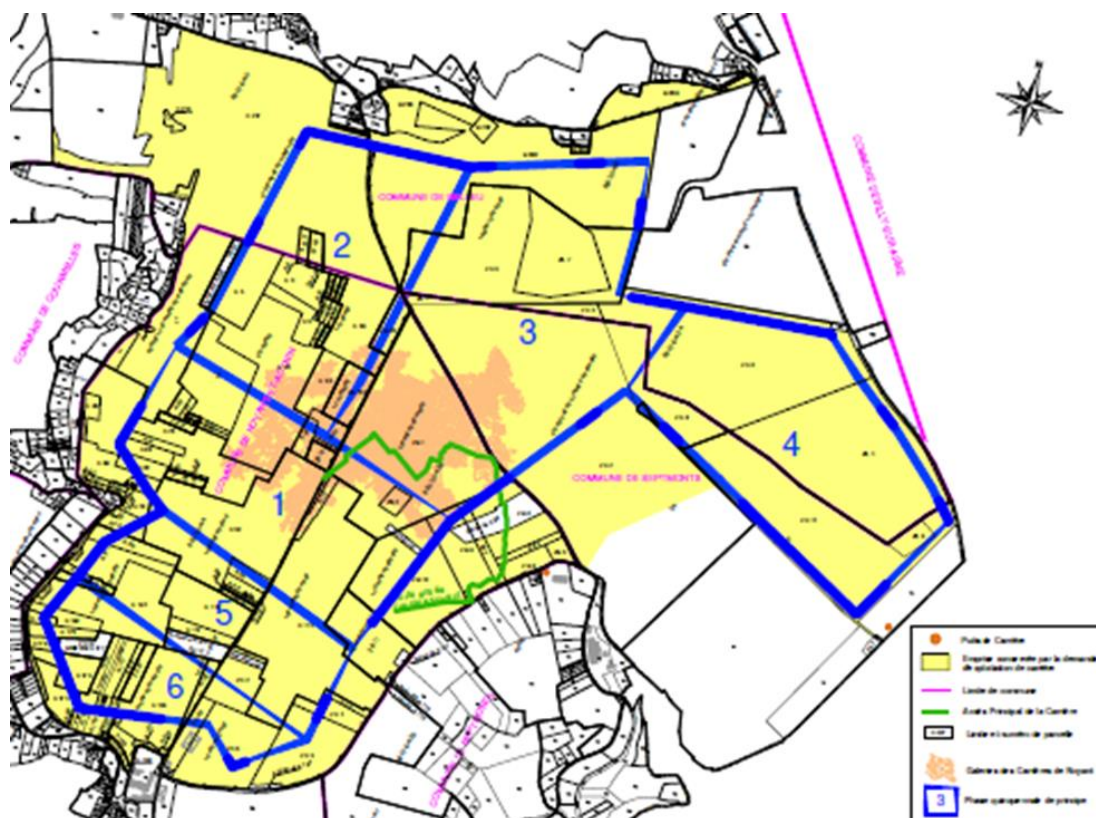
A ce titre un organisme compétent (tels que l'INERIS, le BRGM, etc.) est consulté tous les 5 ans pour réaliser une expertise de la stabilité géomécanique des travaux abandonnés. Les deux dernières expertises datent de 2015 et 2019<sup>1</sup>.

Aucune utilisation des vides n'est prévue, dans l'état actuel des possibilités classiques (champignonnières, cave à vin, etc.).

## I.6 DUREE ET PHASAGE DE L'EXPLOITATION

La prolongation de la durée de l'exploitation est demandée sur 30 ans. A la cadence de 30 000 m<sup>3</sup>/an, soit 60 000 tonnes, elle concernera environ 10 000 m<sup>2</sup> de galerie / an soit une emprise annuelle de 2 hectares.

L'ensemble du périmètre autorisé n'est pas totalement divisé en phases quinquennales puisqu'il comporte des secteurs qui ne seront pas exploités (déjà exploités par le passé, ...) mais qui servent d'accès et qui pourront donc faire l'objet d'aménagements pour l'exploitation (passage de réseaux, élargissement d'accès...) <sup>2</sup>



<sup>1</sup> Se reporter à la Note de l'INERIS concernant leur avis sur le schéma actuel d'exploitation de la carrière de 2015 et à l'Etude de stabilité de la carrière de Noyant-Et-Aconin du BRGM de 2019 présentées en Annexes.

<sup>2</sup> Se reporter au Plan prévisionnel d'exploitation par phase quinquennale présentée en Annexes.

## I.7 ÉNERGIES UTILISEES

- Electricité : 1 poste de livraison est dédié à la partie carrière, la puissance installée est de 90kVA. Cette électricité sert à 3 usages exclusivement :
  - Alimentation des haveuses : plusieurs km de câbles entre le TGBT à la verticale du puits central et les haveuses en carrière,
  - Alimentation des ventilateurs d'aéragage (circuit primaire et ventilation secondaire si nécessaire),
  - Alimentation des servitudes : éclairage localisé, chauffage du bungalow locaux sociaux, fonctionnement de l'ouverture-fermeture automatique du portail d'accès, etc.
- GNR (Gazole non routier) : sert au fonctionnement des engins pour les servitudes d'extraction, le défermage et le transport interne :
  - 2 cuves principales de 4000L chacune de fioul, sur rétention, sont à l'atelier près de la taillerie (hors périmètre de la carrière) ;
  - 1 cuve mobile à double paroi de 1000L est descendue en carrière (après remplissage à l'atelier) pour l'alimentation des petits chariots et skid.
- Autre produit utilisé sur le site de la carrière :
  - Huiles de coupe : 1 cuve mobile de 1m<sup>3</sup> d'huile de coupe, stockée sur rétention (capacité minimale de 200L). Elle sert à réapprovisionner les haveuses, pour la lubrification des chaînes de coupes. Lorsque la cuve est vide, elle est remplacée par une neuve. Consommation : environ 4m<sup>3</sup>/an

## I.8 PERIODE D'ACTIVITE ET HORAIRES

Les travaux d'extraction et de transport des matériaux blocs bruts vers la Taillerie sont réalisés selon l'arrêté préfectoral en vigueur, du lundi au vendredi, et exceptionnellement les samedis. Les horaires étaient principalement 7h à 19h, mais sont passés à 5h – 21h pour la partie extraction depuis quelques années pour faire face à la demande.

La carrière est en activité toute l'année. Les heures d'ouverture administratives se déploient sur ces mêmes horaires de 7h à 19h. Aucune activité n'est réalisée les dimanches et jours fériés.

**La Carrière de Noyant souhaiterait modifier ses horaires de fonctionnement et être autorisée à extraire 24h/24 du lundi au samedi hors jours fériés, sachant que l'acheminement des blocs extraits vers la Taillerie seraient, eux, cantonnés à une plage horaire 7h-21h du lundi au vendredi et exceptionnellement les samedis, hors jours fériés.**

## II. NOMENCLATURE CONCERNEE

La société CARRIERES DE NOYANT dispose d'un arrêté préfectoral datant de juillet 1995 autorisant l'exploitation du site pour une période de trente ans, soit jusqu'en 2025.

Un arrêté préfectoral complémentaire a été pris le 14 décembre 2015 afin de prendre en compte une demande de modification des conditions d'exploitation

L'activité pour laquelle un renouvellement d'autorisation et une extension est sollicitée au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), ainsi que la rubrique de la nomenclature ICPE dans laquelle elle doit être rangée, sont présentés ci-après.

Rubrique	Intitulé de la rubrique	Caractéristiques du site légalement autorisé par l'APC de 2015	Régime	Situation projetée pour CARRIERES DE NOYANT	Régime
<b>2510.1</b> <i>Modifié par Décret n°2017-1595 du 21 novembre 2017</i>	<b>Exploitation de carrière ou autre extraction de matériaux</b>  <b>1) Exploitation de carrières, à l'exception de celles visées au 5 et 6.</b>	Exploitation d'une carrière souterraine de roche calcaire de Noyant. Production annuelle : - en moyenne : 34 000 t - maximal : 40 000 t	A	Production annuelle : - en moyenne : 34 000 t - maximal : 60 000 t	<b>Idem</b>

Avec :

A : autorisation

E : Enregistrement

D : Déclaration

NC : Non classable

L'exploitation de la carrière de calcaire se fera en souterrain, hors eau.

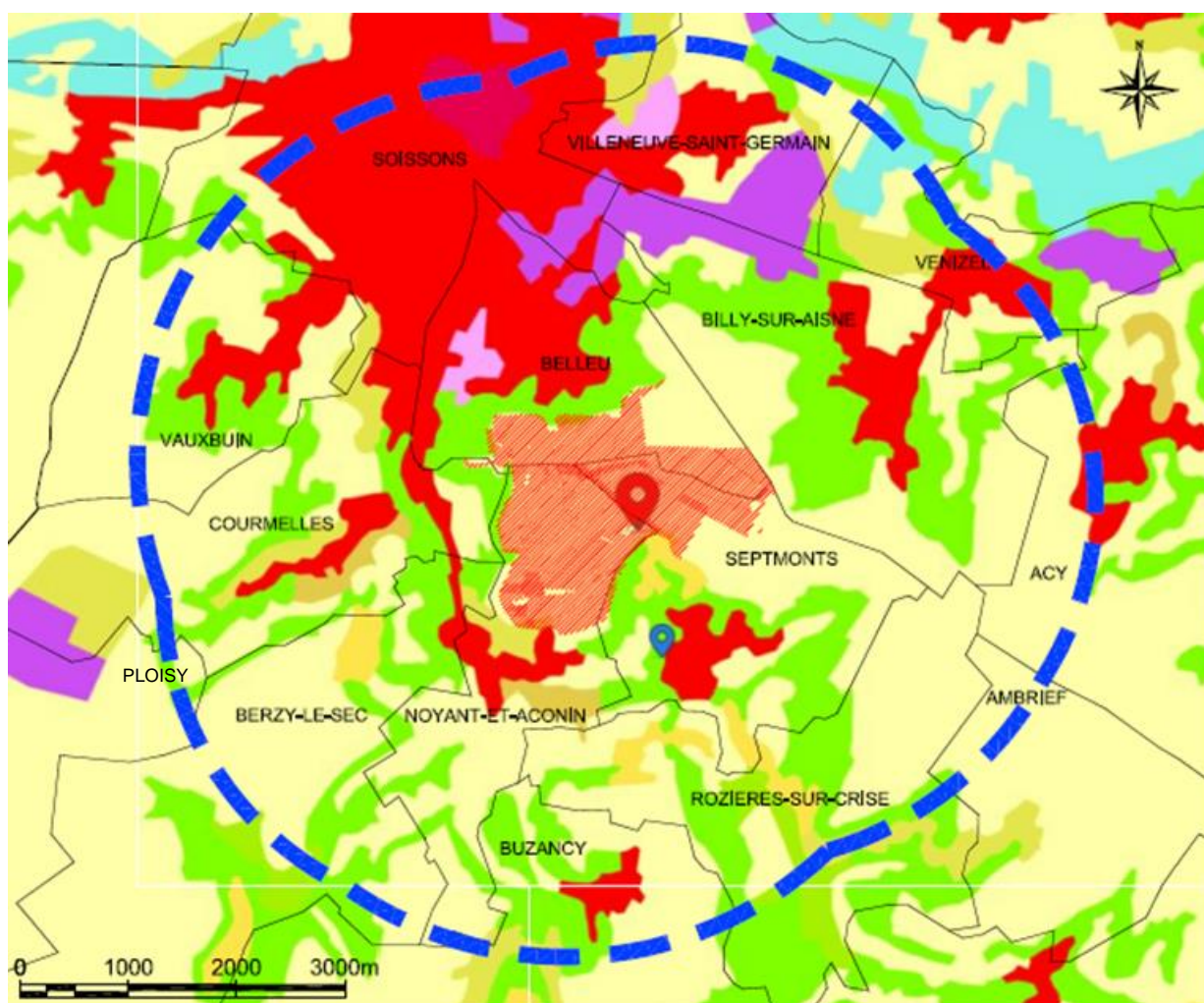
Pour information, aucune rubrique au titre de la nomenclature IOTA (installation, Ouvrage, Travaux et Activité) n'est concernée par le projet (article R. 214-1 du code de l'environnement : pas de prélèvement, ni de rejet, ni d'installations, ouvrages ou remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau).

Aucun défrichement nécessitant l'obtention d'une autorisation préalable ne sera réalisé sur le site.

Aucune infrastructure nécessitant l'obtention d'un permis de construire ne sera mise en place sur le site.

Le présent dossier de demande devra faire l'objet d'une enquête publique sur le territoire des communes qui sont incluses dans un rayon de 3 km (périmètre d'affichage). Ces communes concernées, partiellement ou en totalité, sont au nombre de 15<sup>1</sup>, il s'agit de :

▪ Acy	▪ Ambrief	▪ Belleu	▪ Bercy-le-Sec	▪ Billy-sur-Aisne
▪ Buzancy	▪ Courmelles	▪ Noyant- et-Aconin	▪ Ploisy	▪ Rozières-sur-Crise
▪ Septmonts	▪ Soissons	▪ Vauxbuin	▪ Vénizel	▪ Villeneuve-Saint-Germain



<sup>1</sup> Se reporter à la Carte de l'occupation des sols et périmètre d'affichage de 3 km présentée en Annexes.



### III. RAISON DU PROJET ET ELEMENTS JUSTIFIANT LA CONCEPTION CHOISIE

#### III.1 MOTIVATION DU PROJET ET DUREE SOLLICITE

La société Carrières de Noyant dispose d'un arrêté préfectoral datant de juillet 1995 autorisant l'exploitation du site pour une période de trente ans, soit jusqu'en 2025.

La superficie cadastrale totale représente 127 ha 17 a 71 ca<sup>1</sup> dont 40 ha ont déjà été exploités. Toutefois, la société carrières de Noyant souhaite profiter de la nécessité d'une demande de prolongation d'autorisation d'exploiter pour intégrer également une demande d'extension de cette autorisation. Cette demande d'extension est en effet motivée par la variation du gisement rencontrée et découverte à l'avancement. En effet, une partie importante du gisement est bouleversée par des failles rendant les masses extraites de plus petites dimensions et impropres à certaines commandes clients (tendance du marché à solliciter des unités de surface toujours plus grandes). Par ailleurs, compte tenu du mode d'exploitation (par extraction en galeries souterraines) il est primordial d'avoir un linéaire de fronts ouverts importants pour pouvoir choisir la qualité en fonction des commandes clients (couleur, grain, porosité apparente, résistance à la compression...).

Le taux de défrèvement en vigueur sur cette exploitation est de 65% sauf pour trois zones dites fragiles et représentées en vert sur les plans d'exploitation où le taux est de 60% (Cf. AP de 2015). Par ailleurs, certains secteurs ne peuvent pas faire l'objet d'une exploitation par manque d'homogénéité de la masse (présence de fils, de décoloration, etc.). Les superficies réellement exploitables sont donc restreintes, les taux de défrèvement calculés localement par la méthode surfacique sont généralement compris entre 58% et 64%, à l'exception du petit secteur C où le taux calculé est de l'ordre de 68% (Rapport BRGM - Etude de stabilité de la carrière de Noyant-Et-Aconin de novembre 2019).

De plus, l'extraction en carrière, qui plus est en carrière souterraine, nécessite de lourds investissements en machines, équipements et infrastructures.

**La société Carrières de Noyant souhaite donc solliciter un renouvellement de l'autorisation sur 30 ans, maximum prévu par les textes, afin de pouvoir pérenniser son activité et envisager les investissements lourds nécessaires à son développement.** En effet, celle-ci connaît une renommée certaine pour la qualité de ses produits destinés à construction de bâtiments (collectifs, individuels...) et à réfection du bâti local.

Un fort engouement pour la pierre naturelle en tant que matériau de construction s'observe depuis les années 2015 et s'inscrit maintenant dans les politiques vertueuses de programme de développement de l'habitat d'une manière générale (Grenelle, RE 2020...) surtout en région Ile de France et Hauts de France en particulier, lieu de prédilection de l'emploi de la pierre de Noyant.

A ce jour l'entreprise peine à fournir la demande, d'où la nécessité de pouvoir accroître l'offre en pierre naturelle de manière substantielle.

