

ATDx

BP 33
30132 CAISSARGUES
Tél. : 04.66.38.61.58
Fax : 04.66.38.61.59

**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION DE
RENOUVELLEMENT ET D'EXTENSION
D'UNE CARRIERE
ICPE 2510, 2515-1**

**Lieux-dits « Gibarneix », « Les Fontanelles », « Aix »,
« Champ du Mas »**

Commune de Lapeau (19)



Rue du Commandant
Charcot
87220 FEYTIAT
Tél. : 05.55.49.90.10
Fax : 05.55.49.90.09

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT ET DE L'ETUDE DE DANGERS

SOMMAIRE

AVANT PROPOS

- I. DESCRIPTION DU PROJET ET DE LA DEMANDE**
- II. RAISONS DU CHOIX DU PROJET - COMPATIBILITE AVEC L'AFFECTATION DES SOLS ET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES**
- III. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES**
- IV. REMISE EN ETAT DU SITE**
- V. ETUDE DE DANGERS**

CONCLUSION

AVANT PROPOS

La présente partie constitue le **résumé non technique** de l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et de la demande de défrichement. Ce résumé a pour objectif de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude.

ICPE :

L'extension de la carrière nécessite une autorisation au titre de la **légalisation des ICPE**, prévue par l'article L.512-2 du Code de l'environnement. Conformément au Titre I du Livre V dudit Code, le dossier de demande comporte :

- La **demande** d'autorisation d'exploiter et ses pièces techniques (pièce 1)
- Le **résumé non technique** (pièce 2)
- L'**étude d'impact** du projet (pièce 3)
- L'**étude de dangers** exposant les dangers que peut présenter l'installation en cas d'accident et justifiant les dispositions propres à réduire la probabilité et les effets (pièce 4)
- La **notice d'hygiène et de sécurité** du personnel (pièce 5)
- Les **annexes** comportant les études spécifiques menées conjointement à ce dossier (**pièce 6**)

La demande est soumise à :

- L'avis de l'Autorité Environnementale
- Une enquête publique
- Une consultation administrative
- Un avis des communes concernées par le rayon d'affichage du projet
- Un avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites

Défrichement :

Le projet nécessite également une autorisation de défrichement prévue à l'article L.341-3 du nouveau **Code Forestier**, pour les boisements de la zone d'extension.

L'étude d'impact prend en compte l'ensemble des impacts du projet et est valable dans le cadre des deux procédures (ICPE et défrichement).

Le contenu de l'étude d'impact et les dispositions s'y appliquant sont définis aux articles R.122-1 à R.122-15 du Code de l'Environnement, complétés par l'article R.512-8 du même Code.

PRESENTATION DE LA DEMANDE

La **carrière de Lapeleau**, objet du présent dossier, a été ouverte en 1971 par la société Jean MARUT. Reprise en 1995 par la S.A.S. **Granits du Centre**, elle est actuellement autorisée par un arrêté du 6 octobre 2010 portant sur une superficie de 11,8 ha et une durée de 20 ans.

La société Granits du Centre exploite dans cette carrière des **gneiss** pour produire des **granulats** routiers à destination des chantiers de travaux publics sur le secteur de la Haute-Corrèze et de l'ouest du Cantal. Le site produit des matériaux reconnus de bonne qualité.

Depuis quelques temps, un **ancien front** situé en limite est de la carrière et qui présente une hauteur d'environ 45 mètres, **montre des signes d'instabilités**. Ce phénomène s'est accentué avec l'**apparition de fissures de tension** au niveau d'une voie communale passant à une dizaine de mètres en arrière de ce front. Ces fissures font craindre un risque de glissement à grande échelle du front : la circulation a été interdite au public par arrêté municipal et un périmètre non accessible a été délimité autour de la zone dangereuse, qui **fait l'objet d'une surveillance régulière**.

Afin de remédier à cette situation, la société S.A.S. Granits du Centre a maîtrisé des terrains à l'est de la carrière actuelle englobant cette zone dangereuse afin de reprofiler le front instable.

L'**extension de la carrière** sur ces terrains à l'est est l'objet du présent dossier. Cette extension **permettra de résoudre le problème de sécurité** en redessinant le front de 45 m avec un profil assurant sa stabilité.

La société GRANITS DU CENTRE exploite diverses carrières sur le département de la Corrèze. Elle est une filiale du Groupe EUROVIA et est rattachée à l'agence « CARRIERES DU LIMOUSIN ». Cette agence emploie 60 personnes couvrant tous les domaines de l'activité des carrières.



Chiffres clés EUROVIA France : 



AVANT PROPOS

Les granulats

Les granulats sont des morceaux de roches destinés à réaliser des ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiment. D'une taille comprise entre 0 et 120 mm, leur aspect et leurs propriétés dépendent du gisement exploité.



Trois grandes familles de granulats suivant leur origine :

- Granulats **alluvionnaires** : exploitation directe des alluvions détritiques non consolidés (sables, graviers), à sec ou dans l'eau. Ils peuvent être ultérieurement concassés ou pas.
- Granulats de **roche massive** : abattage de la roche à l'explosif et concassage (calcaires, roches éruptives, métamorphiques...)
- Granulats de **recyclage** : concassage de matériaux de démolition ou de sous-produits de l'industrie

La présente demande concerne l'exploitation d'une carrière de roche massive. Les matériaux exploités sont des gneiss (roche métamorphique) pour la fabrication de granulats routiers.

Les carrières de granulats de roche massive

De manière générale, les étapes de production des carrières de roche massive sont les suivantes :

- **Défrichage et décapage** de la découverte : enlèvement sélectif de la terre végétale, des niveaux stériles et de la roche altérée



- **Stockage** indépendant de la terre végétale et des stériles, en attente d'utilisation dans la remise en état



- **Abattage à l'explosif** : forage de trous, mise en place des explosifs dans les trous, déclenchement du tir



- **Acheminement** des matériaux de la zone d'extraction à l'installation de traitement : reprise des matériaux abattus au chargeur, chargement de dumper et transport

Après l'eau, les granulats sont la principale matière consommée en France : **7 tonnes par an et par habitant**. Ils sont soit utilisés directement (fondation des routes, chemin de fer, remblai), soit avec un liant (béton, enrobés).



- **Traitement des matériaux** : concassage (réduction de la taille des gros éléments), criblage (tri des granulats). Installation fixe ou mobile.



- **Stockage des granulats** : suivant leurs granulométries, en tas ou silos

- **Vente** des granulats: livraison à la clientèle ou approvisionnement sur place. Transport par camion, train ou péniche.



- **Installations annexes** souvent rencontrées: locaux pour le personnel, atelier d'entretien des engins, poste de ravitaillement en hydrocarbures, bassins de traitement des eaux...

- **Remise en état** de la carrière, coordonnée à l'extraction. Utilisation des stériles et de la terre végétale, plantations, création d'habitats pour la faune...

