



Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

**Avis de la mission régionale  
d'autorité environnementale  
Centre-Val de Loire  
sur le projet de renouvellement et d'extension de  
l'exploitation de la carrière « Le Bois du Prieuré »  
exploitée par la société Lavaux sur le territoire de la  
commune de Villedieu-sur-Indre (36)  
Autorisation environnementale**

n°2021-3381

## **I. Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 10 décembre 2021. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le dossier de demande d'autorisation environnementale concernant le projet de renouvellement et d'extension de l'exploitation de la carrière « Le Bois du Prieuré » exploitée par la société Lavaux sur le territoire de la commune de Villedieu-sur-Indre (36).

Étaient présents et ont délibéré : Christian Le COZ, Sylvie BANOUN, Jérôme DUCHENE, Isabelle La JEUNESSE.

Chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Il convient de noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique et jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

En outre, une transmission de la réponse à la Dreal serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par les porteurs de projet.

## II. Contexte et présentation du projet

La société Lavaux a déposé<sup>1</sup> un dossier de demande d'autorisation environnementale en vue du renouvellement et de l'extension de l'exploitation de calcaire située dans le département de l'Indre, sur le territoire de la commune de Villedieu-sur-Indre.

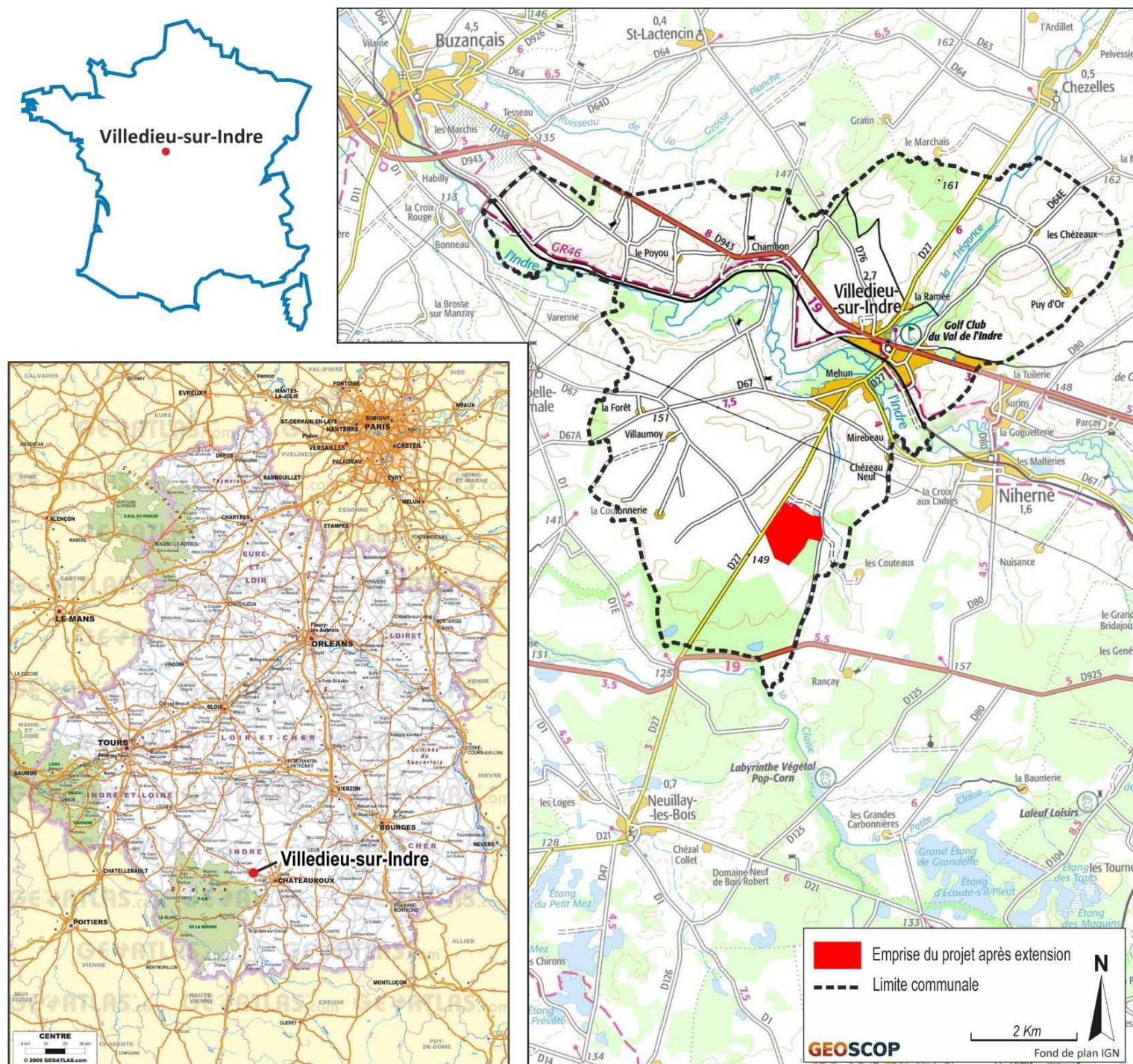
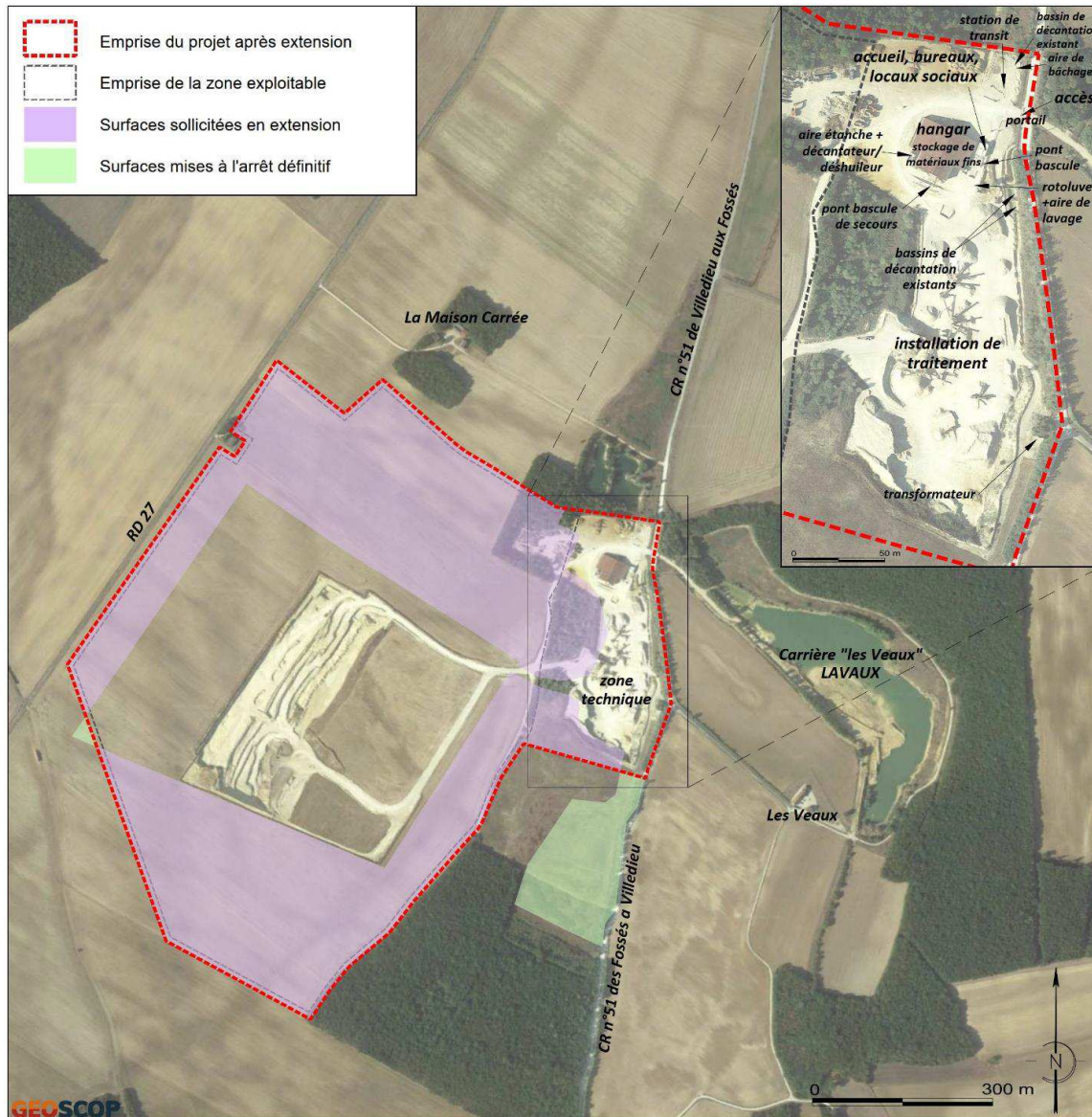


