



# Calcaires et Diorite du Périgord

“Planeaux” - 24800 THIVIERS - Tél : 05 53 55 35 35 - Fax : 05 53 52 34 39  
e-mail : [info@carrieres-thiviers.fr](mailto:info@carrieres-thiviers.fr)  
S.A. au capital de 400 595 € - SIRET : 611 980 251 00049 - APE 142 A

DEPARTEMENT DE LA DORDOGNE

## Communes de LANOUAILLE et de DUSSAC

Lieux-dits : - *Laffon, Laujardie, les Bois de Laujardie*  
- *Moulin du Pont*

Projet d'exploitation (ouverture) d'une  
**CARRIÈRE DE ROCHE MASSIVE ET INSTALLATIONS ANNEXES**

## **DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**

### **NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE**

Juillet 2021



Dossier réalisé en collaboration avec le bureau d'études  
**SOL HYDRO ENVIRONNEMENT**

Z.A.E. La Font Pinquet - 13 rue Alphée maziéras - 24000 PERIGUEUX  
Tél : 05 53 45 53 20 - Contact : [she@she.fr](mailto:she@she.fr) - [www.she.fr](http://www.she.fr)





Département de la Dordogne  
**Communes de LANOUAILLE et de DUSSAC**  
Lieux-dits – Laffon, Laujardie, Les Bois de Laujardie  
-Moulin du Pont

**PROJET D'EXPLOITATION (OUVERTURE) D'UNE CARRIERE DE  
ROCHE MASSIVE ET INSTALLATIONS ANNEXES**

**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION  
ENVIRONNEMENTALE**

**Note de présentation non technique**

**Sommaire**

	Page
<b>I. Contexte et objet de la demande.....</b>	<b>5</b>
I.1 PRESENTATION DU DEMANDEUR .....	5
I.2 OBJET ET MOTIVATION DE LA DEMANDE – CONTEXTE REGLEMENTAIRE .....	5
<b>II. Description du projet.....</b>	<b>6</b>
II.1 NATURE DES ACTIVITES EXERCEES .....	6
II.2 PRINCIPALES DONNEES CHIFFREES.....	6
II.3 CARACTERISTIQUES ET DESTINATION DES MATERIAUX.....	7
II.4 MOYENS MIS EN OEUVRE – RYTHMES ET HORAIRES .....	8
II.4.1 Personnel :.....	8
II.4.2 Matériel :.....	8
II.4.3 Horaires et rythmes de fonctionnement :.....	9
II.5 AMENAGEMENTS ET PRINCIPE D'EXPLOITATION.....	9
II.5.1 Accès.....	9
II.5.2 Exploitation de carrière .....	9
II.5.3 Traitement des matériaux et infrastructures .....	10
II.6 PHASAGE DE L'EXPLOITATION .....	12
II.7 STOCKAGE ET TRANSPORT .....	12
<b>III. Localisation – Environnement humain .....</b>	<b>12</b>
<b>IV. Impacts du projet .....</b>	<b>15</b>
IV.1 PRINCIPALES SERVITUDES ET CONTRAINTES .....	15
IV.1.1 Patrimoine naturel :.....	15
IV.1.2 Urbanisme :.....	15
IV.1.3 Monuments historiques et sites :.....	15



IV.1.4 Périmètres de protection de captages collectifs d'alimentation en eau potable :.....	15
IV.1.5 Patrimoine archéologique : .....	15
IV.1.6 Aires de production en AOC .....	15
IV.1.7 Défrichement : .....	15
<b>IV.2 TOPOGRAPHIE – SOL ET SOUS-SOL .....</b>	<b>16</b>
<b>IV.3 EAUX SOUTERRAINES – EAUX DE SURFACE .....</b>	<b>17</b>
<b>IV.4 PAYSAGE .....</b>	<b>18</b>
<b>IV.6 MILIEUX NATURELS - FLORE - FAUNE.....</b>	<b>19</b>
<b>IV.7 COMMODITES DU VOISINAGE .....</b>	<b>20</b>
<b>IV.8 TRANSPORT – CIRCULATION .....</b>	<b>21</b>
<b>IV.9 LA REMISE EN ETAT DU SITE .....</b>	<b>22</b>
<b>V. Les dangers .....</b>	<b>25</b>
<b>V.1 Risques potentiels .....</b>	<b>25</b>
<b>V.2 Description des risques .....</b>	<b>27</b>
V.2.1 Incendies .....	27
V.2.2 Explosions - Projections.....	27
V.2.3 Risques d'ordre électrique .....	27
V.2.4 Risques d'accidents corporels .....	27
V.2.5 Risques liés à la pollution du milieu naturel .....	27
V.2.6 Risques liés à la manutention et la circulation.....	27
<b>V.3 Mesures propres à réduire les risques.....</b>	<b>27</b>
V.3.1 Maîtrise du risque d'incendies .....	27
V.3.2 Maîtrise du risque d'explosions.....	28
V.3.3 Maîtrise du risque électrique.....	28
V.3.4 Maîtrise du risque d'accidents corporels .....	28
V.3.5 Maîtrise du risque de pollution du milieu naturel .....	28
V.3.6 Maîtrise du risque lié à la manutention et à la circulation .....	28



## I. CONTEXTE ET OBJET DE LA DEMANDE

### I.1 PRESENTATION DU DEMANDEUR

**La S.A. Calcaires et Diorite du Périgord, active depuis 55 ans, exploite 6 carrières de roche massive dont 5 sur le département de la Dordogne.**

La S.A. Calcaires et Diorite du Périgord est une filiale de la S.A. Carrières de Thiviers, elle-même filiale de la Société Basaltes.

Avec un historique de plus de 80 ans sur son site principal de Thiviers, la S.A. Carrières de Thiviers a diversifié sa production depuis les années 1980 par l'exploitation de diorite, de calcaires, de graves alluvionnaires et de sables, sur des sites répartis principalement sur le département de la Dordogne.

Elle dispose également de 4 centrales de fabrication de béton prêt à l'emploi, et de 7 dépôts de matériaux provenant de ces différents sites d'exploitation et d'autres sites extérieurs.

### I.2 OBJET ET MOTIVATION DE LA DEMANDE – CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Ce projet d'exploitation de carrière se trouve à proximité du site actuellement exploité par la SA Calcaires et Diorite du Périgord sur la commune de Lanouaille.

L'échéance de l'exploitation actuelle est fixée au 1<sup>er</sup> décembre 2029. Toutefois, du fait d'une forte demande en matériaux au cours des dernières années, et d'aléas dans les estimations du gisement, le rythme d'exploitation a conduit à une consommation plus rapide des réserves que prévu initialement.

Afin de pouvoir continuer à répondre à la demande locale en matériaux et aux engagements de la société, des solutions ont été recherchées pour maintenir l'activité. Une extension du périmètre de la carrière actuelle étant à ce jour bloqué au niveau de la maîtrise foncière, un projet d'ouverture de site a été étudié et retenu à proximité, sur des terrains concernant le même gisement de qualité.

**Ainsi, ce projet d'exploitation a comme vocation de se substituer à terme à l'exploitation actuelle, en venant prendre le relais pour les 30 prochaines années, avec une phase de transition permettant le transfert de l'activité.**

**Ce projet étant soumis à autorisation environnementale, ce dossier constitue la demande d'autorisation correspondante, dont la note de présentation non technique fait l'objet de ce document.**

Cette autorisation environnementale inclut l'ensemble des prescriptions des différentes législations applicables, et relevant de différents codes. Dans le cas du projet faisant l'objet de ce dossier, la demande d'autorisation environnementale couvre les domaines suivants :

- **Code de l'environnement :**
  - Autorisation, Enregistrement et Déclaration au titre des ICPE
  - Autorisation et déclaration IOTA – Loi sur l'Eau
  - Dérogation « Espèces et habitats protégés »
- **Code forestier :**
  - autorisation de défrichement.



## II. DESCRIPTION DU PROJET

### II.1 NATURE DES ACTIVITES EXERCEES

Les activités qui seront exercées par la S.A. Calcaires et Diorite du Périgord sur ce site concernent :

- l'exploitation d'une carrière de roche massive métamorphique par extraction à ciel ouvert,
- le traitement des matériaux extraits par une installation fixe de lavage-concassage-criblage et de groupes mobiles complémentaires ;
- des activités et équipements connexes associés (bureaux, atelier, pont bascule...).

### II.2 PRINCIPALES DONNEES CHIFFREES

- **Durée de la demande d'autorisation** : 30 ans à compter de la date de l'autorisation sollicitée, y compris travaux de remise en état finale

- **Surfaces concernées** :

Périmètre de la demande d'autorisation	50 ha 85 a 66 ca
Dont périmètre d'exploitation carrière (rubrique 2510) :	19 ha 20 a 48 ca

- **Volumes à extraire sur toute la durée du projet** :

NATURE	VOLUMES TOTAUX EN PLACE	DESTINATION :	
		Conservés sur place ①	Valorisés ②
Découverte	1 494 000 m <sup>3</sup>	1 494 000 m <sup>3</sup>	-
Volume total de gisement à extraire hors découverte :	3 270 000 m <sup>3</sup>	-	3 270 000 m <sup>3</sup> soit env. 9 000 000 t
	<b>TOTAL</b>	1 494 000 m <sup>3</sup>	3 270 000 m <sup>3</sup> soit env. 9 000 000 t

① : Matériaux conservés sur place (réutilisation dans le cadre de la remise en état du site)

② : Matériaux commercialisés, avec valorisation des niveaux rocheux altérés

- **Productions** :

Pour information, la production actuellement autorisée depuis la carrière proche et exploitée par la S.A. Calcaires et Diorite du Périgord, est de 300 000 t/an en moyenne, et 350 000 t/an maximum.

Dans le cadre de ce projet, qui a comme vocation de poursuivre l'activité de la carrière actuelle, en fin d'exploitation, les productions prévisionnelles sont les suivantes :

Production moyenne prévisionnelle :	300 000 tonnes/an
Production maximale prévisionnelle :	380 000 tonnes/an

- **Synthèse des caractéristiques du gisement à exploiter :**

Surface réellement exploitable :	Environ 19 ha
Cote minimale des travaux d'extraction :	240 m NGF
Cote du terrain naturel périphérique de la surface exploitable :	Entre 250 et 312 m NGF
Hauteur maximale défilée :	72 m

### II.3 CARACTERISTIQUES ET DESTINATION DES MATERIAUX

Le matériau exploité provient d'un gisement de roche massive métamorphique gris-sombre, représentée par un tuf rhyodacitique plus ou moins remanié, dénommé « diorite ».

La partie supérieure du gisement est coiffée par une couche de découverte constituée de roche altérée, d'épaisseur variable, qui représente une moyenne d'environ 8 à 10 mètres.



Front de taille en cours d'exploitation au niveau de la carrière actuelle

Les produits élaborés, en sortie de l'installation de traitement, seront représentés par des granulats concassés couvrant les principales granulométries en usage dans les travaux publics et le bâtiment.

Une dizaine de catégories de matériaux seront produits, de même nature que ceux qui sont produits sur le site actuellement en activité à proximité.



Il s'agit de matériaux de qualité, utilisés en grande partie pour la fabrication d'enrobés, et compatibles par ailleurs pour constituer le ballast de voie ferrée en « voie normale ».

## II.4 MOYENS MIS EN OEUVRE – RYTHMES ET HORAIRES

### II.4.1 Personnel :

La SA Calcaires et Diorite du Périgord emploie directement un total de 32 collaborateurs à temps plein. Certains services sont réalisés en commun avec la SA Carrières de Thiviers, sa société-mère, qui représente avec ses filiales un ensemble de 150 emplois.

Parmi le personnel de la SA Calcaires et Diorite du Périgord, celui qui est aujourd'hui affecté à l'exploitation actuellement en cours sur Lanouaille, en fin d'exploitation, et qui sera transféré sur le site de ce projet, représente une équipe d'une dizaine de personnes.

L'encadrement administratif et technique représente plusieurs équivalents temps-plein au niveau du siège de la Société.

Certaines opérations (travaux de bucheronnage, interventions électriques, certaines opérations de maintenance, d'entretien, d'aménagement et de réaménagement) seront sous-traitées.

### II.4.2 Matériel :

Les équipements et le matériel qui seront affectés aux travaux d'exploitation de ce site seront les suivants :

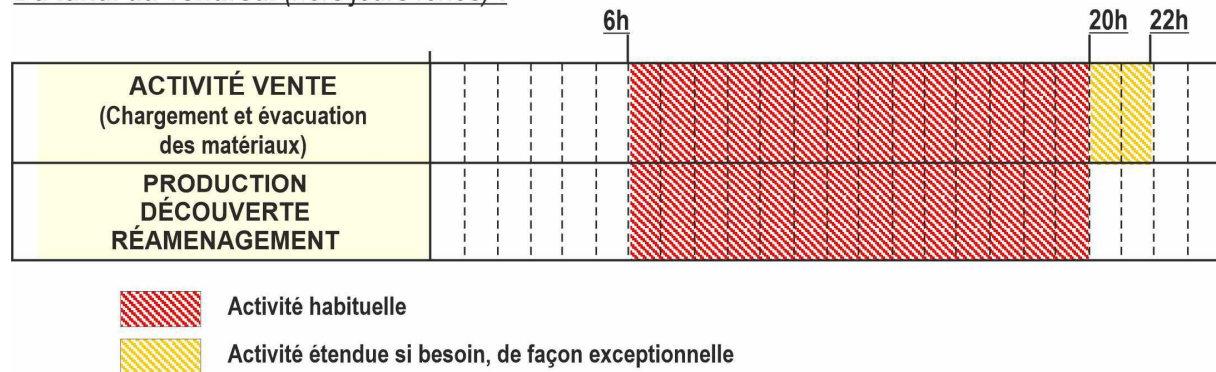
- Matériel roulant :
  - Une pelle hydraulique
  - Un dumper d'extraction
  - Un dumper de déstockage
  - Une chargeuse
  - Un manuscopique-nacelle
  - Tracteur/balayeuse avec tonne à eau (opérations d'arrosage et de nettoyage)Ce matériel pourra être ponctuellement renforcé si nécessaire, en fonction des besoins.
- Matériel de traitement des matériaux
  - Installation fixe de lavage-concassage-criblage (installation issue du transfert de l'installation présente sur l'exploitation voisine existante, avec période de transition mettant temporairement en œuvre un groupe mobile)
  - Groupe mobile de concassage-criblage, présent de façon périodique, par campagnes.
- Infrastructures - Equipements connexes :
  - Ensemble de locaux et d'équipements connexes (Accès, locaux techniques, pont-bascule, atelier, réseaux...).



