

BARASSI 54

- Terrassement
- Assainissement – Eau potable
- Béton projeté
- Voirie
- Curage

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



CARRIERE DE BEZANGE-LA-PETITE (57)

ENTREPRISE DE TRAVAUX PUBLICS

BARASSI 54

- Terrassement
- Assainissement – Eau potable
- Béton projeté
- Voirie
- Curage

Résumé non technique de l'impact de la carrière BARASSI à Bezange-la-Petite

GEOENVIR



Janvier / 2016

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DU PROJET	1
2. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE ET SURFACES DE LA CARRIERE	2
3. EXPLOITATION DE LA CARRIERE	3
4. RAISONS DU PROJET	4
5. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL, LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, LIMITER, SUPPRIMER ET COMPENSER LES IMPACTS DE L'ACTIVITE	5
5.1 LE MILIEU NATUREL	5
5.2 LE MILIEU BIOLOGIQUE	6
5.3 ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE.....	7
5.4 BIENS MATERIELS ET PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE	10
6. REMISE EN ETAT DU SITE.....	11
7. CONCLUSION	12

Ce mémoire a été réalisé par la société BARASSI 54 en collaboration avec l'équipe pluridisciplinaire qui a effectué le dossier de demande d'autorisation d'exploiter :



Cabinet conseil : Géologie, Environnement, Installations classées, Recherche de gisement et urbanisme
SIRET : 802 100 933 000 18 - RCS: Nancy Code APE : 7490 B - TVA INTRA FR 46 802 100 933
1, Chemin des Mirabelliers - 54360 VIGNEULLES
maria.lamboule@geoenvir.com ; www.geoenvir.com
Tél. : 07-82-80-42-41

Elaboration de tous les éléments du dossier réglementaire : demande d'autorisation, étude d'impact, étude des dangers, notice d'hygiène et de sécurité,

Auteur :

Maria LAMBOULE

*Docteur en géosciences par l'ENSG
Spécialiste en gestion de l'environnement par l'INPL*

Frédéric Fève
Naturaliste indépendant

41 rue Charles de Gaulle
54 770 LAITRE-SOUS-AMANCE
Tél./Fax : 03 83 45 48 07
Mobile : 06 83 01 97 70
E-mail : FEVEF@wanadoo.fr
www.fredericfeve.com



Réalisation des expertises écologiques et diagnostics complémentaires : Faune/Flore/habitat
Auteurs : FEVE, F. & RENNER, M.

Et



ENTOMO-LOGIC
**Un bureau d'étude sur les
invertébrés**

Réalisation de l'évaluation des potentialités entomologiques sur le site de la carrière de Bezange-la-Petite
Auteurs : Anne VALLET

1. PRESENTATION DU PROJET

Depuis 2011, l'entreprise BARASSI 54 exploite, sur la commune de Bezange-la-Petite (57), une carrière de dolomie afin d'assurer l'approvisionnement des chantiers de sa propre société (BARASSI 54 et BARASSI 57).

Le fonctionnement de la carrière est régi par l'arrêté préfectoral N° 2011/DLP/BUP/135 du 15 avril 2011 pour une durée de 20 ans. Cet arrêté prévoit l'extraction de dolomies et grès à roseaux. Cependant, ces derniers n'ont jamais été exploités en raison de leurs qualités géotechniques incompatibles avec le marché actuel (sensibilité à l'eau trop élevée due à la haute teneur en argile interstitielle des grès). Toute la réserve de dolomie dans le périmètre autorisé a été exploitée.

Ainsi, à l'heure actuelle les activités présentes sur le site sont la station de transit de produits minéraux pour le recyclage des matériaux du BTP et l'installation de traitement des matériaux.

Ce dossier inclut les actions suivantes :

- une demande d'autorisation d'étendre l'exploitation de carrière de dolomies vers les parcelles voisines ;
- une demande de renouvellement de l'autorisation de fonctionnement des installations de criblage-concassage de produits minéraux ;
- une demande de renouvellement de l'autorisation de fonctionnement d'une station de transit de produits minéraux.

Le projet a pour objectif de poursuivre l'exploitation des dolomies dans la zone d'extension et de conserver une partie des surfaces dans l'emprise autorisée pour les infrastructures indispensables à la carrière. L'exploitation de la carrière de Bezange-la-Petite et ses activités annexes permettra à la société :

- de continuer à disposer d'une source d'approvisionnement en matériaux à proximité de ses chantiers et favoriser l'économie locale ;
- d'optimiser les aménagements déjà en place (clôture, accès, plateforme de stockage ...) ;
- de continuer à recevoir des déchets inertes non valorisables pour le remblayage du site.



Installation de criblage-concassage

CRITERES PRINCIPAUX DU DOSSIER	CARACTERISTIQUES DU PROJET DE LA CARRIERE BARASSI 54 A BEZANGE-LA-PETITE
SUPERFICIE CADASTRALE	12 ha 89 a 92 ca, dont 10 ha 28 a 42 ca sollicités en extension.
SUPERFICIE EXPLOITABLE	~ 7,7 ha
VOLUMES	Volume des matériaux extractibles : 348 165 m³ . Volume des matériaux disponibles pour le réaménagement : -terre végétale : 30 950 m³ (zone d'extension) ; 6 500 m³ (présents sur le site) ; -matériaux du scalpage ou refus de pré-criblage de la dolomie : 69 630 m³ (zone d'extension) ; 1 000 m³ (stockés sur le site).
PRODUCTIONS ENVISAGEES	Production minimale annuelle sollicitée : 50 000 tonnes ; Production maximale annuelle sollicitée : 70 000 tonnes .
DUREE SOLLICITEE	10 années , dont les 24 derniers mois exclusivement consacrés à l'évacuation du stock et à la finalisation du réaménagement.
NATURE DU GISEMENT EXPLOITE	Découverte : Terre végétale / sol argilo-limoneux (épaisseur moyenne de 0,40 m) ; Gisement : Dolomie D'Elie de Beaumont du Keuper moyen. Le gisement est exploitable sur une épaisseur moyenne de 4,5 mètres.
MODALITES DE STOCKAGE ET EVACUATION DES MATERIAUX	<u>Matériaux de découverte (terre végétale)</u> : stockage en merlons en périphérie du site ou dans la plateforme vouée aux infrastructures en attendant leur utilisation dans le cadre de la remise en état ou immédiatement mis en œuvre pour le réaménagement ; <u>Stériles du traitement (refus de pré-criblage)</u> : stockage dans la plateforme vouée aux infrastructures de la carrière en attente de la mise en remblais dans le fossé d'extraction ; <u>Concassés de dolomie</u> : stockés dans la plateforme vouée aux infrastructures avant évacuation vers les chantiers extérieurs (de la propre entreprise) ; <u>Concassés du recyclés</u> : stockés dans la surface vouée à la station de transit avant évacuation vers les chantiers extérieurs (de la propre entreprise) ;
REAMENAGEMENT ET INTEGRATION PAYSAGERE DU SITE DANS SON ENVIRONNEMENT	Le principe du réaménagement permettra de restituer le site à sa vocation initiale avec la création des secteurs suivants : - une zone remblayée à vocation agricole sur l'intégralité du secteur d'extraction ; - une zone remblayée à vocation de prairies dans le secteur voué aux infrastructures de la carrière ; - un linéaire arboré (conservé en état) le long du chemin communal restauré. Des plants avec les espèces locales viendront compléter la haie durant l'exploitation et lors de la remise en état du site.
ENVIRONNEMENT HUMAIN	1 ^{ères} habitations à 320 m et 370 m au Sud-est de la limite du site et à ~625 m des installations de criblage-concassage.

2. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE ET SURFACES DE LA CARRIERE

Le site de la carrière faisant l'objet de la demande d'autorisation de renouvellement et d'extension est situé sur le territoire de la commune de Bezange-la-Petite, au Sud-ouest du département de la Moselle. Ce village appartient au canton de Vic-sur-Seille et à l'arrondissement de Château-Salins.

Les plus grandes villes situées à proximité de la carrière sont :

- Château Salins (16 km vers le Nord-ouest) ;
- Lunéville (22 km vers le Sud) ;
- Sarrebourg (40 km vers l'Est) ;
- Nancy (40 km vers le Sud-ouest).

Les principaux axes routiers aux environs du site sont : la RD 955 vers Metz et RD674/N74 vers Nancy.

L'entrée de la carrière est positionnée sur la partie Nord-est du site au niveau de l'embranchement du chemin d'exploitation n° 46 et la RD 155v.

Le site présente plusieurs secteurs à caractère distincts :


- une surface minérale (zone de la station de transit, zone vouée aux stocks de la carrière, pistes...);
- une surface agricole (zone d'extension vouée à l'extraction de la dolomie) ;
- des lisières arbustives.

