

**ATDx**

BP 33  
30132 Caissargues  
Tél. : 04.66.38.61.58  
Fax : 04.66.38.61.59

**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION  
D'EXPLOITER UNE CARRIERE  
ICPE 2510**

**Lieu dit « La Garrigue »  
Commune d'Aubord (30)**

 **RAZEL-BEC**  
FAYAT

3, rue René Razel  
Christ de Saclay  
91400 Orsay  
Tél. : 01.69.85.69.40  
Fax : 01.69.85.68.99

**DEMANDE ADMINISTRATIVE  
ET PIECES TECHNIQUES**

## SOMMAIRE

<b>0</b>	<b>PREAMBULE</b> .....	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>CONTEXTE DE LA DEMANDE</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>OBJET DE LA DEMANDE ET INSTRUCTION DE LA PROCEDURE</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>IDENTITE DU PETITIONNAIRE</b> .....	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>LOCALISATION DE L'INSTALLATION</b> .....	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>ASPECT REGLEMENTAIRE ET MAITRISE FONCIERE</b> .....	<b>11</b>
5.1	CONTENU REGLEMENTAIRE DU DOSSIER DE DEMANDE .....	11
5.2	PARCELLAIRE DE LA DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER.....	13
5.3	MAITRISE FONCIERE CONCERNANT LA DEMANDE D'AUTORISATION.....	14
<b>6</b>	<b>RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE</b> .....	<b>15</b>
6.1	NOMENCLATURE DES ICPE .....	15
6.2	NOMENCLATURE EAU .....	16
6.3	COMMUNES CONCERNEES PAR LE RAYON D'AFFICHAGE .....	17
<b>7</b>	<b>PRESENTATION DE L'EXPLOITATION</b> .....	<b>17</b>
7.1	CHANTIER DE LA NOUVELLE LIGNE TGV DE CONTOURNEMENT DE NIMES-MONTPELLIER .....	17
7.2	OBJET DE L'EXPLOITATION.....	17
7.3	CARACTERISTIQUES DE L'EXPLOITATION .....	19
7.4	TRAITEMENT DES MATERIAUX.....	20
7.5	PRODUITS MIS EN ŒUVRE.....	20
7.6	MATERIAUX EXTRAITS.....	20
7.7	PRINCIPE D'EXPLOITATION.....	21
7.7.1	<i>Défrichage</i> .....	21
7.7.2	<i>Décapage</i> .....	21
7.7.3	<i>Extraction des alluvions</i> .....	21
7.7.4	<i>Traitement des matériaux</i> .....	21
7.7.5	<i>Remise en état</i> .....	23
7.7.6	<i>Remblayage partiel</i> .....	23
7.8	INSTALLATIONS ANNEXES .....	24
7.9	MODE D'APPROVISIONNEMENT EN EAU.....	24
7.10	CONDUITE D'EXPLOITATION.....	24
7.11	PHASAGE D'EXPLOITATION .....	24
7.12	CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES.....	25
7.12.1	<i>Moyens techniques</i> .....	25
7.12.2	<i>Autorisations de carrières</i> .....	25
7.12.3	<i>Chantiers TGV</i> .....	25
7.12.4	<i>Capacités financières</i> .....	25
7.13	GARANTIES FINANCIERES.....	26
7.13.1	<i>Formule de calcul</i> .....	26
7.13.2	<i>Détail des calculs</i> .....	27
<b>8</b>	<b>PERMIS DE CONSTRUIRE</b> .....	<b>27</b>
<b>9</b>	<b>DEFRICHEMENT</b> .....	<b>27</b>
<b>10</b>	<b>PIECES TECHNIQUES</b> .....	<b>28</b>

## 0 PREAMBULE

La présente demande d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement vise l'ouverture et l'exploitation d'une carrière (rubrique ICPE 2510-1) au lieu-dit « la Garrigue », sur la commune d'Aubord (département du Gard - 30).

### **Grandes lignes du projet, et liens contractuels formels et répartition des responsabilités entre RAZEL-BEC, OC'VIA et Mairie d'Aubord qui en découlent**

La présente demande d'autorisation d'exploiter une carrière au lieu-dit « la Garrigue » sur la commune d'Aubord, qui porte sur une emprise d'environ 39 hectares et des réserves exploitables d'environ 2,1 millions de m<sup>3</sup>, et dont la durée d'exploitation est sollicitée pour 5 ans, est destinée à l'alimentation exclusive en matériaux du chantier de construction du Contournement ferroviaire Nîmes Montpellier (projet CNM). A préciser que c'est la société OC'VIA qui est maître d'ouvrage du projet CNM, et qu'elle en a confié la construction à sa filiale : le GIE OC'VIA Construction.

Il faut souligner aussi que la carrière objet de la présente demande d'autorisation d'exploiter fait partie prenante du projet CNM. Elle est intégrée aux différentes procédures administratives relatives au projet CNM (Autorisation Loi Eau déposée en mars 2013, Dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement pour la destruction d'espèces protégées animales et floristiques et pour l'altération des sites de reproduction ou d'aires de repos et éventuellement le déplacement d'espèces protégées animales (dossier CNPN) déposé en janvier 2013, Dossier d'évaluation des incidences sur le site Natura 2000 « FR9112015 Costière nîmoise » déposé en mars 2013).

Une fois exploitée, la carrière objet de la présente demande d'autorisation d'exploiter sera aménagée en bassin écrêteur des crues du Rieux pour protéger le village d'Aubord. A préciser que la Commune d'Aubord sera le principal bénéficiaire de ce bassin écrêteur de crues.

Le contexte particulier pour le présent projet de carrière, rattaché au projet bien plus vaste qu'est le CNM, et avec ses différents intervenants que sont la société RAZEL-BEC, la société OC'VIA et son GIE OC'VIA Construction, et la Commune d'Aubord, induisent des liens contractuels formels et une répartition des responsabilités comme suit :

- concernant l'exploitation et la remise en état de la carrière : elles seront réalisées par la société RAZEL-BEC, voire par le GIE OC'VIA Construction dans le cas unique où l'arrêté préfectoral d'autorisation présentement sollicité venait à lui être cédé sous couvert d'acceptation préfectorale en application de l'article R.516-1 du code de l'environnement. Rappelons que cette carrière est destinée à l'alimentation exclusive en matériaux du projet CNM dont le maître d'ouvrage est la société OC'VIA qui en a confié la construction à sa filiale : le GIE OC'VIA Construction. Rappelons également qu'il a été précisé dans le courrier RAZEL-BEC du 17 juin 2013 : « *La demande d'autorisation au titre des ICPE d'exploiter la carrière temporaire « La Garrigue » (emprunt sud) reste portée par la SAS RAZEL-BEC pour une question de continuité des procédures administratives engagées. La SAS RAZEL-BEC a en effet obtenu en son nom les arrêtés d'autorisation Loi-Eau concernant l'aménagement hydraulique de la carrière temporaire en bassin écrêteur des crues du Rieu. Elle a déposé la demande d'autorisation ICPE avant la nomination du GIE Oc'Via. Par conséquent il apparaît plus cohérent de poursuivre les procédures administratives sous cette forme dans un souci également d'optimisation des délais d'instruction. Le cadre réglementaire prévoit notamment la possibilité de procéder au changement d'exploitant des autorisations obtenues. Il pourrait également être envisagé que la SAS RAZEL BEC reste titulaire des arrêtés d'autorisation et effectue l'exploitation des matériaux pour le compte du GIE Oc'Via.* » ;
- concernant la gestion des aménagements hydrauliques : la réalisation des travaux de construction des aménagements hydrauliques et leur gestion tout le temps de l'exploitation et de la remise en état de la carrière seront assurées par la société RAZEL-BEC (ou OC'VIA Construction dans le cas où l'exploitation de la carrière lui est cédée comme précisé ci-dessus) dans le respect de l'arrêté préfectoral n° 2007-18-12 du 18 janvier 2007 et de l'arrêté préfectoral complémentaire n° 2012 045-0012 du 14 février 2012 (cf. copies jointes en annexe 17). A l'issue des travaux de remise en état et une fois les aménagements hydrauliques partiellement fonctionnels, leur gestion sera prise en charge par la Commune d'Aubord, principal bénéficiaire du bassin écrêteur des crues du Rieu, et les 2 arrêtés Loi Eau susnommés seront transférés à la Commune d'Aubord ;
- concernant la gestion écologique du site réaménagé : la remise en état en espace écologique (en plus de son usage de bassin écrêteur de crue – rappelons que la remise en état du site sera réalisée par RAZEL-BEC voire OC'VIA comme précisé ci-dessus) est en adéquation avec les prérogatives de la Commune d'Aubord qui vise à réserver sur son territoire des zones naturelles ou friches exemptes d'utilisation de pesticides pour limiter les pollutions de la nappe souterraine. Dans le cadre de l'exploitation du bassin écrêteur, un entretien « écologique » du bassin sera réalisé par la Commune conformément aux attentes des différents syndicats et commissions (entretien par pâturage, fauche douce...). Une convention va être établie dans ce sens ;

- concernant la compensation de l'incidence du présent projet de carrière sur la faune, la flore et les habitats naturels en application des articles L. 411-2 et L. 414-4 du code de l'environnement : la société OC'VIA prend sous sa responsabilité la réalisation des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du présent projet (et des impacts de l'ensemble du projet CNM et de ses carrières dédiées) sur la faune, la flore et les habitats naturels comme précisé dans le dossier d'évaluation des incidences sur le site Natura 2000 « FR9112015 – Costière nîmoise » du projet CNM (cf. dossier joint dans son intégralité en annexe 16) et dans le dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement pour la destruction d'espèces protégées animales et floristiques et pour l'altération ou la dégradation des sites de reproduction ou d'aires de repos et éventuellement le déplacement d'espèces protégées animales (dossier CNPN) du projet CNM (cf. rapports D et E joints en annexes 14 et 15). Par ailleurs, le présent projet de carrière étant nécessaire à la réalisation de la ligne CNM et pour faciliter son autorisation, la société OC'VIA et le GIE OC'VIA Construction se sont engagés à reprendre à leur compte et assurer aussi la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts du présent projet selon les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation de celui-ci ; pour cela, ils les incorporeront en temps voulu (une fois l'autorisation préfectorale d'exploitation du présent projet obtenue) aux mesures proprement CNM, fiabilisant et pérennisant ainsi ces mesures.

