



Carrières de Thiviers
Les Planeaux
24800 THIVIERS

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

1 – Résumé Non Technique

Renouvellement et extension d'autorisation d'exploiter

Département de la Dordogne (24) – Commune de Lamothe-Montravel



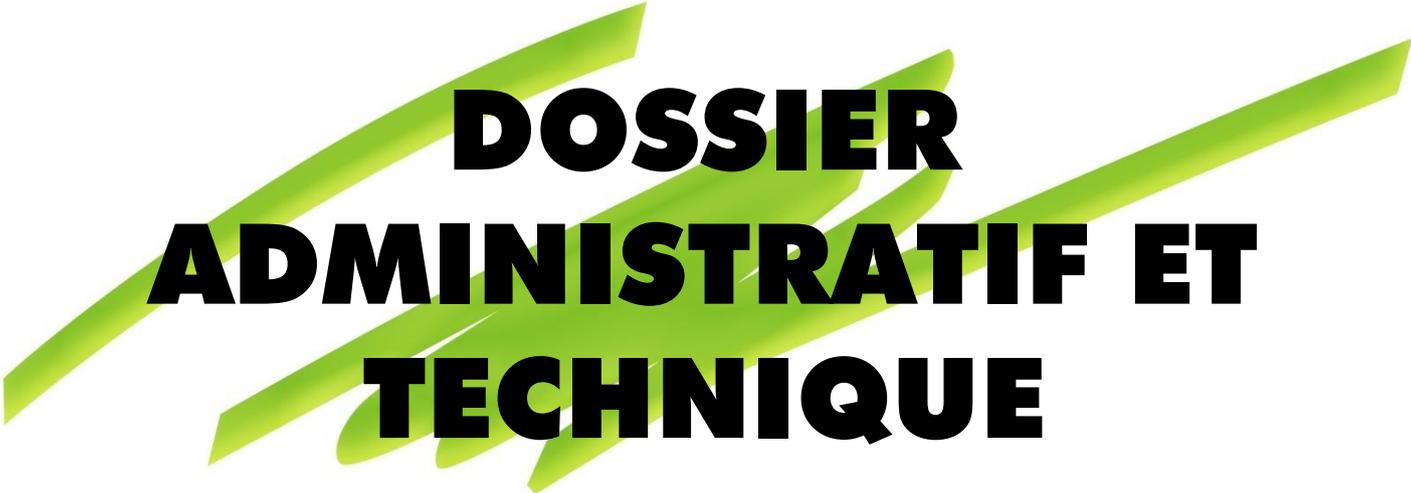
Dossier établi en novembre 2020 avec le concours du bureau d'études



4, Rue Jean Le Rond d'Alembert - Bâtiment 5 – 1^{er} étage - 81 000 ALBI
Tel : 05.63.48.10.33 - contact@artifex-conseil.fr

SOMMAIRE

Dossier Administratif et Technique	3
PARTIE 1 : NATURE DE LA DEMANDE	4
PARTIE 2 : LE SITE	5
PARTIE 3 : LE PROJET	7
I. Cadre réglementaire	7
1. Contexte	7
2. Nomenclature ICPE.....	9
3. Rubrique Loi sur l'Eau	9
4. Espèces protégées	10
5. Autorisation de défrichement	10
II. L'exploitation.....	10
1. Principe d'exploitation.....	10
2. Projet d'exploitation	12
PARTIE 4 : REMISE EN ETAT DU SITE	13
Etude d'incidences Environnementales	16
PARTIE 1 : ETAT INITIAL - SYNTHÈSE DES ENJEUX DES MILIEUX	17
I. Synthèse des enjeux du milieu physique	17
II. Synthèse des enjeux du milieu naturel.....	18
III. Synthèse des enjeux du milieu humain susceptibles d'être affectés.....	20
IV. Synthèse des enjeux du milieu paysager.....	21
V. Compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable..	22
PARTIE 2 : BILAN DES INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU	23
Etude de Dangers	27
I. Caractérisation des dangers et des enjeux.....	28
II. Analyse des risques	28
III. Maitrise des risques	28
Illustrations	
Illustration 1 : Localisation du site.....	5
Illustration 2 : Organisation du site.....	6
Illustration 3 : Emprises de la demande.....	8
Illustration 4 : Schéma de principe des différentes étapes de l'exploitation du gisement	11
Illustration 5 : Zone exploitable	12
Illustration 6 : Synthèse des enjeux écologiques identifiés dans l'aire d'étude	19
Illustration 7 : Zone exploitable	23



DOSSIER ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE

PARTIE 1 : NATURE DE LA DEMANDE

CARRIERES DE THIVIERS est une société spécialisée dans la production de granulats, créée en 1936. Depuis les années 1980, la société a diversifié sa production par l'exploitation de diorite, de calcaire, de grave alluvionnaire et de sable principalement sur des sites du département de la Dordogne.

En 2012, la société CARRIERES DE THIVIERS a déposé une demande pour le renouvellement et l'extension de leur carrière de matériaux alluvionnaires implantée sur la commune de Lamothe-Montravel, dans le département de la Dordogne. Cette demande a abouti à l'**Arrêté Préfectoral d'autorisation du 12 mars 2014** qui autorise l'exploitation d'une carrière de 34,65 ha et un rythme de 150 000 tonnes par an maximum et cela pour une durée de 7 ans.

Les matériaux de cette carrière sont acheminés vers le site dit de « Puissessaumes », également sur la commune de Lamothe-Montravel. Ce site, autorisé sans limitation de durée par Arrêté Préfectoral du 11 octobre 2002 permet le traitement des matériaux bruts et le stockage et négoce des granulats produits. Implanté directement en bordure de la carrière de Lamothe-Montravel, il permet également le traitement et la commercialisation des matériaux issus des carrières de Velines, St-Antoine de Breuil et St-Meard-de-Gurçon.

L'autorisation d'exploiter de la carrière de Lamothe-Montravel arrivant à terme, CARRIERES DE THIVIERS souhaite prolonger son autorisation sur 3 années supplémentaires, soit jusqu'en mars 2024, et ajouter de nouveaux terrains à l'emprise autorisée afin de pouvoir accéder à un gisement supplémentaire pour l'extraction de matériaux.

Le projet consiste en l'**extension du site sur une surface de 3,8 ha** ainsi que la **prolongation de l'autorisation d'exploiter sur 3 ans** supplémentaire. Les tableaux ci-dessous présentent l'évolution projetée de cette carrière sites :

	Etat actuel	Etat projeté	Variation
Surface autorisée	35 ha 48 a 75 ca	39 ha 28 a 38 ca	+3,8 ha
Surface exploitable	~75 000 m ² dont 36 500 m ² restant à exploiter	69 800 m ²	+ 3,1 ha
Production annuelle moyenne	100 000 t	100 000 t	/
Production annuelle maximale	150 000 t	150 000 t	/
Date de fin d'autorisation	Mars 2021	Mars 2024	+ 3 ans

A noter qu'une régularisation de l'emprise sera réalisée, en effet, certains bassins de gestion des eaux de lavage du site sont actuellement, pour partie, en dehors du périmètre du site (~0,8 ha).

L'exploitation des terrains du site en carrière nécessitera la réalisation d'un défrichage. Ce défrichage concerne une surface de 1 300 m².

PARTIE 2 : LE SITE

Le site global se localise dans le quart Sud-Ouest de la France, à l'extrémité Ouest du département de la Dordogne (24).

Plus précisément, la carrière se localise au Sud-Est du bourg de Lamothe-Montravel, dans un méandre de la Dordogne. Les terrains de cette carrière prennent place de part et d'autre du ruisseau du Grand Rieu.

Les terrains concernés par le projet d'extension se localisent dans la continuité de la carrière actuelle et de la future zone d'exploitation (zone au Nord du ruisseau du Grand Rieu). Ces terrains se positionnent également directement en bordure du site de traitement exploité par la société CARRIERES DE THIVIERS