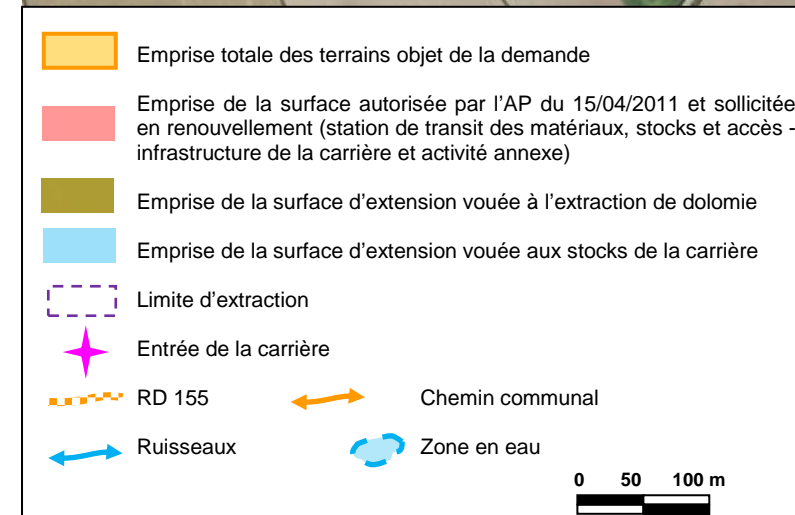
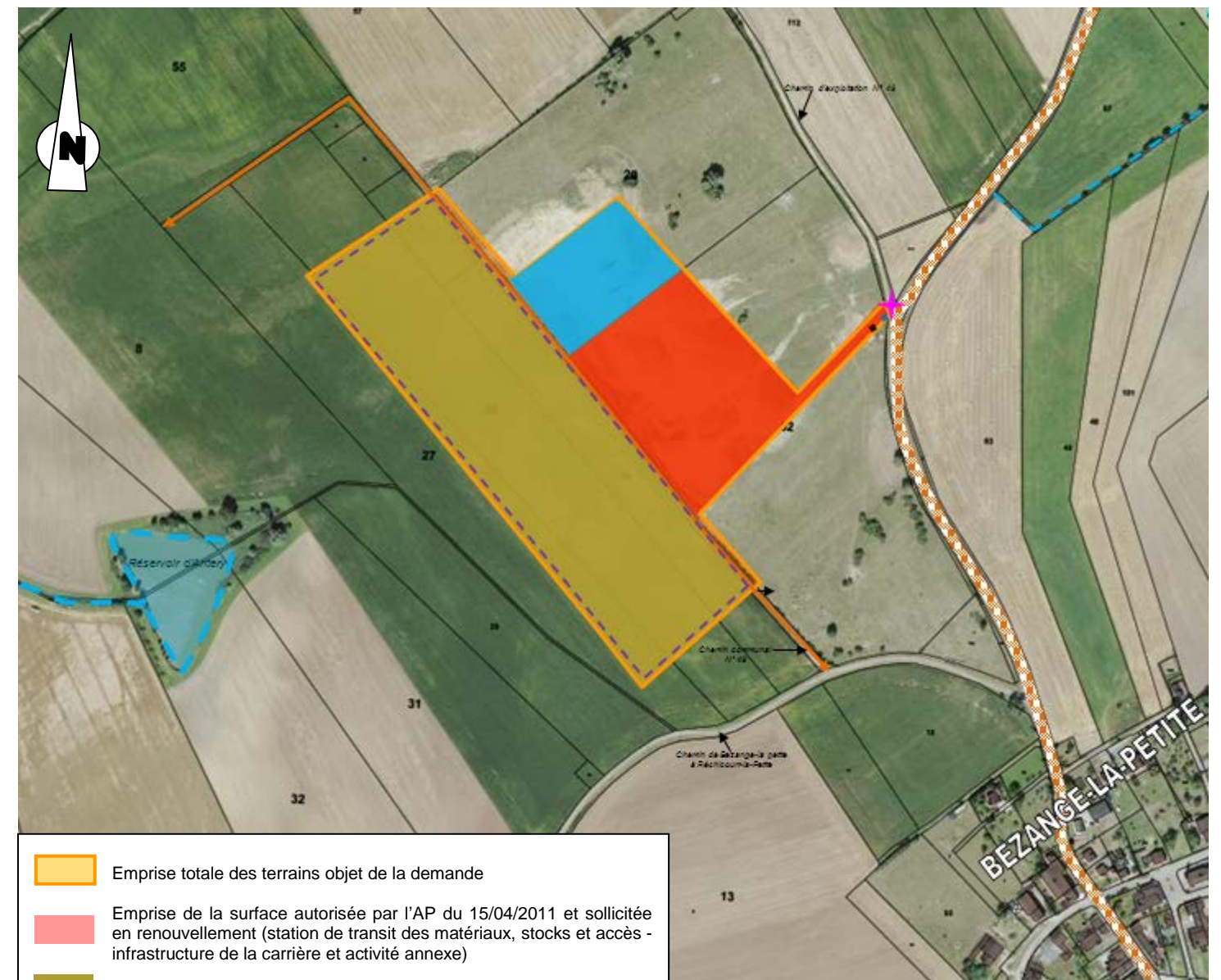
Surfaces de la carrière



Source : fond de plan IGN – GEOPORTAIL (2014)

Montage GEOENVIR

 Emprise des terrains objet de la demande



Source : Vue aérienne GEOPORTAIL (2014)

Montage GEOENVIR

3. EXPLOITATION DE LA CARRIERE

La carrière sera exploitée à ciel ouvert, en dent creuse et à sec. Les différentes étapes d'exploitation seront les suivantes:

- travaux préliminaires (mise en place des merlons et/ou clôtures sur le pourtour de la surface d'extraction) ;
- décapage sélectif de la découverte au chargeur et mise en merlon de la terre végétale ;
- extraction de la dolomie à la pelle hydraulique (exploitation sans minage) ;
- reprise des matériaux au chargeur ;
- transport des matériaux sur piste vers l'installation mobile de criblage et de concassage mobile ;
- traitement des matériaux ;
- chargement des camions de transport ;
- mise en stock des excédents de production ;
- activité de recyclage: accueil, tri et traitement de déchets de chantiers de la propre société et ponctuellement des entreprises extérieures, puis stockage des matériaux valorisables avant réutilisation et mise en remblais des parties non valorisables ;
- remise en état des zones exploitées (coordonné à l'exploitation).

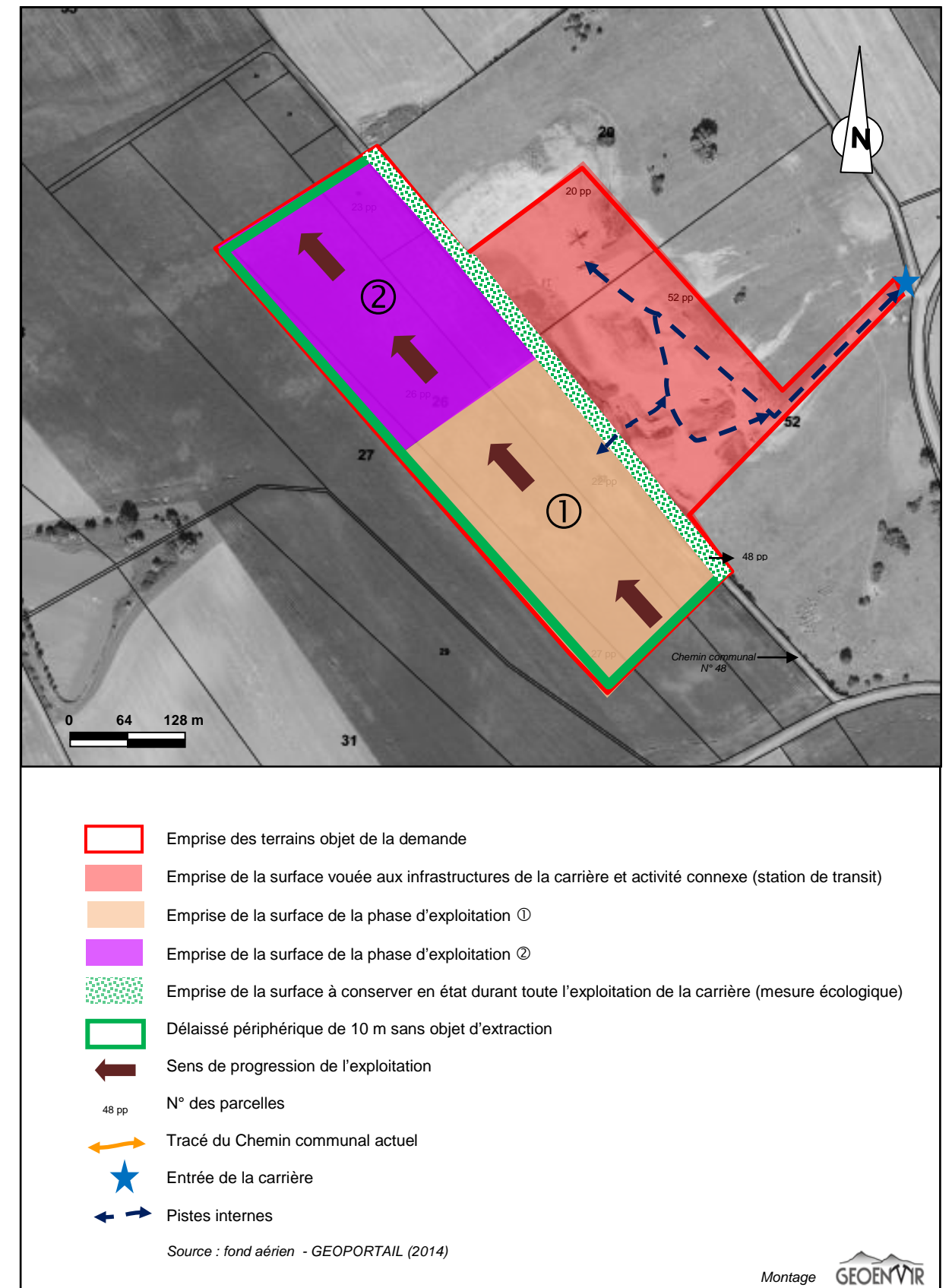
L'ensemble du gisement sera exploité par des fronts ne dépassant pas 7 m de hauteur. La cote minimale d'extraction est fixée à + 245 m NGF.