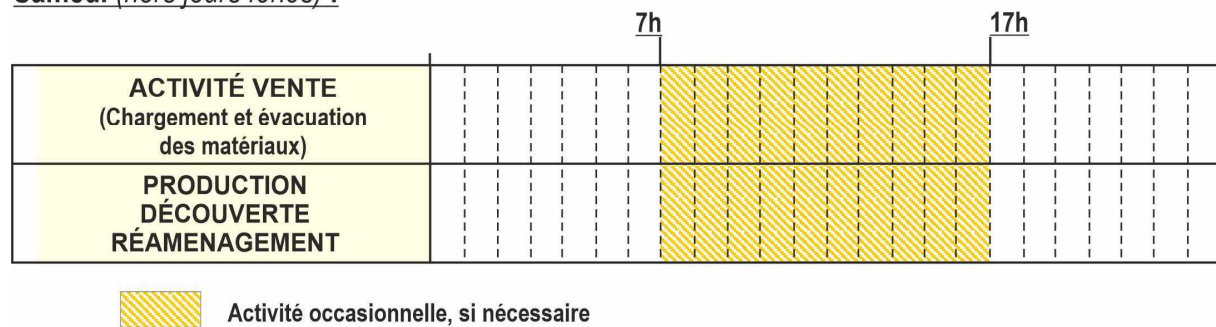
### II.4.3 Horaires et rythmes de fonctionnement :

Les activités du site se dérouleront en semaine, hors dimanches et jours fériés, dans les horaires suivants :

Du lundi au vendredi (hors jours fériés) :



Samedi (hors jours fériés) :



## II.5 AMENAGEMENTS ET PRINCIPE D'EXPLOITATION

### II.5.1 Accès

L'accès au site, à créer, s'effectuera à partir de la RD 707, qui longe la bordure nord-ouest du périmètre du projet, et comprendra :

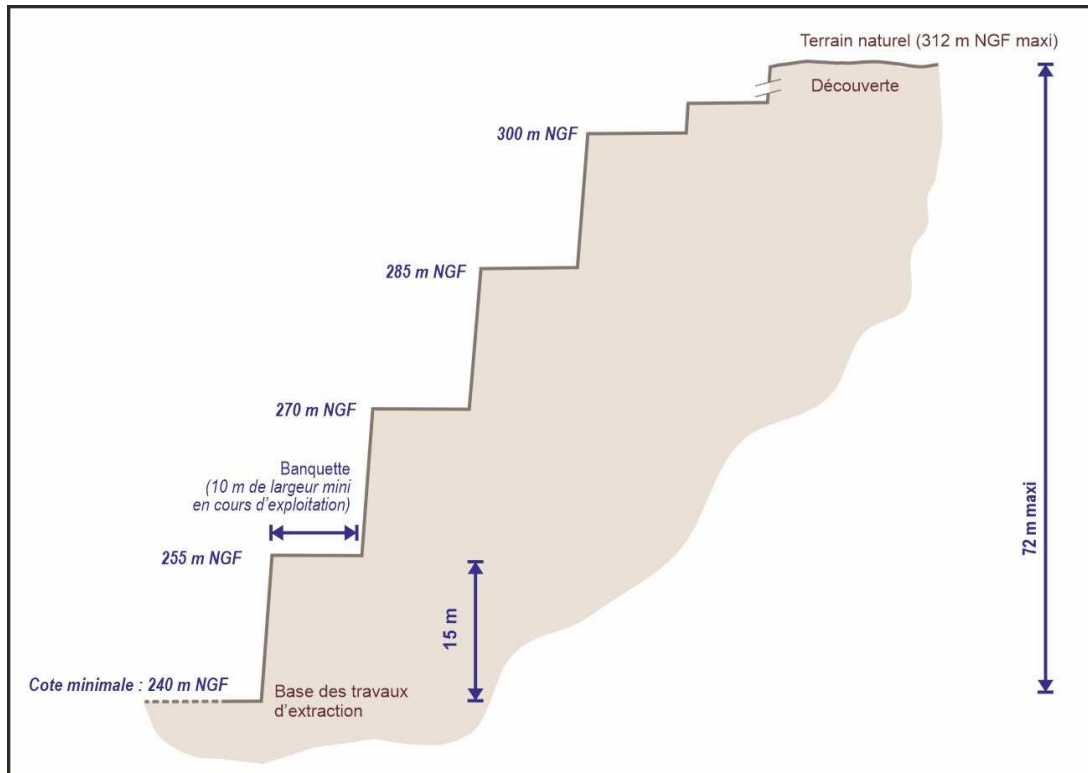
- Un raccordement à la RD 707 par l'intermédiaire d'un dégagement à droite et tourne-à gauche ;
- La création d'un pont au-dessus de la rivière *La Loue* ;
- L'aménagement d'une route d'accès d'environ 250 mètres, entre le pont et la plateforme de l'installation de traitement et des infrastructures ;
- L'aménagement d'une piste temporaire vers la plateforme d'exploitation ouest, pour les premières phases d'exploitation.

### II.5.2 Exploitation de carrière

Les principales caractéristiques des travaux d'exploitation de carrière seront les suivantes :

- Travaux réalisés par décapage à l'aide d'engins et extraction par tirs de mine ;

- Extraction en fosse, en dépression par rapport au terrain naturel :
  - Cote minimale atteinte en fin d'exploitation : 240 m NGF
  - Front de taille de 60 m de hauteur maximale, partagée en paliers de 15 m de hauteur maximale
  - Gestion de la découverte par stockage, utilisation pour la réalisation d'aménagements connexes (merlons...) ou pour la remise en état de certaines parties du site par remblaiement.
- Phasage prévisionnel permettant une remise en état pour partie cordonnée à l'avancement des travaux.

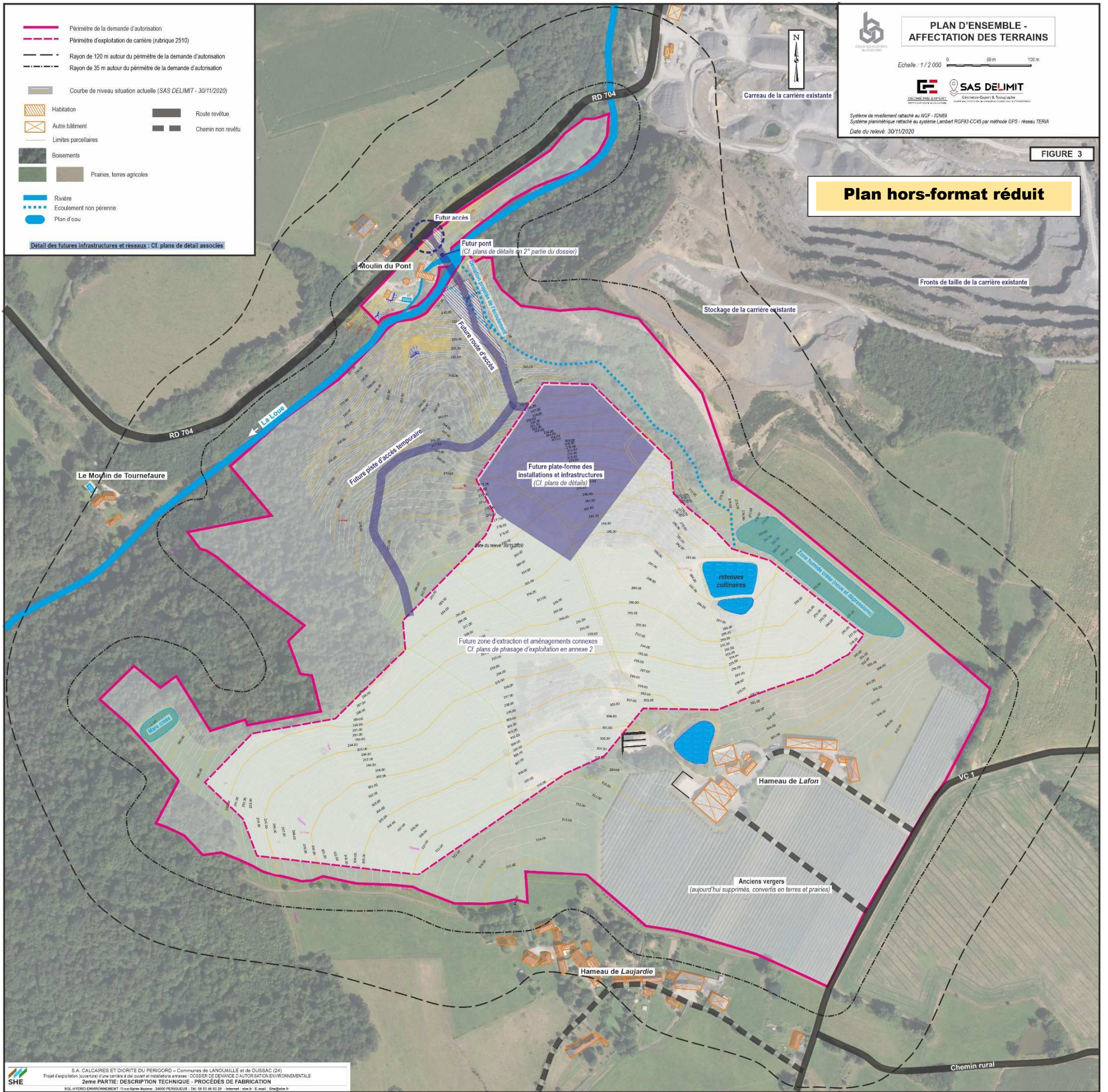


*Coupe schématique du futur front de taille*

### II.5.3 Traitement des matériaux et infrastructures

Le traitement des matériaux sera réalisé par :

- une installation fixe de lavage-concassage criblage, située sur une plateforme dédiée, aménagée en début d'exploitation, en partie nord de la zone d'exploitation.  
Cette installation sera issue du transfert de l'installation existante sur la carrière actuellement exploitée à proximité de ce projet. Une période de transition sera assurée par mise en place temporaire d'un groupe mobile.  
Le circuit des eaux fonctionnera en circuit fermé par recyclage, avec clarificateur et presse à boue.
- Un groupe mobile de concassage-criblage, destiné à valoriser des niveaux de roche altérée du gisement, fonctionnera par campagne, dans la zone d'extraction.



**PLAN D'ENSEMBLE - AFFECTATION DES TERRAINS**  
 Echelle : 1/2 000  
  
 SAS DELIMIT  
 Géomètres Experts & Topographe  
 Système de nivellement rattaché au NGF - IGN69  
 Système planimétrique rattaché au système Lambert RGF93-CC45 par méthode GPS - réseau TERNA  
 Date du relevé : 30/11/2020

**Plan hors-format réduit**

FIGURE 3

Plan d'ensemble du projet



## II.6 PHASAGE DE L'EXPLOITATION

Dans le cadre du projet, les travaux d'exploitation de carrière se dérouleront sur une durée totale maximale de 30 ans, y compris la phase de remise en état finale du site.

Cette durée est conforme aux réserves et au rythme d'exploitation prévisionnel du gisement.

Le phasage prévisionnel correspondant est basé sur les étapes et phases successives suivantes, présentées et illustrées dans la partie « description technique » du dossier :

N° de phase	Durée	Echéance prévisionnelle (selon date de l'A.P. sollicité)
Etapes préparatoires et PHASE 1	5 ans	2026
PHASE 2	5 ans	2031
PHASE 3	5 ans	2036
PHASE 4	5 ans	2041
PHASE 5	5 ans	2046
PHASE 6	5 ans maximum	2051

## II.7 STOCKAGE ET TRANSPORT

Le stockage des produits finis sera réalisé à ciel ouvert, par catégories, sur des aires définies et réservées à cet effet, en partie centrale du site.

Les produits finis seront évacués par camions de transport, qui seront en très grande majorité des camions de type semi-remorques .

Il est à souligner que le trafic généré par cette activité ne se cumulera pas avec le trafic actuel lié à l'exploitation de la carrière voisine, ce site étant destiné à prendre le relais de la carrière actuelle.

## III. LOCALISATION – ENVIRONNEMENT HUMAIN

Les communes de Lanouaille et de Dussac se situent en partie nord du département de la Dordogne. Elles se trouvent à une quarantaine de kilomètres au Nord-est de Périgueux, et à une quinzaine de kilomètres à l'Est de Thiviers.

Ce projet d'exploitation de carrière se trouve juste au Sud de l'exploitation actuellement en activité sur la commune de Lanouaille, et à laquelle elle succèdera après une période de transition.

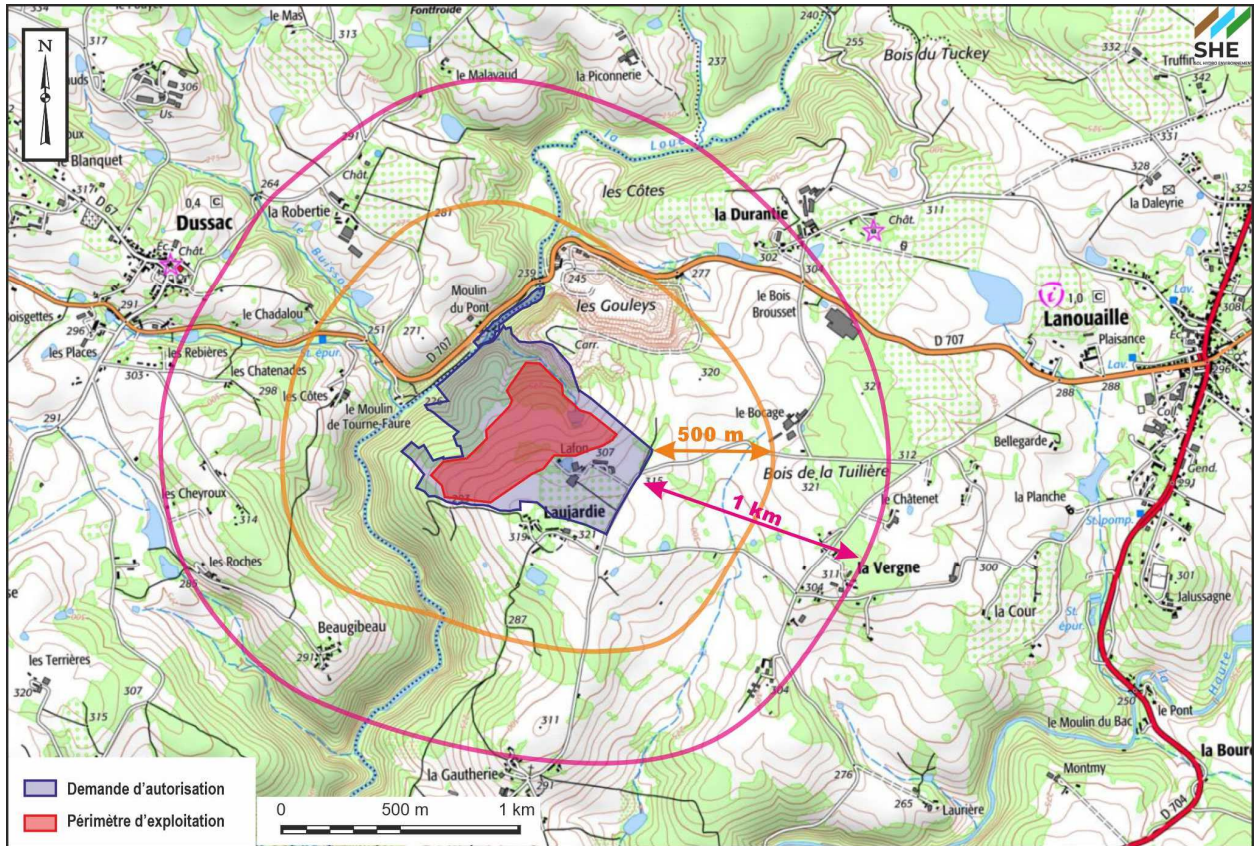


Figure 1 : Plan de localisation

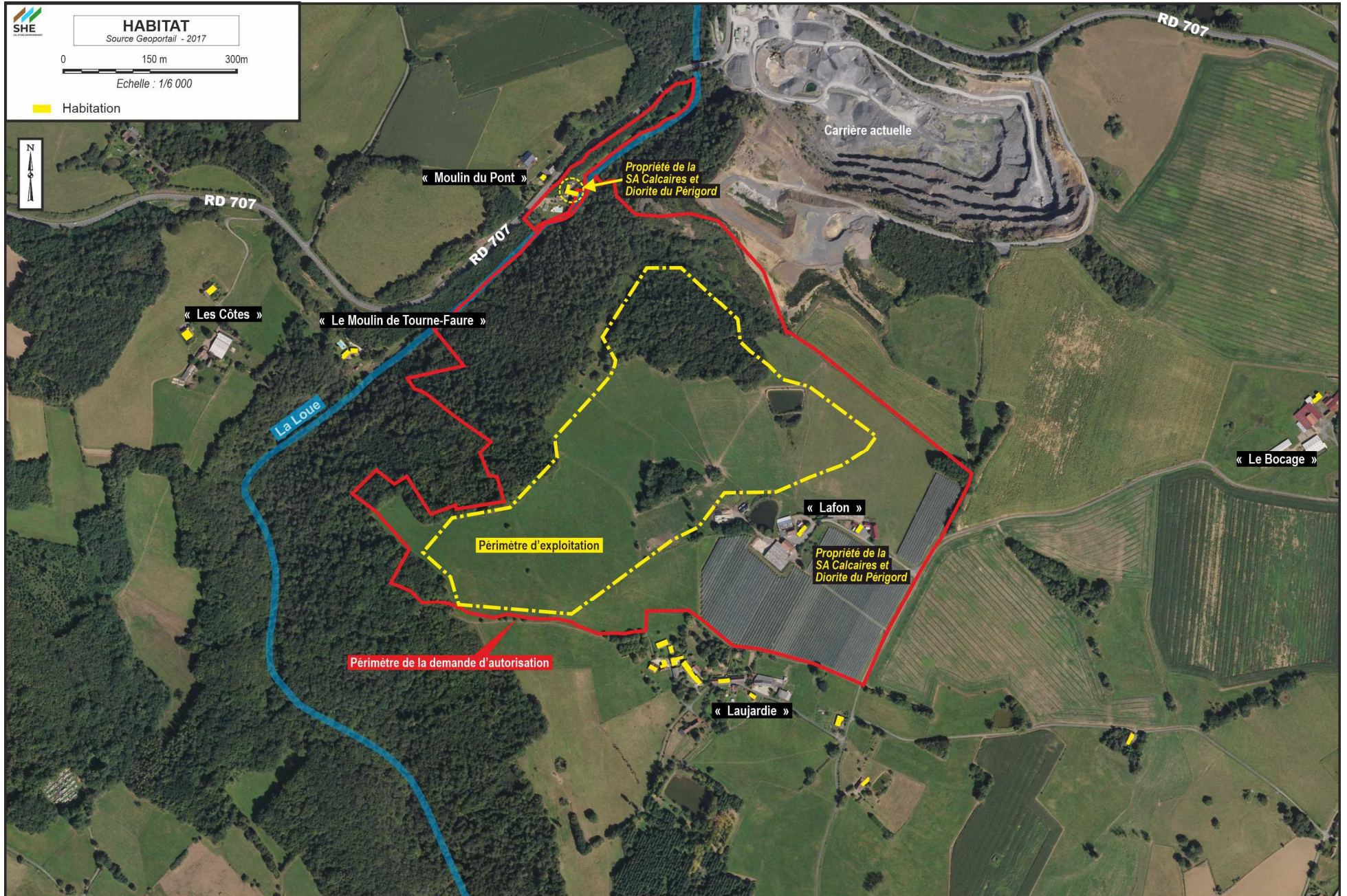
L'habitat de la commune de Lanouaille se répartit en majorité dans le bourg, qui s'est développé de part et d'autre des deux principaux axes qui le traversent en croix : la RD 704 et la RD 707. Le reste de l'habitat, plus diffus, se présente sous forme de hameaux au cœur d'ensembles agricoles.