Le rattachement exclusif du présent projet d'exploitation de carrière au projet CNM fait que toutes ses modalités techniques ont été paramétrées pour répondre à cet unique objectif : gisement, exploitation, planning de réalisation, accès direct sur le chantier CNM sans emprunter la voirie publique. Et l'aménagement final du vide de fouille en bassin écrêteur des crues du Rieu permet de faire bénéficier la Commune d'Aubord d'un outil supplémentaire pour se prémunir des risques d'inondation.

A préciser enfin que ce rattachement exclusif induit que cette carrière ne se fera, une fois l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter obtenu, que si le projet CNM se fait et fait appel à celle-ci (on rajoutera que cette carrière est inscrite au Plan prévisionnel d'approvisionnement en matériaux du projet CNM). Cette particularité sera formellement stipulée dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

### **Effets cumulés du projet**

La présente demande d'autorisation d'exploiter une carrière au lieu-dit « la Garrigue » sur la commune d'Aubord a été déposée en Préfecture du Gard le 7 octobre 2011.

Rappelons que ce projet fait partie intégrante du projet de construction du Contournement ferroviaire Nîmes Montpellier (projet CNM) ; et rappelons que le projet CNM comprend la construction et l'exploitation de la LGV CNM + l'exploitation des carrières dédiées dont la carrière « La Garrigue » d'Aubord objet de la présente demande d'autorisation d'exploiter. Il est intégré aux différentes procédures administratives relatives au projet CNM.

L'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus, et des effets du programme dans lequel il s'inscrit, est été réalisée dans les différents dossiers administratifs du projet CNM, à savoir :

- dans le cadre de la demande de dérogation conformément à l'article L.411-1 du code de l'environnement sur la biodiversité, le projet CNM a fait l'objet d'une analyse des effets cumulés du chantier avec les autres projets dont l'ensemble des carrières qui seront mises en exploitation pour assurer son approvisionnement en matériaux. Cette analyse est reportée dans le dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement pour la destruction d'espèces protégées animales et floristiques et pour l'altération ou la dégradation des sites de reproduction ou d'aires de repos et éventuellement le déplacement d'espèces protégées animales (dossier CNPN) du projet CNM (cf. rapports D et E joints en annexes 14 et 15) ;
- dans le cadre de l'évaluation des incidences Natura 2000 conformément à l'article L.414-4 du code de l'environnement, le projet CNM et ses carrières dédiées ont fait l'objet d'une évaluation globalisée et cumulée des incidences sur le site Natura 2000 « FR9112015 – Costière nîmoise » (cf. dossier joint en annexe 16) ;
- dans le cadre de la loi sur l'eau, et conformément à l'article L.211-1 du code de l'environnement, le projet CNM a fait l'objet d'une demande d'autorisation dans laquelle sont intégrées les carrières dédiées et sont analysées les incidences hydrauliques globales et cumulées du projet CNM et des carrières dédiées.

Par conséquent, on se reportera à ces différents dossiers pour prendre connaissance des effets cumulés du projet, et notamment aux rapports suivants joints en annexe :

- rapports D et E (Programme de mesures compensatoires et Suivi et mesures d'accompagnement) du dossier CNPN du projet CNM en annexes 14 et 15 ;
- dossier d'incidences Natura 2000 du projet CNM en annexe 16 ;
- dossier Loi Eau du projet CNM dans sa traversée du BV du Rieu en annexe 18.

## **1 CONTEXTE DE LA DEMANDE**

La société RAZEL-BEC, née de la fusion de la société BEC FRERES et de la société RAZEL le 1<sup>er</sup> février 2012, est présente depuis 1980, sur tous les chantiers de lignes à grande vitesse, pour le compte de Réseau Ferré de France.

Dans le cadre de la réalisation de la nouvelle ligne train à grande vitesse (TGV) de contournement de Nîmes et Montpellier (CNM), la Société RAZEL-BEC a entrepris dès 2005 les démarches administratives nécessaires pour exploiter un gisement alluvionnaire, au lieu-dit « la Garrigue », sur la commune d'Aubord, dans le département du Gard (30), afin d'approvisionner en matériaux ce chantier.

Ce projet, offre l'opportunité, d'apporter une solution en matière de gestion des crues du Rieu, sur la commune d'Aubord, tout en répondant de manière qualitative et quantitative aux besoins en matériaux, pendant la durée des travaux sur ce tronçon du chantier TGV, lui conférant une qualité de projet d'intérêt public majeur. Les travaux de contournement de la ligne LGV « Nîmes – Montpellier », ont été déclarés d'utilité publique en mai 2005.

La société RAZEL-BEC (alors société BEC FRERES) a déposé en juillet 2005, pour son projet d'exploitation d'une carrière à ciel ouvert, réaménagée en bassin écrêteur de crues du Rieu :

- ✓ Un dossier administratif au titre des ICPE rubrique 2510-2517-2515 pour l'exploitation des matériaux villafranchiens,
- ✓ Un dossier administratif au titre de la loi sur l'Eau, concernant les aménagements du bassin écrêteur.

La société RAZEL-BEC (société BEC FRERES) a obtenu respectivement en Janvier 2007 et Mai 2007, les autorisations nécessaires à savoir :

- ✓ Un arrêté préfectoral d'autorisation N° 2007 -18-12 du 18 Janvier 2007, permettant les aménagements hydrauliques de la carrière d'Aubord en bassin écrêteur de crues au lieu-dit « La Garrigue », commune d'Aubord.
- ✓ Un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter une carrière N° 07-055N du 11 Mai 2007 pour une production maximum de 2 000 000 tonnes par an sur une durée de 5 ans et sur une superficie autorisée d'environ 35 hectares, au lieu-dit « La Garrigue », commune d'Aubord.

Le calendrier prévisionnel RFF a fortement été décalé dans le temps. L'appel d'offre n'a été lancé qu'en décembre 2009 pour attribution prévu 1<sup>er</sup> semestre 2011. Ce calendrier est aujourd'hui incompatible avec l'autorisation obtenue, au titre de la réglementation ICPE pour la carrière uniquement puisque la durée est au maximum de 5 ans, soit une échéance au 11 Mai 2012.

Depuis les enjeux environnementaux, se sont accentués avec la création en 2006 de la ZPS Costière de Nimoise et la confirmation de la présence d'outardes sur le site en 2010 (suite à l'arrachage des vignes par le propriétaire des terrains, ce qui a induit un habitat favorable pour l'Outarde). Ces enjeux ont fait apparaître une « problématique » liée à une espèce protégée emblématique « L'Outarde Canepetière » qui doit être gérée au travers d'une démarche « Evaluation des incidences Natura 2000 » concernant la ZPS Costière de Nimoise et d'un dossier de dérogation de destruction d'espèces avec passage au CNPN (Conseil National de Protection de la Nature), pour validation du dossier et du dispositif de mesures compensatoires associées comportant des mesures agro environnementales spécifiques et adaptée, pour les espèces concernées.

C'est pourquoi, la société RAZEL-BEC est amenée aujourd'hui, à solliciter à nouveau une demande d'autorisation d'exploiter pour ce projet de carrière.

Cependant, les caractéristiques de ce projet demeurent inchangées. Cette carrière limitée dans le temps, est dédiée exclusivement au chantier CNM déclaré d'utilité publique, et à vocation à restituer un dispositif d'écrêtement des crues du Rieu pour le village d'Aubord.

Pour ce faire, la société RAZEL-BEC présente une nouvelle demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE, comportant une actualisation complète de l'étude d'impact initiale et plus particulièrement les éléments suivants :

- ✓ un volet naturel concernant les habitats, la faune et la flore, réalisé par Biotope,
- ✓ une étude d'incidence Natura 2000 au regard de la ZPS Costière conformément aux articles L414 - 4 et R 414-23 du Code de l'Environnement, réalisée par Biotope,
- ✓ un dossier technique de la demande de dérogation de destruction de spécimens animaux protégés et de leurs habitats, réalisé par Biotope,
- ✓ une note hydraulique complémentaire à l'étude de faisabilité hydraulique et hydrogéologique du site, réalisée par BRLi,
- ✓ un complément de suivi piézométrique sur le site de septembre 2010 à avril 2011, réalisé par la société RAZEL-BEC.

Par ailleurs, ce projet nécessite la constitution d'un dossier de demande de dérogation de destruction d'espèces avec passage au CNPN pour validation du dispositif de mesures compensatoires associées conformément à l'article L 411-2 du Code de l'Environnement.

Enfin il convient de noter que conformément aux articles R214-6, R214-17 et R214-18 du Code de l'Environnement, une note complémentaire au titre de la Loi sur l'eau, a été déposée en Préfecture, afin d'obtenir un arrêté complémentaire à l'arrêté 2007-18-12, après avis du CODERT. Cet arrêté préfectoral complémentaire a été pris le 14 février 2012 sous la référence 2012-045-0042 ; il est joint en annexe 17.

Cette note hydraulique complémentaire au titre de la Loi sur l'eau est nécessaire pour la prise en compte des modifications de dimensionnement de la prise aval dans le Rieu, optimisant l'effet d'écrêtement de la crue centennale au niveau du village d'Aubord, à la suite des nouvelles hypothèses hydrologiques du PPRI du Haut Vistre et du Moyen Buffalon et du PAPI Vistre prises par rapport à celles du dossier initial.

## **2 OBJET DE LA DEMANDE ET INSTRUCTION DE LA PROCEDURE**

La Société RAZEL-BEC présente une demande :

- ✓ d'autorisation d'exploiter une carrière, au lieu-dit « la Garrigue », sur la commune d'Aubord (30), sur une emprise d'environ 39 hectares et pour une durée de 5 ans.

