



**Dossier de demande de renouvellement et
d'extension d'autorisation de carrière au titre des
rubriques 2510 et 2515 des ICPE**

TOME 0

**« RESUMES NON TECHNIQUES »
DE L'ETUDE D'IMPACT ET DE L'ETUDE DE DANGERS**

Carrière de granite du Thym

Commune de Moutier-Rozeille (23)

Avril 2012



La gestion de l'environnement, la reconnaissance du sous-sol
et l'application de la réglementation au service de votre projet.



Dossier de demande de renouvellement et d'extension d'autorisation
de carrière au titre des rubriques
2510 et 2515 des ICPE

TOME 0

« RESUMES NON TECHNIQUES » DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET DE L'ÉTUDE DE DANGERS

Carrière de granite du Thym

Commune de Moutier-Rozeille (23)

Avril 2012

N° R 1105404. V2



La gestion de l'environnement, la reconnaissance du sous-sol
et l'application de la réglementation au service de votre projet.

e-mail: geo.plus.environnement@orange.fr

SARL au capital de 50 000 euros - RCS : Toulouse 435 114 129 - Code NAF: 7112B

[Siège social et Agence Sud](#)

[Agence Centre et Est](#)

[Agence Ouest](#)

[Agence Sud-Est](#)

GéoPlusEnvironnement

GéoPlusEnvironnement

GéoPlusEnvironnement

GEO+

Le Château

2 rue Joseph Leber

5 rue de la Rôme

Quartier Les Sables

31 290 GARDOUCH

45 530 VITRY-AUX-LOGES

49 123 CHAMPTOCE SUR LOIRE

26 380 PEYRINS

Tél : 05 34 66 43 42 / Fax : 05 61 81 62 80

Tél : 02 38 59 37 19 / Fax : 02 38 59 38 14

Tél : 02 41 34 35 82 / Fax : 02 41 34 37 95

Tél : 04 75 72 80 00 / Fax : 04 75 72 80 05

Site Internet : www.geoplusenvironnement.com

Résumés Non Techniques

Sommaire

1. LA SYNTHÈSE	3
2. PREAMBULE	5
3. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE	6
4. CARACTERISTIQUES DE L'ACTIVITE	8
5. MOTIVATIONS DU PROJET	10
6. MILIEUX NATURELS	13
6.1. Les habitats.....	13
6.2. La faune.....	13
6.3. La flore.....	14
6.4. Réaménagement final	14
7. EAUX SUPERFICIELLES	15
8. LA SANTE DES RIVERAINS	17
9. PAYSAGE	18
10. AMBIANCE SONORE	20
11. CONTRAINTES ET SERVITUDES	21
12. AUTRES THEMES ENVIRONNEMENTAUX	22
13. REAMENAGEMENT FINAL	23
14. CONCLUSIONS DE L'ÉTUDE D'IMPACT	25
15. RISQUES ET MESURES PREVENTIVES	27
15.1. Risques externes à la carrière	27
15.1.1. Risques naturels.....	27
15.1.2. Risques liés à l'activité humaine	29
15.2. Risques liés à l'exploitation de la carrière	31
15.2.1. Sécurité générale.....	31
15.2.2. Risque d'incendie	32
15.2.3. Risque d'explosion.....	33
15.2.4. Risque associé aux tirs de mines.....	33
15.2.5. Risque de pollution accidentel des sols et des eaux	33
15.2.6. Risque de pollution accidentelle de l'atmosphère	33
15.2.7. Risque d'instabilité des terrains	34
15.2.8. Risques de maladies.....	34
15.3. Tableau récapitulatif des risques liés a l'exploitation	34
16. MOYENS D'INTERVENTION ET DE SECOURS DISPONIBLES	36
17. CONCLUSION DE L'ÉTUDE DE DANGER	37

Figures

Figure 1 : Localisation du projet de demande	7
Figure 2 : Plan du phasage d'exploitation de la carrière.....	9
Figure 3 : Plan du projet de réaménagement.....	24

Résumés Non Techniques

A. PRESENTATION DU PROJET

Résumés Non Techniques

1. LA SYNTHÈSE

Objectifs et justification de ce dossier

Ce dossier ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement), déposé par la société FAYOLLE, concerne **une demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de carrière avec exploitation des installations de traitement** sur une superficie de **22 ha 24 a 48 ca** et sur une durée de **30 ans**.

Cette carrière se situe au Lieu-dit « Le Thym » sur la commune de **Moutier-Rozeille (23)**.

Ce dossier inclut donc les actions suivantes :

- Une **demande de renouvellement d'autorisation sur 13 ha 26 a 45 ca**, avec modifications des conditions d'exploitation,
- Une **demande d'extension en surface sur 8 ha 98 a et 03 ca** et pour 30 ans,
- Une **demande de régularisation au titre de la rubrique 2515** pour une installation de concassage/criblage/lavage ayant une puissance installée totale de 500 kW (autorisation),
- Une **demande d'augmentation de capacité de production** à 120 000 t/an produites en moyenne (140 000 t/an au maximum),
- Une **demande de régularisation pour la centrale à béton et la station de carburant** (déclaration au titre des nouvelles rubriques 2518 et 1435 des ICPE),
- Une demande **d'accueil de matériaux inertes extérieurs** issus du BTP, à hauteur de 5 000 m³/an.

Cette demande de renouvellement d'autorisation et d'extension de carrière porte sur une période de 30 ans à partir de l'obtention de l'Arrêté Préfectoral.

Caractéristiques

Durée de la demande	30 ans
Surface de la demande	22 ha 24 a 48 ca
Surface de la demande d'extension	8 ha 98 a 03 ca
Production moyenne	120 000 t
Production maximale	140 000 t
Puissance installée	500 kW
Production moyenne de béton	5 000 m ³ /an
Production maximale de béton	6 000 m ³ /an
Capacité de malaxage	1 m ³
Evacuation des matériaux	100 % par voie routière
Accueil inertes extérieurs	5000 m ³ /an

Résumés Non Techniques

<u>Contraintes majeures et mesures</u>	
Document d'urbanisme	Projet compatible avec le POS
AEP	Projet éloigné de tout captage AEP
Eaux	Surveillance de la qualité des rejets Gestion des eaux sur le site (circuit fermé)
Milieux naturels	Projet hors zonage ZNIEFF ou Natura 2000. 3 espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, 2 espèces de Chiroptères classées à Annexe II de la directive Habitat, 1 reptile et 2 espèces d'amphibiens → Impact du projet faible à nul sur ces espèces Aucune destruction d'habitats d'intérêt communautaire
Habitat	Contexte rural avec peu activités alentours
Vibrations	Aucune modification des conditions de réalisation des tirs de mines Réalisation d'un suivi des vibrations sur les habitations les plus proches lors des tirs
Bruit	Aucune modification générale de l'ambiance sonore du site. Suivi bruit tous les 3 ans
Paysage et vision	Site relativement bien confiné et peu visible depuis les alentours Réaménagement coordonné et réaménagement final
Qualité de l'air	Mesures d'empoussiérage et d'empoussièremment
Servitudes d'utilité publique	Site concerné par les servitudes électrique, téléphonique

Réaménagement naturel

Le réaménagement final du site répondra aux objectifs suivants :

- Vocation de mise en sécurité du site ;
- Vocation de reconstitution de bocage prairial ;
- Création d'une zone humide ;
- Création d'aménagements variés sur les fronts supérieurs ;
- Reboisement de feuillus sur la partie Sud-Ouest ;
- Plantation de haies paysagères ;
- Création de cheminements piétons avec un belvédère.

Garanties financières

Phase	Période	Montant Euros TTC (à novembre 2011)
1	2014-2018	462 413
2	2019-2024	476 421
3	2025-2029	496 562
4	2033-2037	536 857
5	2037- 2041	520 534
6	2041-2045	520 534

Résumés Non Techniques

2. PREAMBULE

L'Entreprise FAYOLLE ET FILS exploite une carrière de granite sur la commune de Moutier-Rozeille (23) depuis 1968. Cette carrière est actuellement autorisée sur 13 ha 26 a 45 ca pour une production moyenne de 100 000 t/an, et ce jusqu'au 15 octobre 2014.

Cette carrière alimente le marché local (chantiers du BTP) en granulats de très bonne qualité. D'ailleurs, FAYOLLE a développé sur ce site un béton où les classiques sables alluvionnaires sont remplacés par différentes granulométries de granite concassé. Elle tient donc une place économique importante pour la société FAYOLLE (seule carrière exploitée dans le secteur) mais également pour la collectivité et le marché local.

L'autorisation arrivant à terme et les réserves restant à exploiter étant importantes, la société FAYOLLE souhaite renouveler et étendre son site.

De plus, pour répondre à la demande tout en s'ouvrant sur de nouveaux marchés, la société FAYOLLE souhaite augmenter sa capacité de production moyenne à 120 000 t/an.

Par la même occasion, la société FAYOLLE profite de ce dossier pour régulariser sa centrale à béton et la puissance installée totale de ces activités ainsi que pour intégrer les nouvelles rubriques des nomenclatures ICPE et loi sur l'eau.

Enfin, afin de pouvoir proposer un réaménagement s'intégrant au contexte environnemental local, et assurer le relais de l'activité de stockage d'inertes de leur ISDI sise sur la même commune, la société FAYOLLE souhaite pouvoir accueillir des matériaux inertes extérieurs issus du BTP sur sa carrière à hauteur de 5 000 m³/an.

