



Liberté • Egalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION MIDI-PYRÉNÉES

Toulouse, le 15 AVR. 2015

**Autorité environnementale**  
Préfet de région Midi-Pyrénées  
<http://www.side.developpement-durable.gouv.fr>

**SOCIÉTÉ « BAGNERES MATERIAUX »**  
**GROUPE « TOUJAS ET COLL »**

**Commune de Bagnères de Bigorre (65)**  
**Lieu-dit « de la Gailleste »**

**Exploitation d'une carrière de roches massives**

N° Garantie : 1748

Réf. : YB-AMF-520Ca-65-BagnèresDeBigorre-Ad2av15

## SOMMAIRE

<b>1. Présentation du projet et cadre juridique.....</b>	<b>3</b>
1.1. Présentation du projet.....	3
1.2. Enjeux environnementaux.....	3
1.3. Cadre juridique.....	3
<b>2. Portée de l'étude d'impact présentée.....</b>	<b>3</b>
2.1 Définition du projet pris en considération.....	3
2.2 Impact cumulatif avec d'autres projets connus.....	4
2.3 Justification du projet.....	4
<b>3. Analyse de l'étude d'impact / Prise en compte de l'environnement dans le projet.....</b>	<b>4</b>
3.1 Milieu naturel.....	4
3.2 Cadre de vie.....	7
3.3 Salubrité et sécurité publiques.....	10
<b>Conclusion.....</b>	<b>11</b>

# AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

## 1. Présentation du projet et cadre juridique

### 1.1. Présentation du projet

L'étude d'impact présentée par la société « BAGNERES MATERIAUX » (groupe « TOUJAS ET COLL ») a pour objet un projet d'exploitation d'une carrière de roche massive, lieu-dit « de la Gaillesté » sur la commune de Bagnères de Bigorre (65).

Le projet prévoit le renouvellement de 19ha 12 et l'extension de 26ha 56 d'une carrière sur 30 ans et comprendra :

- l'extraction moyenne de 250 000 tonnes par an de matériaux ;
- l'extraction maximale de 550 000 tonnes par an de matériaux ;
- une installation de traitement et de lavage d'une puissance cumulée de 1 900 kW (+ 68 %) ;
- un atelier de 452 m<sup>2</sup> ;
- un réseau de pistes ;
- une installation de pompage temporaire des eaux souterraines (40 m<sup>3</sup>/h) ;
- un réseau de collecte et de traitement des eaux pluviales ;
- le réaménagement d'une partie du site en espace industriel (0,2 ha soit 1 % du site réaménagé) ;
- le réaménagement d'une partie du site en espace naturel (26,4 ha soit 99 % du site réaménagé).

### 1.2. Enjeux environnementaux

Compte tenu de la sensibilité de l'aire d'étude, de la nature du projet et des incidences potentielles de celui-ci, l'avis de l'Autorité environnementale se focalisera :

- pour le milieu naturel : sur les fonctionnalités écologiques, la biodiversité et le biotope ;
- pour le cadre de vie : sur la prise en compte du paysage, du bruit, des vibrations et du trafic routier ;
- pour la sécurité et la salubrité publiques : sur l'alimentation en eau potable, la gestion des déchets et les risques accidentels.

### 1.3. Cadre juridique

Le projet est soumis à :

- autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (article L.512-1 du CE) ;
- étude d'impact (articles L.122-1 et R.122-2.1 du CE).

En application des articles R.122-6 et R.122-7 du CE, le dossier fait l'objet du présent avis du préfet de la région Midi-Pyrénées, autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement.

## 2. Portée de l'étude d'impact présentée

### 2.1 Définition du projet pris en considération

L'étude d'impact comporte une description détaillée du projet pris en considération et prend en compte de manière proportionnée :

- l'ensemble des ouvrages, installations et travaux nécessaires à l'exploitation de la carrière ;
- l'entretien et la gestion des espaces périphériques ;
- la remise en état du site.