---

<sup>1</sup> L'APC de 2015 fait référence à une superficie de 139 ha 52 a 76 ca, mais ce chiffre, après recalcul, était erroné.

### III.2 EXPLICATION DE LA DUREE DE L'AUTORISATION SOLLICITEE

L'activité liée à l'extraction de pierre naturelle (ornementale ou de construction) nécessite une projection sur le long terme tant du marché que des infrastructures d'exploitation. Les pierres issues de cette carrière – pierres calcaires tendres - sont employées exclusivement pour le secteur du bâtiment en construction de murs verticaux (murs doubles ou murs massifs). En conséquence le cycle d'affaires se déroule la plupart du temps sur plusieurs années, en démarrant par la prescription technique et architecturale de la pierre au stade avant-projet. Plusieurs années sont nécessaires pour que le projet de construction obtienne les autorisations adéquates (permis construire, voirie, urbanisme...) et ce n'est ainsi souvent que 3 à 4 ans après l'avant-projet que la pierre est réellement mise en œuvre dans la construction.

Par ailleurs, l'exploitation d'une carrière nécessite des capitaux importants tant au niveau des infrastructures (postes livraison électricité, réseaux d'aérages, de communication...) qu'au niveau des équipements (haveuses, engins spécialisés, machines-outils). A titre d'exemple, l'exploitant vient de mettre en service une nouvelle haveuse (TA30 Garrone) en septembre 2020 ; haveuse prototype dont la définition et construction a nécessité 24 mois de travail.

Ces éléments conduisent naturellement l'exploitant à solliciter une durée d'autorisation longue – 30 ans – afin de pouvoir réaliser les investissements nécessaires et les amortir sur des durées économiquement viables.

**L'autorisation sollicitée, d'une durée de 30 ans, permet la définition et le choix d'investissements les plus appropriés pour exploiter la ressource de manière optimale et durable.**

### III.3 EXPLICATION DE LA SUPERFICIE SOLLICITEE

#### RAISONS TECHNIQUES D'EXPLOITATION

La carrière de Noyant est exploitée par extraction en galeries souterraines selon la technique des « chambres et piliers ». Si cette méthode offre de nombreux avantages (impact nul sur les activités de surface : pas de découverte de volumes de terres, pas d'évictions d'activité agricoles, pas d'impacts sur trafic routiers, d'émissions de poussières, de nuisances sonores...), elle contraint l'exploitant à utiliser des engins et techniques compatibles avec la taille des galeries.

Les galeries ayant un format éprouvé de 6m de largeur maximale avec maintien de piliers en quinconce de section minimale de 6m x 6m, et les bancs d'exploitation ayant une épaisseur moyenne de 3 à 3,2 m, les machines souterraines sont dimensionnées sur une hauteur maximale de 2,9m.

Or, sur une bonne partie des pourtours du plateau, l'épaisseur du banc géologique exploité diminue en sifflet => érosion des couches sédimentaires en bord de plateaux. Ainsi il devient impossible pour l'exploitant de conduire l'extraction dans les secteurs où les bancs deviennent inférieurs à 3 m d'épaisseur.

L'exploitation en carrière souterraine nécessite donc souvent l'abandon de secteurs entiers, difficilement localisables de manière prédictive sauf avec la mise en œuvre de sondages carottés selon un maillage serré ; technique économiquement inappropriée.

Le périmètre exploitable sollicité permet d'assurer sur la durée sollicitée la pérennité de l'exploitation, sachant que la probabilité d'abandon de secteurs entiers ne remettra pas en cause dans la durée de l'autorisation l'accès à du gisement techniquement exploitable.

### **RAISONS D'HOMOGENEITE STRUCTURELLE DU GISEMENT**

Certaines zones du gisement sont très facturées par présence de fragilités structurelles dans les couches sédimentaires : fissures, fils, failles, délits. Ces éléments constitutifs ne sont que très difficilement identifiables à l'avance par prospections.

L'entreprise a toutefois fait appel au BRGM qui mène sur place des travaux d'investigations poussés depuis 2019 dans le cadre d'un programme de recherche et développement ambitieux. Ainsi tout un secteur à fortes concentrations de désordres a été diagnostiqué dans la continuité Sud de l'extraction 2020 ; mais d'une manière générale ce n'est qu'à l'avancement des galeries que l'exploitant peut constater le degré de perturbations.

Ces perturbations mécaniques engendrent pour l'exploitation :

- perte de rendement matière : une partie importante des blocs extraits dans les secteurs de fortes fracturations sont impropres au sciage pour dimensionnement de pierre de taille pour la construction. En effet, les blocs sont alors fréquemment de géométrie difforme (triangles, carcasses...) et pour une partie importante d'entre eux de faibles volumes unitaires.
- danger de sécurité : dans les secteurs fortement perturbés, les masses deviennent instables tant au niveau du front d'extraction qu'au niveau des plafonds. Lors de la présence de failles sub-parallèles au front d'extraction, le risque de basculement de blocs dont la coupe des 4 cotés est en cours, par détachement naturel intempestif de la face arrière, génère alors des conditions de travail compliquées tant pour les opérateurs que pour les machines.

Dans tous les cas, l'exploitant est amené à abandonner certaines galeries ou certains secteurs entiers si la fracturation devient trop dense. Il s'agit d'abord pour protéger les personnes et les équipements mais aussi de maintenir un équilibre économique minimum. En effet, le système de fortage fixe généralement une rémunération du propriétaire au vide de fouille, sans considération du devenir de la matière extraite, qu'elle soit valorisée ou non.

**Le périmètre exploitable sollicité permet d'assurer sur la durée sollicitée la pérennité de l'exploitation, sachant que la fracturation du gisement ne peut pas être anticipée et a été par le passé la raison de nombreux arrêts ou faillites d'exploitation faute de surface autorisée suffisante.**

### III.3.1 Explication de la gamme de produits nécessaire

Même si l'exploitant commercialise une pierre dite « pierre de Noyant » provenant exclusivement de sa carrière, celle-ci offre une diversité d'aspects et de caractéristiques mécaniques en fonction des secteurs de la carrière et des bancs géologiques.

De légères variations de teinte ou de couleur, d'aspect (grain) ou de résistance à la compression permettent de répondre au marché en visant « la bonne pierre au bon endroit ». En effet l'art du métier consiste à sélectionner les pierres pour réaliser la construction du bâtiment en fonction de son architecture et des performances attendues (types de joints, rejaillement, soubassements, encadrements, murs massif, nombre d'étages, largeur des trumeaux ...).

L'exploitant a ainsi défini des appellations différenciées pour mieux sélectionner les blocs en carrière :

- Noyant banc franc
- Noyant banc franc « Lacogniez » : présente des stries colorées rouge orangé
- Noyant banc franc « Lavignole » : présente un grain plus éveillé avec coquillages apparents
- Noyant banc royal « Lalouvière » : présente un aspect très éveillé avec porosité apparente plus importante
- Noyant banc royal

Afin d'exploiter la ressource de manière durable, le carrier a besoin d'avoir plusieurs fronts d'exploitation ouverts et accessibles. Ainsi la nouvelle demande permettra d'atteindre du banc Lacogniez et du banc royal dans les secteur Nord pendant que le banc franc restera prioritairement exploité sur les secteur Sud Est et Ouest...

**Le périmètre exploitable sollicité permet d'ouvrir plusieurs fronts d'exploitation dans des secteurs offrant des qualités de pierres étendues pouvant permettre de répondre à une plus grande diversité de demandes.**

**PARTIE 2 – RESUME NON TECHNIQUE DE  
L'ETUDE D'IMPACT**

#### **IV. SYNTHÈSE DE LA DÉFINITION DE L'ÉTAT INITIAL DU SITE ET DES CONTRAINTES ASSOCIÉES, DES IMPACTS DU PROJET ET DES MESURES ENVISAGÉES**

Conformément à l'article R122-5 du Code de l'Environnement, « Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine »

Trois types de mesures peuvent être proposés :

- les mesures d'évitement : qui, comme leur désignation l'indique, permettent d'éviter un effet brut (par exemple : période d'intervention, adaptation technique ou géographique du projet ...). Après application de ce type de mesure sur un impact brut, l'impact résiduel est jugé nul ;
- les mesures de réduction : qui permettent de réduire (plus ou moins) un effet brut (par exemple : mesures de précautions en phase chantier ...). Ces mesures sont appliquées quand aucune solution d'évitement n'a pu être proposée (contrainte technique ou économique). Après application de ce type de mesure sur un impact brut, l'impact résiduel est évalué, suivant la mesure, significative ou non pour l'espèce, la population ou l'enjeu concerné ;
- si l'impact résiduel est jugé significatif, des mesures de compensation doivent être mises en œuvre (recréation de milieux identiques à ceux détruits mais supérieurs en superficie ...). Ces mesures doivent constituer une plus-value pour l'enjeu considéré (gain écologique au milieu).

Ci-après est présenté un tableau de synthèse de l'ensemble des mesures prises et prévues dans le cadre du projet d'exploitation de la carrière au vue des enjeux environnementaux identifiés.

EXPLOITATION & REAMENAGEMENT	NATURE DE L'IMPACT	IMPACT PREVISIBLE LIE A L'ENVIRONNEMENT DU SITE	MESURES	TYPE DE MESURES
<b>PAYSAGE &amp; PERCEPTION DU SITE</b>				
	Direct et temporaire Moyen terme Négatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'existence de la carrière ne se manifeste en surface que par <b>quatre puits d'aération</b></li> <li>- La carrière étant souterraine, elle n'est <b>pas visible depuis l'extérieur</b></li> <li>- <b>Aucune présence d'habitation</b> à proximité immédiate de l'entrée de la carrière</li> </ul>	-	-
<b>MILIEUX PHYSIQUES</b>				
<b>Climat</b>	Indirect et temporaire Moyen terme Négatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Absence d'installation</b> de combustion, de grand climatiseur, d'une flotte de véhicules de transport concourant à l'émission de GES (gaz à effet de serre), de COV (composés organiques volatils), d'O<sub>3</sub> (ozone) ou encore de chaleur, <b>pouvant influencer sur le climat</b>, même local</li> <li>- Impact négligeable (seulement 4 engins d'exploitation + 1 tracteur)</li> </ul>	-	-
<b>Qualité air</b>	Direct et temporaire Court terme Négatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Émission de poussières et de gaz d'échappement</b> (engins d'exploitation et de transport)</li> <li>- <b>Émission d'odeur</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emission de poussières non corrosives + odeur dans la carrière souterraine récupérées par le système d'aération et rejetées par les puits d'aération.</li> <li>- Mesures régulières des teneurs en en NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub> : absence d'anomalie</li> <li>- Mise en œuvre de seulement 4 engins d'exploitation diesel + 1 tracteur</li> <li>- Rejets normalisés au niveau des</li> </ul>	Réduction

EXPLOITATION & REAMENAGEMENT	NATURE DE L'IMPACT	IMPACT PREVISIBLE LIE A L'ENVIRONNEMENT DU SITE	MESURES	TYPE DE MESURES
			constructeurs, entretien régulier des engins.	
Sols et sous-sols	Indirect et permanent Court et Moyen terme Négatif	- Risque d' <b>instabilité des galeries</b> Rq : <b>absence d'habitat</b> sur l'emprise du périmètre de la carrière - Terrains exploités en culture	- Respect des largeurs de 6 m pour les galeries. - Inspection minutieuse du toit au fur et à mesure des travaux - Respect de la procédure de sondage, purgeage et boulonnage des secteurs à risque (ex : banc peu épais) - Expertise de la stabilité géomécanique des travaux abandonnés réalisée tous les 5 ans par un organisme compétent (tels que l'INERIS, le BRGM, etc.) : stabilité de la carrière reconnue	Evitement Réduction
	Indirect temporaire (voire permanent) Court, moyen terme Négatif	- Risque de pollution lié à la présence de <b>produits potentiellement polluants</b> s'ils venaient à se répandre dans le sol et le sous-sol - <b>Présence d'hydrocarbures relevée en surface des sols</b> lié au stock de gasoil et de graisses (Cf. Diagnostic de pollution des sols de la Carrière de Noyant (APOGEO - 2021) présenté en Annexes) Rq : La pierre calcaire est peu perméable.	- Faible stockage de produits potentiellement polluants sur site (1000L de GNR, 1000L d'huile de coupe). - Stockage des produits liquides potentiellement polluants (carburant, graisse, lubrifiants) et matériels souillés sur aires étanches ou en cuve double paroi - Réalisation du ravitaillement en carburant des machines au droit de dispositifs de récupération des égouttures.	Réduction
			- Aucun apport de matériaux externe au site.	Évitement



EXPLOITATION & REAMENAGEMENT	NATURE DE L'IMPACT	IMPACT PREVISIBLE LIE A L'ENVIRONNEMENT DU SITE	MESURES	TYPE DE MESURES
			- Absence d'entretien des engins sur le site	Évitement
			- Approvisionnement en GNR (carburant) ponctuel sur le site via une cuve à double paroi	Réduction
			- Présence de kit anti-pollution (limiter la propagation des effluents, absorber le produit)	Réduction
			- Excavation des fines de craie potentiellement polluées par une entreprise spécialisée pour être ensuite évacués vers un centre agréé	Réduction
<b>Eaux</b> <b>Eaux superficielles</b>	Direct Moyen terme Négatif	- Pollution des eaux liées aux <b>rejets d'eau usées</b>	- Pas de rejet d'eaux usées ni industrielle (aucune installation sanitaire sur site, aucun process mettant en œuvre des eaux)	Évitement
	Indirect et temporaire Court, moyen terme Négatif	- Risque de pollution lié à la présence de <b>produits potentiellement polluants</b> s'ils venaient à se répandre dans le sol et contaminer les eaux souterraines. - Produits ( <b>hydrocarbures, huiles stockées dans la carrière ou contenus dans les engins</b> ) non miscibles dans l'eau Rq : exploitation en carrière souterraine à près de 20 mètres sous le terrain naturel : <b>absence de cours d'eau, absence de voie de transfert vers</b>	-	-

EXPLOITATION & REAMENAGEMENT	NATURE DE L'IMPACT	IMPACT PREVISIBLE LIE A L'ENVIRONNEMENT DU SITE	MESURES	TYPE DE MESURES
		<b>les cours d'eau superficiels</b>		
	Direct et temporaire Court, moyen terme Négatif	- Absence d' <b>Obstacles à l'écoulement</b> des eaux météoriques (absence de décapage des terrains superficiels, exploitation souterraine)	-	-
<b>Eaux souterraines</b>	Direct Moyen terme Négatif	- Pollution des eaux liées aux <b>rejets d'eau usées</b>	- Pas de rejet d'eaux usées ni industrielle (aucune installation sanitaire sur site, aucun process mettant en œuvre des eaux)	Évitement
	Indirect Court, moyen terme Négatif	- Risque de pollution lié à la présence de <b>produits potentiellement polluants</b> s'ils venaient à se répandre dans le sol et le sous-sol et s'infiltrer jusqu'aux eaux souterraines.  - Produits ( <b>hydrocarbures, huiles</b> ) non miscibles dans l'eau Rq : Absence de périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable à proximité du site  Rq : Formation aquifère souterraine la plus proche située normalement à environ 60 m sous la sole la plus basse	- Faible stockage de produits potentiellement polluants sur site (1000L de GNR, 1000L d'huile de coupe) sur rétention ou en cuve double paroi  - Aucun apport de matériaux externe au site	Réduction Évitement
			- Absence d'entretien des engins sur le site	Évitement
			- Approvisionnement en GNR (carburant) ponctuel sur le site via une cuve à double paroi  - Les fines de craie absorberaient les éventuelles égouttures	Réduction
			- Présence de kit anti-pollution (limiter la propagation des effluents, absorber le produit)	Réduction
			- Excavation des fines de craie	Réduction

