



PRÉFET DE LA REGION RHÔNE-ALPES

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement

Service Connaissance, Etudes, Prospective  
et Evaluation

Lyon, le 11 décembre 2013

Avis proposé par :  
Unité Evaluation Environnementale  
Tél. : 04 37 48 36 41  
Télécopie : 04 37 48 36 31  
Courriel :  
@developpement-durable.gouv.fr

**Avis de l'autorité environnementale**  
**sur la demande d'autorisation d'exploiter une carrière de roche dure**  
**Commune de PERIGNEUX, lieu-dit « Les Rochains »**  
**Département de la LOIRE**  
**Présentée par la société FOREZIENNE D'ENTREPRISES**

**REFER :** *S:\CEPE\EEPPP\06\_EIE\_Projets\Avis\_AE\_Projets\AE\_ICPE\42\_ICPE\_U  
T\2013\perigneux-forezienne\avis\perigneuxforezienne\_avisae20131211.odt*

**Préambule :**

Compte-tenu de l'importance et des incidences du projet sur l'environnement, le projet d'exploitation d'une carrière de roches dures sur la commune de PERIGNEUX présenté par la société FOREZIENNE D'ENTREPRISES, est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L. 122-1 et R. 122-1-1 du code de l'environnement.

L'avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et de l'étude de danger et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il devra être mis à la connaissance du public.

Comme prescrit aux articles L. 122-18 et R. 512-3 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage a produit un dossier comportant notamment une étude d'impact et une étude de danger en date de septembre 2003. Le dossier comporte l'ensemble des documents exigés aux articles R. 512-2 à R.512-10.

Après avoir déclaré le dossier recevable, le 30 octobre 2013, le service instructeur a saisi pour avis l'autorité environnementale. Celle-ci en a accusé réception le 4 novembre 2013 et conformément à l'article R 122- 7 III elle a consulté le préfet de département et l'Agence Régionale de la Santé le 5 novembre 2013

Le présent avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et de l'étude de danger et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Destiné à l'information du public, il doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de l'enquête publique. Il ne constitue pas une approbation au sens de la procédure d'autorisation d'exploiter.

# I - PRÉSENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE

## I-1 - Le pétitionnaire

Raison Sociale : FOREZIENNE D'ENTREPRISES

Siège Social : 7 et 9 rue Grangeneuve – BP 48 – 42002 SAINT-ETIENNE cedex 1

Etablissement : PERIGNEUX, lieu-dit « Les Rochains »

Activité principale : Extraction et traitement de roches dures (granite)

Tableau nomenclature :

Désignation des activités	Volume des activités	Numéro de la rubrique	A, D ou NC	Rayon d'affichage
Exploitation d'une carrière de roches dures  (renouvellement et extension en surface)	Superficie totale : Renouvellement : <b>69 810 m<sup>2</sup></b> Extension : <b>14 818 m<sup>2</sup></b> <b>Superficie totale : 84 628 m<sup>2</sup></b> (Installations techniques : 3 501 m <sup>2</sup> )  Rythme d'exploitation : maxi 150 000 t/an moyen 120 000 t/an  Durée sollicitée: 30 ans	2510.1	A	3 km
Installation de criblage et concassage de matériaux	<b>Puissance installée : 1010 kW</b>	2515.1	A	

La Forézienne d'Entreprises a été créée en 1980 et constitue aujourd'hui une des filiales de l'activité de terrassements d'EIFFAGE Travaux Publics.

## I-2 – la demande

Cette carrière a été autorisée en dernier lieu par un arrêté préfectoral du 23 février 1998 pour une durée de 15 ans, prolongée d'une année par un arrêté complémentaire daté du 7 mai 2013 portant l'échéance de l'autorisation au 23 février 2014.

Le pétitionnaire souhaite donc pérenniser son activité dans la mesure où :

- la carrière connaît une progression constante de son volume de production depuis 2003 avec une demande croissante en roche massive au détriment de l'alluvionnaire,
- le transit de matériaux entre cette carrière et le bassin stéphanois sera facilité par les futurs travaux concernant la déviation de Saint Marcellin en Forez et le nouveau tracé de la route départementale 498.