Volume du gisement et de la découverte	
Surface extractible	77 370 m ²
Epaisseur moyenne de la terre végétale	0,4 m
Epaisseur moyenne du gisement	4,5 m
Volume du gisement sur place avec stériles	348 165 m ³
Volume commercialisable	278 530 m ³
Tonnage (densité = 2 t/m ³)	557 000 m ³
Volumés disponibles pour la remise en état du site	
Stériles (pré-criblage/scalpage 20% du gisement en place)	70 630 m ³
Terre végétale	37 450 m ³
Volume de matériaux inertes externes nécessaire à la remise en état du site	
Matériaux inertes extérieurs	333 500 m ³³

La demande sollicitée est de **10 années** : 8 ans d'exploitation et les 2 dernières années pour évacuer le stock résiduel et achever la remise en état du site.

Les volumes de production envisagés sur l'ensemble de l'exploitation pendant 8 ans seront les suivants :

- production moyenne annuelle : 50 000 tonnes
- production maximale annuelle : 70 000 tonnes



4. RAISONS DU PROJET

Motivations réglementaires

Le site autorisé et sa surface d'extension sont compatibles avec les documents d'urbanismes, les schémas départementaux, régionaux, plans de prévention... et aucune servitude greffe le projet (voir tableau ci-contre).

Motivations économiques et techniques

Une carrière existante

Le site est en activité depuis 2011 et la majorité des infrastructures sont déjà en place :

- les panneaux à l'entrée du site avec les identifications du demandeur ;
- la barrière limitant l'accès au site ainsi que la clôture en fil barbelé au pourtour de la zone autorisée ;
- le bungalow au niveau du secteur des infrastructures ;
- la zone étanche bétonnée avec séparateur d'hydrocarbures ;
- l'aménagement de l'accès avec enrobés pour le débouage de roues ;
- l'aménagement de la plateforme de transit avec l'installation de criblage-concassage (mobile) ;
- les linéaires arbustifs en périphérie autorisée (le long du chemin communal N°48) ;
- le linéaire du chemin d'accès en enrobés pour le débouage des roues. ;
- les plaques d'avertissement (stop, danger carrière....).



Piste en enrobés pour le débouage de roues

Raisons géologiques

- gisement possédant toutes les caractéristiques mécaniques requises pour l'élaboration de matériaux de qualité (remblais de fouille ...) ;
- facilité d'exploitation du gisement ;
- connaissance de la qualité du gisement exploité ;
- continuité de l'exploitation existante.

Motivations environnementales

- localisation du site à l'écart du village de Bezange-la-Petite ;
- les terrains sont situés à l'écart de toute zone d'intérêt écologique (ZNIEFF, ZICO, ENS, Natura 2000...)
- projet éloigné de tout captage d'eau potable (plus 1000 m du périmètre de protection rapproché) ;
- volonté d'insertion paysagère et écologique du projet (phasages d'exploitation et de remise en état coordonnés).

Autres motivations

Revenu économique de la commune : la Contribution Economique Territoriale (en remplacement de la taxe professionnelle) ;

-Pérennisation de l'emploi : 12 et 15 emplois sont liés directement ou indirectement au site de la carrière de Bezange-la-Petite. Un employé de la carrière habitant du village ;

La réponse à une demande, site accessible au plus proche du marché de la société.

Document de référence	Observations	Compatibilité du projet
Directive Territoriale d'Aménagement	Pas de DTA dans le secteur du projet	OK
Schéma de Cohérence territoriale	Pas de SCOT dans la région	OK
Document local d'urbanisme	Compatible avec la carte communale	OK
Schéma Départemental des Carrières de la Moselle	L'activité est compatible avec les orientations du SDC57	OK
SDAGE (du bassin Rhin Meuse), SAGE, DCE	Le projet a été élaboré pour préserver la qualité des ressources d'eau souterraines et superficielles	OK
Schéma Régional Climat Air Energie de Lorraine (SRCAE)	Zone rural non concerné	OK
Schéma Régional de cohérence écologique de la Lorraine (SRCE)	Le site se trouve éloigné de tout corridor écologique de la trame verte et bleu	OK
Plan de Gestion des Déchets du BTP (PGD-BTP)	Le projet est compatible avec le PGD-BTP avec l'activité recyclage et remblayage avec des inertes non valorisables	OK
Plan de prévention des risques d'inondation et Mouvement de terrain	Non concerné	OK
Plan de prévention des risques de sismicité	Risque de sismicité 1 (risque très faible)	OK
Plan de prévention des risques technologiques	Non concerné	OK
Servitudes au titre du code forestier	Non concerné	OK
Servitudes au titre du Parc Naturel	Non concerné	OK
Servitudes au titre du Patrimoine culturel (Archéologie et Monuments historiques et sites)	Non concerné car située à l'extérieur des périmètres de protection des monuments historiques Les fouilles archéologiques ont été réalisées courant semaines 37 et 38 de 2015. La société BARASSI 54 est en attente du rapport de ces fouilles	OK
Servitudes au titre de l'agriculture (l'AOC « Mirabelle de Lorraine » et l'IGP « Bergamote de Nancy » et « Mirabelle de Lorraine »)	Non concerné (pas d'incidence directe sur ces aires)	OK
Servitudes aéronautiques	Non concerné	OK
Servitudes au titre de la voirie	Non concerné	OK
Servitudes réseaux (ErDF, eaux potables, eaux usées)	Non concerné. Le réseau ERDF aéro-souterrain le plus proche est à 150 m du site	OK
Servitudes contre les perturbations électromagnétiques et contre les obstacles	Non concerné	OK
Au titre de la législation d'exploitation de carrière à ciel ouvert	L'exploitation se fera à au moins 10 m des limites de périmètre autorisé	OK
Au titre du code santé : captage AEP	La carrière se situe à 1000 m au Nord-est du captage de Bezange-la-Petite	OK

Cadre réglementaire : Schémas de planification, servitudes et contraintes

5. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL, LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, LIMITER, SUPPRIMER ET COMPENSER LES IMPACTS DE L'ACTIVITE

5.1 LE MILIEU NATUREL

ETAT INITIAL

Le sol (terre végétal et gisement de dolomie)

Le relief local est typique de collines avec des replats et des petites surfaces structurales dues à la Dolomie D'Elie de Beaumont. Le paysage local s'insère dans un domaine de plaines argileuses humides. L'occupation du sol dans cette région est typiquement agricole avec quelques lisières arborées/boisées.

Les unités stratigraphiques du secteur de la carrière correspondent au Keuper moyen et Keuper inférieur. La succession géologique à l'endroit du site présente, de haut en bas :

- **découverte** : terre végétale sur une épaisseur moyenne de 0,4 m ;
- **gisement** : dolomie en plaquettes (~1,0 m) et dolomie massive (~3,5 m) ;
- **substratum** : marnes irisées délimitant la fin des couches exploitables de dolomie.

La cote minimale d'extraction sollicitée est de + 245 m NGF.

Les eaux superficielles et souterraines

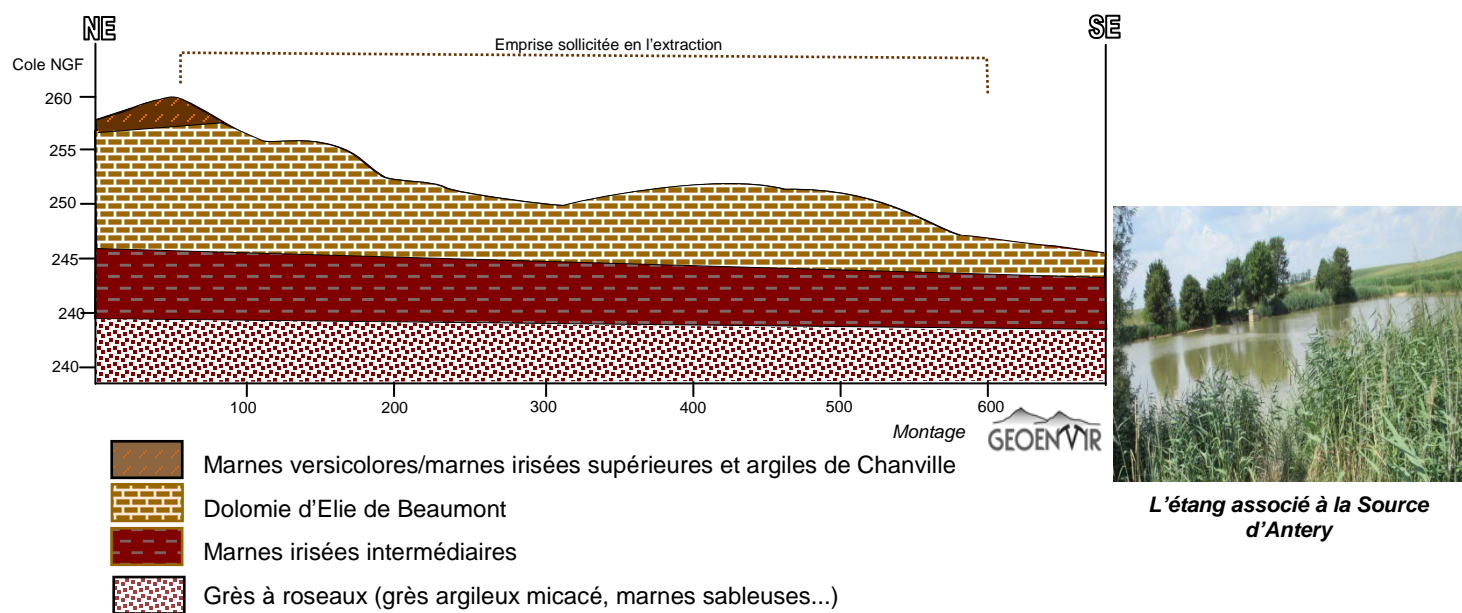
Le réseau hydrographique des environs de la carrière est rattaché au bassin versant de la Seille qui appartient à celui de la Moselle. Dans les environs de l'emprise de la carrière on observe les cours d'eau suivants :