Ainsi ce dossier inclut les actions suivantes :

- Une **demande de renouvellement d'autorisation sur 13 ha 26 a 45 ca**, avec modifications des conditions d'exploitation et de remise en état, et ce sur 30 ans,
- Une **demande d'extension en surface** sur 8 ha 98 a 03 ca et pour 30 ans,
- Une **demande de régularisation au titre de la rubrique 2515** pour une installation de concassage/criblage/lavage ayant une puissance installée totale de 500 kW (autorisation),
- Une **demande d'augmentation de la capacité de production** à 120 000 tonnes/an produites en moyenne (140 000 t/an au maximum),
- Une **demande de régularisation pour la centrale à béton et la station de carburant** (déclaration au titre des nouvelles rubriques 2518 et 1435 des ICPE),
- Une **demande d'accueil de matériaux inertes extérieurs** issus du BTP, à hauteur de 5 000 m³/an,
- Une **demande d'autorisation de rejet d'eaux pluviales** dans les eaux superficielles.

Cette demande de renouvellement d'autorisation et d'extension de carrière porte sur une période de 30 ans à partir de l'obtention de l'Arrêté Préfectoral.

Résumés Non Techniques

3. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

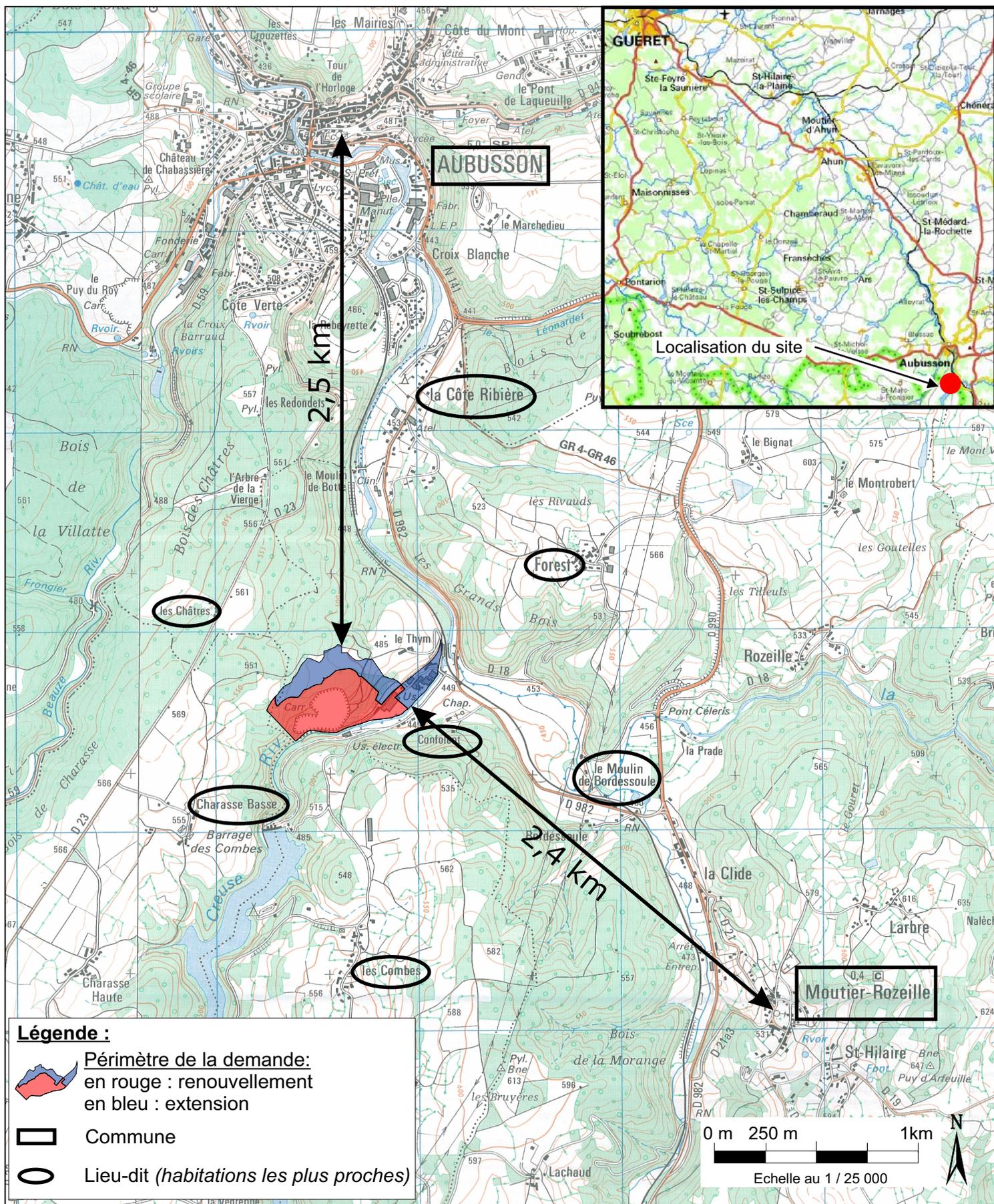
Le site se trouve dans le département de la Creuse (23), à 30 km au Sud-Est de Guéret, à 5 km au Nord de Felletin, à 2,5 km au Sud de l'agglomération d'Aubusson, et à quelques 400 m en aval du Barrage des Combes (barrage EDF).

Plus précisément, le projet se trouve à l'intersection des communes de Moutier-Rozeille, Felletin et Saint-Quentin-la-Chabanne mais entièrement sur la première de ces trois communes (Cf. Figure 1), à 900 m au Sud-Est du bourg de Forest, à 1 km au Nord-Ouest du Moulin de Bordessoule et à 600 m du lieu-dit Charasse Basse.

Le projet est encadré par (Cf. Figure 1) :

- Des bois et des haies d'arbres au Nord et à l'Ouest ;
- La route départementale RD 982, à l'Est ;
- La rivière de la Creuse, au Sud ;
- La rivière de la Rozeille, à l'Est ;
- Des habitations dispersées et des hameaux.

L'accès au site se fait depuis la RD 982 par traversée d'un passage à niveau, puis par une voie communale.



FAYOLLE - Carrière de granite du Thym - Moutier Rozeille (23)
Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de carrière
Résumés Non Techniques

Carte de localisation du projet et des habitations les plus proches

Sources : IGN, FAYOLLE et GéoPlusEnvironnement

Figure 1

Résumés Non Techniques

4. CARACTERISTIQUES DE L'ACTIVITE

Il s'agit de l'exploitation d'une **carrière de roche « massive », à ciel ouvert**, et plus exactement d'un gisement de granite, exploité sur 60 m d'épaisseur environ.

Sur ce site, l'extraction est réalisée tout au long de l'année.

Le tout-venant est abattu par tirs de mines. Il est ensuite évacué vers l'installation de traitement par des tombereaux. Le chargeur alimente la trémie de l'installation de traitement pour une série d'opérations de concassage et criblage à sec (une faible proportion des produits est lavée).

La production envisagée sera de **120 000 tonnes** de produits finis en moyenne par an et de 140 000 tonnes par an au maximum.

Il n'y a aucun stérile de production.

L'extraction se fera sur une durée de 30 ans (à partir de l'Arrêté Préfectoral), soit en 6 phases de 5 ans (Cf. [Figure 2](#)).

Entre début 2030 et avril 2031, l'exploitation sera arrêtée et, dans ce cas, cette période sera utilisée pour finaliser le réaménagement.

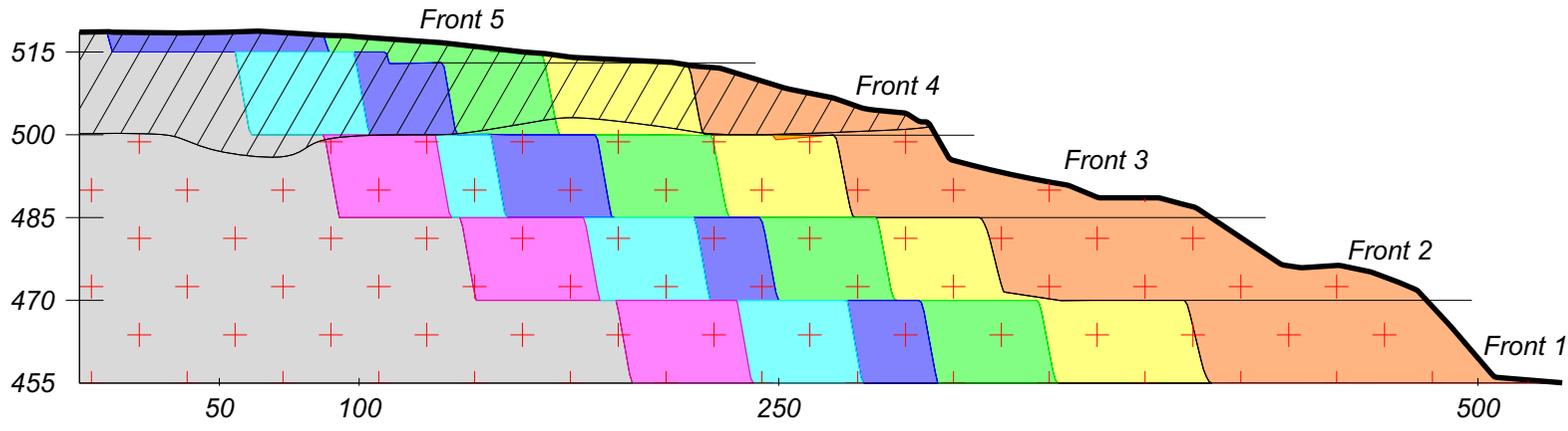
Le fond de fouille a été fixé à **455 m NGF au minimum**.