A l'échelle de la commune de Dussac, l'habitat se répartit de façon plus dispersée sur le territoire, avec un bourg qui rassemble un nombre d'habitations relativement limité.

Les habitations les plus proches du site sont les suivantes (*Cf. figure ci-après*) :

- L'habitation et propriété agricole de *Lafon* : cette propriété, qui appartient à la SA Calcaires et Diorite du Périgord, est incluse en partie Est du périmètre de la demande et sera conservée.
- La propriété du *Moulin du Pont*, située dans la vallée de la Loue, en partie nord-ouest du périmètre du projet. Cette propriété appartient également à la SA Calcaires et Diorite du Périgord, et sera conservée.
- L'habitation du *Moulin du Pont* située en bordure de la RD 707, au-delà de la limite nord-ouest du projet, à une distance minimale de 250 m du futur périmètre d'exploitation.
- Le hameau de *Laujardie* : ce hameau, qui comprend une dizaine d'habitations, s'étend au sud du projet, à une cinquantaine de mètres des limites du périmètre de la demande, et à une distance comprise entre 150 et 300 m de la future limite d'exploitation.
- La propriété du *Moulin de Tourne-Faure*, dans la vallée de la Loue, à une distance minimale de 100 m du périmètre du projet et de 330 m du périmètre d'exploitation.
- Le hameau *Les Côtes*, comprenant 2 habitations et une exploitation agricole, à des distances minimales de 300 m du projet et de 480 m du périmètre d'exploitation.

Les autres habitations sont éloignées à plus de 500 m du périmètre du projet.





## IV. IMPACTS DU PROJET

### IV.1 PRINCIPALES SERVITUDES ET CONTRAINTES

#### IV.1.1 Patrimoine naturel :

L'emprise du projet ne fait l'objet d'aucun recensement ni d'aucune protection réglementaire au titre du patrimoine naturel. Les sites Natura 2000 sont éloignés à plus de 5 km.

#### IV.1.2 Urbanisme :

Les communes de Lanouaille et de Dussac sont chacune dotées d'une carte communale. L'ensemble des parcelles du projet sont classées en zone **N**, qui couvre les « *secteurs non ouverts à la construction à l'exception [...] des constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles* ». Le projet d'exploitation de carrière et ses installations, portant sur une valorisation des ressources naturelles, est compatible avec ce zonage.

#### IV.1.3 Monuments historiques et sites :

Parmi les Monuments Historiques et Sites Inscrits ou Classés de la région, le plus proche est le *Château de Dussac*, situé dans le bourg de Dussac, à une distance d'environ 1,2 km au nord-ouest du projet. Cet édifice communal est doté d'un périmètre de protection qui ne concerne pas le périmètre du projet.

Les autres monuments et sites sont éloignés de plus de 5 km du projet.

#### IV.1.4 Périmètres de protection de captages collectifs d'alimentation en eau potable :

Il n'existe aucun captage collectif destiné à l'alimentation en eau potable à moins de 7,3 km du site d'étude. D'autre part, celui-ci n'est inclus dans aucun périmètre de protection de captage.

#### IV.1.5 Patrimoine archéologique :

Le Service Régional de l'Archéologie sera consulté dans le cadre de la procédure d'instruction de ce projet. Si nécessaire, et sur demande de ce service, un diagnostic d'archéologie préventive sera mené sur le périmètre du projet.

#### IV.1.6 Aires de production en AOC

Les communes de Lanouaille et de Dussac se situent dans les aires géographiques des Appellations d'Origine Contrôlée A.O.C. « Pomme du Limousin », « Noix du Périgord » et « Huile de noix du Périgord ».

Les surfaces du projet ne sont pas dédiées à ces productions.

#### IV.1.7 Défrichement :

Une partie du périmètre du projet est couvert par des boisements dont le défrichement sera nécessaire.

Ces opérations, qui porteront une surface d'environ 5,1 ha, sont soumises à autorisation.

## IV.2 TOPOGRAPHIE – SOL ET SOUS-SOL

### CONTEXTE - ÉTAT INITIAL

#### Morphologie - Topographie :

Le projet concerne un ensemble de terrains situé sur le flanc de coteau sud-est de la rivière la Loue, inclinés vers le Nord-ouest depuis la partie supérieure du plateau jusqu'à la basse vallée de cette rivière.

La surface exploitable du projet s'étend entre les cotes 312 et 250 m NGF, à une distance minimale de 150 m de la basse vallée de la Loue, qui s'écoule ici vers la cote 228 m NGF. Cette surface est principalement occupée par de la prairie, et inclut une partie boisée côté nord ainsi qu'un bosquet en partie centrale.

La partie supérieure, non exploitable, du périmètre est occupée par un ensemble agricole, comprenant un groupe de bâtiments (qui seront conservés dans le cadre du projet) et des prairies pâturées avec quelques bosquets.

La partie nord-ouest du périmètre, non exploitable et boisée, située entre la limite d'exploitation et la rivière La Loue, est liée aux nécessités d'aménagement du futur accès.

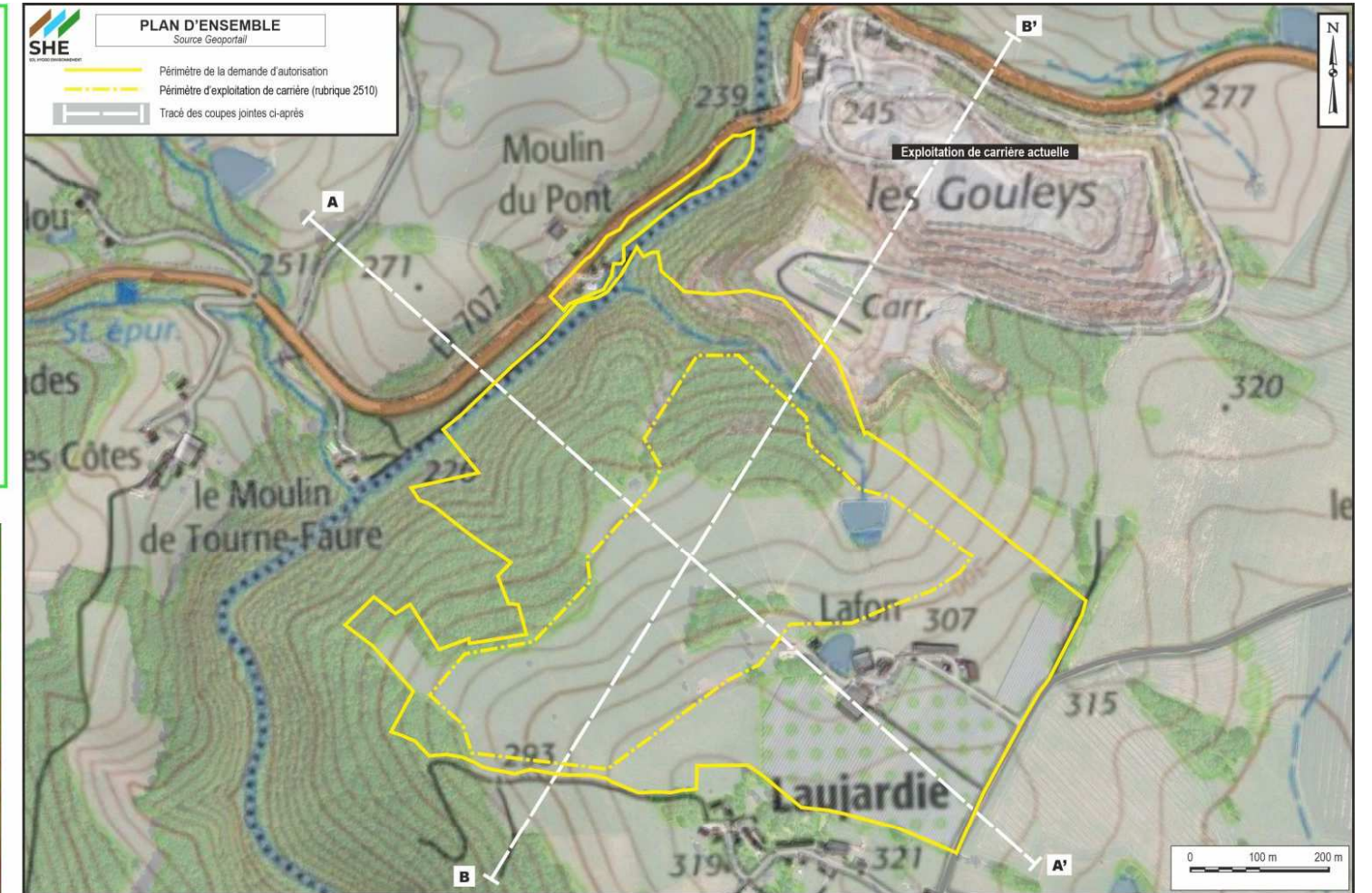
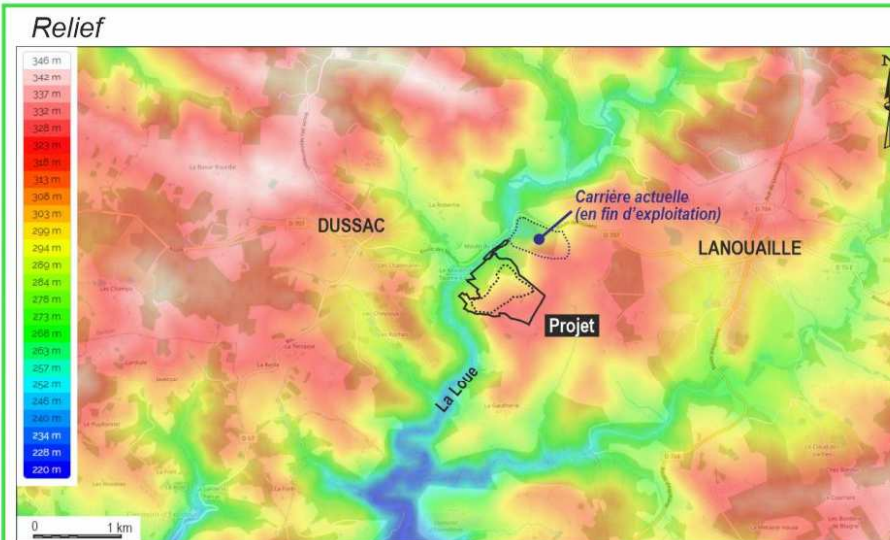
Le périmètre de ce projet se situe dans le prolongement de la carrière actuellement exploitée par la SA Calcaires et Diorite du Périgord, dont les activités cesseront avec la mise en activité de ce projet. Cette carrière s'inscrit dans un contexte topographique semblable à celui du projet.

#### Sous-sol - Géologie :

Le site est inclus dans le domaine des roches métamorphiques et éruptives, qui forment le socle à l'échelle régionale.

Ce gisement est similaire à celui qui est actuellement exploité par la carrière située à proximité. Il s'agit d'une roche métamorphique gris-sombre, très indurée, massive ou stratifiée. La partie supérieure du gisement est coiffée par une couche de découverte d'une dizaine de m d'épaisseur, constituée de roche altérée.

Ce gisement permet la production de granulats de haute qualité et performances techniques.

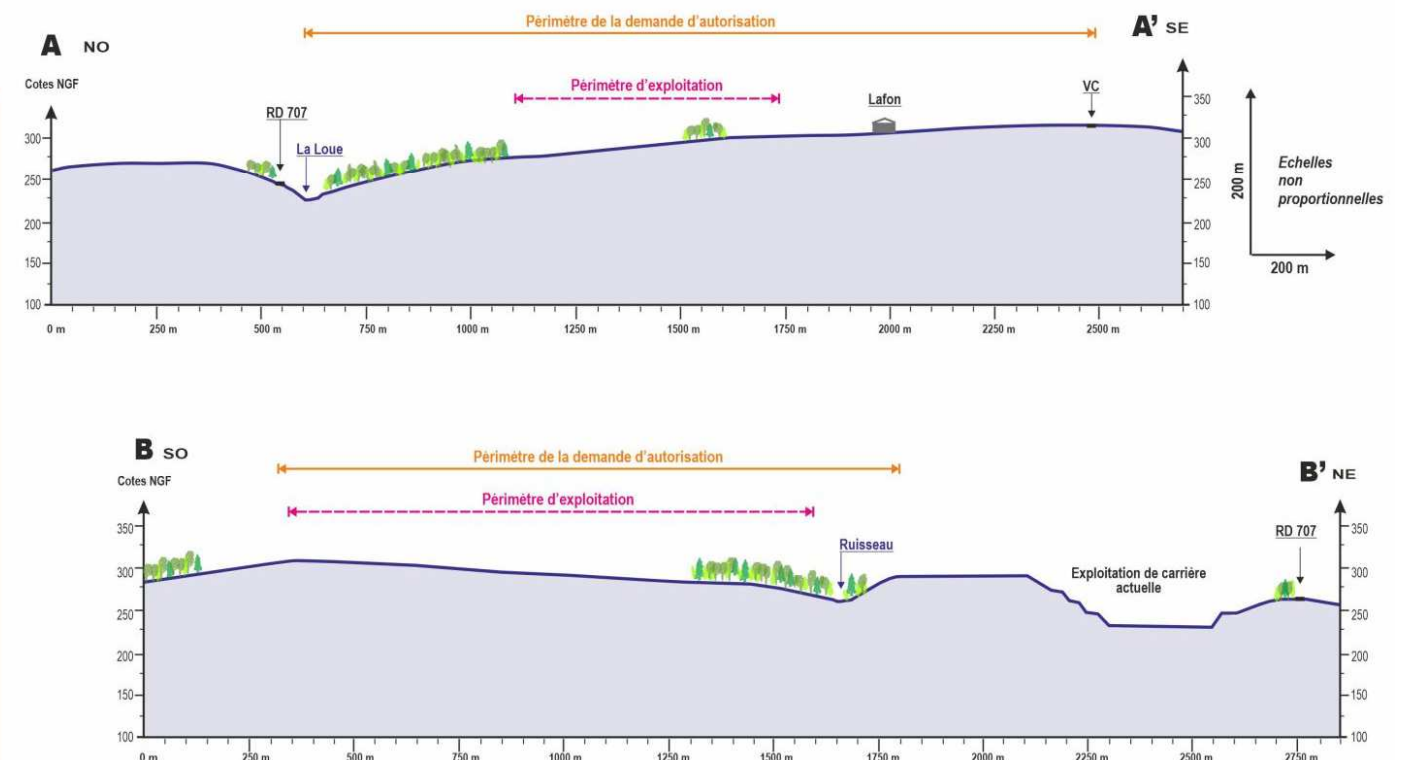


### EFFETS POTENTIELS DU PROJET (en l'absence de mesures correctrices)

- Modification de la topographie des terrains exploités: Creusement de la cavité d'extraction, dont la profondeur finale de la cavité atteindra un maximum de 72 m, et création d'aménagements en remblai.
- Risque de pollution par hydrocarbures (fuites chronique et/ou accidentelle depuis un engin ou un stockage), par des matières en suspension (ruissellements et entraînements d'eaux pluviales ou de lavage)
- Risques d'instabilité des fronts et remblais
- Risque de déstructuration des sols, compactage, lessivage des éléments nutritifs de la terre végétale.