Illustration 1 : Localisation du site

Source : IGN Scan 25

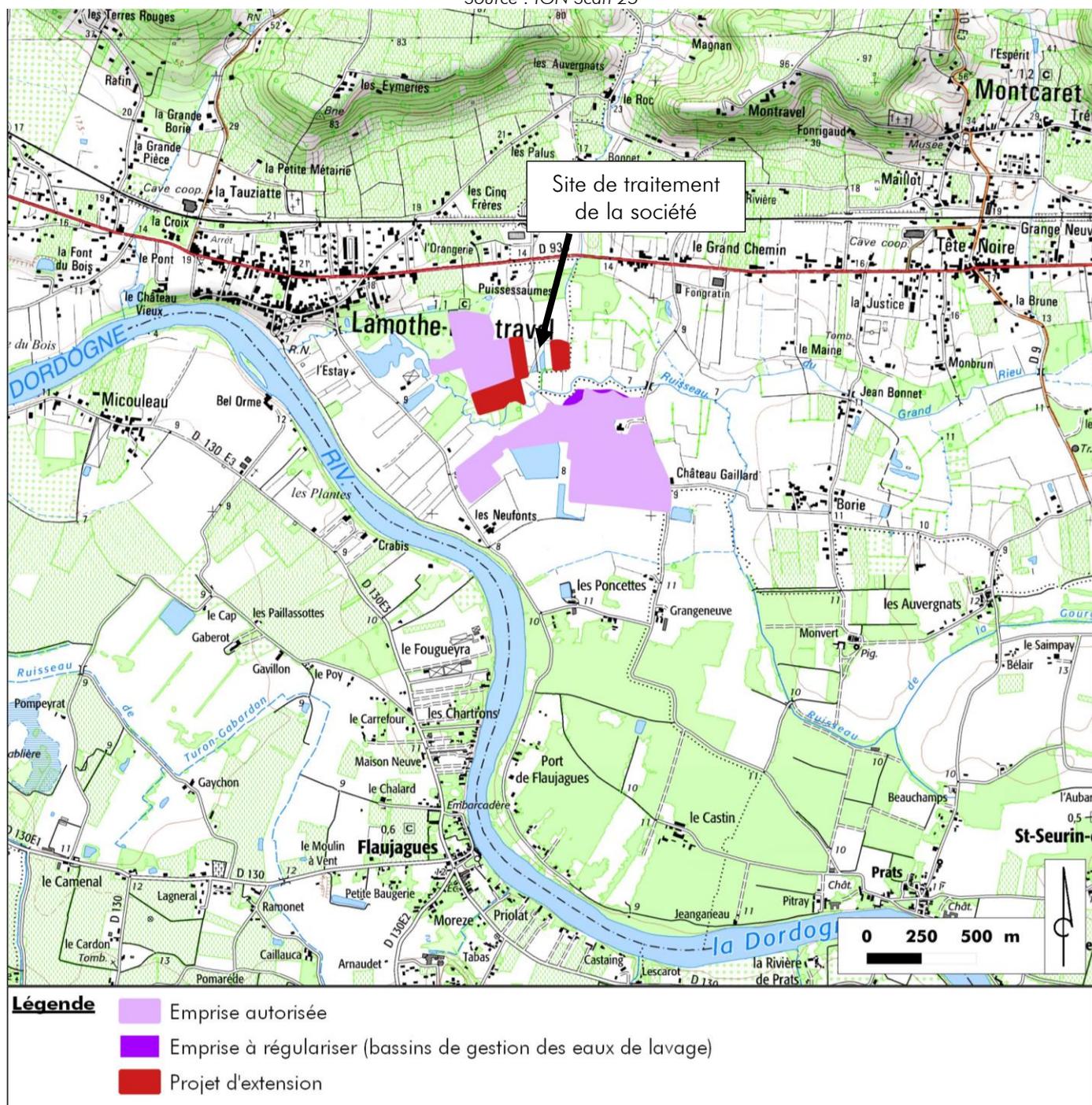


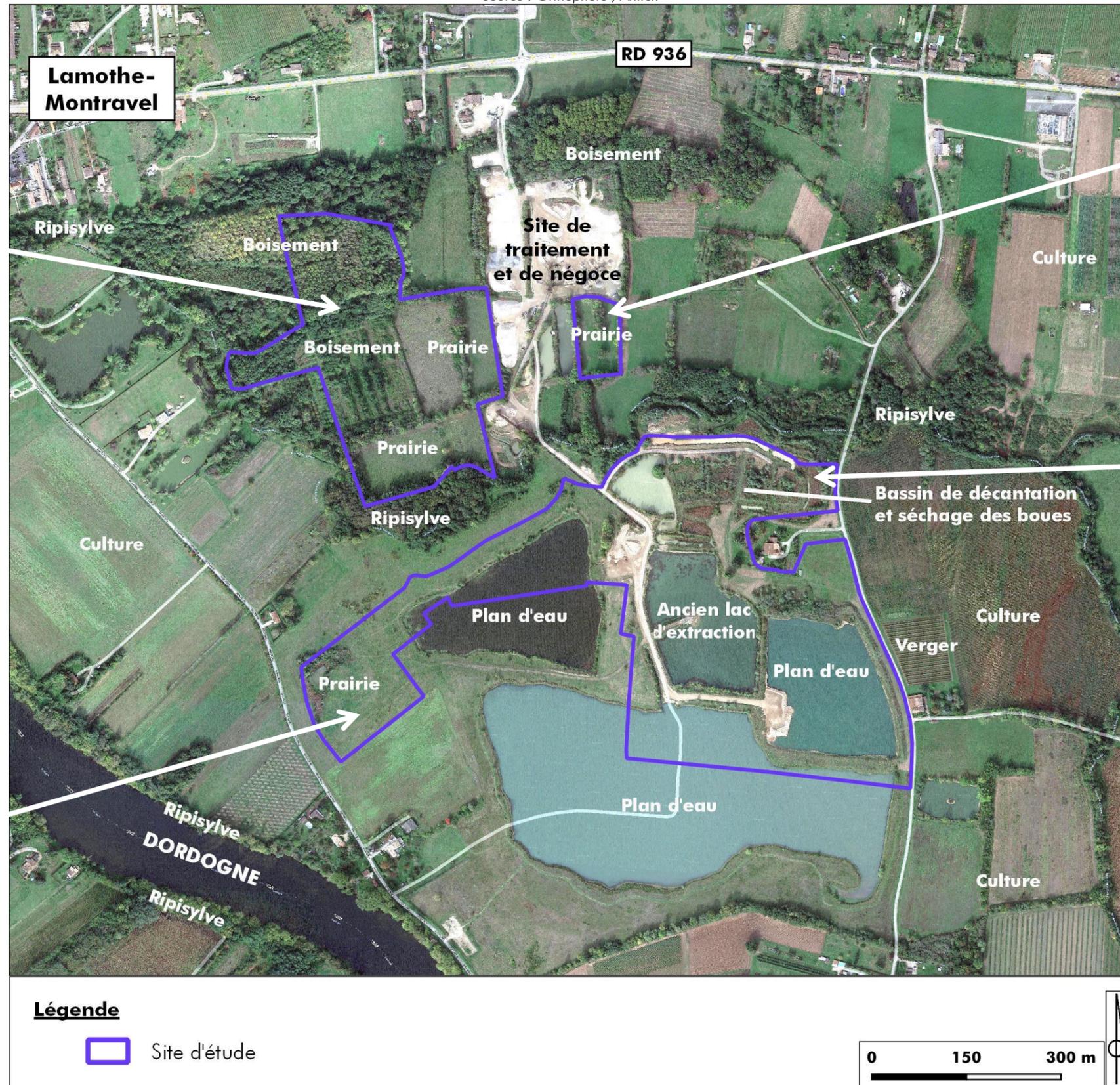
Illustration 2 : Organisation du site

Source : Orthophoto ; Artifex

La zone Nord-Ouest de la carrière (extension et terrains autorisés non exploités) est constituée de prairies et boisements. Les terrains de cette zone sont bordés par des haies, des plantations, ainsi que par la ripisylve du ruisseau du Grand Rieu (passant au Sud du site).

Sur cette zone, l'extension prend place dans la continuité directe des terrains restant à exploiter de la carrière (dans le cadre de l'autorisation actuelle). De plus, le site de traitement de la société CARRIERES DE THIVIERS prend place en bordure Est de cette zone ;

Au Sud du site, les terrains ont été exploités en totalité et remise en état pour leur grande majorité. Ainsi cette zone se compose de prairies et de plans d'eau aux berges aménagées. Sur cette zone, le réaménagement est en cours de finalisation.



La zone d'extension Est est composée d'une prairie. Ce terrain est bordé de haies sur ses 4 côtés. De plus, il est recoupé du Nord au Sud par une haie. Un fossé marque sa limite Nord et le sépare du site de traitement de la société CARRIERES DE THIVIERS. Un ruisseau longe sa limite Est et Sud avant de rejoindre le ruisseau du Grand Rieu. Enfin, d'anciens lacs d'exploitation prennent place à l'Ouest de ce terrain.

Le traitement des matériaux nécessite le lavage des granulats afin de séparer les matériaux commercialisables de la part argileuse. Après lavage, l'eau chargée (boues) est envoyée vers une série de bassin de décantation implantés sur le site de la carrière. Ces bassins permettent aux fines de sédimenter et assurent donc un recyclage des eaux qui sont renvoyées vers le site de traitement.

Afin d'assurer une plus grande cohérence dans le process, une demande de transfert sera prochainement réalisée afin d'inclure la zone occupée par les bassins de décantation sous l'Arrêté Préfectoral du site de traitement.

PARTIE 3 : LE PROJET

I. CADRE REGLEMENTAIRE

1. Contexte

La carrière de Lamothe Montravel est une carrière de sables et graviers exploitée par la société CARRIERES DE THIVIERS. Ce site est autorisé par Arrêté Préfectoral du 12 mars 2014. Cette carrière permet la production de granulats utilisés notamment dans les travaux publics et la construction.

Le projet consiste en l'extension du site sur une surface de 3,8 ha ainsi que la prolongation de l'autorisation d'exploiter sur 3 ans supplémentaire.