Dans le cadre de ce dossier, le pétitionnaire sollicite :

- le renouvellement de la surface déjà autorisée (69 810 m<sup>2</sup>) et de la zone des installations techniques (3 501 m<sup>2</sup>),
- l'extension de la zone carrière sur une surface de 14 818 m<sup>2</sup>,
- l'augmentation de la puissance installée des installations : le groupe mobile de concassage/criblage existant (400 kW) sera remplacé par une autre installation mobile d'une puissance installée de 1010 kW,
- l'augmentation de la production moyenne de 100 000 à 120 000 t/an et de la production maximale (de 130 000 à 150 000 t/an).

La demande nécessite également une autorisation de défrichement en cours d'instruction.

### I-3 - Les principales caractéristiques du projet

Les caractéristiques du projet sont reportées dans le tableau ci-après :

	Granite
	3 501 m <sup>2</sup> (surface occupée par les installations techniques) 69 810 m <sup>2</sup> (zone de carrière en renouvellement) 14 818 (zone de carrière en extension) Emprise totale : <b>88 129 m<sup>2</sup></b>
	65 000 m <sup>2</sup>
	555 m NGF
	Environ 125 m
	Environ 4,5 Mm <sup>3</sup>
	120 000 t
	150 000 t
	30 an

### I-4 - La localisation

La carrière se situe à environ 30 km à l'ouest de Saint-Etienne, à la limite des Monts du Forez, dans un milieu rural.

La carrière est complètement enclavée dans un massif boisé en limite nord et est longée par une rivière (l'Ecolèze) en limite sud.

L'extension projetée touche une zone boisée d'environ 1,5 ha pour laquelle le pétitionnaire a sollicité une autorisation de défrichement.

Le projet n'impactera aucune zone Natura 2000, les plus proches étant à plus de 3,5 km. Il en est de même pour les ZNIEFF, les plus proches étant toutefois à environ 1 km :

- ZNIEFF de type II « Gorges de la Loire à l'amont de la plaine du Forez »,
- ZNIEFF de type I « Rivière Bonson ».

La carrière se situe au pied d'une vallée encaissée, limitant les secteurs habités. Il existe 6 zones d'habitats autour de la carrière compris entre 600 m et 1,5 km, dont 3 sont plus impactées par les effets visuels (Hameau de Malasset, Ferme de broc et Hameau de Cohérette).

Les terrains objet de l'extension sont classés en zone Nca au PLU de la commune de Périgneux.

### I-5 - Le contexte environnemental et les principaux enjeux environnementaux

Le dossier présente un état initial, une synthèse des impacts du projet et propose des mesures d'évitement, des mesures de réduction et des mesures compensatoires proportionnés aux enjeux.

Les études de milieux réalisées sur ce site ont mis en évidence deux enjeux principaux que sont la présence d'habitats d'intérêt communautaire et l'avifaune du secteur. En particulier, la présence de l'Hirondelle de rocher nichant sur un front de la carrière a nécessité la réalisation d'un dossier de demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées.

Le paysage constitue aussi un enjeu essentiel. En effet, le projet d'extension occasionnera un défrichement accompagné de la création de nouveaux gradins. Le projet a fait l'objet d'une étude paysagère détaillée identifiant et permettant de visualiser les impacts temporaires et permanents et les propositions de réaménagement.

### I-6 - Les principaux risques d'impacts potentiels

Les atteintes potentielles de ce projet concernent principalement :

- l'habitat (impact visuel, trafic routier),
- les milieux naturels (espèces protégées et principalement l'avifaune, habitats prioritaires)

➤ la rivière Ecolèze (eau de ruissellement, poussières, atteinte des berges et de la ripisylve)

## **II – ANALYSE DU CARACTÈRE COMPLET DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE, DE SA QUALITÉ ET DU CARACTÈRE APPROPRIÉ DES ANALYSES ET INFORMATION QU'ELLE CONTIENT**

### **II-1 - Avis sur la qualité et sur le caractère approprié de l'étude d'impact**

L'étude d'impact est conforme aux dispositions des articles du code de l'environnement. Elle reprend l'ensemble des chapitres exigés aux articles R.122-2 et 512-8 et couvre l'ensemble des thèmes requis.

#### **● Analyse de l'état initial**

Toutes les thématiques à examiner sont traitées. Par rapport à la nature du projet et à sa localisation, le dossier est estimé complet et suffisamment détaillé avec une bonne analyse de l'état initial permettant de préciser les enjeux environnementaux de la zone d'étude.