- le **ruisseau des Bourbières** situé à environ 100 m des limites Est du site ;
- le **ruisseau de l'Etang** situé à environ 520 m des limites au Nord-ouest du site ;
- le **ruisseau de St-Pierre avec un petit affluent** qui coule à 850 m au Sud-est du site ;
- le petit ruisseau, affluent de la **rivière la Loure Noire**, qui prend sa source à environ 150 m à l'Ouest (hors périmètre de la carrière). En effet, la source de ce petit cours d'eau se situe à proximité de l'étang/Source d'Antery.

Pour les deux sources intermittentes et le puit qui sont présents dans les environs directs de l'emprise du projet. L'exploitant s'engage à suivre les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 15 avril 2011.

Aucun cours d'eau temporaire ou pérenne ne s'écoule au niveau du projet.

Les dolomies de la carrière ne constituent pas un aquifère au sens strict.



Coupe géologique au droit du site

GEOENVIR (GE-14-05-002)

ANALYSE D'EFFETS

Le sol (terre végétal et gisement de dolomie)

Modification temporaire de la topographie : l'excavation jusqu'à la cote + 245 m NGF ;

Risque de dégradation de la qualité des sols (terre végétale et gisement) et d'érosion : le premier est lié à la manipulation et au stockage de la terre végétale,

Risque d'instabilité des terrains : le risque lié à la profondeur d'excavation est faible ; ce risque est essentiellement limité aux chutes de pierres au sein de l'autorisation.

Les eaux superficielles et souterraines

Effets sur les écoulements superficiels :

- l'excavation va accroître les volumes des eaux ruisselant sur le carreau/fond de fouille, qui pourraient temporairement et localement gêner l'exploitation ;
- on peut craindre une faible réduction du débit de la Source d'Antery car la surface d'extension de la carrière se situe en partie dans son bassin d'alimentation. Dans l'hypothèse d'une réduction du débit de la source, d'une part, et des écoulements des eaux pluviales, d'autre part, l'étang rattaché à la source permettra de temporiser les effets de cette réduction de débit. **L'effet sera temporaire et limité à la période d'exploitation de la carrière (deuxième phase d'exploitation).**

Effets sur les écoulements souterrains :

- les dolomies de la carrière ne constituent pas un aquifère au sens strict. Par ailleurs les couches de dolomie sont en contact avec les marnes intermédiaires qui constituent « un écran imperméable local » ;
- compte tenu de la superficie, les eaux infiltrées dans la carrière ne seront pas de nature à modifier les caractéristiques actuelles des écoulements souterrains aux environs du site et du substratum local.

Risques de pollution :

- par la présence d'hydrocarbures dans les engins et le groupe électrogène ;
- par les écoulements superficiels d'eau de ruissellement chargés de matières en suspension ;
- par les éventuels déchets déposés par des tiers ;
- l'excavation va accroître les volumes des eaux ruisselant sur le carreau/fond de fouille, qui pourraient temporairement et localement gêner l'exploitation ;
- on peut craindre une faible réduction du débit de la Source d'Antery. L'effet sera temporaire et limité à la période d'exploitation de la carrière.

MESURES DE PROTECTION

Les mesures concernant les risques de pollution ou dégradation des sols et des eaux sont similaires et concernent principalement :

- le stockage de la terre végétale selon les règles de l'art afin de conserver les micronutriments, la microfaune et les pollens locaux ;
- l'isolement des eaux de ruissellement à l'aide des merlons sur le délaissé périphérique de 10 m ;
- la mise en place des zones temporaires pour la réception et l'infiltration des eaux de ruissellement en pied de front (bassin 1) dans le secteur d'extraction ;
- la mise en place d'un bassin de rétention/décantation des eaux (bassin 2) dans la surface de la station de transit. Les eaux de celui-ci pourront être utilisées pour l'arrosage des pistes du site ;
- la mise en place des fossés périphériques sur un bord et l'autre de la piste d'accès. Toutes les eaux de ruissellement seront conduites vers le séparateur d'hydrocarbures qui est relié au bassin des eaux pluviales à l'entrée du site ;
- la conservation et l'entretien du bassin des eaux pluviales (bassin 3) relié à la zone étanche bétonnée ;
- la gestion des hydrocarbures et des huiles ;
- le maintien de l'aire étanche reliée à un bac décanteur/déshuileur pour le ravitaillement et petits entretiens des engins ;
- les opérations courantes d'entretien et de réparation (vidange-graissage) des engins réalisées dans les ateliers de la société BARASSI 54 ;
- la présence de kits anti-pollution sur le site ; la gestion des déchets résultant de l'activité ; la fermeture des accès ;
- la surveillance des apports de matériaux de remblai extérieurs inertes pour le recyclage et remise en état ;
- le suivi qualitatif des eaux des bassins 2 et 3 annuellement. Le curage de ces bassins annuellement ou selon besoin.

5.2 LE MILIEU BIOLOGIQUE

ETAT INITIAL

La carrière n'est pas inscrite dans un espace naturel remarquable (ZNIEFF, Natura 2000, Z.S.C., Z.I.C.O., E.N.S., Forêt de protection, Parc Naturel Régional, ...).

D'après l'étude Faune et Flore (FEVE et RENNER 2014) :

- les terrains sollicités possèdent un **enjeu floristique très faible**. Sur la zone concernée par le projet d'extension, aucun type d'habitat recensé ne correspond à un « Habitat prioritaire » de l'Union européenne. Les trois milieux présents sur le site sont culture, chemin et haie.
- la sensibilité faunistique du **site est très faible à faible** :
 - vingt-six espèces d'oiseaux ont été recensées lors des prospections. Deux seulement nichent dans l'habitat concerné par le projet d'extension (culture). Il s'agit de l'Alouette des champs (espèce non protégée) et de la Bergeronnette printanière (espèce commune, 1 couple présent dans la parcelle). Toutes les autres espèces sont liées aux haies présentes en bordure du chemin adjacent (limite Nord-est) ou à des habitats plus éloignés donc non menacés. Pour les oiseaux, les enjeux sont donc liés à la conservation des haies qui bordent le chemin enherbé ;
 - les chiroptères sont observés dans la zone d'alignement d'arbustes proche du chemin. La zone d'extension (culture) est principalement fréquentée par la Pipistrelle commune (les contacts avec les noctules sont très peu nombreux) et l'activité reste faible. Il n'y a pas de gîtes pour les chauves-souris au sein de la zone du projet (pas de bâtiments, pas d'arbres à cavités, pas de milieux souterrains) ;
 - les amphibiens observés sont hors zone de la carrière (2 espèces répertoriées) ;
 - aucune espèce de reptiles n'a été recensée ;
 - les insectes trouvés dans le site d'observation sont tous des espèces relativement communes, sans statut patrimonial.

Le site se trouve à l'écart des éléments de la trame verte et Bleu de la Lorraine, aucun corridor écologique n'est présent dans les environs directs du site.

L'exploitation de la carrière n'aura pas d'incidence sur le site Natura 2000.

ANALYSE D'EFFETS

L'impact du projet sur la flore et les habitats :

- L'exploitation de la carrière détruira les espèces et habitats présents sur le site, à savoir des espèces communes et des milieux anthropisés : espèces herbacées sur le chemin, ses bordures (Milieu 2) ainsi que bordure culture (Milieu 3).

L'impact de l'activité sur la flore sera ponctuel et très faible.

L'impact du projet sur la faune :

- Avifaune** : la majorité des espèces ont été observées dans la haie arbustive en bordure de chemin et seulement deux espèces nichent dans la zone du projet d'extension (culture). Il s'agit de :
 - l'Alouette des champs (espèce non protégée) ;
 - la Bergeronnette printanière (espèce commune, 1 couple présent dans la parcelle).

L'impact sur l'avifaune nicheuse sera de faible intensité.