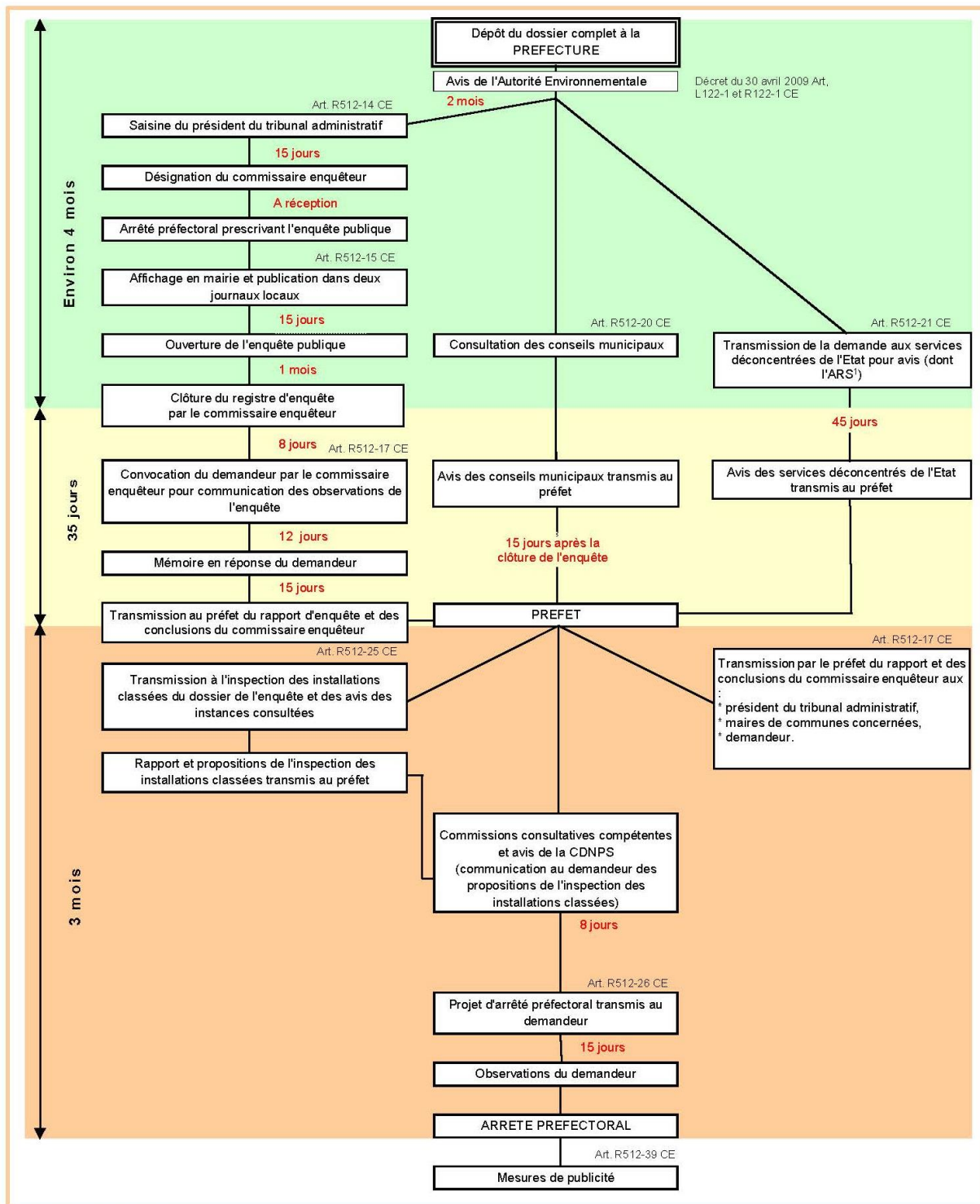
Cette demande, objet du présent dossier, est établie en application de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, en vue d'obtenir l'autorisation prévue par l'article L 512-2 du livre V du Code de l'environnement.

Cette demande est soumise à :

- ✓ Une étude d'impact conformément au décret n°77-1133 du 21 Septembre 1977 modifié, pris pour application du Livre V du Code de l'environnement,
- ✓ Une enquête publique conformément au décret n°85-453 du 23 Avril 1985, pris pour application du Livre I du Code de l'environnement,
- ✓ Une consultation administrative,
- ✓ Un avis des communes concernées par le rayon d'affichage de l'installation,
- ✓ Un avis de la CDNPS (Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites)

Le schéma ci-après, rappelle la procédure d'instruction et son déroulement.

## DEROULEMENT D'UNE PROCEDURE NORMALE D'AUTORISATION

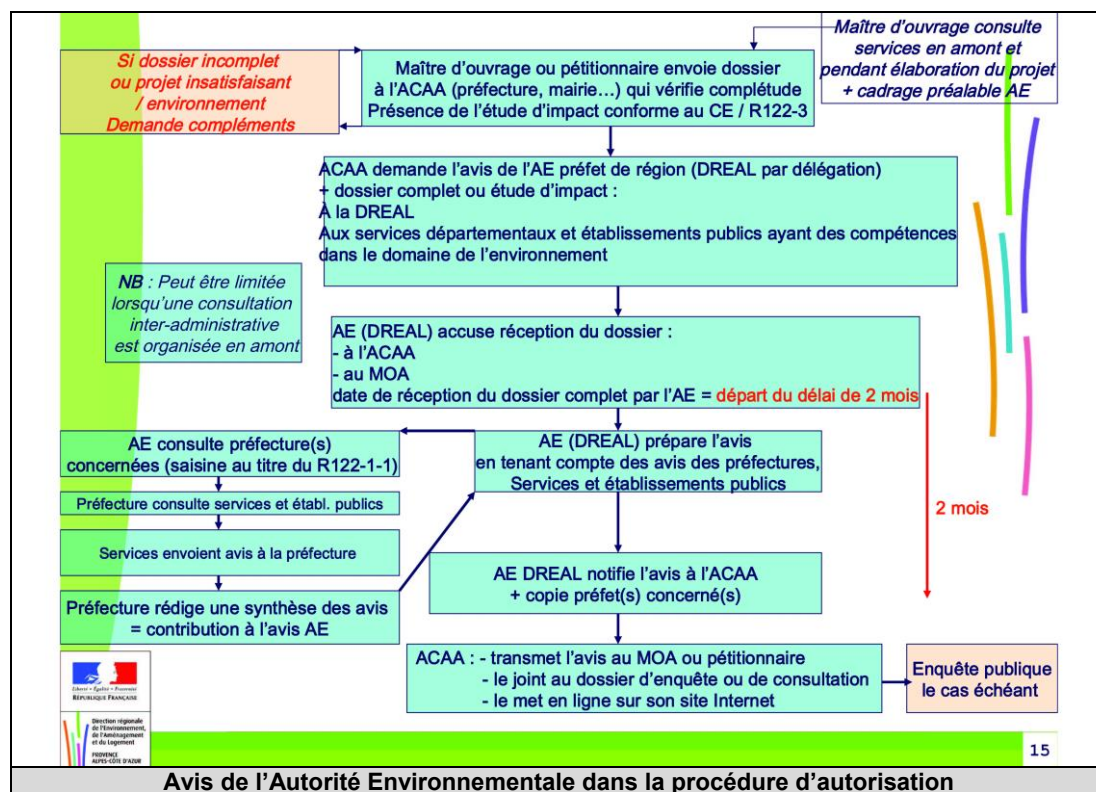


<sup>1</sup> Agence Régionale de la Santé



Conformément au décret n°2009-496 du 30 avril 2009, l'Autorité Environnementale va émettre un avis sur la qualité de l'étude d'impact et de l'étude de dangers et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet.

Cet avis sera joint au dossier soumis à enquête publique de manière à informer et éclairer le public. Le schéma ci-après rappelle le déroulement, conformément au décret n°2009-496 du 30 avril 2009, concernant la production de cet avis



Suite à une réunion en préfecture en décembre 2009, il a été demandé à la société RAZEL-BEC d'intégrer dans son nouveau dossier les aspects Natura 2000, au travers de la réalisation d'une étude d'évaluation des incidences du projet de carrière sur la ZPS « Costière Nîmoise », zonage désigné par arrêté du 06 avril 2006. Par ailleurs le projet nécessite la constitution d'un dossier de dérogation de destruction d'espèces, conformément à l'article L411-2 du Code de l'Environnement.

Dans le cadre de cette démarche, deux réunions de pré-cadrage ont été réalisées entre les services instructeurs (DDTM), le porteur du projet de carrière (RAZEL-BEC Fayat Group), le bureau d'études assembleur (ATDx) et le bureau d'études réalisant l'évaluation des incidences (Biotope) :

- 9 juillet 2010 : Restitution des premiers résultats d'expertises de terrain et discussion sur les suites à donner au dossier ;
- 23 septembre 2010 : Pré-cadrage de la démarche liée à la proposition de mesures compensatoires ;
- 24 juin 2011 : Cadrage des mesures compensatoires pour l'élaboration du dossier de dérogation de destruction d'espèce.

Ensuite, a été déposé en Préfecture le 7 octobre 2011 le dossier de demande d'autorisation au titre des ICPE pour l'exploitation de la carrière au lieu-dit « La Garrigue » sur la commune d'Aubord. Et dans le cadre de sa recevabilité, ont été demandés les 2 compléments rappelés en page suivante, portant tous deux principalement sur le volet "incidences du projet sur le site Natura 2000 Costière Nîmoise et mesures compensatoires".

### **1<sup>er</sup> complément en avril 2012**

Dans le cadre de la recevabilité du dossier de demande d'autorisation d'exploiter déposé le 7 octobre 2011, la DDTM du Gard a émis le 30 janvier 2012 un avis demandant des compléments sur l'évaluation des incidences du projet sur le site Natura 2000 « FR9112015 – Costières nîmoises » (zone de protection spéciale – ZPS) et sur la concrétisation de l'engagement du pétitionnaire sur les mesures compensatoires de ces incidences.

