

Commune de

LA CELLE-SAINT-AVANT

Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU



Pièce n°1 : Présentation du projet et justification de son intérêt général

Fait à La Celle-Saint-Avant,
Le Maire,

APPROUVÉ LE : (à compléter lors de l'approbation)

Dossier 19103727
04/01/2021

réalisé par

Commune de

La Celle-Saint-Avant

Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU



Pièce n°1 : Présentation du
projet et justification de son
intérêt général

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1. CONTEXTE DE LA DECLARATION DE PROJET	7
1.1 Le porteur de projet	8
1.2 La présentation du projet	8
1.3 Le projet et la procédure de déclaration de projet	13
CHAPITRE 2. MISE EN COMPTABILITE DU PLU COMMUNAL	15
2.1 L'évolution du PADD	16
2.2 La création de deux secteurs spécifiques au titre du R151-34 « Nc »...	20
2.3 Le bilan des surfaces du PLU.....	22
CHAPITRE 3. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	23
3.1 Contexte réglementaire de l'évaluation environnementale	24
3.2 Le contexte réglementaire supra-communal	26
3.3 Etat initial de l'environnement, incidences du projet et mesures	36
3.4 Incidences sur les sites Natura 2000	53
3.5 Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement	54
3.6 Indicateurs de suivi des effets du PLU	55
3.7 Résumé non technique	56
CHAPITRE 4. ANNEXE	61

LE MAITRE D'OUVRAGE

Commune de La Celle-Saint-Avant

3 place du 8 mai

37160 LA CELLE-SAINT-AVANT

L'EQUIPE

URBAN'ism

Zone ECOPARC

Rue des Petites Granges

49400 SAUMUR

CHAPITRE 1. CONTEXTE DE LA DECLARATION DE PROJET

La commune de La Celle-Saint-Avant souhaite autoriser la réalisation d'une nouvelle carrière sur son territoire afin de répondre aux besoins du territoire et d'anticiper l'épuisement des réserves autorisées sur le site de la carrière du Carroi Potet.

1.1 Le porteur de projet

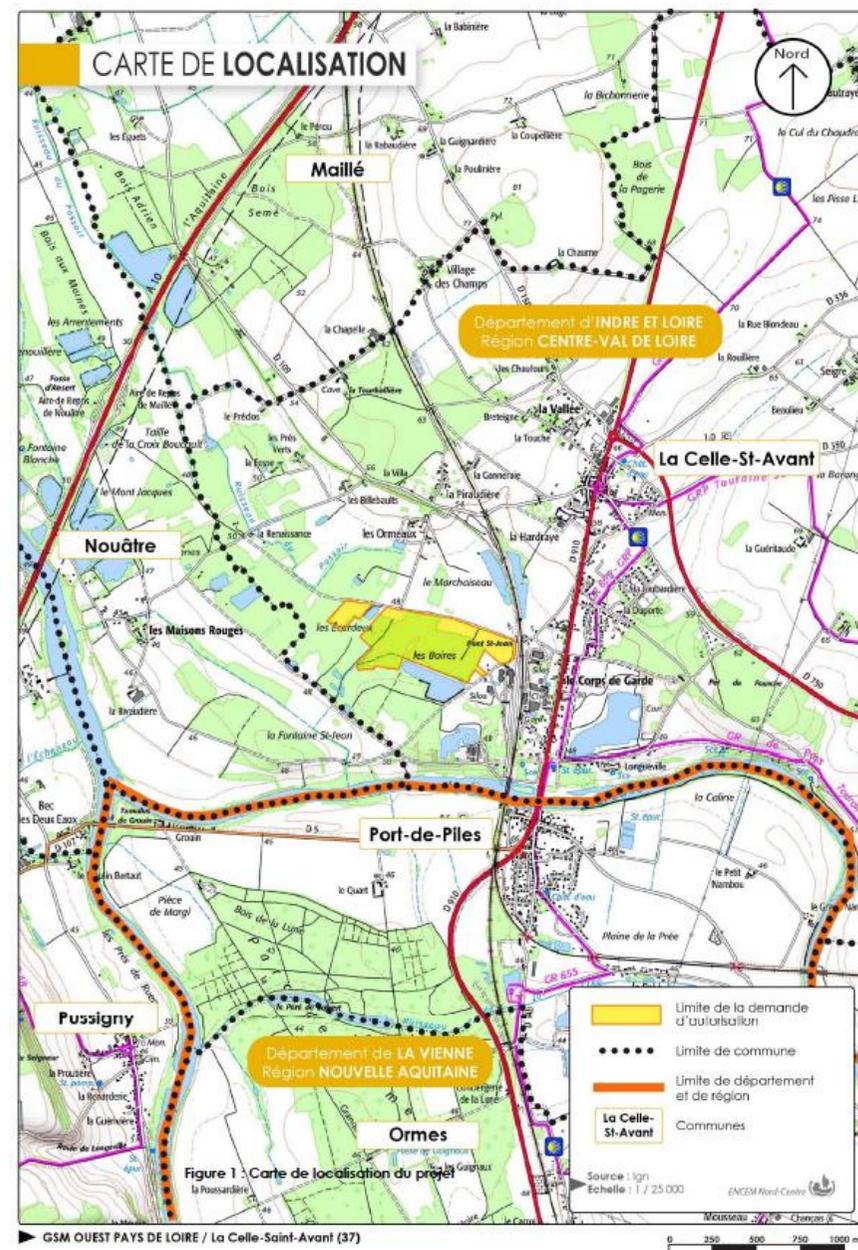
Le porteur de projet est la société GSM, entreprise d'exploitation de carrières destinée à l'approvisionnement de marchés du bâtiment et des travaux publics en granulats (sables et graviers), matière première indispensable à l'aménagement du cadre de vie. La société est déjà gérante de la carrière au Sud-Est du territoire « CARROI POTET ».

Il est important de noter que la société détient la maîtrise foncière des terrains concernés par le projet présenté ici (par des promesses de conventions de forage, de promesse de vente signées avec les propriétaires, ou en propriété).