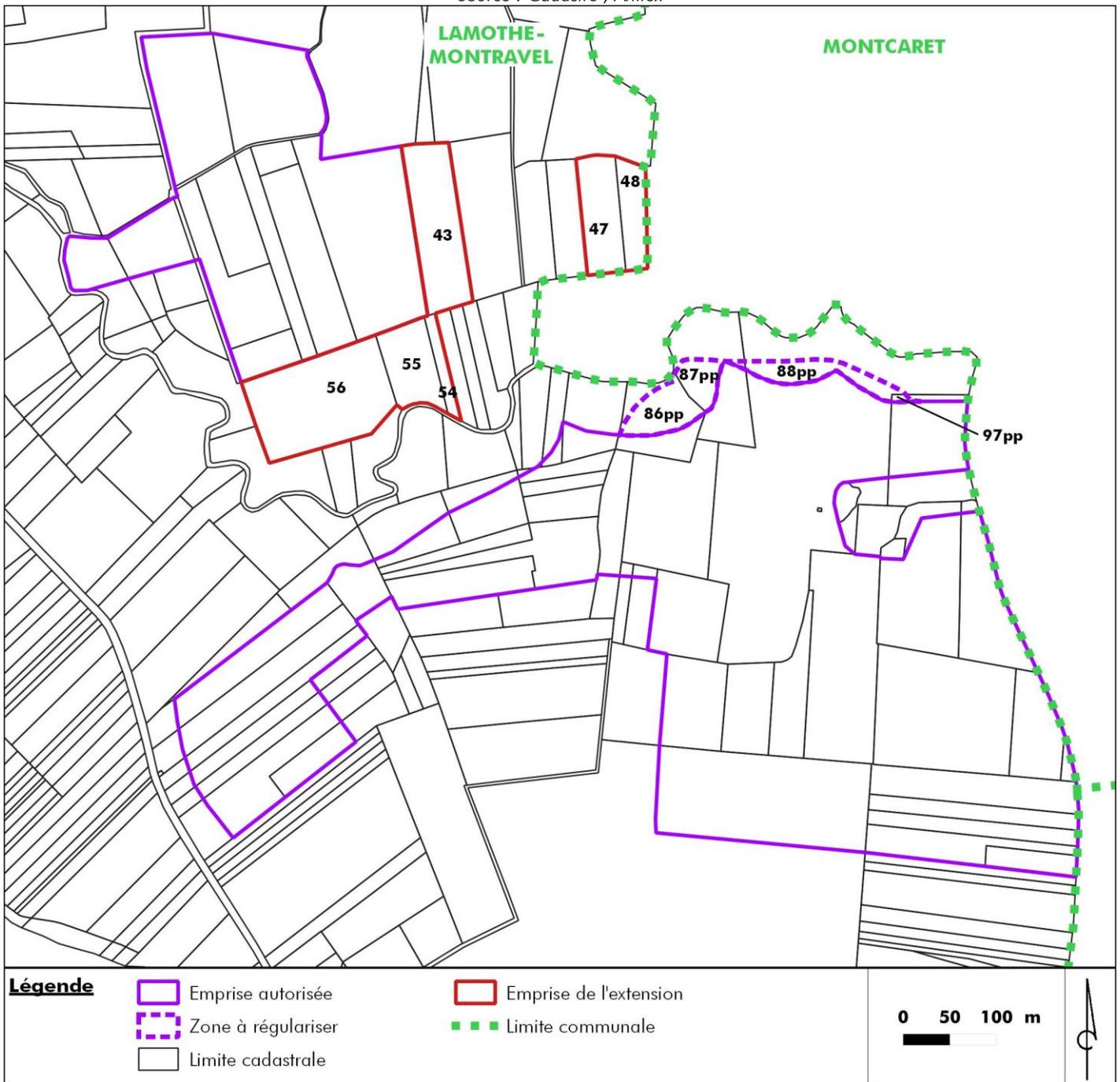
Les caractéristiques principales du projet sont présentées dans le tableau ci-après

Caractéristique	Projet
Surface de la demande d'autorisation	39 ha 28 a 38 ca
Surface exploitable	~7 ha
Durée demandée	3 ans supplémentaires
Production annuelle moyenne	100 000 t/an
Production annuelle maximale	150 000 t/an
Accueil de matériaux inertes extérieurs	15 000 m ³ de fines de lavage des installations de traitement, employées pour le remblaiement des lac d'extraction.
Surface à défricher	0,13 ha

La cartographie en page suivante présente l'emprise de la demande.

Illustration 3 : Emprises de la demande

Source : Cadastre ; Artifex



2. Nomenclature ICPE

Le tableau suivant liste le classement ICPE du projet. Il est rappelé que les installations de traitement des matériaux sont implantées sur un site voisin, distinct de la carrière concernée par le projet.

Rubrique	Désignation de l'activité	Seuil de classement	Capacité actuelle de l'activité	Classement
2510-1	Exploitation de carrière	-	Rythme de production : 100 000 t/an moyen 150 000 t/an maximal	A
2517	Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques	NC \leq 5 000 m ² < D \leq 10 000 m ² < E	9 000 m ²	D

A : autorisation ; E : Enregistrement ; D : Déclaration ; NC : Non classé

Le régime de classement est défini en fonction du seuil indiqué dans la nomenclature des installations classées. A partir du moment où un établissement comporte plusieurs installations classées dont l'une est soumise à autorisation, le principe de connexité (code de l'environnement) amène à considérer que l'ensemble est soumis à autorisation.

Ainsi, le site CARRIERES DE THIVIERS de Lamothe-Montravel est soumis à autorisation préfectorale au titre de la nomenclature des Installations Classées.

3. Rubrique Loi sur l'Eau

Le projet de renouvellement et extension n'engendrera pas de nouveau classement au titre de la Loi sur l'Eau. En effet, la suite de l'activité sera concernée uniquement par les rubriques suivantes, déjà incluse dans l'autorisation actuelle.

Rubrique	Désignation de l'activité	Seuil de classement	Capacité actuelle de l'activité	Classement
1.1.1.0.	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau :	D	Mise en place de piézomètres	D
3.2.3.0.	Plans d'eau, permanents ou non :	NC \leq 0,1 ha < D < 3 ha \leq A	Création de plans d'eau	A

A : autorisation ; D : Déclaration ; NC : Non classé

Le projet est donc soumis à autorisation au titre de la nomenclature Loi sur l'Eau.

4. Espèces protégées

Le bureau d'étude NATURE ET COMPETENCE a réalisé un diagnostic écologique simplifié des terrains de la carrière et de l'extension du Nord du ruisseau du Gran Rieu. Le bureau d'étude ARTIFEX a réalisé des inventaires complémentaires sur l'ensemble du site. Une expertise zone humide a également été réalisée par le bureau d'étude SCOP SAGNE sur les zones présentant des sensibilités. Ces analyses ont permis d'établir les effets projetés de l'exploitation prévue sur le milieu naturel.

Des mesures visant à Eviter et Réduire les impacts identifiés ont été établis. Ceux-ci sont présentés dans le **Tome 3 – Etude d'Incidences Environnementale**. La mise en place des mesures préconisées permet de limiter l'incidence du projet sur le milieu naturel local et notamment sur les espèces protégées.

Le projet n'est donc pas soumis à demande de dérogation « espèces protégées ».

5. Autorisation de défrichement

Dans le cadre de ce projet un défrichement sera nécessaire afin de permettre d'accéder au gisement. Ainsi, des haies d'environ 2-3 m de large seront défrichées. Cela représente une surface d'environ 1 300 m².

Une demande d'autorisation de défrichement a donc été réalisée dans le cadre de ce projet.

II. L'EXPLOITATION

1. Principe d'exploitation

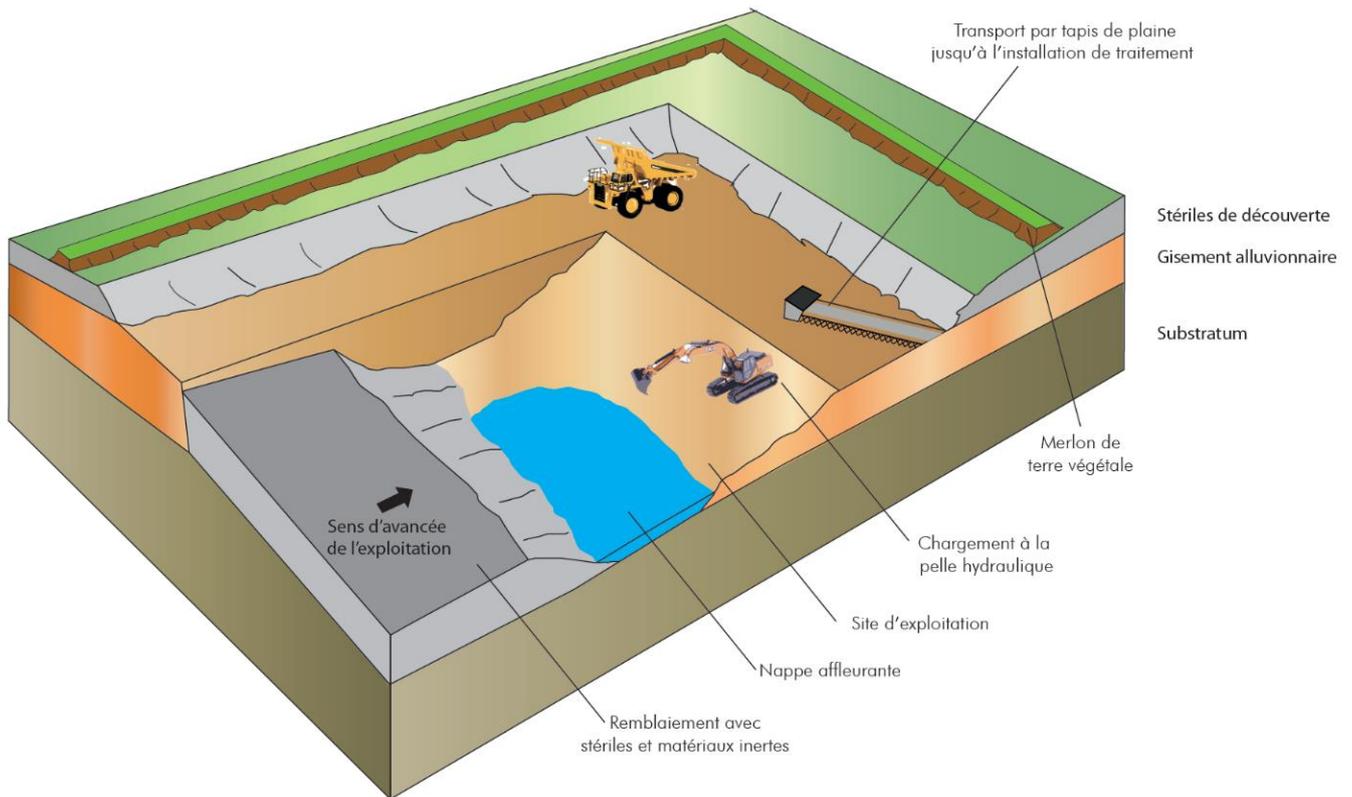
Le projet consiste au renouvellement de l'autorisation jusqu'en mars 2024 ainsi qu'une extension de l'autorisation d'exploitation sur les terrains limitrophes de la commune Lamothe-Montravel. Le rythme de production annuel du site sera maintenu à 100 000 t/an en moyenne et à 150 000 t/an au maximum.