Suite à cela, le dossier du 7 octobre 2011 a été complété des informations complémentaires demandées : les mesures compensatoires des incidences du projet sur le site Natura 2000 « FR9112015 – Costières nîmoises » et l'engagement de leur mise en œuvre ont été détaillés dans le dossier technique de la demande de dérogation de destruction de spécimens animaux protégés et de leurs habitats (dossier joint en annexe 12) et rappelés de manière synthétique dans le document d'évaluation des incidences Natura 2000 (chapitre XIII du document joint en annexe 11), le volet naturel de l'étude d'impact (chapitre XII du rapport joint en annexe 10) et l'étude d'impact générale (chapitre 3.2.2). Le dossier ainsi complété a été remis à la Préfecture le 18 avril 2012.

Par ailleurs, la société BEC FRERES qui a déposé le dossier de demande le 7 octobre 2011 a depuis (le 1<sup>er</sup> février 2012) fusionné avec la société RAZEL (appartenant au même groupe) pour former la société RAZEL-BEC. La société RAZEL-BEC se substitue donc de droit à la société BEC FRERES et devient le Demandeur de la présente demande, tel que mentionné dans l'article R 512-3 du Code de l'environnement. Par conséquent, le dossier remis à la Préfecture le 18 avril 2012 a aussi été complété sur ce point, en mentionnant le changement de raison sociale : RAZEL-BEC S.A.S. au lieu de BEC FRERES S.A.

### **2<sup>ème</sup> complément en juillet 2013**

Toujours dans le cadre de la recevabilité du dossier de demande d'autorisation déposé le 7 octobre 2011, la DDTM du Gard a émis le 13 août 2012 un second avis demandant des précisions complémentaires sur l'évaluation des incidences du projet sur le site Natura 2000 « FR9112015 – Costières nîmoises » (zone de protection spéciale – ZPS) et sur la concrétisation de l'engagement du pétitionnaire sur les mesures compensatoires de ces incidences, notamment du fait de l'attribution du projet CNM (construction et exploitation de la ligne nouvelle à grande vitesse pour le Contournement de Nîmes et de Montpellier) à la société OC'VIA. Dans cet avis, il est demandé aussi de préciser les liens contractuels formels et la répartition des responsabilités entre les sociétés RAZEL-BEC et OC'VIA. Et le 22 juillet 2013, le Service Nature de la DREAL Languedoc-Roussillon a émis un avis qui conforte celui de la DDTM (une copie de ces deux avis est jointe dans l'annexe 13).

Les compléments sollicités dans l'avis de la DDTM sont apportés dans le courrier en réponse de la société RAZEL-BEC du 17 juin 2013 joint en annexe 13 (auquel la DDTM a donné un avis favorable le 17 juillet 2013) ; et ils sont retranscrits et complétés de ceux en réponse à l'avis de la DREAL dans le présent dossier de demande d'autorisation complété le 23 juillet 2013 de la manière suivante :

- Ajout d'un préambule dans la demande administrative, dans l'étude d'impact et dans le résumé non technique, qui précise les liens contractuels formels et la répartition des responsabilités entre les sociétés RAZEL-BEC et OC'VIA et la Commune d'Aubord pour les problématiques : "exploitation", "hydraulique" et "mesures compensatoires espèces protégées et Natura 2000" ;
- Reprise/complément de l'étude d'impact pour intégrer les évolutions de mesures compensatoires apportées par le dossier CNPN (dossier de dérogation de destruction d'espèces protégées) et le dossier d'incidences Natura 2000 du projet CNM ;
- Reprise/complément du VNEI (volet naturel de l'étude d'impact – chapitre XII du rapport joint en annexe 10) et de l'EAI (évaluation appropriée des incidences Natura 2000 - chapitre XIII du document joint en annexe 11) du projet de carrière pour intégrer les évolutions de mesures compensatoires apportées par le dossier CNPN et le dossier d'incidences Natura 2000 du projet CNM ;
- Ajout en annexes 14 et 15 des rapports D et E (Programme de mesures compensatoires et Suivi et mesures d'accompagnement) du dossier CNPN du projet CNM ;
- Ajout en annexe 16 du dossier d'incidences Natura 2000 du projet CNM ;
- Ajout en annexe 17 de l'arrêté préfectoral complémentaire Loi Eau du 14/02/2012.

Etant donné que les compensations à mettre en œuvre pour le présent projet ont été revues à l'échelle du projet CNM et qu'elles sont dorénavant intégrées dans le programme des mesures compensatoires du projet CNM, c'est le dossier de demande de dérogation pour la destruction d'espèces protégées animales et floristiques et pour l'altération ou la dégradation des sites de reproduction ou d'aires de repos et éventuellement le déplacement d'espèces protégées animales produit par OC'VIA pour le projet CNM et ses carrières dédiées (dont fait partie le présent projet) qui fait référence pour appréhender les mesures compensatoires qui seront mises en œuvre pour le présent projet (cf. annexes 14 et 15). Il se substitue donc au dossier de demande de dérogation de destruction de spécimens animaux protégés et de leurs habitats spécifique au présent projet qui a rédigé de manière transitoire en avril 2012 en attendant le dossier CNPN CNM ; cependant, ce dernier est maintenu en annexe 12 du présent dossier uniquement à titre informatif parce qu'il a servi de base à la détermination des mesures compensatoires spécifiques au présent projet qui ont ensuite été intégrées dans le dossier CNPN CNM.

### 3 IDENTITE DU PETITIONNAIRE

RAZEL-BEC S.A.S. est une société du Groupe FAYAT, spécialisée dans les travaux publics.

SOCIETE	
Dénomination sociale	RAZEL-BEC
Forme juridique	Société par Actions Simplifiée
Capital	20 000 000,00 €
Adresse du siège social	3 rue René Razel Christ de Saclay 91400 ORSAY
Registre du commerce	562 136 036 R.C.S. EVRY
Téléphone	01.69.85.69.40
Télécopie	01.69.85.68.99
SIGNATAIRE DE LA DEMANDE	
Nom et prénom	Miguel MUSNIER
Nationalité	Française
Qualité	Directeur des Infrastructures Linéaires

### 4 LOCALISATION DE L'INSTALLATION

Le projet est situé au lieu-dit « la Garrigue », sur le territoire de la commune d'Aubord, dans le département du Gard.

L'emprise du projet est située à l'est du territoire de la commune, en limite de la commune de Milhaud au nord, et de la commune de Générac à l'est. Elle est limitée, à l'ouest par la D14 et à l'est par le ruisseau du Grand Campagnolle et la D13.

L'emprise du projet jouxte le tracé de la nouvelle ligne TGV, au nord et se situe :

- ✓ à environ 40 kilomètres au nord-est de Montpellier,
- ✓ à environ 10 kilomètres au sud-ouest de Nîmes,
- ✓ et plus précisément à environ 1500 m à l'est d'Aubord et à 1500 m environ au nord-ouest de Générac.

→ Voir carte de localisation au 1/25 000 (en page suivante)

### 5 ASPECT REGLEMENTAIRE ET MAITRISE FONCIERE

#### 5.1 Contenu réglementaire du dossier de demande

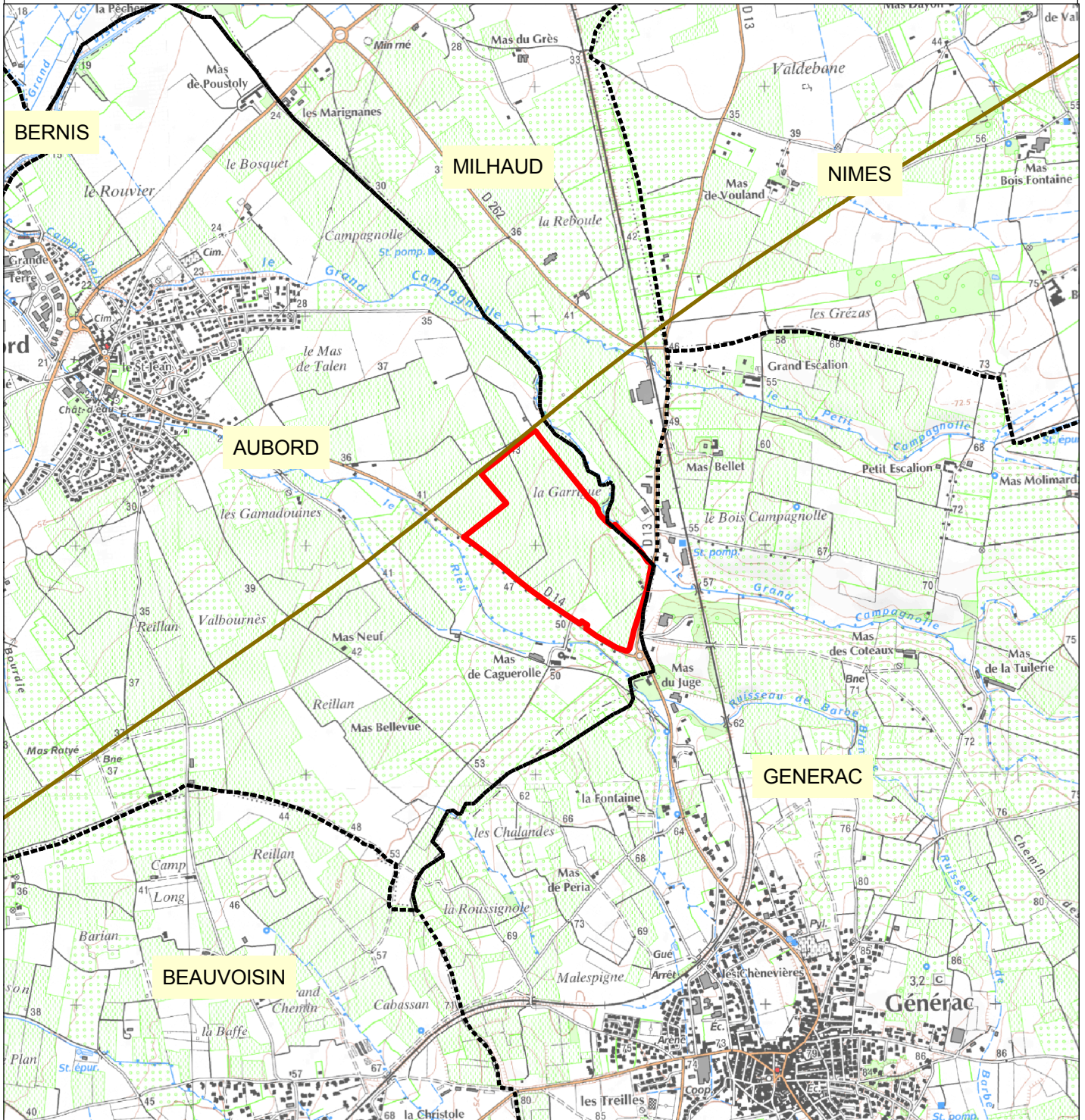
Cette demande est établie en application de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, en vue d'obtenir l'autorisation prévue par l'article L 512-2 du livre V du Code de l'environnement.