EXPLOITATION & REAMENAGEMENT	NATURE DE L'IMPACT	IMPACT PREVISIBLE LIE A L'ENVIRONNEMENT DU SITE	MESURES	TYPE DE MESURES
			potentiellement polluées par une entreprise spécialisée pour être ensuite évacués vers un centre agréé	
<b>Consommation</b>	Direct Moyen terme Négatif	- Appauvrissement de la ressource en eau potable	- Pas de consommation d'eau potable pour les besoins de la carrière	Évitement
<b>PATRIMOINE NATUREL</b>				
<b>Faune, flore milieux naturels - Sites Natura 2000</b>	Direct et temporaire Court, moyen terme Positif et Négatif	<p>- <b>Abris d'espèce de chiroptères formés par les cavités</b> : présence de 8 espèces de chauves-souris au sein des cavités de la carrière (dont 1 d'enjeu fort, 1 d'enjeu assez fort et 1 d'enjeu moyen en ex-Picardie)</p> <p>- <b>Impacts directs sur les chiroptères sont nuls à très faibles</b> du fait de la désertion des parties en cours d'exploitation ou récemment exploitées</p> <p>- <b>L'effectifs recensés ne semblent pas important</b> par rapport à d'autres cavités du Soissonnais et <b>toutes ces espèces sont également connues des cavités alentours.</b></p> <p>- <b>Absence d'impact sur la flore et les milieux naturels</b> (carrière souterraine).</p>	<p>- Les cavités de la carrière sont des <b>abris d'espèce de chiroptères</b> en saison hivernale : Tous les individus inventoriés se trouvent dans la partie ancienne de la carrière (exploitation terminée). La carrière moderne actuellement en exploitation n'est pas attractive pour ces individus (trop éloignée, parois très uniformes avec peu d'anfractuosités et d'accroches, bruit courant d'air, etc.)</p> <p>- Présence de <b>nombreux secteurs largement plus favorables</b> que la cavité la plus proche des zones de passage du tracteur (transports des blocs) et qui sont maintenus en l'état</p>	Evitement Réduction

EXPLOITATION & REAMENAGEMENT	NATURE DE L'IMPACT	IMPACT PREVISIBLE LIE A L'ENVIRONNEMENT DU SITE	MESURES	TYPE DE MESURES
		<p>- <b>impacts concernant les autres groupes, sont ainsi considérés comme étant faibles</b>, les emprises ne constituant pas l'habitat d'espèces protégées et ou patrimoniales.</p>	<p>- <b>Maintien de l'accessibilité</b> pour les chiroptères au réseau souterrain ((passage au niveau des grilles et barreaux des portails)</p> <p>- <b>Equipement des sorties des cheminées par des grilles « perméables »</b> aux chiroptères (hormis la cheminée d'aération avec ventilateur)</p> <p>- En cas d'interventions ponctuelles au sein de la partie ancienne de la carrière, <b>éviter la période la période d'hibernation</b> des espèces (novembre à mars et <b>maintien des caractéristiques de la partie ancienne</b> (température, hygrométrie, tranquillité, éviter les courants d'air)</p> <p>- <b>Sensibiliser le personnel</b>, intervenant au sein de la cavité, sur la problématique des chiroptères (code de bonne conduite).</p>	Réduction

EXPLOITATION & REAMENAGEMENT	NATURE DE L'IMPACT	IMPACT PREVISIBLE LIE A L'ENVIRONNEMENT DU SITE	MESURES	TYPE DE MESURES
		<p>- suite des impacts prévisibles sur les chiroptères</p>	<p>Au terme de l'exploitation, des mesures de réduction des impacts visant essentiellement à garantir et à renforcer l'attractivité de la cavité pour les chiroptères, seront à mettre en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir les <b>fermetures de la cavité avec des accès pour les chiroptères</b> afin de minimiser les dérangements d'origine humaine ;</li> <li>- Etudier les <b>possibilités de « rouvrir certains accès » actuellement condamnés</b> (cheminée d'aération principale par exemple) ;</li> <li>- Enlever et <b>exporter les bâches obturant l'accessibilité aux galeries récentes</b> de la cavité ;</li> <li>- Passer une <b>convention de gestion avec un organisme gestionnaire</b> (type Conservatoire d'Espaces Naturels) qui pourra conseiller les aménagements à réaliser et suivre le site.</li> </ul>	<p>Réduction</p>

EXPLOITATION & REAMENAGEMENT	NATURE DE L'IMPACT	IMPACT PREVISIBLE LIE A L'ENVIRONNEMENT DU SITE	MESURES	TYPE DE MESURES
	Direct et temporaire Court, moyen terme Négatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence d'1 APPB, de <b>20 ZNIEFF</b>, de <b>9 ENS</b> localisées dans un périmètre de 5 km autour du site.</li> <li>- Site en marge d'un <b>corridor écologiques</b> de la sous-trame arboré qui est calé sur les versants boisés bordant le plateau de culture.</li> <li>- <b>Aucun site classé ou inscrit</b> (loi du 2 mai 1930) <b>ni d'autres protections réglementaires</b> de type ZICO, Réserves naturelles nationale ou régionale (RNN, RNR), ou de Parc naturel régional (PNR) dans un périmètre de 5 km autour du site.</li> <li>- Présence d'1 <b>site Natura 2000 dans un périmètre de 20 km</b> autour du site.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les <b>nuisances</b> dues aux activités du site, aux émissions émises (bruit, vibrations, lumière, gaz d'échappement, etc.) sont <b>gérées et ne sont pas susceptibles d'apporter une gêne quelconque</b> sur la faune et la flore locales (exploitation souterraine à 20 m en moyenne sous la surface),</li> <li>- Seuls les chiroptères sont concernés : présence de <b>nombreux secteurs favorables</b> hors zones de déplacements du tracteur ; <b>Tolérance observée</b> des chiroptères au « dérangement » lié à l'exploitation du site.</li> <li>- <b>les incidences du projet au titre de Natura 2000 sont considérées comme étant non significatives.</b></li> </ul>	Évitement Réduction
<b>PATRIMOINE CULTUREL</b>				
<b>Monuments historiques</b>	Indirect temporaire Moyen terme Négatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de <b>classement au titre des Monuments historiques</b>, notamment sur la commune de Noyant-et-Aconin (Eglise)</li> <li>- Les terrains (emprise actuelle et extension projetée) <b>ne s'inscrivent pas à l'intérieur de périmètre de protection</b> de 500 mètres de Monument Historique.</li> <li>- Exploitation en carrière souterraines invisible depuis l'extérieur</li> </ul>	-	-

EXPLOITATION & REAMENAGEMENT	NATURE DE L'IMPACT	IMPACT PREVISIBLE LIE A L'ENVIRONNEMENT DU SITE	MESURES	TYPE DE MESURES
Sites archéologiques	Direct permanent Court terme Négatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Destruction de vestiges archéologique</b></li> <li>Rq : Absence de découverte de vestiges archéologique effectuée durant l'exploitation de la carrière, malgré son ancienneté</li> <li>Rq : Exploitation souterraine limitant la probabilité de mettre à jour les témoins d'une occupation ancienne du sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La société Carrières de Noyant avertira la DRAC (SRA) dans le cas d'une découverte, même fortuite, pouvant intéresser la Préhistoire, l'Histoire, l'Art, l'Archéologie ou la Numismatique.</b></li> </ul>	Évitement
<b>COMMODITE DU VOISINAGE</b>				
Activités humaines	Direct temporaire Moyen terme Négatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plateau occupé par des terres labourables vouées principalement à la culture céréalière et betteravière</li> <li>- Aucune construction (habitation, hangar, pylône électrique...) n'est située au droit de l'emprise de la carrière souterraine</li> <li>- L'existence de la carrière ne se manifeste en surface que par quatre puits d'aération</li> </ul>	-	-
Tourisme, activités de loisirs	Direct temporaire Moyen terme Négatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de <b>quelques circuits touristiques</b> (à pied, à vélo) sur le plateau agricole et ses alentours.</li> <li>- Présence de plusieurs <b>gîtes et chambres d'hôtes</b>, tant sur la commune de Septmonts que sur celle de Noyant-et-Aconin dont le gîte « la carrière l'évêque » situé à plus de 600 mètres de l'entrée de la carrière</li> <li>- L'existence de la carrière ne se manifeste en surface que par quatre puits d'aération</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'interruption de sentier de randonnée par l'extension du site (exploitation souterraine)</li> <li>- Pas de modification de l'entrée du site qui restera invisible depuis l'extérieur</li> </ul>	Évitement

EXPLOITATION & REAMENAGEMENT	NATURE DE L'IMPACT	IMPACT PREVISIBLE LIE A L'ENVIRONNEMENT DU SITE	MESURES	TYPE DE MESURES
<b>Sécurité publique</b>	Direct temporaire Moyen terme Négatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Collision</b> possible entre l'entrée de la carrière et l'accès sur la route de « la carrière Leveque » : risque toutefois hautement minime en raison du trafic très limité sur cette route</li> <li>- <b>Renforcement du trafic</b> entre la carrière et la Taillerie, situés à 300 mètres l'une de l'autre, avec l'augmentation du volume de production</li> <li>- <b>Intrusion</b> de personne (malintentionnée ou autre)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien d'une bonne visibilité en sortie de carrière</li> <li>- Mise en place de panneaux d'information interdisant l'accès au site</li> <li>- 2 accès véhicules fermés (porte ou barrière métallique) en dehors de l'activité du site et 8 cheminées fermées par des grilles permettant de contrôler les accès.</li> </ul>	Réduction Evitement
<b>Nuisances dues à l'activité</b>				
<b>Trafic induit Boues sur les voies</b>	Direct temporaire Court terme Négatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Renforcement du trafic</b> entre la carrière et la Taillerie, situés à 300 mètres l'une de l'autre, avec l'augmentation du volume de production</li> </ul> <p>Rq : l'activité de la carrière n'est pas concernée par le trafic lié à l'expédition des produits finis issus de l'activité de la Taillerie puisqu'elle est hors périmètre de l'autorisation de la carrière.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas de salissure de la voirie générée (piste d'accès à la carrière stabilisée : compactage du substrat caillouteux et crayeux)</li> <li>- Plage horaire ne diffère pas d'une activité agricole classique</li> <li>- Trafic restreint en distance entre la Taillerie et la carrière.</li> </ul>	Réduction Évitement
<b>Bruit</b>	Direct temporaire Court terme Négatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Risque de nuisance sonore</b> car environnement de type « calme à modéré » (seules sources de bruit : Taillerie et activité agricole)</li> <li>- <b>Renforcement du trafic</b> entre la carrière et la Taillerie, situés à 300 mètres l'une de l'autre, avec l'augmentation du volume de production</li> <li>- <b>Absence d'habitat</b> à moins de 600 mètres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'augmentation des équipements utilisés (quatre engins d'exploitation et 2 haveuses).</li> <li>- Exploitation souterraine réduisant le risque d'impact sonore</li> <li>- Entretien régulier des véhicules</li> </ul>	Évitement Réduction



EXPLOITATION & REAMENAGEMENT	NATURE DE L'IMPACT	IMPACT PREVISIBLE LIE A L'ENVIRONNEMENT DU SITE	MESURES	TYPE DE MESURES
Lumière	Direct temporaire Court terme Négatif	- <b>Pollution lumineuse</b> : gêne de la population et de la faune	- Aucun apport d'éclairage externe sur le site - Peu de trafic en période nocturne	Évitement Réduction
Vibration	Indirect temporaire Court terme Négatif	- <b>Nuisance vibratoire</b> : gêne de la population et de la faune - Présence de la 1ère habitation à plus de 600 mètres.	- Absence d'équipement sur le site pouvant générer des vibration	Évitement
Poussières - Odeur - Fumées	Direct temporaire Court terme Négatif	- Émanations gazeuses et de poussières susceptibles d'être émises sur le site provenant des engins d'exploitation (gaz d'échappement, roulage des véhicules et découpe de la craie). - Pas de production de fumée ni d'odeur particulière	- Matériel et équipement conformes aux réglementations en vigueur relatives aux pollutions engendrées par les moteurs (rejets normalisés), entretenus et révisés régulièrement. - Maintien d'un débit suffisant à la dilution des fumées d'engins circulant dans le chantier d'exploitation de la carrière - Réalisation de contrôles et mesures des fumées des engins diesel circulant dans la carrière et contrôle de l'atmosphère dans les galeries de circulation des engins - Puits d'aérage limitant les possibilités de dispersion d'odeur, de poussières ou de fumées sur de grandes distances.	Réduction

EXPLOITATION & REAMENAGEMENT	NATURE DE L'IMPACT	IMPACT PREVISIBLE LIE A L'ENVIRONNEMENT DU SITE	MESURES	TYPE DE MESURES
<b>DECHETS</b>				
	Direct temporaire Court terme Négatif	- Pollution due à une mauvaise gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'exploitation génère peu de déchet non valorisable</li> <li>- Déchets d'exploitation : poudres de sciages (valorisable) et tranches de fours (stockées dans les galeries exploitées et reprises pour être valorisées sur certains chantiers</li> <li>- Si des déchets (alimentaires, où ponctuels) sont produits : pas de stockage de déchets sur le site, ceux-ci sont systématiquement emportés sur le site de la Taillerie qui dispose d'une aire de stockage différenciée.</li> <li>- Contrôle acte malveillance : accès fermés (porte ou barrière métallique) en dehors de l'activité du site et panneaux « interdiction d'entrée »</li> </ul>	Évitement Réduction
<b>CONSOMMATION ENERGETIQUE</b>				
	Direct permanent Court terme Négatif	- Consommation en carburant (GNR) pour alimentation les engins d'exploitation (chariot, chargeuse) et de transport (tracteur)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eclairage artificiel restreint aux zones exploitées dans la carrière souterraine</li> <li>- Entretien régulier des engins d'exploitation</li> </ul>	Réduction

EXPLOITATION & REAMENAGEMENT	NATURE DE L'IMPACT	IMPACT PREVISIBLE LIE A L'ENVIRONNEMENT DU SITE	MESURES	TYPE DE MESURES
<b>PROJETS LIMITROPHES DU SITE D'IMPLANTATION</b>				
Projets limitrophes du site d'implantation	0	<p>Il existe <b>3 projets dans un périmètre proche</b> du site ou concernant le territoire d'implantation de la carrière actuellement en cours de réalisation ou d'instruction :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>plan régional de prévention et de gestion des déchets</b> de la région Hauts-de-France (2019)</li> <li>- <b>SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) du Soissonnais</b> : déclaration de mise en compatibilité avec les PLU de Courmelles et de Vauxbuin</li> <li>- <b>Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables</b> de la région Hauts-de-France en révision</li> </ul>	- aspects liés aux schémas de cohérence territoriale du Soissonnais et au plan régional de prévention et de gestion des déchets, pris en compte	Évitement

## V. VOLET SANTE

### V.1 GENERALITES SUR LES EFFETS SUR LA SANTE PUBLIQUE

L'article 19 de la loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie, depuis abrogée et codifiée dans le Code de l'environnement (article L. 220-1 et suivants), a apporté des compléments au contenu des études d'impact pour la protection de l'environnement. Désormais, les effets d'un projet sur la santé humaine et les mesures envisagées pour les supprimer, réduire voire compenser leurs conséquences dommageables doivent être étudiés. Ce chapitre permet d'analyser les effets potentiels des émissions, rejets et nuisances de l'exploitation sur l'hygiène et la santé publiques.

L'Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS) a publié le 28 août 2003 un guide portant sur l'impact sanitaire des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Cette publication décrit la nouvelle démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations soumises à autorisation, objet de la circulaire du 9 août 2013.

L'étude sanitaire intervient dans le cadre d'un fonctionnement normal de l'activité réalisée sur le site, intégrant également les phases de fonctionnement critique s'il y avait lieu (arrêt et redémarrage d'installations, ...). Elle n'inclut pas l'incidence d'un fonctionnement accidentel de l'activité comme l'explosion, l'incendie ou l'émission de substances normalement confinées (hydrocarbures répandus sur le site suite à un accident, etc.), qui est étudiée dans l'étude de danger.

L'objectif de cette étude a été :

- de mettre en évidence les dangers liés aux produits utilisés et aux installations le cas échéant,
- de définir, quand cela est possible, une relation dose/effets,
- d'évaluer l'exposition des populations,
- de caractériser les risques.

Cette étude a respecté le principe de précaution prescrit dans la loi du 02/02/95, le principe de proportionnalité décrit dans la circulaire du 03/02/93 relative aux sites et sols pollués et le principe de spécificité de cette même circulaire.

