

ATDx

BP 33
30132 CAISSARGUES
Tél. : 04.66.38.61.58
Fax : 04.66.38.61.59

**DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER
UNE ZONE D'EMPRUNT**

ICPE 2510-3 et 2515-1b et 2517-1

**Lieux-dits "La Table", "Mas d'Arnaud", "Grès de
Sarelle", "Négadis" et "Le Lustre"**

Commune de Vergèze (30)



6200 route de Générac
CS 58240
30942 NIMES cedex
Tél. : 04.13.64.03.90
Fax : 04.67.65.09.94

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

SOMMAIRE

AVANT PROPOS

- I. DESCRIPTION DU PROJET ET DE LA DEMANDE**
- II. RAISONS DU CHOIX DU PROJET - COMPATIBILITE AVEC L'AFFECTATION DES SOLS ET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES**
- III. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL ET DES EFFETS DU PROJET - MESURES ENVISAGEES**
- IV. REMISE EN ETAT DU SITE**
- V. ETUDE DE DANGERS**
- VI. GLOSSAIRE**

AVANT PROPOS

La présente partie constitue le **résumé non technique** de l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Ce résumé a pour objectif de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude.

ICPE :

L'exploitation de la zone d'emprunt nécessite une autorisation au titre de la **légalisation des ICPE**, prévue par l'article L512-2 du Code de l'environnement. Conformément au Titre I du Livre V dudit Code, le dossier de demande comporte :

- La **demande** d'autorisation d'exploiter (pièce 1 – tome 1)
- Le **résumé non technique** (pièce 2 – tome 1)
- L'**étude d'impact** du projet (pièce 3 – tome 1)
- L'**étude de dangers** exposant les dangers que peut présenter l'installation en cas d'accident et justifiant les dispositions propres à réduire la probabilité et les effets (pièce 4 – tome 1)
- La **notice d'hygiène et de sécurité** du personnel (pièce 5 – tome 1)
- **Les annexes** comportant les études spécifiques menées conjointement à ce dossier (tomes 2 à 4)

La demande est soumise à :

- L'avis de l'Autorité Environnementale
- Une enquête publique
- Une consultation administrative
- Un avis des communes concernées par le rayon d'affichage du projet
- Un avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites

Défrichement :

Aucune autorisation de défrichement n'est nécessaire compte tenu de l'absence de boisement sur l'emprise du projet. Les terrains sont occupés par des anciennes gravières et des zones de culture.

Loi sur l'eau :

L'aménagement des gravières en bassins écrêteurs et les ouvrages hydrauliques annexes (digue + fossé + chenal) sont soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Le contenu de l'étude d'impact et les dispositions s'y appliquant sont définis aux articles R.122-1 à R.122-15 du Code de l'Environnement, complétés par l'article R.512-8 du même Code.

PRESENTATION DE LA DEMANDE

Le présent projet soumis à autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et de la Loi sur l'Eau vise l'ouverture et l'exploitation à ciel ouvert, à sec et en eau, d'une zone d'emprunt alluvionnaire (= carrière) sur une emprise d'environ 64,5 ha aux lieux-dits « La Table », « Mas d'Arnaud », « Grès de Sarelle », « Négadis » et « Le Lustre », sur la commune de Vergèze dans le département du Gard, ainsi que la mise en place d'une digue de protection et d'un fossé à cheval sur les communes de Vergèze et de Vestric-et-Candiac. A préciser que la zone d'emprunt a pour unique but l'approvisionnement en matériaux du projet CNM.

Cette demande va conduire à l'extraction d'environ 2 000 000 m³ de matériaux exclusivement destinés au chantier CNM avec une cadence moyenne d'extraction de 1 000 000 m³ par an et maximale de 2 000 000 m³ par an.

Sur les 64,5 ha d'emprise demandée en autorisation, environ 22 ha seulement sont réellement exploitables puisque le site comporte majoritairement des gravières déjà exploitées (il s'agit d'anciennes carrières exploitées dans les années 60 à 80) qui seront ponctuellement agrandies. L'épaisseur maximale d'extraction du gisement valorisable s'établit à 14 m.

Au terme de l'exploitation du gisement, sera restitué un ensemble de 5 bassins réaménagés en plans d'eau naturels et/ou de loisirs. Ces 5 bassins vont constituer un volume total de 4 200 000 m³ d'eau sur la quasi-totalité de l'emprise (51 ha environ), le reste de l'emprise étant restitué sous la forme d'espaces verts à dominante de ripisylve. Ces plans d'eau vont par ailleurs être utilisés comme bassins écrêteurs des ruissellements pluvio-orageux pour sauvegarder le site PERRIER des inondations et pour réduire les volumes d'eau transitant par le Vistre en crue.

Pour compléter le dispositif écrêteur de crue, une digue de protection et un fossé de collecte seront mis en place.

La gravière la plus grande a les caractéristiques dimensionnelles requises pour y aménager un plan d'eau de loisirs tel que le souhaite la commune de Vergèze. Elle sera rétrocédée, à la commune de Vergèze au terme de leur remise en état.

Le résumé non technique de l'étude d'impact présenté ci-après est global. Il porte sur :

- les emprunts (carrières temporaires)
- les aménagements hydrauliques mis en place pour la gestion des inondations affectant le site Perrier
- la réduction du risque d'inondation du secteur (réaménagement des emprunts en bassins écrêteurs de crue, mise en place d'une digue de protection contre les inondations, d'un fossé d'acheminement des eaux de ruissellement pluvial et d'un chenal de connexion au Vieux Vistre).

L'étude d'impact est donc commune au dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE et au dossier de demande d'autorisation au titre de la Loi Eau pour la réalisation des aménagements hydrauliques cités précédemment.

A préciser que le présent projet a fait l'objet d'une longue concertation avec les différents acteurs locaux (Mairies Vergèze et de Vestric-et-Candiac, Syndicat Mixte du Bassin Versant du Vistre, Syndicat Mixte des Nappes Vistrenque et Costières, Inond'actions, DDTM, DREAL, Fédération départementale de la Pêche, Nestlé Waters Supply, gestionnaires des infrastructures et des réseaux...).

AVANT PROPOS

La ligne nouvelle dite « Contournement de Nîmes et Montpellier » (CNM)

Le projet TGV Méditerranée, développé dans les années 1990 et mis en service en juin 2001, prévoyait à l'origine le tracé Lyon-Marseille-Montpellier. En 1996, alors que le projet global avait fait l'objet de Déclaration d'Utilité Publique (DUP du 31 mai 1994) et de marché, le tronçon Nîmes-Montpellier a été exclu de la réalisation.

C'est ce tronçon, baptisé Contournement de Nîmes et Montpellier (dit « CNM »), et qui s'étend en réalité de Manduel (30) à Saint-Jean-de-Védas (34), qui a été repris. Le projet a été revu, et ainsi le trafic de cette voie sera mixte (passager et fret) notamment pour désengorger la voie ferrée classique Nîmes-Montpellier saturée par le trafic fret (par ailleurs dangereux) qui traverse toutes les agglomérations. Ce contournement permettra, grâce à deux lignes, la ligne actuelle et la nouvelle ligne, de développer une meilleure fréquence des trains et donc un meilleur service ferroviaire. Le projet CNM a fait l'objet d'un décret d'Utilité Publique le 16 mai 2005.



Ce chantier CNM, d'un linéaire de 80 km environ, comprend la réalisation de 60 km à grande vitesse entre Manduel (30) et Lattes (34), et aux extrémités de ce nouveau tronçon LGV, 20 km de raccordement au réseau classique sur les secteurs Manduel et Lattes – Saint-Jean-de-Védas, permettant une mixité des trafics fret et passagers.

L'opération CNM, de par ses caractéristiques techniques, exige l'apport d'une quantité de matériaux de remblais très significative pour réaliser les fondations de l'ouvrage. A cet effet, le GIE Oc'Via Construction a identifié 4 zones d'emprunt¹ pour fournir les matériaux nécessaires au CNM, implantées sur les communes d'Aubord (30), Baillargues (34), Manduel (30) et Vergèze (30).

Oc'via va confier certaines opérations du projet CNM à ses "filiales", à savoir la construction de l'infrastructure à Oc'Via Construction et sa maintenance à Oc'Via Maintenance, comme le montre l'organigramme ci-dessous :



¹ Une zone d'emprunt est une carrière provisoire spécifiquement dédiée à un chantier de terrassement d'infrastructure (le CNM dans le cas présent).

I. Description du projet et de la demande

LOCALISATION ET DESCRIPTION DU SITE

La zone d'emprunt projetée, restituée à terme en bassins de protection contre les inondations, est située au Sud du territoire de la commune de Vergèze, dans le département du Gard (30), aux lieux-dits : « Mas d'Arnaud », « La Table », « Négadis », « Le Lustre », « Grès de Sarelle ».

Elle vient en limite des communes de Vauvert et du Cailar au Sud, et de la commune de Vestric-et-Candiac à l'Est. Elle est bordée, à l'Ouest par des parcelles agricoles et au Nord par **le site industriel Perrier exploité par Nestlé Waters Supply** (Perrier, verrerie du Languedoc...).

De plus, la zone d'emprunt est traversée par le **canal d'irrigation** du Bas Rhône Languedoc et par le tracé de la **ligne nouvelle LGV**, et se situe en rive droite du Vistre. La RD 56 se trouve en limite Est et la RD 139, parallèle au canal, traverse la zone d'emprunt.

La digue et le fossé hydraulique se prolongent quant à eux, vers le nord de la zone d'emprunt, jusqu'à la RN113. Ils sont inscrits pour partie sur la commune de Vestric-et-Candiac (limite Ouest de la commune) et sur la commune de Vergèze.