1.2 La présentation du projet

Pour rappel, l'objectif de cette déclaration de projet pour mise en compatibilité du PLU est de permettre la réalisation d'une nouvelle carrière sur le territoire communal de la Celle-Saint-Avant (surface d'environ 25 ha).

La demande d'autorisation d'exploitation a été déposée en février 2020 (majorité des relevés faits en 2019). Les analyses, études et réflexions sur le projet se sont eux portées sur une période plus importante (ex : étude faune-flore en 2018).



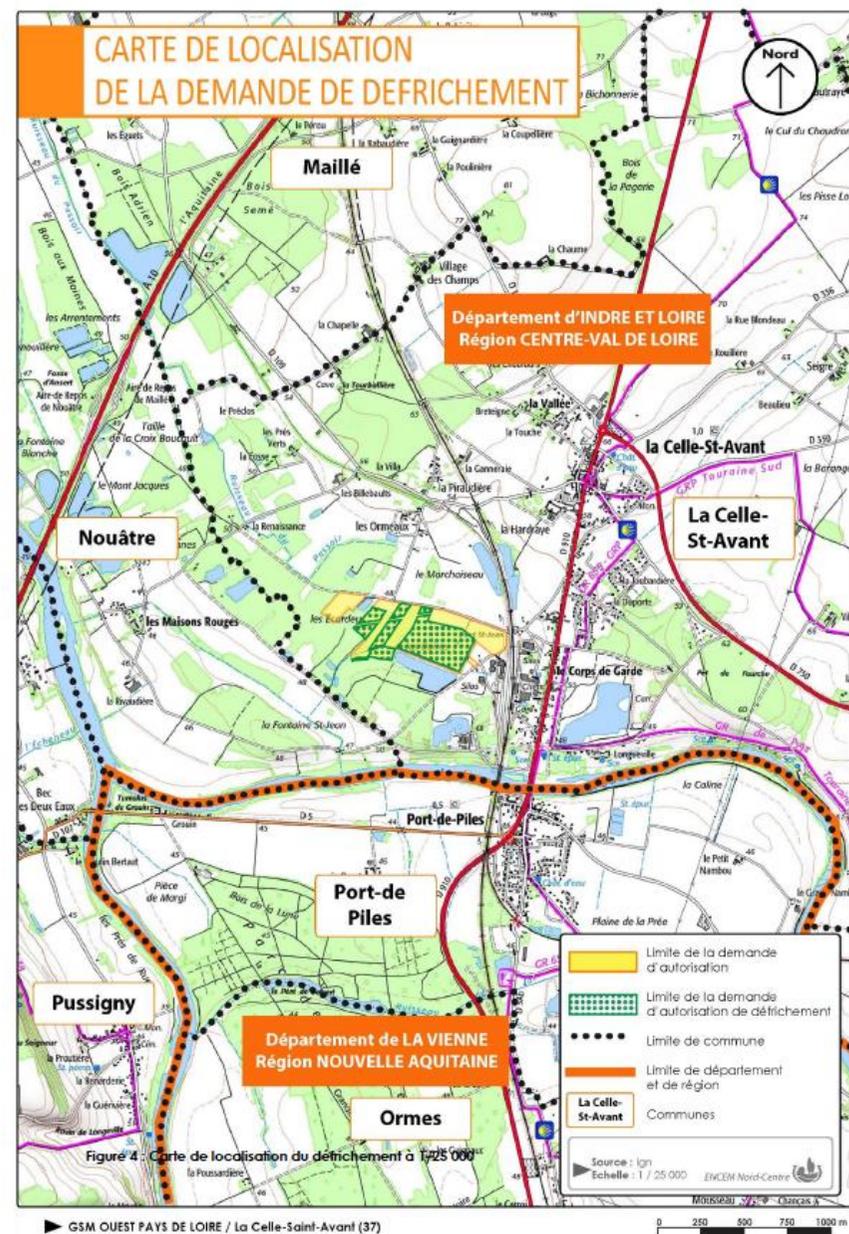
Carte 1. Localisation du projet (source : demande d'autorisation d'exploitation)

L'exploitation de la carrière est prévue pour une durée de 25 ans à partir de la date d'acceptation de la demande d'autorisation d'exploitation pour un gisement sur place estimé à 1 000 000 m³. Il s'agit de l'extraction de sables et de graviers (correspondant à des dépôts quaternaires, plus précisément à des alluvions anciennes) pour les activités liées au BTP et aux travaux publics. L'exploitation de la carrière sera réalisée sur une durée cumulée de 6 mois par an par campagne (2 à 4 par an en général). Cette exploitation aura lieu de jour et sur les jours de semaines (hors jours fériés). L'évacuation de matériaux aura aussi lieu de jour, mais tout au long de l'année.

Il est important de noter que le site principal au Sud-Est du territoire restera le site principal pour l'ensemble des carrières (dont le traitement des matériaux du site secondaire). En effet, mis à part le stockage des matériaux, aucune autre activité n'est prévue aux BOIRES (ex : pas de stockage de carburant, de réparation de matériel, ...).

L'exploitation aura lieu à ciel ouvert en fouille partiellement noyée à l'aide d'engins mécaniques. Les travaux d'exploitation comporteront les opérations suivantes :

- Le défrichement des terrains boisés : environ 14,5 ha de la surface totale sont couverts par des bois (non protégés au titre du code de l'urbanisme). 12,5 ha sont soumis à autorisation de défrichement au titre du code forestier (bois de plus de 30 ans). C'est pourquoi une demande est présente dans le dossier d'autorisation d'exploitation. Des mesures compensatoires sont prévues, avec le reboisement de terrains à hauteur de 6 ha sur l'emprise du projet, et le versement au fond stratégique de la forêt et du bois d'une indemnité équivalente à la valeur des 6,5 ha restant à compenser ;



Carte 2. Localisation de la demande de défrichement (source : demande d'autorisation d'exploitation)