La définition du projet pris en considération est jugée satisfaisante.



## **2.2 Impact cumulatif avec d'autres projets connus**

En application de l'article R.122-5.12 du CE, une étude d'impact doit comporter une évaluation de l'impact cumulatif du projet avec les PTOA (projets, travaux, ouvrages et aménagements) soumis à étude d'impact au titre de l'article L.122-1 du CE, et des IOTA (installations, ouvrages, travaux et aménagements) soumis à étude d'incidence au titre de l'article L.214-1 du CE.

La demande d'autorisation ayant été déposée en préfecture des Hautes-Pyrénées avant le 1er juin 2012, cet élément n'est pas obligatoire.

L'Autorité environnementale observe néanmoins qu'à la date de la rédaction de ce présent avis, il n'est signalé, à l'échelle de l'aire d'étude élargie, aucun PTOA soumis à étude d'impact au titre de l'article L.122-1 du CE, et/ou IOTA soumis à étude d'incidence au titre de l'article L.214-1 du CE.

## **2.3 Justification du projet**

Le projet est motivé par la poursuite de l'exploitation d'une carrière de roches massives existante, un gisement d'environ 7 400 000 tonnes de matériaux, l'approvisionnement par les composantes du groupe « TOUJAS ET COLL » d'une zone de chalandise locale (département des Hautes-Pyrénées), une sensibilité environnementale et paysagère jugée favorable.

L'étude d'impact laisse entendre que le scénario retenu (extension « optimisée » de la carrière existante de Bagnères de Bigorre) représente l'option la plus pertinente en termes de développement durable comparativement à l'ouverture d'une nouvelle carrière hors site.

La justification de l'opération est jugée satisfaisante.

## **3. Analyse de l'étude d'impact / Prise en compte de l'environnement dans le projet**

### **3.1 Milieu naturel**

#### ***3.1.1 Zones de protection ou d'inventaire du patrimoine naturel***

La carrière de roche massive sera localisée dans un secteur sensible identifié par le SRCE (schéma régional de cohérence écologique) Midi-Pyrénées approuvé le 27 mars 2015, situé dans le réseau ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique) et dans la zone « à contraintes avérées » du schéma départemental des carrières (SDC) des Hautes-Pyrénées, au niveau de :

- un réservoir de biodiversité des sous-trames « milieux boisés fermés d'altitude » et « milieux ouverts d'altitude » ;
- la ZNIEFF de type I dite « du massif karstique du Monné, de Tucon et de Bédat » ;
- la ZNIEFF de type II dite « du massif du Monné et de la vallée de l'Oussouet ».

Le projet sera également implanté à distance variable du périmètre de l'arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) dit « de l'Adour de Lespomme, de l'Arize » (limitrophe) et de la zone spéciale de conservation (ZSC) dite « de la vallée de l'Adour » (1,7 km).

En application des articles L.414-4, L.414-5, R.414-19 à R.414-23 du CE, le dossier comprend une étude d'incidence sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de cette ZSC.

Le volet naturaliste et l'étude d'incidence mentionnent que l'emprise du chantier, les installations principales et annexes de la carrière de roche massive n'auront pas d'effet négatif sur les fonctionnalités écologiques, les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial ou d'intérêt local ayant justifié la désignation de ces sites dans le SRCE Midi-Pyrénées, le réseau Natura 2000 et le réseau ZNIEFF.

#### ***3.1.2 Fonctionnalités écologiques***

Le projet sera susceptible de modifier les fonctionnalités écologiques par :

- la destruction/fragmentation de réservoirs de biodiversité ;

- l'altération/dégradation de la perméabilité de corridors écologiques.

Les effets négatifs sur les fonctionnalités écologiques seront réduits par l'approfondissement et l'élargissement d'un carreau existant et la localisation de la zone d'exploitation en dehors de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques d'intérêt local.

Les effets négatifs sur la trame « verte » seront réduits par la localisation du projet en dehors des boisements caducifoliés sénescents et la reconstitution des pelouses calcicoles détruites.