Les matériaux de découverte seront réutilisés dans le cadre du réaménagement.

A partir de 10 ans d'exploitation, le site du Thym accueillera des inertes qui seront stockés puis utilisés dans le cadre du réaménagement.

Le réaménagement sera coordonné à l'extraction.

Sens de l'avancée de l'exploitation



- Terrain naturel (T_0)
- Phase A ($T_0 + 5$ ans)
- Phase B ($T_0 + 10$ ans)
- Phase C ($T_0 + 15$ ans)
- Phase D ($T_0 + 20$ ans)
- Phase E ($T_0 + 25$ ans)
- Phase F ($T_0 + 30$ ans)
- Gisement sain
- Gisement altéré
- Gisement en place (*non exploité*)

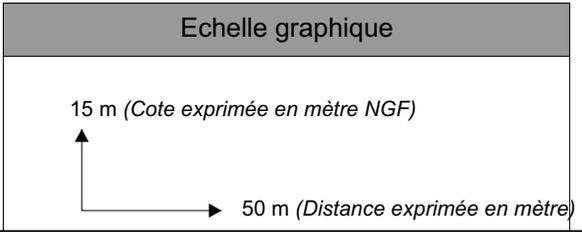
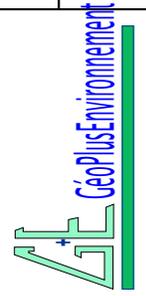


Figure 2

FAYOLLE - Carrière de granite du Thym - Moutier-Rozeille (23)
 Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de carrière
Résumés Non Techniques

Coupe illustrant le phasage d'exploitation

Sources : FAYOLLE et GéoPlusEnvironnement (à partir des modélisations réalisées sous CORALIS)



Résumés Non Techniques

5. MOTIVATIONS DU PROJET

Le gisement exploité sur la carrière FAYOLLE, est un gisement bien identifié et bien connu puisque la carrière est en activité depuis plus de trente ans.

Les caractéristiques physiques et chimiques de ce gisement en font un matériau de premier choix pour l'emploi en tant que matériau des structures de chaussée et pour la fabrication de béton.

De plus, FAYOLLE a mis en évidence que les roches granitiques présentes sur le site, aux granulométries appropriées, est un très bon produit de substitution aux sables alluvionnaires. Cela est parfaitement mis en évidence par la présence d'une centrale à béton sur ce site et utilisant ce matériau.

Cette démarche de substitution est en adéquation avec les objectifs actuels de développement durable. Elle met en avant le dynamisme de la société FAYOLLE pour le développement de nouveaux produits.

Concernant le site en lui-même, la carrière du Thym étant exploitée par FAYOLLE depuis 1968, un certain nombre de dispositions et d'aménagements existent déjà :

- La carrière en soi, avec son autorisation préfectorale du 15 octobre 1999 valable jusqu'au 15 octobre 2014,
- La société FAYOLLE dispose du matériel nécessaire pour réaliser l'extraction des matériaux,
- Elle possède également une installation de traitement, parfaitement adaptée au gisement et au marché, lui permettant de transformer le granite brut en produits finis de différentes granulométries,
- L'aménagement des abords (barrières, signalisation, merlons végétalisés,...),
- Elle possède aussi une centrale à béton pour la fabrication de béton prêt à l'emploi (BPE),
- L'accès routier est très bien aménagé,
- Et surtout, une équipe compétente à ce type de valorisation du gisement.

Ce projet de carrière de granite et le choix de cet emplacement ont été faits de plus pour les raisons d'ordre économique suivantes :

- Cette carrière existe déjà. La poursuite de son exploitation en est donc facilitée du point de vue économique (zone déjà décapée, aménagements existants...) ;
- La présence de matière première permet de pérenniser l'activité de la société et, par ce biais, de continuer d'employer les personnes des communes alentours ;
- FAYOLLE possède la totalité de la maîtrise foncière sur les parcelles de ce projet ;
- FAYOLLE a sa clientèle dans le marché local dans le domaine du BTP.

Ainsi, les matériaux produits sur le site sont destinés au marché local, notamment aux multiples chantiers de TP dans le département.

Résumés Non Techniques

Plus directement, l'impact de cette carrière sur l'activité et l'économie de la région est évidemment **positif** et peut le devenir encore plus :

- Approvisionnement des industriels de la région (centrales à béton, BTP, etc.) en matières premières ;
- Maintien d'emplois directs de 7 personnes et emplois délocalisés (Ressources Humaines, comptabilité, direction administrative et financière, Direction Générale) ;
- On admet généralement qu'un emploi direct dans l'industrie génère 3 emplois indirects de proximité (transporteurs, comptable, géomètre, restauration, carburants, papeterie, artisans du Bâtiment, ...), soit 21 emplois indirects environ ;
- Taxe versée aux collectivités territoriales : CFE et CVAE (en substitution de la taxe professionnelle) pour la commune de Moutier-Rozeille ;
- Le stockage d'inertes sur le site permettra d'être une solution de relais de l'ISDI qui fermera en 2021.

Enfin, d'un point de vue environnemental, du fait d'une carrière déjà existante, les nouveaux impacts seront faibles. De plus, la société FAYOLLE s'engage à mettre en oeuvre de nouvelles mesures pour compléter celles existantes.

Résumés Non Techniques

**B. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE
D'IMPACT**

Résumés Non Techniques

6. MILIEUX NATURELS

La carrière ne se situe pas à l'intérieur :

- D'un Parc National ;
- D'un Parc Naturel Régional ;
- D'une Réserve Naturelle Nationale ou Régionale ;
- D'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ;
- D'une Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux (ZICO) ;
- D'un site Natura 2000 (ZPS, SIC ou ZSC) ;
- D'une zone régie par un Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (APB).

Les habitats, la végétation et la faune remarquables aux alentours du site, sont décrits à partir de 2 inventaires de terrain qui se sont déroulés au printemps et à l'été 2011 par CERA Environnement et GéoPlusEnvironnement.

6.1. LES HABITATS

- Deux habitats d'intérêt communautaire, le « Chênaie-hêtraie acidiphile » et le « Dégradé aulnaie-frênaie riveraine » sont présents en périphérie du site. Cependant, ces habitats seront conservés pendant l'exploitation de la carrière. De plus, cet habitat, en limite de site, constitue une barrière visuelle pour le voisinage.
- La mare en limite Nord du site, à la sensibilité écologique importante, sera entièrement conservée.

L'impact sur les habitats est **quasi-nul** par la mise en œuvre de mesures d'évitement préalables.

6.2. LA FAUNE

- La **Pie grièche écorcheur**, le **Milan noir** et le **Busard St Martin**, oiseaux protégés au niveau européen par la Directive Oiseaux, ont été observés sur la zone de la carrière (en chasse).
- Afin de préserver ces espèces, les opérations de **défrichage et décapage** auront lieu en dehors de la période de nidification (c'est-à-dire qu'elles auront lieu **de septembre à février**). En outre, le report de milieux pour la chasse notamment est important dans l'environnement du site.
- Enfin, **dans le cadre du réaménagement**, des haies, habitat de la Pie Grièche écorcheur, seront plantées afin de recréer un paysage de bocage et de développer l'habitat de la Pie Grièche écorcheur qui peut potentiellement nicher sur site.
- **2 espèces de chiroptères** classées en Annexe II de la Directive Habitats ont été contactées sur le site de façon certaine (en chasse) : **La Barbastelle d'Europe et le Petit rhinolophe**. Néanmoins l'impact sur ces espèces est très faible car celles-ci peuvent se reporter sur d'autres terrains similaires aux alentours de la carrière pour chasser ;
- Le **Lézard des murailles**, le plus commun en France, fréquente les zones pierreuses, zones créées par l'activité de la carrière. Ce lézard, protégé au niveau européen et national, pourra continuer à fréquenter la carrière pendant l'exploitation et après la fin d'activité. En effet, dans le cadre du réaménagement, des zones de falaises seront conservées.
- La mare au Nord de la zone d'extension est fréquentée par des amphibiens, dont 2 espèces (**Triton palmé, Grenouille verte**) protégées au niveau national. La conservation de ce milieu permettra le maintien de ces espèces.

Résumés Non Techniques

6.3. LA FLORE

Au cours de cette étude, **aucune espèce protégée sur le plan national et régional** n'a été recensée.

De même, aucune espèce identifiée n'est inscrite sur la Liste Rouge régionale des plantes menacées.

Néanmoins, notons la présence de 3 espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF : le **Maïentème à deux feuilles** (*Maianthemum bifolium*), la **Grande Gentiane** (*Gentiana lutea*), et le **Groseillier des Alpes** (*Ribes alpinum*). Seule la Grande Gentiane est présent sur le site.