La quantification et qualification de certains rejets polluants et pouvant avoir des effets sur la santé publique ont été évoquées dans l'étude d'impact et sont complétées dans ce chapitre en tant que nécessaire : nocivité, bioaccumulation dans la chaîne alimentaire, substance persistante dans l'environnement, voies de pénétration, synergie avec d'autres polluants.

De même, pour l'évaluation de l'exposition des populations, un certain nombre de points a été abordé dans l'étude d'impact : localisation du projet ou des installations, proximité des réseaux, des milieux, usage de l'eau aux alentours, sources de pollution externes au site, protections apportées, climat, bruit de fond....

Les domaines suivants n'ont pas fait l'objet d'étude en l'absence de sources significatives :

- la lumière,
- les rayonnements ionisants,
- les champs électromagnétiques,
- la chaleur.

Les principaux impacts sur la santé sont donc relatifs à la qualité de l'air et des eaux, au bruit et au sous-sol. Nous nous sommes mis dans les conditions réalistes mais les plus défavorables pour les populations sensibles.

Selon les milieux ou les sources de nuisances, les aires d'exposition retenues ont été différentes. Elles ont été choisies en fonction d'un certain nombre de critères (toxicité des rejets, possibles conséquences d'entraînements de pollution, débit du milieu récepteur, vents dominants, circulation routière interne, activités à potentiel d'émergences sonores...) qui place le milieu dans une gamme de sensibilité faible, moyenne, ou forte. Cette plus ou moins grande vulnérabilité a pu correspondre ensuite, de façon empirique, à des distances dans lesquelles la population est la plus exposée.

Il faut rappeler que généralement, les études toxicologiques comprennent des sujets de populations diverses, sans distinction systématique du point de vue sociologique, sur des travailleurs, des volontaires..., dont les sensibilités physiologiques sont différentes et dont le sexe et le régime alimentaire sont variables...

De plus, des incertitudes peuvent peser sur ce type d'étude liée au fait que :

- les études ne sont pas forcément menées sur l'homme,
- les relations dose-effet portent souvent sur les animaux,
- les durées d'exposition sont plus ou moins longues,
- des variantes peuvent exister sur les protocoles en termes de voie d'administration ou de nombre d'animaux testés,
- une méconnaissance d'interactions possibles entre plusieurs polluants (synergie ou antagonisme) peut exister.

## V.2 TABLEAU RECAPITULATIF DU RISQUE SANITAIRE CORRESPONDANT A L'EXPLOITATION DE LA CARRIERE

Le tableau ci-après présente un récapitulatif du risque sanitaire qui concerne l'exploitation des carrières souterraines de matériaux calcaires, sans apport de matériaux externe pour le réaménagement. Ce tableau a été adapté aux conditions d'exploitation du site et ne prend pas en compte des situations qui ne seraient pas rencontrées pour nos activités.

SOURCES DE POLLUTION	CAUSES	VECTEURS	RISQUES	CIBLES
Poussières de matériaux (calcaire)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extraction de la roche calcaire</li> <li>- Circulation des engins sur le site</li> <li>- Système d'aérage</li> </ul>	Air	- Gêne / irritation des yeux et voies respiratoires	- Système respiratoire
Hydrocarbures et huiles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulation des camions et des engins de chantier (fuites, égouttures)</li> <li>- Stockage de GNR et d'huile de coupe</li> </ul>	Eau Sol	- Intoxication alimentaire	- Captage d'alimentation en eau potable - Agriculture vouée à la consommation humaine
			- Irritant pour la peau, les muqueuses et l'appareil respiratoire	- Système respiratoire et cutané
Nuisances sonores et vibratoires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulation du tracteur et des engins de chantier</li> <li>- Fonctionnement de la haveuse</li> </ul>	Air Sol	- Gêne auditive et physique	- Système auditif et sensoriel
Gaz de combustion (CO <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , SO, NO <sub>2</sub> , NO...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- combustion du carburant des engins d'exploitation et du tracteur</li> </ul>	Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Irritation de l'appareil respiratoire</li> <li>- Intoxication pulmonaire</li> </ul>	- Système respiratoire

Population

Aucune source de dangers ni vecteur ne sont retenus pour une étude détaillée du risque sanitaire. En effet, que ce soit en raison des conditions d'exploitation (équipement, méthode) ou du contexte local (absence de voie de transfert vers le milieu physique ou la population), aucun risque pour la population ne peut être retenu pour l'exploitation de la carrière de la Carrière de Noyant.

### V.3 CARACTERISATION DU RISQUE SANITAIRE POUR LES POPULATIONS EXPOSEES

L'objectif de cette étude est de définir la notion d'impacts potentiels vis-à-vis de la santé liés à l'exploitation de la carrière de Noyant sur les communes de Noyant-et-Aconin, Belleu et Septmonts et au vu des connaissances scientifiques et techniques du moment. La méthodologie issue du référentiel de l'INERIS et du guide de l'INVS a été utilisée pour mener cette étude. Elle a été complétée par l'étude du « Document d'orientation sur les risques sanitaires liés aux carrières - Réflexions sur les composantes sources de danger et transferts dans les études d'impact », réalisé par le BRGM et qui se veut une étude d'orientation sur l'adaptation des méthodologies développées par l'InVS et l'INERIS aux carrières.

Les résultats de l'évaluation des sources de dangers présentées par l'exploitation de la carrière et des voies d'exposition et de transfert possibles confrontées à la population exposée autour de la carrière présentés ci-dessus montrent que, dans l'état actuel des connaissances et des informations disponibles, **l'impact sanitaire du site de la Carrière de Noyant sur les cibles potentielles identifiées sur la commune de Noyant-et-Aconin, Belleu et Septmonts peut être considéré comme faible.**

*Remarque : les effets sur la santé des travailleurs sont pris en compte par la Carrière de Noyant via les obligations liées au RGIE notamment. Les mesures prévues pour répondre à un accident qui pourrait survenir, qui ne correspond pas à un fonctionnement normal de l'activité du site, sont indiquées dans l'étude des dangers.*





**PARTIE 3 – RESUME NON TECHNIQUE DE  
L'ÉTUDE DE DANGERS**



## **A. REMARQUE PREALABLE SUR LA TENEUR DE L'ETUDE DE DANGER**

La loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, dite « Loi Risques », a introduit dans l'article L181-25 du code de l'environnement une nouvelle approche en matière d'évaluation des risques, avec la prise en compte de la **gravité potentielle de l'accident, sa probabilité d'occurrence et sa cinétique**.

Un arrêté du 29 septembre 2005 instaure l'obligation de « *l'évaluation et de la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation* ».

C'est selon une approche similaire à celle du Guide que l'APR, Analyse Préliminaire des Risques (Réf. : *Guide méthodologique national du 25 juin 2003, basé sur le modèle INERIS, version 1, du 20 mai 2003 « Outils d'analyse des risques générés par une installation industrielle »*) – permettant d'identifier les éléments dangereux – qu'est faite cette présente étude. Son élaboration conduit à inventorier les substances ou préparations dangereuses éventuellement utilisées, que ce soit au stade des matières premières ou des produits finis, les équipements dangereux (enchaînements de matériels industriels complexes, appareillages sous pression, thermogénérateurs ou électrogènes...) et les opérations et/ou situations dangereuses : surplomb de zones habitées, mise à jour des nappes phréatiques, etc., gardant à l'esprit que la gestion du risque, ainsi que le souligne le guide mentionné, inclut notamment l'appréciation de ce risque (analyse et évaluation), son acceptation et, bien évidemment au moins sa réduction, sinon sa maîtrise.

La présente étude est élaborée conformément à la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003. Elle est toutefois établie en cohérence avec les risques présentés par les activités de la carrière, objet de la présente demande d'autorisation d'exploiter.

Une étude de dangers doit s'appuyer sur une description suffisante des installations, de leur voisinage et de leur zone d'implantation. Elle doit présenter les mesures techniques et organisationnelles de maîtrise des risques et expliciter un certain nombre de points clés fondés sur une démarche d'analyse des risques (identification et caractérisation des potentiels de danger, réduction des potentiels de dangers, etc.)

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et des intérêts à protéger (tiers, monuments, milieux naturels, etc.).

## I. CRITERE D'EVALUATION DES DANGERS

L'étude de dangers, prévue à l'article L. 181-25 et définie à l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement, justifie que les installations permettent d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation. Toute étude de dangers doit s'appuyer sur une description suffisante des installations, de leur voisinage et de leur zone d'implantation.

Elle précise notamment, compte tenu des moyens de secours publics portés à sa connaissance, la nature et l'organisation des moyens de secours privés dont l'exploitant dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre.

**Elle doit présenter les mesures techniques et organisationnelles de maîtrise des risques et expliciter un certain nombre de points clés fondés sur une démarche d'analyse des risques :**

- le contexte et les conditions de l'étude,
- la description détaillée de l'installation : produits dangereux consommés, manipulés, produits ou stockés, et description des réactions ou activités mises en œuvre,
- la description de l'environnement de l'entreprise et de sa vulnérabilité,
- le recensement et l'identification des accidents et incidents survenus et potentiels dans les activités similaires,
- l'identification et la caractérisation des potentiels de danger,
- une analyse des risques,
- une étude de scénarii d'accidents et une analyse des conséquences,
- les mesures prises pour réduire la probabilité et les effets de l'accident,
- la quantification et la hiérarchisation des différents scénarii en tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection,

Ce résumé non technique a pour objectif d'expliquer la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels, et de présenter une cartographie des zones de risques significatifs.

Toute étude des dangers sur une installation susceptible de présenter certains risques nécessite la prise en compte de l'environnement proche du site, tant en tant que source potentielle d'agression qu'en tant que cible des effets engendrés par le site. Les éléments à prendre en compte du point de vue de l'environnement du site et du milieu naturel sont détaillés dans les étude d'impact et de danger, auxquelles on peut se reporter utilement.

L'étude des dangers que peuvent présenter les activités de ce projet de renouvellement de l'autorisation et d'extension de la Carrière de Noyant s'articule en trois parties :

- Description des risques externes au site, conséquences, mesures préventives et moyens de secours,
- Description des risques liés à l'exploitation du site, conséquences, mesures préventives et moyens de secours,
- Les moyens d'intervention et de secours disponibles sur le site et à l'extérieur.

Les résultats de cette analyse ont permis de qualifier et de quantifiés les risques inhérents aux installations et activités du site de la manière décrite à la partie suivante.

## II. SYSTEME DE COTATION ET EVALUATION DES DANGERS

La méthodologie employée s'inspire des méthodes existantes en termes d'évaluation des risques. Elle se base notamment sur **l'Analyse Préliminaire des Risques**, analyse appropriée à la complexité de l'installation et couramment utilisée pour l'identification des risques au stade préliminaire de la conception d'une installation ou d'un projet.

Notre méthodologie est également complétée par certaines caractéristiques de l'**AMDEC** (Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité) en ce qui concerne **l'évaluation semi-quantitative des risques**.

La méthode AMDEC prévoit en effet :

- une évaluation en termes de probabilité « P » : cet indice représente la probabilité que la cause se produise et qu'elle entraîne le mode de défaillance ;
- une évaluation en termes de gravité « G » : la gravité d'une défaillance se définit par le niveau des conséquences engendrées par la défaillance.

Cette évaluation se fait sur la base de l'analyse des **retours d'expériences** (retour d'expérience de la société communiqué au sein du groupe de travail, bibliographie, et consultation des bases de données existantes).

Enfin, nous avons intégré un critère supplémentaire relatif à la **cinétique « C »** du déroulement du phénomène.

**La cotation est rendue possible par le calcul de la criticité (Cr) résultant de la combinaison de ces 3 facteurs soit :  $P \times G \times C$ .**

Concrètement, l'application de cette méthode repose sur le renseignement du tableau suivant :

Caractérisation des causes de dangers (événement / activité)	Analyse du risque encouru (phénomène, cibles atteintes)	Conditions limitatives du risque (lié ① au contexte de la zone d'étude / ② à l'activité)	Barrières de sécurité (① Prévention / ② Protection)	P	G	C	Cr
--	---	--	---	---	---	---	----

Les barrières de prévention agissent sur la probabilité de l'événement non souhaité, et les barrières de protection sur la gravité.

L'évaluation semi-quantitative est basée sur les échelles de gravité/ probabilité et cinétique qui suivent (inspirées des annexes I et III de l'arrêté du 29 septembre 2005 (relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation) et des grilles proposées par l'INERIS, 2003).

**GRAVITÉ :**

Niveau de gravité	Cibles humaines	Cibles matérielles (biens, équipements)	Cibles environnementales
4	Effets critiques (létaux ou irréversibles) sur au moins une personne à l'extérieur du site, avec ou sans effet aux postes de travail.	⇒ Dommages extérieurs au site (bien, équipement dangereux) ou ⇒ Atteinte d'un équipement dangereux ou d'un équipement de sécurité critique sur le site conduisant à une aggravation générale des conséquences	⇒ Atteintes extérieures critiques, vis-à-vis de zones vulnérables (ZNIEFF, points de captages...) avec des répercussions à l'échelle locale
3	Effets critiques (létaux ou irréversibles) limités au site <i>Exemple : Une victime à un poste de travail occupé en permanence</i>	⇒ Atteinte d'un équipement dangereux ou d'un équipement de sécurité critique sur le site sans aggravation générale des conséquences	⇒ Atteintes sérieuses à l'environnement mais limitées au site Ou ⇒ Atteintes extérieures limitées
2	⇒ Aucun effet critique (accident corporel mineur) <i>Exemple : Effet critique pour une personne se trouvant de façon fortuite à proximité du siège de l'accident</i>	⇒ Atteintes limitées au site sans conséquences significatives sur des équipements dangereux ou de sécurité	⇒ Atteintes limitées au site et conséquences limitées
1	⇒ Aucun effet ou accident corporel <i>Exemple : Aucun effet ou accident corporel sans arrêt de travail</i>	⇒ Pas d'effets significatifs sur les équipements du site	⇒ Aucun impact environnemental

## NOTA :

1) La gravité est évaluée en tenant compte des barrières de protection mises en place ;  
2) Les conséquences humaines à l'extérieur du site seront évaluées, le cas échéant, à l'aide de la grille de l'annexe III de l'arrêté du 29 septembre 2005 (voir partie « définition des niveaux de risques » ci-dessous).

- Nous avons proposé de mettre en œuvre en première approche une grille inspirée du guide Oméga 7 - "Outils d'analyse des risques générés par une installation industrielle" - INERIS - mai 2003. Cette grille présente l'avantage d'évaluer la gravité tant vis-à-vis de cibles humaines que matérielles ou environnementales.
- La grille d'évaluation de la gravité de l'annexe III de l'arrêté du 29-09-05 n'a donc pas été utilisée en première approche car elle n'apparaît pas appropriée à la nature des situations de danger identifiées dans le cadre de notre étude (de même que la grille de l'annexe V de l'arrêté du 10 mai 2000) et elle ne permet pas de discriminer les situations les unes par rapport aux autres et donc de les hiérarchiser.

- Cependant, comme explicité dans la partie "Définition des niveaux de risques", nous proposons pour des niveaux de gravité 4 (effet critique à l'extérieur du site) pour lesquels des conséquences humaines peuvent être observées, une évaluation de la gravité des conséquences humaines à l'aide de la grille de l'annexe III de l'arrêté du 29 septembre 2005.
- Nous pouvons rappeler que le niveau de gravité 3 (selon la grille utilisée en première approche) correspond à "Effets critiques (létaux ou irréversibles) limités au site"

### **PROBABILITÉ :**

L'échelle de probabilité a été définie conformément à l'article 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005 : les phénomènes dangereux et accidents potentiels s'inscrivent dans l'échelle de l'annexe I de ce même arrêté. Le type d'appréciation choisi est l'approche semi-quantitative.