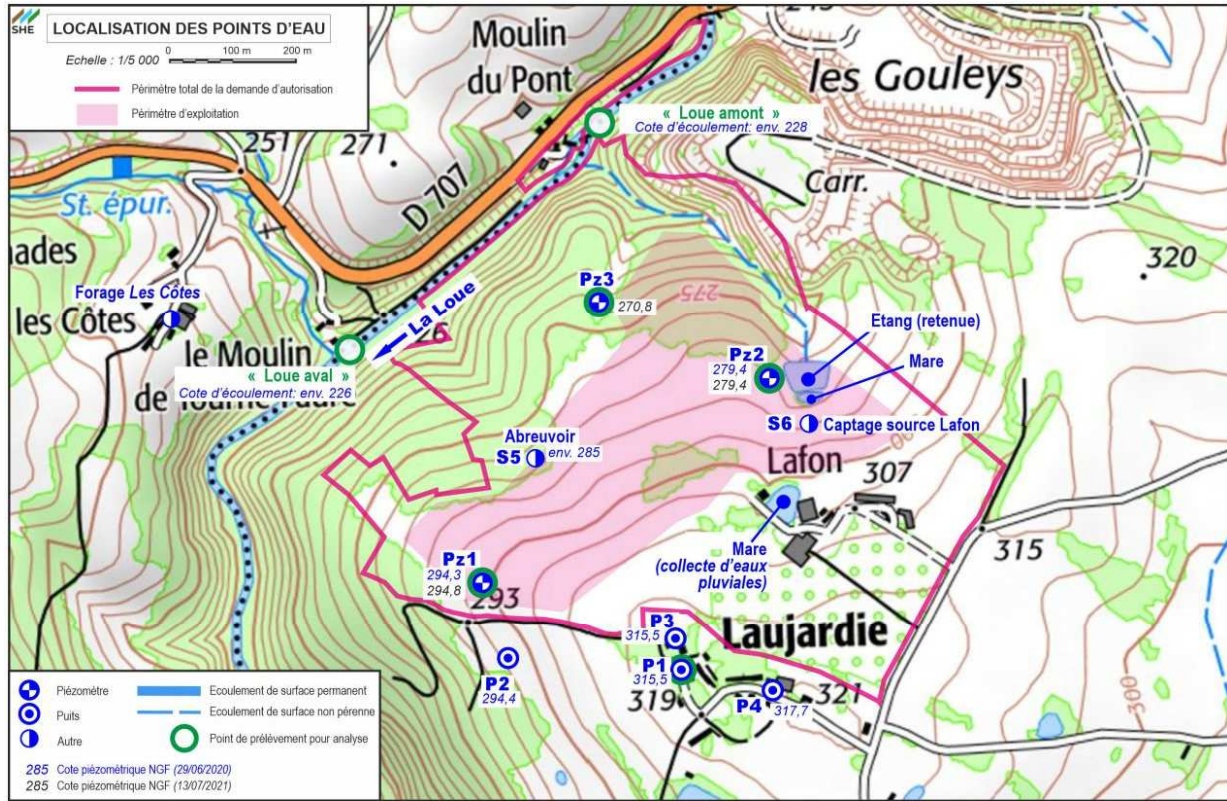
### MESURES CORRECTRICES

- Progressivement, puis en fin d'exploitation, compte-tenu du programme de remise en état qui a été défini, la morphologie du site se présentera sous une forme différente de celle de son état naturel initial. Toutefois, les modalités de remise en état permettront de donner une cohérence et un intérêt à la nouvelle morphologie.
- Le mode d'exploitation prévoit la conservation des matériaux de découverte non valorisables, qui seront d'une part placés de façon définitive sur certaines surfaces dédiées, à proximité de la zone d'extraction et d'autre part utilisés pour le réaménagement progressif et final de la cavité d'extraction (remblaiements et reprofilages localisés).
- Vis à vis des risques de pollution : Cf. thème relatif aux eaux souterraines et de surface page suivante.
- Fronts dotés d'une géométrie permettant d'assurer leur stabilité à long terme.
- Gestion correcte et sélective des terres meubles de découverte, manipulation réduite, réutilisation, végétalisation pour éviter les phénomènes d'érosion-lixivation.





### IV.3 EAUX SOUTERRAINES – EAUX DE SURFACE



**Eaux de surface :**

**CONTEXTE - ÉTAT INITIAL**

Le secteur d'étude se situe dans le bassin versant de la rivière *La Loue*, affluent de rive gauche de la rivière *Isle*. *La Loue* s'écoule le long de la partie nord-ouest du périmètre de la demande d'autorisation, la limite d'exploitation de carrière restant située à une distance minimale de 150m de la rivière. Ce cours d'eau est actuellement caractérisé par une bonne qualité.

Sur le plan des inondations, *La Loue* n'est pas ici dotée de PPRI. Au droit du projet, la zone d'expansion des crues de la rivière est relativement restreinte: elle n'est susceptible de concerner que la partie basse du périmètre de la demande, où sera aménagé le futur accès.

À l'intérieur du périmètre du projet :

- Une retenue collinaire d'environ 2 500 m<sup>2</sup>, créée initialement pour un usage agricole, existe en partie nord-est du périmètre d'exploitation.
- Le trop-plein de cette retenue donne lieu à un écoulement non pérenne, et qui s'écoule vers le Nord-ouest pour se jeter dans la Loue au droit du site.

**Eaux souterraines :**

Les roches métamorphiques représentent un aquifère peu productif de type bicouche, avec de façon générale:

- Une nappe superficielle contenue dans la frange altérée et fissurée de la roche, de faible potentiel, et qui alimente des puits privés et de petites sources,
- Une nappe plus profonde contenue dans les fractures de la roche, qui constitue une réserve habituellement limitée, pouvant être exploitée par des forages. Sa qualité, globalement bonne, est toutefois altérée chimiquement par contaminations agricoles.

Les points d'eau recensés dans l'environnement du site d'exploitation sont :

- des puits, dont les plus proches se situent à *Laujardie*, à une distance minimale de 70 m du projet. Il s'agit de puits privés de profondeur limitée à quelques mètres, utilisés pour les habitations,
- de petites sources de faible débit, dont une située dans le périmètre, qui ont comme origine les eaux de la nappe superficielle.

Trois piézomètres destinés au contrôle et au suivi des eaux souterraines ont été réalisés en périphérie du projet.

Il n'existe aucun captage collectif destiné à l'alimentation en eau potable à moins de 7,3 km du site d'étude, qui n'est par ailleurs inclus dans aucun périmètre de protection de captage.

#### EFFETS POTENTIELS (en l'absence de mesure correctrice)

**En cours d'exploitation :**

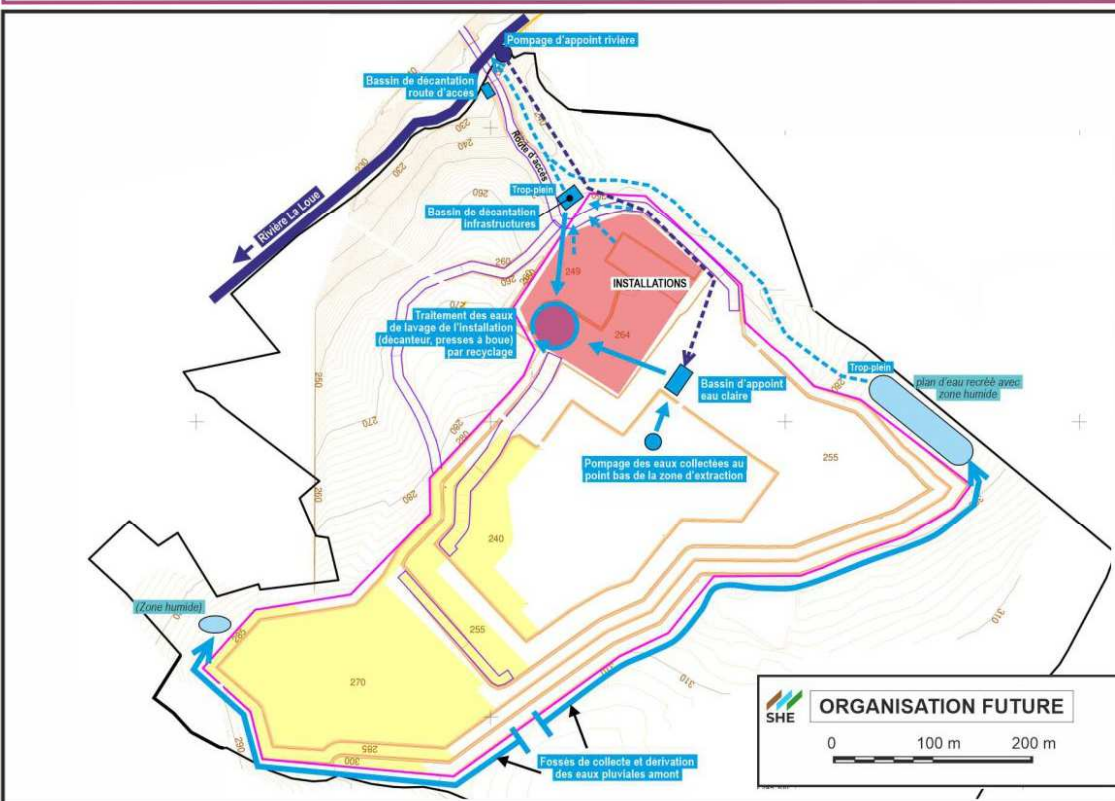
- Risque de perturbation de l'écoulement de la rivière en période de crue (limité à la partie basse du périmètre du projet, où sera aménagé l'ouvrage de franchissement de la rivière pour le futur accès);
- Modification de la circulation des eaux pluviales due aux aménagements (cavité d'extraction, stockages, infrastructures...);
- Suppression de l'étang et de sa mare associée (2 500 m<sup>2</sup>), qui sont inclus dans la zone d'extraction ;
- Perturbation de l'écoulement non pérenne en partie Est du projet (suppression de sa partie amont, remblai lié à l'aménagement de l'accès en partie aval) ;
- Incidence du prélèvement d'eau de surface (pompage d'appoint) sur la rivière la Loue;
- Effet potentiel de drainage des eaux souterraines avec arrivées d'eau en fond d'extraction, rabattement des niveaux d'eau en périphérie de l'extraction et perturbation des écoulements souterrains en aval du site;
- Incidences qualitatives: altérations pouvant principalement être liées à des rejets de matières en suspension, d'hydrocarbures et autres produits utilisés (pollution chronique ou accidentelle).

**En fin d'exploitation :**

- Création d'un plan d'eau par remplissage de la cavité d'extraction: le trop-plein du futur plan d'eau, après la phase de remplissage, pourrait générer une augmentation de la température des eaux du milieu récepteur en période estivale.

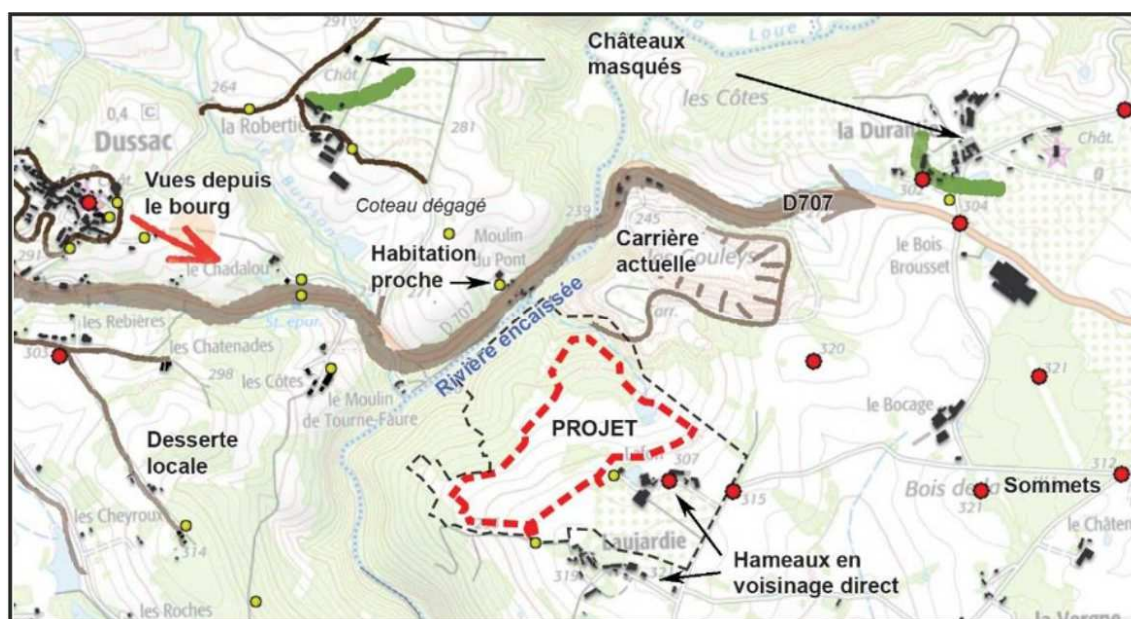
#### MESURES CORRECTRICES

- La cavité d'extraction sera éloignée de 150 m de la rivière la Loue. La base minimale des travaux d'extraction sera supérieure de plus de 8 m de la cote d'écoulement de la rivière.
- Les caractéristiques de l'ouvrage de franchissement ont été définies de façon à limiter les interférences avec l'écoulement de la rivière : pas d'aménagement dans le lit mineur, aménagements très limités dans le lit majeur.
- Les eaux de ruissellement provenant des terrains amont de la zone d'extraction seront collectées et dérivées par des fossés, pour contourner la zone d'extraction.



- Les arrivées d'eau au point bas de l'extraction seront pompées et pour partie utilisées pour les besoins du site, le trop-plein étant acheminé vers la Loue.
- La partie aval de l'écoulement Est, située à l'emplacement du remblai de la route d'accès, sera déviée pour en assurer sa continuité sans la couvrir.
- Les caractéristiques du circuit des eaux qui sera mis en œuvre dans le cadre du procédé de fabrication a été défini de façon à limiter les besoins en eau : recours à des filtre-presses, circuit basé sur un recyclage, utilisation privilégiée des eaux pluviales avant d'avoir recours au prélèvement sur la rivière.
- Le pompage d'appoint correspondra au pompage existant pour les besoins la carrière actuelle, qui sera déplacé (pas de cumul).
- Création de zones en eau (noue et dépressions) en parties Est et Ouest du site, pour compenser l'étang et la mare supprimés.
- Conditions de stockage des hydrocarbures et autres produits selon des modalités permettant d'éviter les risques de fuites chroniques et accidentelles.
- Pour le circuit des eaux de lavage : utilisation d'un produit floculant non dangereux, non toxique et non sensibilisant.
- Gestion des eaux pluviales : bassins de décantation.
- Le trop-plein du futur plan d'eau sera muni d'une prise d'eau à quelques mètres de profondeur, permettant de s'abstraire du réchauffement estival.
- Protocoles de contrôle et suivi des eaux de surface et souterraines.

## IV.4 PAYSAGE



### Contexte paysager - Analyse des vues

Le paysage régional est constitué de plateaux agricoles en alternance avec des zones boisées, ainsi qu'un habitat dispersé et un réseau hydrographique dense. L'organisation spatiale est liée à la topographie : sur le plateau on trouve des cultures et des prairies, tandis que les flancs mouvementés sont recouverts de bois refermant les vues.