6.4. REAMENAGEMENT FINAL

En complément des éléments présentés ci-dessus, dans le cadre du réaménagement du site, il est prévu de laisser se former des zones humides en fond de fouille de recréer une zone de bocage prairiale, de conserver des parois rocheuses et de replanter des haies forestières.

L'impact résultant sur le milieu naturel, la faune et la flore sera faible voire positif grâce à la création de nouveaux milieux lors du réaménagement.

Résumés Non Techniques

7. EAUX SUPERFICIELLES

7.1. ECOULEMENTS

Une rivière s'écoule en limite de site : la rivière de la Creuse. Le projet se trouve en dehors de toute zone inondable.

La carrière (qui exploite à un niveau topographique supérieur à celui des cours d'eau) n'a pas perturbé et ne perturbera donc pas l'écoulement de ces cours d'eau (grâce à l'imperméabilité du granite). La cote minimale de fond de fouille restera la même à l'avenir à 455 m NGF. Le risque de capture de la Creuse par la fosse est donc nul, sachant que l'altitude de l'eau atteinte lors de la grande crue de 1960 au Sud du site était de 449 m NGF.

Les eaux de ruissellement extérieures sont et seront détournées par des fossés et merlons ceinturant les zones d'exploitation de la carrière.

Il n'existe et n'existera donc, sur le site, aucune entrée d'eau superficielle extérieure.

Les eaux de ruissellement à l'intérieur du site sont et seront drainées vers les points bas de la carrière pour rejoindre les bassins de décantation.

Les eaux ruisselant sur les surfaces non encore exploitées ou déjà réaménagées ruissellent, puis s'infiltrent naturellement dans les fissures.

L'impact est donc **quasi-nul** sur les écoulements.

7.2. QUALITE

Les différentes eaux sur le site du Thym sont :

- Les eaux de lavage de la centrale à béton ;
- Les eaux de procédé issues de l'installation tertiaire ;
- Les eaux issues du déshuileur de l'aire de ravitaillement ;
- Les eaux vannes ;
- Les eaux pluviales et d'exhaure.

Ces différentes eaux n'ont pas la même qualité et ne sont donc pas traitées de la même manière sur la carrière. Elles peuvent avoir un impact :

- Sur les sols et les eaux souterraines, lors de leur stockage et de leur infiltration ;
- Sur les eaux superficielles lors des rejets (eaux vannes, eaux pluviales et eaux issues du déshuileur).

Les eaux de lavage de la centrale à béton, chargées en ciment, et donc de pH basique, seront rejetés après passage dans deux bassins tampon dans le caniveau conduisant directement aux bassins de décantation.

Les eaux de l'installation de traitement sont directement canalisées vers les bassins de décantation après passage dans un bassin de collecte puis acheminées par caniveau.

Ces bassins sont séparés par un petit muret afin d'optimiser la sédimentation et de ne laisser passer que l'eau de surface, moins chargée en MES du premier vers le deuxième bassin.

Résumés Non Techniques

Un flocculant, basique, est intégré dans la première partie du bassin de décantation pour améliorer la décantation.

Ce bassin est sur un substrat imperméable (dalle béton) et les MES décantées forment une surface étanche. Ainsi ce bassin de décantation ne présente pas de risque de pollution par infiltration.

Par ailleurs, les eaux de procédé circulent en circuit fermé. Il n'y a donc pas de risque de pollution des eaux superficielles.

Les eaux de ruissellement de la plate-forme technique sont dirigées par simple écoulement vers les bassins de décantation.

L'impact à venir sera le même que l'impact actuel.

Les opérations de ravitaillement des engins sont et seront effectuées sur une aire étanche fixe équipée d'un décanteur-déshuileur.

Les eaux usées issues des sanitaires (toilettes, lavabos et douches) sont rejetées dans une fosse septique autonome diagnostiquée favorablement par VEOLIA.

Les mesures réalisées ou à réaliser sont les suivantes :

- Dérivation des eaux pluviales extérieures ;
- Utilisation d'un flocculant pour optimiser la décantation des eaux du circuit fermé ;
- L'aire de ravitaillement est entièrement bétonnée et équipée d'un déshuileur ;
- L'aire étanche et le déshuileur sont entretenus régulièrement ;
- Le site est ceinturé (barrières, merlons, clôture, bois) pour éviter les dépôts intempestifs, sources potentielles de pollution ;
- L'entretien des engins se fait à l'atelier de la carrière de (sol étanche et muni de caniveaux pour récupérer les égouttures) pour les opérations courantes et dans un garage spécialisé pour les réparations plus importantes ;
- L'aire de chargement du béton est revêtue d'une dalle étanche ;
- La citerne de stockage des huiles usagées est une cuve simple sur bac de rétention située dans un local fermé ;
- Des kits d'intervention hydrocarbures ainsi que des barrages flottants sont et seront disponibles sur le site ;
- Les bassins d'exhaure seront réaménagés pour améliorer la décantation des eaux, notamment au niveau des eaux de la centrale à béton qui seront redirigées vers le caniveau et les bassins de décantation ;
- Le rejet du déshuileur est équipé d'un regard pour pouvoir faire des mesures (pH, DCO, MES, HCT) une fois par an ;
- Une surveillance des bassins avant le rejet (pH, DCO, MES, HCT) sera effectuée au moins une fois par an ;
- Un registre d'heure de fonctionnement de la pompe sera tenu (relevé mensuel).

L'impact résultant sur les eaux est **faible et maîtrisé.**

Résumés Non Techniques

8. LA SANTE DES RIVERAINS

Les habitations les plus proches se trouvant à une centaine de mètres de la carrière, l'impact des activités de cette dernière sur la santé des riverains a été étudié.

Les risques sanitaires considérés sont ceux susceptibles d'être observés au sein des populations extérieures au site et, dans le cas présent, parmi les habitants des lieux-dits suivants : Charasse-basse, Ferme du Thym, Confolent, et Les Châtres.

Les risques liés aux rejets atmosphériques (poussières et gaz de combustion), au bruit et aux vibrations ont été étudiés.

La contamination du sol, correspondant aux retombées des poussières, minérales et carbonées, émises dans l'atmosphère, n'a pas été retenue car ces retombées sont faibles. De plus ce vecteur d'exposition est faible en comparaison à la voie d'exposition par inhalation représentée par le vecteur air.

De même, aucun captage d'alimentation en eau potable ne se trouve en aval du projet. La contamination des eaux potables n'a pas été retenue.

Le tableau ci-après présente le bilan des hypothèses retenues :

Scénario	Source	Vecteur	Cible
1 Inhalation de gaz de combustion rejetés par le site	Ensemble de l'activité	Air	Riverains
2 Inhalation des poussières émises par l'activité du site	Ensemble de l'activité	Air	Riverains
3 Exposition au bruit émis par l'ensemble du site	Ensemble de l'activité	Air	Riverains
4 Exposition aux vibrations	Tirs de mines	Sol / Air	Riverains

Les calculs ont démontré qu'aucun risque sanitaire n'est à craindre pour la population riveraine.

Résumés Non Techniques

9. PAYSAGE

La carrière du Thym se situe à la limite entre deux unités paysagères différentes. Celle des « Collines d'Aubusson » au Nord, unité de l'ambiance « Campagne parc », et celle du « Pays Crocq/Felletin » au Sud qui fait partie de l'unité de l'ambiance sous influence montagnarde.

Etant donné :

- La position en niveau bas du projet ;
 - Le relief qui s'élève tout autour du site ;
 - Le mode d'extraction par front de taille ;
 - La présence de forêt aux alentours ;
- Le site ne peut pas être nettement visible à l'Est et à l'Ouest du projet.

Depuis les alentours, la visibilité du projet est limitée :

- **A la ferme du Thym** : la vue est dégagée sur locaux et l'entrée du site ;
- **A l'usine électrique de Confolent** ;
- **Au lieu-dit Charasse Basse** : léger point de vue sur le haut du front de taille ;
- **A quelques portions des routes communales et départementales aux alentours.**

Le site est donc particulièrement bien confiné, et la visibilité majoritairement dynamique.

Pour limiter l'impact visuel, l'exploitant a mis en place les mesures suivantes :

- Entretien des espaces végétalisés du site ;
- Le décapage est réalisé au fur et à mesure des besoins, c'est-à-dire 1 à 2 fois par an, en fonction du climat, afin de limiter l'impact sur le paysage dû aux surfaces nues ;
- Conserver l'installation de traitement à une altitude faible (en fond de fouille) ;
- Les haies d'arbres seront conservées en limite de propriété. Si nécessaire, elles seront densifiées ;
- Merlons périphériques ;
- Mesures relatives aux poussières ;
- Aménagement de l'entrée du site.

De plus, les mesures suivantes seront aussi mises en place :

- Des merlons paysagers seront mis en place notamment à l'arrière du front, pour limiter l'impact paysager et bruit sur la ferme du Thym ;
- Les pistes seront régulièrement arrosées en période sèche, de manière à éviter les panaches de poussières, visibles de loin ;
- Le réaménagement peut difficilement être coordonné à l'extraction du fait de la physionomie du site. Le phasage a été prévu de manière à optimiser cette opération dans les années à venir ;

Résumés Non Techniques

- Le réaménagement final de la carrière permettra de réinsérer le site dans l'ambiance locale. A cet effet, il consistera essentiellement en :
 - L'aménagement d'une zone humide ;
 - Le travail et talutage des fronts afin de casser les linéarités ;
 - Un reboisement partiel en compensation du défrichage ;
 - La re-création de pâtures et de haies pour retrouver le caractère bocager initial du site ;
 - La réhabilitation des locaux en grange.