Les effets négatifs sur la trame « bleue » seront réduits par le maintien d'une zone « tampon » entre la zone d'exploitation, la ripisylve et le lit mineur de la Gailleste et de l'Elysée Cottin.

La sauvegarde des secteurs les plus sensibles, la réhabilitation du réseau de collecte des eaux pluviales en zones humides, la gestion des zones de lisières et la constitution d'un réservoir de biodiversité au droit du site réaménagé doivent permettre d'assurer la pérennité des fonctionnalités écologiques de l'aire d'étude.

### 3.1.3 Biodiversité

La carrière de roche massive sera susceptible de modifier la biodiversité par :

- la destruction de formations et de stations végétales communes ou d'intérêt patrimonial à l'échelle du secteur géographique ;
- la mortalité par écrasement, la perturbation du cycle biologique et la destruction de compartiments fréquentés par des espèces animales communes ou d'intérêt patrimonial à l'échelle du secteur géographique.

La biodiversité locale sera favorisée par la réalisation des opérations de défrichement et de décapage en dehors des périodes les plus sensibles (mars – juillet), le réaménagement progressif du site en espaces naturels (maintien d'environ 14,6 ha non exploités ou réaménagés par phase d'exploitation, soit 55 % du site) favorables à la flore, aux insectes, aux amphibiens, aux reptiles, aux oiseaux et aux mammifères.

La faune sera favorisée par l'aménagement de falaises (parois rocheuses, anfractuosités, cônes d'éboulis), d'espaces ouverts (roche nue, pelouses, landes) et d'espaces fermés (boisements, haies) favorables aux insectes, aux reptiles et aux oiseaux.

L'aménagement de zones humides au niveau du réseau de collecte des eaux pluviales permettra de créer un milieu favorable aux espèces végétales et animales inféodées aux milieux palustres.

La destruction par effet d'emprise de formations végétales de type « forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus exelsior* » et de stations de Valériane des Pyrénées, la perturbation du cycle biologique de la salamandre tachetée seront évitées par la localisation de la zone d'exploitation en dehors de ces secteurs à enjeux.

La destruction par effet d'emprise de 6,9 ha de formations de types « pelouses sèches et faciès d'embuissonnement sur calcaire » et « formations stables xérophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses », et la perturbation en conséquence du cycle biologique du pâturin de Baden, du damier de la succise, du lézard des murailles et du pipit farlouze sont nuancées par la bonne représentation de cette mosaïque d'habitats d'intérêt communautaire à l'échelle de l'aire d'étude élargie et par le caractère dégradé de celle-ci au niveau de l'emprise du projet (enrichissement).

La destruction par effet d'emprise de 0,4 ha de formations de « forêt de frênes pyrénéo-cantabriques », favorable aux cycles biologiques du pic mar, de la noctule de Leisler, de l'oreillard gris, de l'oreillard roux et de l'écureuil roux est modérée par le caractère dégradé de ces boisements (en mosaïque avec des formations de type « châtaigneraie »).

### 3.1.4 Biotope

Le projet sera localisé à proximité de l'Elysée Cottin et d'un ruisseau intermittent dans le sous-bassin versant hydrographique de la Gailleste (bassin versant de l'Adour), au niveau d'un socle karstique sensible au risque de pollution des eaux souterraines.

La carrière de roche massive sera susceptible de dégrader le biotope et d'être la source d'effets indirects sur la biodiversité par :

- altération de la qualité de l'air (émissions de poussières) ;
- détérioration de la qualité des eaux superficielles (émissions de matières en suspension, d'hydrocarbures et de substances écotoxiques) ;
- modification de la qualité des eaux souterraines (prélèvement de la ressource en eau, migration de polluants par infiltration).

Les rejets chroniques de poussières seront réduits par le capotage des installations de traitement, l'aspersion des pistes, des aires de manœuvre et de chargement, le revêtement de la voie d'accès au site, une limitation à 15 km/h de la vitesse de circulation des poids lourds, le lavage des roues de camion au niveau d'un rotoluve et le nettoyage des chaussées.