Plus globalement, l'emprise du projet se situe :

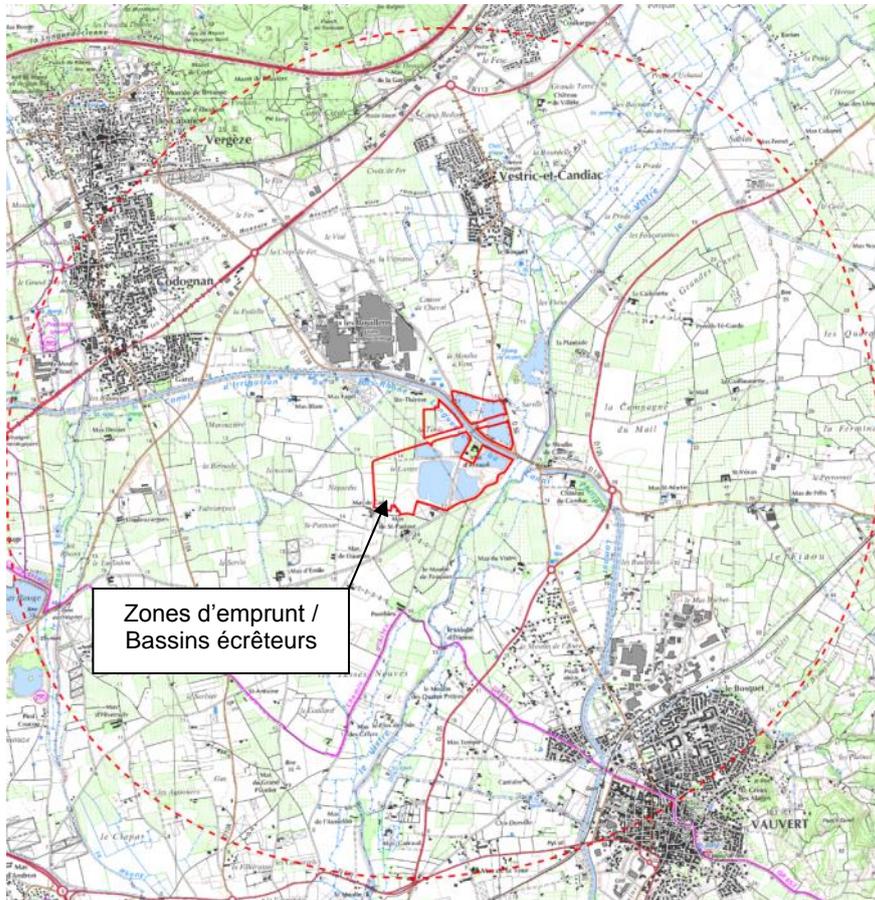
- à environ 32 kilomètres au Nord-Est de Montpellier ;
- à environ 16 kilomètres au Sud-Ouest de Nîmes ;
- et plus précisément à environ 3 500 m au sud-est de l'agglomération de Vergèze,
- et à environ 1 000 m au sud-ouest de l'agglomération de Vestric-et-Candiac.

Autres repères, points particuliers

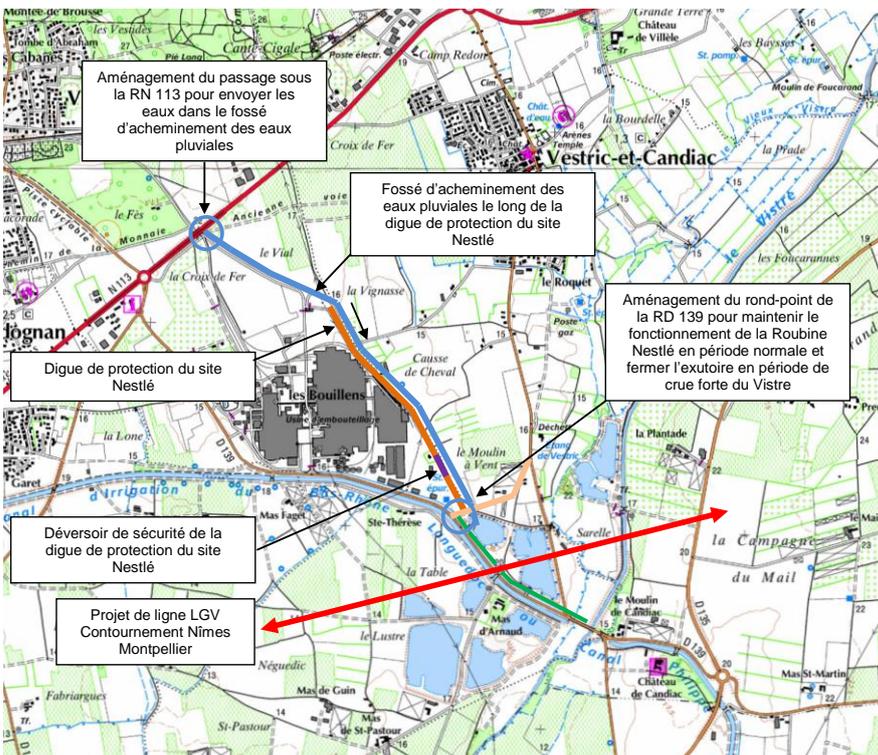
Le bâti du Mas d'Arnaud (au centre de la zone d'emprunt) ;

- Le Château de Candiac (à plus de 500 m à l'Est de la zone d'emprunt), monument historique protégé et Ecole Privée ;
- Le site industriel Perrier, au Nord-Ouest immédiat de la zone d'emprunt, qui sur plus de 75 ha emploie plus de 2 000 personnes ;
- La déchetterie et la plate-forme de broyage de bois de la commune de Vestric-et-Candiac situé au Nord immédiat de la zone d'emprunt.

Le secteur est composé de parcelles agricoles, d'anciennes gravières, du site industriel de Perrier. La zone d'emprunt est recoupée par le canal BRL.



Zones d'emprunt / Bassins écrêteurs



Aménagement du passage sous la RN 113 pour envoyer les eaux dans le fossé d'acheminement des eaux pluviales

Fossé d'acheminement des eaux pluviales le long de la digue de protection du site Nestlé

Aménagement du rond-point de la RD 139 pour maintenir le fonctionnement de la Roubine Nestlé en période normale et fermer l'exutoire en période de crue forte de Vistre

Digue de protection du site Nestlé

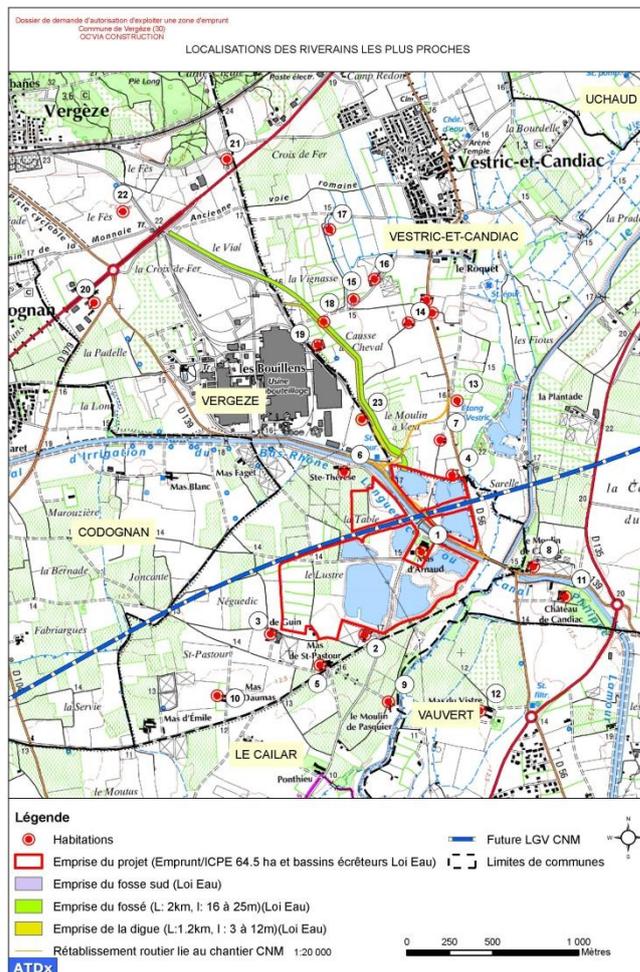
Déversoir de sécurité de la digue de protection du site Nestlé

Projet de ligne LGV Contournement Nîmes Montpellier

LOCALISATION ET DESCRIPTION DU SITE

Les constructions les plus proches, dans un rayon d'environ 500 m de l'emprise du projet sont listées dans le tableau ci-dessous :

N° sur la carte	Usage	Distance (m) habitat / emprise du projet
1	Habitation	En limite d'emprise
2	Habitation et hangar agricole	En limite d'emprise
3	Habitation et hangar agricole	En limite d'emprise
4	Habitation	En limite d'emprise
5	Quelques habitations et hangars agricoles	150 m
6	Habitations	150 m
7	Habitation	200 m
8	Habitation et bâtiments agricoles	270 m
9	Habitations	400 m
10	Habitation	500 m
11	Centre de formation équestre	550 m
12	Habitation et bâtiments agricoles	700 m
13	Déchetterie et plateforme de broyage bois	450 m
14	10 habitations	250 m
15	Habitation et hangar agricole	200 m
16	Habitation et hangar agricole	400 m
17	Habitation	400 m
18	Habitation appartenant à Perrier	En limite d'emprise
19	Habitation, local d'association et hangar appartenant à Perrier	100 m
20	Zone d'activités	600 m
21	Garage	600 m
22	2 habitations	300 m
23	Habitation	50 m m



Les constructions numérotées de 1 à 12 sont principalement concernées par le projet d'emprunt (dossier ICPE et loi sur l'eau) et les habitations numérotées de 13 à 23 sont principalement concernées par les aménagements hydrauliques (loi sur l'eau).

La zone d'emprunt et les ouvrages hydrauliques projetés (digue de protection et fossé) sont implantés au sein de la plaine alluviale du Vistre. Le profil topographique du secteur est très plat et les reliefs sont faibles et peu nombreux (butte de Vauvert au Sud-Est).

Le projet de fossé s'établit sur des terrains situés entre la RN 113, à la cote d'environ 17 m NGF, pour arriver au Nord du projet de gravière à la cote d'environ 15 m NGF. Dans le secteur, la pente moyenne est très faible : environ 0,2% de direction principale Nord/Sud. Le tracé de la digue débute à environ 16 m NGF et se poursuit le long du fossé jusqu'au projet d'emprunt.

L'emprise du projet d'emprunt se situe entre les cotes 13 et 15 m NGF. Les anciennes gravières présentes au sein de la zone d'emprunt projeté ont été exploitées par creusement. Leur profondeur varie entre 5 et 15 m. Aucun remblai n'a été mis en place aux abords de ces dernières.

Les communes comprises dans le rayon d'affichage de 3 km autour du site du projet sont Vergèze, Vestric-et-Candiac, Beauvoisin, Vauvert, Le Cailar, Aimargues, Codognan, Aigues-Vives, Mus, et Uchaud.