De façon générale, l'environnement humain du Périgord Vert est dispersé tant sur le plateau que dans les vallées.

À proximité du projet sont recensés les zones d'habitat suivantes : la maison du Moulin du Pont, la ferme de Laffon, Laujardie, la ferme du Bocage, La Durantie, le hameau de la Robertie, la ferme de la Piconnerie, la ferme de Malavaud et le bourg de Dussac. Leurs positionnements et distances par rapport au projet sont détaillés précédemment au § III.

Une analyse de terrain a été réalisée pour relever les sensibilités paysagères afin d'orienter les intentions d'aménagement.

### CONTEXTE - ÉTAT INITIAL

VUE N.	LOCALISATION du point de vue	ELEMENT PERCU	DISTANCE du site (m)	IMPACT VISUEL	ENJEU
1	RD707, maison de moulin du pont	Voie d'accès, pont	200	Fort	Moyen
2	Versant nord	Front sud-est, Voie d'accès	450	Moyen	Faible
3	La Robertie	Front sud-est	900	Moyen	Moyen
4	Pied du château de Dussac	Front sud-est	1 500	Moyen	Moyen
5	Chemin en contrebas de Dussac	Front sud-est et NE	1 500	Moyen	Faible
6	Sortie sud de Dussac	Front sud-est et NE	1 500	Moyen	Faible
7	Les Cheyroux	Front sud-est	310	Moyen	Faible
8	Chemin forestier	Front sud-est	700	Faible	Faible
9	Route de Chadalou	Front sud-est	800	Moyen	Faible
10	Laujardie	Fronts nord	130	Fort	Moyen
11	Laffon	Fronts nord	50	Fort	Faible

### EFFETS POTENTIELS (en l'absence de mesure correctrice)

Les principales incidences du projet sur le paysage seront principalement liées à l'effet de cavité dans le relief du coteau, aux reliefs créés par les stockages de découverte et les merlons, et au nouvel ouvrage de franchissement visible au-dessus de la Loue. Les sensibilités visuelles sont :

- L'habitation du lieu-dit « Moulin du pont » située en dehors du projet et faisant face au nouveau pont (incidence temporaire : travaux de voirie puis passage des camions; incidence après exploitation : vision du nouvel ouvrage au-dessus de la rivière)
- L'habitation la plus au nord du hameau de Laujardie (incidence temporaire : activité extractive, aperçu des installations; incidence après exploitation : découpe du coteau en vue rasante)
- Le village de Dussac (avec château et église), en perception lointaine (incidence temporaire : activité extractive, aperçu des installations; incidence après exploitation : nouvelle cavité dans le coteau, point de vigilance atténué par la distance).

En conclusion, étant donné le caractère modéré du relief, le maillage routier à faible trafic, le petit nombre d'habitations environnantes, et l'empreinte technique limitée par la topographie encaissée, l'impact paysager de ce projet peut être considéré comme moyen.

A noter que des facteurs d'atténuation viennent tempérer cet impact : le faible contraste de couleur de la roche, et l'habitude visuelle liée à la proximité d'une carrière existante.

L'enjeu principal de réaménagement consistera à retrouver une vue naturelle depuis le village de Dussac et son château.

### MESURES CORRECTRICES

Le programme de remise en état, coordonné à l'avancement des travaux, aboutira à un remblaiement partiel du site et une végétalisation permettant de camoufler l'entame du relief tout en laissant libre la vue sur certains pans rocheux. Les mesures d'aménagement prévues combinent des actions de plantation, de talutage, de conservation localisée de pans rocheux, d'adoucissement de reliefs...

Correction des sensibilités :

- L'habitation du lieu-dit « Moulin du pont » extérieure au périmètre du projet sera protégée de la vue du pont par des végétaux.
- L'habitation la plus au nord du hameau de Laujardie sera isolée de la carrière par un stock de découverte planté.
- Le village de Dussac ne percevra plus de front brut mais une pente s'inscrivant dans la continuité du coteau.

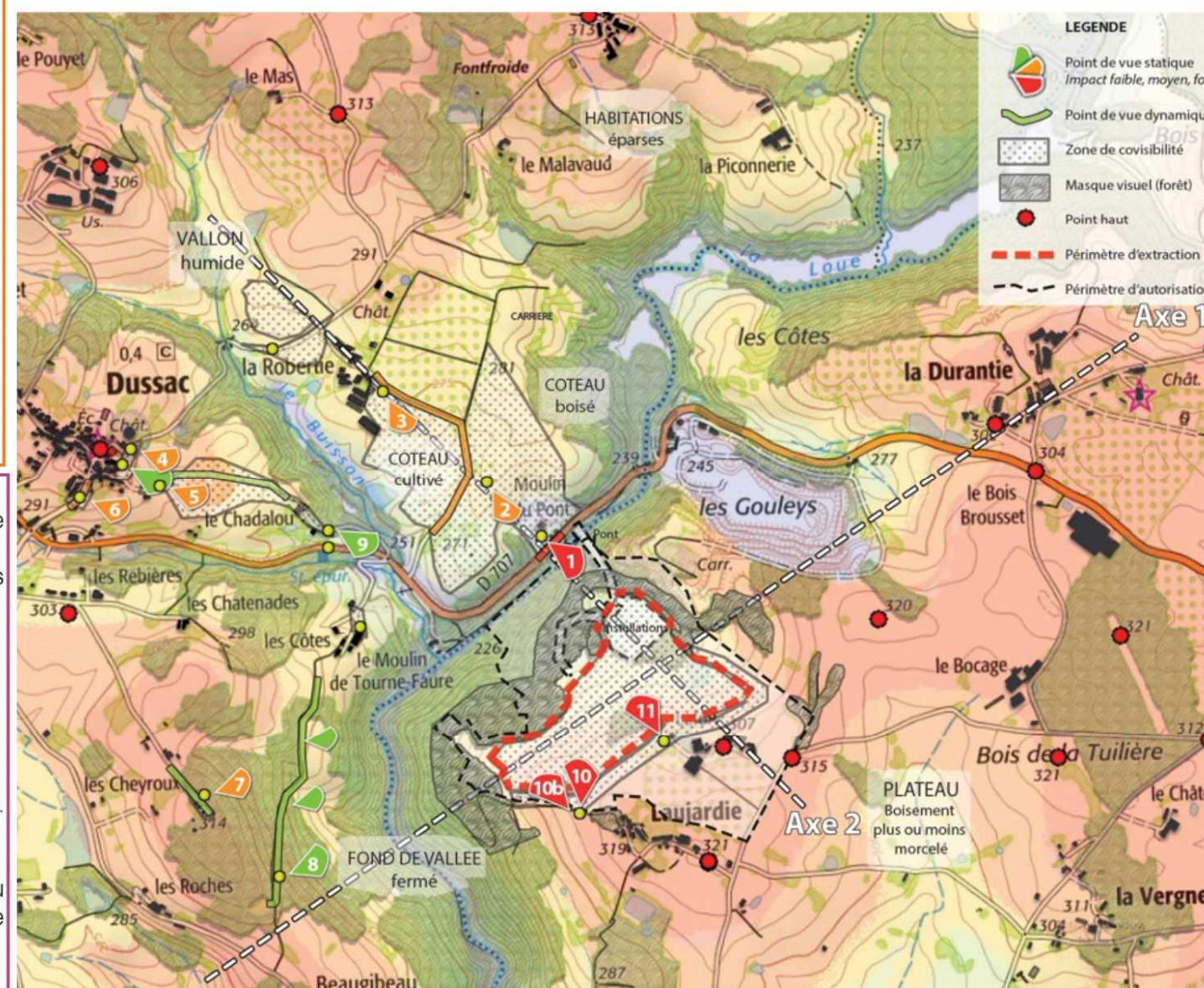
Ces actions de remise en état intégreront aussi les objectifs écologiques.

Impact global sur le paysage :

- Effet visuel : cassure du relief, charme pittoresque du plan d'eau, majesté des façades verticales formant un tableau rythmé. Variation des teintes selon les expositions, contrastes de lumière au fil des saisons.
- Effet culturel : compréhension du monde minéral en interrelation avec le milieu naturel.

Une fois les terres reverdies, l'unité paysagère « carrière » laissera une impression sensible et monumentale liée au nouveau modelé et à des effets de falaise s'intégrant dans l'ensemble paysager du Périgord vert. La cassure du relief et son empreinte architecturée constituera un atout local et affirmera la roche comme un marqueur intéressant du sous-sol.

Il résultera de ces éléments une diversification paysagère et une ouverture visuelle donnant au projet une incidence positive.



## IV.6 MILIEUX NATURELS - FLORE - FAUNE

### CONTEXTE - ÉTAT INITIAL

L'emprise du projet ne fait l'objet d'aucun recensement ni d'aucune protection réglementaire au titre du patrimoine naturel. Aucun site Natura 2000, ni aucune ZNIEFF ne sont présents dans un rayon de 5 km.

#### Habitats

Une grande partie du périmètre est occupée par des prairies pâturées intensivement. Les autres habitats se partagent principalement entre boisements (coupe forestière de taillis de châtaignier, taillis sous futaie de chênes et de charmes, taillis de châtaignier, jeune futaie de chênes), friche arbustive et fourrés. Ces différents habitats présentent un intérêt écologique essentiellement faible, hormis quelques secteurs de zones humides (prairie humide, mare, ripisylve, fossé).

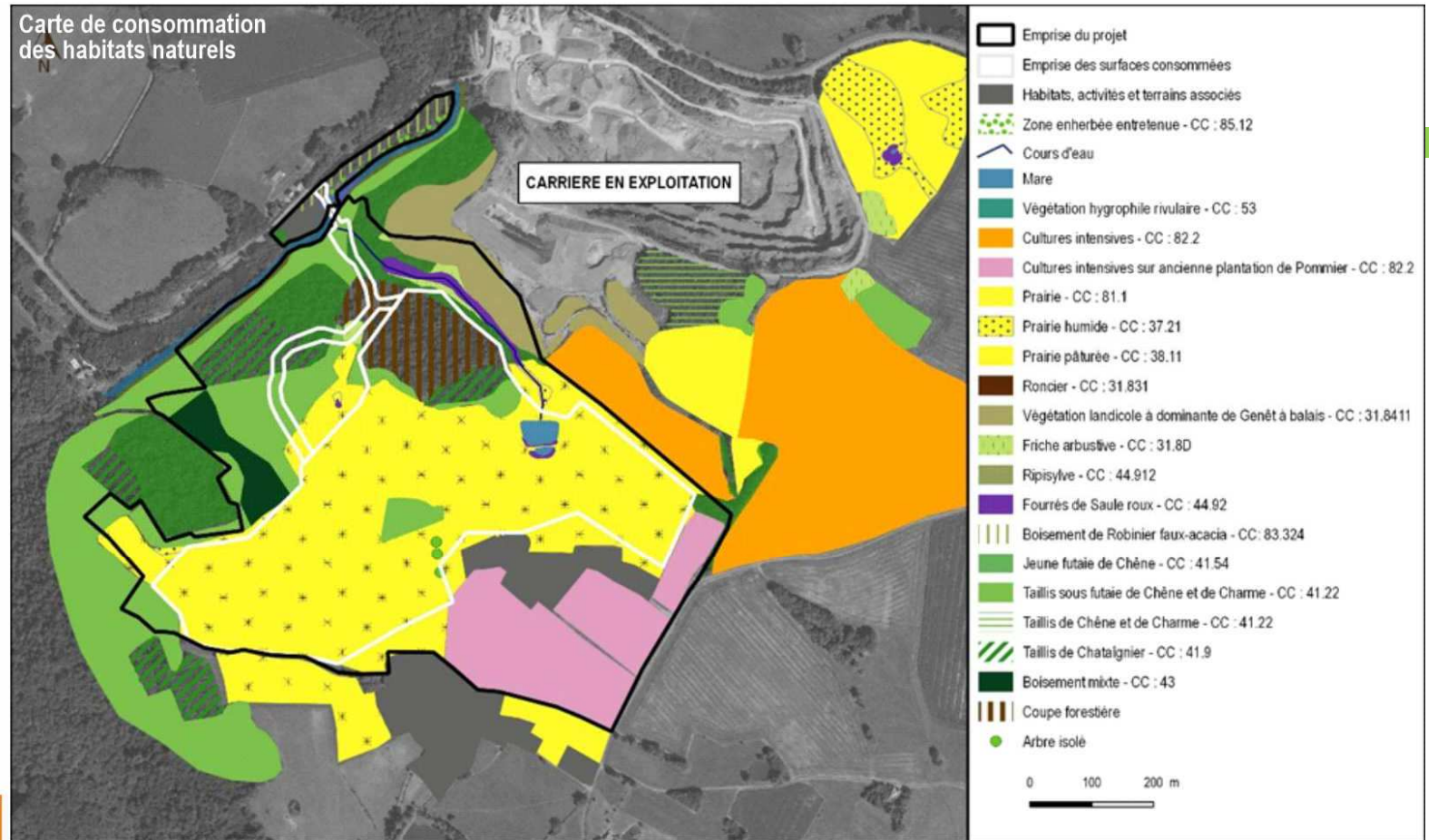
#### Flore:

Trois espèces patrimoniales sont recensées: La Dorine à feuilles opposées, la Narcisse des poètes et la Jacinthe des bois.

#### Faune:

- 1 espèce de coléoptère patrimoniale est présente dans l'aire d'étude immédiate : le Grand capricorne, espèce protégée.
- 5 espèces d'amphibiens, protégés, fréquentent l'aire d'étude immédiate : Crapaud épineux, Grenouille verte, Grenouille agile, Salamandre tachetée, Triton palmé. Une mare et un abreuvoir, habitats de reproduction sont concernés.
- 1 espèce de reptiles fréquente l'aire d'étude immédiate : le Lézard des murailles.
- 31 espèces d'oiseaux, dont 23 protégées (dont 19 nicheuses), fréquentent l'aire d'étude immédiate. Deux espèces patrimoniales ont été contactées dans l'aire d'étude immédiate : le Pic mar (nicheur), et le Martin pêcheur (alimentation).
- 4 espèces de mammifères, hors chiroptères, fréquentent l'aire d'étude immédiate.
- 8 espèces de chiroptères (protégés) fréquentent l'aire d'étude immédiate : 5 à enjeu faible, 3 à enjeu moyen : Barbastelle, Petit Rhinolophe et Murin d'alcathoe.

### Carte de consommation des habitats naturels



### EFFETS POTENTIELS (en l'absence de mesure correctrice)

Habitats qui seront consommés par effet d'emprise:

Habitat	Habitat d'intérêt communautaire	Valeur patrimoniale	Zone humide	Surface ha	Linéaire m
Zone enherbée entretenue	Non	Faible	Non	0,010	
Prairie pâturée	Non	Faible	Non	19,50	
dont prairie humide	Non	Moyenne	Oui	0,023	
Mare	Non	Moyenne	Oui	0,260	
Fossé	Non	Moyenne	Oui	0,008	40
Fourrés de Saules roux	Non	Moyenne	Oui	0,056	
Friche arbustive	Non	Faible	Non	0,100	
Boisement de Robinier	Non	Faible	Non	0,040	
Taillis de Châtaignier	Non	Faible	Non	0,655	
Taillis sous futaie de Chênes et de Charmes	Non	Faible	Non	1,400	
Jeune futaie de Chênes	Non	Faible	Non	0,300	
Ripisylve	Non	Moyenne	Oui	0,005	10
Coupe forestière de taillis de Châtaignier	Non	Faible	Non	2,600	

Le niveau d'intensité de l'effet sera globalement fort au regard des surfaces consommées et des superficies présentes à proximité. L'enjeu écologique des habitats sera faible, hormis celui moyen des zones humides qui représentent 3 780 m<sup>2</sup>.

L'impact potentiel sur la flore sera lié à la présence des 3 espèces patrimoniales (moyen), et à la dégradation de l'habitat. L'impact sur les espèces sera non négligeable pour les amphibiens (perte d'habitat de reproduction avec un impact moyen sur 4 espèces et perte d'habitat de repos avec un impact faible sur 5 espèces),

les oiseaux forestiers et liés aux milieux arbustives (perte d'habitat de reproduction et de repos avec un impact faible sur 17 espèces), les chiroptères (perte d'habitat de reproduction et de repos avec un impact faible sur les 7 espèces, et risque de destruction d'individus avec un impact faible sur 5 espèces et moyen pour les deux autres).