L'efficacité des mesures proposées sera vérifiée par un contrôle régulier de la qualité de l'air en périphérie du site.

Les rejets chroniques de matières en suspension seront réduits :

- par le maintien d'une zone « tampon » avec l'Elysée Cottin et le ruisseau intermittent ;
- au niveau des installations de lavage, par l'abattage des particules au niveau d'un clarificateur et de deux bassins de séchage ;
- au niveau de la plate-forme technique, par la collecte gravitaire des ruissellements vers trois bassins de décantation d'un cubage total de 40 m<sup>3</sup> permettant le stockage et le traitement d'une pluie centennale de 2 heures, avant rejet dans le milieu naturel au niveau de l'Elysée Cottin ;
- au niveau de la partie septentrionale, par la collecte gravitaire des ruissellements vers trois bassins de décantation d'un cubage total de 500 m<sup>3</sup> permettant le stockage et le traitement d'une pluie centennale de 2 heures, avant rejet dans le milieu naturel au niveau de l'Elysée Cottin ;
- au niveau de la partie méridionale, par la collecte gravitaire des ruissellements vers le fond de fouille, avant rejet dans le milieu naturel par infiltration.

Les rejets chroniques d'hydrocarbures seront réduits par la mise en place d'un déshuileur au niveau de la plate-forme technique.

Les rejets accidentels d'hydrocarbures seront réduits par le stockage des hydrocarbures dans une cuve à double paroi ou sur rétention, le ravitaillement des engins sur une aire étanche ou bord à bord, l'entretien des véhicules dans l'atelier, et l'application de mesures préétablies en cas de rejet.

Les rejets accidentels de substances éco-toxiques par lixiviation seront réduits par l'absence de matériaux importés sur le site.

La pollution des eaux souterraines par infiltration sera réduite par les mesures relatives aux eaux superficielles et par la protection des forages.

Le prélèvement de la ressource en eau au niveau d'un écoulement karstique est modéré par le caractère intermittent et limité des pompages (40 m<sup>3</sup>/h). Le recyclage des eaux de lavage favorisera une gestion rationnelle de la ressource en eau.

Un suivi annuel de la qualité physico-chimique de l'Elysée Cottin et de la Gailleste permettra de vérifier l'efficacité des mesures proposées.

### **3.1.5 Avis de l'Autorité environnementale**

L'analyse de l'état initial, l'évaluation des incidences, les mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs sur le milieu naturel est jugée incomplète.

Concernant les zones de protection ou d'inventaire du patrimoine naturel, la compatibilité du projet avec les actions C1 (intégration de la trame verte et bleue aux différentes étapes de réalisation des ouvrages depuis la phase amont jusqu'à leur mise en service) et D1 (limitation des impacts négatifs des carrières et leur transformation en espaces supports de la trame verte et bleue) du SRCE Midi-Pyrénées aurait pu être explicitée.

Concernant les habitats et la flore, la restauration des formations végétales de types « pelouses sèches et faciès d'emboisement sur calcaire » et « formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses » à l'occasion du réaménagement en fin d'exploitation aurait du faire l'objet de précisions (localisation, ratio surface détruite/surface restaurée, modalités de gestion pérenne sur une période de 30 ans). Il conviendrait également d'apporter des éléments quant à la faisabilité et l'efficacité des mesures envisagées (retours d'expériences réussis par exemple). Il est notamment rappelé que ces formations végétales constituent un habitat propice pour le damier de succise, lépidoptère protégé au titre de l'article L.411-1 du CE.

L'Autorité environnementale note que les semis seront effectués à partir de semences locales tel que recommandé par le programme ECOVARIS+ (ou programme équivalent du moment) après préparation du substrat. Il est toutefois fortement conseillé au porteur de projet de prendre l'attache du conservatoire botanique des Pyrénées et Midi-Pyrénées (CBPMP) pour plus de précision sur les modalités d'application de ce programme.