Illustration : plan de situation du projet  
(Source : dossier, pièce 1a, page 21)

1 Dossier déposé le 11 mars 2021 complété le 19 octobre 2021.

La demande porte sur

- le renouvellement de l'autorisation de la carrière de calcaire en cours d'exploitation sur une surface d'environ 35ha pour une durée de 21 ans ;
- une extension de l'emprise de la carrière sur une surface supplémentaire de l'ordre de 40ha ;
- une augmentation de la production maximale autorisée ;
- l'enregistrement d'une installation de traitement des matériaux extraits ;
- l'enregistrement de la station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes.



*Illustration : configuration du projet  
(Source : dossier, pièce 1a, page 26)*

Les matériaux sont extraits à ciel ouvert, en fouille sèche, au moyen d'une pelle hydraulique sans utilisation d'explosifs. Le gisement est exploité sur une épaisseur moyenne de 8 m et maximale de 15 m, réalisée par 1 à 3 fronts de hauteur maximale de 5 m.

La mise en œuvre du projet nécessitera le défrichage d'environ 1,5 ha.

### **III. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale**

Le tableau, joint en annexe, liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptible d'être affecté par le projet et leur importance au regard de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux les plus forts font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis.

L'activité projetée prolongera et étendra l'exploitation existante pendant environ 20 ans. Les conditions d'exploitation seront similaires, il est néanmoins prévu une augmentation de la production, susceptible de modifier la portée des nuisances associées.

Du fait de la nature du projet, les principaux enjeux environnementaux concernent :

- l'eau et les milieux aquatiques ;
- la biodiversité ;
- le trafic routier ;
- le bruit ;
- la consommation de ressources non renouvelables.

### **IV. Qualité de l'étude d'impact**

Les études présentées dans le dossier comportent les éléments prévus par le code de l'environnement et couvrent les thèmes requis. À l'exception de la consommation de ressources non renouvelables, les enjeux environnementaux ont été correctement identifiés.

#### **IV 1. Qualité de la description du projet**

Le projet prévoit de renouveler et d'étendre l'exploitation de calcaire pour une quantité maximale de 400 000 t/an (moyenne 350 000 t/an) sur une durée de 21 ans (la dernière année sera consacrée à la remise en état). Cela représente une augmentation significative par rapport à la quantité maximale actuelle autorisée qui est 250 000 t/an (pour une moyenne d'extraction de 220 000 t/an).

Le projet comprend également :

- une installation de traitement de matériaux pour une puissance maximale de 791,5 kW,
- une installation de transit de produits minéraux pour une superficie de 18 000 m<sup>2</sup>.

#### **IV 2 . Description de l'état initial**

L'étude d'impact caractérise l'état initial du secteur sur l'ensemble des différentes thématiques environnementales. Elle expose également les méthodes d'évaluation utilisées. Elle comprend les rubriques nécessaires à une bonne présentation de l'environnement géographique, naturel et anthropique. Le périmètre d'étude du dossier est cohérent avec les enjeux identifiés ; le niveau d'information retenu est pertinent.

#### **L'eau et les milieux aquatiques**

Le site, localisé dans les terrains d'âge jurassique de la Champagne Berrichonne, concerne la masse d'eau superficielle « L'Indre depuis Niherne jusqu'à Pallau sur

Indre » et la masse d'eau souterraine « Calcaires et marnes du Jurassique supérieur et moyen de l'interfluve Indre Creuse ». Son état écologique et son objectif d'état global sont respectivement bien précisés.