Les effets de dérangement sont également à considérer: la faune des environs de la carrière pourra subir une gêne liée aux travaux découlant son l'activité, notamment pour certaines espèces sensibles dont les habitats de reproduction ou de repos sont situés à proximité du périmètre du projet ou à l'intérieur.

### MESURES CORRECTRICES

#### Mesures d'évitement:

- Evitement de certaines surfaces de zones humides, de 2 stations de Jacinthe des bois et une station de Narcisse des poètes
- Recul de l'extraction par rapport à la vallée de la Loue
- Phasage des travaux de défrichage

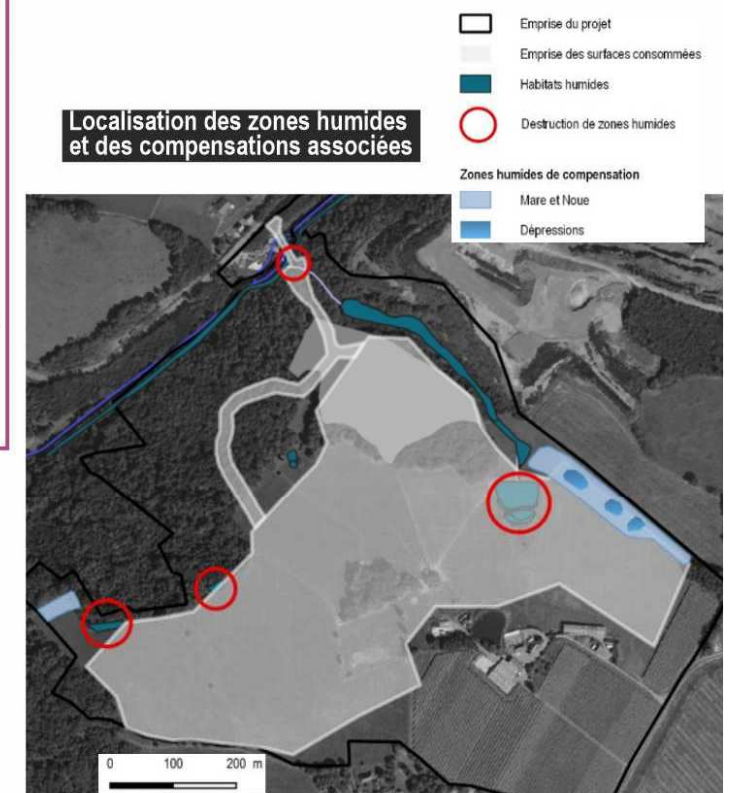
#### Mesures de réduction:

- Gestion écologique
- Contrôle des espèces invasives
- Orientation des choix relatifs à la remise en état progressive et finale du site

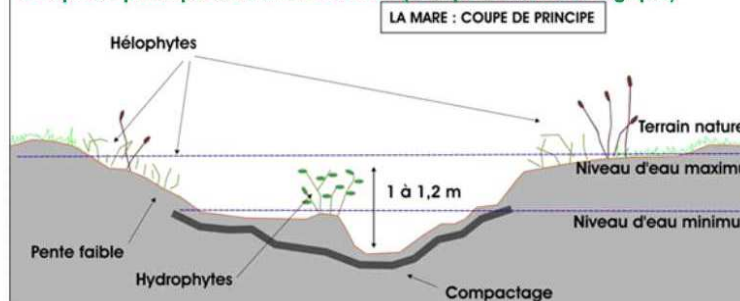
#### Mesures de compensation:

- Création de zones humides (800 m<sup>2</sup> de mare et 0,65 ha de noue avec dépressions)
- Création d'îlots de vieillissement et plantation de haies, favorable à la faune

### Localisation des zones humides et des compensations associées



### Coupe de principe de la mare recréée (compensation écologique)



## IV.7 COMMODITES DU VOISINAGE

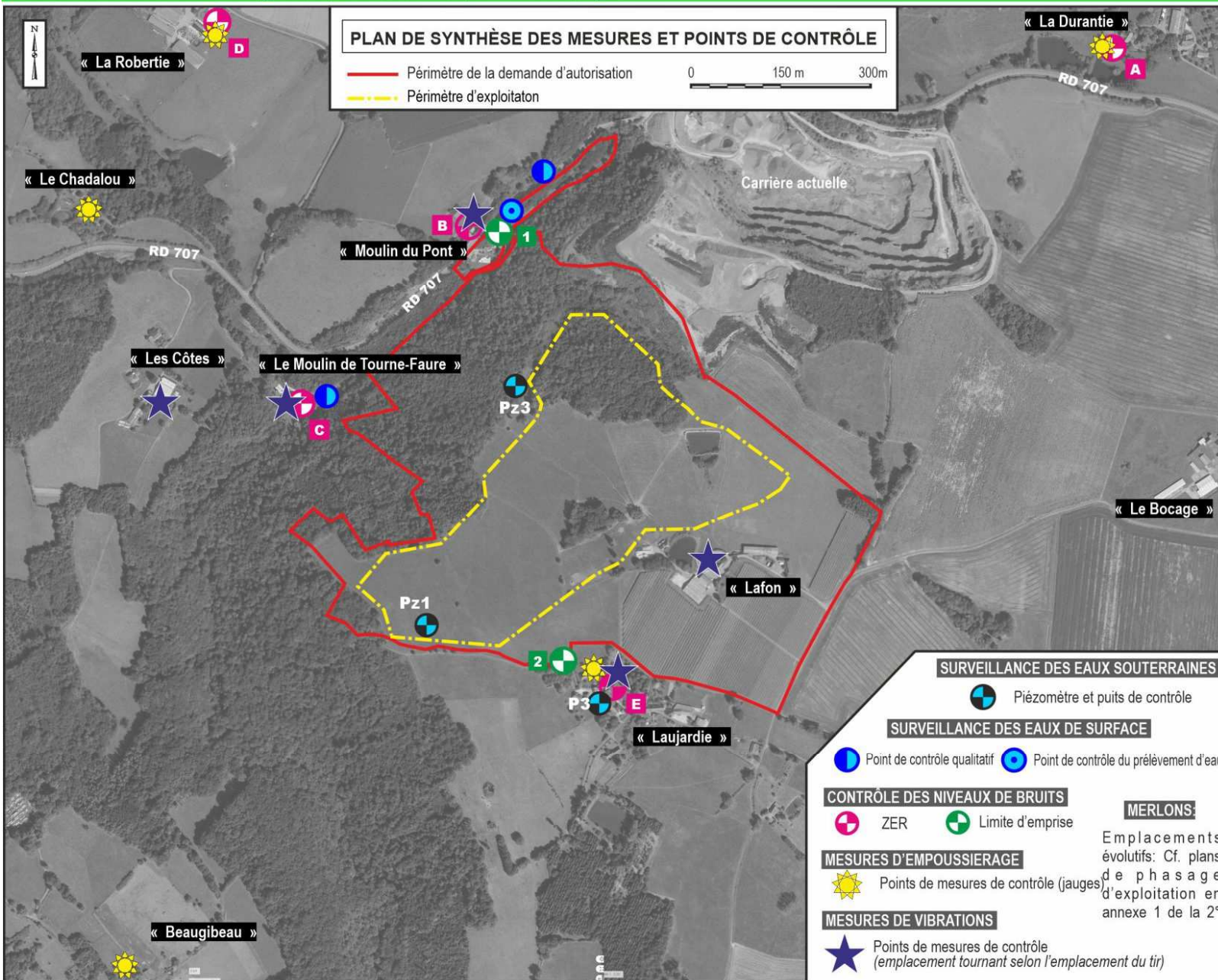
### Habitat environnant (rappel)

Les habitations présentes dans l'environnement de cette exploitation et les plus proches (en dehors des constructions incluses dans le périmètre de la demande et appartenant à l'exploitant) sont les suivantes :

- L'habitation et propriété agricole de *Lafon* : cette propriété, qui appartient à la SA Calcaires et Diorite du Périgord, est incluse en partie Est du périmètre de la demande et sera conservée.
- La propriété du *Moulin du Pont*, située dans la vallée de la Loue, en partie nord-ouest du périmètre du projet. Cette propriété appartient également à la SA Calcaires et Diorite du Périgord, et sera conservée.
- L'habitation du *Moulin du Pont* située en bordure de la RD 707, au-delà de la limite nord-ouest du projet, à une distance minimale de 250 m du futur périmètre d'exploitation.
- Le hameau de *Laujardie* : ce hameau, qui comprend une dizaine d'habitations, s'étend au sud du projet, à une cinquantaine de mètres des limites du périmètre de la demande, et à une distance comprise entre 150 et 300 m de la future limite d'exploitation.
- La propriété du *Moulin de Tourne-Faure*, dans la vallée de la Loue, à une distance minimale de 100 m du périmètre du projet et de 330 m du périmètre d'exploitation.
- Le hameau *Les Côtes*, comprenant 2 habitations et une exploitation agricole, à des distances minimales de 300 m du projet et de 480 m du périmètre d'exploitation.

Les autres habitations sont éloignées à plus de 500 m du périmètre du projet.

### CONTEXTE - ÉTAT INITIAL



### EFFETS POTENTIELS (en l'absence de mesure correctrices)

#### Bruits :

Gênes, voire nuisances potentielles, générées par les activités d'exploitation de carrière et de traitement des matériaux :

Les bruits émis par les activités du site seront liés :

- aux activités d'extraction : fonctionnement des engins (4 à 5 selon les périodes)
- aux activités de traitement des matériaux par les installations ;
- au transport des matériaux.

Les activités sur le site auront lieu habituellement lieu du lundi au vendredi, dans les plages horaires comprises habituellement entre 6h et 20h, pouvant être exceptionnellement étendus de 7h à 22h. Des activités le samedi entre 7h et 17h pourront avoir lieu de façon exceptionnelle.

Les résultats de l'étude acoustique prévisionnelle ont mis en évidence qu'un dépassement des valeurs admissibles serait susceptible de se produire au niveau des riverains les plus proches, dans certaines configurations, si aucun aménagement n'était réalisé.

#### Air :

Les activités seront à l'origine d'émissions atmosphériques représentées par :

- les gaz d'échappement provenant des moteurs thermiques des engins, groupes mobiles et véhicules de transport ;
- des poussières minérales, émises en période sèche par les installations de traitement des matériaux, le roulage et la circulation des engins et véhicules, les opérations de décapage et les opérations de foration des trous de mine.

#### Vibrations :

- Vibrations générées par les tirs de mine sur les constructions avoisinantes (fréquence: 2 tirs/mois en moyenne, 25 tirs/an au maximum): risque de dépassement de valeurs limites dans certaines configurations ;
- Vibrations mécaniques générées par les matériels en mouvements des installations : niveaux faibles non perceptibles à l'extérieur du site.

### MESURES CORRECTRICES

#### Bruits :

- Mise en place d'écrans acoustiques ;
- Insonorisation du concasseur primaire ;
- Limitation de la vitesse des engins et véhicules ;
- Mise en place d'un protocole de mesures de contrôle.

#### Air :

- Réalisation des opérations de décapage hors périodes simultanément sèches et venteuses ;
- Limitation de la vitesse à 30 km/h ;
- Dispositifs d'abattage de poussières par aspiration ou brumisation/pulvérisation au niveau des installations bardage interne au niveau des cribles et des convoyeurs ;
- Abattage des poussières en période sèche assuré par un réseau d'asperseurs de type sprinkler, ou par un dispositif d'arrosage mobile ;
- Réseau de surveillance des retombées de poussières.

#### Vibrations :

- Opérations de tir entièrement sous traitées à une entreprise spécialisée ;
- Mesures réalisées sur chaque tir de mine, permettant d'affiner les calculs prévisionnels et d'adapter les plans de tir pour prévenir les risques de nuisance ;
- Mise en œuvre des charge unitaires relativement faibles, adaptées précisément selon la distance du tir par rapport aux constructions proches ;
- Chaque tir fera l'objet de mesures au niveau des habitations environnantes.

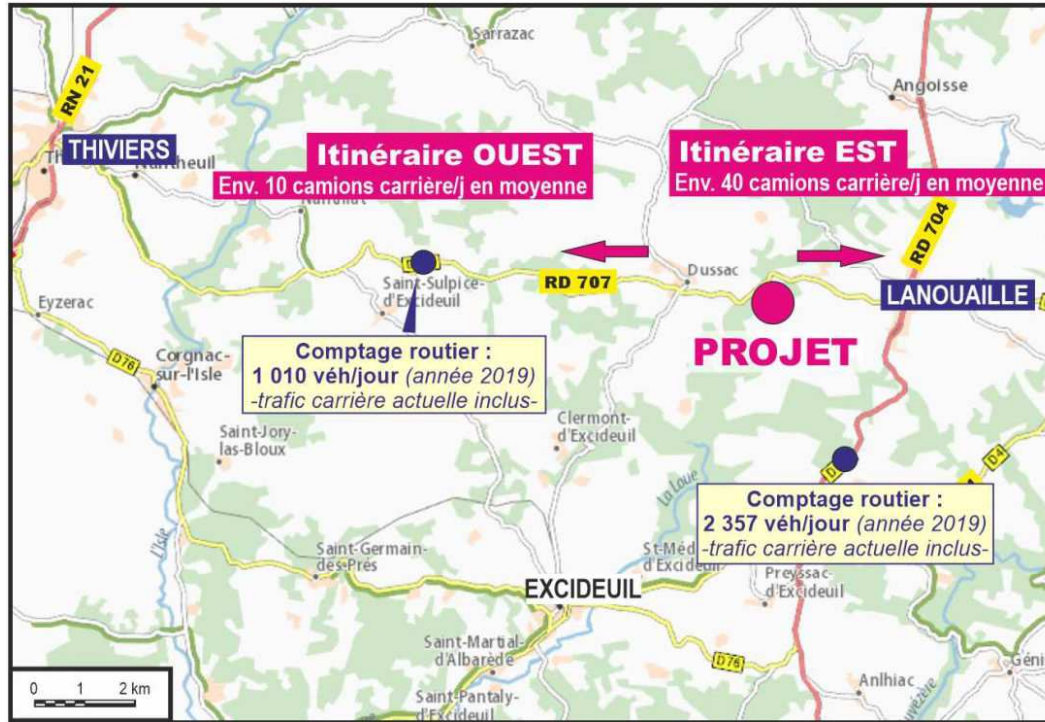
## IV.8 TRANSPORT – CIRCULATION

### CONTEXTE - ÉTAT INITIAL

Le territoire est traversé dans la direction nord-sud par la RD 704. Cet axe de communication traverse la partie Est du département, reliant en particulier Sarlat côté Sud et la Haute-Vienne côté Nord jusqu'à Limoges.

Au niveau du bourg de Lanouaille, la RD 704 croise l'axe Ouest-Est reliant Thiviers (RD 707 à l'ouest) à Payzac (RD 75 à l'Est), et qui se prolonge vers la Corrèze. Cet axe long la bordure nord-ouest du périmètre du projet.

La Rd707 longe la bordure nord-ouest du périmètre du projet.



### MESURES CORRECTRICES

- Le raccordement avec la RD 707 permettra des entrées et sorties sécuritaires. Il bénéficiera de bonnes conditions de visibilité, et sera clairement signalé depuis la RD 707 par panneaux réglementaires.
- La route d'accès de 250m sera partiellement revêtue.
- Un dispositif de nettoyage des roues des camions de transport sera mis en place à la sortie poids-lourds du site, dans le prolongement du pont-bascule, avant que les véhicules empruntent la route privée pour sortir.
- Les camions transportant des matériaux susceptibles d'envols de poussières seront bâchés.
- Un contrôle de pesée du chargement de matériaux sur les véhicules de transport sera systématiquement réalisé par le pont bascule informatisé du site, de façon à proscrire toute surcharge.
- Sensibilisation des chauffeurs des camions au respect du Code de la route ;
- Chargement des camions réalisé en assurant une répartition équilibrée des granulats dans la benne.

### EFFETS POTENTIELS

#### Accès:

L'accès au site, à créer, s'effectuera à partir de la RD 707. La création de cet accès comprendra:

- l'aménagement d'un raccordement à la RD 707, par l'intermédiaire d'un dégagement à droite et tourne-à gauche;
- la création d'un ouvrage (pont) de franchissement de la Loue.
- la création d'une route d'accès d'environ 250 mètres entre le pont et la plateforme de l'installation de traitement et des infrastructures.