Donc, l'impact visuel et paysager résultant sera faible, direct et temporaire (grâce au réaménagement final).

Résumés Non Techniques

10. AMBIANCE SONORE

Afin de caractériser l'ambiance sonore du site, une campagne de mesures de bruit a été effectuée, pendant l'activité de la carrière et à l'arrêt.

Le projet se trouvant dans une zone rurale, le niveau sonore « résiduel », lorsque la carrière est à l'arrêt, est relativement faible : autour de 40 dB (A). Le niveau sonore est plus élevé le long de la RD 982.

La campagne réalisée pendant l'activité de la carrière a permis de mettre en avant l'impact faible et conforme au niveau des différentes stations de mesure.

Etant donné que :

- Les sources de bruits (l'installation de traitement avec le concasseur primaire, et la centrale à bétons) ne seront pas déplacées ;
- Les bois en périphérie servant de « mur anti-bruit » ne seront pas détruits ;
- L'activité restera globalement la même.

L'impact sonore à venir sera le même que l'impact actuel, soit **faible**.

Une vérification régulière des émissions sonores, par des **campagnes de mesurage du bruit** (tous les 3 ans) sera réalisée :

- Si les émergences sont conformes, des contrôles seront réalisés tous les 3 ans,
- Si les émergences sont non-conformes, les mesures compensatoires seront réajustées et une nouvelle campagne sera organisée par la suite.

Par ailleurs, les signaux de recul des engins seront remplacés progressivement sur les nouveaux véhicules par des signaux à fréquence modulée de type « cri du lynx ».

Par la mise en place de mesures, **l'impact sonore du projet sera faible, maîtrisé et conforme**.

Résumés Non Techniques

11. CONTRAINTES ET SERVITUDES

Document d'urbanisme :

Les POS de Moutier-Rozeille est favorable à l'exploitation de carrière, d'autant que la carrière du Thym existe depuis plus de 30 ans.

Protection des eaux :

Le SDAGE Loire-Bretagne est favorable à l'activité de la carrière par son orientation : « Arrêter ou limiter les extractions de matériaux dans les lits mineurs et majeurs ».

La carrière ne se situe pas dans un périmètre de protection d'un captage d'eau potable.

Patrimoine culturel :

La carrière du Thym ne se situe pas dans les périmètres de protection des Monuments Historiques les plus proches.

Concernant l'archéologie, aucun vestige n'a été recensé dans le secteur. Par ailleurs, l'exploitation du sous-sol permet d'augmenter la connaissance archéologique.

Risques :

Le secteur d'étude n'est soumis à aucun risque majeur si ce n'est le risque inondation. Au niveau de la carrière en elle-même, le risque est nul.

Servitudes techniques :

Le site est concerné par le périmètre de servitude concernant le réseau électrique (Haute tension, 20 000V, aérien) qui alimente le site. Cependant, les lignes sont situées à une distance trop importante de la zone en extraction pour être impactées.

Une ligne téléphonique est aussi présente sur le site au niveau des bureaux et là encore les risques sont nuls.

Le projet n'est pas concerné par d'autres servitudes.

Schéma Départemental des Carrières :

La Creuse n'est pas pourvue d'un Schéma Départemental des Carrières (SDC).

Pas de contraintes ou servitudes particulières à mentionner.

Résumés Non Techniques

12. AUTRES THEMES ENVIRONNEMENTAUX

Qualité de l'air

L'exploitation de la carrière du Thym est génératrice de poussières (abattage par tirs de mines, installation de traitement, circulation des engins). Toutefois, ces poussières sont majoritairement confinées dans le périmètre d'autorisation. Des mesures ont été prises concernant les employés et les voies de circulation sont arrosées en cas de sécheresse.

L'impact sur la qualité de l'air est et sera **faible**.

Vibrations :

Les tirs de mines sont sources de vibrations. Toutefois, l'exploitant adapte les charges explosives unitaires pour ne pas provoquer de gêne chez les riverains. Les vibrations enregistrées jusqu'à présent sont très faibles et conformes vis-à-vis de la réglementation.

L'impact lié aux vibrations est et sera **très faible**.

Chemins de randonnée :

Des chemins de randonnée sont situés à proximité du site. Suite à des visites terrains, il a été remarqué que ce chemin est très peu fréquenté. Néanmoins, afin de limiter son impact sur cette activité touristique, les bois en limite de la zone demandée, seront conservés.

L'impact de la carrière sur le chemin de randonnée est et sera donc **faible**.

Résumés Non Techniques

13. REAMENAGEMENT FINAL

Les objectifs du réaménagement sont les suivants (Cf. Figure 3) :

- Une vocation de mise en sécurité :

- Démontage de l'installation de traitement et retrait de toutes les infrastructures nécessaires à l'exploitation,
- Talutage et éboulis de certains tronçons des fronts d'exploitation,
- Végétalisation des fronts et des banquettes pour stabiliser les matériaux,
- Reconstitution d'une couverture végétale jouant le rôle de tampon naturel vis-à-vis des écoulements (interception et évapotranspiration des précipitations).

- Une vocation de bocage prairial :

Une zone de bocage prairial, similaire au paysage aux alentours du site, sera reconstituée en régaland des stériles de découverte puis une épaisseur de terre végétale pour ensuite ensemencher la zone. Cette zone sera restituée aux éleveurs locaux pour le pâturage de leurs ovins et bovins. Les locaux administratifs seront réhabilités en grange pour les élevages.

- La création d'une zone humide :

Au niveau du point bas de la fosse d'extraction, dans l'ancien fond de fouille permettant de diversifier le milieu dans lequel s'inscrit la carrière et de constituer un point d'eau pour la faune environnante.

- La création d'aménagements variés sur les fronts supérieurs :

Création d'éboulis de différentes granulométries, talutage, végétalisation, etc. afin de casser la linéarité des fronts et d'optimiser l'intégration de la carrière dans le paysage boisé et vallonné du secteur. Ces aménagements permettront eux-aussi de diversifier les habitats.

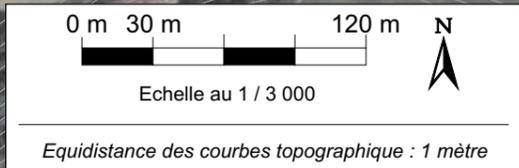
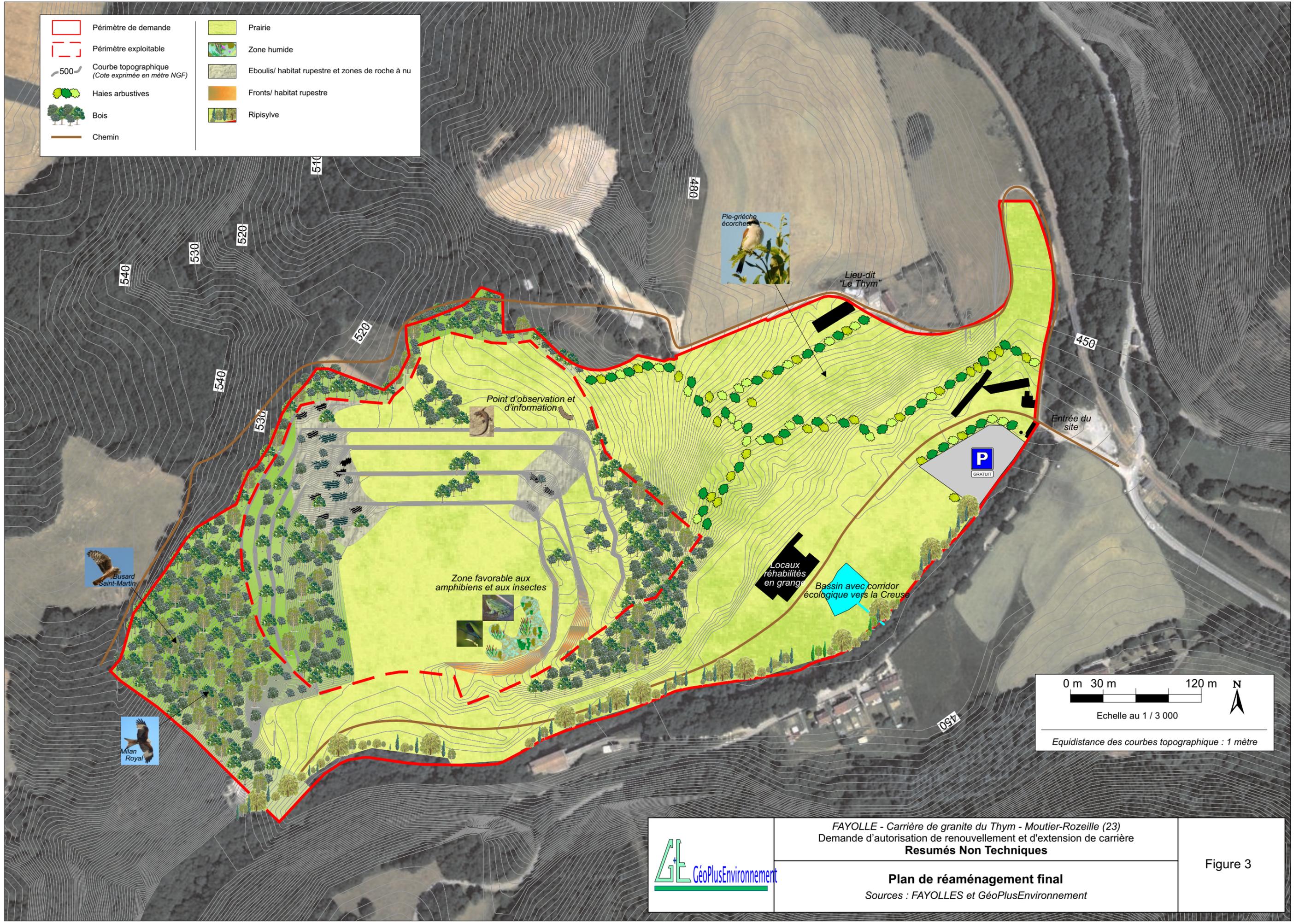
- Le reboisement de feuillus sur la partie Sud-Ouest du site pour établir une continuité dans le paysage creusois et avec les boisements périphériques.