Le réseau hydrographique est constitué par un fossé qui traverse la vallée des Veaux.

#### La biodiversité

Les zonages traitant de la biodiversité ont été reportés et analysés. Le dossier présente les zonages relatifs à la biodiversité à proximité qui sont liés à l'Indre et à la Grande Brenne (situés entre 2 et 5 km). Le projet n'est inclus dans aucune Znieff<sup>2</sup> ou site Natura 2000<sup>3</sup>.

Les secteurs en extension de la carrière sont prévus sur des surfaces majoritairement occupées par des cultures. Les inventaires en matière de flore et d'habitats mettent en avant que le projet concerne également deux petits boisements d'un peu moins d'un hectare chacun. Au sud-est, à l'extérieur de la carrière, un boisement thermophile accueille plusieurs espèces végétales patrimoniales. En lisière de carrière, au nord, la présence de la Céphalanthère rouge aurait mérité d'être mieux précisée. Il ressort néanmoins que les secteurs sollicités en extension présentent un niveau d'enjeu non significatif pour la flore et les habitats.

La délimitation des zones humides a été réalisée en prenant en compte le double critère de la végétation et des sols. Elle montre l'absence de zones humides sur le périmètre envisagé pour l'extension de la carrière.

Un inventaire ornithologique montre que plusieurs espèces relativement patrimoniales se reproduisent dans le périmètre du projet.

Les inventaires d'amphibiens ont mis en évidence la présence du Crapaud calamite dans un fossé.

Enfin, des prospections sur les insectes montrent la présence de deux espèces patrimoniales de papillon (Bacchante et Miroir) au sein du boisement thermophile au sud-est du site situé en dehors de la zone exploitée.

#### Le trafic routier

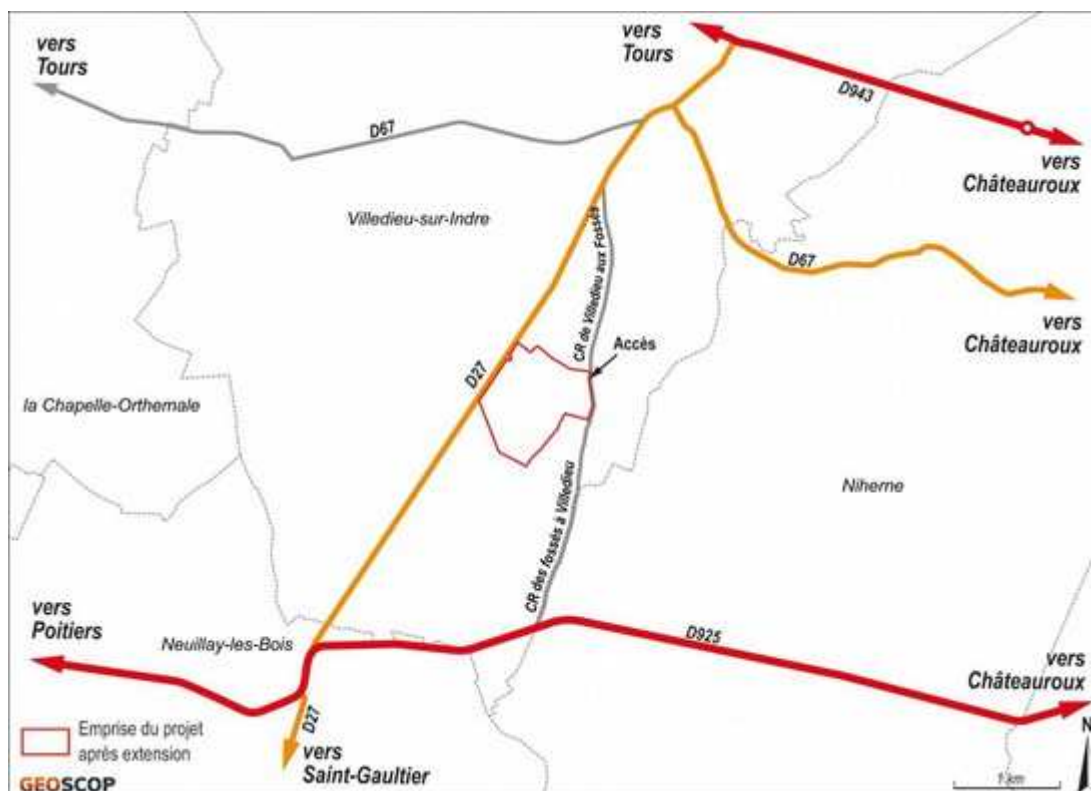
L'accès au site se répartit comme suit :