En l'absence d'aménagement et de signalisation adaptés, cet accès pourrait être à l'origine de risques d'accidents de circulation lors des entrées et sorties des véhicules, ainsi que de salissures et de détérioration de la chaussée publique dans le prolongement de cet accès.

#### Trafic routier induit:

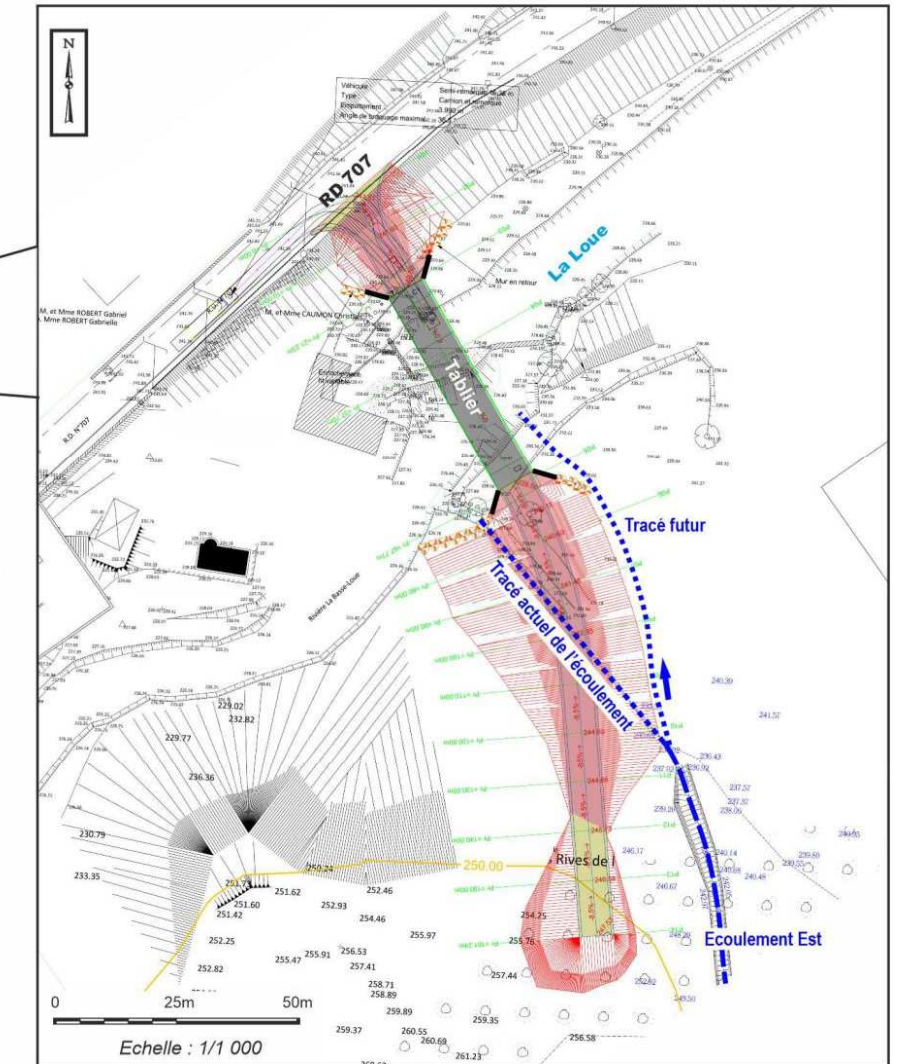
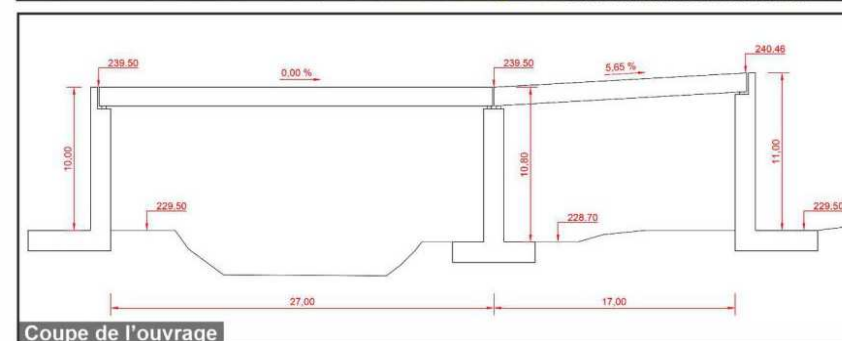
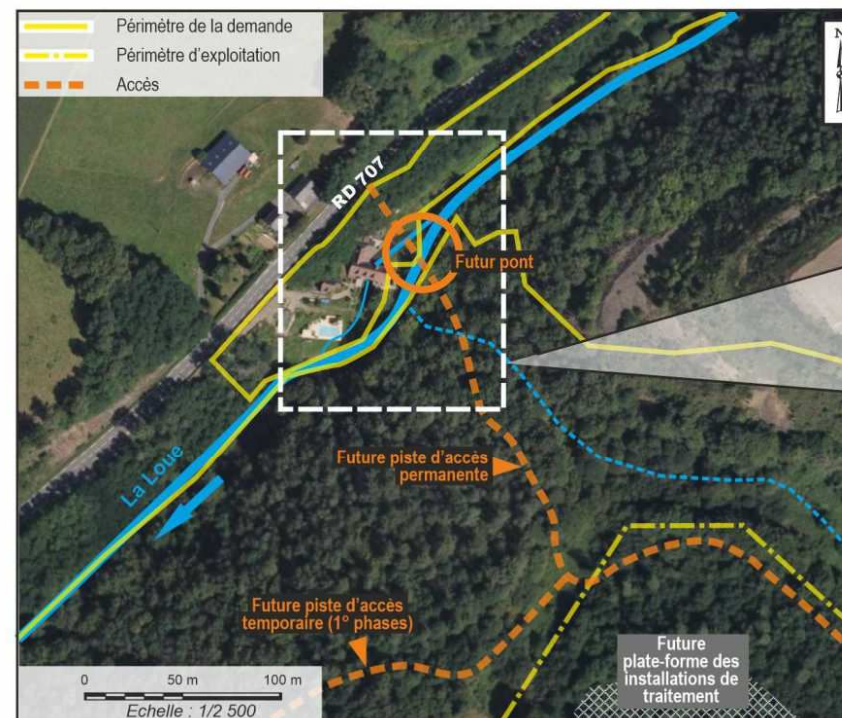
Les caractéristiques du trafic routier qui sera généré par cette carrière sera similaire au trafic qui est actuellement associé à la carrière existante. *Pour mémoire, les activités, et donc le trafic routier de ces deux sites ne se cumuleront pas, étant donné que ce projet viendra succéder à la carrière existante.*

Les itinéraires sont adaptés au trafic des poids lourds, et ne présentent pas de difficulté. Le trafic induit par les activités de la carrière s'intégrera sans difficulté particulière dans le flux routier des axes empruntés.

Le trafic généré représentera comme actuellement une moyenne d'environ 50 rotations de camions de transport par jour ouvrable, qui se partage à 80% (soit environ 40 rotations/jour) vers l'Est et 20% (10 rotations/jour) vers l'Ouest environ.

#### FUTUR ACCÈS : Raccordement à la RD 707 et ouvrage de franchissement de la Loue

- Cf. plans techniques joints en annexe 2 de la 2<sup>e</sup> partie du dossier « Description technique » -



## IV.9 LA REMISE EN ETAT DU SITE

### REMISE EN ETAT

Le principe de remise en état du site concerné par ce projet a été établi principalement dans un objectif de restauration écologique et paysagère du site, sur la base des préconisations issues des études environnementales spécialisées, en intégrant les contraintes techniques liées à l'exploitation.

#### Plan d'eau

A l'arrêt des activités, et en particulier des circuits des eaux associés, la cavité d'extraction, en dépression par rapport au terrain naturel périphérique, se remplira progressivement grâce aux ruissellements pluviaux et aux arrivées d'eaux souterraines. Ce plan d'eau aura une surface de l'ordre de 4,5 ha, pour une profondeur en eau maximale d'une quinzaine de mètres. Son volume sera de l'ordre de 650 000 à 700 000 m<sup>3</sup>. Le fond correspondra à la base minimale des travaux d'extraction, basé à la cote 240 m NGF, et son niveau maximal de remplissage sera fixé vers la cote 255 m NGF, correspondant à la cote du terrain naturel bordant l'excavation au point de restitution.

Il sera muni d'un exutoire, permettant l'évacuation des eaux de ruissellement qui continueront à arriver dans le bassin une fois rempli. L'écoulement sera dirigé en direction du thalweg parcouru par l'écoulement Est, et leur cheminement suivra celui de cet écoulement, jusqu'à la Loue.

Cet exutoire, qui fonctionnera de façon gravitaire, sans pompage, consistera en une buse placée à environ 3 m de profondeur, afin de s'abstraire du réchauffement estival de la tranche superficielle d'eau et d'envoyer vers le milieu superficiel une eau tempérée.

Compte-tenu des apports prévisionnels, le temps de remplissage de ce plan d'eau est estimé à environ 4 à 5 ans.

#### Fronts de taille

La partie émergée des fronts de taille fera l'objet d'un réaménagement associant maintien de pans de falaise et des adoucissements par remblaiement de matériaux de découverte, selon la répartition indiquée sur le plan de remise en état.

Les fronts Est (le long de la ferme de Lafon) seront entièrement recouverts pour retrouver une physionomie de coteau.

Les fronts Ouest seront également talutés pour permettre le raccordement du dénivelé entre le bois et le plan d'eau.

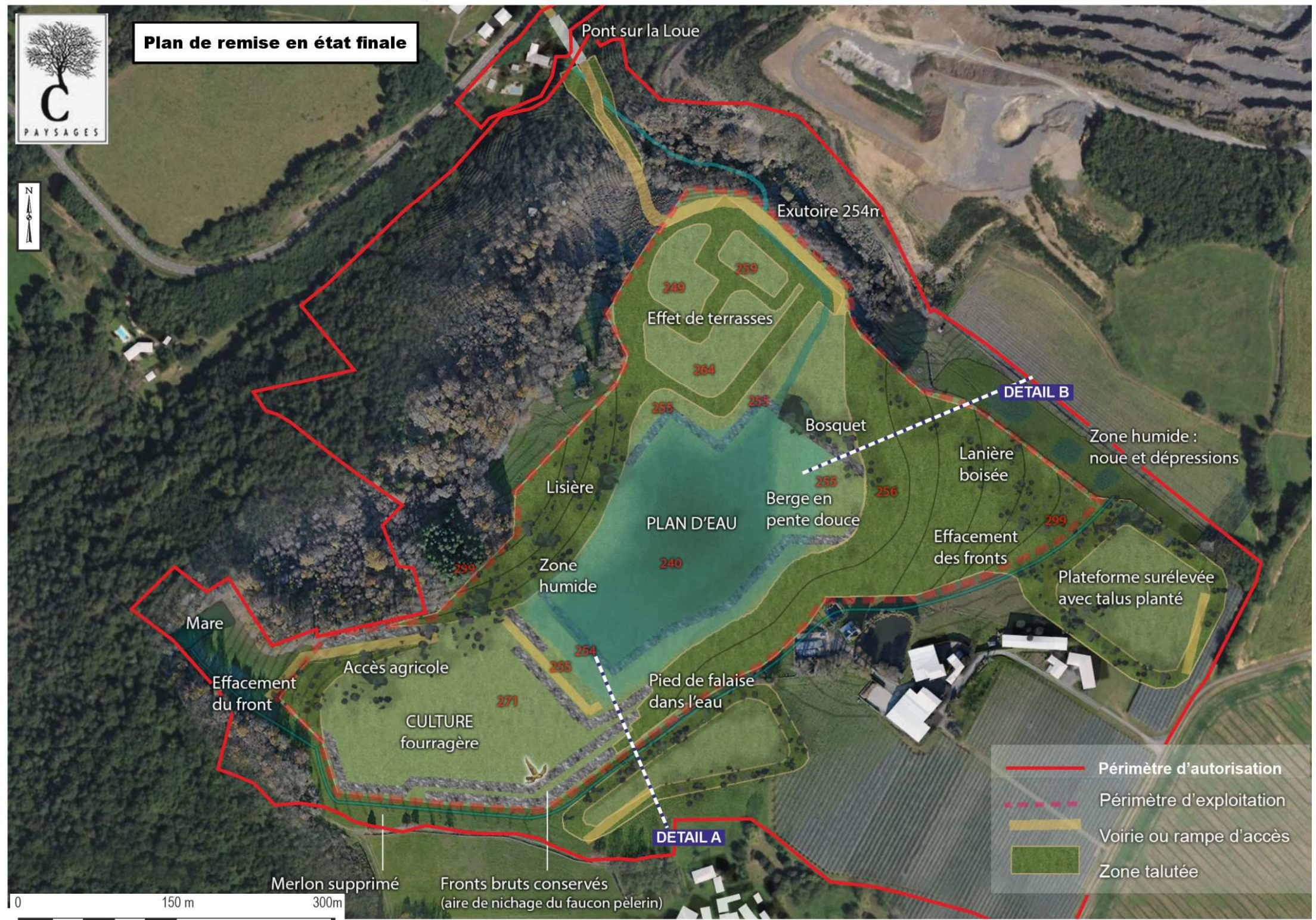
Les fronts qui seront conservés sont ceux situés en partie sud de l'excavation. La conservation de ces pans de falaise verticaux inaccessibles à l'homme et aux prédateurs terrestres favorisera l'installation d'espèces d'oiseaux rupestres. Ces falaises pourraient également être attractives pour les chiroptères.

#### Zone réaménagée en culture fourragère:

Côté sud-ouest, le dernier palier à la cote 270 m NGF sera réaménagé sous forme de culture fourragère, redonnant à cette surface de terrain sa vocation initiale.

#### Plate-forme technique

La plateforme qui accueillait les installations et infrastructures, constituée de plans d'altitude variable, sera conservée après adoucissement et engazonnement d'un mélange de semences rustiques.



## REMISE EN ETAT

### Espaces plantés

Quatre types de plantation prendront place dans l'emprise du projet, sur un ratio d'environ 1/5<sup>ème</sup> de la surface globale : lisière, lanière boisée, bosquet humide et haie champêtre se compléteront dans leur composition.

### Les stocks de découverte conservés

La remise en état des deux stocks de découverte conservés respectivement à l'Est et au Sud de la zone d'extraction, aura été achevée à la fin de la 2<sup>e</sup> phase d'exploitation. Leur remise en état consistera en un adoucissement de leur profil, un régalage final de terre végétale et des plantations.

### Conservation des aménagements hydrauliques et zones humides créés

Les aménagements hydrauliques liés à la gestion des eaux pluviales du bassin versant amont de l'extraction seront conservés, afin de pérenniser l'alimentation et le fonctionnement des zones humides qui auront été créées en début d'exploitation en tant que mesures de compensation.

### Suppression des merlons acoustiques

La mise en place et la suppression des merlons acoustiques seront évolutifs et suivront le programme indiqué par les plans de phasage d'exploitation. En fin d'exploitation, ils auront été supprimés afin d'assurer la continuité du site avec le paysage environnant.

### Méthode de végétalisation

Le choix des plantations portera sur des essences indigènes possédant les meilleures chances de reprise, et la plantation de sujets jeunes et de plants forestiers en forte densité.