- La plantation de haies paysagères avec des essences locales, à des fins de reconstitution de haies existantes, de mise en valeur du caractère bocager du secteur et de reconstitution d'habitat pour certaines espèces animales.

- Création de cheminements piétons avec un belvédère :

L'ensemble de ces opérations aura pour but final de créer une zone de randonnées sur le site de la carrière pour mettre en avant les caractéristiques géologiques, écologiques et paysagères d'un réaménagement de carrière de roches massives, tout en assurant une activité agricole.

-  Périètre de demande
-  Périètre exploitable
-  Courbe topographique (Cote exprimée en mètre NGF)
-  Haies arbustives
-  Bois
-  Chemin
-  Prairie
-  Zone humide
-  Eboulis/ habitat rupestre et zones de roche à nu
-  Fronts/ habitat rupestre
-  Ripisylve



FAYOLLE - Carrière de granite du Thym - Moutier-Rozeille (23)
 Demande d'autorisation de renouvellement et d'extension de carrière
Resumés Non Techniques

Plan de réaménagement final
 Sources : FAYOLLES et GéoPlusEnvironnement

Figure 3

Résumés Non Techniques

14. CONCLUSIONS DE L'ÉTUDE D'IMPACT

La carrière FAYOLLE du Thym, avec toutes les mesures visant à réduire les nuisances déjà installées et prévues à l'avenir, présente et présentera les impacts suivants :

Positif sur :

- L'économie de la société FAYOLLE et l'économie locale ;
- Les enjeux du SDAGE ;
- Les milieux naturels après réaménagement avec la création de nouveaux habitats ;

Légèrement positif sur :

- Les activités agricoles, à terme, avec la restitution de pâtures ;
- Le patrimoine culturel et plus particulièrement le patrimoine archéologique ;

Légèrement négatif mais acceptable et temporaire (limité à la durée de l'exploitation) sur :

- L'impact visuel et le paysage ;
- Le bruit ;
- La qualité des eaux de surface et souterraines ;
- Les poussières ;
- La circulation routière ;
- Les gaz à effet de serre ;
- Les déchets ;
- L'inondabilité ;
- La faune et la flore.

Nul sur :

- Les odeurs ;
- L'adduction d'eau potable ;
- La lumière ;
- L'inondabilité ;
- Les déchets ;
- La stabilité des sols.

Il s'agira donc pour la Société FAYOLLE essentiellement d'accentuer son action en faveur de l'intégration paysagère et sonore de la carrière, en concertation avec toutes les parties intéressées, dont notamment l'ensemble des riverains et les pouvoirs publics.

Enfin, le point fort de ce projet sera la meilleure coordination à l'extraction du réaménagement du site et la création de nouveaux habitats.

Résumés Non Techniques

**C. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE
DANGERS**

15. RISQUES ET MESURES PREVENTIVES

15.1. RISQUES EXTERNES A LA CARRIERE

15.1.1. Risques naturels

Risque sismique :

Le projet se trouve en zone sismique 2. Aucune mesure préventive ne s'applique réglementairement sur les bâtiments existants.

La carrière ne présentera qu'un risque minime pour les personnes et l'activité économique en cas de séisme. Un tel accident est très improbable et aurait des conséquences importantes (blessures mortelles d'un employé, dégradations matérielles, pollution).

Risque kéraunique :

Aucune protection parafoudre n'est requise sur ce projet. Les conséquences pourraient être modérées (dégradations matérielles, blessures d'un employé, incendie, etc.). C'est pourquoi, pendant un orage :

- Les employés ne circuleront pas à pieds, en terrain découvert ;
- Arrêt temporaire du fonctionnement de l'installation de traitement ;
- Aucun visiteur piéton ne sera accepté sur le site.

Les engins ne nécessitent aucune mesure particulière, car ils ne représentent pas de danger particulier pour leurs conducteurs (effet « cage de Faraday ») et sont isolés de toute installation et/ou lignes électriques.

Risque inondation :

Le projet se situe à proximité de la zone inondable de la Creuse. Mais au vu de la topographie du site, le risque d'inondation est peu probable. Les conséquences d'un tel incident seraient modérées à importantes compte tenu de la prévisibilité du phénomène et de la gravité faible (dégâts matériels) à importante (noyade).

Risque de mouvement de terrain :

Ce risque concerne la commune de Moutier-Rozeille à quelques kilomètres du site. Au niveau de la carrière le risque est quasi-nul. Les conséquences sérieuses seraient des chutes de blocs, la création de cavité et un danger pour les hommes et le matériel.

Risque de tempête :

Ce risque de tempête est difficilement quantifiable, mais peut être estimé comme probable. Les conséquences, essentiellement matérielles, seraient modérées. En cas de tempête, il y aura un arrêt du travail sur les secteurs menacés par des chutes d'arbres (ou mieux, sur la totalité du site),

Résumés Non Techniques

et il faudra également éviter de circuler dans les espaces à découvert. Les membres du personnel seront préalablement informés de la procédure à suivre.

Tableau récapitulatif des risques externes « Aléas naturels »

Niveau de probabilité		Niveau de gravité				
		M	S	I	C	D
		Modéré	Sérieux	Important	Catastrophique	Désastreux
E	Extrêmement improbable	1	2	4	7	11
D	Très improbable	2	3	5	8	12
C	Improbable	4	5	6	9	13
B	Probable	7	8	9	10	14
A	Courant	11	12	13	14	15

Risque	Proba- bilité du risque	Gravité du risque	Enjeu = Conséquences avant mesures préventives		Mesures préventives	Proba- bilité résul- tante	Gravité résul- tante	Risque résul- tant
Sismique	D	I	5	Ecrasement et enfouissement d'employés. Effondrement ou affaissement des stocks. Eboulement des talus d'exploitation. Basculement d'un engin. Pollution du sol et des eaux par les hydrocarbures.	Moyens de secours.	D	S	3
Foudre	C	S	5	Blessures. Destruction de matériel. Explosion. Incendie.	Mise en place de paratonnerres. Mesures contre l'incendie. Moyens de secours.	C	M	4
Inondation	E	I	4	Noyade. Détérioration de matériel. Pollution des eaux et/ou des sols.	Suivi de la montée des eaux. Service de surveillance des crues. Pas d'infrastructures sur la seule parcelle inondable (entrée du site).	E	M	1
Mouvement de terrain	D	I	5	Eboulement. Blessures sur le personnel. Destruction de matériel.	Moyens de secours aux blessés	D	S	3
Tempête	C	I	6	Détérioration de matériel. Envois de poussières et autres. Bris d'arbres et de végétation.	Arrêt du travail. Procédure spécifique. Information du personnel.	C	M	4

Résumés Non Techniques

15.1.2. Risques liés à l'activité humaine

Risque d'accident sur le réseau routier et ferroviaire affectant la carrière :

Une voie ferrée passe à proximité du périmètre de demande. Au plus près, cette voie ferrée passe à quelques dizaines de mètres du périmètre d'extension. Au vu des distances, il existe un risque qu'un déraillement de train affecte l'entrée du site seulement. En effet un déraillement ne présente pas de risque pour la zone de travail (bureaux, zones d'extraction, centrale à béton, et installation de traitement) à plus de 300 m de la voie ferrée.

Un chemin rural, montant vers la ferme du Thym, borde aussi le périmètre de la carrière. Cependant, ce chemin est rarement emprunté et les engins de la carrière ne l'empruntent pas. Le risque qu'un accident ait lieu sur ce chemin est très faible.

La Creuse est non navigable sur la partie bordant le site.

L'accès au site se fait par la RD 982 près du passage à niveau.

Le risque d'un accident extérieur affectant indirectement l'établissement est donc très improbable et serait principalement lié à un accident routier sur la RD 982 ou un dysfonctionnement sur la ligne de chemin de fer, au niveau du passage à niveau essentiellement.

La RD 982 passe à environ 100 m du périmètre d'extension sur quelques centaines de mètres. De plus, cette route est peu fréquentée, elle représente donc un danger très faible pour la carrière. Le risque qu'un accident extérieur affecte **directement** l'établissement est **très improbable**.