LA DEMANDE

Chiffres clés

CARACTERISTIQUES GENERALES		
Emplacement	Département	Gard
	Commune	Vergèze
	Lieux-dits	« La Table », « Grès de Sarelle », « Négadis », « Le Lustre », « Mas d'Arnaud »
Surfaces	Demande d'autorisation	64,5 ha
	Surface d'extraction	22 ha
	Surface bassin hydraulique interceptée	700 ha
Cotes / Hauteurs	Altitude moyenne TN	14 m NGF
	Altitude moyenne fond de fouille	0 m NGF
	Altitude digue	+ 2,5 m / TN
	Epaisseur moyenne à excaver	14 m
	Epaisseur de terre de découverte	3 m en moyenne
Nombres	Nombre de zones d'emprunt et plans d'eau restitués	5
	Gradins d'extraction au maximum	1
	Gradins de décapage	1
Largeurs	Bande périphérique réglementaire	10 m
	Fossé	16 à 25 m
	Digue	3 à 12 m
	Digue	2H / 1V soit 45 °
	Fossé	2H / 1V soit 45 °
Volumes	Réserves totales exploitables en place	2 000 000 m ³
	Cadence moyenne d'extraction	1 000 000 m ³
	Cadence maximale d'extraction	2 000 000 m ³
	Volume des bassins restitués	4 200 000 m ³
Durée	Durée de l'autorisation demandée	5 ans
	Durée d'extraction réelle maximum	1 à 2,5 ans à partir du lancement du chantier
	Nombre de phase d'exploitation	1
	Progression de l'exploitation	Globalement Nord vers Sud dans le sens antihoraire
Installation de traitement	Traitement des matériaux	1 installation mobile de traitement par concassage criblage uniquement – Pas de lavage prévu
	Autres installations	Néant
	Puissance de l'installation mobile de criblage	550 kW
	Hauteur	5 m

Conduite de l'exploitation

L'exploitation de la zone d'emprunt comprendra les étapes suivantes :

- **Travaux préparatoires**, avant la mise en exploitation

- Bornage du site et mise en place de la clôture,
- Mise en place des panneaux indicateurs de danger et de référence de l'autorisation, ainsi que du plan de circulation interne,

- **Décapage et mise à nu des sols** : aucune autorisation de défrichement nécessaire compte tenu de l'absence de boisement sur l'emprise du projet – travaux de débroussaillage,

- **Extraction des matériaux** :

- Découverte des 3 premiers mètres d'épaisseur en moyenne (stockage et reprise pour la remise en état),
- Extraction des matériaux à la pelle hydraulique, sur une épaisseur de 14 m max,

LA DEMANDE

- **Traitement des matériaux** : graves alluvionnaires traitées par concassage-criblage pour produire des matériaux ZI-ZH,
- **Evacuation des matériaux** : utilisation des matériaux directement sur le chantier contiguë de la LGV,
- **Remise en état du site**

La zone d'emprunt sera aménagée en fin d'exploitation en bassin écrêteur de crue. Les 5 bassins présenteront une capacité de stockage d'eau de crue de l'ordre de 1 600 000 m³ qui permettra de réduire les effets des crues notamment sur le site industriel Perrier. Le plus grand des plans d'eau sera réaménagé en base de loisirs géré par la commune de Vergèze ; les autres privilégieront la préservation et le développement d'espèces de libellules remarquables.

Définition du projet d'exploitation

Conduite de l'exploitation :

- Durée de l'extraction : 1 à 2,5 ans à compter du lancement du chantier
- Horaire : 7 h - 22 h hors WE et jours fériés
- 26 personnes sur site
- Aucune activité en dehors des campagnes d'extraction

Matériel utilisé sur site :

- 3 pelles mécaniques,
- 2 chargeuses,
- 2 boteurs sur chenilles,
- 17 tombereaux ou 18 camions.

Les installations annexes sont constituées par :

- Une installation mobile de concassage-criblage,
- Les locaux sociaux,
- Des sanitaires chimiques,
- Un bureau.

L'entretien courant des engins se fera en dehors du site au niveau d'une base travaux du chantier CNM accessible par la piste de la ligne LGV.

Les matériels, engins,... ne seront amenés sur site que le temps de la campagne d'extraction. Il n'y aura aucune installation fixe.

Principe d'exploitation de la zone d'emprunt

L'emprise de la zone d'emprunt concerne une superficie de 64,5 ha dont seulement 22 ha présentent du gisement à extraire. L'autorisation est demandée sur une durée de 5 ans, pour une durée prévisionnelle d'exploitation de 3 ans. Cette durée est calée sur la durée du chantier de terrassement du CNM qui va se dérouler jusqu'en 2017.

L'exploitation des 5 zones d'emprunt s'effectuera en une seule phase (1 à 2,5 ans d'exploitation réelle + 1 an de remise en état). L'exploitation s'effectuera globalement du Nord vers le Sud dans le sens antihoraire.

Aménagements hydrauliques : description et réalisation

Les ouvrages et aménagements réalisés pour conférer aux plans d'eau créés le rôle de bassins écrêteurs des ruissellements pluvio-orageux pour sauvegarder le site PERRIER des inondations et pour réduire les volumes d'eau transitant par le Vistre en crue sont les suivants :

- 16 buses de diamètre et de débit capable adaptés pour relier les bassins entre eux de sorte que l'eau de crue remplissant le premier bassin passe progressivement dans les autres ;
- une levée de terre de 0,9 m de hauteur maximum en limite ouest du bassin D, pour que tous les bassins puissent se remplir à une cote suffisante (14,0 m NGF) pour atteindre un volume d'écrêtement de crue de 1 645 000 m³ ;
- un fossé d'une longueur de 2,0 km entre le plan d'eau nord du projet (bassin A) et le pont route de la RN 113 sur la voie ferrée desservant le site PERRIER ; ce fossé permet de collecter les eaux de ruissellement en amont du site PERRIER pour les amener aux bassins écrêteurs sans qu'elles ne viennent envahir le site PERRIER, jusqu'à l'événement pluvio-orageux centennal ;
- un canal de 140 m de long et 20 à 30 m de large en tête avec déversoir calé à 12,9 m NGF, reliant le Vieux Vistre au bassin E ; ce canal permet de soutirer à un rythme de 25 m³/s, de l'eau du Vistre seulement lorsqu'il est en crue ;
- une digue de protection du site PERRIER contre les inondations exceptionnelles du Vistre (crue 2005 ou crue centennale) et/ou contre les événements conjugués [événement pluvio-orageux amont + crue soutenue du Vistre]. La cote d'arase de la crête de digue Z_c est calculée de façon à ce qu'il n'y ait pas de surverse pour la crue centennale de référence (débit de pointe de 530 m³/s, en cohérence avec le PPRI). Elle aura une longueur de 1,2 km pour une hauteur max de 2,4 m.

Pour la réalisation de ces aménagements hydrauliques, seront conduits des travaux de terrassement et de génie civil qui seront faits par Oc'Via Construction dans la même période que l'exploitation de la zone d'emprunt. Ils devraient durer 6 mois à 1 an en cumulé, et seront réalisés petit à petit en fonction de l'avancement de l'extraction des bassins.

Les moyens utilisés pour faire ces travaux seront des moyens semblables à ceux intervenants sur la zone d'emprunt, à savoir des pelles mécaniques, des bulls, des chargeuses et des tombereaux. Cependant, pour garder une souplesse de fonctionnement, cet atelier sera un atelier supplémentaire à ceux exploitant la zone d'emprunt, qui pourra comprendre 1 pelle, 1 boteur, 1 chargeuse et 6 à 8 tombereaux.

II. Raisons du choix du projet - compatibilité avec l'affectation des sols et avec les plans, schémas et programmes

PROJET : RAISONS et COMPATIBILITES

Raisons du choix du projet

- **Qualité intrinsèque des matériaux** : matériaux répondant aux spécifications techniques de granulats pour la constitution de remblai LGV en termes de résistance, granularité et argilosité.
- **Choix du site et intérêt public majeur** : projet d'emprunt exclusivement et intrinsèquement lié au projet d'intérêt public, constitué par la ligne LGV Nîmes Montpellier. Implantation privilégiée puisqu'elle jouxte l'emprise du tracé = impacts liés au transport nuls.
- **Foncier** : La société OC'VIA dispose de la maîtrise foncière de l'ensemble des terrains concernés par le projet.
- **Economie** : L'exploitation de la zone d'emprunt permet de disposer d'une réserve de 2 000 000 m³ permettant de couvrir le déficit sur une partie du chantier LGV.
- **Urbanisme** : Le document d'urbanisme sera mis en compatibilité avec le projet qui présente un intérêt général pour la collectivité (réduction de l'aléa inondation et création d'un plan d'eau de loisirs communal).
- **Orientations du Schéma Départemental des Carrières du Gard** : projet répondant aux préconisations du Schéma Départemental des Carrières du Gard en matière de proximité vis-à-vis des grands chantiers.
- **Environnement** : l'exploitation de la zone d'emprunt a été conçue de manière à prendre en compte les nuisances et les impacts sur l'environnement. Ces impacts sont maîtrisés par la mise en place et le suivi de mesures adaptées. Ces mesures s'appuient sur les recommandations d'experts et de bureaux d'études spécialisés qui ont travaillé sur la définition du projet.

Le projet retenu constitue le compromis le plus favorable dans la mesure où il permet de trouver à proximité de la ligne une ressource en matériaux propre à constituer le remblai pour l'infrastructure de la ligne. De même, le réaménagement du site en bassin écrêteur des crues s'inscrit pleinement dans la logique de limitation des inondations dans le bassin versant du Vistre.

Compatibilité avec l'affectation des sols

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune de Vergèze est un Plan Local d'Urbanisme. Le projet d'extension des gravières du Mas d'Arnaud pour le chantier CNM et de protection du site PERRIER contre les inondations est à cheval sur :

- **la zone IIIAU** (majeure partie des gravières et extrémité sud de la digue et du fossé) ;
- **la zone A** (petite partie des gravières et partie nord du fossé) ;
- **le secteur IVUa de la zone IVU** (partie intermédiaire de la digue et du fossé).

L'extraction des matériaux alluvionnaires est autorisée dans la zone IIIAU mais elle est interdite dans la zone A. Le zonage de délimitation de ces 2 zones doit être déplacé de sorte que le périmètre du projet se retrouve intégralement dans la zone IIIAU (et par conséquent intégralement sorti de la zone A). Dans le cas présent, c'est la procédure de révision qui doit être appliquée. Etant donné que le projet présente un intérêt général notamment pour la commune ou toute autre collectivité, la procédure de révision allégée peut s'appliquer. **Notons que le PLU de Vergèze est en cours de révision pour permettre la réalisation du projet.**

Le document d'urbanisme en vigueur sur la commune de Vestric-et-Candiac est un POS. La digue et le fossé sont à cheval sur :

- le secteur IVNAb de la zone IVNA,
- et la zone INA.

La rédaction du règlement du POS actuel laissant un flou sur la possibilité ou non de la faisabilité urbanistique des aménagements hydrauliques souhaités (digue + fossé), il est préférable de modifier sa rédaction de sorte à faire apparaître clairement que les aménagements hydrauliques sont admis dans la zone INA et le secteur IVNAb. S'agissant de zones d'urbanisation future (NA) et non des zones agricoles (NC) ou des zones naturelles (ND), la procédure urbanistique à engager pour adapter le règlement du POS est la procédure de modification qui peut être engagée sans que le POS devienne PLU. Cette procédure va être engagée prochainement pour permettre la réalisation du projet de digue + fossé.