- 50 % du trafic vers le sud qui emprunte le chemin rural des Fossés à Villedieu puis la route départementale RD 925 dont 60 % des camions qui se dirigent vers Châteauroux à l'est et 40 % des camions qui se dirigent vers Preuilley sur Claise à l'ouest ;

- 
- 2 Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.
  - 3 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

- 50 % du trafic vers le nord qui emprunte le chemin rural de Villedieu aux Fossés puis la RD 27, les camions traversent le centre-bourg de Villedieu-sur-Indre.

Ces deux trajets préférentiels évitent la traversée des villages et bourgs situés à proximité de l'installation. Les éléments liés au trafic routier actuel sont présentés en page 107 et suivantes de l'étude d'impact. En considérant la production maximale actuelle de 250 000 t/an et l'entrée d'environ 74 000 t/an d'inertes extérieurs, le trafic est de 44 camions par jour pour les granulats et les remblais (sans double fret) soit 88 passages routiers, qui se répartissent donc en 44 passages routiers vers le sud et 44 passages routiers vers le nord.



*Illustration : accès à la carrière et réseau routier environnant  
(Source : dossier, pièce 2a, page 20)*

### Le bruit

Les activités des installations actuelles de la carrière sont à l'origine d'émissions sonores (décapage, extraction et traitement du calcaire). Les habitations les plus proches sont situées à 265 m et 370 m de l'emprise de la carrière actuelle.

Afin d'établir le fond sonore, le dossier présente les résultats du suivi tri-annuel des niveaux sonores prévu par les dispositions de l'arrêté préfectoral autorisant actuellement l'exploitation de la carrière. Les derniers contrôles des niveaux sonores diurnes ont été réalisés en date du 21, 22 et 23 août 2019. Les enregistrements ont eu lieu en huit points au droit des habitations les plus proches zones à émergence<sup>4</sup> réglementée<sup>5</sup> (ZER) aux lieux-dits « Saint-Laurent », « Les

4 L'émergence est une modification du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier.

5 Zones où les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure à des valeurs admissibles fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (exemple : intérieur des immeubles habités ou

Mardelettes », « La Maison Carrée », « Les Galvaux », « Les Veaux » et « Villepied » sur la commune de Villedieu-sur-Indre et « Les Couteaux » et « Montpansay » sur la commune de Nihèrre.



*Illustration : localisation des points de mesure de bruit  
(Source : dossier, pièce 2a, page 131).*

Les résultats des mesures montrent des dépassements d'émergence au niveau de deux points de mesure : le ZER3 (La Maison Carrée) avec une émergence significative de 15 dB(A) et le ZER5 (Les Vaux) avec 7,4 dB(A) d'émergence.

occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et 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...).



Le dossier indique qu'à la suite de ces résultats, l'exploitant a mis en œuvre des premières mesures, de portée limitée<sup>6</sup>, visant à répondre aux non-conformités relevées. Néanmoins, aucun élément de nature à démontrer leur efficacité n'est présenté et aucune campagne de mesures visant à valider ces moyens n'a été conduite.

Rien dans le dossier ne permet de vérifier que ces mesures sont suffisantes pour respecter la réglementation.

**Aussi l'autorité environnementale recommande à l'Etat de :**

- **valider l'efficacité des premières mesures correctives mises en œuvre pour traiter les non-conformités sonores constatées aux points de mesure ZER3 et ZER5 par une nouvelle campagne de mesures à réaliser par le pétitionnaire, dans les mêmes conditions d'exploitation que celle ayant révélé les-dites non-conformités ;**
- **conditionner toute autorisation d'extension au respect strict de la réglementation.**

*IV 3. Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs importants*

*L'eau et les milieux aquatiques*

L'extraction s'effectue en fouille sèche et n'atteint pas la nappe du jurassique supérieur (le fond de fouille se situe 1 m des plus hautes eaux connues).