Le cas échéant, la réduction de la biodiversité végétale autochtone par prolifération d'espèces invasives devrait faire l'objet d'une destruction mécanique.

L'incidence sur les coléoptères saproxyliques et les chauves-souris arboricoles pourrait être réduite par :

- le maintien *in situ* du fût et de l'appareil racinaire des arbres sénescents abattus ;
- l'abattage des arbres sénescents de septembre à novembre ou d'août à février avec l'obturation des cavités en dehors des périodes d'occupation (hibernation et estivage).

L'Autorité environnementale observe que l'incidence sur les amphibiens pourrait être réduite par l'entretien du réseau de collecte et de traitement des eaux pluviales d'octobre à janvier, en dehors de la période la plus sensible pour les espèces associées. La reconstitution de la ripisylve des cours d'eau permettrait également la sauvegarde de compartiments favorables à ces espèces.

L'incidence sur les oiseaux pourrait être réduite par l'obturation des éléments creux verticaux éventuels (poteaux, structures des installations de traitement) et la réalisation des opérations d'entretien des espaces ouverts, des haies et boisement de septembre à février, en dehors de la période de reproduction de ces espèces (mars-août).

De plus, l'Autorité environnementale recommande la réalisation d'un suivi naturaliste de flore et faune, à  $T_0 + 10$  ans, à  $T_0 + 20$  ans et  $T_0 + 30$  ans qui permettrait de vérifier l'efficacité des mesures proposées.

En outre, il est conseillé que la pérennité des mesures de restauration soit assurée par le classement en zone N du plan local d'urbanisme de la commune de Bagnères de Bigorre des parcelles réaménagées en espaces naturels, et par la rétrocession et la gestion de celles-ci par une structure associative, communale ou intercommunale.

Concernant le biotope, l'Autorité environnementale observe que la discontinuité du merlon oriental permettra des écoulements directs d'eaux pluviales vers l'Elysée Cottin. Il est donc préconisé de réduire la pollution chronique du cours d'eau par les matières en suspension par la mise en place d'un merlon continu (interception et stockage des eaux de ruissellement).

De plus, l'Autorité environnementale observe que les mesures de réduction du risque de pollution de la zone de recharge des eaux thermales de Bagnères de Bigorre devraient être explicitées.

La carrière actuelle ayant à plusieurs reprises été la source de pollutions de l'Elysée Cottin et de la Gailleste, l'Autorité environnementale souligne l'importance de porter une attention particulière aux modalités de gestion des eaux pluviales ou le suivi de la qualité physico-chimique de ces cours d'eau.

## **3.2 Cadre de vie**

### ***3.2.1 Zones de protection et d'inventaire du patrimoine paysager et culturel***

La carrière de roche massive sera localisée dans la zone « à contraintes avérées » du SDC des Hautes-Pyrénées, en dehors des sites classés ou inscrits au titre de l'article L.341-1 du CE, du périmètre de protection de bâtiments classés ou inscrits à l'INMH (inventaire national des Monuments Historiques).



La carrière de roche massive sera implantée à distance variable :

- des sites classés au titre de l'article L.341-1 du CE dits :
  - « du vallon du Salut et du Bédat » (0,2 km) ;
  - « du pic du Midi de Bigorre » (10 km).
- des sites inscrits au titre de l'article L.341-1 du CE dits :
  - « du vallon du Salut et du versant est du Monné » (0,7 km) ;
  - « des grottes du Bédat » (1 km) ;
  - « du Vieux Bagnères » (1,2 km) ;
  - « des allées de Maintenon » (2 km) ;
  - « de la vallée de Lesponé » (4 km).
- de plusieurs bâtiments classés ou inscrits à l'INMH.

L'étude d'impact laisse entendre que la présence de masques topographiques (lignes de crêtes) rendra la carrière imperceptible depuis les zones de protection ou d'inventaire du patrimoine paysager et culturel.