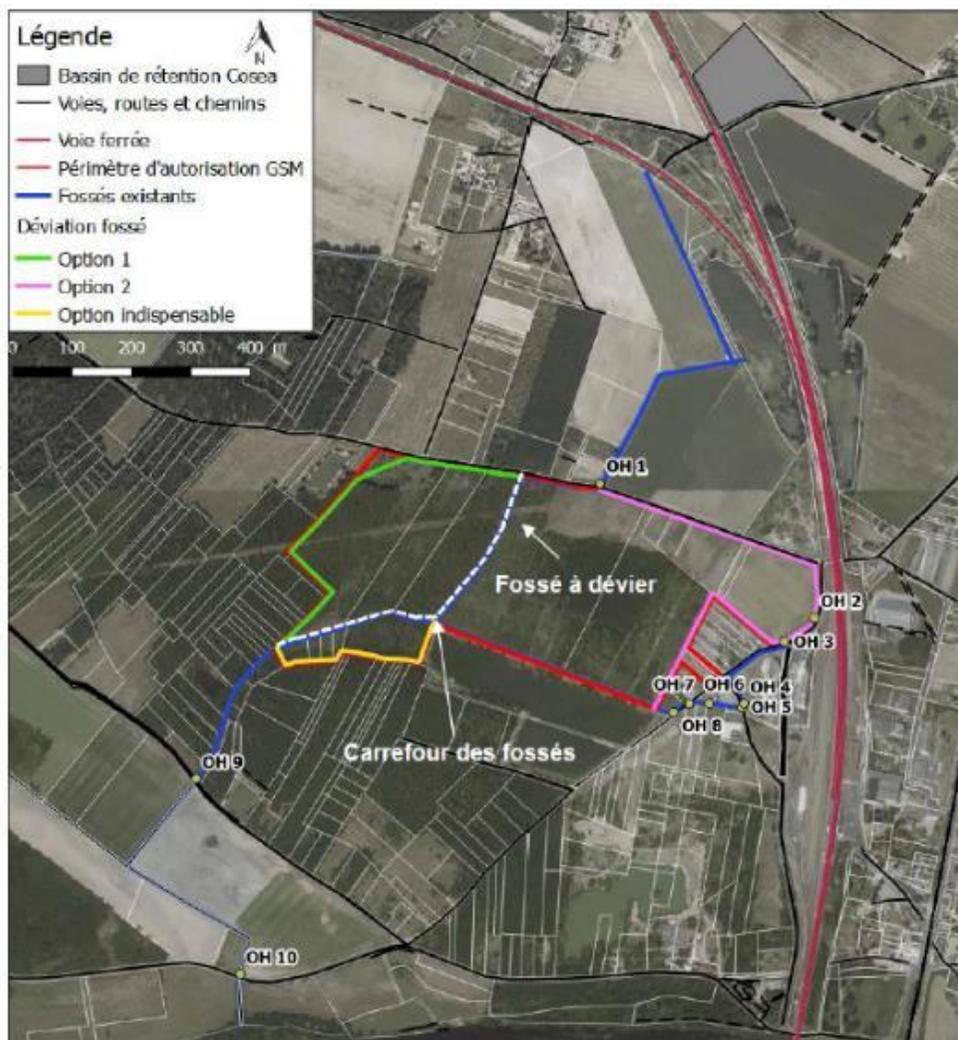
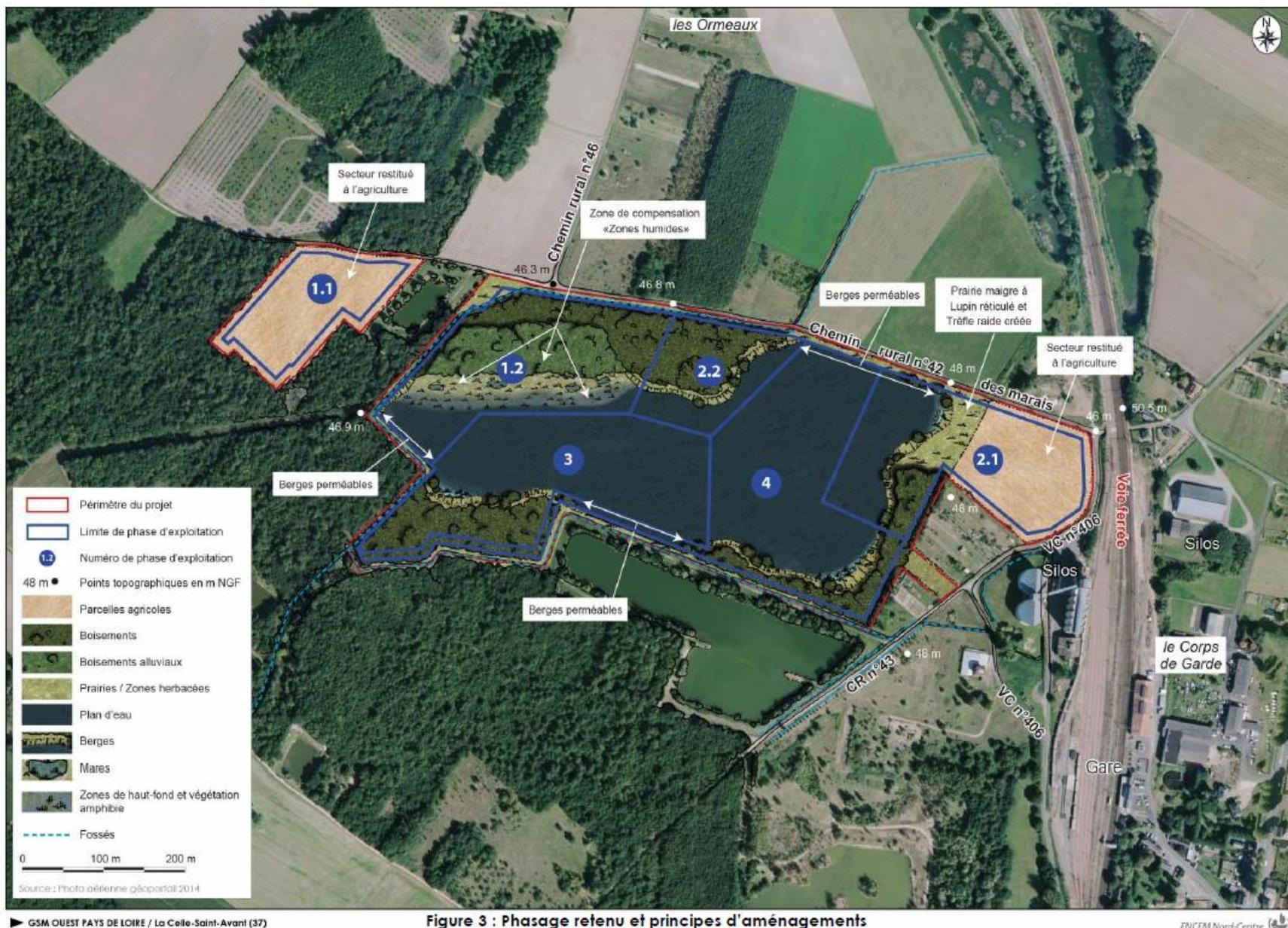