I. Description du projet et de la demande

LOCALISATION ET DESCRIPTION DU SITE

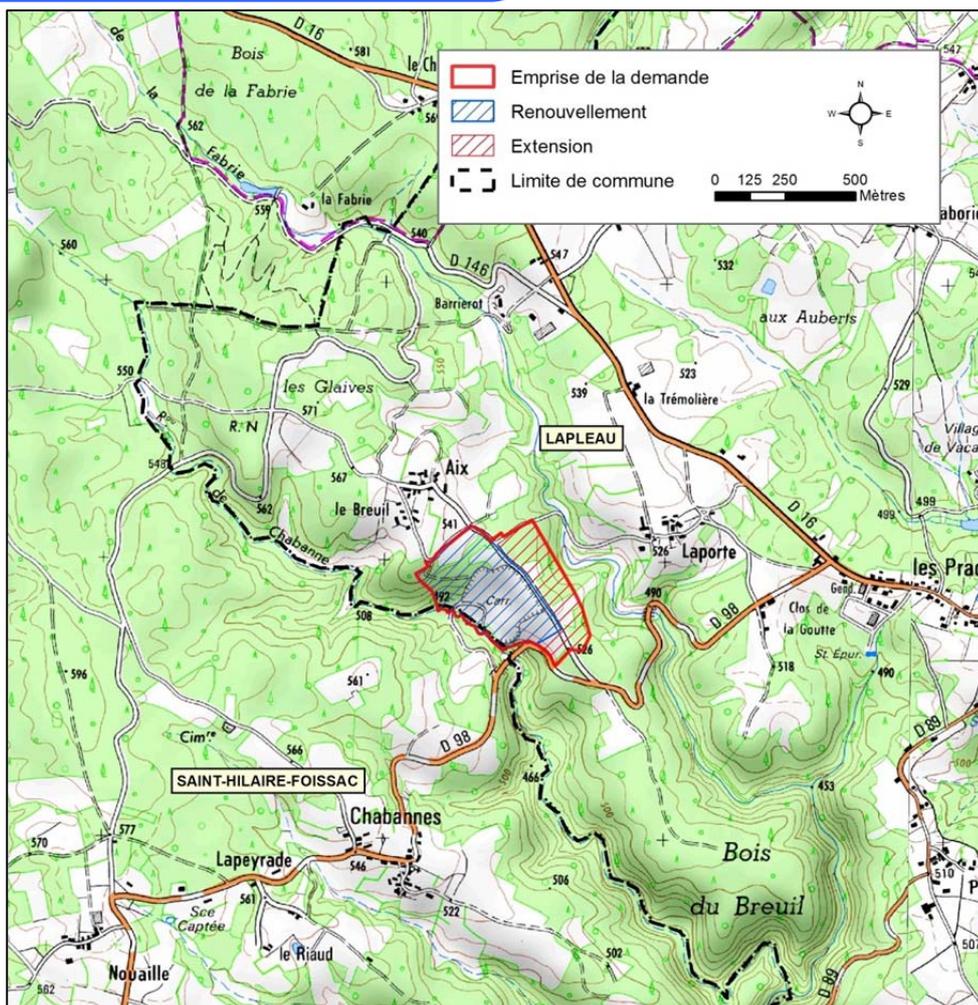
La carrière actuelle est située aux lieux-dits « **Gibarneix** » et « **Fontanelles** », sur le territoire de la commune de **Lapleau**, dans le département de la Corrèze (19). La superficie autorisée est de 11,8 ha.

La carrière se situe à 2 km à l'ouest du bourg de Lapleau. Le secteur appartient à la région des **hauts-plateaux corréziens**. Le paysage est vallonné, occupé principalement de boisements et de prairies avec de petits hameaux dispersés et un réseau de routes secondaires permettant de relier ces hameaux.

La carrière actuelle se trouve sur le **flanc sud-ouest** d'une butte topographique étirée dans le sens nord-ouest sud-est et délimitée par deux cours d'eau : le **ruisseau de Chabanne en limite ouest** et le ruisseau de Fabrie plus à l'est.

La topographie s'étend de 553 m NGF au nord du site à 480 m NGF au fond du ruisseau de Chabanne à l'ouest. Le carreau de la carrière est actuellement, au plus bas, à l'altitude 455 m NGF.

La carrière est accessible depuis la **RD98 au sud**. Elle est entourée par les hameaux d'Aix et Le Breuil au nord-ouest, Laporte à l'est et Chabannes au sud-ouest.



La carrière actuelle est composée d'une **plateforme à 490 m NGF à l'ouest** comprenant une installation de traitement des matériaux fixe (concassage-criblage), des installations annexes (bungalows, aire étanche, stockage de carburant, pont bascule) et le stockage des granulats pour commercialisation (environ 1 ha), une **excavation** sur environ 4,5 ha et une **zone non exploitée** occupant le tiers nord du site. Les eaux de pluie tombant sur la carrière s'accumulent en fond d'excavation et forment un **plan d'eau**, les terrains exploités étant très peu perméables. Cette eau est pompée et utilisée pour l'abattage des poussières, l'arrosage et le nettoyage des engins et de l'installation.



L'**extension** englobe le front de taille de 45 m et la zone dangereuse située en arrière de celui-ci afin de traiter le problème d'instabilité et sécuriser le site. Elle représente une superficie de **6,5 ha à l'est de la carrière actuelle**, aux lieux-dits « Gibarneix », « Champ du Mas » et « Aix ».

Les terrains de l'extension sont occupés par des **boisements** et des **prairies** et recoupent une **portion de l'ancienne voie communale n°16**. Celle-ci a été fermée à la circulation en raison des fissures observées sur la chaussée et a été déclassée afin d'être intégrée au projet.

Les communes comprises dans le **rayon d'affichage de 3 km** autour du site du projet sont Lapleau, Saint-Hilaire-Foissac, Lafage-sur-Sombre, Saint-Merd-de-Lapleau, Laval-sur-Luzège, Lamazière-Basse, Soursac.

LA DEMANDE

La demande concerne l'extension de la zone d'exploitation vers l'est, dans le but de reprofiler le front de 45 m présentant des instabilités et de sécuriser le site. La carrière exploite de formations métamorphiques de la moyenne Dordogne et plus particulièrement une formation spécifique du gneiss oeilé et embréchtique (surface en renouvellement) et une formation de gneiss à biotite et sillimanite (surface d'extension), au sud-ouest du Massif Central.

Chiffres clés

Superficie de la demande d'autorisation	18,32 ha dont 6,5 ha en extension
Superficie de la zone d'extraction	7,4 ha
Durée	30 ans
Cote des terrains	Entre 443 m NGF (fond maximum d'exploitation) et 553 m NGF
Installation de traitement des matériaux	Concassage-criblage-lavage-transport 450 kW
Décapage du sol	Environ 20 cm de terre végétale : 12 660 m ³
Gneiss plus ou moins altéré de découverte	Epaisseur moyenne de 20 m : 916 000 m ³
Gisement exploité : gneiss sain	1 186 200 m ³ soit 3 131 568 tonnes (densité 2,64)
Quantité de stériles dans le gisement	Environ 5%
Production moyenne annuelle commercialisable	100 000 tonnes
Production maximale annuelle commercialisable	120 000 tonnes



La demande d'autorisation de défrichage porte sur une surface totale de 3,6 ha. Les terrains concernés par le défrichage sont entièrement compris dans l'emprise du projet d'extension de la carrière.

Le gisement (gneiss sain) est surmonté d'une épaisseur d'environ 20 m de gneiss plus ou moins altéré de découverte. Une partie peut être commercialisée de manière épisodique en tant que remblai pour la création de plateformes (moins de 10 000 t/an, en plus de la production moyenne de la carrière). La majeure partie est cependant conservée sur le site pour la remise en état.

Conduite de l'exploitation

L'exploitation de la carrière comprendra les étapes suivantes :

- **Travaux préparatoires**, avant la mise en exploitation de l'extension : bornage et mise en place des clôtures au niveau de l'extension, travaux de réfection de la voie communale n°15 (déjà réalisés) et création d'un droit de passage en limite est.
- **Défrichage et mise à nu des sols** : enlèvement de la végétation
- **Découverte** :
 - décapage de la terre végétale au chargeur ou à la pelle mécanique,
 - enlèvement du gneiss plus ou moins altéré par engins mécaniques
- **Extraction du gisement** : abattage du gneiss sain à l'explosif (1 à 2 tirs par mois) et reprise des matériaux à la pelle en pied de front de taille pour être chargés dans un tombereau qui va ensuite alimenter la trémie des installations de traitements,
- **Traitement des matériaux (seulement le gneiss sain)**,
- **Remise en état du site** avec les stériles internes au site et des matériaux inertes extérieurs (pierres et terres non polluées).

Les travaux de défrichage et de remise en état seront réalisés **au fur et à mesure** de l'avancé de l'exploitation.

Les matériaux traités seront **stockés sur le site** de la carrière en attente d'être commercialisés. Les camions de transport (clients ou affrétés par Granits du Centre) viendront chercher les matériaux commercialisés au niveau de la plateforme de l'installation. Ils n'auront pas accès à la zone d'extraction.

Parallèlement à son extraction, le site pourra accueillir **des terres et pierres non polluées** provenant des clients de la carrière qui seront utilisées dans la remise en état du site (remblayage partiel). Ces matériaux inertes seront amenés exclusivement par des clients de la carrière soit en double-fret lors de l'approvisionnement en granulats, soit pour un dépôt seul. Il est prévu d'accueillir au maximum 1.000 tonnes de matériaux inertes par an (soit environ 500 m³/an).