Le projet générera un rejet des eaux de ruissellement issues de la plate-forme technique uniquement en cas de trop plein et après traitement par décantation et passage dans un séparateur d'hydrocarbures.

L'eau consommée sur le site provient d'un forage existant prélevant dans la nappe du Jurassique supérieur et sera limitée à 8205 m<sup>3</sup>/an. Il est prévu que la consommation d'eau soit adaptée en fonction des restrictions d'usages liées aux épisodes de sécheresse dès parution des arrêtés préfectoraux.

Le risque de pollution accidentelle des eaux souterraines en phase d'exploitation (fuite d'hydrocarbures, huiles notamment) est identifié. Les mesures prises en conséquence concernant le ravitaillement, la réparation, l'entretien et le lavage des engins ou des bennes de matériaux inertes extérieurs et le stockage des hydrocarbures sont adaptées.

Le risque de pollution des eaux souterraines par la mise en remblai de matériaux non inertes est identifié. Dans le cas de terres susceptibles d'être polluées, le caractère inerte pourra être confirmé par la mise en œuvre d'un test de lixiviation. Les déchets seront caractérisés via la mise en œuvre d'une procédure dédiée, telle que prévue par l'article 3 de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014<sup>7</sup> qui doit permettre à l'exploitant de s'assurer que « seuls les déchets remplissant l'ensemble des conditions de cette procédure d'acceptation préalable peuvent être admis et stockés sur l'installation ».

---

6 Goulottes de récupération des matériaux à revêtement caoutchouc et de la mise en place de grilles de cribles en polyuréthane.

7 Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.

La qualité des eaux souterraines est suivie sur trois piézomètres depuis 2012 dans le cadre de la carrière actuellement en exploitation. Ce suivi qui à ce jour, ne montre aucune anomalie liée à l'activité de la carrière, continuera d'être mis en œuvre pendant toute la durée de l'exploitation via quatre piézomètres (mise en place d'un piézomètre supplémentaire).

#### La biodiversité

Le dossier analyse les différents types d'impacts potentiels. Il est ainsi démontré l'absence d'impacts significatifs en phase travaux sur les habitats et les stations botaniques à enjeux. Toutefois, il aurait été pertinent de prévoir une mise en défens des stations botaniques d'espèces protégées situées à proximité immédiate de la zone exploitée.

#### **L'autorité recommande de prévoir la mise en défens des stations botaniques d'espèces protégées situées à proximité immédiate de la zone d'exploitation.**

Le risque principal identifié concernant les oiseaux est la destruction des individus pendant la période de reproduction. Afin de réduire ce risque, le dossier propose un calendrier de travaux adapté aux enjeux.

Le risque d'impact potentiel par destruction du site de reproduction du Crapaud calamite est considéré comme fort. Plusieurs mesures de réduction pertinentes sont prévues (comblement du fossé en dehors de la période de reproduction, barrières anti-amphibiens, aménagement d'une mare temporaire).

Les effets sur les insectes patrimoniaux sont mentionnés comme indirects dans le dossier et sont liés à l'envol des poussières. Des mesures adaptées sont prévues pour limiter ce risque (arrosage des pistes, arrosage des stocks de matériaux, positionnement de l'installation de traitement des matériaux pour la production des matériaux les plus fins dans le hangar de stockage, limitation de la vitesse des camions, zone de circulation des camions revêtue en enrobé).

#### Le trafic routier

Dans le cadre du projet de poursuite de l'exploitation et d'augmentation de la production, le trafic routier, en considérant une production égale à la valeur de 350 000 t/an et l'apport de 74 300 t/an d'inertes, est estimé à 52 rotations/jour (104 passages de camions aller/retour) avec une part de double fret de 50 %.

Le projet va donc engendrer moins d'une vingtaine de passages de camions supplémentaires par jour. Le dossier ne présente aucun engagement relatif à la mise en œuvre du double-fret qui devrait permettre de limiter le trafic supplémentaire (étude d'impact, page 65).