Les mesures préventives suivantes sont et seront mises en place :

- Entretien des voies d'accès pour éviter le dépôt de boues pouvant rendre la chaussée glissante ;
- Mise en place sur le pourtour du site de panneaux de signalisation du danger et d'interdiction de pénétrer ;
- Aucun organe sensible n'est placé, en limite de propriété, à proximité immédiate de la RD 982 ;
- Lors des travaux d'entretien des aménagements périphériques (merlons, barrières, ...), les dispositions suivantes seront prises :
 - Information de la Mairie, et éventuellement prise d'un Arrêté Municipal de réglementation temporaire de la circulation sur la voie concernée (notamment pour les chemins ruraux) ;
 - Signalisation du chantier sur la voie publique par des moyens réglementaires, adaptés et efficaces (triangles, feux de détresse, feux de chantiers, avertisseur lumineux...) ;
 - Limitation de ces interventions au strict minimum nécessaire ;
- Mesures mises en place contre l'incendie ;
- Mesures relatives à la prévention des pollutions ;
- Respect du délaissé réglementaire de 10 m en bord de route.

Résumés Non Techniques

Risque d'intrusion et de malveillance :

Le site sera totalement clôturé, et la pose de panneaux rendront impossible l'entrée du site par mégarde. Toutefois, une intrusion pourra se faire par effraction. Les conséquences pourraient être sérieuses (dégradations matérielles, vol, blessures de l'intrus, ...). La fermeture du site en dehors des horaires d'ouverture de la carrière et la pose régulière de panneaux réduiront ce risque.

Risque lié à la présence d'installations industrielles voisines :

Les activités industrielles les plus proches se situent à proximité du site de la carrière : l'usine électrique du barrage de la Combe et les installations de SITA (déchetterie, zone de transit des ordures ménagères).

La propagation d'un incendie est possible mais peu probable.

Risque d'incendie venant du voisinage

Les seuls risques d'incendie provenant du voisinage sont les suivants :

- Accident sur les voies de circulation publiques ;
- Accidents se propageant à partir des habitations ou installations industrielles voisines ;
- Intrusion malveillante.

Les seules mesures préventives pour éviter la propagation d'un incendie venant de l'extérieur sur la carrière et ses éventuelles conséquences sont et seront :

- Présence d'un extincteur mobile sur chaque engin ;
- Evacuer les employés et les engins du site ;
- Entretien de la végétation des abords et du site ;
- Les merlons périphériques, les zones décapées, les zones en eau et les fronts d'exploitation joueront le rôle de zones coupe-feu.

En cas d'incendie, les moyens de secours publics anti-incendie, les Sapeurs Pompiers du C.I.S. le plus proche, s'appliqueront en premier lieu.

Tableau récapitulatif des risques externes « anthropiques »

Niveau de probabilité		Niveau de gravité				
		M	S	I	C	D
		Modéré	Sérieux	Important	Catastrophique	Désastreux
E	Extrêmement improbable	1	2	4	7	11
D	Très improbable	2	3	5	8	12
C	Improbable	4	5	6	9	13
B	Probable	7	8	9	10	14
A	Courant	11	12	13	14	15

Niveau de risque = Niveau de probabilité x Niveau de gravité

Résumés Non Techniques

* En prenant en compte les mesures préventives

Risque	Probabilité du risque	Gravité	Enjeu = Conséquences avant mesures préventives		Mesures préventives	Probabilité du risque*	Gravité du risque	Risque résultant
Accidents routiers	D	I	5	Perturbations du trafic. Collision avec le personnel Incendie. Pollution des eaux et du sol par le carburant.	Site ceinturé, aucun organe en bordure, panneaux indicateurs signalant la présence de la carrière, le danger et l'interdiction de pénétrer, mesures anti-incendie.	D	M	2
Intrusion et acte de malveillance	C	I	6	Blessures ou mort de l'intrus. Destruction de matériel. Déversement de polluants	Site ceinturé. Signalisation du danger autour du site. Engins équipés d'avertisseurs de recul. Panneaux indiquant le risque de noyade.	D	S	3
Incendie et des installations industrielles voisines	D	I	5	Propagation de l'incendie. Brûlures des employés. Détérioration de matériel. Explosion.	Extincteurs. Bassins d'eau claire sur le site. Entretien des zones boisées.	D	M	4
Incendie venant du voisinage	D	S	3			D	M	2

15.2. RISQUES LIES A L'EXPLOITATION DE LA CARRIERE

15.2.1. Sécurité générale

Engins – Circulation à l'intérieur du site :

Le risque lié à la circulation sur le site proviendra de la circulation des véhicules légers et des engins de chantier, de la circulation des camions de transport de matériaux, et de la circulation des piétons. Les conséquences d'un accident pourront être la collision entre deux engins ou véhicules, la chute d'un engin ou d'un véhicule ou le renversement d'un piéton. Elles seront limitées à l'intérieur de l'emprise de l'exploitation. Pour minimiser ce risque, un plan de circulation est en vigueur, et la carrière et les engins sont conformes à la réglementation et régulièrement contrôlés.

Sécurité routière à l'extérieur du site :

Un risque d'accident pourra se présenter entre un camion de transport de matériaux et un véhicule sur le réseau public à l'embranchement entre l'entrée du site et la RD 982.

Les mesures préventives sont et seront les suivantes :

- Vitesses limites respectées ;
- Respect de l'ensemble de la signalisation routière ;
- Les camions sont conformes aux règles de sécurité routière pour les poids lourds ;

Résumés Non Techniques

- Les chauffeurs des camions respectent le Code de la Route, notamment au niveau des carrefours (pour éviter les collisions et déversements intempestifs) ;
- Bonne visibilité au croisement avec la RD 982 ;
- Sensibilisation à la sécurité routière.

Noyade

Le site présente des bassins de décantation. Le risque de noyade y est limité par la signalisation du danger, l'interdiction d'accès au site et la ceinture des plans d'eau créés par des grillages.

Accidents corporels :

Les risques sont principalement la chute, la blessure lors d'opérations d'entretien ou l'ensevelissement sous des matériaux. Les conséquences seraient essentiellement des blessures, ou des brûlures affectant le personnel, les visiteurs, les intrus, les clients ou les sous-traitants. Les mesures préventives sont, pour le personnel (Cf. Tome 5 : « Notice Hygiène et Sécurité »), pour les tiers autorisés, la stricte observation des consignes édictées à l'entrée du site par le responsable de la visite, et concernant les tiers non autorisés, l'interdiction de pénétrer matérialisée par des panneaux.

Intervenants extérieurs :

Le risque proviendra des éventuelles perturbations provoquées par les sous-traitants dans le déroulement habituel de l'exploitation. Tous les cas d'incident corporels cités précédemment peuvent se produire. Les mesures préventives sont les informations préalables à l'opération, la mise au point des mesures de prévention, un plan de prévention, etc. Il est à noter que les interventions extérieures sont peu nombreuses sur le site.

15.2.2. Risque d'incendie

Un site comme celui du Thym, présente objectivement peu de risques incendie.

Cependant, quelques risques existent :

- Feu d'origine électrique sur un engin, ou sur la centrale à béton, ou encore sur l'installation de traitement.
- Fuite de carburant sur un moteur chaud ;
- Lors de travaux d'entretien par « point chaud » ;
- Dysfonctionnement au niveau de la station de ravitaillement ;
- Feu d'origine criminelle.

Les mesures suivantes sont et seront appliquées :

- Pour les **feux d'origine électrique** et par « **point chaud** », l'application des consignes de travail et d'entretien des matériels et engin réduira ce risque.
- Pour les **feux de végétation**, l'entretien régulier de la végétation périphérique et présente sur le site (broussailles, mauvaises herbes, gazon, arbres, arbustes), ainsi que la limitation des déchets réduira considérablement le risque.

Résumés Non Techniques

- Pour les **feux d'origine criminelle**, rappelons que la signalisation périphérique indique l'interdiction de pénétrer sur ce site.

15.2.3. Risque d'explosion

Le risque d'explosion sera essentiellement lié à la présence des réservoirs d'engins et au ravitaillement des engins. L'explosion peut être la conséquence de la présence d'un point chaud, d'étincelles d'origine électrique ou mécanique, de la foudre ou de la présence d'un comburant. La taille des réservoirs des engins est trop faible pour qu'une explosion engendre une surpression significative. Les effets de surpression de l'explosion de la cuve de ravitaillement (occasionnellement présente) ont été calculés. Ils n'affecteront aucune structure voisine extérieure au site. Pour éviter une explosion, il est interdit de fumer à proximité des entités à risque, un établissement de permis de feu pour les interventions sur ces mêmes entités est mis en place, ainsi que des procédures très strictes pour les opérations de distribution de carburant aux engins, maintenance des organes sensibles aux explosions, brûlage interdit à proximité des zones sensibles et recherche du remplissage maximal de la cuve de manière à éviter la création d'un mélange explosif avec l'air de trop grand volume.

15.2.4. Risque associé aux tirs de mines

Le seul danger concerne les tirs ratés.

Pour cette étude, un tir raté est un tir qui ne se limite pas à la seule fragmentation *in situ* du gisement, mais qui provoque d'autres effets indésirables, essentiellement la projection de blocs. Une évaluation a permis de mettre en évidence une zone de sécurité à respecter au sein du site. Mais la probabilité de cet événement est peu probable si les protocoles concernant les tirs sont respectés.