Figure 1. Déviation du fossé sur le projet (source : demande d'autorisation d'exploitation)

Au total, le projet prévoit 4 phases d'exploitation, d'une durée de 5 ans. Chaque phase représentera un volume de 250 000 m³ de matériaux, soit 450 000 tonnes. Le phasage a été établi de façon à extraire en premier lieu les secteurs devant être remblayés, ceux-ci ayant été définis pour permettre l'aménagement d'un plan d'eau résiduel de forme générale oblongue dans le sens de la vallée et aux contours adoucis (conformément aux orientations du projet de schéma régional des carrières).



Carte 4. Plan de phasage de l'exploitation (source : demande d'autorisation d'exploitation)

1.3 Le projet et la procédure de déclaration de projet

1.3.1 Le contexte du projet et son incompatibilité avec le PLU communal

Le projet porte sur l'ouverture d'une nouvelle carrière de sables et graviers (étoile orange ci-dessous) afin d'anticiper l'épuisement des réserves autorisées sur le site actuel au Sud-Est de la commune (étoile jaune ci-dessous), qui restera le site principal (faible volume extrait et traitement des matériaux de la nouvelle carrière).



Carte 5. Extrait de photo-aérienne du sud de la commune (source : GEOPORTAIL)

Le projet, qui s'étend sur une emprise d'environ 25 ha dont 21,85 ha exploitables en raison de la bande de 10 m conservée en limite d'emprise et des parcelles de l'accès, se situe à l'Ouest du bourg de la commune de La Celle-Saint-Avant et du

site d'activités « Le Corps de Garde ». Ce dernier est limitrophe à la commune de Port-de-Piles au sud. Le site de projet est accessible par une route carrossée. Les parcelles concernées par le projet sont en majeure partie des parcelles à vocation agricole non exploitées. Quelques secteurs boisés sont présents et se caractérisent par des boisements de plus de 30 ans.

Les matériaux extraits sont destinés à alimenter l'installation existante de La Celle-Saint-Avant. Cette dernière est déjà approvisionnée à partir des sites de Descartes (37), Parçay-sur-Vienne (37) et Dangé-Saint-Romain (86). Elle permet de répondre aux besoins des marchés du béton prêt à l'emploi, de la préfabrication et des travaux publics.

Le projet de nouvelle carrière à l'Ouest de la commune s'inscrit en zone naturelle du PLU communal (cf. extrait ci-après – périmètre rouge). Cette réglementation ne permet pas la réalisation de cette dernière. Aussi, afin de permettre la mise en œuvre du projet, il est donc nécessaire de modifier le document d'urbanisme.



Carte 6. Extrait du plan de zonage du PLU communal

1.3.2 L'intérêt général de la procédure

Pour qu'une mise en compatibilité d'un PLU, par le biais d'une procédure de Déclaration de Projet, puisse être accordée, il est essentiel que le projet en question revête un caractère d'intérêt général.

Maintien et développement de l'activité économique

L'entreprise GSM est présente sur le territoire depuis de nombreuses années, avec la carrière « CARROI POTET ». Après des études techniques, son extension n'a pu être envisagée. Aussi, l'entreprise, qui souhaite se maintenir sur le territoire, a trouvé un nouvel espace pour la création d'une nouvelle carrière. L'entreprise participe à la dynamique du tissu économique local en participant à l'approvisionnement de marchés du bâtiment et des travaux publics en granulats (sables et graviers), matière première indispensable à l'aménagement du cadre de vie.

L'objectif de la création de cette nouvelle carrière n'est pas de déplacer son activité, mais de compléter cette dernière. La carrière des BOIRES sera donc un site secondaire permettant l'extraction de matériaux et le stockage de matériaux inertes. Le site principal CARROI POTET, malgré une extraction de matériaux faibles, sera conservé pour gérer notamment le traitement des matériaux extraits des BOIRES et optimiser l'exploitation des installations déjà existantes sur le site. Le projet prévoit ainsi une remise en état du site secondaire après son exploitation.

Deux employés du site principal seront attribués au site secondaire le temps de son exploitation (effectif pouvant augmenter en fonction des besoins). La création de ce second site permettra donc par ailleurs de maintenir les emplois déjà existants sur le site principal.

Mise en valeur des ressources locales

Suite aux études techniques, un gisement de ressources locales a été mis en avant sur le site des BOIRES. Pour se conformer aux objectifs d'économie de la ressource en matériaux alluvionnaires (cf. partie sur le Schéma Départemental des Carrières), le porteur de projet prévoit d'exploiter le gisement de ce site tout en continuant les efforts de substitution mis en place depuis de nombreuses années pour économiser la ressource en place. Par ailleurs, le porteur de projet continuera de proposer des matériaux de substitution de type calcaire ou diorite, ou matériaux impropres des gisements de sables et graviers non valorisables pour les usages normalisés pour les marchés des travaux publics chaque fois que cela est possible.