LA DEMANDE

Organisation de l'activité

Conduite de l'exploitation :

- horaire **7h30 à 12h et 13h30 à 17h30** du lundi au vendredi, hors week-end et jours fériés
- 3 personnes sur site + emplois indirects
- Minage sous-traité à une entreprise spécialisée

Utilisation et gestion de l'eau :

- Sanitaires : eau pompée dans le ruisseau de Chabanne (moins de 1 m³ par an) et traitée par un système d'assainissement autonome
- Abattage des poussières (installation, pistes, arrosage des camions) et nettoyage des installations et des engins : pompée dans le plan d'eau de fond de carrière
- Eau potable : distribution de bouteilles
- Rejet ponctuel et épisodique des eaux décantées du plan d'eau de fond de carrière dans le ruisseau de Chabanne (trop plein ou travail en fond d'excavation)

Matériel utilisé sur site :

- 1 pelle CATERPILLAR 330
- 1 chargeuse KOMATSU WA 470
- 1 tombereau CATERPILLAR 725
- 1 foreuse ponctuellement (4 jours/mois)

Installations annexes :

- Bungalows : bureau et sanitaires, salle de repos et vestiaire et poste de commande de l'installation et installations électriques
- Pont bascule (pesage camions)
- Transformateur électrique
- Bâtiment de stockage avec une cuve de 1100L de GNR (carburant)
- Conteneurs de stockage de matériel
- Aire étanche avec séparateur à hydrocarbures

Définition du projet d'exploitation – sécurisation du site

Une étude géotechnique pour la mise en sécurité de la zone dangereuse a été réalisée par le bureau d'études Antéa Group.

Compte tenu des volumes en jeu et de l'état des instabilités, le bureau d'étude Antéa Group estime que des travaux généraux de confortement de l'état actuel type clouage, tirants ou pieux ne sont pas adaptés ici. Il recommande la réalisation de travaux de terrassement en déblai de la zone dangereuse et de reprofilage du front de 45 m visant à décharger le sommet de talus et à adoucir la pente générale.

Travaux préparatoires

La voie communale n°16 a été fermée à la circulation, déclassée et intégrée au projet d'extension. Afin de maintenir l'accès aux hameaux d'Aix et Le Breuil, Granits du Centre s'est engagé auprès de commune à réaliser des travaux d'amélioration de la voie communale n°15 : ces travaux ont déjà été réalisés et ont consisté en un déplacement d'une partie de la voirie existante, une rehausse au niveau du franchissement d'un ruisseau et à la réfection du revêtement entre le hameau de Laporte et le carrefour avec l'ancienne voie communale n°16.

Une fois l'autorisation d'extension obtenue, Granits du Centre procédera au bornage et à la clôture de la zone d'extension. Un droit de passage sera maintenu pour les propriétaires des parcelles desservies par l'ancienne voie communale n°16. Ce droit de passage prendra la forme d'un chemin empierré le long de la limite est de l'autorisation, au niveau de terrains dont Granits du Centre dispose de la maîtrise foncière.

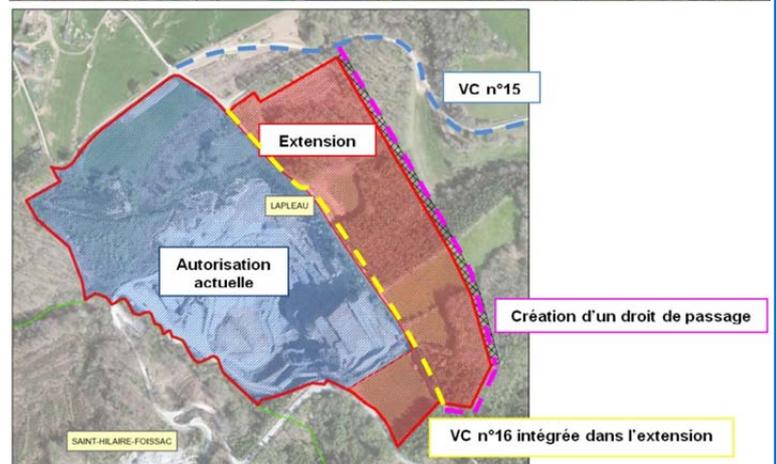
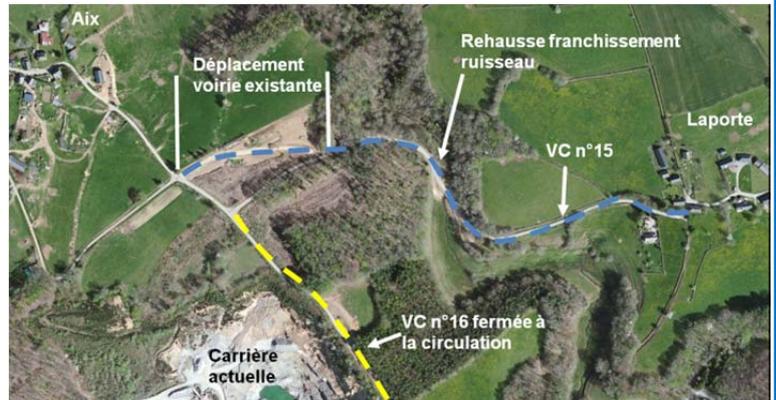
Profil type de terrassement

L'extraction est conduite par paliers de 12 m de hauteur maximum. Les pentes de talus préconisées dans l'étude géotechnique sont les suivantes :

- ✓ Dans les terrains fortement altérés de surface : 2h/1v,
- ✓ Dans le rocher gneissique altéré sous-jacent : 1h/1v,
- ✓ Dans le rocher gneissique compact : pas de contrainte, fronts sub-verticaux

La cote 503 m NGF correspond approximativement à l'interface entre le rocher gneissique altéré et le rocher gneissique compact.

Il n'y a pas de contrainte de géométrie pour les terrains en dessous de la cote 503 m NGF : les banquettes de 12 m de large en cours d'exploitation seront ramenées à 8 m de large dans leur configuration finale. Les banquettes supérieures à 503 et 515 m NGF seront conservées avec une largeur de 12 m.



PHASAGE D'EXPLOITATION

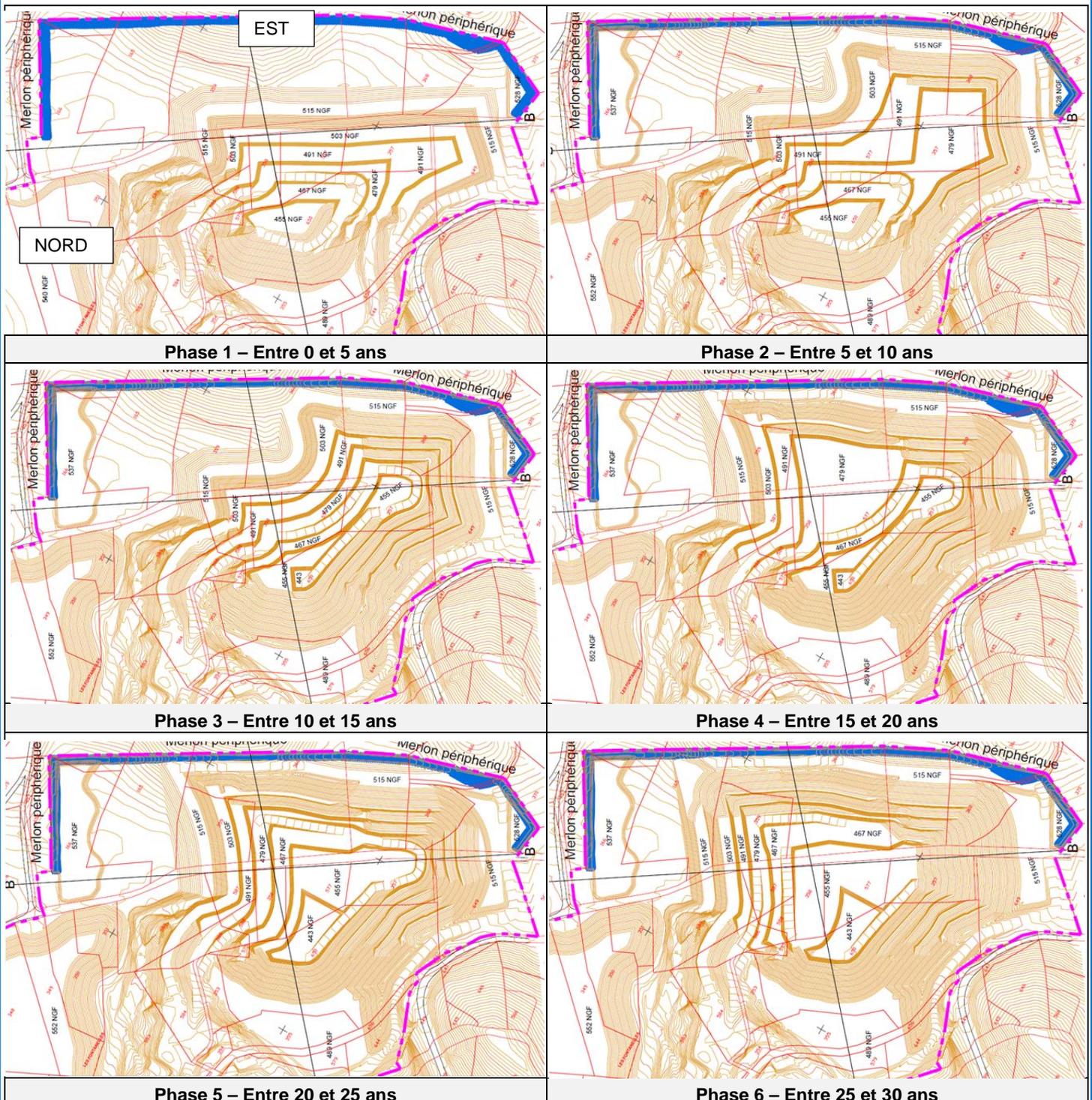
Six phases d'exploitation d'une durée de 5 ans ont été déterminées. Chaque phase correspond à un volume moyen à extraire d'environ 192.300 m³, soit un tonnage moyen annuel commercialisable de 100.000 t.