### 3.2.2 Paysage

Le projet sera localisé dans l'entité paysagère dite « de la Bigorre » qui constitue un paysage de piémont de qualité faisant actuellement l'objet de mutations induites par le développement touristique (reconversion du bâti agricole en résidences secondaires, périurbanisation).

Ce paysage pyrénéen est un espace sylvo-pastoral cloisonné composé de boisements, de pâtures et de prés de fauche, marqué par des éléments de singularité géomorphologique (Le Monné, Le Castelmouly, Pic de Labassère, Grotte de Médouls, falaises, masses et éperons rocheux, gouffres).

Au niveau du site d'implantation, l'entité est fortement structurée par l'orographie (lignes de crêtes, vallées et interfluves glacières), la géologie (interface schistes – calcaires, zones de fracturations ou de plissements), l'exposition (ombret, soulané), l'altitude (étages montagnard, sub-alpin et alpin) et la végétation (tramé bocagère).

Le site d'extraction actuel est perceptible depuis certaines sections de la départementale RD88, des chemins dits « de Labassère » et « de Cot de Ger », les bourgs de Labassère et de Labassère-Debat, les hameaux dits « de Toujas », « du Côt de Ger », « de Mespous », « du Barran », « de Montblanc », « du Moulat » et « de Hayet ». La perception du site peut être fortement prégnante depuis certains points de vue malgré la présence de nombreux obstacles linéaires (reliefs et boisements).

L'extension de la carrière sera susceptible d'altérer le paysage par :

- une modification de la végétation (défrichement de 6,9 ha de pelouses et de 0,4 ha de boisements) ;
- une artificialisation du relief (modification de la topographie, expansion et progression des gradins) ;
- une amplification des zones de contraste (mise à nu de nouvelles surfaces rocheuses, augmentation de la disparité chromatique) ;
- la création d'une zone à forte connotation industrielle.

Le volet paysager précise que la présence de masques visuels importants (topographie et végétation), les modalités d'exploitation (translations est – ouest et approfondissement du carreau), et les modalités d'extraction (limitation à environ 12 ha d'espaces en travaux soit environ 45 % de l'emprise du site) permettront de réduire l'accroissement de la prégnance de la carrière de roche massive dans le paysage.

Le site sera progressivement réaménagé en espace naturel ouvert constitué de pelouses calcicoles associées à des masses boisées et des landes. Le parti de réaménagement sera basé sur le maintien des traces de l'activité extractive (espace ouvert marqué par la sauvegarde de falaises et de gradins).



Les opérations de remise en état seront basées sur l'aménagement des fronts de taille de manière à privilégier l'implantation de pelouses calcicoles, la reconstitution de boisements par plantation d'espèces autochtones et la reconstitution d'une strate herbacée par développement spontané de la végétation locale.

Le réaménagement comprendra le démantèlement des installations, le remblaiement partiel (stériles de la carrière) et le remodelage topographique (talutage de la base des fronts de taille, reprofilage en lignes souples) permettant un raccordement du carreau aux courbes de niveau du fond de vallée.

### **3.2.3 Bruit et vibrations**

L'exploitation de la carrière sera la source de bruits et de vibrations, au niveau de la limite de propriété et des habitations les plus proches, du fait des tirs de mine, du fonctionnement d'engins de chantier (pelles mécaniques, tombereaux, chargeurs), des installations de traitement et de lavage, de la circulation des poids-lourds pour l'exportation des matériaux extraits.

L'étude d'impact signale que les émergences acoustiques réglementaires seront dépassées au niveau des hameaux dits « des Toujas » [+11,8 dB(A)] et « de la ferme de Barran » [+ 6 dB(A)].

Il est précisé que le bardage des installations de traitement permettront de réduire les émissions de bruit.

Une simulation acoustique démontre que le projet sera la source de nuisances sonores qui demeureront en dessous du seuil réglementaire de 70 dB(A) en limite de propriété et de l'émergence réglementaire de 5 dB(A) (bruit ambiant > 35 dB(A) et < 45 dB(A)) ou de 6 dB(A) (bruit ambiant > 45 dB(A)).