Suite à l'exploitation, une remise en état du site (ex : reboisement, création d'un plan d'eau en zone naturelle) permettra de valoriser le site. A noter que ce site est aujourd'hui composé d'espaces agricoles délaissés et de boisements de plus de 30 ans.

Le maintien et le développement de cette activité économique revêt donc d'un caractère d'intérêt général à l'échelle locale, comme départementale.

Au vu de l'intérêt général du projet, il a été fait le choix de recourir à la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU (articles L.123-14, L.123-15, L.123-18, R.123-23-2, R.123-23-3 et R.123-23-4 du Code de l'Urbanisme).

CHAPITRE 2. MISE EN COMPTABILITE DU PLU COMMUNAL

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de La Celle-Saint-Avant a été approuvé par délibération du Conseil Municipal le 14 octobre 2013. Depuis son approbation, le document a fait l'objet de :

- Une modification simplifiée n°1 approuvée le 7 octobre 2014, qui portait sur l'aménagement de l'entrée nord du bourg ;
- Une modification simplifiée n°2 approuvée le 9 mars 2020, qui portait sur :
 - La correction d'une erreur matérielle sur la modification du zonage et du règlement écrit en zone UCa et du secteur Ah, afin de permettre à une entreprise existante en UCa de réaliser une extension en Ah (secteur déjà artificialisé lors de l'approbation du PLU en 2013),
 - L'inscription de deux parcelles du territoire communal au PDIPR (ZM0164 et D1218).

La mise en compatibilité du PLU communal se traduira par :

- Une **évolution du PADD** ;
- La **création de deux secteurs spécifiques « Nc »** au sein des documents graphiques 4.b., 4.d. et 4.f.

2.1 L'évolution du PADD

2.1.1 Compléments de la partie écrite

Il est proposé les compléments suivants au PADD (en rouge ci-après) :

- Préciser l'objectif « Prendre en compte les risques et nuisances » :

« Ne pas autoriser de constructions nouvelles dans les secteurs exposés au risque d'inondation à hauteur de la vallée de la Creuse et de l'Esves.

Prendre en compte les conséquences des mouvements de terrains liés au retrait et au gonflement des sols argileux en informant les pétitionnaires des adaptations à réaliser sur les fondations des bâtiments et les aménagements extérieurs.

Prendre en compte le risque incendie.

Prendre en compte le passage d'une canalisation de transport de gaz au nord du bourg.

Protéger de toute urbanisation et garder en mémoire les deux sites de dépôt de matières dangereuses des anciennes usines Saint-Gobain et de l'ancienne décharge de la Folie.

Tenir compte des nuisances sonores et des risques d'insécurité routière générés par la RD910 et les autres routes départementales, ainsi que des nuisances sonores des lignes SNCF et de la future ligne LGV Sud Europe Atlantique.

Tenir compte des nuisances sonores et des dégagements de poussières engendrées par l'activité ~~de la carrière des carrières~~ et des silos, ainsi que des nuisances générées par certains établissements, tels la salle des fêtes, les activités artisanales, les activités agricoles et plus spécifiquement les élevages. »

- Préciser l'objectif « Préserver l'espace agricole et encourager le développement de l'économie agricole... » :

« ... En prévoyant un développement s'appuyant sur une logique de recomposition urbaine affirmant un arrêt des extensions urbaines linéaires à hauteur du Bourg et du Grignon et limitant les extensions urbaines au détriment de l'espace agricole valorisé (cas de l'extension de la zone d'activités du Poteau Rouge).

En privilégiant un développement sous forme organisée au niveau de l'agglomération permettant de limiter la consommation foncière.

En restituant au secteur agricole de grandes emprises foncières jusqu'alors destinées à une urbanisation future dans le précédent POS.

En protégeant les entités agricoles du territoire communal de toute urbanisation, mises à part celles liées aux activités agricoles, à l'activité ~~de la~~ **des carrières des Boires et** du Carroi Potet et à l'évolution modérée du bâti existant.

En maintenant des possibilités d'évolution encadrées aux exploitations existantes situées aux franges des espaces urbanisés du Bourg et du Grignon, ainsi qu'à celle du manoir de Launay.

En ne permettant le changement de destination du bâti présentant un intérêt patrimonial en milieu rural, qu'en l'absence d'enjeux agricoles à proximité. »

- Ajout à l'objectif « Affirmer le rôle économique de la commune afin de conforter son statut de pôle d'emplois local » :

« Permettre l'extension vers l'ouest de la zone d'activités du Poteau Rouge, qui n'offre plus aujourd'hui de possibilités d'accueil, site d'activités bien desservi par la RD910, située en entrée de bourg nord et à proximité de peu d'habitations.

Permettre la densification de la zone d'activités du Corps de Garde, sans extension, le site s'insérant dans un quartier d'habitations et n'étant pas aisément accessible depuis la RD910.