Le reprofilage de la zone dangereuse sera réalisé dès l'obtention de l'autorisation d'extension, afin de sécuriser au plus vite le site. Il consistera en un décaissement de la partie supérieure sur 12 m d'épaisseur environ, à la cote 515 m NGF, sur toute la longueur du front est existant et avec une entrée en terre à 50 m environ en arrière de ce front. Le décaissement de la partie inférieure sera ensuite réalisé, sur 12 m d'épaisseur environ, entre les cotes 503 et 515 m NGF.

L'exploitation se poursuivra ensuite normalement, en respectant le profil type de terrassement pour la partie supérieure altérée (au-dessus de la cote 503 m NGF).

Lors des phases 1 à 3, l'exploitation sera réalisée vers l'est avec un approfondissement du carreau d'exploitation jusqu'à la cote de fond maximale de 443 m NGF et des fronts de 12 m de hauteur.

Lors des phases 4 à 6, l'exploitation des différents fronts de taille sera poursuivie en direction du nord, en respectant la cote de fond de 443 m NGF en fond d'excavation.



II. Raisons du choix du projet - compatibilité avec l'affectation des sols et avec les plans, schémas et programmes

PROJET : RAISONS et COMPATIBILITES

Raisons du choix du projet

- **Sécurisation de la zone dangereuse.**
- **Qualité intrinsèque des matériaux** : produits reconnus de bonne qualité pour l'utilisation en travaux routiers. Le site alimente des centrales d'enrobage à chaud ou à froid, dont la centrale fixe d'Egletons. La ville d'Egletons est le principal pôle de consommation de granulats du secteur : la carrière de Lapeau est idéalement située pour alimenter ce marché. Cette proximité permet de limiter les impacts dus au transport des matériaux (nuisances, émissions atmosphériques, coûts de transport).
- **Foncier** : Granits du Centre dispose de la maîtrise foncière de l'ensemble des terrains concernés (contrat de forage).
- **Situation géographique et complémentarité avec les autres carrières Granits du Centre** : 3 autres carrières sont situées dans un rayon de 10 km par rapport à la carrière de Lapeau. Ces 4 sites se complètent car les matériaux extraits ne présentent pas les mêmes caractéristiques. Ce maillage de gisements permet de couvrir le département de la Corrèze et de répondre aux besoins locaux des départements de la Creuse, du Cantal et du Puy-de-Dôme.
- **Economie** : l'exploitation de la carrière permettra de maintenir des emplois directs et indirects dans le secteur et de satisfaire la demande locale en matériaux.
- **Orientations du Schéma Départementale des Carrières (SDC) de la Corrèze** : le projet répond à la volonté du SDC de la Corrèze de valoriser les matériaux de substitution par les roches massives, en remplacement des matériaux alluvionnaires en voie d'épuisement.
- **Environnement** : l'exploitation de la carrière a été conçue de manière à prendre en compte les nuisances et les impacts sur l'environnement. Ces impacts sont maîtrisés par la mise en place et le suivi de mesures adaptées. Ces mesures s'appuient sur les recommandations d'experts et de bureaux d'études spécialisés qui ont travaillé sur la définition du projet.

L'extension sur les terrains à l'est constitue la seule solution envisageable pour traiter le problème d'instabilité. **Le projet retenu constitue le compromis le plus favorable** entre la sécurisation de la zone dangereuse, l'accès au gisement et la protection de l'environnement (le terme environnement étant pris au sens général : paysage, milieux naturels, milieu humain, eaux, ...).

Compatibilité avec l'affectation des sols

La commune de Lapeau ne possède pas de document d'urbanisme : elle est soumise à la règle de constructibilité limitée et aux dispositions du **Règlement National d'Urbanisme (RNU)**, qui autorisent les installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles en dehors des zones urbanisées.

Aucune servitude n'est de nature à entraver le projet.

Ainsi, **le projet est compatible avec l'affectation des sols.**

Compatibilité avec les plans, schémas et programmes

Le projet retenu est compatible avec les plans, schémas et programmes suivants :

- Concernant l'implantation des carrières : le **Schéma Départemental des Carrières de la Corrèze**,
- Concernant la gestion de la ressource en eau : le **SDAGE** Adour-Garonne et le **SAGE** Dordogne Amont (en cours d'élaboration)
- Concernant les déchets : les différents plans nationaux, régionaux et départementaux de **gestion des déchets**.

Il n'y a pas d'autre document s'appliquant sur le territoire pouvant être concerné par le projet de carrière.

III. Analyse de l'état initial et des effets du projet - mesures envisagées

Eaux souterraines et superficielles

Etat initial



Plan d'eau de fond de carrière

Le projet appartient à la masse d'eau souterraine n°FRFG006 « **Socle de bassin versant de la Dordogne** ».

Les terrains exploités dans le cadre du projet sont des terrains de socle cristallin qui ne constituent pas par nature des aquifères du fait de leur faible perméabilité. Cependant, des circulations d'eau sont possibles dans les réseaux des fissures et de fractures, particulièrement dans les horizons géologiques superficiels décomprimés et altérés chimiquement. La partie superficielle des terrains plus ou moins profondément altérés, avec tous les intermédiaires de la roche saine jusqu'à l'arène perméable, peut renfermer des nappes isolées de faible profondeur qui se manifestent par des sources temporaires de faible débit.

Les captages AEP les plus proches du projet, situés sur la commune de Saint-Hilaire-Foissac, sont les suivants :

- ✓ Le captage AEP de Nouaille à environ 1600 m au sud-ouest,
- ✓ Le captage AEP de la Fabrie situé à environ 1600 m au nord-ouest.

Le site du projet ne se trouve dans aucun périmètre de protection des captages AEP du secteur.

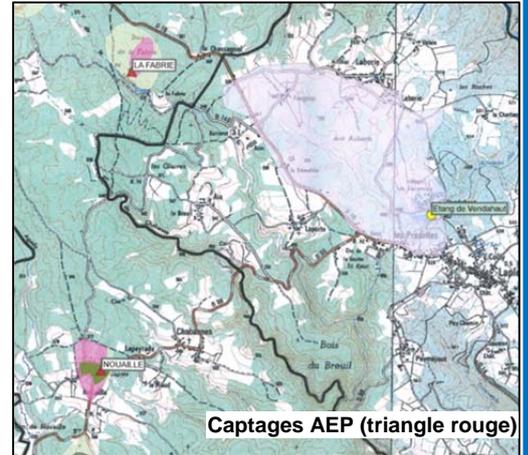
Concernant les eaux superficielles, le projet est situé dans le bassin versant de **Luzège**, affluent de la Dordogne. C'est une rivière réservée pour l'utilisation de l'énergie hydraulique et classée pour la protection des poissons migrateurs (truite fario).

Les cours d'eau les plus proches du projet sont les suivants :

- ✓ Le ruisseau de Chabanne, à l'ouest, dont le lit est contigu à l'emprise de l'autorisation actuelle,
- ✓ Le ruisseau de la Fabrie, à l'est, à environ 50 m.