Les servitudes repérées à proximité du projet d'emprunt et du projet de digue + fossé sont soit sans effet sur la réalisation du projet ou, dans le cas contraire, des démarches ont été prises pour rendre le projet compatible avec ces servitudes.

Compatibilité avec les plans, schémas et programmes

Le projet retenu est compatible avec les plans, schémas et programmes suivants :

- Concernant l'implantation des carrières : le **Schéma Départemental des Carrières du Gard**,
- Concernant la gestion de la ressource en eau : le **SDAGE Rhône-Méditerranée** et le **SAGE Vistre, Nappes Vistrenque et Costières**,
- Concernant l'urbanisme : le **SCOT Sud Gard**,
- Concernant les déchets : les différents plans nationaux, régionaux et départementaux de **gestion des déchets**.

Il n'y a pas d'autre document s'appliquant sur le territoire pouvant être concerné par le projet d'emprunt.

III. Analyse de l'état initial et des effets du projet - mesures envisagées

SITES ET PAYSAGE

Etat initial

Aucun site ou monument inscrit ou classé aux Monuments Historiques ne se trouve dans l'emprise du projet.

On note la présence du **château de Montcalm**, dont la demeure et ses dépendances sont inscrites à l'Inventaire Supplémentaire des Monuments Historiques, sur la commune de Vestric-et-Candiac à environ 500 m à l'Est. Le projet n'est pas compris dans le périmètre de protection de ce monument. Ce château et ses abords font l'objet d'un classement en ZPPAUP qui sera remplacée par une AVAP (projet non inclus mais en bordure). Aucun site archéologique actuellement inventorié à moins de 500 m de l'emprise du projet.

Les abords du site sont marqués par la nature agricole des terrains mais surtout par la présence de la plateforme industrielle des Bouillens (site Perrier comprenant l'usine d'embouteillage de NWS et la Verrerie du Languedoc).

Les **perceptions statiques du site sont restreintes** en raison de :

- l'éloignement des centres d'habitat,
- la position géographique du projet (zone de plaine),
- la présence de haies sur les pourtours des plans d'eau.

Les plans d'eau ne sont visibles que depuis ses abords directs (chemin longeant le Mas d'Arnaud et terrains agricoles mitoyens). La RN113 en remblai empêche la visibilité sur l'emprise du fossé et de la digue depuis les zones habitées. La perception est qualifiée de forte depuis les 2 habitations et d'un hangar situé le long du chemin contournant le site Perrier. Ils sont propriétés de Perrier pour lequel est construite la digue.

Les **perceptions dynamiques sont également peu nombreuses** :

- la RD139 qui se situe actuellement entre les bassins Nord et Sud, n'offre qu'un point de vue réduit et furtif sur les gravières.
- Les plans d'eau situés au Sud du canal BRL sont invisibles depuis cette route du fait de la forte densité de végétation et de leur position (bien en contrebas par rapport à la route).
- Les plans d'eau au Nord du canal BRL sont quant à eux légèrement visibles, par intermittence, au niveau de trouées dans la végétation.

Les perceptions dynamiques du fossé et de la digue seront restreintes et ponctuelles en perception plus ou moins rapprochée depuis le Nord

Effets du projet

On rappelle que le monument historique du Château de Monclam n'a aucun lien visuel avec le projet. A noter que les travaux d'exploitation des gravières (et de création des aménagements hydrauliques) se « fondront » dans un environnement fortement marqué par les travaux de construction de la ligne nouvelle CNM, puisqu'ils se dérouleront en même temps. La taille bien plus importante du chantier CNM « masquera » presque totalement les travaux d'extraction de la carrière.

Mesures envisagées

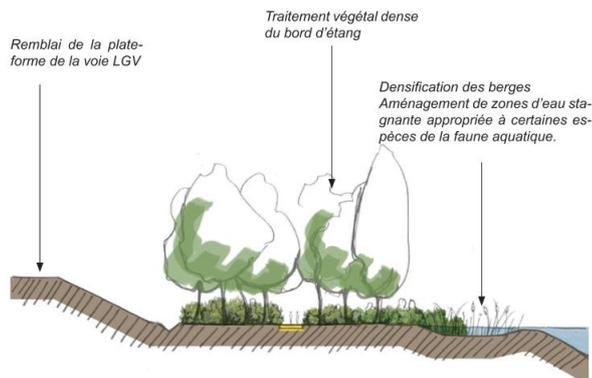
L'impact sur le paysage pendant la phase d'exploitation sera faible, compte tenu de la perception visuelle limitée du site, de l'absence de stocks importants et de la présence simultanée du chantier bien plus important de la ligne nouvelle CNM. Les principales dispositions prises pour le paysage concernent le réaménagement du site :

- Les berges des futurs bassins feront l'objet d'un talutage et d'un remodelage soigné ;
- Les berges et les abords des plans d'eau seront végétalisés avec des essences locales afin de faciliter l'insertion paysagère du site dans l'environnement ;
- Le réaménagement sera coordonné à l'exploitation du gisement.

En effet, différents types de berges seront constituées pour permettre des ouvertures visuelles différentes pour les piétons, vers le grand paysage ou vers les plans d'eau tout en développant l'intérêt écologique de la zone. Les ripisylves et haies seront également renforcées/mises en place pour limiter les relations visuelles avec l'extérieur.

Ci-contre, un exemple de réaménagement de berge applicable au site de Vergèze.

Les travaux de mise en place du fossé et de la digue seront répartis sur 6 mois et ces aménagements seront rapidement enherbés ce qui permettra leur insertion visuelle vis-à-vis du secteur. L'impact sur le paysage de ces aménagements sera définitif mais faible au regard des rares relations visuelles avec le site du projet qui résulteront des différents travaux au droit du site et alentours.



MILIEU NATUREL

Etat initial

La grande majorité du site se trouve au sein de la ZPS « Costière nîmoise ». Le site se trouve à 4,9 km au Nord du SIC « La petite Camargue ». Le projet est inclus dans la ZNIEFF de type I « Plaine de Rhône et Vistre » ainsi que dans la ZNIEFF de type II (ancienne génération) « Garrigues de Nîmes ». Il se trouve également à proximité de la ZNIEFF de type I « Costières de Beauvoisin » (Est de la zone d'étude) et dans l'Espace Naturel Sensible «Vistre Moyen et Vistre Basse Vallée ».

La **diversité avifaunistique** est relativement conséquente. 91 espèces fréquentent le site durant au moins une période de leur cycle annuel, dont 35 patrimoniales. Il s'agit d'espèces aussi bien nicheuses, hivernantes ou en halte migratoire. Certaines sont considérées comme patrimoniales du fait de leur appartenance à l'annexe I de la directive « Oiseaux » ou aux Listes Rouges Nationale ou régionale. Présence de l'Outarde canepetière dans les terres agricoles à l'ouest de l'emprise. Des terrains du projet de digue+fossé lui sont également favorables.

Deux espèces de libellules protégées remarquables occupent les plans d'eau nord-est du projet : le Gomphe de Graslin et la Cordulie à corps fin.

Effets du projet

Habitat : impact direct permanent ou temporaire par altération d'habitats naturels ou semi-naturels (boisements, grèves, friches anciennes, cultures, jardin, etc.).
Impact général nul à faible ; impact fort sur les plans d'eau nord-est et les terres agricoles à l'ouest de l'emprise.

Oiseaux : Destruction d'individus d'espèces protégées / patrimoniales (impact direct temporaire). Destruction / altération d'habitats de reproduction d'espèces protégées / patrimoniales (impact direct permanent/temporaire). Destruction / altération de zones d'alimentation ou de halte migratoire d'espèces protégées/patrimoniales (impact direct permanent/temporaire). Dérangements de l'avifaune lors de l'exploitation (impact direct permanent/temporaire). Diminution des effectifs des populations d'espèces protégées / patrimoniales (Impact indirect temporaire ou permanent).
Impact global modéré à fort.

Chiroptères : Destruction ou abandon d'habitats de chasse et altération d'habitats (impact direct permanent). Au vu de la fréquentation particulièrement importante des rives et de la ripisylve par les chiroptères, l'impact est considéré comme moyen. Destruction ou abandon de gîtes à chiroptères (impact direct permanent). L'impact est jugé faible pour les chiroptères. Destruction d'individus de chiroptères protégés (impact direct temporaire).

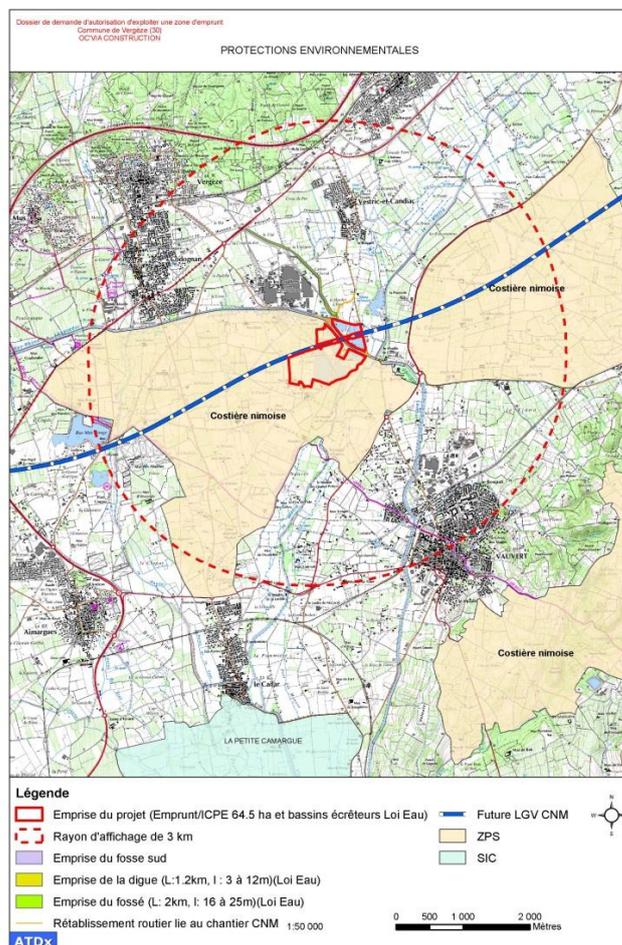
Mammifères : Destruction d'individus d'espèces protégées (impact direct temporaire faible). Altération d'habitats de mammifères protégés (impact direct permanent). Cet impact est jugé faible du fait que seule une petite partie de ces linéaires seront détruits, et que la fonctionnalité écologique de ces linéaires devrait être préservée.

Reptiles : Altération d'habitats et rupture de corridors naturels de reptiles (impact direct permanent), on considère cet impact comme faible. Destruction d'espèces de reptiles (impact direct temporaire). Si les travaux de débroussaillage/décapage ont lieu entre décembre et février ou en avril et août, on considère cet impact comme moyen.