La grille de cotation en probabilité d'occurrence est la suivante :

Niveau d'occurrence	Traduction qualitative	Traduction en barrière de sécurité (préventive)
4	Événement très probable (courant) : S'est déjà produit plusieurs fois sur le site ou de nombreuses fois sur d'autres sites	Performances limitées des barrières de sécurité. <i>Exemples : Le non-respect d'une procédure de sécurité entraîne l'accident ou barrières de sécurité mises en place insuffisamment dimensionnées.</i>
3	Événement probable : S'est déjà produit au moins une fois sur le site, plusieurs fois sur d'autres sites	Performances moyennes des barrières de sécurité. Au moins un contrôle permanent nécessaire. <i>Exemple : L'accident suppose le non-respect d'une procédure de sécurité et la défaillance d'un contrôle permanent</i>
2	Événement improbable : Ne s'est jamais produit sur le site mais, quelquefois sur d'autres sites.	Performances des barrières de sécurité fortes. Au moins une barrière de sécurité indépendante <i>Exemple : L'accident suppose le non-respect d'une procédure de sécurité, la défaillance d'un contrôle et la défaillance d'une barrière de sécurité indépendante</i>
1	Événement très improbable : Ne s'est jamais produit sur le site, très rarement sur d'autres sites.	Performances des barrières de sécurité maximales. Plusieurs barrières de sécurité indépendantes nécessaires (ou une barrière particulièrement performante) <i>Exemple : L'accident suppose le non-respect d'une procédure de sécurité, la défaillance d'un contrôle et la défaillance de plusieurs barrières de sécurité indépendantes (ou d'une barrière très performante)</i>

**NOTA :** La probabilité est évaluée en tenant compte des barrières de prévention mises en place

**CINÉTIQUE :**

La grille de cotation en cinétique est la suivante :

Niveau de cinétique	Temps de détection de réaction ou de réponse des dispositifs en place	Délai d'occurrence ou de la dynamique d'évolution d'un phénomène accidentel (par exemple la montée en puissance d'un incendie)
2	Lente ou peu rapide	Rapide
1	Rapide	Lente ou peu rapide

**NOTA :** Les barrières de prévention ou de protection citées dans le tableau d'analyse des risques auront été jugées comme étant en adéquation avec la cinétique du phénomène, si leur temps de déclenchement et de mise en œuvre est inférieur à la cinétique du phénomène. Si ce n'est pas le cas, ces barrières ne sont pas prises en compte.

**GRILLES DE CRITICITÉ :**

La grille de criticité est la suivante :

Niveau de gravité x cinétique (G x P)					
8 (4x2)	8	16	24	32	
6 (3x2)	6	12	18	24	
4 (4x1)	4	8	12	16	
3 (3x1)	3	6	9	12	
2 (2x1 ou 1x2)	2	4	6	8	
1 (1x1)	1	2	3	4	
	1	2	3	4	Niveau de Probabilité

**DÉTERMINATION DU NIVEAU DE RISQUE :**

Le niveau de risque de l'événement non souhaité est représenté dans la grille ci-après.

Criticité	Niveau de risque
	Inacceptable
	Critique
Autres combinaisons	Très faible à modéré



### DÉFINITIONS DES NIVEAUX DE RISQUE :

**Risque inacceptable :** Un risque inacceptable correspond à un événement dont la cotation probabilité x gravité x cinétique est égale ou supérieure à 12 (zone tramée en rouge), qui fait très peu intervenir la cinétique.

**Risque critique :** Un risque critique correspond à un événement dont la cotation probabilité x gravité x cinétique est égale ou supérieure à 6 (zone tramée en orange).

## II.1 L'ENVIRONNEMENT DU SITE : CIBLES POTENTIELLES

Le contexte environnemental du secteur d'étude à prendre en compte est représenté par :

### ☞ **Établissements Recevant du Public (ERP)**

Toutes les ERP (Mairie, église, salle des fêtes, musée, etc.) des communes de Septmonts, de Noyant-et-Aconin et de Belleu, sont situées au minimum à, respectivement, plus de 750 mètres, d'1 km et d'1,5 km de l'entrée de la carrière souterraine de la société Carrière de Noyant.

### ☞ **Logements**

Les habitations les plus proches de la carrière sont situées à plus de 550 mètres à l'Est, il s'agit des habitations du lieu-dit la « Carrière l'Evêque » situées sur la commune de Septmonts.

Mise à part ces habitations situées en zone agricole, la carrière est située à plus de 750 mètres des habitations de Septmonts ainsi que d'1 km et d'1,5 km respectivement de celles de Noyant-et-Aconin et Belleu.

### ☞ **Voies de circulation automobile**

La RN2 et la RN31 apparaissent tels des axes stratégiques dans l'armature urbaine de l'Aisne. Ces axes ne sont cependant pas directement accessibles depuis les communes de Noyant-et-Aconin, Septmonts et Belleu en raison d'un relatif enclavement. Ces communes sont principalement desservies par :

- la RD6 vers Fère-en-Tardenois au Sud-Est,
- la RD1, route de Saint-Quentin à Château-Thierry, axe de liaison Nord-Sud du département en limite Ouest du secteur d'étude.

Le réseau local et régional est assuré par la RD1 et la RD6, sur un axe Nord-Sud, reliant l'Agglomération du Soissonnais au Pays Chaunois, et la RD925, desservant la partie Est du territoire. Au niveau de la carrière, toutefois, le réseau routier est très peu dense. La RD n° 95, voie à faible circulation, relie la RD1 et la RD6, les deux axes principaux, à hauteur de Noyant-et-Aconin et Septmonts. Un seul axe routier permet d'accéder à la carrière, entre Septmonts et Belleu, accessible via la RD 6 ou la RD 95. Il s'agit de voies de circulation de type « routes sans embouteillage ».

**☞ Zones d'activités**

Seule la commune de Belleu est située en couronne périurbaine et peut bénéficier d'un accès aux zones d'activité de la ville de Soissons. Aucune zone d'activité n'est présente sur les communes de Noyant-et-Aconin, Belleu et Septmonts. La commune de Septmonts a néanmoins identifié une zone urbaine à vocation d'activités artisanales au Sud de son territoire urbanisé.

**☞ Voies ferroviaires**

Le territoire des communes de Noyant-et-Aconin, Belleu et Septmonts n'est traversé par aucun réseau ferroviaire. Seule la commune de Belleu se trouve à proximité de la gare TER de Soissons qui se situe aux portes de la ville, juste au niveau de la limite communale Nord-Est.

**☞ Voies navigables**

Néant

**☞ Chemins et voies piétonnes (loisirs)**

Le territoire comporte une randonnée nature avec notamment la balade des Vallées et vallons du Soissonnais au départ de Belleu qui traverse le secteur de la carrière.

**☞ Terrains non bâtis**

Les terrains au-dessus de la carrière souterraine sont principalement constitués de champs pour l'exploitation agricole et de forêts. Il s'agit de terrains non aménagés et très peu fréquentés (champs, prairies, forêts, friches, etc.). Les personnes exposées présentes dans ce secteur sont les exploitants agricoles et forestiers, les promeneurs et, éventuellement, les chasseurs.

**☞ Cas spéciaux (occupations extrêmement temporaires)**

Néant

**☞ Sous-traitants**

Néant

**☞ Entreprises voisines**

Aucune entreprise n'est implantée à proximité de la carrière, hormis la S.A.S. Carrières de Noyant qui dispose d'un hangar industriel pour son activité de Taillerie à 500 mètres. Seule l'activité agricole (culture) est exercée au-dessus et abords directs de la carrière.

### ☞ Occupation des sols

La commune de Noyant-et-Aconin est régie par le Règlement National d'Urbanisme (RNU). Les communes de Septmonts et de Belleu disposent quant à elles d'un Plan local d'urbanisme (PLU). Toutefois, la carrière souterraine concerne l'usage du tréfond et non du sol.

L'occupation du sol au-dessus de la carrière est constituée de majoritairement de terres labourables et de quelques bois et bosquets. Un gîte est également proche de la carrière de Noyant (Gîte de la Carrière l'Evêque à Septmonts) situé à plus de 600 mètres de l'entrée de la carrière.

### ☞ Milieu naturel

Le site de la carrière, est inclus dans une Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)<sup>1</sup> de type II « Vallée de la Crise », et est bordé par 9 Espaces Naturels Sensibles (ENS) répertoriés dans un rayon de 5 km de la zone d'étude, 1 APPB nommé « Pelouses calcaires de la Pierre Frite », situé à 1,6 km de la zone d'étude.

Par contre, le secteur d'étude ne comporte aucun site Natura 2000 ni aucun PNR/PNN présent dans un rayon de 5 km de la cavité étudiée.

### ☞ Ouvrages publics

Des lignes électriques enterrées et aériennes ainsi qu'une canalisation de gaz sont présents au niveau des terrains concernés par l'emprise de la carrière.

---

<sup>1</sup> Se reporter aux Cartes du contexte écologique de la zone d'étude présentée dans l'étude écologique d'ECOSPHERE présentée en Annexes

## II.2 POTENTIELS DE DANGERS EXTERNES

La connaissance des risques présentés par l'environnement du site permet de répertorier les sources potentielles de danger et les types de risques qui leur sont associés.

### LES INSTALLATIONS ET INFRASTRUCTURES VOISINES, SOURCES D'AGRESSION

#### ☞ **Aérodromes et base aérienne proches : source d'agression en cas de chute d'aéronef**

Aucun élément en hauteur (cheminée) n'est présent sur le site de la carrière, les cheminées d'aérage ne dépassent que d'1 à 1,5 mètre du niveau du terrain naturel. Le risque de chute d'aéronef sur le site ou de collision avec l'un de ses éléments hauts peut donc être négligé.

#### ☞ **Installations voisines (risques industriels) et notamment installations classées en autorisation à proximité (source d'agression en cas d'effet thermique ou de surpression)**

**Aucun établissement à risque ne se situe à proximité immédiate de CARRIERES DE NOYANT.** Seules ses propres activités (Taillerie et Bureaux) sont réalisées à plus de 200 mètres de l'entrée de la carrière.

**Aucune des communes de Noyant-et-Aconin, Belleu et Septmonts n'est citée dans le DDRM (Dossier départemental des risques majeurs) de l'Aisne de 2019 comme commune concernée par le risque industriel.**

**Aucune installation à caractère dangereux n'est donc à relever à proximité immédiate du site.**

#### ☞ **Installations voisines (risques technologiques) et notamment canalisation à proximité (source d'agression en cas d'effet thermique ou de surpression)**

Une canalisation de gaz « Vauxbuin – Vénizel » d'un diamètre nominal de 150 mm est exploitée par GRTgaz sur le territoire des communes de Septmonts et de Belleu, constituant une servitude I3<sup>1</sup>. Elle se situe à environ 800 mètres de l'entrée de la carrière.

Le risque présenté pour la carrière serait l'explosion de la canalisation de gaz dont l'onde de choc pourrait se transmettre à la carrière et fragiliser les galeries, engendrant un effondrement.

**Toutefois, si une canalisation de gaz venait à exploser, l'explosion serait naturellement dirigée vers des zones de moindre résistances (terres de surface) plutôt que vers le socle de roches calcaires. Le risque de fragilisation des galeries situées à 20 mètres en moyenne sous le terrain naturel (et donc à plus de 15 mètres environ sous la canalisation) est donc faible.**

---

<sup>1</sup> Se reporter à l'Extrait de la servitude I3 - canalisation de gaz – et I4 – réseau électricité - des communes de Septmonts et Belleu présenté en Annexes.

Une canalisation d'ErDF, constituant une servitude I4, est également présente sur l'emprise des terrains de la carrière, ainsi que la présence de pylônes d'alimentation du réseau d'ErDF sur et/ ou à proximité de l'emprise de la carrière. La canalisation d'ERDF et la carrière « cohabitent » déjà puisqu'elle est située au-dessus du périmètre actuellement exploité de la carrière. Seule l'extension prévue pour la carrière va nouvellement concerner la canalisation de gaz.

Le risque présenté par l'exploitation de la carrière pour la canalisation de gaz ou d'électricité serait un effondrement du terrain causant des dommages à la canalisation de gaz ou d'électricité. La rupture de la canalisation de gaz renverrait au scénario précédent.

**Toutefois, les dispositions prises par la Carrière de Noyant pour assurer la stabilité du toit de la carrière et des galeries, et leur suivi en cours d'exploitation, réduisent considérablement le risque d'effondrement. Par ailleurs, comme la carrière se trouve à 20 mètres de profondeur en moyenne, et donc à plus de 10 mètres sous la canalisation, le risque de contact direct avec la canalisation de gaz sera techniquement impossible.**

**De plus, si la carrière devait percer de nouveaux puits, une autorisation spéciale avec DICT serait menée tant auprès de GRTgaz que d'ERDF.**

**Etant donné les conséquences dommageables prévisibles d'une rupture d'une canalisation de gaz, la Carrière de Noyant a tout de même sollicité l'avis de GRTgaz sur le projet, lequel est en cours d'étude dans leur service<sup>1</sup>. Le retour que fera GRTgaz sur le projet sera transmis dès réception à l'administration pour information et éventuellement pour intégration de nouvelles prescriptions sécuritaires.**

## LES VOIES DE COMMUNICATION

### **☞ Infrastructure routière, ferroviaire et fluviale : source d'agression liée au Transport de Marchandises Dangereuses et radioactive**

Ni les communes concernées par l'implantation de l'exploitation ni les infrastructures routières présentes à proximité de la carrière de CARRIERES DE NOYANT ne sont citées dans le DDRM (Dossier départemental des risques majeurs) de l'Aisne de 2019 comme axes concernés par le risque de transport de matières dangereuses et radioactives (contrairement aux RN2 et RN31, axes plus éloignés).

Aucun axe ferroviaire n'est par ailleurs répertorié par le DDRM (Dossier départemental des risques majeurs) de l'Aisne de 2019 comme axes concernés par le risque de transport de matières dangereuses et radioactives.

Le territoire des communes de Noyant-et-Aconin, Belleu et Septmonts n'est pas exposé au risque lié au Transport de Matières Dangereuses (TMD) par voie fluviale (source : DDRM de l'Aisne de 2019).

---

<sup>1</sup> Se reporter à l'échange avec GRTgaz présenté en Annexes.

### LES ALEAS NATURELS

La base de données Géorisque, consultée en mars 2021, présente que les territoires de Noyant-et-Aconin, Belleu et Septmonts :

- ne sont pas concernés par un risque important d'inondation (TRI) ni par un Atlas des zones inondables (AZI),
- ne sont pas concernés par un programme de prévention (PAPI),
- ne sont pas concernés par un Plan de prévention des risques naturel Inondation (PPRN Inondation), hormis la commune de **Belleu** qui **est soumise** à un PPRN inondation,
- **sont exposés** aux retrait-gonflements des sols argileux,
- ne sont pas soumis à un PPRN Retrait-gonflements des sols argileux,
- **sont concernés** par un risque de mouvements de terrain,
- ne sont pas soumis à un PPRN Mouvements de terrain,
- **sont concernés** par un risque de présence de cavités souterraines,
- ne sont pas soumis à un PPRN Cavités souterraines,
- **sont exposés** à un risque sismique très faible,
- ne sont pas soumis à un PPRN Séisme,
- **sont exposés** à un risque potentiel radon faible (catégorie 1).

**☞ Risque de mouvements de terrain - retrait-gonflements des sols argileux**

Aucun de ces risques ne peut affecter le périmètre carrière sollicité qui se situe sur un plateau calcaire franc.

Ces risques, situés sur le pourtour Nord et Ouest de la carrière, peuvent être considérés comme négligeable.

**☞ Risque de présence de cavités souterraines**

Quelques cavités se situent en périphérie du périmètre de la carrière (l'entrée de la carrière est également considérée comme une cavité sur la base de données de Géorisques).

Ce risque peut toutefois être estimé négligeable compte tenu de l'activité d'exploitation de galeries par le fond de la carrière. De plus les galeries localisées sont aux pourtours du périmètre sollicité, et hors périmètre d'exploitation.

**☞ Risque sismique**

La base de données Géorisque, consultée en mars 2021, présente que le territoire des communes de Noyant-et-Aconin, Belleu et Septmonts est concerné par un risque sismique très faible.

En conséquence, les risques sismiques sont très faibles. Ainsi aucune mesure préventive (règles d'aménagement et d'exploitation parasismiques) n'est exigée pour la conduite de l'exploitation. Le risque sismique sur le site est donc négligeable.

**Le danger lié à un séisme est inexistant.**

**☞ Risque potentiel radon**

La base de données Géorisque, consultée en mars 2021, présente que le territoire des communes de Noyant-et-Aconin, Belleu et Septmonts est concerné par un risque de potentiel radon sur le territoire faible.

Par ailleurs les zones exploitées de la carrière sont continuellement ventilées.