Cette demande est soumise à une étude d'impact conformément au décret n°77-1133 du 21 Septembre 1977 modifié, pris pour application du Livre V du Code de l'environnement.




→ Voir chapitre 2 : Objet de la demande et instruction de la procédure

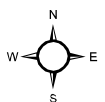
Les aménagements hydrauliques nécessaires à la réalisation du bassin écrêteur des crues du Rieu font l'objet d'un dossier de demande d'autorisation spécifique au titre des articles L 214-1 à L 214-11 du livre II du Code de l'Environnement, indépendant du dossier de demande d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement pour l'exploitation de la carrière.

### CARTE DE LOCALISATION



#### Légende

-  Tracé RFF - ligne LGV CNM
-  limite de commune
-  Emprise du projet



1:25 000

0 125 250 500  
Mètres

Conformément à l'article L 214.7 du livre II du Code de l'Environnement, « les installations soumises à autorisation ou à déclaration en application du titre I du livre V sont soumises aux dispositions des articles L. 211-1, L. 212-1 à L. 212-7, L. 214-8, L. 216-6 et L. 216-13. ».

A ce titre, la **présente demande intègre dans l'étude d'impact le respect des intérêts protégés par la législation de l'eau et notamment les articles susvisés.**

En conséquence, le projet est soumis au régime exclusif du titre I du livre V du Code de l'Environnement et du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977.

→ Voir chapitre 6.2 : Nomenclature Eau

## 5.2 Parcelaire de la demande d'autorisation d'exploiter

Le parcelaire de la demande d'autorisation est présenté dans le tableau ci-dessous :

N° de parcelle	Section	Commune	Lieu-dit	Superficie cadastrale de la parcelle en m <sup>2</sup>	Superficie cadastrale concernée en m <sup>2</sup>
17	zc	Aubord	La Garrigue	2690	2690
18	zc	Aubord	La Garrigue	42220	42220
27	zc	Aubord	La Garrigue	16330	16330
28	zc	Aubord	La Garrigue	39480	39480
29	zc	Aubord	La Garrigue	14240	14240
30	zc	Aubord	La Garrigue	23310	23310
31	zc	Aubord	La Garrigue	1510	1510
32	zc	Aubord	La Garrigue	97190	97190
33	zc	Aubord	La Garrigue	4580	4580
34	zc	Aubord	La Garrigue	17260	17260
35	zc	Aubord	La Garrigue	16240	16240
37	zc	Aubord	La Garrigue	30280	30280
38	zc	Aubord	La Garrigue	18120	18120
39	zc	Aubord	La Garrigue	21080	21080
51	zc	Aubord	La Garrigue	24832	24832
93	zc	Aubord	La Garrigue	20320	20320
<b>Superficie totale concernée</b>					<b>389 682</b>

→ Voir plan réglementaire au 1/2500 (en pièces techniques – cf. pièce 1)

La demande d'autorisation d'exploiter porte sur une emprise de 39 hectares environ.

Il convient de noter que l'emprise du projet empiète pour partie sur le chemin rural n°9 (ex voie communale n°203) et sur une partie du chemin rural n°8 (ex chemin d'exploitation n°4).

Le chemin rural n°9 (ex voie communale n°203) a fait l'objet d'une suppression conformément à la délibération n°2006/52 du 18/10/06, jointe en annexe.

➔ **Voir délibération du conseil municipal N°2006/52 concernant la suppression du chemin rural (en pièce technique 10)**

Le chemin rural n°8 est cadastré sous la parcelle n°17 section ZC, propriété privé de la commune. Il fait partie du parcellaire de la demande d'autorisation conformément à la convention signé le 13 juin 2005 entre la Mairie d'Aubord et la société RAZEL-BEC (anciennement société BEC FRERES).

➔ **Voir convention pour l'aménagement d'un bassin (en pièces techniques – cf. pièce 3)**

### **5.3 Maîtrise foncière concernant la demande d'autorisation**

La Société RAZEL-BEC dispose de la maîtrise foncière sur l'ensemble des parcelles concernées par la demande.

La société RAZEL-BEC (anciennement BEC FRERES) dispose de la maîtrise foncière de ces parcelles par l'intermédiaire :

- D'une convention de forage, en date du 2 avril 2004 avec la SCA Saint Bénézet
- D'une convention de forage, en date du 29 juin 2004 avec Monsieur Gérard Reboul

➔ **Justification de maîtrise foncière (en pièces techniques – cf. pièce 3)**

Un accord en cours concernant la maîtrise foncière de l'ensemble des terrains devant supporter les aménagements hydrauliques a été trouvé entre la société RAZEL-BEC (anciennement BEC FRERES) et le propriétaire des terrains.

Par ailleurs, une convention entre la Mairie d'Aubord et la société RAZEL-BEC (anciennement BEC FRERES) a été signée concernant la maîtrise foncière des terrains et la restitution à la commune du bassin de rétention et des aménagements hydrauliques, au terme de l'exploitation.

➔ **Convention pour l'aménagement d'un bassin (en pièces techniques – cf. pièce 3)**

**6 RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE**

**6.1 Nomenclature des ICPE**

RUBRIQUE	ACTIVITE	VOLUME	REGIME	Rayon d'affichage
2510-1	1. Exploitation de carrières (A)	Exploitation d'une carrière dont : - Superficie de la demande : 39 hectares environ  - Durée : 5 ans - Production maximale annuelle : 2 000 000 tonnes - Production moyenne annuelle : 1 000 000 tonnes	AUTORISATION	3 Km
2517-3	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques, la capacité de stockage étant : 1. supérieure à 30 000 m <sup>2</sup> (A) 2. supérieure à 10 000 m <sup>2</sup> mais inférieure ou égale à 30 000 m <sup>2</sup> (E) 3. supérieure à 5 000 m <sup>2</sup> mais inférieure ou égale à 10 000 m <sup>2</sup> (D)	Stockage temporaire de matériaux  Superficie maximale de stockage : 10 000 m <sup>2</sup>	DECLARATION	-
2515-1c	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, la puissance installée de l'ensemble des machines concourant au fonctionnement de l'installation étant : a. supérieure à 550 kW (A) b. supérieure à 200 kW mais inférieure ou égale à 550 kW (E) c. supérieure à 40 kW mais inférieure ou égale à 200 kW (D)	Installation mobile de traitement des matériaux : 2 installations mobiles de criblage de 75 kW  Puissance totale installée : 150 kW	DECLARATION	-

## 6.2 Nomenclature Eau

Les rubriques de la nomenclature eau concernées par le projet sont indiquées à titre informatif, dans le cadre du dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. Elles sont visées spécifiquement dans le cadre de l'autorisation au titre de la loi sur l'eau, codifiée au livre II du Code de l'Environnement, pour la réalisation des aménagements hydrauliques nécessaires au fonctionnement du bassin écrêteur des crues du Rieu.

➔ Voir chapitre 5.1 : Contenu réglementaire du dossier de demande

RUBRIQUE	ACTIVITE	VOLUME	REGIME
2.4.0 (ancienne rubrique) 3.1.1.0. (2-b°)	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : 1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ; 2° Un obstacle à la continuité écologique : a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ; b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D). Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.	Abaissement de la ligne d'eau de 50 à 60 cm pour un débit de crue centennale (Q100) – libre circulation assurée dans le lit mineur avant abaissement inférieur 50 cm pour un débit moyen annuel	Déclaration
2.5.0 (ancienne rubrique) 3.1.2.0-1.	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).	Chenal de dérivation (amont) et chenal de vidange (aval) fonctionnant à partir d'un débit de crue décennale (Q10) sur un linéaire de 200 m	AUTORISATION
2.5.5 (ancienne rubrique) 3.1.4.0.	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ; 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D).	Protection de berges pour le Rieu, au niveau de la dérivation et de la surverse, sur une longueur de 20 m	Non concerné – visé par la rubrique 3.1.2.0.-1 A
2.5.1 (ancienne rubrique) Abrogé	Création de canaux dont la section est supérieure à 10 m <sup>2</sup> (A)	Dalot de 20 m <sup>2</sup>	Abrogé
4.4.0 (ancienne rubrique) Abrogé	Carrières alluvionnaires (à l'exclusion de celles de surface inférieure à 500 m <sup>2</sup> , exploitées par leur propriétaire, une commune, un syndicat intercommunal, pour leurs besoins propres, et situées en dehors du lit mineur d'un cours d'eau). (A)	Carrière alluvionnaire hors eau  Superficie de la demande : 39 hectares environ  Volume exploitable : environ 2,1 millions de m <sup>3</sup>  - Durée : 5 ans  - Production maximale annuelle : 2 000 000 tonnes  - Production moyenne annuelle : 1 000 000 tonnes	Abrogé



### 6.3 Communes concernées par le rayon d'affichage

Les communes concernées par le rayon d'affichage de 3 kilomètres, autour du projet sont :

- ✓ MILHAUD (30)
- ✓ NIMES (30)
- ✓ GENERAC (30)
- ✓ BEAUVOISIN (30)
- ✓ AUBORD (30)
- ✓ BERNIS (30)

➔ Voir la carte du rayon d'affichage (en page suivante)