Une fréquence de tir faible (environ 10 tirs par an), une limitation et un déclenchement temporisé des charges explosives permettront de limiter les vibrations en dessous du seuil de 10 mm/s.

Il est toutefois mentionné que les vibrations engendrées par les tirs de mines seront susceptibles d'atteindre la Brèche de d'Es-Taliens et pourraient déstabiliser l'ouvrage.

Un suivi des émergences acoustiques et des phénomènes vibratoires permettra de vérifier l'efficacité des mesures proposées. Une attention particulière sera portée sur les vibrations au niveau de la Brèche d'Es-Taliens.

### **3.2.4 Trafic routier**

Le projet nécessitera la rotation de poids lourds qui seront susceptibles de dégrader les conditions de circulation au niveau du réseau local et d'être la source d'émissions de polluants atmosphériques.

Au niveau de l'exportation des matériaux (environ 45 camions par jour en production moyenne, 110 camions en production maximale) vers la zone de chalandise, les camions emprunteront la voie communale VC12, les routes départementales RD88 et RD935.

En production maximale, l'exploitation de la carrière induira une augmentation importante de la circulation de camion sur les routes départementales RD88 (+59 %) et RD935 (+38,3 %). La voie communale VC12 et les routes départementales RD88 et RD935 possèdent les caractéristiques permettant la circulation des poids lourds.

### **3.2.5 Avis de l'Autorité environnementale**

La prise en compte du cadre de vie est jugée acceptable.

L'Autorité environnementale prend acte que le paysage sera modifié par les activités extractives.

Elle remarque que l'absence de perception depuis les zones de protection ou d'inventaire du patrimoine paysager ou culturel, le centre-bourg de Pouzac, les sites touristiques les plus proches (Bédât, Col de Ger, Bagnères, Monnet) aurait utilement pu être explicitée par l'étude d'impact.

L'Autorité environnementale relève qu'une attention particulière devra être portée à la sauvegarde des boisements de la partie septentrionale, notamment au niveau de la partie sommitale de la piste d'accès.

L'apposition d'une teinte « greige » sur les éléments bâtis et les éléments de structure métallique des installations de traitement permettrait de réduire la perception de ceux-ci.

Il est observé qu'un suivi photographique du paysage à T<sub>0</sub>+10 ans, T<sub>0</sub>+20 ans et T<sub>0</sub>+30 ans permettrait de vérifier l'efficacité des mesures proposées.

L'Autorité environnementale remarque concernant la prise en compte des phénomènes vibratoires que la valeur seuil de 10 mm/s au niveau de la Brèche d'Es-Taliens devrait faire l'objet d'une justification argumentée.

### **3.3 Salubrité et sécurité publiques**

#### **3.3.1 Salubrité publique**

La gestion des eaux sanitaires et des déchets en phase de chantier sera susceptible d'être la source d'effets négatifs, faibles ou nuls, sur la santé publique, par rejets d'eaux « vannes », la production d'environ 111.000 m<sup>3</sup> de stériles et d'une faible quantité de déchets ménagers (bureaux et personnel) et industriels (petit entretien in situ des véhicules et des engins).

La localisation des composantes du projet en dehors de tout périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable permettra d'éviter les incidences sur la ressource en eau.

Les modalités de gestion des eaux sanitaires lors de la phase de chantier permettront d'éviter les émissions d'eaux souillées.

Les déchets ménagers générés par les bureaux et le personnel feront l'objet d'un tri sélectif et seront dirigés vers des récupérateurs agréés.

Les déchets industriels (huiles usagées, ferraille, chiffons souillés, etc.) seront notamment orientés vers les filières appropriées à leur traitement. Leur traçabilité est assurée par des bordereaux d'enlèvements consignés dans un registre et à la disposition de l'inspection des installations classées.