En conséquence, les risques liés à l'accumulation de radon dans la carrière sont très faibles. Le risque lié au potentiel radon sur le site est donc négligeable.

**Le danger lié au potentiel radon est inexistant.**

**Aucun autre risque n'est recensé sur le territoire des communes de Noyant-et-Aconin, Belleu et Septmonts.**

## II.3 ÉVALUATION DES POTENTIELS DE DANGERS

Sur la base des éléments méthodologiques présentés au paragraphe précédent, le tableau suivant fait état :

- Des potentiels de dangers identifiés ;
- Des causes et conséquences associées ;
- Du niveau de maîtrise - gestion du risque ;
- De leur cotation de manière à aboutir à une possible hiérarchisation.

La cotation des potentiels de dangers est proposée sur la base des éléments décrits dans le dossier.

Les risques inhérents à l'exploitation d'une carrière souterraine sont :

- **P'effondrement**, lié à la géologie du terrain et aux méthodes d'exploitation mises en œuvre,
- **P'incendie**, lié à la présence de combustibles dans les véhicules, au stockage (limité) de GNR et d'huile de coupe et à la présence de câbles et moteurs électriques,
- ainsi que **la dispersion de polluant** sur le site, lié à la présence de carburant dans les véhicules et de stockage (limité) de GNR et d'huile de coupe ainsi que de la cuve des toilettes mobiles.



Caractérisation des causes de dangers (événement / activité)		Analyse du risque encouru (phénomène, cibles atteintes)	Conditions limitatives du risque (lié ① au contexte de la zone d'étude / ② à l'activité)	Barrières de sécurité (① Prévention / ② Protection)	P	G	C	Cr
Dangers externes à l'exploitation	Risques naturels	<p>A) Séisme, mouvements de terrain, cavités souterraines</p> <p><b>Accident de personnes</b> par effondrement de terrain (enfouissement), collision de véhicules,...</p> <p><b>Pollution de l'air/des eaux/du sol</b> suite à la collision de véhicules ou au déversement de produits chimiques (incendie et épandage de produits polluants comme hydrocarbures, huiles,...),</p> <p><b>Explosion de la canalisation</b> GRTgaz plus en surface</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ① Le secteur d'étude est classé en zone 1. En conséquence, les risques sismiques sont très faibles. Le danger est quasiment inexistant.</li> <li>▪ ① les risques « mouvements de terrains » et « cavité » existent mais sont faibles au regard de l'occurrence. Le danger est quasiment inexistant.</li> <li>▪ ① Carrière à 20m en moy. sous le terrain naturel soit à plus de 10m de la canalisation GRTgaz dont les effet de surpression se dirigeront préférentiellement vers des surfaces moins dense que le calcaire (remblai sous le TN). Le danger est estimé faible.</li> <li>▪ ② Stockage très limité de liquide (huile de coupe et GNR : 2 x 1000 L) et présence de divers engins avec réservoir de GNR (<i>250L pour le chariot caterpillar, 150L pour la petite chargeuse, 150L pour le tracteur, 80L pour la haveuse Garrone, 55L pour la voiture de service soit 685 L</i>).</li> <li>▪ ① Le sol, pierre calcaire, n'est pas un substrat très perméable.</li> <li>▪ ② Les hydrocarbures et les huiles ne sont pas miscibles dans l'eau.</li> </ul>	<p>① <b>Zones de travaux entrecoupées par des zones laissées vierges</b> (non exploitables) avec sectorisation en panneaux disjoints = configuration défavorable au développement et encore plus à la migration d'un éventuel effondrement.</p> <p>① <b>Stabilisation des galeries</b> (méthode des chambres et piliers abandonnés) : piliers de section minimum de 6 m x 6 m, espacement de 6 m.</p> <p>② En cas d'incident, les services de secours seraient <b>rapidement alertés</b>, présence d'un téléphone fixe dans la carrière, AR régulier du tracteur et présence des bureaux à proximité (connaissance du séisme).</p> <p>② En cas de pollution des eaux ou du sol, les fines de calcaires présentes en surface <b>absorberaient</b> la pollution et seront alors facilement récupérables pour évacuation vers la <b>filière de traitement</b> adaptée.</p> <p>② En cas de dispersion accidentelle de produits polluants, le personnel dispose d'un <b>kit-antipollution</b>.</p>	1	2	2	4

Caractérisation des causes de dangers (événement / activité)		Analyse du risque encouru (phénomène, cibles atteintes)	Conditions limitatives du risque (lié ① au contexte de la zone d'étude / ② à l'activité)	Barrières de sécurité (① Prévention / ② Protection)	P	G	C	Cr	
Dangers externes à l'exploitation	Risques naturels	B) Inondation, coulées de boues	<p><b>Accident de personnes</b> par noyade</p> <p><b>Pollution des eaux/du sol</b> par diffusion accidentelle de pollutions chimiques provenant des engins ou des stockage</p>	<p>① Hormis à l'extrême Nord du périmètre de la carrière (terrain concerné uniquement par des « espaces à préserver » dans PPRi Belleu), le site n'est concerné ni par un PPRN ni par l'Atlas des zones inondables (AZI),</p> <p>① Le risque « coulées de boue, inondations » existe sur le territoire mais ne concerne pas la carrière située sur le plateau.</p> <p>② L'activité, souterraine, a très peu de point d'entrée pour l'eau ou une coulée de boue, et le site est très étendue</p> <p>② Stockage très limité de liquide (huile de coupe et GNR : 2 x 1000 L) et présence d'engins avec réservoir de GNR (250L pour le chariot caterpillar, 150L pour la petite chargeuse, 150L pour le tracteur, 80L pour la havense Garrone, 55L pour la voiture de service soit 685 L).</p> <p>① Le sol, pierre calcaire, n'est pas un substrat très perméable.</p> <p>② Les hydrocarbures et les huiles ne sont pas miscibles dans l'eau.</p>	<p>② En cas d'incident, les services de secours seraient <b>rapidement alertés</b>, présence d'un téléphone fixe dans la carrière, présence des bureaux à proximité, et AR régulier du tracteur entre les deux sites.</p> <p>② En cas de pollution des eaux ou du sol, les fines de calcaires présentes en surface <b>absorberaient</b> la pollution et seront alors facilement récupérables pour évacuation vers la <b>filière de traitement</b> adaptée.</p> <p>② En cas de dispersion accidentelle de produits polluants, le personnel dispose d'un <b>kit-antipollution</b>.</p>	1	2	1	2

Caractérisation des causes de dangers (événement / activité)		Analyse du risque encouru (phénomène, cibles atteintes)	Conditions limitatives du risque (lié ① au contexte de la zone d'étude / ② à l'activité)	Barrières de sécurité (① Prévention / ② Protection)	P	G	C	Cr	
Dangers externes à l'exploitation	Risques technologiques	C) Voisinage industriel	<p><b>Incendie / explosion par effet domino</b> suite à la présence de substances inflammables ou explosives dans le voisinage</p> <p><b>Accident de personnes</b> (projections solides, écrasement,...)</p>	<p>① Aucun établissement à risque n'est présent dans le périmètre immédiat de la carrière</p> <p>① Aucun PPRT n'existe sur les communes concernées</p>	<p>▪ Aucune mesure préventive / protectrice n'est nécessaire.</p>	1	1	1	1
	D) Transport de matières dangereuses / Canalisation GRTgaz	<p><b>Incendie / explosion par effet domino</b> suite à la présence de substances inflammables, radioactives ou explosives</p> <p><b>Accident de personnes</b> (projections solides, intoxication, brûlure ou suffocation,...)</p>	<p>① Les territoires des communes concernées ne sont pas exposés au risque lié au Transport de Matières Dangereuses (TMD) par voie routière, ferroviaire ou fluviale</p> <p>① Carrière à 20m en moy. sous le terrain naturel soit à plus de 10m de la canalisation GRTgaz dont les effet de surpression se dirigeront préférentiellement vers des surfaces moins dense que le calcaire (remblai sous le TN). Le danger est estimé faible.</p>	<p>▪ Aucune mesure préventive / protectrice n'est nécessaire dans le cas de transport de matière dangereuse.</p> <p>▪ Les mesures de prévention et de protection applicables dans le cas d'un séisme s'appliqueraient dans le cas d'une explosion de la canalisation de GRTgaz</p>	1	2	2	4	

Caractérisation des causes de dangers (événement / activité)		Analyse du risque encouru (phénomène, cibles atteintes)	Conditions limitatives du risque (lié ① au contexte de la zone d'étude / ② à l'activité)	Barrières de sécurité (① Prévention / ② Protection)	P	G	C	Cr
	E) Transport aérien	<p><b>Incendie/explosion</b> suite à la présence de substances inflammables ou explosives</p> <p><b>Accident de personnes</b> (projections solides, écrasement, brûlure ou suffocation,...)</p> <p><b>Pollution de l'air/du sol/des eaux</b> par l'infiltration de substances nocives contenu dans l'appareil ou le dégagement de fumée (incendie)</p>	<p>① Présence d'aéroports entre 90 et 117 km : site éloigné des pistes d'envol et d'atterrissage de gros avions (= le plus grand risque).</p> <p>① Présence d'aérodrome à 4 km (activités de loisirs et de tourisme) : aviation légère en cause et éloignement relatif des pistes.</p> <p>D'après la protection civile, les probabilités d'occurrence d'un accident sont statistiquement très faibles</p> <p>① Aucun point haut pouvant être la source d'une collision avec un aéronef n'est à relever aux alentours du site.</p>	<p>▪ Aucune mesure préventive / protectrice n'est nécessaire.</p>	1	2	1	2
Dangers externes à l'exploitation	Risques technologiques F) Transport fluvial	<p><b>Incendie/explosion</b> suite à la présence de substances inflammables ou explosives</p> <p><b>Accident de personnes</b> (projections solides, écrasement,...)</p> <p><b>Pollution de l'air/du sol/des eaux</b> par l'infiltration de substances nocives contenu dans les bateaux ou le dégagement de fumée (incendie)</p>	<p>① Le site de la carrière n'est pas relié à un réseau fluvial. Aucun réseau fluvial ne passe à proximité du site.</p> <p>① Le DDRM de l'Aisne (2019) ne présente pas les communes concernées à un risque de TMD par voie navigable.</p>	<p>▪ Aucune mesure préventive / protectrice n'est nécessaire.</p>	1	1	1	1

Caractérisation des causes de dangers (événement / activité)		Analyse du risque encouru (phénomène, cibles atteintes)	Conditions limitatives du risque (lié ① au contexte de la zone d'étude / ② à l'activité)	Barrières de sécurité (① Prévention / ② Protection)	P	G	C	Cr
	G) Transport ferroviaire	<p><b>Incendie/explosion</b> suite à la présence de substances inflammables ou explosives</p> <p><b>Accident de personnes</b> (projections solides, écrasement,...)</p> <p><b>Pollution de l'air/du sol/des eaux</b> par l'infiltration de substances nocives contenu dans les wagons ou le dégagement de fumée (incendie)</p>	<p>① Le site de la carrière n'est pas relié au réseau ferroviaire et aucun réseau n'est à proximité.</p> <p>① Le DDRM de l'Aisne (2019) ne présente pas les communes concernées à un risque de TMD par voie ferroviaire.</p>	<p>▪ Aucune mesure préventive / protectrice n'est nécessaire.</p>	1	1	1	1

Caractérisation des causes de dangers (événement / activité)		Analyse du risque encouru (phénomène, cibles atteintes)	Conditions limitatives du risque (lié ① au contexte de la zone d'étude / ② à l'activité)	Barrières de sécurité (① Prévention / ② Protection)	P	G	C	Cr
Dangers externes à l'exploitation	H) Intrusion et malveillance	<p><b>Décharge sauvage</b>  <b>Incendie/explosion</b> suite à la présence de substances inflammables ou explosives amenées dans la carrière  <b>Pollution de l'air/du sol/des eaux</b> par l'infiltration de substances nocives ou le dégagement de fumée (incendie)</p>	<p>② Aucun produit à caractère inflammable ou explosif, n'est stocké ni utilisé sur le site.                      ② Stockage très limité de liquide (huile de coupe et GNR : 2 x 1000 L) et présence d'engins avec réservoir de GNR ((250L pour le chariot caterpillar, 150L pour la petite chargeuse, 150L pour le tracteur, 80L pour la haveuse Garrone, 55L pour la voiture de service soit 685 L).                      ① Le sol, pierre calcaire, n'est pas un substrat très perméable.                      ② Les hydrocarbures et les huiles ne sont pas miscibles dans l'eau.                      ① Aucun périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable à proximité.</p>	<p>① <b>Aucune personne étrangère</b> à la société n'est autorisée à pénétrer sur le site sans y être invité.                      ① Durant la période d'exploitation de la carrière : <b>présence continue</b> du personnel                      ① <b>Accès fermés</b> (grilles et portes métalliques) en dehors des heures ouvrées                      ① <b>Panneaux de signalisation</b> réglementaires (interdiction de pénétrer, danger ...)                      ① Puits d'aération <b>grillagés</b>                      ② En cas d'incident, les services de secours seraient <b>rapidement alertés</b>, présence d'un téléphone fixe dans la carrière et présence des bureaux à proximité (connaissance du séisme).                      ② En cas de pollution des eaux ou du sol, les fines de calcaires présentes en surface <b>absorberaient</b> la pollution et seront alors facilement récupérables pour évacuation vers la <b>filière de traitement</b> adaptée.                      ② En cas de dispersion accidentelle de produits polluants, le personnel dispose d'un <b>kit-antipollution</b>.</p>	2	2	1	4

Caractérisation des causes de dangers (événement / activité)		Analyse du risque encouru (phénomène, cibles atteintes)	Conditions limitatives du risque (lié ① au contexte de la zone d'étude / ② à l'activité)	Barrières de sécurité (① Prévention / ② Protection)	P	G	C	Cr
Dangers internes à l'exploitation	I) Substances chimiques - produits combustibles (stockage d'huile de coupe, de GNR)	<b>Incendie</b> suite à la présence de substances combustibles	<p>② Aucun produit à caractère inflammable ou explosif, n'est stocké ni utilisé sur le site.</p> <p>② Stockage très limité de liquide combustible, et en rétention adaptée (huile de coupe et GNR : 2 x 1000 L) et présence d'engins avec réservoir de GNR ((250L pour le chariot caterpillar, 150L pour la petite chargeuse, 150L pour le tracteur, 80L pour la haveuse Garrone, 55L pour la voiture de service soit 685 L).</p> <p>② Entretien-maintenance des engins et ravitaillement en carburant réalisé sur le site de la Taillerie, sauf pour petits chariots (approvisionnement sur site)</p> <p>② Seuls 3 engins d'exploitation peuvent être présents en même temps sur le site, dans un même secteur (activités d'extraction, de défermage et déstockage des blocs et de transport)</p> <p>② AR entre la carrière et la Taillerie pour le transport des matériaux : présence restreinte du tracteur.</p> <p>② Incendie isolé ne pouvant pas se propager ni dans la carrière, ni à l'extérieur</p>	<p>① Des <b>prescriptions de sécurité</b> quant au risque incendie et à la conduite des engins sont mises en place par la Carrière de Noyant (formation, consignes, etc.).</p> <p>① <b>Personnel formé</b> aux activités qu'il est amené à effectuer sur le site, et détient les permis nécessaires (CACES, conduite des engins ...).</p> <p>① Engins d'exploitation régulièrement <b>contrôlés et entretenus</b></p> <p>① <b>Aucune personne étrangère</b> à la société n'est autorisée à pénétrer sur le site sans y être invité, et est toujours accompagnée par le personnel sur la carrière.</p> <p>② Le personnel sur la carrière dispose d'un téléphone fixe + AR régulier du tracteur sur site, donc en cas d'incident, les services de secours et le siège de la Carrière de Noyant seraient <b>rapidement alertés</b>.</p> <p>② La carrière dispose de <b>moyens d'intervention</b> en cas d'incendie (extincteurs).</p> <p>② <b>Exercices</b> d'évacuations régulièrement réalisés</p>	2	3	1	6