Amphibiens : Altération d'habitats et rupture de corridors naturels favorables aux amphibiens (impact direct permanent), on considère cet impact comme faible. Destruction d'espèces d'amphibiens (impact direct temporaire). Si les travaux de débroussaillage/décapage ont lieu entre décembre et février, on considère cet impact comme moyen.

Insectes : Seules deux espèces de libellules protégées seront impactées par le projet : la Cordulie à corps fin et le Gomphe de Graslin. C'est sur ces espèces que seront donc décrits les impacts.

- **La destruction d'habitat larvaire** (c'est-à-dire les premiers mètres émergés et immergés des berges) ;
- **La destruction d'habitat favorable aux imagos** (reproduction, chasse et maturation) ;
- **La destruction d'individus, et plus particulièrement des larves.**



MILIEU NATUREL

Les impacts sur la Cordulie à corps fin et le Gomphe de Graslin sont significatifs aussi bien pour la perte d'habitat larvaire, de reproduction, de chasse, de maturation que pour la destruction d'individus.

Fonctionnalité écologique : Altération des flux écologiques locaux : Impact très faible. Perte de zone refuge pour la faune protégée : Impact faible.

Le tableau ci-contre récapitule les incidences Natura 2000 du projet sur l'ensemble des espèces d'oiseaux de la ZPS.

Mesures envisagées

Afin de supprimer ou réduire les incidences du projet sur la faune et les habitats (terrestres et aquatiques), les mesures de suppression et/ou de réduction qui seront appliquées sont les suivantes :

- Réaliser les différents travaux lourds (coupe des arbres, débroussaillage et décapage du sol) dans le respect du calendrier écologique (cf. ci-dessous) ;
- Programmer l'exploitation des gravières de façon à toujours laisser sans perturbation au minimum un plan d'eau qui servira alors de zone refuge pour la faune ;
- Limiter les impacts au niveau des berges qui ne sont pas concernées par les extensions de gravières pour éviter la destruction des habitats rivulaires abritant de manière avérée ou potentielle la Cordulie à corps fin et le Gomphe de Graslin ;
- Ne pas stationner de véhicules motorisés ou de cuve de carburant (ou autre produit "toxique") à proximité immédiate des gravières ;
- Limiter la destruction des zones boisées ;
- Limiter l'emprise des travaux au strict minimum ;
- Créer un réseau de voirie en adéquation avec les habitats naturels alentours du projet, réseau à respecter impérativement.

Les mesures compensatoires qui seront mises en œuvre sont les suivantes (elles proviennent des arrêtés d'autorisation de destruction d'habitats d'espèces protégées s'appliquant au projet CNM dont fait partie le présent projet, et des études réalisées préalablement) :

- Création d'un habitat favorable à l'Outarde canepetière (favorable à l'ensemble des espèces d'oiseaux significativement impactées par le projet quant à leur habitat d'alimentation) puis mise en place d'une gestion du site par un agriculteur. A préciser que cette mesure ne sera pas mise en place sur l'emprise du projet qui est dépourvue, une fois le projet d'emprunt réalisé, des prédispositions nécessaires à sa mise en œuvre ; elle sera mise en place sur d'autres terrains négociés par Oc'Via pour compenser l'ensemble des impacts occasionnés par le projet CNM global ;
- Création d'habitats favorables à la Cordulie à corps fin et au Gomphe de Graslin (habitats larvaires et imagos), par la recréation de berges sur 2 105 mètres linéaires et par le renforcement de la ripisylve et des lisières boisées sur 5,4 ha ;
- Interdiction des activités de pêche et d'empoisonnement dans les gravières nord ;
- Aménagement de berges favorables à la faune locale ;
- Suivi de la mise en œuvre des mesures compensatoires ;
- Information du public au sein des gravières nord.

Espèce	Nombre d'individus concernés	Incidence du projet
Espèces nicheuses inscrites à l'annexe I de la directive européenne Oiseaux		
Bihoreau gris <i>Nycticorax nycticorax</i>	Indéterminé	Négligeable à nulle
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	Plusieurs individus en chasse	Négligeable
Circaète Jean-le-Blanc <i>Circaetus gallicus</i>	Plusieurs individus en chasse	Négligeable
Busard cendré <i>Circus pygargus</i>	Indéterminé	Négligeable à nulle
Outarde canepetière <i>Tetrax tetrax</i>	Au moins 1 mâle chanteur	Forte
Oedicnème criard <i>Burhinus oedicnemus</i>	1 couple à proximité	Moyenne
Grand-duc d'Europe <i>Bubo bubo</i>	Indéterminé	Négligeable à nulle
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	Indéterminé	Négligeable à nulle
Rollier d'Europe <i>Coracias garrulus</i>	Au moins un couple à proximité	Moyenne
Alouette calandre <i>Melanocorypha calandra</i>	Indéterminé	Négligeable à nulle
Alouette calandrelle <i>Calandrella brachydactyla</i>	Indéterminé	Négligeable à nulle
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	1 couple en marge	Faible
Pipit rousseline <i>Anthus campestris</i>	Indéterminé	Négligeable à nulle
Fauvette pitchou <i>Sylvia undata</i>	1 individu hivernant	Très faible
Bruant ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	Indéterminé	Négligeable à nulle
Espèces migratrices ou hivernantes régulières (annexe I de la directive Oiseaux)		
Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i>	Indéterminé	Négligeable à nulle
Aigle botté <i>Hieraetus pennatus</i>	Indéterminé	Négligeable à nulle
Façon émeraillon <i>Falco columbarius</i>	Indéterminé	Négligeable à nulle
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	Un individu en halte migratoire	Négligeable
Autres espèces patrimoniales nicheuses		
Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i>	Un individu en chasse pendant sa migration	Négligeable
Coucou geai <i>Clamator glandarius</i>	Un couple	Moyenne
Petit-duc scops <i>Otus scops</i>	Un couple en marge (Mas d'Arnaud)	Moyenne
Chevêche d'Athènes <i>Athene noctua</i>	Indéterminé	Négligeable à nulle
Guêpier d'Europe <i>Merops apiaster</i>	Une colonie en marge nord	Moyenne
Huppe fasciée <i>Upupa epops</i>	2 couple en marge (Mas d'Arnaud et en périphérie sud-ouest)	Moyenne
Pic vert <i>Picus viridis</i>	1 à 2 couples	Moyenne
Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i>	2 couples	Moyenne
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	Indéterminé	Négligeable à nulle
Rougequeue à front blanc <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Indéterminé	Négligeable à nulle
Pie-grièche méridionale <i>Lanius meridionalis</i>	Indéterminé	Négligeable à nulle
Pie-grièche à tête rousse <i>Lanius senator</i>	Un individu en chasse pendant sa migration	Négligeable
Moineau friquet <i>Passer montanus</i>	Une colonie en marge	Moyenne
Moineau soulcie <i>Petronia petronia</i>	Indéterminé	Négligeable à nulle

Liste espèces CNPN	Hierarchie DREAL	Janv	Fev	Mars	Avril	mai	Juin	Juillet	Aout	Sept	Oct	Nov	Dec
Ripisylves													
Agriote de Merouze (<i>Coenagrion mercuriale</i>)	FORT (4.5)	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
Cordulie à corps fin (<i>Oxygastra curtipis</i>)	FORT (4.4)	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
Cordulie splendide (<i>Macromia splendens</i>)	TRFO (5.1)	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2
Diane (<i>Zerynthia polydama</i>)	FORT	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Gomphe de Graslin (<i>Gomphus graslinii</i>)	TRFO (5.3)	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
Magloenne dentelle (<i>Saga pedo</i>)	FORT	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Proserpine (<i>Zerynthia rumina</i>)	FORT	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
Reptiles													
Citrouille d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>)	FORT (4.8)	2	2	2	1	1	1	0	0	0	2	2	2
Lézard ocellé (<i>Timon lepidus</i>)	TRFO (5.8)	2	2	2	1	0	0	1	1	1	2	2	2
Psammodrome d'Edwards (<i>Psammodromus hispanicus edwardsianus</i>)	FORT (5.2)	2	2	1	1	0	1	1	1	1	2	2	2
Oiseaux													
Alouette calandrelle (<i>Calandrella brachydactyla</i>)	FORT (5.0)	0	0	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0
Outarde canepetière (<i>Tetrax tetrax</i>)	FORT (4.6)	1	1	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0
Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	FORT (3.8)	0	0	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0
Pie-grièche à tête rousse (<i>Lanius senator</i>)	FORT (5.2)	0	0	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0
Pie-grièche méridionale (<i>Lanius meridionalis</i>)	TRFO (5.5)	0	0	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0
Mammifères													
Murin de Capoccioli (<i>Myotis capoccioli</i>)	TRFO (5.9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petit Murin (<i>Myotis oxygnathus</i>)	FORT (4.4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poissons													
Blennie fluviatile (<i>Salaria fluviatilis</i>)	FORT (4.5)	1	1	0	2	2	1	0	0	0	0	0	1
Aloce feinte du Rhône (<i>Aloea fallax rhodanensis</i>)	TRFO (5.8)	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0

Légende : 2 - Risque de destruction d'individu sans capacité de full ; 1 - Intervention possible avec précaution ; 0 - Période optimum

Eaux souterraines et superficielles

Etat initial

L'emprise du projet appartient à l'entité hydrogéologique de la Vistrenque. Il n'y a pas de relation entre la nappe et les cours d'eau Rhône et Vistre. Au droit du projet, les eaux souterraines sont à 3 à 4 m sous le niveau du sol. Selon le SDAGE Rhône-Méditerranée, l'aquifère de la Vistrenque est considéré comme une zone de pollution diffuse (nitrates). Cet aquifère est exploité localement pour l'AEP de Vauvert au niveau de 4 captages (projet en aval hydraulique des captages). Une partie du projet se situe à l'intérieur des périmètres de protection éloignée des captages de Candiac 2 et de la Luzerne.

Le secteur d'étude appartient au bassin versant du Vistre qui coule à environ 100 m à l'Est du projet. Aucun autre ruisseau n'est recensé sur l'emprise ou aux abords. Le canal Bas Rhône Languedoc et des fossés recoupent en revanche l'emprise du projet. Le site Perrier est soumis à 3 facteurs de risque : **les crues** du Vistre et du Rhône, et du bassin versant amont, par ruissellement des eaux pluviales. L'emprise du projet est partiellement située en zone inondable. Le site Perrier est situé en aléa inondation fort.

Effets du projet

L'exploitation aura lieu en eau. La mise à l'air libre de la nappe sous-jacente pourrait avoir pour effet principal un basculement du niveau piézométrique. Celui-ci est estimé à environ 1 m en bordure des plans d'eau à l'amont à l'Est et autant à l'aval à l'Ouest, pour s'estomper sur une distance modérée (200 à 300 m). Toutefois, le maintien d'une digue centrale au niveau du grand bassin sud aura pour effet de limiter ce phénomène. De plus le colmatage des berges dans le temps atténuera d'autant plus cet effet.