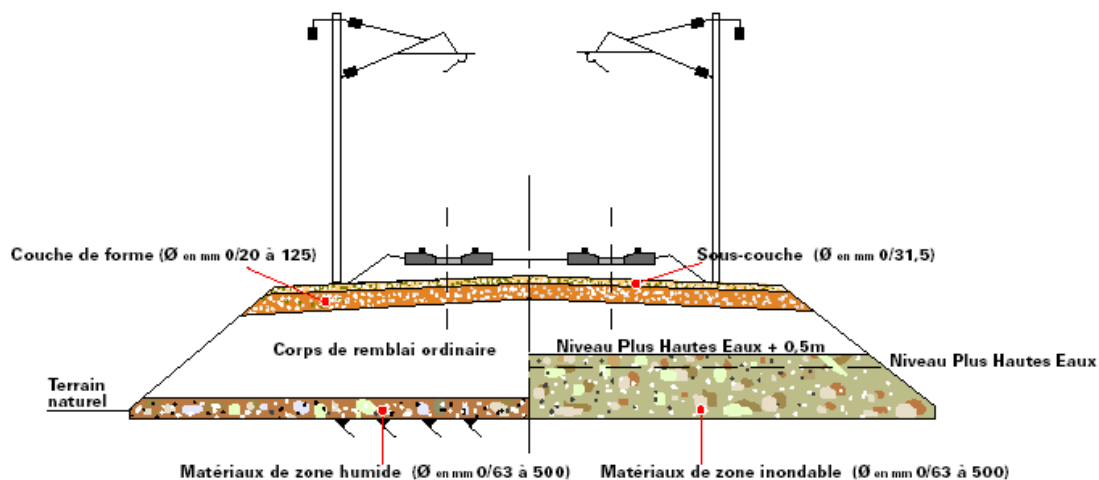
## 7 PRESENTATION DE L'EXPLOITATION

### 7.1 Chantier de la nouvelle ligne TGV de contournement de Nîmes-Montpellier

Le chantier de la nouvelle ligne TGV de contournement de Nîmes Montpellier présente un déficit en matériaux de 7 656 000 m<sup>3</sup> de matériaux, d'après l'évaluation RFF issue du dossier de présentation en commission des carrières de 2003.

Le profil de la LGV est le plus souvent en remblai, c'est-à-dire au-dessus du terrain naturel et nécessite un apport extérieur de matériaux pour la réalisation du terrassement.

La coupe ci-après présente le profil type en remblai de la LGV.

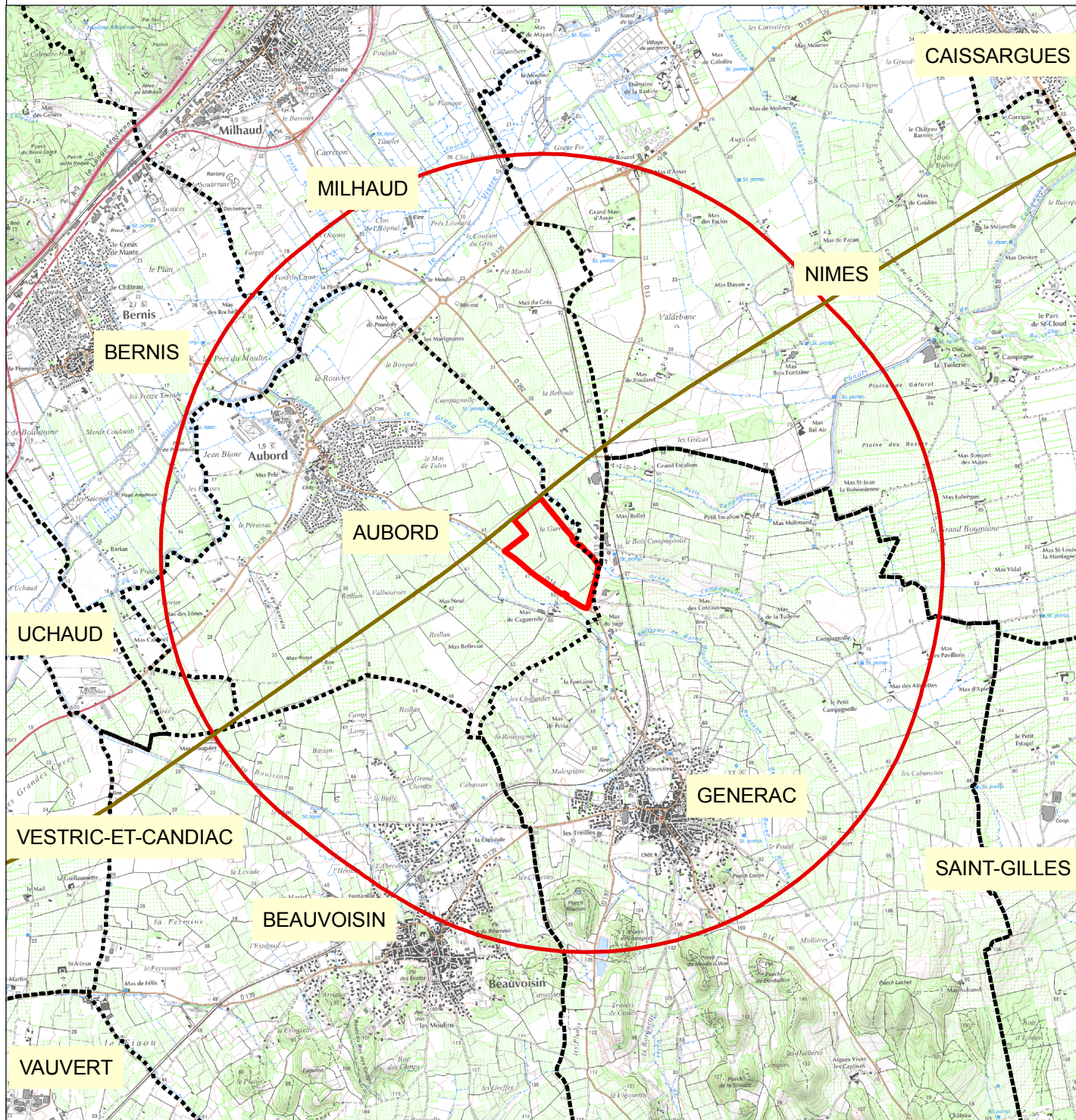


### 7.2 Objet de l'exploitation





L'exploitation de la carrière a pour but de permettre l'approvisionnement en matériaux du chantier de terrassement de la LGV.

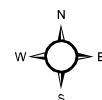
Cette exploitation permettra de disposer d'une réserve de 2 100 000 m<sup>3</sup> et de restituer dans le cadre du réaménagement un bassin écrêteur de crue, sur une partie de l'emprise du site.

### CARTE DE LOCALISATION

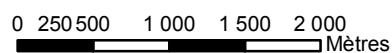


#### Légende

-  Tracé RFF - ligne LGV CNM
-  rayon de 3 kilomètres
-  limite de commune
-  Emprise du projet



1:50 000



### 7.3 Caractéristiques de l'exploitation

Les principales caractéristiques de la carrière sont présentées ci-après.

CARACTERISTIQUES GENERALES		
Emplacement	Département	Gard
	Commune	Aubord
	Lieu-dit	" La Garrigue "
Caractéristiques de l'exploitation	Méthode d'exploitation	Exploitation à la pelle de matériaux alluvionnaire / à sec
	Durée	5 ans à partir du lancement du chantier
	Phasage	3 phases d'exploitation sur la période
	Superficie de la demande d'autorisation	Environ 39 hectares
Installation de traitement	Traitement des matériaux	2 installations mobiles de traitement par criblage uniquement sur le secteur correspondant à la phase n°1
	Autres installations	Néant
Découverte	Défrichement	Néant
	Nature de la découverte	Matrice argilo-sableuse
	Décapage	0 à 0,15 m
	Volume de découverte	25 000 m <sup>3</sup>
Gisement	Etage géologique	Villafranchien
	Nature	Alluvions (cailloutis)
	Mur	Marnes plaisanciennes
	Granulométrie	0/100
	Epaisseur	12 à 16 m
	Densité des matériaux	2,2
Extraction	Epaisseur maximum	7,5 m (au droit du forage SD3)
	Epaisseur Minimum	5,5 m (au droit du forage SD1)
	Limite d'extraction	Niveau décennal de la nappe
	Cote maximum	37,5 m NGF (en SD3) 48,0 m NGF (en SD1)
Réserve	Superficie exploitable	34,8 ha
	Cubature totale	2,1 millions de m <sup>3</sup> (TV 0/100)
	Dont matériaux gravo sableux : et matériaux sablo-argileux et gravo argileux :	0,9 millions de m <sup>3</sup> 1,2 millions de m <sup>3</sup>
Remblayage	Niveau minimum de remblaiement	Niveau décennal de la nappe
	Nature	Terres de découvertes, matériaux argileux (refus de criblage) et éventuellement des matériaux en provenance du chantier LGV
	Cote de fond	de 39,5 m NGF à 49,0 m NGF (en SD1)
Phasages	Nombre de phases	Phases 1 et 1 bis : 1 tranche de 900 000 m <sup>3</sup> et 1 tranche de 600 000 m <sup>3</sup> simultanément  Phase 2 : 1 tranche de 600 000 m <sup>3</sup>
	Durée	5 ans
Production annuelle	Tonnage maximum annuel	2 millions de tonnes
	Tonnage moyen annuel	1 million de tonnes

#### 7.4 Traitement des matériaux

Le traitement des matériaux consiste uniquement en un criblage de la partie gravelo-sableuse pour éliminer les éléments fins et argileux.

Seuls les matériaux extraits durant la phase n° 1 feront l'objet d'un traitement. Ce traitement par criblage sera assuré par deux installations mobiles de criblage d'une puissance unitaire de 75 kW, accompagnées chacune d'une pelle et d'un chargeur.

La cadence sera de 300 T/h soit 9 000 T/jour sur deux postes.

#### 7.5 Produits mis en œuvre

Les produits mis en œuvre sont :

- ✓ Des matériaux naturels issus de l'extraction,
- ✓ Du gas-oil (liquide inflammable 2<sup>ème</sup> catégorie), comme carburant pour les engins de chantiers.

#### 7.6 Matériaux extraits

Les matériaux extraits sont des graves alluvionnaires criblées ou brutes, utilisées en terrassement pour constituer le remblai LGV.