L'état des lieux porte sur l'ensemble des thématiques relatives à ce type d'activité, en particulier :

- une étude paysagère présente les différents impacts visuels liés à la carrière actuelle,
- des inventaires faune et flore identifient les espèces présentes sur le secteur d'étude,
- un indice IBGN ( Indice Biologique Global Normalisé) permettant de caractériser l'état écologique de l'eau a été réalisé sur la rivière (en amont et en aval de la carrière), néanmoins une description plus précise du cours d'eau serait utile.
- des mesures de bruit,
- des analyses des émissions de poussières aux différents postes de travail et une estimation de la concentration de poussières à 500 m de la carrière,
- une simulation des émissions liées à la circulation,
- un état des lieux du trafic.

Les effets sur la santé sont traités. Sur ce point, l'autorité environnementale regrette que la méthode de quantification des émissions ne soit pas expliquée et que l'analyse des dispersions ne tienne pas compte du relief.

#### **● Analyse des principaux effets du projet sur l'environnement**

##### Les phases du projet :

L'étude a pris en compte toutes les étapes du projet en détaillant aussi bien les effets temporaires que les effets permanents.

##### La sensibilité écologique du site :

La sensibilité du site est marquée en particulier par la présence d'espèces protégées et de milieux naturels remarquables :

- habitats d'intérêt communautaire (landes sub-atlantiques à Genêts et Callunes, Hêtraies acidiphiles atlantiques, Aulnaies-Frénaies des rivières à eaux rapides),
- espèces protégées (Hirondelle de rocher, Grand-Duc d'Europe, Engoulevent d'Europe, Pouillot de Bonelli, Lézard vert, Lézard des murailles, Crapaud Calamite, Ecureuil roux).

La détermination exacte des enjeux écologiques et des impacts de l'activité ont permis de déterminer les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts.

Par ailleurs, la présence d'espèces protégées et d'habitats d'espèces protégées dans le périmètre du projet a conduit à la réalisation d'un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées.

L'approche retenue pour la remise en état de la carrière est également de nature à favoriser sur le long terme le maintien et le développement des espèces patrimoniales présentes sur le site.

L'analyse des enjeux écologiques est estimée proportionnée et leur prise en compte par rapport aux impacts du projet est satisfaisante.

#### La sensibilité paysagère du site :

L'impact paysager lié au projet d'extension est un des enjeux importants à analyser.

L'étude paysagère réalisée a fait un état des lieux des perceptions visuelles actuelles et a simulé les perceptions futures intégrant l'extension projetée de la zone carrière.

La surface minérale supplémentaire créée par le projet augmentera l'impact paysager. Le projet propose une remise en état progressive afin de limiter l'impact pendant toute la durée de l'autorisation d'exploiter. Ce choix de réaménagement nécessite d'inverser le sens de progression de l'exploitation en reprenant le phasage depuis le sommet de la carrière.

L'étude paysagère définit un projet paysager intégrant les objectifs de remise en état suivants :

- talutage en pente douce du front supérieur pour rétablir un profil naturel avec le sommet de la colline,
- diversification des pentes et des textures des différents fronts pour « casser » l'horizontalité,
- inscription du carreau derrière un écran boisé,
- réhabilitation végétale des talus sud (zone de protection du ruisseau)

L'évaluation des impacts sur le paysage est particulièrement détaillée et argumentée, permettant ainsi une bonne compréhension. Le projet de remise en état est cohérent avec l'environnement paysager du secteur.

#### L'impact lié aux rejets d'eau :

Les eaux de ruissellement se rejettent dans le milieu naturel après passage dans un bassin de décantation. La gestion des eaux de ruissellement des pistes (qualitatif et quantitatif) et l'étude relative au dimensionnement du bassin de décantation doivent être précisées, ce dernier paraissant de taille limite par rapport aux surfaces retenues des banquettes et du carreau.

#### L'impact lié aux émissions sonores :

Le dossier fait apparaître les différentes sources d'émissions sonores pouvant générer une nuisance à l'extérieur du site (exploitation des fronts, circulation des engins, fonctionnement des installations).

La détermination des niveaux sonores prévisibles révèle un dépassement de la valeur seuil de 70 dBA au niveau de l'entrée de la carrière. Ce dépassement est principalement lié au fonctionnement des installations de traitement couplé à la circulation des engins et des camions.

Ce dépassement est toutefois à pondérer pour deux raisons :

- absence de voisinage direct,
- durée de fonctionnement des installations de traitement restreinte (3 mois par an répartis en 5 campagnes).