Compte tenu de l'activité sur le site et de l'absence de mise en œuvre de produits dangereux, il est estimé que l'impact sur la santé de la population sera limité.

Au regard de l'absence de phénomènes préexistants de pollution, de la faible exposition et/ou des mesures de réduction concernant le bruit, aucun risque sanitaire n'est identifié.

#### **3.3.2 Sécurité publique**

La carrière en exploitation est assimilable à une installation industrielle et à une zone de chantier comportant des zones dangereuses pour le public.

Le site sera notamment exposé à un risque d'instabilité géotechnique au niveau des fronts de taille, des pistes et des verses.

Le risque d'instabilité géotechnique au niveau des fronts de taille sera réduit par les modalités de gestion (pentes intégratrices de l'ordre de 58°/H, hauteurs de fronts de 15 m et pendage à 70°, banquettes de 5 m, 7 m ou 10 m suivant la configuration, mise en place de pièges à cailloux). L'efficacité des mesures proposées sera vérifiée par un suivi géotechnique des fronts de taille.

Le risque d'instabilité géotechnique des pistes et des verses sera réduit par le prolongement de la piste actuelle sur 700 m, une pente inférieure à 20 %, une largeur minimale de 10 m et la mise en place de pièges à cailloux.

Le site d'extraction sera interdit au public tandis que les zones dangereuses seront ceinturées d'une clôture périphérique évitant les risques de collision ou de chute accidentelle d'un éventuel promeneur.

#### **3.3.3 Avis de l'Autorité environnementale**

La prise en compte de la salubrité et de la sécurité publique est jugée incomplète.

Sur la sécurité publique, l'Autorité environnementale relève que la coupe géologique ne fait pas apparaître la position des fronts de taille et n'est pas représentative des sites d'extraction.

A ce titre, la réduction du risque d'instabilité serait utilement illustrée par un document cartographique et une coupe géologique permettant de localiser les fronts de taille par rapport aux pentes intégratrices.

L'Autorité environnementale met en avant que la prise en compte d'un couple « cohésion du massif ; angle de frottement » (250 kPa ; 30°) ne respectant pas les recommandations de l'étude géotechnique aurait dû faire l'objet d'une justification argumentée. La note RMR89 (rock mass rating) préconise en effet un couple « cohésion du massif ; angle de frottement » compris entre 200 kPa ; 25° et 300 kPa ; 35°.

En l'occurrence, la prise en compte d'un coefficient de séisme inférieur à 1 n'est pas jugée suffisante et le couple « cohésion du massif – angle de frottement » le plus défavorable (200 kPa ; 25°) aurait dû être pris en considération ici.

Au niveau des pistes, le dossier aurait été utilement complété par un profil en long et une série de profils en travers permettant de vérifier la faisabilité technique d'une pente moyenne de 15 %, la stabilité au passage des engins et la sauvegarde de la bande périphérique de 10 m.

L'Autorité environnementale relève également que des précisions devraient être apportées sur les pistes intermédiaires permettant d'accéder aux fronts de taille.

## Conclusion

En l'état actuel du dossier, l'analyse de l'état initial, l'évaluation des incidences, les mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs sur le cadre de vie sont jugées acceptables.

Cependant, l'Autorité environnementale relève que la prise en compte du milieu naturel et de la sécurité publique présente des insuffisances qui devraient faire l'objet de précisions sur :

- la restauration de formations végétales de types « pelouses sèches et faciès d'embuissonnement sur calcaire » et « formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses » en fin d'exploitation (localisation à l'échelle de la parcelle, ratio surface détruite/surface restaurée, modalités de gestion pérenne sur une période de 30 ans) ;
- les risques géotechniques (document cartographique et coupe géologique pertinents, justification du couple « cohésion du massif – angle de frottement », stabilité des pistes).

Pour le Préfet de la région Midi-Pyrénées  
Autorité environnementale  
et par délégation  
Le directeur régional,

La Directrice Adjointe,  
Laurence PUJO

RESEARCH REPORT

1980