Ces matériaux seront utilisés soit en corps de remblai ou base de remblai, conformément à la norme NF P 11.300 et au guide technique de réalisation des remblais (GTR) en fonction des paramètres de nature et de comportement.

L'utilisation des matériaux extraits du site est présentée dans le tableau ci-dessous :

TYPE DE MATERIAUX	NATURE	GRANULOMETRIE	UTILISATION
Corps de remblai	Graves brutes	0/100	CDR
Base de remblai	Graves criblées	30/100	Base drainante
Corps de remblai	Refus de criblage	0/30	CDR

Ces matériaux répondent aux spécifications techniques de granulats pour la constitution de remblai LGV en terme :

- ✓ de résistance (Coefficient Los Angeles et Micro Deval),
- ✓ de granularité,
- ✓ d'argilosité (Propreté et passant au tamis à 0,008).

Une étude de caractérisation des matériaux par le CETE (Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement) a permis de caractériser le gisement comme étant compatible avec un usage comme matériaux de remblai pour les travaux de terrassement de la ligne TGV.

#### ➔ Voir caractérisation des matériaux pour le CETE (en pièces techniques – cf. pièce 9)

La grande majorité du gisement correspond à des matériaux compatibles avec un usage de remblai comme précisé dans l'étude de caractérisation des matériaux réalisés par le CETE. Par contre une fraction minoritaire du gisement, identifiée lors de la reconnaissance géologique (grave sableuse relativement propre) constitue un produit noble après traitement par criblage. Ces graves seront donc criblées pour être valorisées conformément aux préconisations du schéma départemental des carrières du Gard en tant que produits nobles dans le cadre des travaux nécessaires à la ligne LGV.

Les refus de criblage (matériaux 0/30) seront utilisés directement en corps de remblai et dans le cadre de la remise en état du site.

## **7.7 Principe d'exploitation**

Aucune modification n'est intervenue dans le principe d'exploitation par rapport au dossier initial.

### **7.7.1 Défrichage**

Aucune autorisation de défrichage n'est nécessaire compte tenu de l'absence de boisement sur l'emprise du projet. Les terrains situés sur l'emprise du projet sont occupés par des friches essentiellement, suite à l'arrachage des vignes initialement présentes lors de la réalisation du dossier initial.

### **7.7.2 Décapage**

La découverte est constituée par une matrice argilo-sableuse de 0 à 0,15 m d'épaisseur.

Ces matériaux seront prélevés et immédiatement stockés de manière sélective et seront utilisés dans le cadre de la remise en état du site.

Le décapage des matériaux s'effectuera avec des engins dont le choix et le nombre sera fonction de la cadence du chantier de décapage. Deux configurations sont possibles pour le chantier de décapage selon une cadence à 800 m<sup>3</sup>/h ou 400 m<sup>3</sup>/h.

→ Voir schéma de principe (en page suivante)

### **7.7.3 Extraction des alluvions**

Le gisement d'alluvions a une granulométrie 0/100.

Le gisement représente une réserve exploitable de 2,1 millions de m<sup>3</sup> qui se décompose de la manière suivante :

- ✓ 0,9 million de m<sup>3</sup> à dominante de matériaux gravelo-sableux,
- ✓ 1,2 millions de m<sup>3</sup> à dominante de matériaux sablo-argileux et gravelo-argileux.

L'extraction des matériaux s'effectuera à la pelle hydraulique, sur une épaisseur maximale de 7,5 m.

La cote de fond d'extraction maximum est fixée à 39,5 m NGF.

Le niveau d'extraction est fixé à la cote du niveau décennal de la nappe, conformément aux préconisations de l'étude du CEDRAT de septembre 2004.

→ Voir étude CEDRAT (dans le Tome 2 – cf. annexe 7)

L'extraction des matériaux s'effectuera selon 3 tranches d'exploitation, depuis le Nord-Ouest en direction du Sud-Est.

→ Voir plan de phasage (en pièces techniques – cf. pièce 4)

Une partie des matériaux sera directement chargée à la pelle sur les dumpers pour être évacuée en direction du chantier de terrassement de la LGV, contigu au site d'extraction. Une partie des matériaux fera l'objet d'un traitement par criblage.

### **7.7.4 Traitement des matériaux**

Une partie du gisement correspondant aux matériaux gravelo-sableux de la tranche n°1, sera traitée par criblage pour produire des matériaux de base de remblai de granulométrie 30/100.

L'autre partie (0/30), plus argileuse, sera utilisée en partie pour le remblaiement dans le cadre de la remise en état progressive du site. Elle représente environ 65% du volume de matériaux sablo-graveleux soit environ 600 000 m<sup>3</sup>

Le chantier de traitement s'effectuera grâce à 2 installations de criblage alimentées directement par la pelle hydraulique. Les matériaux 30/100 criblés sont ensuite repris au chargeur pour charger les dumpers qui assurent l'acheminement des matériaux au chantier de terrassement

→ Voir schéma de principe (en page suivante)

## PRINCIPE D'EXPLOITATION

### DECAPAGE



Le choix définitif dépendra du matériel disponible et de la cadence à obtenir.

### EXTRACTION : 2 tranches simultanément



2 pelles 375 + 6 dumpers 769D  
→ Cadence 500 m<sup>3</sup>/h sur 2 postes

### CRIBLAGE : phase 1 seulement



2 installations mobiles de 72 kW  
+ 1 pelle et 1 chargeur par installation  
+ camions 8/4 pour évacuation  
→ Cadence 300 t/h sur 2 postes

### Phases 1bis et 2

### EVACUATION en direction du chantier LGV (contigu à la carrière)

### REMISE EN ETAT COORDONNEE à L'EXPLOITATION

- Remblayage sur 1 mètre (jusqu'à la cote de la nappe décennale + 1m) avec les terres de découverte, les refus de crible (0/30) de la phase 1 et éventuellement par des dépôts de matériaux en provenance du chantier LGV
- Talutage et modelage des berges

### 7.7.5 Remise en état

La remise en état sera réalisée progressivement au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation.

La remise en état consiste à :

- ✓ Remblayer les secteurs exploités partiellement sur 1 m d'épaisseur, à l'aide d'une partie de matériaux argileux et éventuellement par dépôt de matériaux en provenance du chantier LGV ;
- ✓ Taluter et modeler les talus du bassin écrêteur en utilisant la découverte.

Ce remblayage partiel permettra d'aménager un bassin écrêteur de crues du Rieu. Ce bassin d'une capacité de stockage de 377 000 m<sup>3</sup> est dimensionné pour écrêter des crues centennales du Rieu. Des aménagements hydrauliques spécifiques seront réalisés pour assurer le fonctionnement du bassin en cas de crues, en évitant tout impact sur l'environnement.

Le tableau ci-dessous présente les volumes nécessaires pour le remblayage de la carrière en bassin, de la prairie nord et de la prairie sud, par rapport au niveau décennal de la nappe fixé dans l'étude du CEDRAT (septembre 2004).

Zone	Superficie en m <sup>2</sup>	Cote de remblayage finale	Epaisseur de matériaux de remblayage en m	Volume nécessaire en m <sup>3</sup>
bassin	147 000	1 m au dessus du Nd* de la nappe	1	147 000
prairie nord	43 000	au niveau du TN soit la cote 43,8 m NGF	4,3	184 900
prairie sud	151 000	au minimum 1 m au dessus du Nd* de la nappe	1	151 000
total	341 000			482 900

Nd : niveau décennal fixé par l'étude CEDRAT sept. 2004

TN : terrain naturel

Le volume nécessaire représente environ 500 000 m<sup>3</sup>.

### 7.7.6 Remblayage partiel

Le remblayage s'effectuera conformément aux prescriptions de l'article 12.3 de l'arrêté du 22 septembre 1994.

Ce remblayage s'effectuera au fur en mesure de l'avancée des travaux à partir :

- ✓ Des terres de découvertes et du refus de criblage qui représente un volume disponible de matériaux de l'ordre de 600 000 m<sup>3</sup> (correspond à 65 % de 0/30 de matériaux sablo-graveleux). Il convient de noter que ces matériaux stériles issus de l'installation de traitement sont des matériaux non dangereux et exclusivement inertes, et ne sont en conséquence non visées par la rubrique 2720 de la nomenclature des installations classées.
- ✓ Et éventuellement par des dépôts en provenance du chantier LGV. Dans ce cas, il convient de noter que ces apports extérieurs seront strictement inertes et accompagnés d'un bordereau de suivi qui indiquera leur provenance, leur destination, leurs quantités, leurs caractéristiques et les moyens de transport utilisés et qui attesteront la conformité des matériaux à leur destination. L'exploitant tiendra à jour un registre sur lequel sont répertoriés la provenance, les quantités, les caractéristiques des matériaux et les moyens de transport utilisés ainsi qu'un plan topographique permettant de localiser les zones de remblais correspondant aux données figurant sur le registre.

Le volume disponible de matériaux issus du refus de criblage (600 000 m<sup>3</sup> hors dépôts en provenance du chantier LGV) sera suffisant pour assurer le remblayage partiel du site tel que présenté dans le plan de réaménagement (soit un besoin de 500 000 m<sup>3</sup>).

Le remblayage s'effectuera sur 1 m d'épaisseur, à l'aide d'une partie de matériaux argileux et éventuellement par dépôt de matériaux en provenance du chantier LGV, avec une mise en place assurant leur stabilité physique selon le profil déterminé dans les coupes longitudinales.

Les matériaux utilisés dans le cadre du remblayage ne sont pas soumis à plan de gestion dans la mesure où il s'agit de déchets inertes et terres non polluées, utilisés à des fins de remise en état sur le site même d'extraction. A ce titre, ils ne sont pas visés par les dispositions applicables aux installations de stockage de déchets inertes et de terres non polluées de l'arrêté du 22 septembre 1994.

→ Voir plan de réaménagement et coupes (en pièces techniques – cf. pièce 6)

## **7.8 Installations annexes**

Les installations annexes sont constituées par :

- ✓ un bureau préfabriqué,
- ✓ un local pour le personnel (vestiaire, réfectoire),
- ✓ des sanitaires chimiques,
- ✓ des installations mobiles de criblage,
- ✓ 2 piézomètres de surveillance.