15.2.5. Risque de pollution accidentel des sols et des eaux

Une pollution accidentelle des eaux ou des sols peut être due à un déversement de substances polluantes (renversement d'engin, mauvaise manipulation, rupture d'un flexible hydraulique sur un engin, etc.), un incendie, Les manipulations d'hydrocarbures se font sur aire étanche dont l'eau récoltée est traitée par un déshuileur / débourbeur. Le personnel est sensibilisé et formé. Le site est entièrement ceinturé. La carrière est munie de kits anti-pollution. Les pollutions sont maîtrisées puis récoltées par une entreprise spécialisée. Aucune pollution accidentelle n'atteindra les eaux naturelles.

15.2.6. Risque de pollution accidentelle de l'atmosphère

Le risque de pollution accidentelle de l'atmosphère est lié à l'envol de très grandes quantités de poussières issues des stocks, de la circulation des véhicules sur le site, suite à une tempête ou à la fumée dégagée par un incendie. Les conséquences seraient limitées par la faible quantité de ces particules sur le site et par des stocks de faible hauteur. Les principales mesures réductrices consistent de conserver les zones boisées en périphérie et d'arroser les pistes dès que besoin.

Résumés Non Techniques

15.2.7. Risque d'instabilité des terrains

Le risque d'instabilité des terrains sur la carrière est limité aux fronts en cours d'exploitation et aux stocks. Les conséquences possibles d'un mouvement de terrain seraient des blessures corporelles ou un enlèvement en cas de chute d'un véhicule, une détérioration du matériel, une instabilité des routes, un comblement partiel de la fouille, un éboulement des terrains limitrophes ou un recouvrement de la piste. Pour minimiser ce risque, les seuls pistes sont aménagés et le danger signalé. Le réaménagement sera coordonné à l'exploitation et il permettra le talutage des fronts d'exploitation à des pentes variées et plus douces. La bande des 10 m, conservée intacte autour de la zone d'extraction, apportera une garantie complémentaire à la stabilité des sols.

15.2.8. Risques de maladies

Le risque de maladies concernant les employés est traité dans la Notice Hygiène et Sécurité, et concernant les riverains, dans l'Etude d'Impact. Le risque accidentel de maladies sera lié à la contamination des eaux naturelles contribuant à l'Alimentation en Eau Potable (AEP), et/ou à l'inhalation de poussières nocives. En cas de pollution des eaux de la carrière, elle serait confinée et rapidement maîtrisée. Les maladies dues à l'inhalation de poussières, de type pneumoconiose ou silicose, ne se développent qu'après une inhalation prolongée de poussières dites alvéolaires. Des mesures seront prises sur la carrière pour limiter l'envol de poussières.

15.3. TABLEAU RECAPITULATIF DES RISQUES LIES A L'EXPLOITATION

			Niveau de gravité				
			Modéré M	Sérieux S	Important I	Catastrophique C	Désastreux D
Niveau de probabilité	E	Extrêmement improbable	1	2	4	7	11
	D	Très improbable	2	3	5	8	12
	C	Improbable	4	5	6	9	13
	B	Probable	7	8	9	10	14
	A	Courant	11	12	13	14	15

Résumés Non Techniques

RISQUES INTERNES À LA CARRIÈRE								
RISQUE	PROBABILITE DU RISQUE	GRAVITE DU RISQUE	ENJEU = CONSEQUENCES AVANT MESURES		MESURES PREVENTIVES	PROBABILITE DU RISQUE	GRAVITE DU RISQUE	RISQUE RESULTANT APRES MESURES PREVENTIVES
Engins Circulation interne	C	S	5	Détérioration de matériel, blessures sur piéton, pollution.	Plan de circulation adapté, peu de circulation, limitation de vitesse, signalisation des piétons, conformité des engins.	D	S	3
Sécurité routière extérieure	C	S	5	Accidents routiers. Renversement de piéton. Chute de matériaux.	Circulation très exceptionnelle d'engins. Respect des PTC. Respect du Code de la route. Conformité des camions. Signalisation. Limitation de la vitesse.	D	S	3
Noyade	C	I	6	Blessures corporelles ou mort.	Site ceinturé. Plan de circulation. Panneaux signalant ce risque. Gilets de sauvetage, bouées.	D	M	2
Accidents corporels	C	I	6	Chutes, blessures corporelles ou mort.	Respect des consignes. Signalisation	D	S	3
Intervenants extérieurs	C	I	6	Blessures corporelles ou mort Pollution des eaux	Plan de prévention. Coordination entre les entreprises. Kits anti-pollution	D	S	3
Incendie	C	I	6	Brûlures sur personnel, piétons, clients ... Détérioration de matériel. Pollution. Dégagements toxiques.	Interdiction de faire du feu. Consignes de sécurité. Extincteurs.	D	M	2
Explosion	C	I	6	Accidents corporels. Détérioration de matériel. Incendie.	Interdiction de faire du feu. Consignes de sécurité. Plans d'eau d'extraction Extincteurs.	D	S	3
Tirs de mines ratés	C	I	6	Blessures ; Dégâts matériels.	Sous traitance des tirs. Respect des consignes et prescriptions. Mise à abri du site.	D	M	2
Pollution accidentelle des eaux et du sol	C	M	4	Pollution des eaux et du sol. Maladies. Destruction de faune/flore.	Bac de rétention. Procédure dépollution. Engins entretenus. Sable et granulé absorbant Barrage flottant	D	M	2
Pollution accidentelle de l'air	C	M	4	Maladies	Cf. Incendie et explosion	D	M	2
Instabilité de terrains	C	I	6	Blessures, enlèvement de matériel. Ensevelissement des engins	Réaménagement coordonné. Respect du RGIE. Optimiser le décapage. Bande de 10 m.	D	S	3

Résumés Non Techniques

16. MOYENS D'INTERVENTION ET DE SECOURS DISPONIBLES

Le tableau suivant récapitule les moyens de secours qui seront disponibles :

RISQUES	MOYENS DE SECOURS
Incendie	<ul style="list-style-type: none"> • Extincteurs présents dans l'atelier, les bureaux, les vestiaires, à proximité de la centrale à béton
Déversements accidentels	<ul style="list-style-type: none"> • Kit anti-pollution présent tout au long de l'exploitation • Aire de ravitaillement fixe, étanche fixe et équipée d'un déshuileur
Blessés	<ul style="list-style-type: none"> • Trousse à pharmacie disponible tout au long de l'exploitation • Sauveteurs Secouristes du Travail • Services de secours départementaux : SAMU, Pompiers
Noyés	<ul style="list-style-type: none"> • Bouées
Procédure d'alerte	<ul style="list-style-type: none"> • Prévenir les organismes publics de secours • Prévenir les autorités de tutelle : DREAL, Mairie, Préfecture...

A ces moyens de secours privés, s'ajouteront les services de secours publics.

17. CONCLUSION DE L'ETUDE DE DANGER

L'exploitation de la carrière du Thym (23) ne présente objectivement **que quelques très rares dangers** pour son environnement en cas d'accident :

- Quelques dangers, mais avec une **faible probabilité d'occurrence**, de la carrière vers l'extérieur : incendie, pollution des eaux et des sols ;
- Aucun risque d'aggravation d'un problème venant de l'extérieur.

Enfin, des moyens de secours existent et seront maintenus et/ou étendus et renforcés. Le personnel est et sera formé à les utiliser. Ils devront être maintenues, entretenues et étendues, en insistant sur le respect des procédures de ravitaillement en carburant des engins et d'entretien de la végétation.

Un incendie et/ou une explosion au niveau de la station de ravitaillement présent sur le site constituera le principal risque de cette carrière sur son environnement

Ces risques justifient les mesures préventives prévues.

Réalisé par :
GéoPlusEnvironnement

Agence Centre et Nord :
2 rue Joseph Leber – 45 530 VITRY-AUX-LOGES
Tél : 02 38 59 37 19 - Fax : 02 38 59 38 14
e-mail : geo.plus.environnement2@orange.fr

Siège Social / Agence Sud (**GéoPlusEnvironnement**) :
Le Château – 31 290 GARDOUCH
Tél : 05 34 66 43 42 - Fax : 05 61 81 62 80
e-mail : geo.plus.environnement@orange.fr

Agence Ouest (**GéoPlusEnvironnement**) :
5 chemin de la Rôme - 49 123 CHAMPTOCE-SUR-LOIRE
Tél : 02 41 34 35 82 - Fax : 02 41 34 37 95
e-mail : geo.plus.environnement3@orange.fr

Agence Sud-Est ("**GEO+**") :
Quartier Les Sables - 26 380 PEYRINS
Tél : 04 75 72 80 00 - Fax : 04 75 72 80 05
e-mail : geoplus@geoplus.fr

Agence Est (**GéoPlusEnvironnement**) :
7 rue du Breuil – 88200 REMIREMONT
Tél : 03 29 22 12 68 - Fax : 09 70 06 14 23
e-mail : geo.plus.environnement4@orange.fr

Site internet : www.geoplusenvironnement.com



La gestion de l'environnement, la reconnaissance du sous-sol
et l'application de la réglementation au service de votre projet.