Caractérisation des causes de dangers (événement / activité)		Analyse du risque encouru (phénomène, cibles atteintes)	Conditions limitatives du risque (lié ① au contexte de la zone d'étude / ② à l'activité)	Barrières de sécurité (① Prévention / ② Protection)	P	G	C	Cr
Dangers internes à l'exploitation	J) Substances chimiques - produits polluants (stockage d'huile de coupe, de GNR, produits des toilettes chimiques)	<b>Accident de personnes</b> (brûlures, intoxication,...)	<p>② Aucun produit à caractère inflammable, explosif, corrosif, etc. n'est stocké ni utilisé sur le site, uniquement stockage très limité de liquide combustible, et en rétention adaptée (huile de coupe et GNR : 2 x 1000 L) et présence d'engins avec réservoir de GNR ((250L pour le chariot caterpillar, 150L pour la petite chargeuse, 150L pour le tracteur, 80L pour la havense Garrone, 55L pour la voiture de service soit 685 L).</p> <p>② Présence de produits liés à la cabine de toilette chimique (donc avec rétention)</p> <p>② Entretien-maintenance des engins et ravitaillement en carburant réalisé sur le site de la Taillerie, sauf pour petits chariots (approvisionnement sur site)</p> <p>② Personnel restreint par secteur (3 chauffeurs maximum).</p> <p>② AR du tracteur entre la carrière et la Taillerie pour le transport des matériaux : présence restreinte du chauffeur.</p>	<p>① Des <b>prescriptions de sécurité</b> quant au risque lié à la manipulation de produits (huile, GNR) et à la conduite des engins sont mises en place par la Carrière de Noyant (formation, consignes, etc.).</p> <p>① Engins d'exploitation régulièrement <b>contrôlés et entretenus</b></p> <p>② Le personnel sur la carrière dispose d'un téléphone fixe + AR régulier du tracteur sur site, donc en cas d'incident, les services de secours et le siège de la Carrière de Noyant seraient <b>rapidement alertés.</b></p> <p>② Une <b>trousse pharmaceutique et des couvertures</b> sont disponibles sur site. Le personnel est informé de la présence et entraîné au mode d'utilisation du matériel mis à sa disposition.</p>	1	2	1	2



Caractérisation des causes de dangers (événement / activité)		Analyse du risque encouru (phénomène, cibles atteintes)	Conditions limitatives du risque (lié ① au contexte de la zone d'étude / ② à l'activité)	Barrières de sécurité (① Prévention / ② Protection)	P	G	C	Cr
Dangers internes à l'exploitation	K) Substances chimiques - produits polluants (stockage d'huile de coupe, de GNR, produits des toilettes chimiques)	<b>Pollution du sol/des eaux</b> par l'infiltration de substances polluantes	<p>② Il n'y a aucun apport extérieur de matériaux sur la carrière.</p> <p>② Produits présents (hydrocarbures, huiles, contenus dans les véhicules) non miscibles dans l'eau</p> <p>② Stockage très limité de liquide combustible, et en rétention adaptée (huile de coupe et GNR : 2 x 1000 L) et présence d'engins avec réservoir de GNR ((250L pour le chariot caterpillar, 150L pour la petite chargeuse, 150L pour le tracteur, 80L pour la haveuse Garrone, 55L pour la voiture de service soit 685 L).</p> <p>② Entretien-maintenance des engins et ravitaillement en carburant réalisé sur le site de la Taillerie, sauf pour petits chariots (approvisionnement sur site)</p> <p>① Aucun périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable à proximité.</p> <p>① Le sol, pierre calcaire, n'est pas un substrat très perméable.</p>	<p>① <b>Aucune personne étrangère</b> à la société n'est autorisée à pénétrer sur le site sans y être invité, et est toujours accompagnée par le personnel sur la carrière.</p> <p>① Des <b>prescriptions de sécurité</b> quant au risque lié à la manipulation de produits (huile, GNR) et à la conduite des engins sont mises en place par la Carrière de Noyant (formation, consignes, etc.).</p> <p>① Engins d'exploitation régulièrement <b>contrôlés et entretenus</b></p> <p>② En cas d'incident, les services de secours seraient <b>rapidement alertés</b>, présence d'un téléphone fixe dans la carrière, présence des bureaux à proximité, et AR régulier du tracteur entre les deux sites.</p> <p>② En cas de pollution des eaux ou du sol, les fines de calcaires présentes en surface <b>absorberaient</b> la pollution et seront alors facilement récupérables pour évacuation vers la <b>filière de traitement</b> adaptée.</p> <p>② En cas de dispersion accidentelle de produits polluants, le personnel dispose d'un <b>kit-antipollution</b>.</p>	2	2	1	4

Caractérisation des causes de dangers (événement / activité)		Analyse du risque encouru (phénomène, cibles atteintes)	Conditions limitatives du risque (lié ① au contexte de la zone d'étude / ② à l'activité)	Barrières de sécurité (① Prévention / ② Protection)	P	G	C	Cr
Dangers internes à l'exploitation	L) Dangers liés aux engins et équipements (chariot, chargeuse, haveuse, tracteur)	<b>Incendie</b> potentiellement dû à un dysfonctionnement électrique des engins (court-circuit), une flamme nue ou une source de chaleur à proximité de matériaux ou supports combustibles	<p>② Entretien-maintenance des engins et ravitaillement en carburant réalisé sur le site de la Taillerie, sauf pour petits chariots (approvisionnement sur site)</p> <p>② Stockage très limité de liquide combustible, et en rétention adaptée (huile de coupe et GNR : 2 x 1000 L)</p> <p>② Seuls 3 engins d'exploitation peuvent être présents en même temps sur le site, dans un même secteur (activités d'extraction, de défermage et déstockage des blocs et de transport)</p> <p>② AR entre la carrière et la Taillerie pour le transport des matériaux : présence restreinte du tracteur.</p>	<p>① Des <b>prescriptions de sécurité</b> quant au risque incendie et à la conduite des engins sont mises en place par la Carrière de Noyant (formation, consignes, etc.).</p> <p>① <b>Personnel formé</b> aux activités qu'il est amené à effectuer sur le site, et détient les permis nécessaires (CACES, conduite des engins ...).</p> <p>① Engins d'exploitation régulièrement <b>contrôlés et entretenus</b></p> <p>① <b>Aucune personne étrangère</b> à la société n'est autorisée à pénétrer sur le site sans y être invité, et est toujours accompagnée par le personnel sur la carrière.</p> <p>② Le personnel sur la carrière dispose d'un téléphone fixe + AR régulier du tracteur sur site, donc en cas d'incident, les services de secours et le siège de la Carrière de Noyant seraient <b>rapidement alertés</b>.</p> <p>② La carrière dispose de <b>moyens d'intervention</b> en cas d'incendie (extincteurs).</p> <p>② <b>Exercices</b> d'évacuations régulièrement réalisés</p>	2	2	2	8

Caractérisation des causes de dangers (événement / activité)		Analyse du risque encouru (phénomène, cibles atteintes)	Conditions limitatives du risque (lié ① au contexte de la zone d'étude / ② à l'activité)	Barrières de sécurité (① Prévention / ② Protection)	P	G	C	Cr
Dangers internes à l'exploitation	M) Dangers liés aux engins et équipements (chariot, chargeuse, haveuse, tracteur)	<b>Pollution de l'air / du sol/des eaux</b> par l'infiltration de substances polluantes (huiles, hydrocarbures) ou le dégagement de fumée (incendie)	<p>② Produits présents (hydrocarbures, huiles, contenus dans les véhicules) non miscibles dans l'eau</p> <p>② Présence d'engins avec réservoir de GNR ((250L pour le chariot caterpillar, 150L pour la petite chargeuse, 150L pour le tracteur, 80L pour la haveuse Garrone, 55L pour la voiture de service soit 685 L).</p> <p>② Entretien-maintenance des engins et ravitaillement en carburant réalisé sur le site de la Taillerie, sauf pour petits chariots (approvisionnement sur site)</p> <p>① Aucun périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable à proximité.</p> <p>① Le sol, pierre calcaire, n'est pas un substrat très perméable.</p>	<p>① Engins d'exploitation régulièrement <b>contrôlés et entretenus</b></p> <p>② Le personnel sur la carrière dispose d'un téléphone fixe + AR régulier du tracteur sur site, donc en cas d'incident, les services de secours et le siège de la Carrière de Noyant seraient <b>rapidement alertés.</b></p> <p>② La carrière dispose de moyens <b>d'intervention en cas d'incendie</b> pour intervenir rapidement (extincteurs.).</p> <p>② En cas de pollution des eaux ou du sol, les fines de calcaires présentes en surface <b>absorberaient</b> la pollution et seront alors facilement récupérables pour évacuation vers la <b>filière de traitement</b> adaptée.</p> <p>② En cas de dispersion accidentelle de produits polluants, le personnel dispose d'un <b>kit-antipollution.</b></p>	2	2	1	4

Caractérisation des causes de dangers (événement / activité)		Analyse du risque encouru (phénomène, cibles atteintes)	Conditions limitatives du risque (lié ① au contexte de la zone d'étude / ② à l'activité)	Barrières de sécurité (① Prévention / ② Protection)	P	G	C	Cr
Dangers internes à l'exploitation	N) Dangers liés aux engins et équipements (chariot, chargeuse, haveuse, tracteur)	<b>Accident de personnes</b> sur le site par blessures ou écrasement ou décès d'un membre du personnel dû à une collision avec un engin ou à une chute (mauvaise manœuvre ou manutention).	<p>② Seuls 3 engins d'exploitation peuvent être présents en même temps sur le site, dans un même secteur (activités d'extraction, de défermage et déstockage des blocs et de transport)</p> <p>② AR entre la carrière et la Taillerie pour le transport des matériaux : présence restreinte du tracteur.</p> <p>② Présence de piéton très réduite et principalement les chauffeurs des engins</p>	<p>① Des <b>prescriptions de sécurité</b> quant au risque incendie et à la conduite des engins sont mises en place par la Carrière de Noyant (formation, consignes, etc.).</p> <p>① <b>Personnel formé</b> aux activités qu'il est amené à effectuer sur le site, et détient les permis nécessaires (CACES, conduite des engins ...).</p> <p>① Engins d'exploitation régulièrement <b>contrôlés et entretenus</b></p> <p>① <b>Aucune personne étrangère</b> à la société n'est autorisée à pénétrer sur le site sans y être invité, et est toujours accompagnée par le personnel sur la carrière.</p> <p>② Le personnel sur la carrière dispose d'un téléphone fixe + AR régulier du tracteur sur site, donc en cas d'incident, les services de secours et le siège de la Carrière de Noyant seraient <b>rapidement alertés</b>.</p> <p>② Une <b>trousse pharmaceutique et des couvertures</b> sont disponibles sur site. Le personnel est informé de la présence et entraîné au mode d'utilisation du matériel mis à sa disposition.</p>	2	2	2	8

Caractérisation des causes de dangers (événement / activité)		Analyse du risque encouru (phénomène, cibles atteintes)	Conditions limitatives du risque (lié ① au contexte de la zone d'étude / ② à l'activité)	Barrières de sécurité (① Prévention / ② Protection)	P	G	C	Cr
Dangers internes à l'exploitation	O) Dangers liés aux galeries (piliers et travées)	<b>Eboulement</b> de masse instable, chute de blocs ou du toit des galeries, à l'intérieur de la carrière, <b>Effondrement</b> du terrain à l'extérieur de la carrière <b>Accident de personnes</b> par écrasement, chute, générant blessures ou décès.	② Seuls 3 engins d'exploitation peuvent être présents en même temps sur le site, dans un même secteur (activités d'extraction, de défermage et déstockage des blocs et de transport) ② AR entre la carrière et la Taillerie pour le transport des matériaux : présence restreinte du tracteur. ② Présence de piéton très réduite et principalement les chauffeurs des engins	① <b>Personnel formé</b> aux activités qu'il est amené à effectuer sur le site, et détient les permis nécessaires (CACES, conduite des engins ...). ① <b>Stabilisation des galeries</b> (méthode des chambres et piliers abandonnés) : piliers de section minimum de 6 m x 6 m, espacement de 6 m, purge régulière des galeries et boulonnage systématique à l'avancement. ① <b>Diagnostic régulier</b> par un organisme spécialisé de la stabilité des galeries ② En cas d'incident, les services de secours seraient <b>rapidement alertés</b> , présence d'un téléphone fixe dans la carrière, AR régulier du tracteur et présence des bureaux à proximité (connaissance du séisme). ② Une <b>trousse pharmaceutique et des couvertures</b> sont disponibles sur site. Le personnel est informé de la présence et entraîné au mode d'utilisation du matériel mis à sa disposition. ② Sortie de secours balisée	2	2 (*) 1	2	8

<sup>1</sup> (\*) La valeur de 2 en gravité vient de l'estimation d'un risque limité à l'emprise du site (stabilité des galeries confirmée par des spécialistes) et qui n'aura d'effet critique que pour l'ouvrier se trouvant au siège de l'effondrement (cas de l'employé chargé de la purge des galeries avant boulonnage). Ce type d'accident dépend du respect ou non des consignes d'exploitation (purge ou boulonnage insuffisant).

Caractérisation des causes de dangers (événement / activité)		Analyse du risque encouru (phénomène, cibles atteintes)	Conditions limitatives du risque (lié ① au contexte de la zone d'étude / ② à l'activité)	Barrières de sécurité (① Prévention / ② Protection)	P	G	C	Cr
Dangers externes à l'exploitation	P) Dangers liés à la sortie des engins à l'extérieur de la carrière (véhicules, tracteur)	<b>Accident de véhicule et de personnes</b> , en sortie de carrière.	<p>① Un seul axe routier permet d'accéder à la carrière, la route de « la carrière Leveque » : réseau routier est très peu dense</p> <p>① Grande visibilité en sortie de carrière sur la route</p> <p>② Absence de déplacement du personnel à l'extérieur de la carrière durant la période d'activité</p> <p>② AR ponctuel entre la carrière et la Taillerie pour le transport des matériaux : présence restreinte du tracteur.</p>	<p>① <b>Personnel formé</b> aux activités qu'il est amené à effectuer sur le site, et détient les permis nécessaires (CACES, conduite des engins ...).</p> <p>① Les engins d'exploitation utilisés sont régulièrement <b>entretenus et contrôlés</b>.</p> <p>② En cas d'incident, les services de secours seraient <b>rapidement alertés</b>, présence d'un téléphone fixe dans la carrière, AR régulier du tracteur et présence des bureaux à proximité (connaissance du séisme).</p> <p>② Une <b>trousse pharmaceutique et des couvertures</b> sont disponibles sur site. Le personnel est informé de la présence et entraîné au mode d'utilisation du matériel mis à sa disposition.</p>	1 (*) 1	4	1	4

*L'analyse des risques met en évidence la probabilité (étude des cas possibles et le recensement des moyens de prévention), avec la gravité d'un accident (les conséquences possibles et les moyens de protection existants) et la cinétique du phénomène redouté.*

<sup>1</sup> (\*) La valeur de 1 en probabilité vient de la haute visibilité en sortie de carrière et de la faible fréquentation de la route concernée.