- Mammalofaune** : ce sont les chiroptères qui rassemblent l'ensemble des enjeux avec, en particulier, la Pipistrelle commune qui fréquente la zone de culture. La Noctule de Leisler, la Noctule commune ont été observées au niveau des lisières arborées qui seront conservées en l'état. L'impact de l'activité de la carrière sur les chiroptères sera indirect, temporaire et de faible intensité.
- Herpétofaune** : pour les amphibiens (la Grenouille verte et la Rainette verte) et les reptiles (aucune espèce recensée), il n'y a pas d'enjeux concernant l'habitat de la zone du projet d'extension (culture céréalière). En revanche, le chemin bordé de haies peut servir de corridor de déplacement à ces espèces. L'impact du projet sur les amphibiens sera faible voir nul.
- Entomofaune** : il n'y aura pas d'impact sur les insectes.

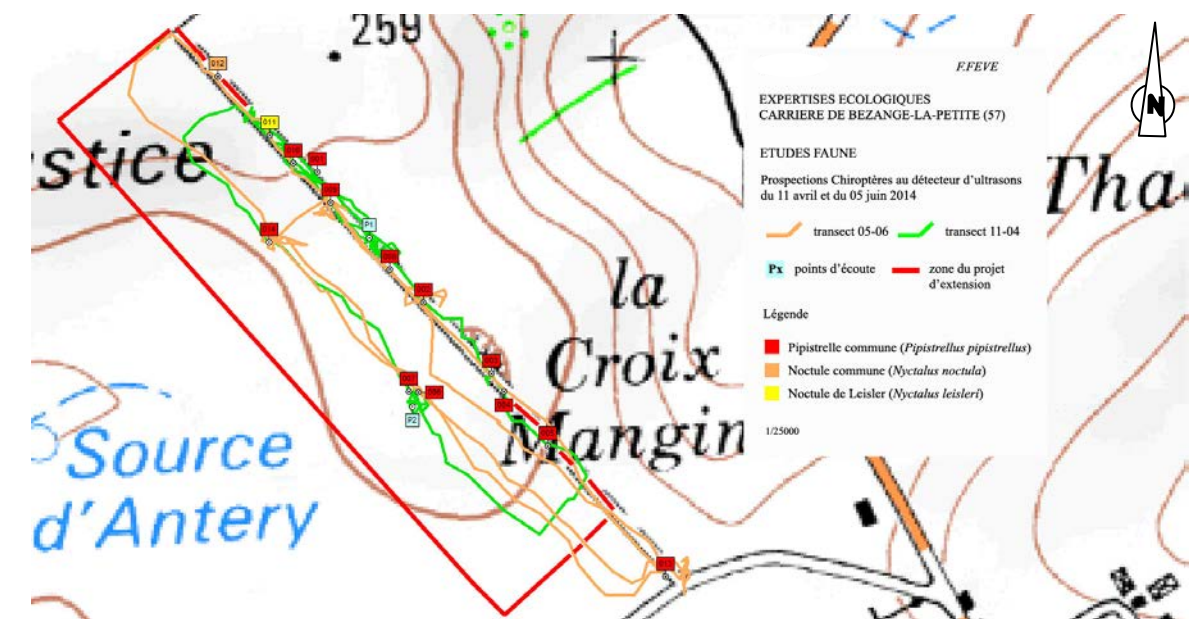
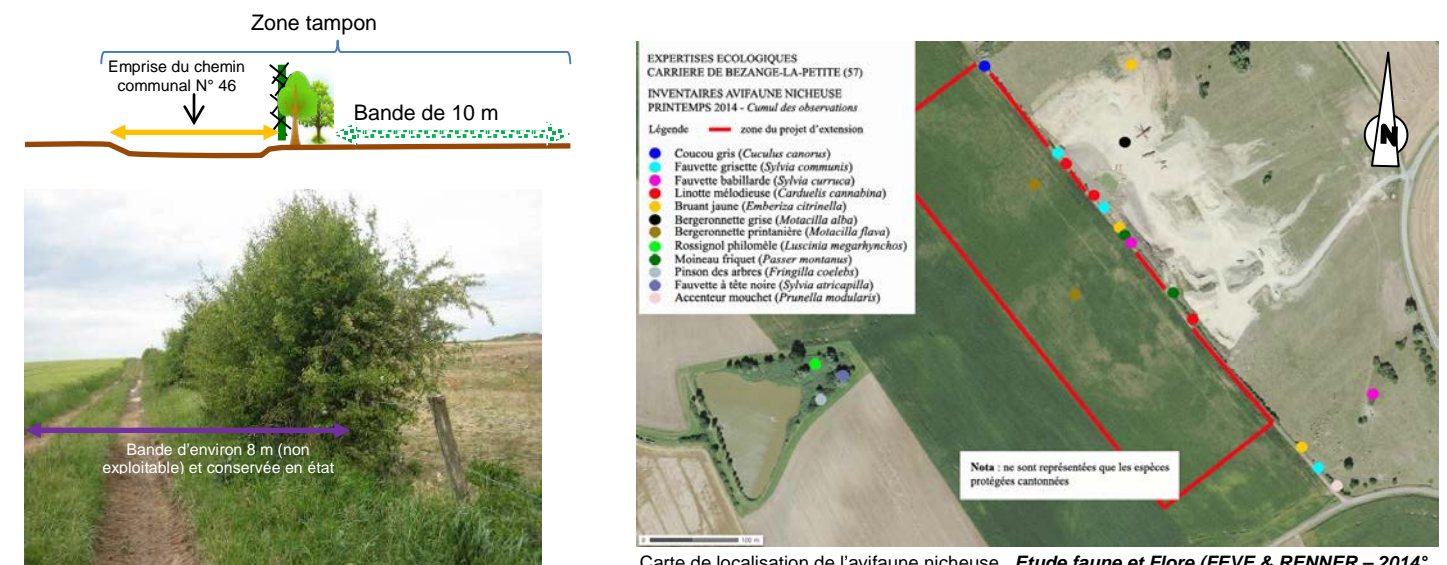
Aucun impact est à prévoir sur les continuités écologiques.

Aucune incidence n'est à prévoir sur la zone Natura 2000 « Vallée de la Seille secteurs amont et petite Seilles ».

MESURES DE PROTECTION

Les mesures concernant la faune et la flore concernent principalement :

- le maintien de la zone tampon existante « la lisière arbustive » dans la partie centrale du site en bordure du chemin communal N°48 ;
- le maintien en état des zones latérales à la lisière arbustive, toute l'emprise du chemin communal N°48 (~4200 m²) et une bande de 10 m (~ 5400 m²) le long de la zone des infrastructures et la zone de la station de transit ;
- la plantation, en fin d'extraction, quelques espèces arbustives avec des essences locales au niveau du passage entre la zone de carrière existante et la zone d'extension ;
- le décapage des terrains sera effectué par tranche selon l'avancée du front de préférence hors période de reproduction de l'avifaune de préférence entre septembre et octobre ;
- l'adaptation du plan de circulation des engins en fonction du phasage d'exploitation avec l'autorisation de traverser le chemin n°48 et l'interdiction de circuler le long de celui-ci. Les pistes internes seront à l'écart de la haie arbustive ;
- le stockage de terre végétale de façon soignée ;
- le réaménagement coordonné ;
- le régalaie de la terre végétale préférentiellement au printemps ou à l'automne ;
- l'élimination de plantes invasives et suivi du réaménagement du site.



5.3 ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE

ETAT INITIAL

Les habitations les plus proches du site sont les suivantes :

- une habitation isolée à 320 m au Sud-est du site ;
- des habitations, situées à 370 m au Sud-est du projet.

Bezange-la-Petite présente 93 habitants pour une superficie de 7,93 km² donc une densité de population de 11,7 hab/km². Le taux de chômage local atteint 9,8% de la population active. La principale activité économique locale est l'agriculture. Aucun établissement recevant du public n'est répertorié sur la commune.

L'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) la plus proche de la carrière se situe à Lezey (GPB Dieuze-Morhange) à 3 km au Nord-est. La carrière la plus proche se trouve à Bathelémont-lès-Bauzemont (54) à environ 6,2 Km au Sud-est du site.

L'unique projet connu dans le secteur est le Broyage de pneumatiques de la société HET France. Projet qui se situe à Dieuze à environ 13 km au Nord-ouest.

La carrière se trouve dans un environnement calme 45 dBA (« mesure » effectuée) à très calme (« mesure » estimée). Deux Zones à Emergence Réglementée – ZER ont été identifiées au niveau des habitations les plus proches du site.

Les camions sortant de la carrière s'engagent dans un chemin communal sur 3 m avant de marquer un stop sur la RD 155v. Dans cette bifurcation la visibilité est très bonne sur au moins 200 m vers la droite (direction de Lezey) et environ 400 m vers la gauche (Bezange-la-Petite).

Le trafic de la carrière emprunte principalement la route départementale RD 155v qui raccorde Bezange-la-Petite à Lezey. Les axes routiers qui assurent les liaisons plus locales sont principalement: la RD 155V ; la RD 955 ; la D40 ; la RD7; la RD914 et ponctuellement, la N 4 (pour les livraisons plus lointaines). L'itinéraire principal d'évacuation des matériaux évite la traversée de village.

Le réseau ERDF aéro-souterrain le plus proche est à 150 m de la carrière (sur le chemin N°48).