### Mode de gestion

La dynamique naturelle de recolonisation de ces espaces aménagés sera soutenue par un mode de gestion différencié :

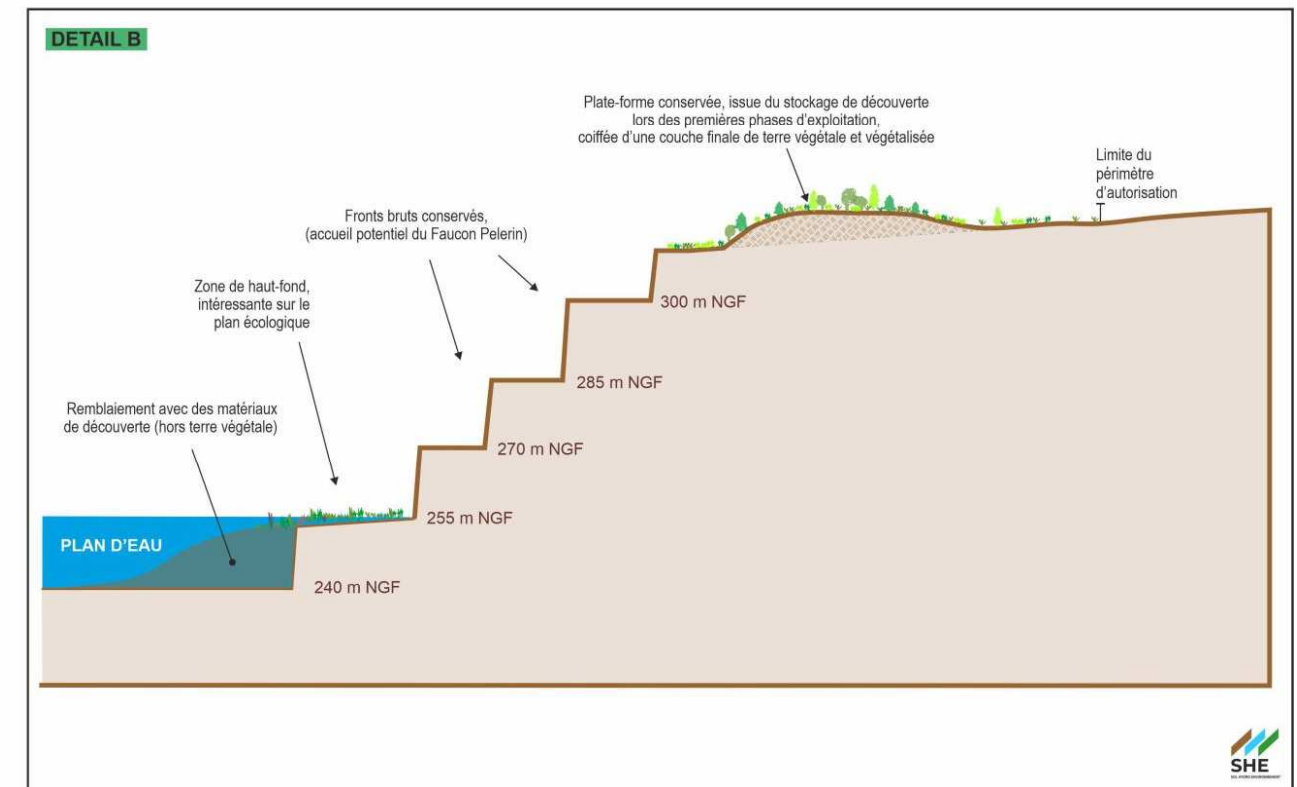
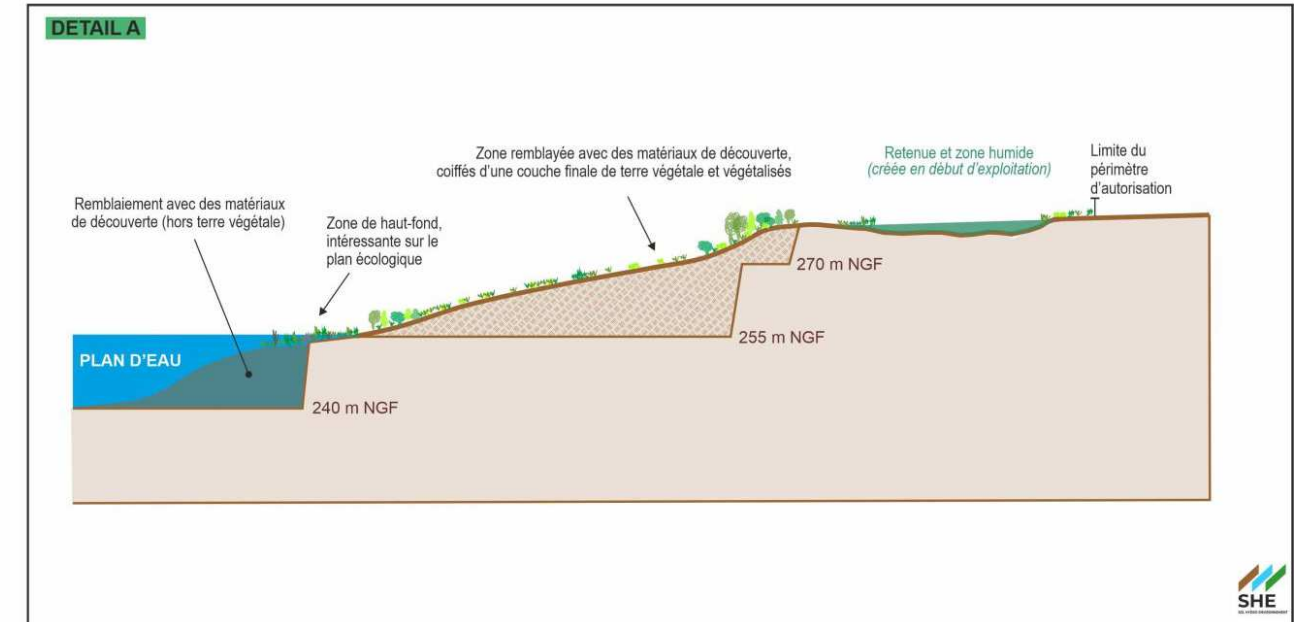
- Culture fourragère : fauchage agricole
- Lisière et lanière boisée : fauchage sélectif le temps de la reprise (3 premières années)
- Bosquet et rives du plan d'eau : éviter la fauche pour permettre l'évolution naturelle de la zone humide et le développement du cortège herbacé.
- Ensemble du site : fauchage tardif annuel, pour limiter la fermeture du paysage et la prolifération des espèces exotiques envahissantes.

### Phasage des travaux de remise en état

Le programme de remise en état du site, qui sera réalisé pour partie de façon coordonnée à l'avancement des travaux d'exploitation, est décrit dans le cadre du phasage prévisionnel de l'exploitation.

### Vocation ultérieure du site

Compte-tenu du programme de réaménagement prévisionnel, la vocation des terrains exploités sera d'ordre naturelle, intéressante au plan écologique et insérée dans le paysage.



### REMISE EN ETAT: INSERTIONS PAYSAGERES (photomontages extraits de l'étude paysagère)



Depuis la Robertie, l'effet de paroi verticale sera gommé. Des peupliers créeront un point d'appel sous la lanière boisée et marqueront la présence de l'eau. A droite le nouveau front surmonté d'une haie s'inclura dans le paysage de bois et cultures. La ligne de crête subira peu de modification grâce aux écrans masquant les plateformes.



Depuis l'axe de vision du château de Dussac (vue zoomée) la fosse d'extraction ne sera plus visible et laissera place à un talus planté d'essences naturelles. Les fronts laissés intacts seront dissimulés par la masse forestière à droite sur le cliché. La carrière existante remodelée se fondera dans son contexte environnant.





## V. LES DANGERS

Les activités qui seront exercées sur ce site ont fait l'objet d'une étude de dangers. Celle-ci a reposé sur un recensement préliminaire des potentiels de danger à l'égard des produits utilisés ou stockés, du mode d'exploitation ainsi que de la conception de l'installation. Sont inclus dans le champ de cette étude les dangers d'origine externe.

Cette analyse préliminaire a permis d'exposer les risques associés aux dangers identifiés tout en les classant suivant leur nature, et a pris en compte le retour d'expérience.

Les mesures propres à décrire les risques, les scénarii d'accidents potentiels et les méthodes et moyens d'intervention en cas d'accident ont été détaillés.

Les principaux éléments de cette étude sont synthétisés ci-après.

La cartographie des zones de risques significatifs est jointe page suivante.

### V.1 Risques potentiels

Les principaux risques générés par l'ensemble du site projet peuvent être regroupés de la manière suivante :

- Les risques d'incendies ;
- Les risques d'explosions et de projections ;
- Les risques d'ordre électrique ;
- Les risques d'accidents corporels ;
- Les risques liés à la pollution du milieu naturel ;
- Les risques liés à la manutention et la circulation.

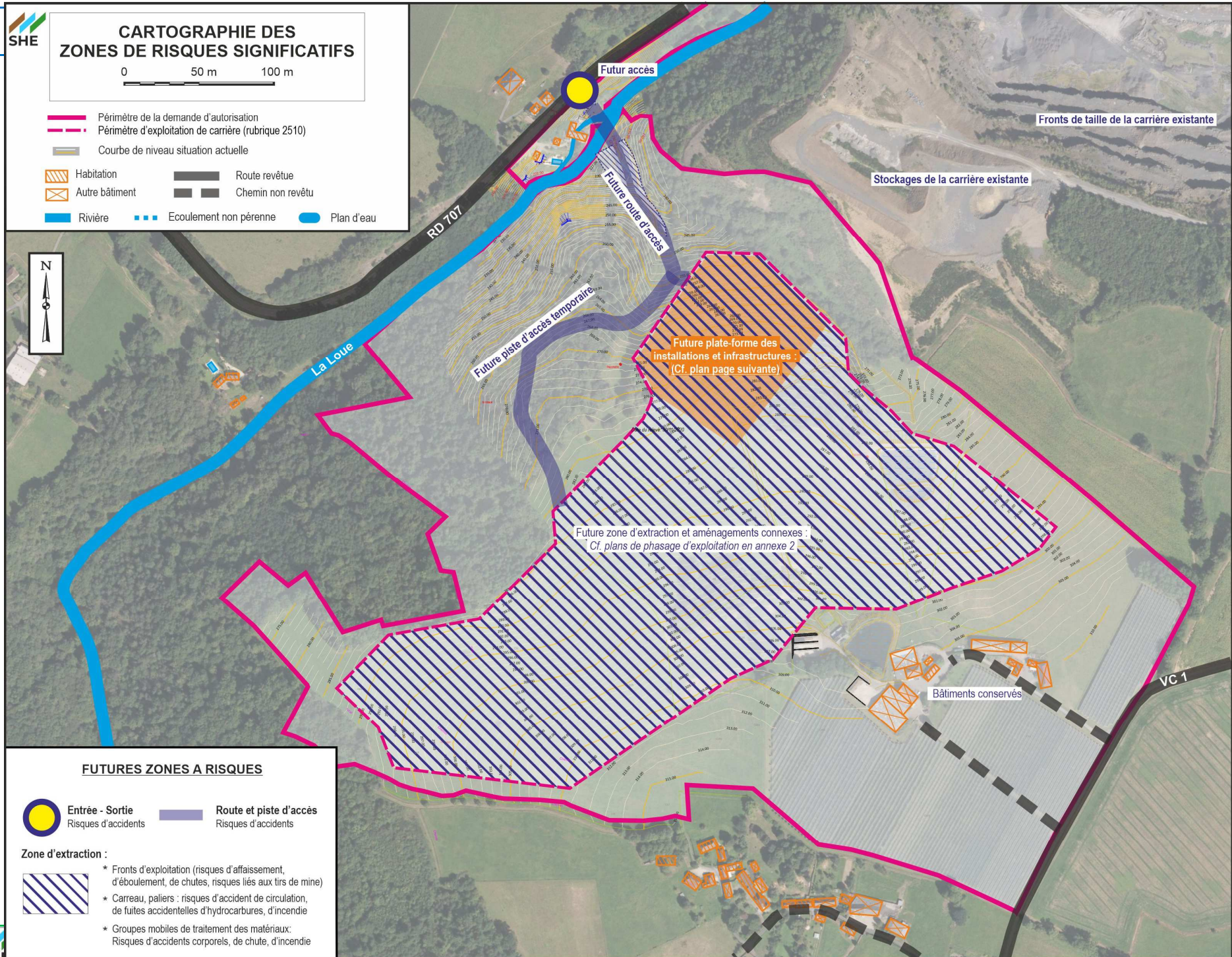


SHE

# CARTOGRAPHIE DES ZONES DE RISQUES SIGNIFICATIFS

0 50 m 100 m

- Périmètre de la demande d'autorisation
- Périmètre d'exploitation de carrière (rubrique 2510)
- Courbe de niveau situation actuelle
- Habitation
- Autre bâtiment
- Rivière
- Ecoulement non pérenne
- Plan d'eau
- Route revêtue
- Chemin non revêtu



## FUTURES ZONES A RISQUES



Entrée - Sortie  
Risques d'accidents

Route et piste d'accès  
Risques d'accidents

Zone d'extraction :



- \* Fronts d'exploitation (risques d'affaissement, d'éboulement, de chutes, risques liés aux tirs de mine)
- \* Carreau, paliers : risques d'accident de circulation, de fuites accidentelles d'hydrocarbures, d'incendie
- \* Groupes mobiles de traitement des matériaux: Risques d'accidents corporels, de chute, d'incendie





## V.2 Description des risques

### V.2.1 Incendies

Les risques principaux seront :

- les stockages d'hydrocarbures,
- une surchauffe de moteur électrique,
- une défaillance des installations électriques,
- la foudre sur les installations électriques,
- accident de circulation (collision entre véhicules entraînant un incendie),
- la conséquence d'une explosion.

### V.2.2 Explosions - Projections

Les risques principaux seront liés à la réalisation de tirs de mine.

### V.2.3 Risques d'ordre électrique

Les principaux risques seront des électrisations et électrocutions, particulièrement dans le cas de tiers entrés illicitement sur le site.

### V.2.4 Risques d'accidents corporels

Les risques principaux seront des risques liés à la circulation d'engins et la présence d'appareils en mouvement (écrasement, de coupures, de fractures et contusions diverses), d'éboulements ou affaissements de terrain depuis les fronts de taille, de noyade ou d'enlèvement dans les bassins.

### V.2.5 Risques liés à la pollution du milieu naturel

Les risques principaux seront des risques d'épandage d'hydrocarbures de type fuel ou huiles moteur/hydraulique, et des risques de pollution par le biais de rejets de matières en suspension avec les eaux pluviales.

### V.2.6 Risques liés à la manutention et la circulation

Ces risques seront liés à la présence d'installations fixe et mobile de traitement des matériaux et aux déplacements d'engins et véhicules.

## V.3 Mesures propres à réduire les risques

### V.3.1 Maîtrise du risque d'incendies

Le transport et le stockage des produits concerneront principalement du fuel et des huiles moteur/hydraulique.

Le site sera muni de moyens d'intervention (extincteurs) et de communication efficaces. Le personnel sera formé à l'utilisation des moyens de protection et à la gestion des situations d'urgence.

L'accès pour les services de secours sera facile.



### **V.3.2 Maîtrise du risque d'explosions**

---

Les tirs de mine seront sous-traités à une société spécialisée, en application de plans de tirs adaptés précisément aux caractéristiques du site.

### **V.3.3 Maîtrise du risque électrique**

---

Les installations seront protégées pour éviter les contacts directs (isolation, éloignement,...).  
Le personnel amené à intervenir sur les installations sera habilité. Celles-ci feront l'objet de vérification annuelle par un organisme de contrôle agréé.

### **V.3.4 Maîtrise du risque d'accidents corporels**

---

Circulation d'engins : plan de circulation défini et affiché sur le site, vitesse de circulation limitée, obstacles signalés, aires de stationnement définies, ...

Interdiction de l'accès au site (portail, clôture périphérique)

Stabilité des terrains : Les pentes et hauteurs de gradins seront adaptées aux caractéristiques des terrains en place. Les fronts seront fréquemment et régulièrement inspectés et purgés.

Noyade : Les bassins de décantation et plans d'eau seront inclus dans des zones protégées par clôture périphérique. Des panneaux signalant le risque de noyade seront apposés à proximité de ces emplacements

### **V.3.5 Maîtrise du risque de pollution du milieu naturel**

---

Les stockages d'hydrocarbures seront munis de dispositifs de rétention.

Des actions de confinement des eaux de ruissellement dans les bassins peuvent être appliquées si nécessaire, en cas de risque de pollution.

Malgré ces précautions, en cas de déversement, une première intervention rapide serait réalisée par le personnel pour en limiter la dispersion par utilisation de produits absorbants et/ou de kits antipollution présents sur le site.

### **V.3.6 Maîtrise du risque lié à la manutention et à la circulation**

---

La maîtrise de ces risques sera principalement le fait de la mise en place d'un plan de circulation interne, de mesures de protection associées au matériel et à la formation du personnel à la manipulation et l'utilisation du matériel et des engins du site.