Les zones exploitables intègrent un retrait de 10 m par rapport aux nouvelles limites de l'autorisation sollicitée, excepté au droit de certaines bandes limitrophes au site de traitement voisin de la société, visées par la demande de dérogation.

L'exploitation de la carrière débute par les travaux de sécurisation du site par la mise en place d'une clôture et de panneaux de signalisation. Avant l'extraction des matériaux, les travaux de découverte auront lieu permettant d'évacuer les matériaux superficiels non valorisables en granulats. Enfin, les matériaux seront extraits jusqu'au substratum.

Illustration 4 : Schéma de principe des différentes étapes de l'exploitation du gisement

Source : Artifex



En résumé, l'exploitation se fera de la manière suivante :

- Décapage sélectif des terres végétales ;
- Décapage de la découverte limoneuse avec une pelle et, au besoin, création de gradin intermédiaire d'exploitation ;
- Extraction du gisement : une fois la découverte retirée, les arrêtes du gisement sont cassées, faisant tomber les matériaux hors d'eau (très faible épaisseur) dans le lac d'extraction. L'ensemble est alors extrait à la pelle. Ponctuellement une dragline peut également être employée pour l'exploitation du site.
- Transport des graves extraites essorées vers la trémie d'alimentation à la chargeuse ou au tombereau ;
- Alimentation de la trémie par chargeuse sur pneus ou au tombereau ;
- Remblaiement à l'avancement d'une partie de l'excavation ouverte suivant le projet de remise en état, puis talutage des berges restantes. Les terres végétales sont ensuite remises en place par régalage au bull ou à la pelle hydraulique ;
- Réaménagement final du site.

Les matériaux extraits sont acheminés vers le site de traitement voisin, exploité par la société des CARRIERES DE THIVIERS. Ces matériaux sont alors concassés, criblés, lavés afin de produire des granulats de différentes tailles qui sont ensuite commercialisés.

La méthode d'exploitation du gisement et le principe de production des granulats calcaires ne seront pas modifiés.

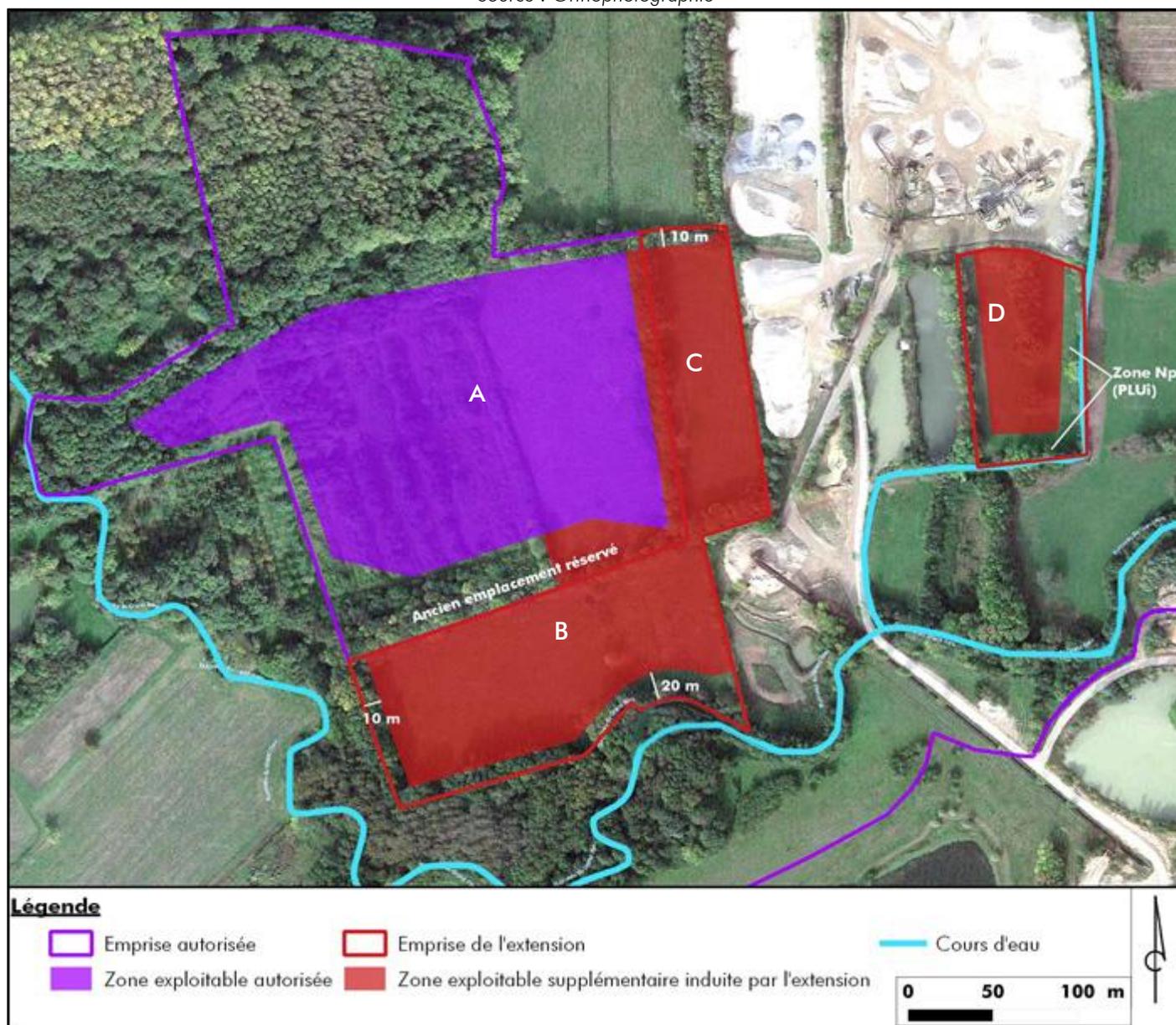
2. Projet d'exploitation

L'exploitation des terrains autorisés et en extension se fera sur 1 seule phase de 3 ans. L'exploitation commencera sur la partie Nord-Ouest depuis l'Ouest vers l'Est (zones A, B puis C). Une fois cette zone exploitée, l'extraction sera réalisée sur les terrains d'extension Nord Est (zone D).

Les zones exploitables sont présentées ci-dessous.

Illustration 5 : Zone exploitable

Source : Orthophotographie



Les matériaux qui seront exploités correspondent à des sables et graviers de la basse terrasse de la Dordogne. Il s'agit du même gisement sur les terrains de l'extension que celui qui est actuellement exploité sur le reste du site. Au niveau des terrains restant à exploiter, le gisement présente une épaisseur comprise entre 2,6 et 3,7 m. Cette épaisseur est estimée d'après les sondages réalisés en 2012, en 2016 ainsi que par la connaissance du gisement par l'exploitant. Le gisement sera extrait sur l'ensemble de sa hauteur.

L'extraction prévue permettra l'exploitation de 168 500 m³ de matériaux bruts, après traitement sur le site voisin, cela représente environ 288 000 tonnes de granulats.

PARTIE 4 : REMISE EN ETAT DU SITE

La remise en état qui sera effectuée sur le terrain de l'extension suivra la logique du projet de réhabilitation de la carrière actuellement autorisée.

Sur la partie Sud de la carrière, la remise en état restera similaire à ce qui était initialement prévu. Quelques modifications seront réalisées par rapport au projet initial : les 2 plans d'eau au Sud-Est du site, qui devaient initialement être raccordés, seront conservés indépendants. Ce choix fait suite aux inventaires écologiques menés et permettra de préserver les fourrés humides à Saules et Peupliers qui se sont développés sur la digue les séparant. Le plan d'eau Ouest, ainsi conservé indépendant, sera intégré dans le processus de gestion des eaux de lavage des matériaux (issues du site de traitement voisin) afin d'optimiser le recyclage. Pour rappel, l'ensemble de la zone de gestion des eaux de lavage fera l'objet d'une demande afin de la transférer sous l'autorisation du site de traitement.