Par ailleurs, la mise en place de moyens d'insonorisation doit permettre de réduire le niveau sonore.

En ce qui concerne l'impact potentiel sur le voisinage, l'émergence déterminée à 200 m des limites du site est conforme à la réglementation en vigueur (inférieure à 5 dBA), sachant que les habitations les plus proches se situent à environ 500 m.

#### L'impact lié aux émissions de poussières :

Le dossier fait apparaître les différentes sources d'émissions de poussières dont principalement les le roulage des engins et les installations de traitement.

Les émissions de poussières sont en grande partie diffuses et donc dépendantes des conditions climatiques.

Le dossier présente les conditions climatiques du secteur et en particulier les vents dominants qui se dirigent dans le sens Nord-Ouest / Sud-Est.

Une quantification des rejets a été réalisée sur la base de mesures d'empoussiérage effectuées sur le site, au niveau des différents postes de travail.

Selon cette quantification, la concentration en poussières alvéolaires est de 0,051 µg/m<sup>3</sup> à 500 m du site sachant que :

- l'objectif de qualité de l'air est de 30 µg/m<sup>3</sup>,
- les habitations les plus exposées, selon la direction des vents dominants, se situent à environ 1300 m (hameau de Cohérette).

#### L'impact liées au trafic routier :

Le dossier présente l'état de la circulation sur les routes empruntées par les camions de transport à la sortie de la carrière et fait une synthèse du trafic généré par l'activité.

Le trafic lié à la carrière représente une moyenne de 54 passages par jour et au maximum 66 passages. très occasionnellement, le trafic peut être doublé pour atteindre 108 passages.

L'analyse des moyens de transport montre que le transport par route reste le moyen le plus adapté.

Le trafic à la sortie de la carrière se répartit comme suit :

- 75% des camions prend la direction de Périgneux (65 % suit ensuite la direction puis de Saint Marcellin en Forez),
- 25 % des camions prend la direction de Chambles.

Il aurait été utile de présenter les dispositions prises pour réduire les effets liés au transport sur la qualité de l'air

#### ● **Mesures prises pour supprimer, réduire, à défaut compenser les impacts**

Le dossier présente de façon détaillée les mesures proposées pour éviter, limiter ou compenser les impacts dus à l'activité. Ces mesures sont synthétisées dans un tableau dont la lecture est simple et sont reprises en partie ci-après :

#### **II-2 – Maîtrise des risques accidentels – étude de danger**

Les dangers présentés par ce type d'activité ont bien été identifiés dans l'étude. Les risques les plus courants (incendie, pollution accidentelle des eaux et manipulation d'explosifs) sont qualifiés d'« improbables ». De plus, les conséquences sont la plupart du temps circonscrites dans le périmètre autorisé.

Le dossier fait apparaître de manière satisfaisante les moyens mis en œuvre pour limiter voire supprimer les risques.

#### **II-3 – Analyse des méthodes**

L'étude d'impact présente bien les méthodes utilisées pour la réalisation de l'ensemble du dossier et l'analyse des effets sur l'environnement. Les auteurs sont identifiés. Sur les aspects de biodiversité, l'étude prend en compte les données existantes et les valide par plusieurs passages sur le terrain à des périodes appropriées.

**II-4 la compatibilité du projet avec les plans, schéma et autres documents de gestion du territoire** a bien été traitée.

#### **II-5 – Résumés non technique de l'étude d'impact et de l'étude de danger**

Le résumé non technique aborde tous les éléments du dossier. Il est lisible et clair.

### **III – AVIS SUR LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET**

#### **III-1 Raisons pour lesquelles le projet a été retenu**

L'extension est justifiée, après une production très variable jusqu'en 2002, par une évolution positive en partie liée aux objectifs de développement de la roche dure au détriment du matériau alluvionnaire., Objectif réaffirmé dans le cadre régional des carrières.

Les justifications du projet sont basées sur des raisons techniques et économiques mais également sur l'existence et la localisation du site, hors zones urbanisées et hors périmètres de protection environnementale.

Par ailleurs, l'évolution récente et future du réseau routier à proximité de la carrière favorise son attractivité par rapport au bassin stéphanois (déviation de St Marcellin en Forez et nouveau tracé de la RD 498).