Les impacts du projet sur les eaux superficielles sont, avant tout, globalement très positifs car il va, au terme de l'exploitation de son sous-sol, être aménagé en bassins écrêteurs des ruissellements pluvio-orageux pour **sauvegarder le site PERRIER** des inondations et pour réduire les volumes d'eau transitant par le Vistre en crue et ainsi **limiter le risque d'inondation des villages de Vestric-et-Candiac et du Cailar tout en compensant l'effet de l'ouvrage de franchissement du Vistre et du Vieux Vistre par la LGV CNM**. A cette fin, plusieurs études hydrauliques ont été réalisées par BRLi et HYDRATEC. Ainsi, le principal impact de l'agrandissement des bassins va être **la réduction de terrains de ruissellement au profit de surfaces de stockage et infiltration/évaporation des eaux superficielles**.

En période de fonctionnement normal, l'exploitation des gravières n'a **aucun impact sur la qualité des eaux superficielles**. Une aire de stockage et de concassage-criblage de matériaux sera présente au nord-ouest du site du projet, mais aucune eau de process ne sera utilisée et il n'y aura **aucun rejet dans le milieu naturel**.

Mesures envisagées

Les dispositions prises pour éviter la pollution des eaux souterraines dans le cadre de l'exploitation sont les suivantes :

- Un suivi piézométrique et qualitatif sera assuré tout au long de l'exploitation du gisement, de manière à contrôler le niveau de la nappe et la qualité des eaux souterraines en amont et en aval du projet ;
- Aucun entretien des véhicules ne sera réalisé sur le site pour éviter tout risque de pollution ;
- Le ravitaillement en hydrocarbures s'effectuera à bonne distance des plans d'eau, au-dessus d'un dispositif étanche avec un camion-citerne muni d'un pistolet de distribution manuel et reliée à un séparateur à hydrocarbures ;
- Aucun stockage d'hydrocarbure ne sera effectué sur l'emprise de l'installation pour éviter tout risque de pollution accidentelle ;
- Des mesures seront prises concernant le risque de fuite accidentelle des engins de chantier : mise à disposition d'un stock de feuilles absorbantes et de kits de dépollution (de type Pollukit), sensibilisation du personnel, plan d'alerte et d'intervention en cas d'incident ou de pollution... ;
- Les déchets seront stockés sélectivement dans des bennes ou fûts pour être éliminés. Enfin les déchets industriels spéciaux seront confiés à des entreprises spécialisées pour leurs éliminations ;
- Tout risque de décharge sauvage sera prévenu par la présence de panneaux d'interdiction et la fermeture du chantier en dehors des horaires de travail ;
- Les locaux du personnel seront équipés de sanitaires chimiques.

L'exploitation et la remise en état sous la forme de base de loisir, sont compatibles avec la fonction de bassins de rétention :

- Un fossé de collecte des eaux de ruissellement sera mis en place en limite est du site Perrier. Il aura pour rôle de diriger les eaux de ruissellement vers les bassins ;
- Une digue de protection, en limite Est du site Perrier sera érigée entre la plateforme industrielle et le fossé.

La connexion des bassins avec le site Nestlé Waters Supply sera assurée par les aménagements hydrauliques.

Pour éviter tout apport de matières en suspension dans les plans d'eau qui pourraient, à terme, dégrader leur qualité, les équipements suivants seront mis en place :

- Une fosse de décantation de 100 m de long, 40 m de large et 1 m de profond, inscrite dans le fossé juste avant son passage en dalot sous le rétablissement routier entre la RD 139 et Vestric-et-Candiac, de manière à retenir les flottants et décanter les matières en suspension transportées par les eaux de ruissellement pluvial transitant dans ce fossé.
- Un petit seuil (calé à la cote 13,50 m NGF et formant passage à gué pour véhicule) sur le fossé combiné à un petit fossé dirigé vers la Roubine Nestlé est destiné à favoriser l'envoi du premier flux des eaux pluviales vers cette roubine et non vers les gravières.

Milieu humain – voisinage – nuisances

Etat initial

Secteur isolé agricole et industriel.

Activités économiques : site Perrier = premier site régional en termes d'emplois.

Tourisme : secteur situé au cœur des circuits touristiques. Activités de pêche (loisirs et association) sur le secteur.

Riverain : 4 mas à proximité. Les bourgs sont localisés à plus de 1 km. Site industriel PERRIER adjacent au projet (limite Nord-Ouest).

Réseaux : plusieurs réseaux localisés sur l'emprise de l'emprunt et du projet de digue + fossé.

Ambiance acoustique relativement calme : ambiance sonore du secteur du projet modérée liée à la circulation sur les axes routiers (RD139, RD56 et à l'activité agricole sur les parcelles cultivées alentours). Le site industriel Perrier est également générateur de bruit mais celui-ci n'est que peu ressenti sur les terrains du projet.

Le projet CNM intègre la création d'une véloroute

Effets du projet

Le projet ne sera pas de nature à créer un impact significatif sur la démographie du secteur d'étude. Dans le cadre du projet CNM, 20% du montant des travaux de construction de la ligne LGV seront sous-traités à des entreprises locales (petites et moyennes entreprises). Le **projet CNM sera à l'origine d'une dynamique locale forte**. L'exploitation de la zone d'emprunt permettra de fournir une partie des matériaux indispensables au projet CNM.

De plus, le projet de digue/fossé permet de limiter l'inondation du site Perrier et, par conséquent, de diminuer les pertes matérielles en empêchant la montée des eaux sur le site industriel.

Le projet de gravières sera sans conséquence notable sur la population piscicole des plans d'eau. La pratique de la pêche, suspendue le temps des travaux d'exploitation des gravières, sera rétablie sur 2 plans d'eau restitués à la commune de Vergèze.

Le projet d'emprunt aura un **impact sur l'agriculture** puisqu'il va supprimer une quinzaine d'hectares de surfaces cultivables. Le projet de fossé/digue également, il en supprimera environ 6 ha. Cet impact est permanent car il n'est pas possible de rendre les terres excavées (transformées en plan d'eau) et les terres aménagées pour la protection du site Perrier (digue + fossé) à la pratique agricole. Il n'est temporaire que pour la plate-forme de traitement des matériaux d'une emprise de 2 ha environ qui sera rendue à la pratique agricole après qu'un sol arable y soit reconstitué.

Aucun impact n'est recensé sur le patrimoine culturel, historique ou archéologique.

Les réseaux nécessitant un déplacement ou un démantèlement sont les suivants pour le projet d'emprunt :

- une ligne HTA aérienne 63 kV « La Table-Vestrique » traverse l'extrémité Sud-Ouest du site ;
- une ligne BTA enterrée dans la partie Nord-Ouest du site ;
- une ligne HTB aérienne, située au niveau du bassin D (pas de déplacement nécessaire mais conservation de l'accès au pylône) ;
- une canalisation BRL.

Les réseaux nécessitant un déplacement ou un démantèlement sont les suivants pour le projet de fossé et de digue :

- De nombreuses lignes électriques moyenne et basse tension aériennes et enterrées qui desservent les environs ;
- Canalisations d'irrigation BRL qui desservent les champs au Nord du site de Perrier ;
- Canalisation de gaz qui longe la VC113, au niveau de l'embouchure du fossé.

Dans le cadre du programme CNM, Oc'Via s'est d'ores et déjà rapprochée des gestionnaires des réseaux sur l'ensemble du tracé, en particulier de BRL, pour les déplacements voire les démantèlements nécessaires sans que cela n'affecte les usagers des différents réseaux.

Mesures envisagées

Au vu des impacts, aucune mesure n'est nécessaire concernant la population, les activités économiques, ou le patrimoine.

En raison de l'obligation de préserver les milieux colonisés par le Gomphe de Graslin et la Cordulie à corps fin et de compenser les espaces nécessairement détruits pour réaliser le projet, seuls 2 plans d'eau sur les 5 créés (par fusion/agrandissement des plans d'eau actuels) peuvent accueillir une activité de pêche ; les 3 autres devant être consacrés à la préservation et au développement des odonates protégés. Cependant, les 2 plans d'eau restitués à cette activité étant bien plus grands que les 7 actuels utilisés, la Fédération de pêche du Gard va retrouver une surface de pêche comparable à l'actuelle.

Les négociations en cours concernant les biens matériels, servitudes et réseaux permettront de limiter au maximum l'impact du projet sur ceux-ci.

Accès à la zone d'emprunt – circulation

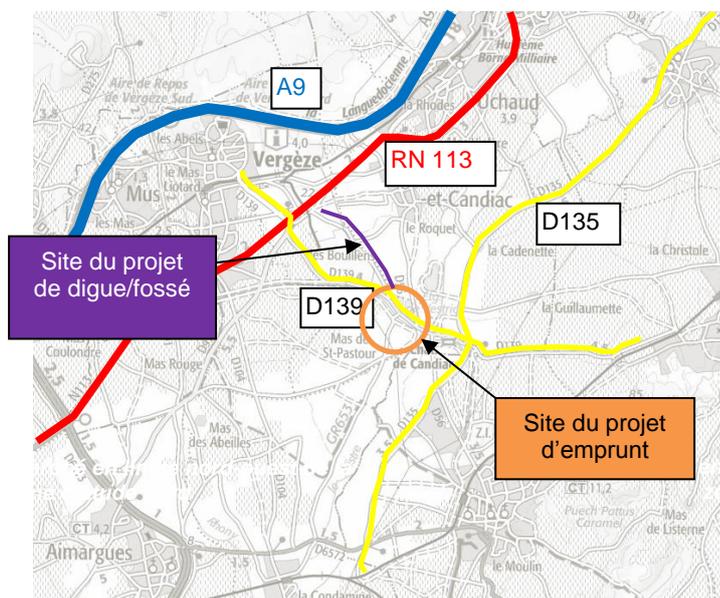
Etat initial

Le réseau viaire du secteur du projet se compose de 4 axes routiers structurants :

- L'A9 et la RN 113 : axes majeurs sur le territoire local, ils traversent les communes de Vergèze et de Vestric-et-Candiac sur un axe Nord-Est/Sud-Ouest et reliant Nîmes à Montpellier entre autres ;
- La RD 135 : similaire aux axes présentés ci-dessus mais située plus au Sud ;
- La RD 139 qui relie Beauvoisin à Vergèze d'un axe Sud-Est/Nord-Ouest, en traversant la RD 135 et la RN 113.

L'accès au projet d'emprunt se fait directement au niveau de la RD 139 pour les zones situées au Nord et à partir du chemin du Mas d'Arnaud pour les zones situées au Sud du canal BRL.