Première habitation à 320 m au Sud-est du site d'extension



Premières habitations à 370 m au Sud-est du site d'extension



Etude de bruit

Montage
GEOENVIR

ANALYSE D'EFFETS

Les effets sur le milieu socio-économique sont synthétisés ci-après :

- **environnement sonore** : les simulations acoustiques réalisées ont montré que le projet ne serait pas de nature à constituer une nuisance pour les habitations les plus proches. En effet, l'émergence résultant des activités de la carrière est et sera inférieure aux seuils réglementaires ;
- les effets de l'exploitation sur la **qualité de l'air** seront directs, temporaires et de faible intensité. Ils seront liés aux opérations d'extraction et remise en état, traitement des matériaux, circulation des camions et (de)chargement de camions ;
- **la circulation des camions de la carrière** engendrera un impact global sur le trafic d'environ 14% en périodes de pointe. Ce qui représente un impact modéré à important, temporaire sur les structures routières.

MESURES DE PROTECTION

Protection contre le bruit :

- entretien régulier des engins et conformité à la réglementation en matière de bruit ;
- l'installation de traitement des matériaux (mobile) positionnée derrière les stocks le plus éloigné possible du voisinage ;
- respect des jours ouvrables et des heures légales de travail ;
- mise en place des merlons acoustiques autour des zones d'extraction ;
- les haies arbustives existantes sur le pourtour de la carrière (secteur Ouest) constitueront une "barrière" qui réduira le déplacement des ondes sonores.

Protection contre les vibrations et projections :

- aucun suivi régulier des vibrations émises au niveau des habitations est préconisé (pas d'emploi d'explosifs pour l'extraction) ;
- pour les projections, des merlons de terre suffiront à contenir les éventuelles projections de matériaux dans les limites de l'exploitation.

Protection contre les émissions lumineuses :

- aucune mesure spécifique ne s'impose. Cependant, la société veillera au respect des normes de l'éclairage des véhicules.

Protection contre les nuisances aériennes / poussières :

- entretien des pistes internes ;
- arrosage des pistes et des stocks par temps très sec ;
- limitation de la vitesse de circulation sur site ;
- merlons périphériques ;
- remise en état coordonnée.

Protection contre les fumées et les odeurs :

- conformité des engins de chantier aux normes en vigueur ;
- interdiction sur le site du brûlage à l'air libre des déchets ;
- élimination des déchets contenant des hydrocarbures dans un centre agréé.

Protection contre les incendies :

- conformité des équipements électriques des installations et des engins ;
- présence des extincteurs sur site.

Protection contre les nuisances liées au trafic routier :

- des panneaux indiquent la présence de la carrière ;
- entretien et contrôle régulier de l'état des véhicules ;
- entretien des voiries d'accès ;
- le chargement des matériaux pulvérulents sont et seront bâchés ;
- débouillage des roues en sortie de carrière (100 m de piste d'enrobées-avant engagement sur la RD 155V ;
- balayage de la route départementale en cas de salissure ;
- respect de la loi relative à la circulation routière ;
- favoriser le contre-voyage.

LE PAYSAGE ET L'IMPACT VISUEL

ETAT INITIAL

Le secteur offre un paysage ouvert du fait de l'occupation agricole et peu de couverture boisée. Les abords immédiats du site sont caractérisés :

- à l'Est par une zone de pâturage et un chemin communal avant RD 155V ;
- au Nord et à l'Ouest par des terrains agricoles ;
- au Sud par des zones de pâturages.

Les vues éloignées à très éloignées sur les stocks de la carrière sont envisageables depuis la RD 955 et depuis la RD 155v à la sortie du village de Lezey.

Les vues immédiates et rapprochées seront possibles depuis la RD 155v à l'entrée du village de Bezange-la-Petite et le chemin de Bezange-la-Petite à Réchicourt-la-Petite.

Les habitants des premières maisons à l'entrée de Bezange-la-Petite pourront avoir une vue de la plateforme vouée aux infrastructures de la carrière (bungalow, installation et stocks ...).

ANALYSE D'EFFETS

Les effets sur le milieu socio-économique sont synthétisés ci-après :

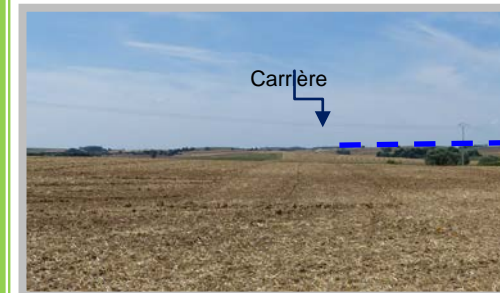
- **Impact visuel : sera modéré à important et temporaire avec un degré plus élevé au niveau de la zone de la carrière autorisé (zone de la station de transit et des infrastructures).**

MESURES DE PROTECTION

Protection de l'impact visuel :

- maintien des écrans végétaux (lisières arbustives/arborées) au pourtour du chemin ;
- installation de merlons de protection et paysagers le long du secteur Sud de la zone de la station de transit et sur le bord Nord-est de la surface des infrastructures de la carrière et en bordure du secteur d'extraction ;
- limitation de la hauteur des stocks de granulats recyclés et des matériaux bruts au niveau de la surface vouée aux infrastructures de la carrière (à 5 m maximum) ;
- renforcement de la haie arbustive existante, dans le secteur Ouest du site ;
- enherbement des talus de la station de transit et des infrastructures de la carrière
- arrosage du site par temps sec ;
- réduction de la surface en chantier par la coordination des travaux d'exploitation et de réaménagement, assurant une bonne intégration paysagère du site
- principes de gestion quotidienne : entretien du site et des abords.

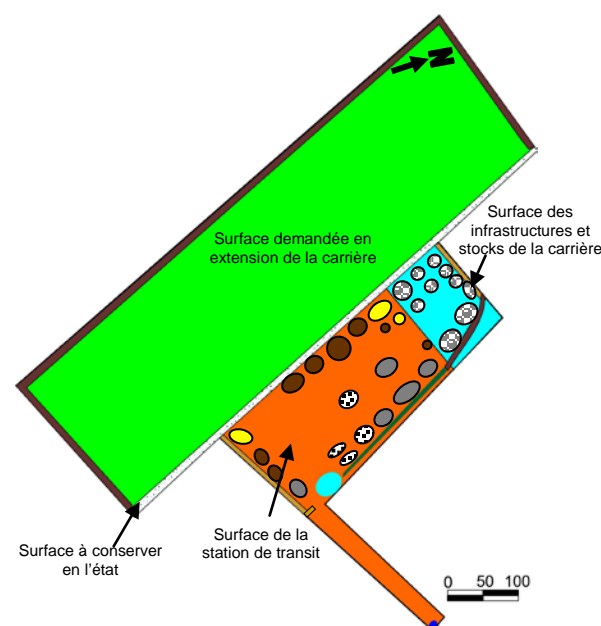
Vue du site depuis la RD 955



Vue du site depuis la RD 155V



Vue du site depuis le chemin de Bezange-la-Petite à Réchicourt-la-Petite



- Stock temporaire de granulats de dolomie
- Stock temporaire des stériles du pré-criblage de la dolomie
- Stock temporaire de matériaux inertes recyclés
- Stock temporaire de matériaux inertes à recycler
- Stock temporaire de déchets inertes externes pour remblayage du site
- Bassin de rétention des eaux pluviales

Mesures de réduction d'impact visuel

- Merlons de protection et paysager en place
- Merlons de protection et paysagers à mettre en place (secteur de la station de transit et des infrastructures de la carrière)
- Merlons de protection paysagers à mettre en place (secteur d'extraction)

Montage GEOENVIR



Photomontage du secteur de la station de transit et des infrastructures de la carrière sans mesures de réduction d'impact visuel

Photomontage vue depuis la RD 155V, proche de l'entrée du site. Il est à noter la visibilité des sommets des installations ainsi que les stocks de granulats, les stériles de traitement et, les matériaux inertes extérieurs pour la remise en état. Aucune vue n'est envisageable sur la surface d'extension.

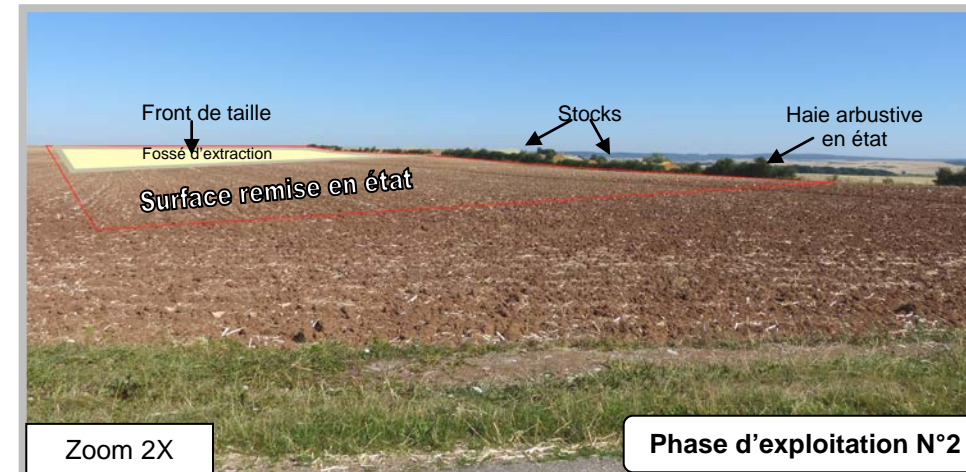
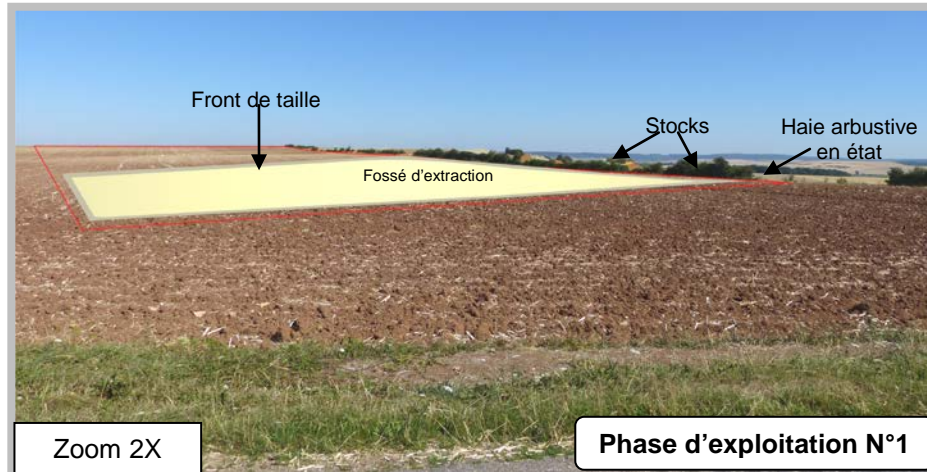