### **III- 2 Les mesures**

Les principales mesures proposées sont assez classiques et adaptées, elles portent principalement sur :

#### Effets visuels :

- conservation des espaces boisés périphériques
- réaménagement progressif

#### Milieux naturels :

- Préservation de l'habitat du Hibou Grand Duc, de la Barbastelle d'Europe et du Crapaud calamite,
- Création de nouveaux habitats pour l'Engoulevent d'Europe et l'Hirondelle de rocher avant destruction des habitats actuels,
- Reconstitution de milieux forestiers à l'angle sud-est du périmètre de la demande
- Préservation et gestion d'un boisement hors site.
- Mise en place d'un suivi scientifique en partenariat avec la LPO (oiseaux nicheurs, amphibiens, reptiles).

Pour préserver la ripisylves et les berges, il est recommandé de porter une attention particulière à l'exploitation et au stockage de matériaux à proximité de la rivière Ecolèze

#### Bruit :

- Activité pendant les jours ouvrables uniquement,
- Fonctionnement de 7h à 17h30 pour les postes les plus bruyants,
- Ensemble de foration insonorisé,
- Tirs de mine par campagne et à heure fixe dans la mesure du possible,
- Contrôles réguliers des émissions sonores.
- Les mesures sont proportionnées et satisfaisantes

#### Vibrations :

- Utilisation systématique de détonateurs à micro-retards,
- Contrôles réguliers de la vitesse particulière au niveau des habitations voisines.

#### Poussières :

- Arrosage des surfaces minérales en période sèche,
- Campagne de mesures des émissions de poussières au niveau des postes de travail et dans l'environnement.

Ces mesures de réduction à la source semblent proportionnées à la nature des activités et à l'environnement du site. Toutefois l'autorité environnementale recommande à l'exploitant de s'assurer de la suffisance des mesures et le cas échéant de les renforcer.

- L'exploitant propose par ailleurs un suivi des émissions de poussières dans l'environnement.

Les hypothèses et conclusions de l'évaluation des risques sanitaires devront être vérifiées par une campagne de mesures de retombé devra être réévaluée.

#### Sécurité publique :

- Interdiction d'accès aux zones dangereuses par des clôtures solides et signalisation du danger par des panneaux,
- Aménagement de la sortie de la carrière pour permettre une bonne visibilité,
- Signalisation de la sortie de camions de part et d'autre de la sortie de la carrière, sur la route départementale 32,
- Mise en place d'un plan de circulation sur le site.

#### Eaux :

- Absence de stockage de carburant sur site,
- Approvisionnement en carburant par un véhicule citerne sur une aire étanche reliée à un séparateurs à hydrocarbures,
- Rejets des eaux de ruissellement au milieu naturel (Ecolèze) après passage dans un bassin de décantation,
- Détermination régulière de l'IBGN (Indice Biologique Global Normalisé) permettant de vérifier la qualité des eaux de l'Ecolèze.

#### Risques sanitaires :

Un suivi des émissions est prévu. Il serait nécessaire de préciser les cibles des mesures de surveillance de qualité de l'air (mesures de poussière totale et siliceuses dans l'air ambiant, retombées au droit des habitations susceptibles d'être impactées) et les conditions de réalisation pour qu'elles soient représentatives du fonctionnement de la carrière et des conditions météorologiques moyennes.

Par ailleurs, il serait nécessaire de préciser les mesures prises pour éviter la prolifération de l'Ambroisie, plante invasive et très allergisante, préoccupation qui figure au Plan régional santé et environnement PRSE) et qui fait l'objet d'un point de la charte Environnement des Industrie de Carrières.

En conclusion, l'étude d'impact apparaît complète et présente toutes les thématiques exigées par le code de l'environnement. L'identification et la prise en compte des enjeux apparaissent satisfaisantes. Les mesures sont globalement satisfaisantes. Il faut noter le travail détaillé conduit sur les impacts paysagers et les mesures proposées.

Quelques points nécessiteraient d'être précisés :

- aspects quantitatif et qualitatif de la gestion des eaux de ruissellement afin de s'assurer du bon dimensionnement du bassin de rétention et garantir la préservation de la qualité du cours d'eau ;
- suivi des émissions de poussières (conditions et cibles)
- modalités de lutte contre la prolifération de l'Ambroisie
- dispositions pour la réduction des émissions liées au transport.

Pour le préfet de région, par délégation,

Pour la directrice de la DREAL  
et par délégation  
La responsable de l'unité  
Évaluation Environnementale

**Nicole CARRIÉ**