Concernant le projet de digue/fossé, l'accès se fait au fur et à mesure du chemin qui contourne le site Perrier.



Effets du projet

- Matériaux exclusivement pour les travaux de terrassement de la ligne ferroviaire ;
- Aucune circulation sur les voies ouvertes au public (sauf mise en place des digue/fossé qui recoupent deux chemins communaux) ;
- Acheminement direct sur le chantier LGV CNM via des pistes de chantier internes.

Le projet sera donc sans impact sur les infrastructures routières puisqu'il ne va pas les utiliser : il acheminera les matériaux issus de la zone d'emprunt directement sur le chantier CNM contigu, via des pistes de chantier internes.

Mesures envisagées

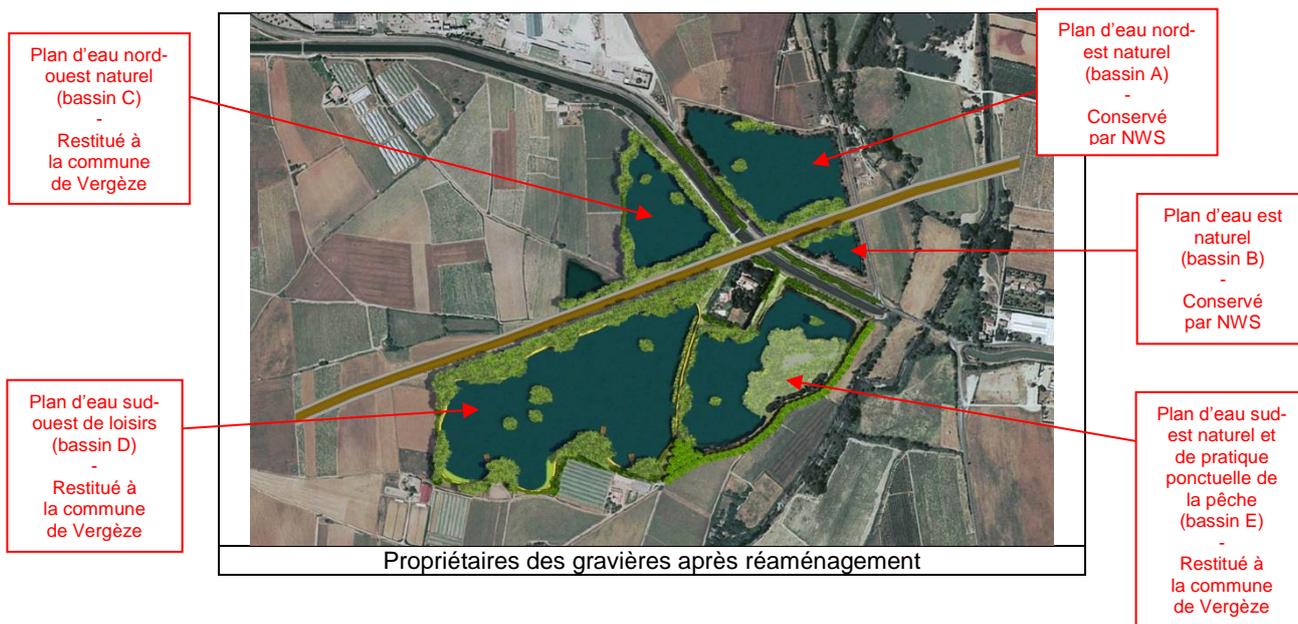
- Information des riverains de la présence d'une zone d'emprunt et de terrassement d'un fossé-digue par des panneaux ;
- **Limitation de la vitesse à 30 km/h** sur le site d'exploitation ;
- Affichage des règles et du plan de circulation sur le site, signalisation ;
- Continuité entre les chemins existants rétablie ;
- **Consignes** pour les chauffeurs de camions ;
- Entretien des véhicules réguliers ;
- Véhicules équipés de direction de secours et d'un avertisseur de recul.

IV. Remise en état du site

Réaménagement écologique et de loisirs

Conformément à l'article 12 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994, les travaux de remise en état comporteront les dispositions suivantes :

- Une mise en sécurité de l'emprise de l'installation après son arrêt définitif ;
- Une remise en état à vocation écologique dominante, dont de nombreuses berges exclusivement réservées au développement des espèces protégées de libellules qui ont partiellement colonisé les lieux ;
- Un réaménagement permettant l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage ;
- La mise en place des aménagements hydrauliques nécessaires à la vocation d'écrêtement des crues par les bassins (auxquels s'ajoutent la digue et le fossé constitués en dehors du périmètre ICPE) ;
- La restitution à la commune de Vergèze pour l'euro symbolique d'un vaste plan d'eau de loisirs pour la pratique de loisirs verts et aquatiques (pêche, promenade, jogging, pique-nique... et potentiellement baignade et canotage/aviron) et de 2 plans d'eau naturels ; les 2 autres plans d'eau restant propriété de Nestlé Waters Supply.



Au terme de l'exploitation du gisement sera restitué un ensemble de 5 bassins d'un volume total de 4 200 000 m³ sur la quasi-totalité de l'emprise (51 ha environ), le reste de l'emprise étant restitué sous la forme d'espaces verts, et d'une base de loisirs de 1,2 ha environ à laquelle est annexé un parking VL et vélos de 3 000 m² environ.

Leur attribution d'usage est la suivante. Elle est directement issue de la réflexion concertée précédemment citée. Et leurs caractéristiques dimensionnelles seront approximativement :

- bassin A = bassin nord-est dédié à la conservation des libellules (bassin de 5 ha et rives de 1 à 2 ha),
- bassin B = bassin est dédié à la conservation des libellules (bassin de 2 ha et rives de 1 ha),
- bassin C = bassin nord-ouest dédié au développement des libellules (bassin de 2,5 ha et rives de 1 ha),
- bassin D = bassin sud-ouest dédié aux activités de pêche, de plein air, promenade, loisirs non motorisés (bassin de 30-32 ha et rives de 8 à 10 ha),
- bassin E = bassin sud-est réservé à la faune et la flore avec quelques postes de pêche réglementés (9 ha de bassin et 3 à 4 ha de terrains couverts de ripisylve).

Et les aménagements écologiques et de loisirs suivants leur seront apportés :

- Berges naturelles dédiées aux odonates (dans les 5 bassins),
- Ripisylve (dans les 5 bassins),
- Hauts fonds (dans le bassin E),
- Ilots (dans le bassin D),
- Postes de pêche (dans les bassins D et E),
- Plate-forme d'accueil de la base de loisirs avec plage herbeuse et/ou sableuse (dans le bassin D),
- Haies et lisières boisées périphériques (autour du bassin D),
- Parking et accès (le long du bassin D).

Le plan de la page suivante présente les principes de réaménagement écologique et de loisirs retenus pour le projet.

PLAN DU REAMENAGEMENT

ATDx

1/4000

11 juin 2013

Y=6292400

Y=6292000

Y=6291600

X=800400

X=800800

X=801200

X=801600

X=800800

X=801600

Y=6292400

Y=6292000

Y=6291600

- Limite de l'autorisation
- Ripisylve (berges pentues)
- Roselière (berges douces)
- Plage (pentes douces)
- Zone de stationnement
- Zone remise en culture
- Zone de renforcement de la ripisylve
- Lisière boisée - groupe d'arbres et d'arbustes
- Arbres existants
- Sentier
- Tas de pierres
- Mares



Commune de VESTRIC et CANDIAC

Commune de VAUVERT

V. Etude des dangers

RESUME NON TECHNIQUE – Etude dangers

Nature	Opérations / équipements concernés	Défaillance	Causes	Conséquences	Principales mesures de prévention	Probabilité	Cinétique	Gravité	Criticité	Zone d'effet
Tout type d'accident	-	-	-	-	Respect du PGC et du PPSPS établis dans le cadre du programme des travaux CNM Interdiction d'accès à toute personne extérieure non autorisée (clôture, portail) – information des riverains par des panneaux Equipements de protection individuelle pour les personnes amenées à pénétrer sur le site : gilet fluorescent, casque, lunettes, chaussures de sécurité Au moins une personne formée aux premiers secours (Sauveteur Secouriste du Travail), formation et information du personnel Affichage des coordonnées des secours et des consignes en cas d'accident Mise à disposition de moyens d'intervention (téléphones, trousse de secours...) Dégagement de l'accès aux secours pendant les heures d'ouverture Arrêt de l'activité en cas de conditions climatiques défavorables ou dangereuses (orage, chute de neige, vent très violent...)	-	-	-	-	-
Accidents corporels	Circulation d'engins et de véhicules	Collision entre véhicules Collision véhicule / piéton Collision véhicule/crible	Erreur de conduite Non-respect des règles de circulation	Dégâts matériels Dommages corporels Pollutions Départ d'incendie	Piste réservée entre la zone d'emprunt et le chantier de LGV Affichage des règles et du plan de circulation sur le site Signalisation adéquate sur le site et sur la piste entre la zone d'emprunt et le chantier de LGV Matérialisation claire des voies de circulation Limitation de la vitesse à 30 km/h sur la zone d'emprunt et sur les pistes et respect du code la route Entretien régulier des engins Véhicules équipés de direction de secours et d'un avertisseur de recul	Evènement probable	Quasi-instantanée pour l'accident - rapide (moins de 15 minutes) pour l'intervention sur l'accident	Modéré Exposition matérielle et humaine limitée à la zone d'emprunt	Risque moindre	Zone d'emprunt (zones d'extraction, zone de circulation des engins et crible)
	Manipulation – transport de matériaux	Chute de matériaux	Erreur de manutention Vitesse excessive	Dommages corporels	Respect des dispositions de sécurité à proximité des engins manipulant des matériaux Consignes concernant la manipulation et le transport des matériaux pour les conducteurs d'engins Consignes interdisant la circulation piétonne dans les zones d'évolution des engins					
	Installations	Happage, écrasement Electrocutation	Erreur de manipulation Non-respect des règles de maintenance	Dégâts matériels Dommages corporels	Respect des dispositions de sécurité concernant l'utilisation de matériel Consignes concernant l'utilisation du matériel Installations électriques conformes aux dispositions réglementaires, Entretien régulier des installations, Manipulation des installations électriques par le personnel habilité uniquement, Formation d'au moins une personne aux premiers secours (Sauveteur Secouriste du Travail) Port des EPI obligatoire. Panneaux d'interdiction d'approcher au personnel à pied au niveau des trémies et grille de sécurité sur les trémies. Garde-corps, sol antidérapant et escaliers d'accès sur toutes les passerelles et les plates-formes. Protections passives adaptées : protections sur les parties des installations présentant des risques d'entraînement ou d'arrachement. Pour chaque transporteur : châssis de tête avec protection d'angle rentrant et chasse-pierres, châssis de pied avec capot de protection du tambour et dispositif de protection des angles rentrants. Arrêts d'urgence sur les parties des installations présentant des risques (ex : câbles d'arrêt d'urgence ou arrêts « coups de poing »). Sonnerie avant la mise en route de chaque installation.					
	Lignes électriques aériennes	Electrisation ou électrocution	Non-respect des règles de sécurité	Dommages corporels Départ d'incendie	Respect des dispositions de sécurité pour les travaux à proximité de lignes électriques Mise en place de panneaux avertissant de la présence de la ligne Interdiction de rouler benne levée					