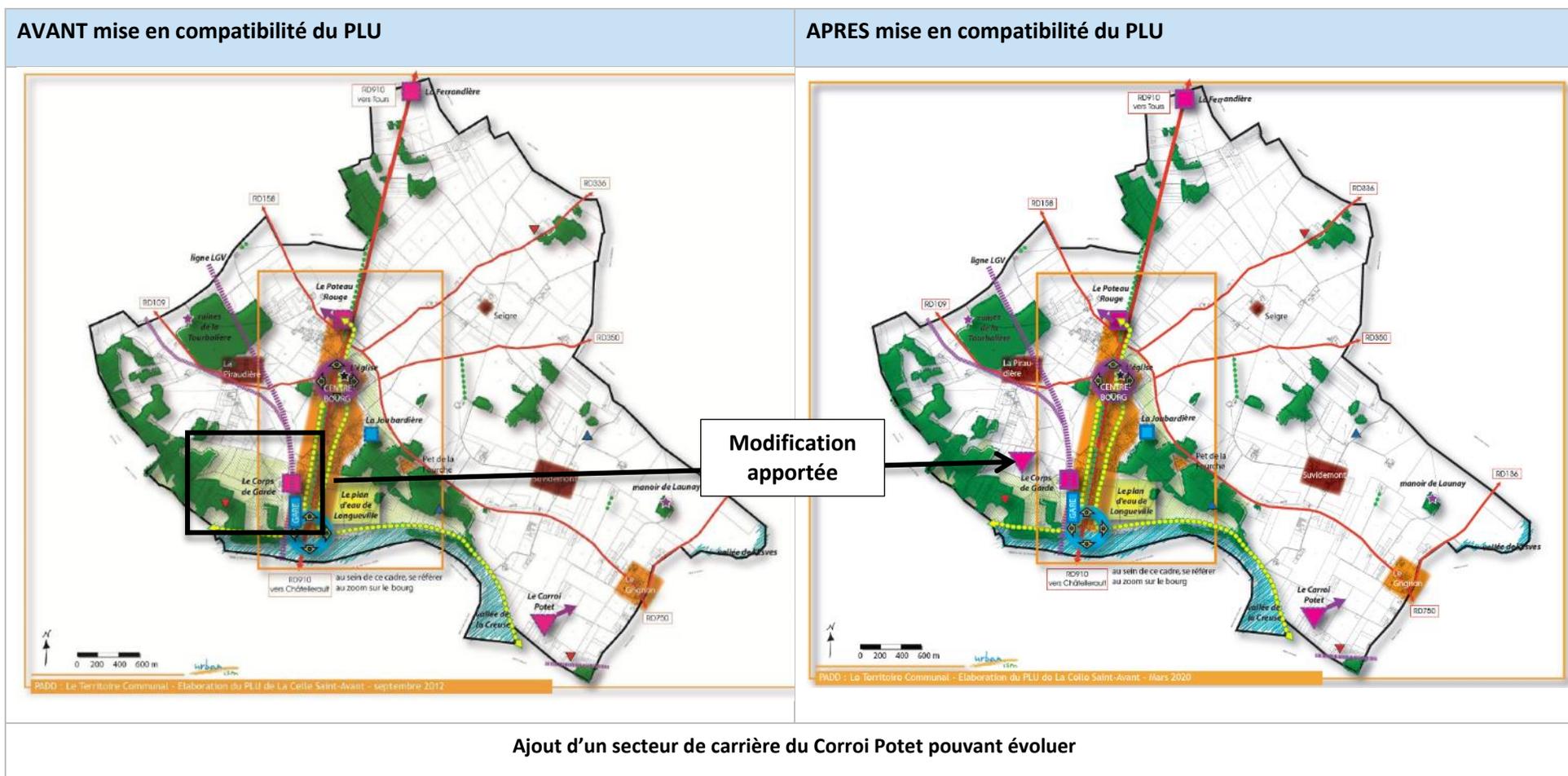
Reconnaître le périmètre d'activités de la carrière du Carroi Potet afin de lui permettre des évolutions in-situ et permettre son extension au nord du site actuel.

Reconnaître le périmètre d'activités de la carrière des Boires afin de lui permettre des évolutions in-situ.

Permettre règlementairement l'évolution des autres activités existantes sur la commune : dans le bourg et au long de la RD910, à la Ferrandière. »

2.1.2 Compléments de la partie cartographique

Suite aux compléments présentés ci-avant sur la partie écrite du PADD, il a été rendu nécessaire de faire évoluer aussi la partie cartographique. Les compléments sont les suivants :



AVANT mise en compatibilité du PLU	APRES mise en compatibilité du PLU
<p>Un renforcement du centre-bourg dans son rôle de pôle d'animation locale et de développement économique et commercial</p> <ul style="list-style-type: none"> espace urbanisé à vocation mixte pouvant accueillir de nouvelles constructions au sein de l'enveloppe urbaine existante hameau pouvant être confortés dans un souci de qualification paysagère et de préservation des jardins et des parcs arborés espace de développement à vocation économique espace de développement à vocation d'équipements <p>Un encouragement à la fréquentation de la gare et à l'utilisation des modes de déplacements collectifs et doux</p> <ul style="list-style-type: none"> accessibilité et parc de stationnement de la gare à améliorer dans le cadre d'une qualification générale de l'entrée de bourg sud principe de connexion piétonne interquartier du nord au sud du bourg à développer à partir de la trame existante <p>Des actions sur la qualification du cadre de vie</p> <ul style="list-style-type: none"> boisement protégé alignement d'arbres protégé vallée de la Creuse et de l'Esves protégées espace naturel et/ou de grande sensibilité paysagère protégé espace de loisirs de l'Etang à conforter espace à vocation d'accueil de nouveaux équipements principe de connexion piétonne interquartier du nord au sud du bourg, en direction de la vallée de la Creuse, à développer à partir de la trame existante patrimoine bâti remarquable dont les abords sont protégés captage d'alimentation en eau potable à prendre en compte identification des anciens sites de dépôts de matières dangereuses <p>Des activités économiques à soutenir et à développer</p> <ul style="list-style-type: none"> espace d'activités économiques pouvant se densifier carrière du Carroi Potet pouvant évoluer extension projetée des sites d'activités espace réservé au développement de l'activité agricole et au sein duquel seule l'évolution modérée du bâti existant est autorisée 	<p>Un renforcement du centre-bourg dans son rôle de pôle d'animation locale et de développement économique et commercial</p> <ul style="list-style-type: none"> espace urbanisé à vocation mixte pouvant accueillir de nouvelles constructions au sein de l'enveloppe urbaine existante hameau pouvant être confortés dans un souci de qualification paysagère et de préservation des jardins et des parcs arborés espace de développement à vocation économique espace de développement à vocation d'équipements <p>Un encouragement à la fréquentation de la gare et à l'utilisation des modes de déplacements collectifs et doux</p> <ul style="list-style-type: none"> accessibilité et parc de stationnement de la gare à améliorer dans le cadre d'une qualification générale de l'entrée de bourg sud principe de connexion piétonne interquartier du nord au sud du bourg à développer à partir de la trame existante <p>Des actions sur la qualification du cadre de vie</p> <ul style="list-style-type: none"> boisement protégé alignement d'arbres protégé vallée de la Creuse et de l'Esves protégées espace naturel et/ou de grande sensibilité paysagère protégé espace de loisirs de l'Etang à conforter espace à vocation d'accueil de nouveaux équipements principe de connexion piétonne interquartier du nord au sud du bourg, en direction de la vallée de la Creuse, à développer à partir de la trame existante patrimoine bâti remarquable dont les abords sont protégés captage d'alimentation en eau potable à prendre en compte identification des anciens sites de dépôts de matières dangereuses <p>Des activités économiques à soutenir et à développer</p> <ul style="list-style-type: none"> espace d'activités économiques pouvant se densifier carrières du Carroi Potet et des Boires pouvant évoluer extension projetée des sites d'activités espace réservé au développement de l'activité agricole et au sein duquel seule l'évolution modérée du bâti existant est autorisée