Photomontage du secteur de la station de transit et des infrastructures de la carrière avec des mesures de réduction d'impact visuel

Vue depuis la RD 155V, à 150 m de l'entrée du site.

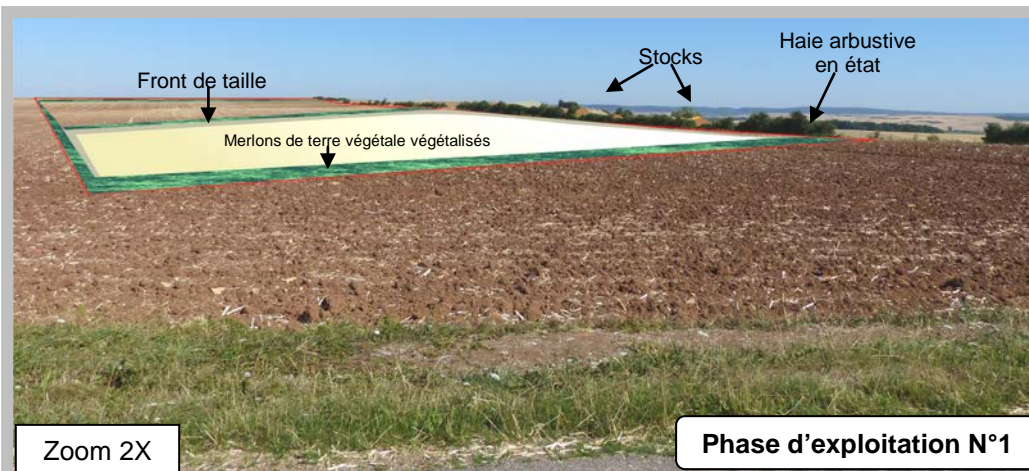
Mesures paysagères mises en place :

- réduction de la hauteur des stocks avec une limitation à 5 m maximum ;
- enherbement des merlons de terre végétale de la zone de la station de transit ;
- installation des merlons de terre végétale sur la zone des infrastructures de la carrière avec une hauteur d'environ 3 m ;
- enherbement du talus de ces zones ;
- conservation en l'état des surfaces de la parcelle ZA-20 pp et ZA-52 pp non exploitées.



Photomontage du secteur d'extraction de la dolomie sans mesures de réduction d'impact visuel

Vue depuis le chemin communal de Bezange-la-Petite à Réchicourt-la-Petite, à environ 100 m des limites de l'extension. Il est à noter que les fronts de taille, le fossé d'extraction seront très visibles. Les stocks des infrastructures seront entraperçus derrière la haie arbustive.



Photomontage du secteur d'extraction de la dolomie avec mesures de réduction d'impact visuel

Il est à noter la mise en place des merlons de protection végétalisés. Ces merlons périphériques seront temporaires et au terme de chaque phase d'extraction, ils seront démantelés et les terres de découverte qui les constituent seront utilisées pour reconstituer l'horizon organique supérieur des sols.

Le remblayage et remise en culture par phase d'exploitation permettra de réduire les contrastes engendrés par l'exploitation et le retour du site à sa vocation initial.

Photomontages après réaménagement du site



Photomontage à partir de la vue depuis la RD 155 proche de l'entrée du site (Vue réelle)



Photomontage à partir de la vue depuis la Route de Réchicourt-la-Petite 155V, à ~300 m au Sud-est du site (Zoom 1,5X)



Photomontage à partir de la vue depuis la Route de Réchicourt-la-Petite 155V, à ~100 m au Sud-est de la zone d'extraction de la dolomie (Zoom 2X)



Photomontage à partir de la vue depuis la RD 155 à 250 m au Sud-est du site (Zoom 3X)

5.4 BIENS MATERIELS ET PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE

ETAT INITIAL

La carrière autorisée et l'emprise d'extension sont en dehors des périmètres de protection des monuments historiques et des sites classés.

Les villages les plus proches de Bezange-la-Petite présentant un intérêt au niveau du patrimoine sont :

- Marsal (à ~13 km du site) ;
- Vic-sur-seille (à ~10 km du site du projet) ;
- Bourdinay (à ~16,3 km du site).

Le site inscrit le plus proche est situé à environ 30 km au Nord-ouest du projet sur la commune de Dolving : Site de Saint-Ulrich (n°57304A).

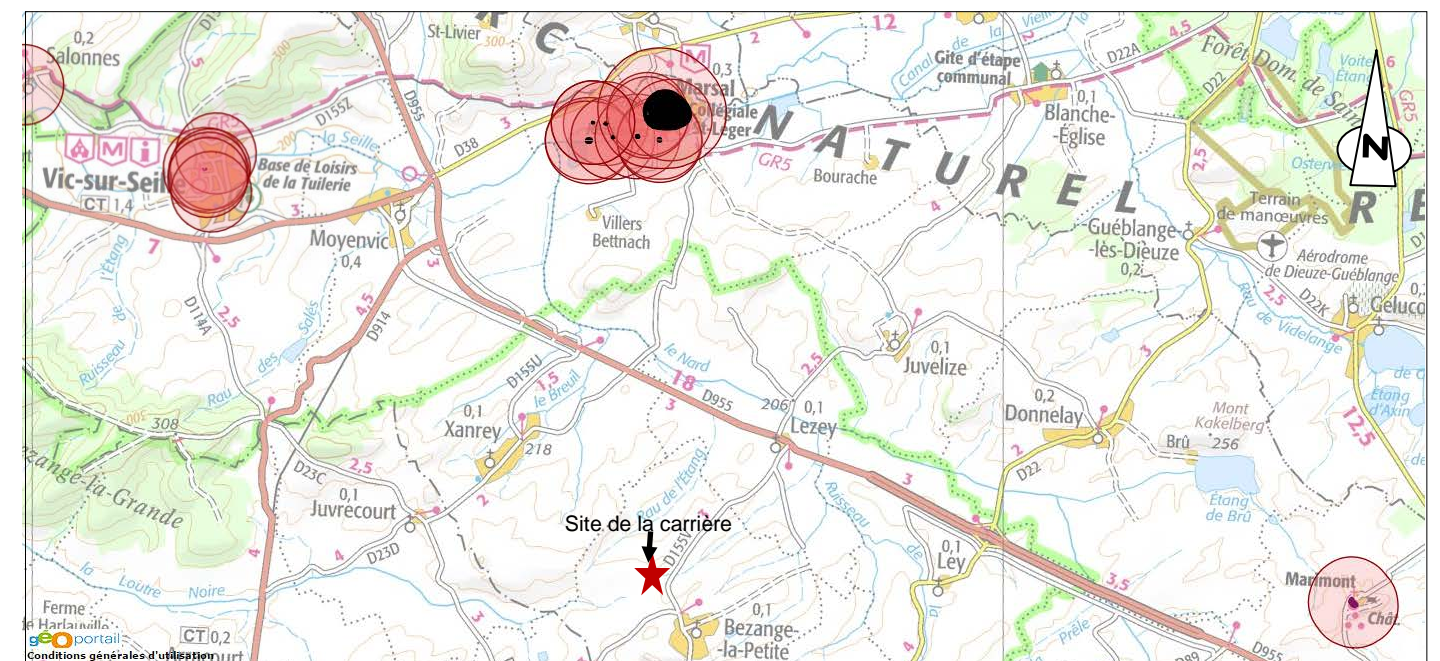
ANALYSE D'EFFETS ET MESURES

Les effets sur les ;

- **Biens matériels** : l'exploitation ne touche pas de servitude d'utilité publique. *L'impact sur les biens matériels est nul* ;
- **Patrimoine culturel et archéologique** : l'extension de la carrière n'aura aucun impact sur les monuments historiques
- **Un diagnostic archéologique** a été prescrit par le Service Régional de l'archéologie. Celui-ci sera réalisé avant exploitation.

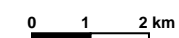
Aucune autre mesure spécifique pour les biens matériels.