#### Le bruit

Le dossier mentionne la mise en place :

- un système de bardage acoustique autour des unités les plus bruyantes de l'installation principale de traitement des matériaux ;
- un merlon de protection d'une hauteur de 3 m sur le secteur nord du projet d'extension ;
- des merlons de stockage des terres de découvertes autour des parcelles en extension.

## **V. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet**

### **Insertion du projet dans son environnement – Consommation de surfaces agricoles**

Les parcelles concernées par le projet sont constituées de terres agricoles cultivées et devraient retrouver cet usage en fin d'exploitation. Le dossier considère que le projet de carrière n'est pas soumis à étude de compensation agricole au regard du caractère non définitif de l'exploitation (15 ans).

Au regard de l'impossibilité d'exploiter ces surfaces pendant 15 ans, de l'incertitude quant à possibilité de retrouver une productivité des terres équivalente, une étude de compensation agricole aurait pu être jointe au dossier.

**L'autorité environnementale recommande la réalisation d'une étude préalable de compensation collective agricole.**

### **Articulation du projet avec les plans et programmes concernés**

Le projet est concerné par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne, le schéma régional des carrières (SRC) Centre-Val de Loire et le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) Centre-Val de Loire, désormais intégré au schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet). Le territoire accueillant la carrière est couvert par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays Castelroussin. La compatibilité du projet d'exploitation de carrière avec ces plans est clairement établie.

La commune d'implantation, Villedieu-sur-Indre, dispose d'un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé. Ce PLU permet l'extraction hormis sur la parcelle cadastrée D 104p qui est classée en zone agricole.

Une révision du PLU est en cours et elle intègre une évolution du zonage de manière à permettre la mise en œuvre du projet. **L'autorité environnementale rappelle que la mise en œuvre d'une procédure coordonnée aurait permis de réaliser une procédure d'évaluation environnementale unique, valant à la fois pour le projet et le PLU. En l'état actuel, le projet ne pourra être mis en œuvre qu'après évolution du PLU.**

### **Remise en état du site**

La remise en état prévoit :

- sur la partie ouest de la carrière, un remblaiement partiel avec des stériles d'exploitation, des stériles de découverte du gisement et des matériaux inertes extérieurs en fond de fouille, un reprofilage des terrains remblayés en pente douce, un régalaage avec de la terre arable afin de permettre une activité agricole et un reboisement du secteur défriché ;
- sur la partie est de la carrière, une surface boisée restituée au milieu naturel ;
- la conservation du hangar de stockage, de l'aire d'enrobé attenante et des pistes associées.

La remise en état sera coordonnée par l'exploitation.

Près de 65 hectares seront réhabilités en terres agricoles.

### Consommation de ressources non renouvelables

Par nature, l'exploitation d'une carrière est source de consommation de ressources minérales. En l'espèce, il s'agit de granulats destinés à la fabrication de béton utilisé principalement pour le bâtiment et les travaux publics. Les objectifs nationaux de réutilisation et de recyclage des matériaux de chantier vont bien au-delà de la valorisation en remblaiement de carrières.

L'autorité environnementale invite dès lors l'exploitant de la carrière à la mise en place de mesures de compensation appropriées à son activité en proposant du recyclage des matériaux utilisés sur les chantiers de déconstruction qui précèdent les travaux publics utilisateurs de ces ressources.

### **VI. Étude de dangers**

L'analyse des dangers est appropriée aux risques présentés par le projet de carrière compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts à protéger.

L'étude de dangers caractérise, analyse, évalue les risques liés au projet. Elle explicite correctement la nature des risques, la gravité et la cinétique des accidents potentiels liés principalement à la circulation d'engins et de véhicules. Sur ces points, l'étude conclut que le niveau de risques lié à l'exploitation des sites peut être considéré comme acceptable.

### **VII. Résumés non techniques**

Plusieurs résumés non techniques figurent dans le dossier : résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers. Ils abordent les enjeux identifiés et les exposent de manière claire et lisible pour le grand public.