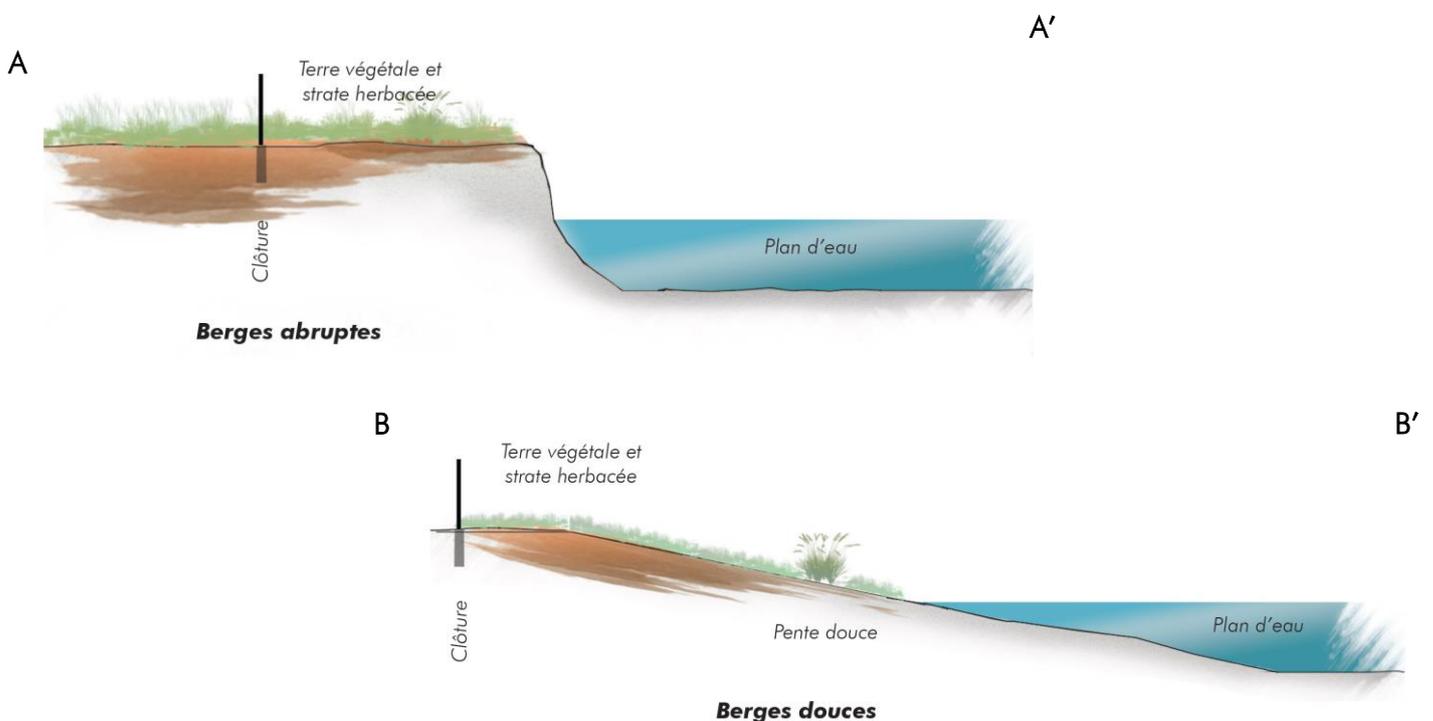
Sur l'extension Est, après exploitation, le site sera laissé en plan d'eau. Afin d'intégrer celui-ci dans son environnement, ses berges seront travaillées afin de casser leur aspect rectiligne et de diversifier les milieux (berges courtes ou longues).

Sur la partie Ouest, il était initialement prévu de remblayer une partie des terrains, de laisser 2 plans d'eau et de créer une zone humide. Les mêmes orientations seront conservées dans le cadre du projet :

- Une partie des terrains sera remblayée afin de reformer des zones agricoles ;
- Un unique plan d'eau sera créé, d'environ 1,3 ha.

Ce projet est dépendant des volumes extraits et disponibles sur le site (stériles de découverte notamment).

Les terrains remblayés seront réaménagés en prairie. Les bords des plans d'eau seront aménagés pour créer des berges aux courbes douces et sans angles. Ces berges seront aménagées de manière à diversifier les habitats pour la faune et la flore locale.



Le plan suivant présente le projet de réaménagement. Celui-ci a été validé par les propriétaires des terrains ainsi que par le service urbanisme de la communauté de communes de Montaigne Montravel et Gurson dont fait partie Lamothe Montravel. Les photographies données en suivant, présente les terrains du Sud de la carrière ayant été remis en état. Cela permet de visualiser comment se présenteront les terrains après exploitation et réaménagement.



Légende

- | | | | |
|---|--|--|----------------|
|  | Emprise de la demande d'autorisation |  | Trait de coupe |
|  | Zone à transférer au site de traitement pour le recyclage des eaux |  | Zone humide |
|  | Prairie |  | Plan d'eau |
|  | Réaménagement en terrain agricole (pâturage) |  | Berge aménagée |
| | |  | Boisements |



*Plan d'eau remis en état
Artifex – avril 2019*



*Zone remise en état – terrain agricole
Artifex – avril 2019*



*Zone remise en état – Lac
Artifex – avril 2019*

ETUDE D'INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

PARTIE 1 : ETAT INITIAL - SYNTHÈSE DES ENJEUX DES MILIEUX

Une étude d'incidence environnementale se base sur la caractérisation de l'environnement d'un site. Ainsi pour chaque milieu (physique, naturel, humain et paysager), les différents éléments sont analysés

I. SYNTHÈSE DES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE

Le tableau présenté ci-après synthétise les enjeux issus de l'analyse de l'état initial du milieu physique.

Thématique		Enjeu retenu	Niveau d'enjeu
Sol	Formation géomorphologique	Le site se localise dans la vallée de la Dordogne, dans l'un des méandre de ce cours d'eau.	Très Faible
	Formation géologique	Le site d'étude s'implante sur les formations alluviales de la vallée de la Dordogne, composées de sables et graviers (épaisseur très variable de 2,6 à 3 m d'épaisseur en moyenne). C'est cette couche qui est exploitée par la carrière. Les sables et graviers sont surmontés d'une couche argileuse dont l'épaisseur est de 1,3 m en moyenne sur le site.	Favorable
	Formation pédologique	La couche superficielle du sol se compose de terre végétale argileuse de 20 cm en moyenne	Favorable
Eau	Masses d'eau souterraines	La masse d'eau des alluvions de la Dordogne est installée dans les sables et graviers du gisement exploité. Cette masse d'eau est donc ponctuellement mise à jour par l'exploitation de la carrière (création de lac d'extraction).	Fort
	Réseau hydrographique superficiel	Le site d'étude s'implante de part et d'autre du ruisseau du Gran Rieu (appelé également ruisseau de Lamothe). Des ruisseaux temporaires et fossés recoupent la vallée permettant la récupération des eaux pluviales et leur drainage vers la Dordogne. Sur le site, les eaux sont drainées par les lacs d'extraction et/ou s'infiltrent dans le sous-sol.	Faible
	Usage générale des eaux	2 captages pour la production d'eau potable, dans les eaux souterraines, sont répertoriés dans un périmètre éloigné du site (1 km et 4,5 km de distance). La carrière actuelle n'a pas de lien avec ces captages.	Faible
	Usage des eaux sur le site	L'activité d'extraction ne nécessite pas l'utilisation d'eau. Il est à noter la présence, sur la partie Sud du site, d'un ensemble de bassin de décantation. Ces bassins accueillent les eaux de lavage des matériaux de l'installation de traitement présente sur le site voisin de la société. Ces eaux, chargées en fines, décantent progressivement en passant de bassin en bassin. Le bassin final accueille les eaux claires qui sont ré-envoyées, par pompage, au site de traitement pour laver les matériaux. Les boues issues de ces bassins (fines argileuses ayant sédimentées) sont utilisées pour remblayer les anciens lacs d'extraction.	Favorable

Thématique		Enjeu retenu	Niveau d'enjeu
Risques naturels	Risques liés au sol	Le site se localise en zone à risque moyen vis-à-vis du retrait et gonflement des argiles. Aucun mouvement de terrain ou cavité souterraine ne sont répertoriés dans le secteur.	Très Faible
	Risque inondation	La commune de Lamothe-Montravel est concernée par le risque inondation. En cas de crue majeure, l'eau sur le site pourrait attendre des hauteurs de 2,5 à 3 m de haut.	Fort
	Sismicité	Le site est en zone de sismicité très faible.	Très Faible
	Foudre	Le site est dans une zone où la densité de foudroiement est supérieure à la moyenne française.	Moyen
Climat	Données météorologiques	Les vents sont principalement Ouest et Sud Est.	Très Faible