La carrière n'intercepte aucun cours d'eau et les eaux de ruissellement proviennent essentiellement des précipitations. Ces eaux ruissellent vers l'excavation située au milieu de la carrière. La roche étant peu perméable, l'eau s'accumule dans ce trou et le rempli au fur et à mesure pour former un plan d'eau. Les eaux de surface de ce plan d'eau sont pompées suivant les besoins pour être utilisées dans la carrière (arrosage, nettoyage...) ou sont rejetées de manière ponctuelle et épisodique dans le ruisseau de Chabanne (trop plein ou accès au fond de carrière).

L'eau utilisée pour les sanitaires est pompée dans le ruisseau de Chabanne. Le volume annuel pompé est inférieur à 1 m³.



Captages AEP (triangle rouge)



Ruisseau de Chabanne

Effets du projet

- Aucun impact sur les eaux souterraines (terrains non aquifères et absence d'infiltration)
- Prélèvement négligeable dans le ruisseau de Chabanne
- Risque de déversement de substances polluantes : stockage huiles et produits d'entretien, réservoir engins, ravitaillement en carburant et petit entretien
- Risque de pollution en matières en suspension et en hydrocarbures du ruisseau de Chabanne, ou d'un impact sur son régime hydraulique, en raison du rejet des eaux de ruissellement dans ce dernier
- Pas d'impact sur la ressource en eau potable du secteur
- Aucun impact sur sa morphologie

Mesures envisagées

- Clôture du site pour éviter tout acte de malveillance
- **Merlon** autour de la surface d'exploitation
- **Aire étanche munie d'un séparateur à hydrocarbures**, sur laquelle ont lieu les réparations et les entretiens des engins ainsi que leur ravitaillement
- **Décantation** des eaux de ruissellement présentes dans le plan d'eau de fond de carrière
- Vérification et entretien régulier du matériel et des engins
- Pompage des eaux claires de surface avec débit contrôlé (8m³/s). rejet ponctuel et épisodique.
- Stockage des cuves d'huiles, des produits d'entretien et de la cuve de GNR sur **bac de rétention** suffisamment dimensionné et sur l'aire étanche
- **Absence d'engins** dans le fond de fouille tant que l'eau n'y est pas pompée
- DIB et DIS stockés dans des **conteneurs** sur l'aire étanche
- **Arrêt de la pompe** en cas d'épanchement accidentel d'hydrocarbures
- Entretien régulier du séparateur à hydrocarbures
- **Contrôle annuel** de la qualité des eaux rejetées dans le ruisseau de Chabanne
- **Conformité** et entretien régulier du dispositif d'assainissement autonome des eaux sanitaires

Milieu naturel

Etat initial

Le projet n'est inclus dans aucun périmètre de protection ni d'inventaire. Le périmètre d'inventaire le plus proche est la ZNIEFF de type 2 « **Vallée de la Luzège** » qui est située à 700 m au sud-est. Les zones Natura 2000 les plus proches sont situées à environ 5,5 km au sud-est : ZSC « Vallée de la Dordogne » et ZPS « Gorges de la Dordogne ».

Les habitats

Onze habitats ont été recensés. L'extension se fait sur des prairies, des boisements et des friches qui présentent des enjeux faibles à nuls. Les habitats les plus intéressants sont le ruisseau de Chabanne et sa ripisylve en limite ouest (enjeu moyen).

La flore : aucune espèce protégée ou à forte valeur patrimoniale n'a été relevée sur le site.

La faune :

Odonates potentiels dans des ornières de friche et au niveau des ruisseaux, dont certains à enjeu fort (Leste verdoyant et Cordulégastre bidenté).

Présence d'une importante population d'**Alyte accoucheur** (amphibien pionnier à enjeu faible) dans le plan d'eau de fond de carrière. Egalement le Crapaud calamite jugé potentiel dans la carrière.

Plusieurs **amphibiens avérés ou potentiels** à enjeu faible à très faible pouvant se reproduire dans les mares et ornières des bois et prairies du site (Grenouille agile, Grenouille rousse, Crapaud commun, Salamandre tachetée ou Triton palmé).

Des **reptiles potentiels** à enjeu très faible à moyen au niveau des abords de la carrière ou dans les lisières, bois ou prairies (Lézard agile, Lézard vert occidental, Lézard des murailles, Orvet fragile et Vipère aspic).

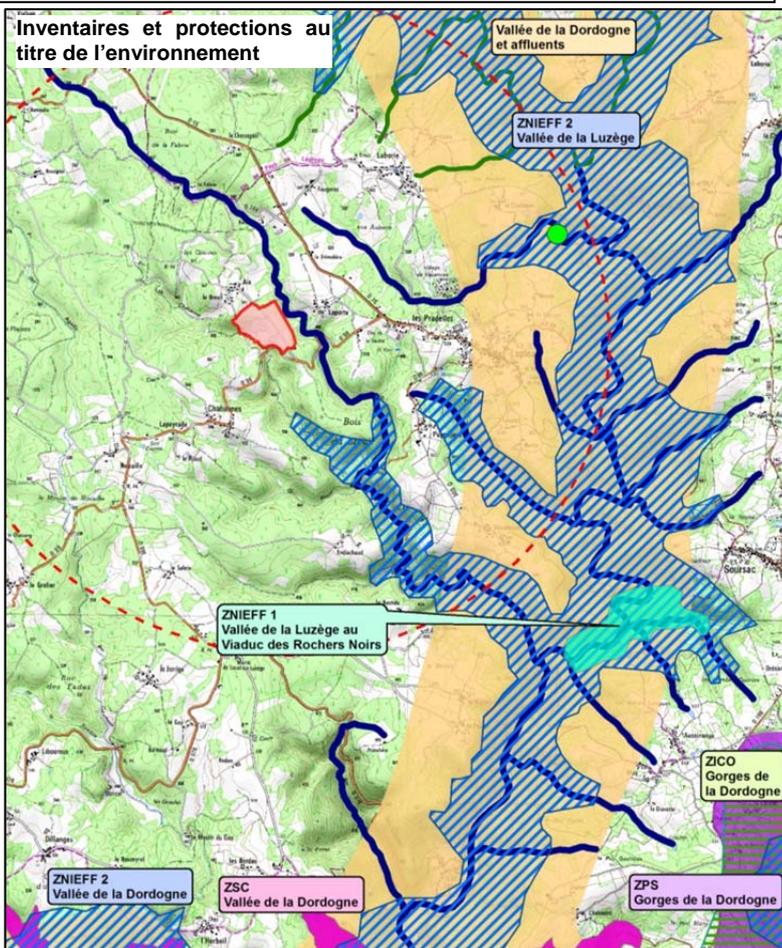
Rapaces non nicheurs observés en survol (Milan royal et milan noir, enjeu fort et moyen).

Oiseaux nicheurs potentiels à enjeu moyen à faible : Pie-grièche écorcheur et Bruant jaune dans les milieux bocagers et les lisières de bois ; Bouvreuil pivoine, Mésange noire et Pouillot siffleur dans les zones boisées ; Pipit farlouse dans les landes et les prairies humides.

Deux chiroptères à enjeu fort contactés : **Barbastelle d'Europe** en transit et **Murin de Bechstein** en chasse. Egalement deux autres chiroptères communs en Limousin en chasse et transit (Pipistrelle commune et Pipistrelle de Kuhl).

Des **espèces potentielles dans le ruisseau de Chabanne et sa ripisylve** : Loure (enjeu fort), Truite fario et Chabot commun (poissons à enjeu moyen et faible), Moule perlière (enjeu fort) et écrevisse à pattes blanches (enjeu moyen).

Les continuités écologiques : 3 principaux corridors : ruisseau de la Fabrie, ruisseau de Chabanne et liaisons massif forestier à l'ouest et prairies en marge.