RESUME NON TECHNIQUE – Etude dangers

Nature	Opérations / équipements concernés	Défaillance	Causes	Conséquences	Principales mesures de prévention	Probabilité	Cinétique	Gravité	Criticité	Zone d'effet
Noyade	Circulation des engins Extraction en eau Travaux à proximité des plans d'eau	Chute dans un bassin	Erreur de conduite ou de manipulation Non-respect des règles de circulation	Dégâts matériels Noyade	Abords des plans d'eau et des bassins fréquentés par des engins ou du personnel ceinturés par un merlon ou une barrière de plus de 1 m de hauteur Panneaux interdisant l'accès à toute personne non autorisée et signalant le danger Présence d'équipements de protection individuelle (une bouée, un gilet de sauvetage) Interventions à proximité des plans d'eau à n'effectuer que sur les directives préalables du responsable hiérarchique. Au niveau des berges, les personnes travaillant doivent rester constamment visibles d'une autre personne et doivent être équipées d'un moyen de protection individuelle contre la noyade (gilet de sauvetage)	Evènement improbable	Quasi-instantanée pour l'accident - rapide (moins de 15 minutes) pour l'intervention sur l'accident	Modéré Exposition matérielle et humaine limitée à la zone d'emprunt (au niveau des plans d'eau)	Risque moindre	Plans d'eau de la zone d'emprunt
Incendie	Activité en général Présence de produits inflammables de 2 ^{ème} catégorie (réservoir des engins)	Départ d'incendie	Collision entre véhicules Court-circuit sur le moteur des engins Cigarette Foudre	Dégâts matériels Dommages corporels Pollution de l'air / gêne par les fumées	Pas de stockage d'hydrocarbures sur site Consignes lors des ravitaillements (arrêt moteur, interdiction de fumer...) Brûlage interdit Stockage des déchets sur le site dans des conteneurs dédiés Interdiction de fumer sur site sauf à proximité des locaux du personnel Présence d'extincteurs mobiles sur les engins et au niveau des installations, contrôlés annuellement Réserve d'eau au niveau du site (plans d'eau) ou à proximité (réseau BRL) Formation du personnel à la lutte contre l'incendie	Evènement très improbable	Lente (progression de plusieurs mètres en une heure)	Modéré Dégâts matériels possibles à l'extérieur du site Pas d'effets létaux à l'extérieur du site	Risque moindre	Dépend de l'intervention des services d'incendie et de secours et des conditions climatiques (vent et pluie) (zone d'emprunt et ripisylve à l'Est)
Instabilité d'un talus	Activité d'extraction	Chute de blocs / effondrement Glissement	Déstabilisation mécanique progressive d'un d'un talus	Dégâts matériels Dommages corporels	Profil des talus garantissant leur stabilité Surveillance des talus Réaménagement coordonné à l'exploitation Consignes concernant le traitement des zones présentant des instabilités	Evènement très improbable	Quasi-instantanée	Modéré Exposition humaine limitée à la zone d'emprunt	Risque moindre	Zone d'emprunt (talus d'exploitation)
Pollution des eaux et du sol	Utilisation d'engins Ravitaillement des pelles et du crible en carburant	Fuite de carburant Fuite d'huile	Collision entre véhicules Rupture d'un flexible Erreur de manipulation lors du ravitaillement des pelles et du crible Malveillance	Infiltration de la pollution dans le sous-sol	Procédure pour le ravitaillement par camion-citerne Interdiction de stockage d'huiles ou d'hydrocarbures sur le site Interdiction de toute opération d'entretien ou de vidange des engins sur le site Vérification et entretien régulier des engins Mise à disposition de moyens d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures ou de tout autre fluide au sol : kit anti-pollution lors du ravitaillement en carburant et feuilles absorbantes stockées dans les engins Exploitation de la zone d'emprunt en eau et hors d'eau, en dehors de toute connexion au réseau hydrographique Mise en place d'un réseau de piézomètre de surveillance de la nappe en amont et en aval de la zone d'emprunt	Evènement probable	Moyenne (moins d'une heure)	Modéré Pas d'exposition humaine Dégâts sur l'environnement rapidement maîtrisables	Risque moindre	Sol et sous-sol de la zone d'emprunt Nappe souterraine sous-jacente

Réalisé dans le respect de l'environnement et de la réglementation en vigueur, l'exploitation de la zone d'emprunt présentera des risques relativement limités.

Les mesures de prévention, les équipements de lutte contre les dangers et nuisances éventuelles et les moyens et consignes d'intervention en cas de sinistre, mis en place par l'exploitant, permettront d'atteindre un niveau de risque aussi bas que possible.

Dans ces conditions, le risque le plus significatif sera celui d'un accident corporel sur l'emprise de la zone d'emprunt (présence de véhicules en mouvement, etc.).

Le site étant interdit au public, le risque concernera les professionnels travaillant sur la zone d'emprunt et restera limité géographiquement au site. Le personnel sera qualifié et formé, et l'exploitant mettra tout en œuvre pour assurer la sécurité du site.

Le plan ci-après permet de localiser les principales zones à risques significatifs

LEGENDE

- Limite de la demande d'autorisation
- - - Limite de la zone d'exploitation
- Réseau BRL
- Réseau EDF
- Réseau GAZ
- ▨ Bassin projeté

Risque de pollution du sol et des plans d'eau
- Hydrocarbures (engins)
- Huiles (local rangement du matériel)
- Graisse (engins)

Risque d'incendie:
- engins (réservoir)
- locaux (installations électriques)

Risque électrique:
- ligne aérienne
- Installations

Risque de collision/accident/écrasement avec engins
- pistes
- aire de travail / zone en exploitation

Risque de chute:
- depuis les talus

Risque de chute:
- depuis les talus

Risque de chute:
- depuis les talus

Risque de noyade:
- plan d'eau

Demande d'autorisation d'exploiter une zone d'emprunt
Commune de Vergèze (30)
OC'VIA CONSTRUCTION

PLAN DES RISQUES SIGNIFICATIFS

VI. Glossaire

Glossaire

A.E.P.	Alimentation en Eau Potable
Aquifère	Terrain perméable, poreux, permettant l'écoulement d'une nappe souterraine et le captage de l'eau
Bassin Versant	Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte d'un cours d'eau considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie
Bruit	Sensation auditive produite par des vibrations irrégulières
Brumisation	Vaporisation d'eau en très fines gouttelettes. Ces gouttelettes se fixent sur les poussières qui, plus lourdes, retombent au sol rapidement.
Charge unitaire	Il s'agit, lors de la réalisation de tirs de mine, de la masse d'explosifs explosant à un instant donné. Plus cette charge est grande, plus les vibrations sont importantes.
DB(A)	DéciBel : unité servant à exprimer une puissance sonore par rapport au seuil conventionnel d'audibilité de 10^{-12} watt
Découverte ou décapage	Terrains situés au-dessus des niveaux à exploiter (terre végétale, roche altérée, niveaux stériles)
Digue	Une digue est un remblai longitudinal, naturel ou artificiel, le plus souvent composé de terre. La fonction principale de cet ouvrage est d'empêcher la submersion des terres se trouvant le long de la digue par les eaux d'un lac, d'une rivière ou de la mer.
Emergence	Il s'agit de la différence, en dB(A) entre le niveau sonore ambiant lorsque l'installation considérée est à l'arrêt, et le niveau sonore ambiant lorsqu'elle est en activité.
ENS	Espace Naturel Sensible
Granulats	Sable, gravier ou pierre concassée. Matériaux granuleux qui sont employés dans le bâtiment ou dans divers procédés industriels
Granulométrie	Mesure de la forme, de la dimension et de la répartition en différentes classes de grains et des particules de la matière divisée
Hydrogéologie	Branche de la géologie spécialisée dans la découverte et le captage des eaux du sous-sol
I.C.P.E.	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Sont incluses notamment les exploitations de carrières au sens des articles 1 ^{er} et 4 du code minier. Loi 76-663 du 19/07/76
Installations de concassage - criblage	Installations où les chutes de marbre seront valorisées en granulats
Nappe	Eaux souterraines remplissant les interstices d'un terrain poreux (ou fissuré) et perméable (aquifère) de telle sorte qu'il y ait toujours liaison par l'eau entre les pores (ou les fissures)
Natura 2 000	Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. En France, le réseau Natura 2000 comprend 1753 sites.
Poussière	Matériau réduit en particules très fines, très légères, susceptibles de pouvoir se maintenir en suspension dans l'air
PPRI	Le Plan de Prévention du Risque Inondation est un document réglementaire qui délimite les zones exposées aux risques naturels prévisibles. C'est une procédure qui permet de prendre en compte les conséquences des risques naturels dans les documents d'urbanisme et les droits d'occupation du sol.

Glossaire

Régalage	Travail qui consiste à niveler un terrain, à étendre la terre d'un remblai pour obtenir un profil régulier
Ripisylve	Végétation de bord de cours d'eau ou de plan d'eau
Schéma Départemental des Carrières	Le Schéma Départemental des Carrières est un document constituant une aide à la décision du préfet lorsque celui-ci autorise les exploitations de carrières en application de la législation des installations classées. Le schéma départemental des carrières est non seulement une réflexion approfondie et prospective sur l'impact de l'activité des carrières sur l'environnement mais également sur la politique des matériaux dans le département
Stériles	Matériaux non commercialisable qui se trouvent soit au-dessus du gisement (découverte) soit avec le gisement
Stock	Quantité de matériau en réserve
Talus	Terrain en pente très inclinée, aménagé par des travaux de terrassement
Z.E.R.	Zone à Emergence Règlementée : zones au niveau desquelles une certaine émergence sonore doit être respectée par le projet en activité. Ces zones sont : <ul style="list-style-type: none"> • l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existants à la date de l'arrêté d'autorisation, et de leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), • les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation, • l'intérieur des immeubles occupés ou habités par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.
ZI-ZH	Zone inondable- zone humide
Z.I.C.O.	Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux : sites inventoriés hébergeant des oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire
Z.P.S.	Zone de Protection Spéciale : sites inventoriés avec des habitats jugés d'importance communautaire
Z.N.I.E.F.F.	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique : sites inventoriés possédant des milieux et des êtres vivants d'importance communautaire