II. SYNTHÈSE DES ENJEUX DU MILIEU NATUREL

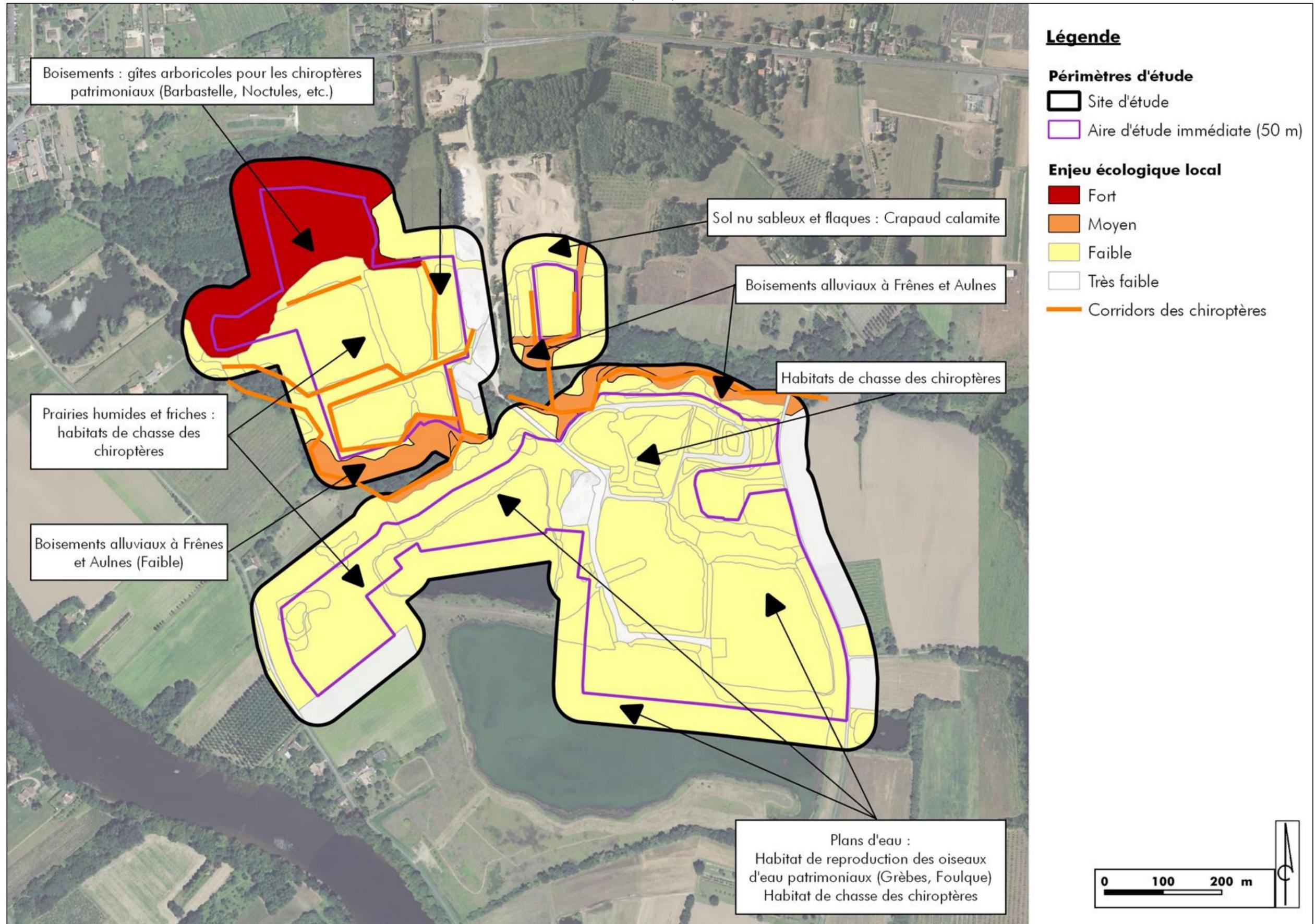
Les inventaires naturalistes réalisés en 2019 ont permis d'identifier les enjeux sein du site d'étude, détaillés dans le tableau suivant.

GROUPE	HABITATS PATRIMONIAUX ET ESPECES PATRIMONIALES
Habitats	Trois habitats patrimoniaux sont présents sur le site d'étude : <ul style="list-style-type: none"> - l'Aulnaie-Frênaie alluviale (zone humide) ; - les Fourrés humides à saules et jonchaies (zone humide) - les Phragmitaies (zone humide)
Flore	Aucune espèce à enjeu notable n'a été inventoriée.
Insectes	Aucune espèce à enjeu notable n'a été inventoriée.
Amphibiens	Le Crapaud calamite se reproduit sur l'aire d'étude.
Reptiles	Aucune espèce à enjeu notable n'a été inventoriée.
Oiseaux	Cinq espèces patrimoniales se reproduisent sur le site d'étude : la Foulque macroule , le Gobemouche gris , le Grèbe castagneux , le Grèbe huppé et la Tourterelle des bois . D'autres espèces patrimoniales ne fréquentent le site que pour s'alimenter : l'Aigrette garzette, le Héron garde-bœufs, l'Hirondelle rustique ; la Bondrée apivore, le Héron cendré, le Martin-pêcheur et le Milan noir.
Chiroptères	Les habitats du site d'étude sont globalement très favorables à la chasse , grâce à la présence de plans d'eau et d'un maillage bocager. Par ailleurs, des potentialités de gîtes arboricoles ont été identifiées, notamment dans la partie boisée au Nord-Ouest.
Autres mammifères	Aucune espèce à enjeu notable n'a été inventoriée.

Jaune (enjeu local faible), orange (enjeu local moyen), rouge (enjeu local fort)

Illustration 6 : Synthèse des enjeux écologiques identifiés dans l'aire d'étude

Source : BD Ortho IGN, Artifex ; Réalisation : Artifex 2020



III. SYNTHÈSE DES ENJEUX DU MILIEU HUMAIN SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS

Le tableau présenté ci-après synthétise les enjeux issus de l'analyse de l'état initial du milieu humain.

Thématique	Facteur retenu	Niveau d'enjeu
Habitat	Les zones urbanisées s'implantent préférentiellement dans la vallée de la Dordogne. Au niveau de Lamothe Montravel, celle-ci, orientée Est-Ouest, présente une largeur de 4 à 5 km. Les premières habitations du bourg de Lamothe Montravel se localise à 210 m au Nord-Ouest du site. D'autres habitations isolées ou en petits hameaux sont disséminés dans la vallée.	Fort
Economie locale	Les seules ICPE présentes sur la commune de Lamothe-Montravel sont les sites des CARRIÈRES DE THIVIERS : la carrière actuelle (incluse dans le site d'étude), et le site de traitement des matériaux. D'autres activités, notamment tournées vers l'agriculture, sont présentes sur la commune. A noter que le site de traitement accueille les matériaux de plusieurs sites de la société afin de transformer le tout venant brut en granulats commercialisables qui sont employés localement dans le secteur du BTP.	Favorable
Tourisme	Le tourisme est très développé dans la vallée de la Dordogne : gastronomique (vignobles réputés, spécialités culinaires), culturel (manifestation, bastides et histoire du Périgord, patrimoine...), sportif (sentiers de randonnée, activités nautiques sur la Dordogne, etc).	Moyen
Acoustique	Les activités de la carrière actuelle et du site de traitement induisent une élévation du niveau de bruit ambiant. CARRIÈRES DE THIVIERS réalise un suivi des émissions acoustiques dans l'environnement. Ces mesures ont toujours montré un respect de la réglementation.	Faible
Qualité de l'air	La qualité de l'air est bonne dans le secteur, sans odeurs particulières. Le trafic routier ainsi que la circulation des engins de chantier et agricole (gaz d'échappement), sont susceptibles de dégrader la qualité de l'air. Le traitement des matériaux sur le site des CARRIÈRES DE THIVIERS étant réalisé par voie humide est peu générateur de poussières. De plus, l'extraction des matériaux est effectuée en eau et leur transfert depuis la carrière actuelle jusqu'au site de traitement est effectué par convoyeur à bande (limitant le trafic et le nombre d'engins).	Faible
Agriculture	Le site d'étude se compose de la carrière actuellement autorisée, de boisement et de prairie.	Faible
Boisement	Le site d'étude se compose de la carrière actuellement autorisée, de boisement et de prairie. Les boisements sont des haies bordant les parcelles, des boisements alluviaux bordant le Gran Rieu et des cours d'eau temporaires, des fourrés.	Moyen
Voiries et accès	L'accès au site d'étude se fait depuis la route départementale RD 936, via le site de traitement de CARRIÈRES DE THIVIERS. Sur la RD 936, l'accès au site de traitement est aménagé (panneaux, tourne à gauche, signalisation). Une fois sur le site de traitement, l'accès au site d'étude se fait par des pistes internes.	Faible
Réseaux et servitudes	Aucun réseau ne recoupe le site d'étude.	Très faible
Risques technologiques	Le site d'étude n'est pas concerné par un risque industriel majeur ou un risque lié au transport de matières dangereuses. Des barrages se trouvant en amont sur la Dordogne et ses affluents, un risque existe en cas de rupture.	Très faible
Déchets	Les carrières génèrent des déchets inertes (stériles) qui sont stockés temporairement et utilisables dans le cadre de la remise en état. Le recyclage des eaux de lavage engendre la production de « boues » qui sont des argiles employées pour le remblaiement des anciennes zones d'extraction. L'entretien des engins est réalisé à l'extérieur du site, sur le site de traitement qui dispose d'espaces aménagés.	Faible
Sécurité	L'accès principal au site est sécurisé. Le site est clôturé sur certaine partie (zones actuellement en carrière).	Faible

IV. SYNTHÈSE DES ENJEUX DU MILIEU PAYSAGER

Le site d'étude s'implante dans l'unité paysagère de la basse vallée de la Dordogne. Cette unité se caractérise par une vaste plaine alluviale où alternent des terrains agricoles (cultures, prairies, vignes, vergers, maraichages), des boisements et ripisylves, des plans d'eau traduisant l'exploitation passée en carrière des terrains, des zones urbanisées s'étendant le long des routes et notamment de la route départementale RD936.

Au milieu de cette unité passe le couloir alluvial de la Dordogne, composé de la rivière et de sa fine ripisylve. Au Sud et au Nord, la basse vallée de la Dordogne est limitée par les coteaux viticoles.

Une vallée plane et entrecoupée d'écrans arborés et bâtis :

La vallée de la Dordogne s'étire selon un axe Est-Ouest. Elle présente un paysage relativement plat, où des déclivités ne dépassant pas 1 ou 2 mètres. Au sein de ce vaste ensemble plan, large d'environ 4 km de coteaux à coteaux, la végétation et les bâtis coupent rapidement les vues.

Dans le secteur du site d'étude, la végétation existante s'étire le long des cours d'eau (ripisylves), en périphérie des anciens lacs d'extraction, le long de certaines routes et en masse compact de boisement, de tailles variables.