### **VIII. Conclusion**

Le contenu des études d'impact et de dangers relatives au projet de renouvellement et d'extension de carrière localisé sur la commune de Villedieu sur Indre est proportionné aux incidences et aux risques présentés compte tenu de son environnement. Les incidences principales sont identifiées. Néanmoins, le traitement des non-conformités constatées en matière d'émissions sonores n'est pas satisfaisant.

**L'autorité environnementale recommande à l'Etat de :**

- **valider l'efficacité des premières mesures correctives mises en œuvre pour traiter les non-conformités sonores constatées aux points de mesure ZER3 et ZER5 par une nouvelle campagne de mesures à réaliser par le pétitionnaire, dans les mêmes conditions d'exploitation que celle ayant révélé les-dites non-conformités ;**
- **conditionner toute autorisation d'extension au respect strict de la réglementation.**

Deux autres recommandations figurent dans le corps de l'avis.

## Annexe : Identification des enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale en fonction de leur importance vis-à-vis du projet :

	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	++	Voir corps de l'avis.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	+	Aucun site Natura 2000 n'est présent à moins de 2 km et le site n'impacte aucune zone humide. Voir corps de l'avis.
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	+	L'impact sur les continuités écologiques est considéré comme non significatif.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	++	Voir corps de l'avis.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	+	L'emprise du projet est située à l'extérieur des périmètres de protection des deux sources de la commune de Saint Maur.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	+	La consommation énergétique induite par l'activité de la carrière engendrera un impact négatif direct.
Consommation de ressources non-renouvelables	++	Par définition, une carrière extrait des matériaux non-renouvelables. Le projet de carrière s'inscrit dans le schéma régional des carrières (SRC). Au regard des objectifs nationaux de recyclage des matériaux (70 %), les autorisations d'exploitation pourraient être réinterrogées.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) et adaptation au dit changement	+	Les activités d'extraction entraînent l'émission de gaz à effet de serre du fait du fonctionnement d'engins et de la circulation de camions.
Sols (pollutions)	+	Voir corps de l'avis.
Air (pollutions)	+	Les émissions de poussières induites par l'activité de la carrière engendreront un impact négatif temporaire (durée 21 ans). Les résultats des mesures de retombées de poussières indiquent une valeur inférieure à 500 mg/m <sup>2</sup> /jour sur les quatre stations implantées à proximité immédiate des premières habitations situées à moins de 1500 mètres des limites de propriété de la carrière sous les vents dominants.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains...)	+	L'emprise de la carrière est éloignée des zones concernées par un aléa inondation. Le risque de gonflement des argiles est correctement précisé dans le dossier.
Risques technologiques	+	Voir corps de l'avis.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+	Le dossier démontre que l'exploitation de carrière est peu génératrice de déchets. La carrière admettra des déchets inertes pour le remblayage total de la carrière.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	+	43,6 hectares de surface en culture sont sollicitées dans ce projet. Les parcelles affectées à une activité agricole ne seront pas prélevées de manière définitive. De plus le phasage d'exploitation et le réaménagement coordonné par l'exploitation permettront une restitution progressive des terres agricoles.

Patrimoine architectural, historique	0	Il n'y a pas de monument historique à proximité du projet.
Paysages	+	Les effets sur le paysage seront limités. Le réaménagement prévu contribuera à favoriser l'intégration du site dans le paysage.
Odeurs	0	Les activités projetées ne sont pas de nature à engendrer des odeurs.
Émissions lumineuses	0	L'exploitation de la carrière est uniquement diurne.
Trafic routier	+	Voir corps de l'avis.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	0	Le projet ne prévoit aucune incidence sur les modes de déplacements.
Sécurité et salubrité publique	+	Le projet de carrière ne présente pas de risque particulier pour la sécurité et la salubrité publique hormis la circulation de camions et d'engins.
Santé	+	Une évaluation des risques sanitaires a été réalisée et les risques sont acceptables.
Bruit	++	Voir corps de l'avis.
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	+	Le site est concerné par l'arrêté préfectoral du 14 juin 2016 instituant des servitudes d'utilité publique prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques.

**\*\* Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort

++ : fort

+ : présent mais faible

0 : pas concerné