Effets du projet

- Impact très faible à nul sur les habitats et la flore
- Impact important pour les travaux de défrichement, de décapage et de mise en remblai suivant les dates de réalisation pour les petits mammifères, l'avifaune, les amphibiens et les reptiles (nichage/couvaion, reproduction, juvéniles, léthargie hivernale)
- Impact important pour l'Alyte accoucheur lors des travaux en fond d'excavation (approfondissement)
- Impacts très faibles à nul sur les chiroptères (aucun gîte touché, habitats peu intéressants, corridors principaux conservés)
- Pas d'impact direct sur le ruisseau de Chabanne et sa ripisylve mais impacts potentiels forts en cas de pollution ou de détérioration accidentelle
- Aucune incidence sur les sites Natura 2000 et leurs espèces

Mesures envisagées

- Respect d'un calendrier pour les travaux préparatoires
- Partenariat avec le CEN Limousin pour la gestion des amphibiens et odonates (mares de substitution, zones de quiétudes, mesures pour l'Alyte accoucheur, suivis...)
- Mesures concernant les risques de pollution, renforcement merlon en limite du ruisseau de Chabanne
- Remise en état à vocation naturelle avec création d'habitats favorables à la faune et la flore

Sites et Paysages

Etat initial

La zone d'étude est localisée dans l'unité paysagère des hauts plateaux corréziens qui s'étendent au sud de la montagne limousine, en contrebas des plateaux de Millevaches et de la Courtine. Ces plateaux sont entaillés par la vallée de la Dordogne et ses affluents, qui forment un site emblématique régional à environ 2 km à l'est du site du projet. Aucun site inscrit ou classé n'est présent dans le rayon d'affichage de 3 km.

Le projet s'inscrit dans un paysage à ambiance montagnarde, avec une forêt omniprésente et des reliefs ondulés aux courbures peu accentuées. L'habitat est dispersé en hameaux, avec des prairies servant de pâturages.

L'analyse de la perception visuelle permet de mettre en avant que la topographie du secteur empêche toute visibilité lointaine du projet. En vision rapprochée, la carrière n'est pas visible depuis les hameaux alentours (Aix, Le Breuil, Laporte, Chabanne).

Elle est seulement visible depuis une portion de la RD98 et depuis l'ancienne voie communale n°16.

Les terrains de l'extension sont visibles depuis le hameau de Laporte. Cependant la carrière restera masquée derrière la crête de ces terrains et ne sera pas visible.



Vue depuis la RD98



Vue depuis le hameau de Laporte



Vue depuis l'entrée du hameau d'Aix

Effets du projet

Effets permanents :

- Modification de la topographie,
- Modification de la couverture végétale.

Effets temporaires :

- Contraste de couleur,
- Activité de la carrière (engins, matériel, poussières, ...),
- Légère modification des perceptions depuis certains points de vue.

Modification des perceptions :

- Pas de modification des perceptions depuis la RD98
- Suppression de la voie communale n°16 (disparition de la visibilité)
- Depuis le hameau de Laporte : disparition d'une partie de la frange boisée, visibilité possible des engins pour les travaux de défrichage et de décapage du sol. Aucune visibilité des travaux d'extraction et de la carrière (cachés derrière le relief)
- Depuis les hameaux d'Aix et Le Breuil : visibilité du remblai de découverte constitué dans la partie nord de l'autorisation. Pas de visibilité sur la carrière

Mesures envisagées

- Création d'un merlon et d'une haie arbustive le long des limites est et nord-est de l'emprise de l'extension
- Conservation des haies arbustives et merlons entourant le site (masque visuel),
- Ensemencement des remblais créés dans la partie nord du site autorisé
- Conservation des installations au niveau de la plateforme actuelle, située en contrebas des terrains voisins et non visible,
- Limitation des envols de poussières lors de temps sec
- Conduite coordonnée des travaux d'extraction et de remise en état du site,
- Remise en état permettant une insertion satisfaisante du site dans son environnement et dans le paysage

Milieu humain – voisinage - nuisances

Etat initial

Secteur rural composé du bourg principal de Lapleau à 2 km à l'est et de hameaux dispersés. Les communes ont moins de 500 habitants.

Principales activités économiques : bois, polyculture et élevage de bovins. Activités industrielles localisées près d'Egletons (scieries, usine de traitement des déchets ménagers, site de production de viande bovine CHARAL...). Plusieurs centrales hydroélectriques.

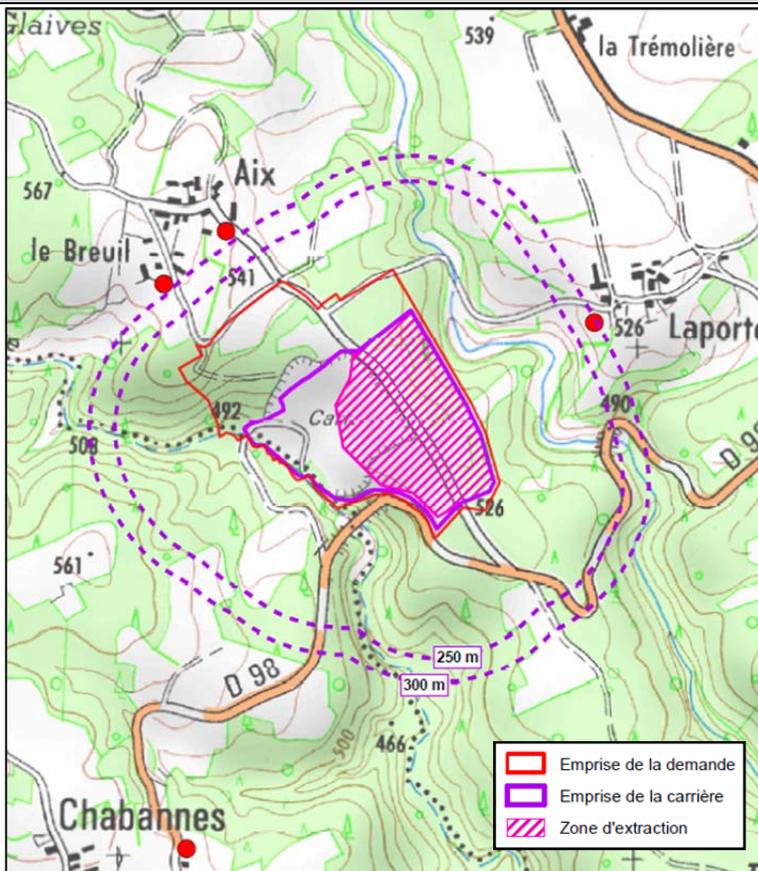
Tourisme : centré sur gorges de la Dordogne et plans d'eau de loisirs. Sur Lapleau : un camping, une chambre d'hôtes et un village vacances, situés à plus de 1,5 km de la carrière.

3 monuments historiques, dans le rayon d'affichage de 3km : Château, Viaduc des Rochers Noirs (Lapleau) et Eglise de Saint-Hilaire-Foissac.

Indice de vestige archéologique recensé par le SRA au nord-est de l'emprise de renouvellement (zone non exploitée) : nécropole datée de la période gallo-romaine.

Les riverains les plus proches : hameaux Aix et Le Breuil au nord-ouest (environ 115 m de l'emprise de la demande), Laporte et Clos de la Goutte à l'est (270 et 625 m) et Chabanne au sud-ouest (720 m).

Réseaux et servitudes : lignes électriques en limite ouest de la carrière actuelle ; ancienne voie communale n°16 intégrée dans le périmètre d'extension pour traiter le problème d'instabilité (voie déclassée et interdite à la circulation). Aucun risque particulier recensé au niveau du site.



Effets du projet

- Aucun impact sur les monuments historiques. Zone avec indice archéologique non exploitée.
- Extraction vers l'est, en direction du hameau de Laporte. Riverains situés à 300 m et plus de la zone d'extraction (assez éloignés).
- Envol de **poussières** (défrichage et décapage, foration, traitement et manipulation des matériaux, vent, circulation) : impact sur la végétation en limite et sur le paysage.
- **Émissions sonores** (défrichage, foration, traitement des matériaux, engins et camions) : exploitation en dent creuse, fronts jouant le rôle d'écrans sonores, pas de modification concernant les installations
- **Tirs de mines : vibrations, projections et détonation.** Limités à 1 ou 2 tirs/mois (très ponctuel). Respect des valeurs limites réglementaires pour les vibrations. Risque de projection sur la RD98 et le droit de passage à l'est
- Destruction de la voie communale n°16
- Trafic de camions : moyenne de 21 camions par jour (42 passages aller et retour). Représente au maximum 3% des véhicules sur la RD16 et la RD978
- Pas d'impact négatif sur les activités économiques, l'agriculture ou le tourisme
- Impact sur la salubrité et la sécurité publiques très faible.