A l'exception des sondages archéologiques préliminaires aucune autre mesure spécifique ne s'impose dans le cadre du projet en termes de monuments historiques et sites archéologiques.



- ★ Site de la carrière
- Périmètre de protection des monuments historiques

Source : <http://atlas.patrimoines.culture.fr/>



Montage GEOENVIR

6. REMISE EN ETAT DU SITE

Principe du réaménagement

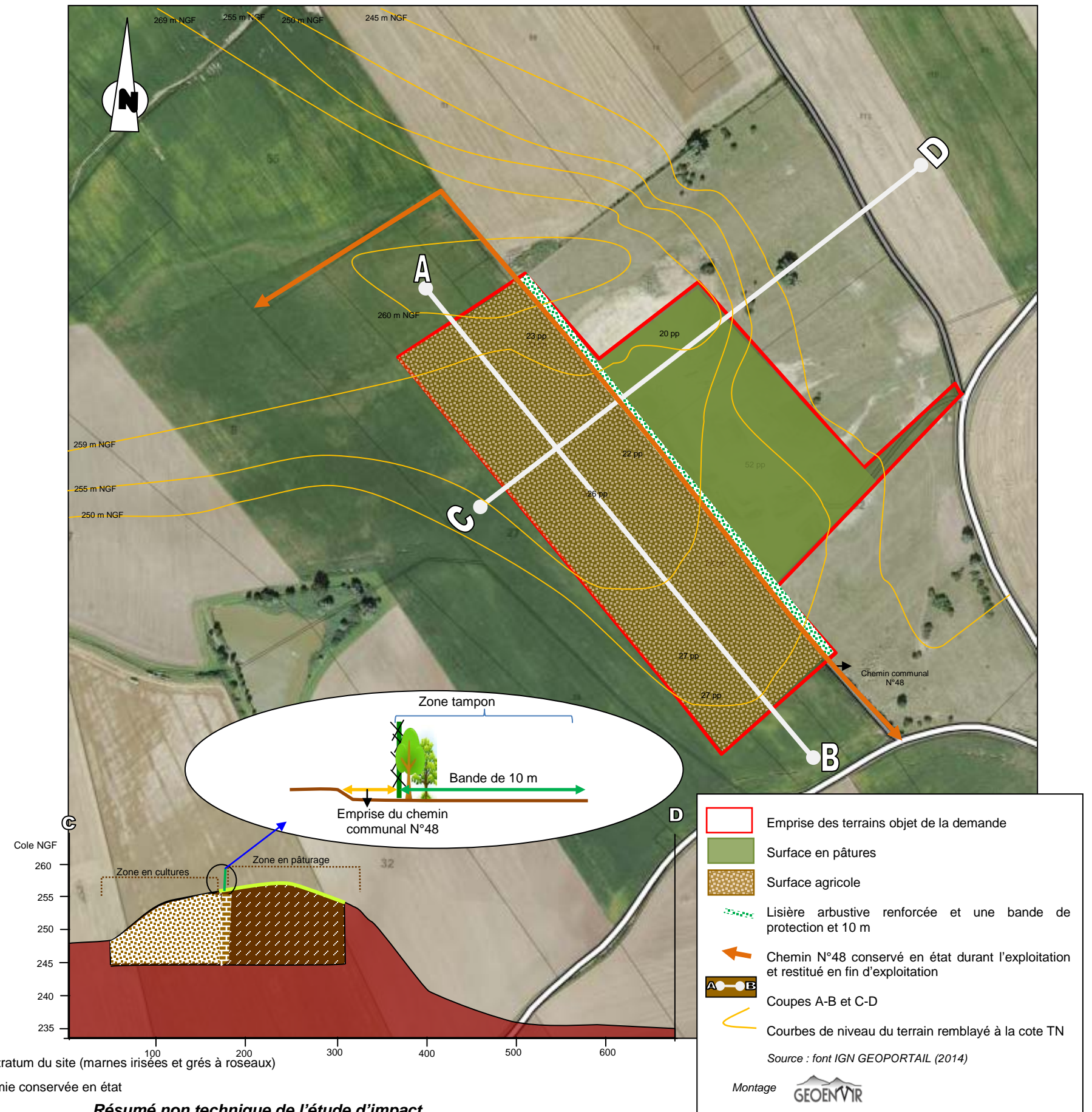
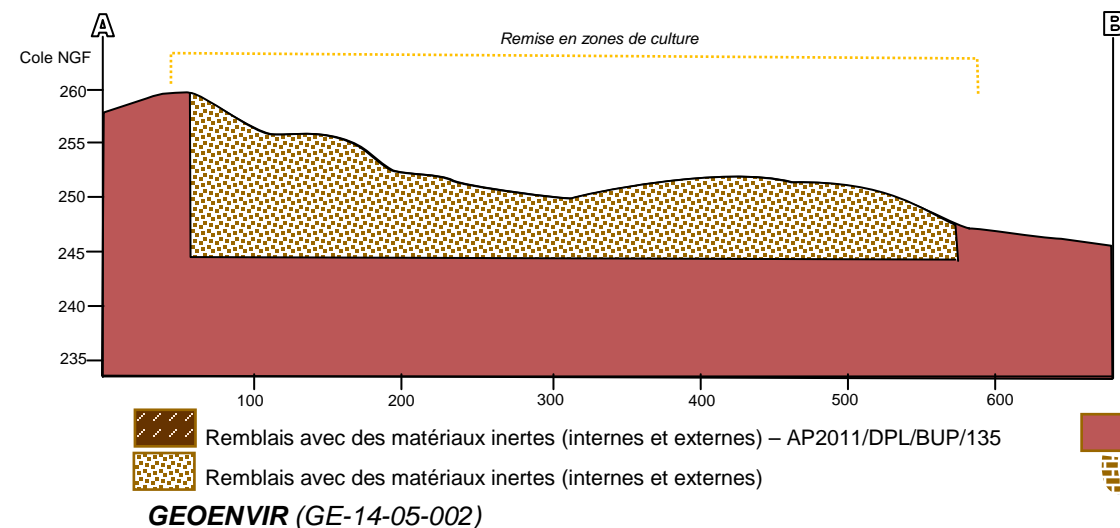
L'objectif du réaménagement est le retour du site à sa vocation initial : zones à vocation agricole avec des aménagements paysagers et écologiques. En effet, le réaménagement proposé permettra la création des secteurs suivants :

- une zone remblayée à vocation agricole sur l'intégralité du secteur d'extraction ;
- une zone remblayée à vocation de prairies dans le secteur voué aux infrastructures de la carrière et station de transit ;
- un linéaire arboré (conservé en état) le long du chemin communal restauré. Des plants avec les espèces locales viendront compléter la haie durant l'exploitation et lors de la remise en état du site ;
- une bande de 10 m le long des parcelles ZA-52pp et ZA-20pp sera conservé même après la fin d'exploitation.

Orientations du réaménagement

Le principe du réaménagement sera de type coordonné aux activités d'exploitation minérale (depuis le début de l'extraction) il sera réalisé de la façon suivante :

- nettoyage de l'ensemble des terrains comprenant l'enlèvement de tous matériaux, matériaux, déchets et débris divers ;
- talutage et remodelage des fronts à l'aide des stériles d'exploitation et matériaux inertes extérieurs au site ;
- remblayage et remodelage intégrale des zones exploitées à l'aide des stériles d'exploitation et matériaux inertes extérieurs au site ;
- reconstitution d'un sol agricole ;
- mise en place d'une zone de cultures et de prairies sur l'emprise totale de la carrière ;
- restitution du chemin communal N°48 ;
- mise en place des plants avec des essences locales pour renforcer le linéaire arbustif le long du chemin communal N°48 (reconstitué).



7. CONCLUSION

La carrière BARASSI 54 à Bezange-la-Petite, avec toutes les mesures mises en place et à mettre en œuvre dans le cadre de l'extension de la zone d'extraction présentera les impacts suivants :

- **Positif** sur :
 - l'économie de la société BARASSI 54 et l'économie locale ;
 - Les milieux naturels après réaménagement avec le renforcement de la haie arbustive qui pourra avoir une fonction de « corridor biologique local » ;
 - les activités agricoles, à terme, avec la restitution de zones de culture et pâtures ;
 - le patrimoine culturel et plus particulièrement le patrimoine archéologique en cas de trouvaille d'objets.
- **Légèrement négatif de faible intensité** mais acceptable et temporaire (limité à la durée de l'exploitation) sur :
 - la stabilité des sols ;
 - la faune et la flore (avec la mise en place *des mesures de réduction d'impact*) ;
 - Le bruit ;
 - les poussières ;
 - les gaz à effet de serre ;
 - les déchets.
- **Négatif modéré à important** mais acceptable et temporaire (limité à la durée de l'exploitation) sur :
 - la circulation routière ;
 - l'impact visuel (*modéré à important* pouvant être *ramené à modéré si des mesures de réduction d'impact sont mises en place*).
- **Nul** sur :
 - les odeurs ;
 - l'adduction d'eau potable ;
 - la lumière ;
 - les biens matériels ;
 - patrimoine culturel et archéologique.

Enfin, le point fort de ce projet sera la coordination à l'extraction du réaménagement du site avec le retour à vocation initial et le renforcement d'habitats à potentiel écologique.