Ainsi, le site n'est pas visible depuis la vallée de la Dordogne à une échelle éloignée.



Boisement de la vallée de la Dordogne

Les rares belvédères depuis les coteaux :

Les coteaux bordant la vallée de la Dordogne (minimum 1 km du site d'étude) offrent quelques points de vue depuis lesquels la vallée est visible. Cependant la végétation de la vallée (arbres en alignements, peupleraies, ripisylves) crée un masque efficace depuis la partie basse des coteaux. Les plateaux sont, quant à eux, bordés de boisement altérant les visibilitées.

A noter que depuis ces rares points de vue sur les coteaux, la zone de traitement (installations et stocks) sont les éléments les plus visibles. La carrière, et les zones d'extraction (notamment de l'extension), sont peu perceptibles.

Hormis ces points de vue éloignés, les champs de visibilité sur le site du projet restent limités et cantonnés aux abords proches.

Les perceptions visuelles à l'échelle intermédiaire

Il apparaît que des vues existent sur la partie Sud du site d'étude, notamment du fait de l'enlèvement des merlons périphériques lors des travaux de remise en état de la carrière actuelle. Ces vues s'ouvrent sur des espaces naturels dont le réaménagement est achevé ou en cours de finalisation. Les bassins de décantation, principale zone remaniée au Sud du site, ne sont pas visibles depuis l'extérieur du site (végétation dense sur ce secteur).

Sur la partie Nord, la densité des boisements, haies et ripisylves permettent de fermer rapidement les vues sur le site d'étude.

V. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L’AFFECTATION DES SOLS DEFINIE PAR LE DOCUMENT D’URBANISME OPPOSABLE

La commune de Lamothe-Montravel appartient à la Communauté de Communes de Montaigne Montravel et Gurson. Celle-ci dispose d’un Plan Local d’Urbanisme intercommunal qui fixe les règles d’aménagement du territoire.

D’après ce document, les terrains de la carrière et de son extension sont classés :

- En zone Ng, autorisant l’exploitation de carrière pour la majorité des terrains ;
- En zone Np, correspondant à une zone naturelle de stricte protection pour les terrains en périphérie du ruisseau du Grand Rieu (également appelé ruisseau de Lamothe) et du ruisseau sans nom longeant l’Est du site. A noter qu’aucune activité ne sera menée dans ces zones, conformément à la réglementation ;
- En zone N, zone Naturelle non compatible avec une carrière, au niveau des terrain an Nord-Ouest. Il s’agit d’une erreur de zonage lors de l’élaboration du document d’urbanisme puisque ces terrains correspondaient déjà à une zone carrière prévue à l’exploitation. Une demande de correction a été réalisée.

Ainsi, le règlement d’urbanisme s’appliquant aux terrains de l’extension, sous réserve qu’un retrait suffisant soit maintenu avec les cours d’eau, est compatible avec le projet de la société CARRIERES DE THIVIERS.

PARTIE 2 : BILAN DES INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU

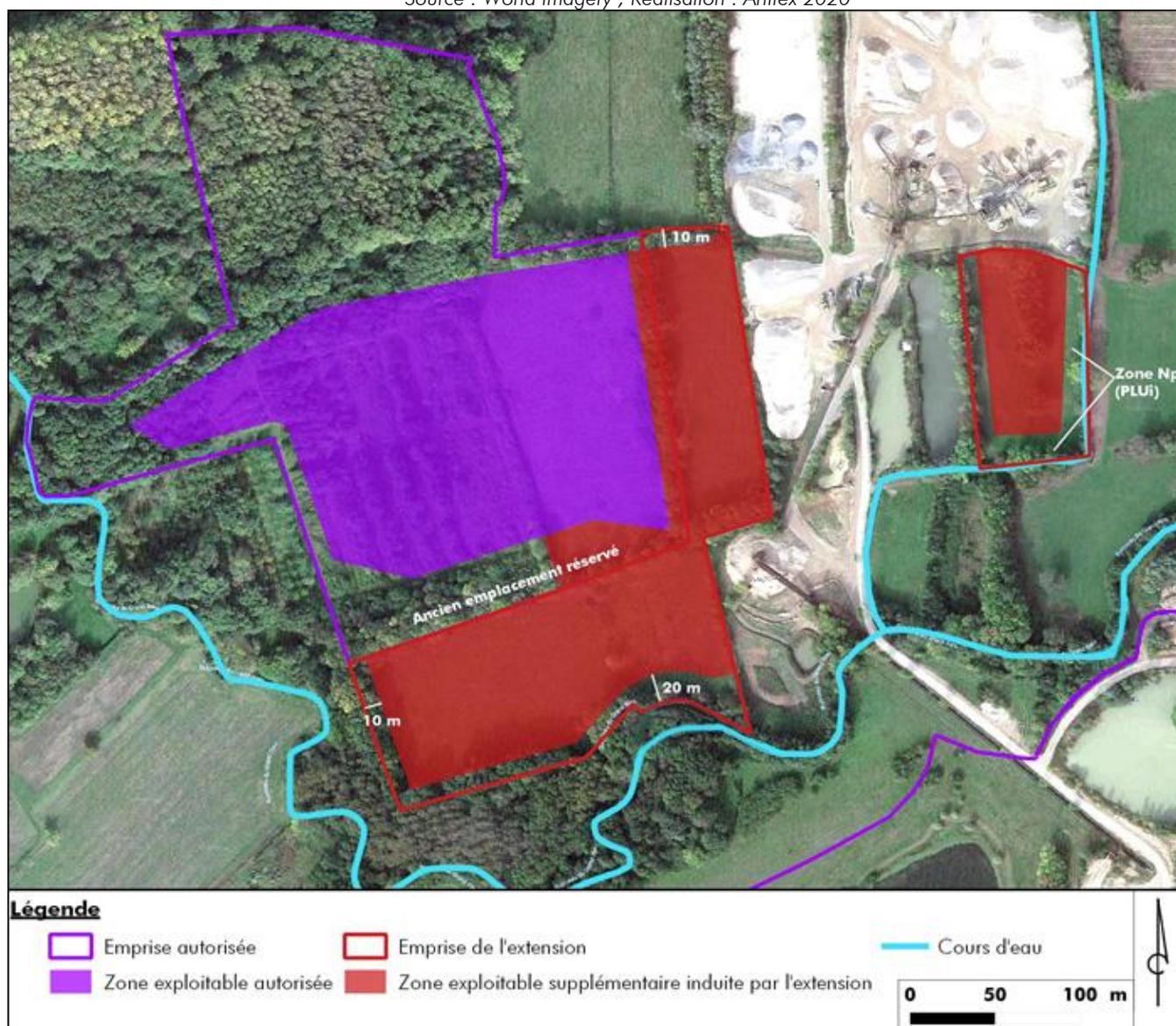
A la suite de la définition des enjeux du site d'étude et de son environnement, une analyse des incidences potentielles a été effectuée. Cette analyse a permis, en prenant en compte les mesures déjà en place sur les carrières, d'identifier les potentielles incidences du projet d'exploitation sur son environnement physique, naturel, humain et paysager.

La partie ci-après présente uniquement les incidences jugées « non maîtrisées » et qui feront l'objet de la mise en place de mesures spécifiques.

Pour rappel, le projet de renouvellement et d'extension de la carrière est présenté dans la première partie du Résumé Non Technique. Globalement celui-ci prévoit d'ajouter 2 zones d'extraction à l'emprise autorisée ainsi qu'un prolongement de 3 ans de l'activité. La carte ci-dessous présente le projet d'extension de la zone d'extraction.

Illustration 7 : Zone exploitable

Source : World imagery ; Réalisation : Artifex 2020



A noter que des zones seront évitées :

- Les zones non autorisées à l'extraction par le document d'urbanisme correspondant aux ripisylves et bordures des cours d'eau ;
- Une zone de retrait par rapport au ruisseau du Grand Rieu
- Les boisements hydrophiles et autres zones humides ;
- Les boisements anciens présentant une forte sensibilité écologique ;
- La bande de retrait réglementaire de 10 m entre la zone d'extraction et la limite de propriété mis à part au niveau de la limite avec le site de traitement.

Pour rappel, aucune activité d'extraction ne sera menée sur la partie Sud du site. Seuls des travaux de remise en état et de décantation des eaux seront effectués.