2.2 La création de deux secteurs spécifiques au titre du R151-34 « Nc »

Dans le PLU actuel, il existe déjà un secteur spécifique « Nc » identifiant une carrière et permettant son évolution. Il s'agit en effet de la carrière déjà existante sur la commune. Il est donc proposé de créer deux nouveaux secteurs spécifiques « Nc » au sein de la zone naturelle pour répondre aux besoins d'aménagement et de constructions de ces deux zones. Ces secteurs spécifiques sont permis au titre du R151-34 du code de l'urbanisme :

- Article R151-34

« Dans les zones U, AU, A et N les documents graphiques du règlement font apparaître, s'il y a lieu :

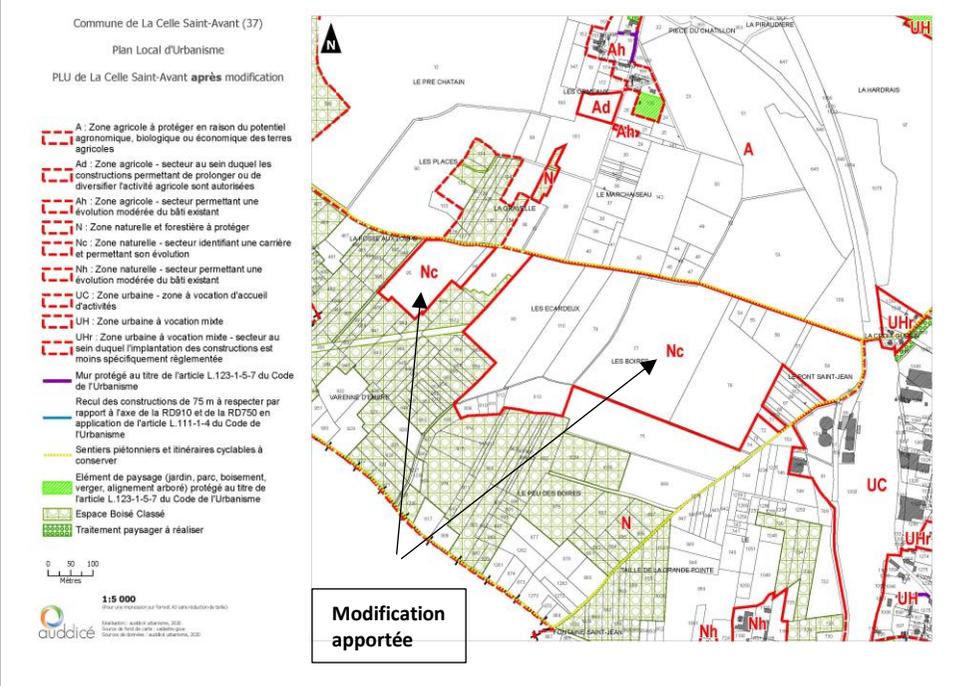
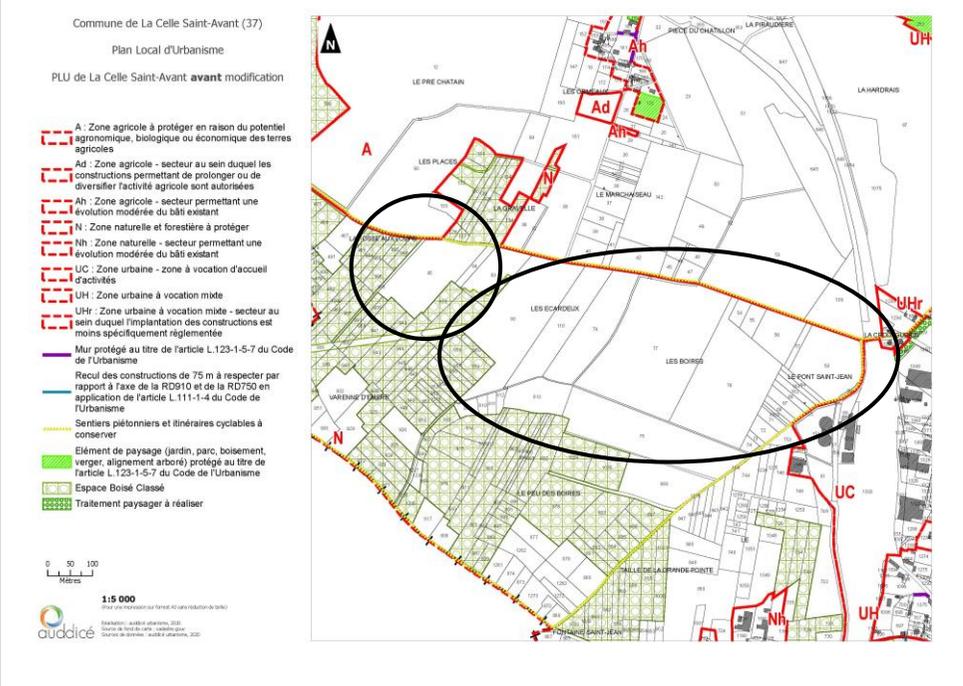
1° Les secteurs où les nécessités du fonctionnement des services publics, de l'hygiène, de la protection contre les nuisances et de la préservation des ressources naturelles ou l'existence de risques naturels, de risques miniers ou de risques technologiques justifient que soient soumises à des conditions spéciales les constructions et installations de toute nature, permanentes ou non, les plantations, dépôts, affouillements, forages et exhaussements des sols ;