Mesures envisagées

- Activité de jour, entre **7h30 et 17h30** du lundi au vendredi, **hors week-end et jour fériés**
- Limitation de la vitesse à 20 km/h sur la carrière et les pistes
- Entretien préventif et régulier du matériel et des engins
- Avertisseur sonore des engins type « cri du lynx »
- Arrosage en cas de temps sec et venté, merlons et haies périphériques, abattage poussières sur l'installation, sable stocké en silo, bâchage des camions transportant des granulométries fines
- Respects des règles de l'art pour les tirs, établissement d'un plan de tir, limitation de la charge unitaire, personnel qualifié et habilité
- Circulation interrompue sur la RD98 et le droit de passage en cas de risque de projection
- Réfection de la voie communale n°15 et création d'un droit de passage en limite est
- Entrée du site aménagé, signalisation, respect du code de la route
- Gestion des déchets : tri et collecte en conformité avec la réglementation, maintien du site en bon état de propreté
- Respect du profil type de terrassement et des préconisations de l'étude géotechnique pour garantir la stabilité des terrains

IV. Remise en état du site

Remise en état

La remise en état sera coordonnée à l'exploitation de la carrière. Elle consistera en une remise en état à vocation écologique, avec la création de plusieurs structures d'habitats pour la faune et la flore prenant en compte les principaux enjeux du site.

Dans ce cadre, les principes de la remise en état sont les suivants :

- ✓ Conservation des haies arbustives sur le pourtour du site et mise en place d'une haie arbustive au nord-est de l'emprise de l'extension afin de créer un écran végétal,
- ✓ Talutage ou remblayage partiel d'une partie des fronts de taille, certains étant laissés apparents entièrement ou sur leur partie supérieure afin de favoriser l'implantation d'espèces rupicoles et la nidification d'oiseaux rupestres (création de corniches),
- ✓ Mise en place de pierriers (ou éboulis) sur certains gradins,
- ✓ Reliques des pistes laissées en dalle gneissique pour permettre le développement d'espèces pionnières,
- ✓ Ensemencement de la plateforme des installations et des zones de remblai au nord de l'autorisation,
- ✓ Conservation du plan d'eau de fond de carrière et de l'espace minéral autour de celui-ci,
- ✓ Mise en place d'un exutoire du plan d'eau vers le ruisseau de Chabanne associé à une zone humide,
- ✓ Zone de battement du niveau du plan d'eau de fond de carrière créant un biotope original.

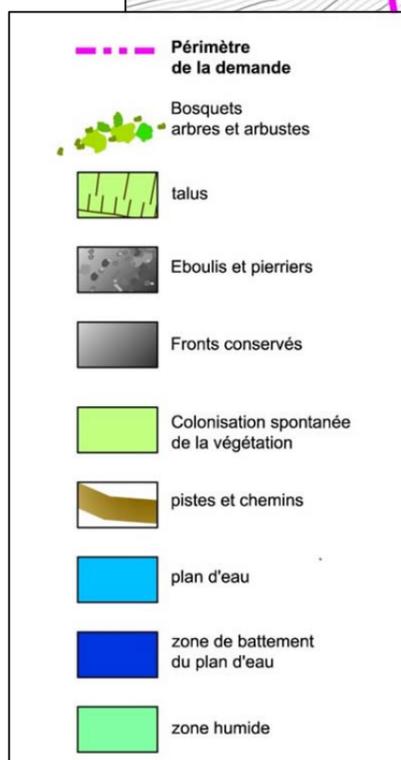
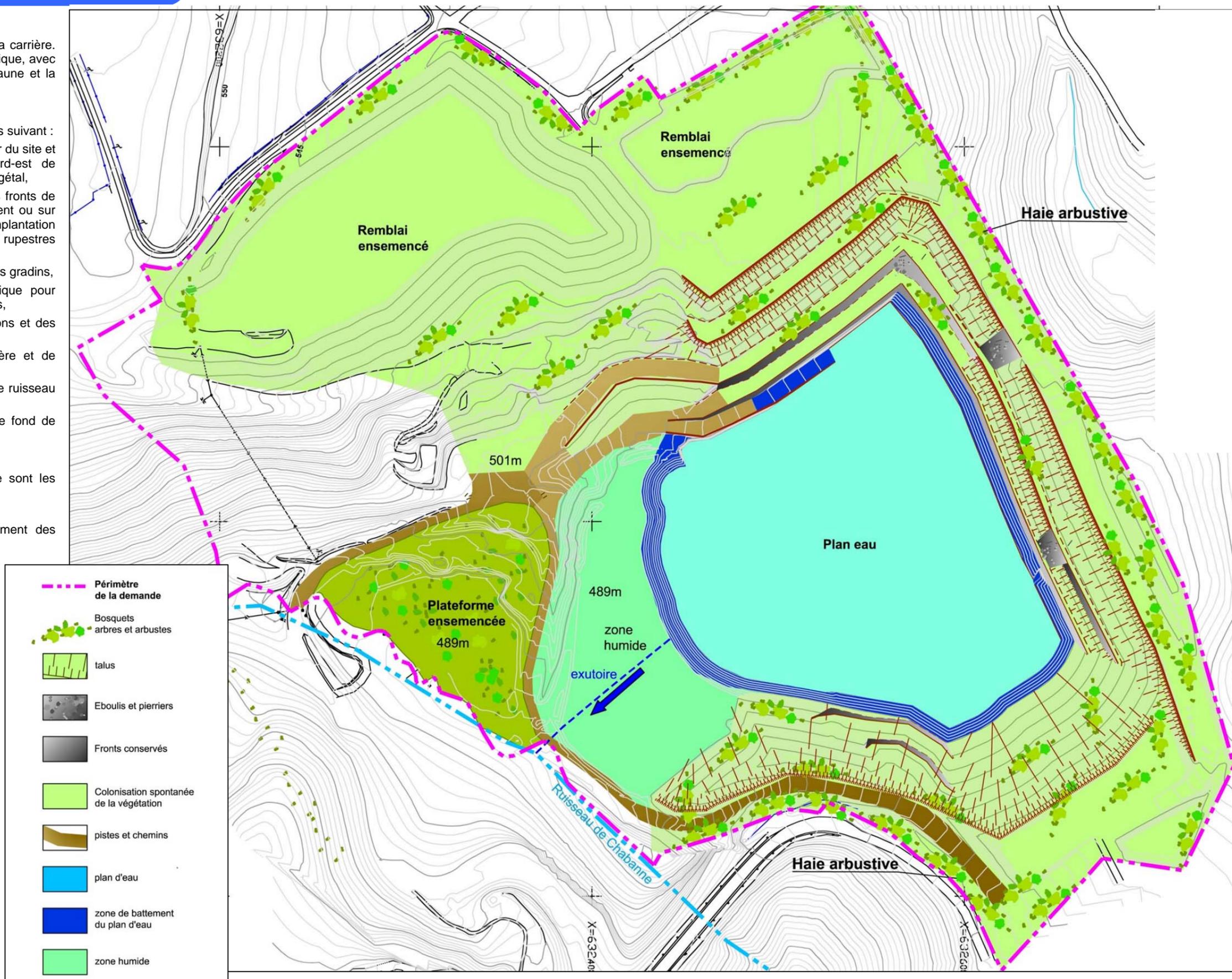
Les matériaux utilisés pour la remise en état du site sont les suivants :

- ✓ Le gneiss plus ou moins altéré de découverte,
- ✓ Les stériles issus des installations de traitement des matériaux,
- ✓ Des matériaux inertes extérieurs : pierres et terres non polluées apportées par des clients de la carrière.

La terre végétale, préalablement décapée et stockée de manière sélective, sera régalée au-dessus de ces matériaux.

Cette remise en état à vocation écologique sera réalisée en accord avec la commune et le propriétaire des terrains.

Un suivi sera réalisé par le CEN Limousin concernant la création des habitats pour la faune.