## II.4 CONCLUSION SUR L'EVALUATION DES RISQUES DU SITE

Les conditions de fonctionnement du site, l'étude des risques d'origine interne et externe à l'exploitation ainsi que la définition des cibles à protéger ont permis d'effectuer une évaluation détaillée des risques qui a conduit aux résultats suivants :

Caractérisation des causes de dangers (événement / activité)/ Risque	Criticité	Niveau de risque	Scénario retenu pour l'étude détaillée ?
A) Séisme, mouvements de terrain, cavités souterraines / Accident de personnes ; Pollution de l'air/des eaux/du sol	4	Très faible à modéré	NON
B) Inondation, coulées de boues / Accident de personnes ; Pollution des eaux/du sol	2	Très faible à modéré	NON
C) Voisinage industriel / Incendie ; explosion ; Accident de personnes	1	Très faible à modéré	NON
D) Transport de matières dangereuses - Canalisation GRTgaz / Incendie ; explosion ; Accident de personnes	4	Très faible à modéré	NON
E) Transport aérien / Incendie ; explosion ; Accident de personnes ; Pollution de l'air/des eaux/du sol	2	Très faible à modéré	NON
F) Transport fluvial / Incendie ; explosion ; Accident de personnes ; Pollution de l'air/des eaux/du sol	1	Très faible à modéré	NON
G) Transport ferroviaire / Incendie ; explosion ; Accident de personnes ; Pollution de l'air/des eaux/du sol	1	Très faible à modéré	NON
H) Intrusion et malveillance / Décharge sauvage ; Incendie ; explosion ; Pollution de l'air/des eaux/du sol	4	Très faible à modéré	NON
I) Substances chimiques - produits combustibles / Incendie	6	Critique	NON
J) Substances chimiques - produits polluants / Accident de personnes	2	Très faible à modéré	NON
K) Substances chimiques - produits polluants / Pollution des eaux/du sol	4	Très faible à	NON

Caractérisation des causes de dangers (événement / activité)/ Risque	Criticité	Niveau de risque	Scénario retenu pour l'étude détaillée ?
		modéré	
L) Dangers liés aux installations et équipements (chariot, chargeuse, haveuse, tracteur) / Incendie	8	Critique	NON
M) Dangers liés aux installations et équipements (chariot, chargeuse, haveuse, tracteur) / Pollution de l'air/des eaux/du sol	4	Très faible à modéré	NON
N) Dangers liés aux installations et équipements (chariot, chargeuse, haveuse, tracteur) / Accident de personnes	8	Critique	NON
O) Dangers liés aux galeries (piliers et travées) / Eboulement ; effondrement terrain ; accident de personnes	8	Critique	NON
P) Dangers liés à la sortie des engins à l'extérieur de la carrière (véhicules, tracteur) / Accident de personnes	4	Très faible à modéré	NON

**Aucun risque ne ressort comme étant inacceptable. Quatre risques ressortent comme étant critique.**

**Au regard des résultats de cette évaluation des risques, les dispositions relatives à la sécurité du personnel et aux règles liées aux conditions d'exploitation du site sont la priorité de Carrières de Noyant.**

**Aucun scénario ne nécessite une évaluation détaillée.**

**L'analyse des risques démontre toutefois que les dispositions de sécurité prises par la Carrière de Noyant concernant :**

- la formation du personnel (aptitude à la conduite et aux manœuvres des machines, au maintien de la stabilité des galeries)
- la connaissance des consignes et des règles de sécurité applicables aux postes de travail et leur application consciencieuse,
- l'entretien des équipements et les dispositions de sécurité pour le stockage des liquides.

**Sont le garant d'un niveau de risque maîtrisé (mais critique) et qu'il convient de surveiller et maintenir en l'état.**



## PARTIE 4 – GLOSSAIRE



### ☞ Glossaire des termes utilisés dans l'étude :

**Affluent** : cours d'eau qui se jette dans un autre, dont le débit est plus important et qui est nommé confluent.

**Aquifère** : une couche de terrain, suffisamment poreuse (qui peut stocker de l'eau) et perméable (où l'eau circule librement). La nappe qu'il contient est susceptible d'alimenter des ouvrages de production d'eau potable ou d'irrigation : puits, forages ou captages. La nappe phréatique est la nappe contenue dans l'aquifère de surface qui alimente les puits.

**Assolement** : il s'agit de la division des terres d'une exploitation agricole en parties distinctes, appelées soles ou pies, consacrées chacune à une culture donnée pendant une saison culturale. Par exemple, un agriculteur exploite dix parcelles : trois pour cultiver du blé, cinq pour cultiver du maïs, deux pour cultiver du tournesol. Il a donc trois soles : une sole de blé, une sole de maïs, une sole de tournesol. Cette méthode permet d'allier les besoins en produits cultivés, notamment selon les saisons, les aspects économiques et les possibilités techniques (équipements, moyens humains, contraintes du sol, etc.)

**Atlas des zones inondées (AZI)** : L'Atlas des Zones Inondées répond à la nécessité de porter les risques d'inondation, à la connaissance des collectivités locales et du public.

Il constitue donc un document d'information pour une meilleure prise en compte de ce risque dans l'aménagement du territoire. C'est un outil de référence à la disposition des décideurs publics, ainsi que de tous les acteurs socio-économiques : agriculteurs, urbanistes, particuliers, associations de protection du patrimoine naturel et urbain.

**Bruit ambiant** : Le bruit ambiant est défini comme le « bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches et éloignées ». C'est donc le bruit que l'on peut enregistrer lorsque l'installation est en fonctionnement. En dehors de l'installation, l'environnement sonore est alors caractérisé par d'autres sources de bruit : circulation, passage d'avion, travail agricole...

**Bruit particulier** : Au sens de l'arrêté précité, le bruit particulier est « constitué par l'ensemble des bruits émis par l'établissement considéré ». Dans le cas d'exploitations telles que le présent projet les décrit, le bruit particulier est difficile à isoler du bruit ambiant, puisque les autres sources de bruit particulier sont soit très éloignées, soit moins importantes.

**Bruit résiduel** : Défini comme « le bruit ambiant en l'absence du bruit particulier », c'est la valeur qui, comparée au bruit ambiant, permet de déterminer l'émergence, qui est la valeur brute de la différence entre les deux. Anciennement appelé « bruit de fond », c'est le point « zéro » de référence, auquel sont comparées les autres valeurs que l'on peut enregistrer quand il y a activité sur place.

**Centile** : Le centile est calculé à partir des valeurs effectivement mesurées, arrondies au microgramme par mètre cube le plus proche. Pour chaque site, toutes les valeurs sont portées dans une liste établie par ordre croissant. Le centile C est la valeur de l'élément de rang k pour lequel k est calculé au moyen de la formule suivante :

$k = C/100 N$ , N étant le nombre de valeurs portées dans la liste ci-dessus. k est arrondi au nombre entier le plus proche.

**DICRIM (Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs)** : il est réalisé par la commune et précise à l'échelle de la commune, les dispositions prises pour la réduction des risques et la sauvegarde des personnes.

**Écotoxicité - Écotoxicologie** : comme son nom l'indique, cette notion tente de combiner deux sujets très différents : l'écologie et la toxicologie (qui est « l'étude des effets nuisibles des produits chimiques sur les écosystèmes »). Cette discipline scientifique étudie le comportement et les effets de ces toxiques d'agents d'origine anthropique sur les écosystèmes, ou bien d'agents d'origine naturelle dont l'homme modifie la répartition dans les différents compartiments de la biosphère.

**ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement)** : installation exploitée ou détenue par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peut présenter des dangers ou des inconvénients pour la commodité des riverains, la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement, la conservation des sites et des monuments. Dans le but de minimiser les risques relatifs à ces installations, la loi 76-663 du 19 juillet 1976 définit les dispositions et procédures relatives aux ICPE.

**Limites d'inflammabilité ou d'explosivité** : la limite inférieure (**LIE**) est la concentration minimale en solvant pour laquelle le mélange air-solvant est explosif. La limite supérieure (**LSE**) est la valeur minimale pour laquelle le mélange air-solvant ne contient plus assez de comburant (d'oxygène) pour permettre la combustion.

**Lixiviat (ou percolat)** : liquide résiduel qui provient de la percolation de l'eau à travers un matériau. Ce terme désigne notamment tous les « jus » issus de décharges, de déchets, de composts, etc.

**Matériau inerte** : qui « ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, ne se décompose pas, ne brûle pas et ne produit aucune autre réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas d'autres matières avec lesquelles il - le déchet inerte - entre en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine. La production totale de lixiviats et la teneur des déchets en polluants ainsi que l'écotoxicité des lixiviats doivent être négligeables et, en particulier, ne doivent pas porter atteinte à la qualité des eaux de surface et/ou des eaux souterraines » (définition du déchet inerte par la directive européenne 1999/31/CE).

**NGF (niveau général de la France)** : constitue un réseau de repères altimétriques disséminés sur le territoire français dont l'IGN (Institut Géographique National) a aujourd'hui la charge et qui est repéré par rapport au niveau de la mer. Ce réseau est officiellement le réseau de nivellement officiel en France métropolitaine. On distingue cependant deux réseaux :

- NGF – IGN69 pour la France métropolitaine, le « niveau zéro » étant déterminé par le marégraphe (instrument permettant de mesurer le niveau de la mer) de Marseille.
- NGF – IGN78 pour la Corse, le « niveau zéro » étant déterminé par le marégraphe d'Ajaccio.

**PAC (Porter à Connaissance)** : document par lequel le Préfet porte à connaissance des collectivités locales les informations en matière de prévention des risques.

**PCS (Plan communal (ou intercommunal) de sauvegarde)** : plan d'urgence préparant préventivement les acteurs à la gestion de risques naturels, risques sanitaires ou risques technologiques.

Il se base sur le recensement des vulnérabilités et des risques (présents et à venir, par exemple lié au changement climatique) sur la commune (notamment dans le cadre du dossier départemental sur les Risques majeurs établis par le Préfet du département) et des moyens disponibles, organisation pour assurer l'alerte, l'information, la protection et le soutien de la population au regard de ces risques (et notamment la mobilisation des services techniques communaux), organisation d'exercices.

**POS (Plan d'occupation des sols) et PLU (Plan local d'urbanisme) :** le POS réglemente l'occupation du sol communal. Il s'attache à diviser le territoire communal en plusieurs zones : urbaines et naturelles. Il permet à la commune de gérer et d'aménager l'espace de son territoire. Depuis la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbain (dite loi SRU), les POS disparaissent au profit des PLU, document de planification de l'urbanisme communal et intercommunal.

**PPRI (Plan de prévention des risques naturels d'inondation) :** document dont la finalité est d'établir une cartographie aussi précise que possible des zones de risque, d'interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses, de réduire la vulnérabilité des installations existantes et de présenter les capacités d'écoulement et d'expansion des crues. Il s'agit d'un outil de l'État régi par la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et la prévention des risques majeurs, modifiée par la loi du 2 février 1995 (dite loi Barnier) relative au renforcement de la protection de l'environnement.

**Réseau Natura 2000 – Zones Spéciales de Conservation (ZSC – ex- Site d'Intérêt Communautaire (SIC)) – Zone de Protection Spéciale (ZPS) :** Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen destiné à préserver la biodiversité tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités locales. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels (définis par des groupements végétaux) et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire. Ce réseau sera constitué à terme :

- des Zones de Protection Spéciale (ZPS) issues de la directive Oiseaux (Directive n° 79/409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages)
- des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) issues de la directive Habitats (Directive n° 92/43 du Conseil des communautés européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages)

**Schéma départemental des carrières (SDC) :** Le schéma départemental des carrières vise à définir les conditions générales d'implantation des carrières sur le territoire pour les 10 années à venir. Il est destiné à faciliter le travail prospectif des exploitants dans leur choix d'implantation de carrières, et à éclairer le préfet dans ses décisions d'autorisation des projets de carrière et dans la définition des prescriptions associées. Le schéma départemental des carrières prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

**SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) et SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux) :** En France, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) a pour objet de mettre en œuvre les grands principes de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, à l'échelle des grands bassins hydrographiques. Les principaux sujets traités par le SDAGE sont inscrits dans la loi :

- préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides,
- protection contre toute pollution et épuration de la qualité des eaux,
- développement et protection de la ressource en eau potable,
- valorisation de l'eau comme ressource économique et répartition de cette ressource.

Le SDAGE sert de cadre général à l'élaboration des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) pour chaque unité hydrographique ou système aquifère.

**SEVESO** : la directive dite Seveso est une directive européenne qui impose aux États d'identifier les sites à risques. Cette directive datant de 1982 a évolué. La directive de référence est dorénavant la Directive n° 2012/18/UE du 4 juillet 2012 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses appelée « directive SEVESO 3 » applicable à compter du 1<sup>er</sup> juin 2015. Cette directive est nommée ainsi d'après la catastrophe de Seveso qui eut lieu en 1976 et qui a incité les États européens à se doter d'une politique commune en matière de prévention des risques industriels majeurs.

On nomme ainsi également les sites de production classés à risques en Europe.

**Toxicité** : mesure de la capacité d'une substance à provoquer des effets néfastes et mauvais pour la santé sur toute forme de vie

**ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux ou Zone d'intérêt Communautaire pour les Oiseaux)** : inventaire scientifique dressé en application d'un programme international de Birdlife International visant à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages. En France, cet inventaire a servi de base à l'inventaire des zones de protection spéciale (ZPS) conformément à la directive européenne 79/409/CEE, dite directive oiseaux.

**ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique)** : programme initié par le ministère en charge de l'environnement et lancé en 1982 par le Muséum National d'Histoire Naturelle. Il correspond au recensement d'espaces naturels terrestres remarquables dans les vingt-deux régions métropolitaines ainsi que les DOM (départements d'outre-mer). Les inventaires validés scientifiquement dans chaque région par le conseil scientifique régional du patrimoine naturel puis nationalement par le Muséum National d'Histoire Naturelle constituent le cœur de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel. On distingue deux catégories de zones :

- ZNIEFF de type I : de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rares ou remarquables, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire ;
- ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés par l'homme, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

## SIGLES

### ☞ Sigles par ordre alphabétique :

APR :	Analyse préliminaire des risques
ARF :	Analyse du risque foudre
ATEX :	Atmosphère explosive
BI :	Bouche d'incendie

BTS :	Barrière Technique de Sécurité
BHS :	Barrière Humaine de Sécurité
CL 1 % :	Concentration létale 1 %
CL 5 % :	Concentration létale 5 %
CLP :	Classification Labelling Packaging (classification des étiquettes)
CME :	Concentration Minimale Explosive
DDAE :	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter
DP :	Distance de projection
EDD :	Étude de dangers
EI 60 :	Étanche au feu (E) Isolant thermique (I) 60 mn
EI :	Événement Initiateur
Ein :	Événement indésirable
EMI :	Énergie minimale d'inflammation
ERC :	Événement redouté central
ERP :	Établissement Recevant du Public
ERS :	Événement redouté secondaire
FDS :	Fiche de données de sécurité
ICPE :	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
KST :	Coefficient d'explosion de poussières, vitesse maximale de montée en pression, multipliée par la racine cubique du volume du récipient, lors des essais d'explosion du mélange comburant/combustible le plus réactif.
LIE :	limite inférieure d'explosivité, concentration minimale de gaz ou de poussières dans l'air au-dessous de laquelle il ne peut y avoir d'explosion.
LII :	limite inférieure d'inflammabilité
LSE :	limite supérieure d'explosivité, concentration maximale de gaz ou de poussières dans l'air au-dessus de laquelle il ne peut y avoir d'explosion.
MMR :	Mesure de maîtrise des risques (sigle utilisé uniquement en SEVESO)
M0 :	Classement « incombustible » définissant la réaction au feu des matériaux : Remplacé par le système de classification européen appelé Euroclasse
PCI :	Pouvoir calorifique inférieur désignant la quantité de chaleur dégagée par la combustion d'une unité de masse de produit (1kg) dans des conditions standardisées. Plus le PCI est élevé, mieux le produit brûle. L'unité officielle est le joule/kilo mais il est en général exprimé en kilocalories/Kilo (kcal/kg) ou en thermie/tonne (th/t). 1 calorie = 4,18 Joules, 1 thermie = 1 000 000 calories, 1 kWh = 0,86 thermie.
PGIC :	Probabilité – Gravité - Intensité – Cinétique
PhD :	Phénomène dangereux
PI :	Poteau incendie
Pmax :	Pression maximale développée par l'explosion

RD – RN :	Route départementale ou route nationale
REI 120 :	Matériau à capacité portante (R) Étanche au feu (E) Isolant thermique (I) 120 mn
REX :	Retour d'expérience
SEL :	Seuil des effets létaux
SELS :	Seuil des effets létaux significatifs
SEPL :	Seuil des premiers effets létaux
SEI :	Seuil des effets irréversibles
SER :	Seuil des effets réversibles
TAI :	Température d'auto inflammation
TMD :	Transport marchandises dangereuses

☛ **Sigles organismes :**

ARIA :	Analyse, Recherche et Information sur les Accidents
BARPI :	Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles
CARSAT :	Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail
CIS :	Centre d'Incendie et de Secours
CNPP :	Centre National de Prévention et de Protection
DREAL :	Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
ErDF :	Électricité Réseau Distribution France
GRDF :	Gaz Réseau Distribution France
INERIS :	Institut National de l'environnement industriel et des risques
INRS :	Institut National de Recherche et de Sécurité
MEDDTL :	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement
SDIS :	Service Départemental d'Incendie et de Secours