## **7.9 Mode d'approvisionnement en eau**

L'alimentation en eau potable se fera par une fontaine à eau potable à recharge.

L'installation de criblage ne nécessite pas d'eau pour son fonctionnement, à l'exception du système d'abattage des poussières par aspersion d'eau alimenté par une citerne.

Le site sera approvisionné en eau par camion citerne (réseau BRL) pour les besoins de l'arrosage des pistes et de l'abattage des poussières au niveau de l'installation de criblage.

## **7.10 Conduite d'exploitation**

L'exploitation de la carrière est conduite sous la responsabilité d'un chef d'exploitation.

Le personnel nécessaire au fonctionnement de l'installation comprend :

- ✓ 1 chef d'exploitation,
- ✓ 2 pilotes d'installation de traitement,
- ✓ des conducteurs d'engins.

La plage horaire de travail s'effectue en 2 postes : 7 h 00 – 13 h 30 et 13 h 30 – 22 h 00, les jours ouvrés (du lundi au vendredi).

## **7.11 Phasage d'exploitation**

L'exploitation de la carrière s'effectue en 3 tranches selon la nature des matériaux constitutifs du gisement.

Le phasage correspond à un avancement de l'exploitation depuis le nord-ouest en direction du sud-est.

Le gisement représente une réserve exploitable de 2,1 millions de m<sup>3</sup> qui se décompose de la manière suivante :

- ✓ 0,9 millions de m<sup>3</sup> de matériaux gravelo-sableux,
- ✓ 1,2 millions de m<sup>3</sup> de matériaux sablo-argileux et gravelo-argileux.

La durée demandée dans le cadre de l'autorisation est de 5 ans. Cette durée correspond à l'exploitation du gisement sur une durée de 5 ans comprenant l'extraction et le remblaiement à fur et à mesure de l'avancée de l'extraction, et le réaménagement du site.



Le tableau ci-dessous permet de préciser le phasage d'exploitation et le volume de matériaux exploités à chaque phase.

Phase	Superficie des tranches	Volume exploité en m <sup>3</sup>	Phasage
Phase n°1	123 000	900 000	T0 à T0 + 3 ans–
Phase n°1bis	109 000	600 000	T0 à T0 + 3 ans–
Phase n°2	116 000	600 000	T0+ 3 ans à T0 + 4 ans

→ Voir plan de phasage (en pièces techniques – cf. pièce 4)

L'exploitation du gisement s'effectuera en tranches en direction du Sud-Est correspondant à une production de 600 000 à 900 000 m<sup>3</sup> environ.

Les phases n°1 et n°1bis se déroulent sur la même période (durée 3 ans).

La phase n°1 correspond à l'exploitation de la tranche n°1. Cette tranche correspond à l'extraction et au traitement d'un matériau gravelo-sableux par criblage. Elle permet de produire 315 000 m<sup>3</sup> de matériaux 30/100 par criblage.

La phase n°1bis correspond à l'exploitation de la tranche n°1bis sur la même période. La tranche n°1bis correspond à l'extraction de matériaux alluvionnaires sans traitement.

La phase n°2 se déroule sur une durée de 1 an. Cette tranche correspond à l'exploitation de la dernière tranche du gisement.

Un remblayage progressif et un talutage des talus seront réalisés au fur et à mesure de l'avancée de l'extraction.

La dernière année T + 4 ans à T0 + 5 ans permettra de finaliser les travaux de réaménagement du site.

## 7.12 Capacités techniques et financières

### 7.12.1 Moyens techniques

Les moyens techniques dont dispose la société RAZEL-BEC sont présentés dans la pièce technique n° 8.

→ Voir capacités techniques : parc de matériel (en pièces techniques – cf. pièce 8)

### 7.12.2 Autorisations de carrières

La société RAZEL-BEC a déjà obtenu plusieurs autorisations de carrières dans le cadre de travaux de terrassement pour des infrastructures (TGV, autoroutes, routes, etc.).

### 7.12.3 Chantiers TGV

Une liste de références de chantiers réalisés par la société RAZEL-BEC concernant les travaux de terrassement, d'ouvrages d'art et d'assainissement sur les chantiers TGV sur le territoire est présentée dans la pièce technique n° 8.

→ Voir capacités techniques : références sur chantiers TGV (en pièces techniques – cf. pièce 8)

### 7.12.4 Capacités financières

Le chiffre d'affaires et le résultat de la société RAZEL-BEC, ainsi que des attestations des banques BNP PARIBAS, NATIXIS et CIC sont présentés dans la pièce technique n° 8, à titre d'information, pour illustrer les capacités financières de la société.

La cotation Banque de France 2010 de la société RAZEL-BEC (alors société BEC FRERES) est jointe dans la pièce technique n° 11.

→ Voir capacités financières (en pièces techniques – cf. pièce 8 et pièce 11)

## 7.13 Garanties financières

Les garanties financières de remise en état des carrières sont prévues par les dispositions du chapitre VI (intitulé « dispositions financières ») du titre I<sup>er</sup> du livre V du Code de l'Environnement.

Le calcul s'effectue par période quinquennale (durée de 5 ans). Le montant correspond à la remise en état pour chaque phase quinquennale considérée. Ce montant est déterminé par une formule précisée dans l'annexe I de l'arrêté du 9 février 2004 modifié par l'arrêté du 24 décembre 2009, se basant sur les conditions d'exploitation.

### 7.13.1 Formule de calcul

Les garanties financières de remise en état sont prévues par les dispositions du chapitre VI (intitulé « dispositions financières ») du titre I<sup>er</sup> du livre V du Code de l'Environnement.

Dans le cas des carrières, ces garanties financières sont destinées à assurer la remise en état du site après fermeture. Elles résultent de l'engagement écrit d'un établissement de crédit ou d'une entreprise d'assurance. Dès la mise en activité de l'installation, l'exploitant doit transmettre au préfet le document attestant la constitution des garanties financières.

#### Méthode de calcul

Le calcul s'effectue par période quinquennale (durée de 5 ans). Le montant correspond à la remise en état pour chaque phase quinquennale considérée. Ce montant est déterminé par une formule précisée dans l'arrêté du 9 février 2004 modifié par l'arrêté du 24 décembre 2009, se basant sur les conditions d'exploitation.

La formule de calcul du montant des garanties financières pour la période considérée (**CR**) pour les carrières en fosse ou à flanc de relief est la suivante :

$$\text{CR} = \alpha (\text{S1C1} + \text{S2C2} + \text{S3C3})$$

Où le terme  $\alpha$  est défini de la façon suivante :

$$\alpha = (\text{Index} / \text{Index}_0) * (1 + \text{TVA}_R) / (1 + \text{TVA}_0)$$

Sachant que :

**Index** : Indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé dans l'arrêté préfectoral, soit **TP01 = 667,7 (janvier 2011)**.

**Index<sub>0</sub>** : indice TP01 de mai 2009 soit 616,5;

**TVA<sub>R</sub>** : taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financière ;

**TVA<sub>0</sub>** : taux de la TVA applicable en janvier 2009 soit 0,196;

**CR** : montant de référence des garanties financières pour la période considérée (\*).

**S1 (en ha)** : somme de la surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée et de la valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par les surfaces défrichées diminuées de la valeur maximale des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) soumises à défrichement.

**S2 (en ha)** : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la somme des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) diminuée de la surface en eau et des surfaces remises en état.

**L (en m)** : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la somme des linéaires de berges diminuée des linéaires de berges remis en état.

Coûts unitaires (TTC) :

**C1** : 15 555 €/ha ;  
**C2** : 34 070 €/ha,  
**C3** : 47 €/m

### **Calcul des garanties financières**

Le calcul des garanties financières pour chaque terme S1, S2 et S3 et pour chacune des phases quinquennales, est présenté ci-après :

Calcul de $\alpha$	
index	667,7
index <sub>0</sub>	616,5
TVA <sub>R</sub>	0,196
TVA <sub>0</sub>	0,196

facteur $\alpha$	1,083049473
------------------	-------------

Les montants retenus pour la constitution des garanties financières sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Phase quinquennale	Période	Montant TTC en €
Phase n°1	2011-2016	1 423 705 €

Pour rappel : dans le cas présent, la totalité de l'exploitation est excavée en une seule phase quinquennale.

Conformément à l'article R512-5 du Code de l'Environnement, les garanties financières seront constituées avant le début des travaux après délivrance de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter. L'établissement bancaire garant du provisionnement des sommes nécessaires à la constitution des garanties financières sera précisé dans ce cadre avant le début des travaux.

### **7.13.2 Détail des calculs**

Phase	S1 en ha	S2 en ha	L en m	S1C1 en €	S2C2 en €	LC3 en €	Montant en € TTC
N°1	0	34,9	2653,7	0	1189810	124724	1 423 705

→ Voir plans des garanties financières (en pièces techniques – cf. pièce 5)

→ Voir chapitre 3.13 de l'étude d'impact

## **8 PERMIS DE CONSTRUIRE**

Aucun permis de construire n'est nécessaire en l'absence d'infrastructure au sol. Les constructions modulaires (bureau, local pour le personnel) nécessaires à la conduite du chantier, seront présentes de manière temporaire, c'est-à-dire uniquement pendant la période des travaux du chantier LGV.

## **9 DEFRICHEMENT**

Aucune demande de défrichage n'est nécessaire.

**10 PIECES TECHNIQUES**

**LISTE DES PIECES TECHNIQUES**

1. Plan réglementaire au 1/2500
2. Plan d'ensemble au 1/4000 (dérogation d'échelle du 1/200)
3. Attestation de maîtrise foncière / Convention pour l'aménagement du bassin
4. Plan de phasage
5. Plan des garanties financières
6. Plan de réaménagement et coupes
7. Avis des propriétaires des terrains et des maires des communes sur l'état dans lequel devra être remis les terrains (Art. R512-6 Code Environnement)
8. Capacités techniques et financières / KBIS
9. Caractérisation des matériaux du CETE
10. Délibération du Conseil Municipal sur la suppression du chemin communal
11. Cotation Banque de France