V. Etude de dangers

Résumé non technique – étude de dangers

Nature	Opérations / équipements concernés	Défaillance	Causes	Conséquences	Principales mesures de prévention	Probabilité	Cinétique	Gravité	Criticité	Zone d'effet
Tout type d'accident	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - Interdiction d'accès à toute personne extérieure non autorisée (clôture, portail) – information des riverains par des panneaux - Equipements de protection individuelle pour les personnes amenées à pénétrer sur le site : gilet fluorescent, casque, lunettes, chaussures de sécurité - Au moins une personne formée aux premiers secours (Sauveteur Secouriste du Travail), formation et information du personnel - Affichage des coordonnées des secours et des consignes en cas d'accident - Mise à disposition de moyens d'intervention (téléphones, trousse de secours...) - Dégagement de l'accès aux secours pendant les heures d'ouverture - Arrêt de l'activité en cas de conditions climatiques défavorables ou dangereuses (orage, chute de neige, vent très violent...) 	-	-	-	-	-
Accidents corporels	Circulation d'engins et de véhicules	Collision entre véhicules Collision véhicule / piéton	Erreur de conduite Non-respect des règles de circulation	Dégâts matériels Dommages corporels Pollutions Départ d'incendie	<ul style="list-style-type: none"> - Affichage des règles et du plan de circulation sur le site - Signalisation adéquate sur le site et sur le chemin d'accès - Présence d'un « cédez le passage » au croisement avec la RD98 et signalisation - Matérialisation claire des voies de circulation - Limitation de la vitesse à 20 km/h sur la carrière et sur les pistes - Respect du code la route - Entretien régulier des engins - Véhicules équipés de direction de secours et d'un avertisseur de recul 	Evènement probable	Quasi-instantanée pour l'accident - rapide (moins de 15 minutes) pour l'intervention sur l'accident	Modéré Exposition matérielle et humaine limitée à la carrière et au réseau routier	Risque moindre	Carrière (zone d'extraction) Installation de traitement Zones de stockage Pistes Chemin d'accès et croisement avec la RD98 Plan d'eau
	Présence d'un plan d'eau de fond de carrière	Chute	Non-respect des règles de sécurité	Noyade	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des dispositions de sécurité à proximité du plan d'eau de fond de carrière - Présence d'un piquet avec une bouée planté à proximité du plan d'eau de fond de carrière 					
	Manipulation – transport de matériaux	Chute de matériaux	Erreur de manutention Vitesse excessive	Dommages corporels	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des dispositions de sécurité à proximité des engins manipulant des matériaux - Consignes concernant la manipulation et le transport des matériaux pour les conducteurs d'engins - Consignes interdisant la circulation piétonne dans les zones d'évolution des engins 					
	Installations de traitement des matériaux fixes ou mobiles	Entrainement par les structures en mouvement Coupures Brulures Chute Electrisation ou électrocution	Non-respect des règles de sécurité	Dommages corporels Départ d'incendie	<ul style="list-style-type: none"> - Protections passives adaptées - Arrêts d'urgence sur les parties présentant des risques - installations électriques conformes aux dispositions réglementaires - Entretien régulier des installations - Signalisation 					
	Lignes électriques aérienne et souterraine	Electrisation ou électrocution	Non-respect des règles de sécurité	Dommages corporels Départ d'incendie	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des dispositions de sécurité pour les travaux à proximité de lignes électriques 					
Instabilité d'un front, d'un talus ou d'un stock	Activité d'extraction Stockage des matériaux Remise en état	Chute de blocs / effondrement Glissement	Déstabilisation mécanique progressive d'un front, d'un talus ou d'un stock	Dégâts matériels Dommages corporels	<ul style="list-style-type: none"> - Profil des fronts adapté aux propriétés de la formation en place - Surveillance des fronts - Modalités de confection des stocks et talus assurant leur stabilité - Consignes concernant le traitement des zones présentant des instabilités 	Evènement très improbable	Quasi-instantanée	Modéré Exposition humaine limitée à la carrière	Risque moindre	Carrière (fronts d'exploitation, zones de stockage)

Résumé non technique – étude de dangers

Nature	Opérations / équipements concernés	Défaillance	Causes	Conséquences	Principales mesures de prévention	Probabilité	Cinétique	Gravité	Criticité	Zone d'effet
Incendie	Activité en général Présence de produits inflammables de 2 ^{ème} catégorie (réservoir des engins, stockage de carburant)	Départ d'incendie	Collision entre véhicules Court-circuit sur le moteur des engins Court-circuit sur les installations électriques Cigarette Travaux par points chauds Foudre	Dégâts matériels Dommages corporels Pollution de l'air / gêne par les fumées	<ul style="list-style-type: none"> - Consignes lors du ravitaillement des engins (arrêt moteur, interdiction de fumer...) - Brûlage interdit, sauf pour les emballages d'explosifs - Stockage des déchets sur le site de la carrière dans des conteneurs dédiés et évacués vers des structures appropriées afin de limiter leur accumulation sur le site - Stockage du GNR et des huiles neuves et usagées dans des conteneurs adaptés - Interdiction de fumer à proximité des d'objets ou de produits inflammables - Présence d'extincteurs mobiles sur les engins - Présence d'extincteurs mobiles sur les bâtiments de l'installation - Réserve d'eau au niveau du plan d'eau de fond de carrière - Etablissement d'un « permis de feu » réglementaire pour tous travaux par points chauds - Formation du personnel à la lutte contre l'incendie - Contrôle périodique des installations électriques par du personnel habilité 	Evènement très improbable	Lente (progression de plusieurs mètres en une heure)	Modéré Dégâts matériels possibles à l'extérieur du site Pas d'effets létaux à l'extérieur du site	Risque moindre	Dépend de l'intervention des services d'incendie et de secours et des conditions climatiques (vent et pluie) (carrière et abords immédiats)
Explosion - projections	Tirs de mines pour l'exploitation du gneiss sain	Explosion intempestive Tir non maîtrisé	Non-respect des consignes Amorçage accidentel Erreur de dosage Mauvaise utilisation	Dégâts matériels Dommages corporels	<ul style="list-style-type: none"> - Manutention des produits explosifs uniquement en présence du personnel concerné par cette opération - Surveillance constante des explosifs par une personne désignée (le boutefeu) - Transport séparé des détonateurs et des explosifs - Pas de stockage sur site - Elaboration et respect du plan de tir - Interdiction de fumer – pas de flamme ni d'étincelle – pas d'ondes radio ou de téléphone portable - Inspection après tir et reprise des charges non explosées - Blocage des accès - Respect du dossier de prescriptions relatif aux explosifs - Inspection des abords avant chaque tir - Signaux sonores avant chaque tir - Circulation interrompue de la RD98 et du futur droit de passage à l'est le temps de la procédure de tir 	Evènement très improbable	Instantanée	Modéré Exposition matérielle et humaine limitée à la carrière et aux abords immédiats Abords immédiats inspectés avant chaque tir, arrêt de la circulation	Risque moindre	Carrière et abords immédiats
Pollution des eaux et du sol	Utilisation d'engins Stockage et ravitaillement en carburant Produits d'entretien	Fuite de carburant Fuite d'huile	Collision entre véhicules Rupture d'un flexible Défaut de stockage Erreur de manipulation lors du ravitaillement Mauvais suivi du séparateur à hydrocarbures Malveillance	Infiltration de la pollution dans le sol, entrainement par ruissellement et rejet dans le ruisseau de Chabanne	<ul style="list-style-type: none"> - Approvisionnement en carburant, entretien et stockage des engins sur l'aire étanche - GNR stocké dans une cuve sur un bac de rétention, huiles neuves et usagées stockées dans une cuve à double parois - Distribution du GNR par un pistolet à arrêt automatique - Vérification et entretien régulier des engins - Aire étanche relié à un séparateur à hydrocarbures entretenu régulièrement - Mise à disposition de moyens d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures ou de tout autre fluide au sol : kit anti-pollution lors du ravitaillement en carburant et feuilles absorbantes stockées dans les engins - Matériaux et déchets souillés stockés sur l'aire étanche et collectés par une entreprise agréée. - Merlon périphérique autour de la zone d'extraction isolant le site des eaux de ruissellement extérieures - Arrêt de la pompe dans le plan d'eau en cas de déversement de pollution 	Evènement probable	Moyenne (moins d'une heure)	Modéré Pas d'exposition humaine Dégâts sur l'environnement rapidement maîtrisables	Risque moindre	Sol de la carrière Entrainement par les eaux de ruissellement jusqu'au plan d'eau de fond de carrière

Réalisé dans le respect de l'environnement et de la réglementation en vigueur, l'exploitation de la carrière présente des risques relativement limités.

Les mesures de prévention, les équipements de lutte contre les dangers et nuisances éventuelles et les moyens et consignes d'intervention en cas de sinistre, mis en place par l'exploitant, permettent d'atteindre un niveau de risque aussi bas que possible.

Dans ces conditions, le risque le plus significatif est celui d'un accident corporel sur l'emprise de la carrière (présence de véhicules en mouvement, d'une installation de traitement etc.).

Le site étant interdit au public, le risque concerne les professionnels travaillant sur la carrière et reste limité géographiquement au site. Le personnel est qualifié et formé, et l'exploitant met tout en œuvre pour assurer la sécurité du site (voir également la Notice d'Hygiène et de Sécurité).