IMPACT POTENTIEL NOTABLE		MESURES PRÉVUES		
Description		Mesures	Intensité de l'incidence résiduel	Notable / Acceptable
Augmentation du risque inondation par la création d'obstacle à l'écoulement des crues	<p>En cas de crue exceptionnelle, les terrains de la carrière pourraient être recouverts d'une hauteur d'eau de 1 à 3 m avec des vitesses d'écoulements localement supérieure à 0,5 m/s. Les premiers débordements surviendront au niveau de la Dordogne puis, par refoulement, dans les réseaux hydrauliques du secteur jusqu'à atteindre la carrière.</p> <p>Il est rappelé que sur le site, aucune infrastructure (hormis des tapis de plaine) ne sera mise en place. L'activité consistera uniquement à extraire les matériaux alluvionnaires du sous-sol, les stocker temporairement sur site avant de les évacuer vers le site de traitement et commercialisation. Cette activité, n'aggraver pas le risque inondation sous réserve que les stockages des matériaux extraient ainsi que des terres de découverte ne forment pas d'obstacle au bon écoulement des eaux.</p>	<p>L'exploitant contrôlera les fossés et cours d'eau périphériques au site et s'assurera régulièrement de l'absence d'accumulation d'élément susceptible d'engendrer le débordement.</p> <p>Les merlons de stériles seront positionnés au Nord des zones à exploiter, en retrait des cours d'eau. Ils ne seront pas continus pour ne pas créer d'obstacle et resteront temporaires (remise en état progressive).</p> <p>Le projet de remise en état prend en compte ce risque par le choix d'aménagement des berges.</p> <p>Des consignes de sécurité seront mises en place.</p>	Très faible	Acceptable
Colmatage des berges des nouveaux plans d'eau réduisant les échanges avec la nappe	<p>L'extraction et la manipulation des matériaux pourront générer la création de turbidités dans les eaux du plan d'eau d'extraction, correspondant à la nappe affleurante. Ces particules auront tendance à sédimenter naturellement au fond du plan d'eau. De même, les particules transportées par les eaux de ruissellement (issues des stockages et des pistes) rejoindront le plan d'eau et se déposeront en fond. Il est peu probable que les particules soient transportées dans la nappe en dehors du site, en effet, le sol joue un rôle de filtre naturel. Ainsi, les particules présentes dans les eaux seront rapidement bloquées dans le sol.</p> <p>Cependant, l'accumulation de particules fines sur l'une des berges du plan d'eau pourra entraîner un phénomène de colmatage et modifier ainsi les écoulements souterrains.</p>	<p>L'exploitant effectuera à la fin de son autorisation, un nettoyage des berges afin de laisser une berge propre sans dépôts de turbidités. Pour cela, il viendra reprendre la berge perpendiculaire au sens d'écoulement des eaux une dernière fois. Cela permettra de laisser une berge abrupte favorable à l'écoulement de la nappe.</p>	Très faible	Acceptable
Destruction de zone humide en cas d'intervention sur la digue séparant les plans d'eau Sud-Est	<p>Des habitats humides de végétation ont été identifiés sur le site. Ceux-ci ont été évités dans le cadre de l'élaboration du projet d'exploitation. Cependant, la remise en état initiale prévoyait le raccordement des 2 plans d'eau Sud-Est du site. La digue séparant ces plans d'eau étant constituée d'habitats humides, cette opération engendrerait une destruction de zone humide.</p>	<p>Le plan de remise en état a été revu dans le cadre du projet. La digue sera préservée.</p> <p>La partie Est sera laissée en lac, entouré d'habitats humides. Le lac Ouest sera inclus dans le système de gestion des eaux de lavage du site de traitement, ce qui permettra d'augmenter la surface favorable à la mise en place de zones humides tout en optimisant le recyclage des eaux sur le site.</p>	Favorable	Acceptable
Risque de destruction d'individus d'espèces protégées	<p>Les inventaires écologiques menés ont mis en évidence que le secteur et notamment les zones en carrières, sont très attractifs pour la faune. Lors des travaux (défrichage et décapage) un risque de destruction directe d'individus existe, notamment par écrasement ou choc, pour les espèces, surtout dans leurs stades peu mobiles (œufs, larves, juvéniles).</p>	<p>Respect du calendrier écologique afin d'éviter les opérations de défrichage et décapage en période sensible pour la faune.</p> <p>Contrôle des arbres avant défrichage et abatage doux si des gîtes à chauves-souris sont identifiés.</p>	Très faible	Acceptable
Altération d'habitat écologique servant à l'alimentation, la reproduction ou le repos de la faune locale	<p>Les travaux qui seront menés sur le site dans le cadre de son exploitation en carrière vont nécessiter le défrichage de haies, la création de plans d'eau et le remblaiement de certaines zones. Ces opérations vont donc générer une destruction temporaire ou permanente d'habitats favorable à la faune locale.</p>	<p>Respect du calendrier écologique.</p> <p>Plantation de haie en compensation de celles défrichées (consolidation des corridors)</p> <p>Création d'une mare temporaire pour le Crapaud calamite.</p>	Très faible	Acceptable
Prolifération d'espèces invasives	<p>A noter également que l'activité de carrière engendre la création de surfaces nues, exemptes de végétation, favorables à la prolifération d'espèces végétales invasives.</p>	<p>Surveillance, arrachage et élimination des espèces envahissantes.</p>	Très faible	Acceptable
Risque pour la sécurité des tiers	<p>L'emprise du site concerné par le projet de carrière n'est actuellement pas clôturée en totalité. Si une personne extérieure y pénètre, un risque pour sa sécurité existe : noyade dans les lacs d'extraction ou bassin de décantation, écrasement/renversement par un engin, ensevelissement par un stock, chute...</p>	<p>Fermeture des accès et mise en place d'une clôture et d'un panneau autour du site avant le début des travaux.</p>	Très faible	Acceptable

A noter également que les suivis suivants seront réalisés :

- Suivi écologique du site (2 à 3 visites sur les 3 ans de prolongation) : ces visites permettront :
 - o Identifier les arbres sensibles pour lesquels un abatage doux doit être effectué ;
 - o Sensibiliser les intervenants ;
 - o Contrôler la bonne mise en place des mesures : mare, haie ;
 - o Surveillance des espèces envahissantes.

- Contrôle des émissions sonores : une campagne de mesures sonores sera réalisée dès la mise en chantier de la partie Nord de la carrière afin de s'assurer du respect des seuils réglementaires. D'autres mesures pourront être réalisées à la demande de l'administration.

- Surveillance des eaux : 2 fois par an, les hauteurs d'eau dans les piézomètres et puits du secteur seront mesurées. Des prélèvements seront également réalisés afin de faire analyser en laboratoire différents paramètres et s'assurer du non impact de l'activité sur les eaux souterraines. Afin de compléter ce réseau de surveillance, 2 piézomètres seront ajoutés (respectivement en amont et en aval hydraulique) sur la zone Nord de la carrière.



ETUDE DE DANGERS

I. CARACTERISATION DES DANGERS ET DES ENJEUX

Sur le site de Lamothe-Montravel, très peu de risque existent. En effet, seules des activités d'extraction de matériaux y prennent place. Le traitement des matériaux, l'entretien des engins, l'approvisionnement en hydrocarbure et l'activité de négoce prennent place sur le site de traitement voisin de la société. De plus, le transport des matériaux bruts depuis la carrière jusqu'au site de traitement se fait par convoyeur à bande limitant le trafic d'engins.

Les causes d'exposition au danger peuvent être internes (défaillance, erreur humaine...) ou externes à l'installation (risques naturels, malveillance). Le retour d'expérience et l'accidentologie sur des installations similaires mettent notamment en évidence les risques suivants (scénarios étudiés) :

- **Incendie** d'une installation électrique, d'un engin suite à une collision ;
- **Explosion** d'un réservoir d'engin ;
- **Fuite d'hydrocarbure** ou autre produit polluant, suite à un défaut sur un engin ou à une tentative de vol ;
- **Pollution des sols et des eaux**, suite à un déversement d'eaux chargées en fines dans le milieu naturel ;
- **Chute** d'un engin de chantier depuis un talus d'exploitation, pouvant être consécutive à un éboulement ;
- **Ecrasement** suite à la chute de matériaux des bandes transporteuses, d'un piéton par un véhicule ;
- **Blessure** lors de l'entretien des convoyeurs à bande ;
- **Noyade**, dans un lac d'extraction.

II. ANALYSE DES RISQUES

A partir de ces éléments, une analyse préliminaire précise de ces risques vis-à-vis de l'activité menée sur le site a été effectuée. Celle-ci a permis de démontrer que les mesures déjà en place sur les carrières, et notamment l'interdiction d'y pénétrer pour les tiers (présence de clôtures, barrières et panneaux), suffisent à maîtriser suffisamment la majorité des risques identifiés.

L'analyse préliminaire des risques n'a mis en évidence **aucune risques pouvant potentiellement impacter la population et les activités alentours**.

III. MAITRISE DES RISQUES

Les mesures mises en place pour **prévenir** les accidents potentiels concernent essentiellement l'interdiction du site à toute personne étrangère à l'activité :

- Site clôturé ;
- Entrées équipées de barrières fermées hors période d'ouverture ;
- Signalisation de la présence de la carrière et de l'interdiction d'y pénétrer positionnée aux entrées et sur les clôtures ;
- Sortie de la carrière via le site de traitement de la CARRIERES DE THIVIERS, à noter qu'en sortie de ce site une signalisation du risque lié à la sortie de poids lourds de part et d'autre de l'entrée est présente sur la route départementale ;
- Signalisation des dangers liés aux installations, zones en eau...

Cet ensemble de mesures est suffisant pour assurer la sécurité de la population. En effet, en cas d'accident sur la carrière, les effets ne sortiraient pas du site.

Des « bonnes pratiques » seront conservées au cours de l'activité du site, notamment pour permettre une intervention rapide des secours en cas d'incident/accident sur le site :

- Présence d'extincteurs dans les engins (vérifiés périodiquement) ;
- Les pistes de circulation sont maintenues en bon état et dégagés de tout stock de matériaux et matériels pour permettre la circulation des engins de secours ;
- Les opérateurs disposent de radios et de téléphones portables pour alerter les secours en cas de besoin ;
- Présence de trousse de secours,
- Formation du personnel.

Les mesures de prévention, de protection et d'intervention présentent donc un niveau de sécurité permettant de réduire les risques à leur niveau le plus bas, compte tenu du contexte technique et socio-économique du moment.



4, rue Jean le Rond d'Alembert
Bâtiment 5 - 1^{er} étage
81 000 ALBI

Tel : 05.63.48.10.33

contact@artifex-conseil.fr