2° Les secteurs protégés en raison de la richesse du sol ou du sous-sol, dans lesquels les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur de ces ressources naturelles sont autorisées ;

3° Les secteurs dans lesquels la délivrance du permis de construire peut être subordonnée à la démolition de tout ou partie des bâtiments existants sur le terrain où l'implantation de la construction est envisagée ;

4° Les emplacements réservés aux équipements et installations d'intérêt général en précisant leur destination et les collectivités, services et organismes publics bénéficiaires. »

AVANT mise en compatibilité du PLU **APRES mise en compatibilité du PLU**



Passage d'une zone N à un secteur Nc

2.3 Le bilan des surfaces du PLU

La procédure de déclaration de projet n'engendre pas de variation entre les zones U, AU, N ou A.

L'évolution constatée au sein de la zone N, pour la création de la carrière au lieu-dit « LES BOIRES », avec 25,1 ha classés en secteur Nc (initialement en zone N).

	Superficie dans le PLU suite à la modification simplifiée n°2 (2020)		Superficie dans le PLU suite à la déclaration de projet (2020)		Différence	
	En ha	En %	En ha	En %		
Zone à urbaniser						
1AUH	2,2	0,1%	2,2	0,1%	Aucune modification du zonage	
2AUC	2,6	0,1%	2,6	0,1%		
2AUH	3,1	0,2%	3,1	0,2%		
Sous-Total	7,9	0,4%	7,9	0,4%		
Zone agricole						
A	1193,1	67,0%	1193,1	67,0%	Aucune modification du zonage	
Ad	13,5	0,8%	13,5	0,8%		
Ah	17,0	1,0%	17,0	1,0%		
Ahf	0,2	0,0%	0,2	0,0%		
Ahp	0,1	0,0%	0,1	0,0%		
Sous-Total	1223,9	68,7%	1223,9	68,7%		
Zone naturelle						
N	298,4	16,7%	273,3	15,3%	-25,1	
Nc	62,6	3,5%	87,7	4,9%	25,1	
Ne	1,3	0,1%	1,3	0,1%	0,0	
Nh	4,5	0,3%	4,5	0,3%	0,0	
Nhf	0,3	0,0%	0,3	0,0%	0,0	
NI	28,4	1,6%	28,4	1,6%	0,0	
Np	38,6	2,2%	38,6	2,2%	0,0	
Nx	0,4	0,0%	0,4	0,0%	0,0	
Sous-Total	434,5	24,4%	434,5	24,4%	0,0	
Zone urbaine						
UC	21,8	1,2%	21,8	1,2%	Aucune modification du zonage	
Uca	0,9	0,0%	0,9	0,0%		
UE	5,7	0,3%	5,7	0,3%		
UEI	0,4	0,0%	0,4	0,0%		
UH	27,0	1,5%	27,0	1,5%		
UHa	8,8	0,5%	8,8	0,5%		
UHj	1,8	0,1%	1,8	0,1%		
UHp	0,8	0,0%	0,8	0,0%		
UHpa	0,7	0,0%	0,7	0,0%		
Uhr	45,1	2,5%	45,1	2,5%		
UHra	2,5	0,1%	2,5	0,1%		
Sous-Total	115,4	6,5%	115,4	6,5%		
Total	1781,7	100,0%	1781,7	100,0%		

Tableau 1. Bilan des surfaces du PLU AVANT/APRES la déclaration de projet

CHAPITRE 3. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

3.1 Contexte réglementaire de l'évaluation environnementale

La directive européenne n° 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004.

La démarche d'évaluation environnementale vise à identifier les incidences d'un plan ou programme sur l'environnement et à l'adapter en conséquence, de façon à en supprimer, réduire ou à défaut compenser les impacts dommageables.

Dans cet objectif, la directive prévoit :

- la réalisation, sous la responsabilité du maître d'ouvrage, d'une « évaluation environnementale » du plan ou du programme, qui donne lieu à la rédaction d'un rapport environnemental ;
- la consultation d'une « autorité environnementale », d'une part, à la libre initiative du maître d'ouvrage, en amont de la démarche (cadrage préalable), et d'autre part, de façon obligatoire à l'aval, pour exprimer un avis sur la qualité du rapport environnemental et sur la manière dont le plan ou programme a pris en compte l'environnement ; cet avis est rendu public ;
- l'information et la consultation du public ;
- une information par le maître d'ouvrage sur la manière dont il a été tenu compte des résultats de la consultation du public et de l'avis de l'autorité environnementale.

Le décret n° 2005-608 du 27 mai 2005, relatif à l'évaluation des incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement, intégré au Code de l'urbanisme, précise les conditions de réalisation par le maître d'ouvrage et de validation par le Préfet de département. Le décret n° 2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme est venu amender le décret précédent, de même que le décret n°2016-1110 du 11 août 2016.

3.1.1 Le contenu de l'évaluation environnementale

L'article R.104-18 du code de l'urbanisme précise le contenu de l'évaluation environnementale :

1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte

- Ce point est présenté dans les parties 1.3 Le projet et la procédure de déclaration de projet et 3.2 Le contexte réglementaire supra-communal

2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;

- Ce point est présenté dans la partie 3.3 Etat initial de l'environnement, incidences du projet et mesures

3° Une analyse exposant :

a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement,

- Ce point est présenté dans la partie 3.3 Etat initial de l'environnement, incidences du projet et mesures

b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

- Ce point est présenté dans la partie 3.4 Incidences sur les sites Natura 2000

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

- Ce point est présenté dans la partie 1.3.2 L'intérêt général de la procédure

5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

- Ce point est présenté dans la partie 3.5 Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement

6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

- Ce point est présenté dans la partie 3.6 Indicateurs de suivi des effets du PLU

7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée ».

- Ce point est présenté dans la partie 3.7 résumé non technique

En outre, l'article R.104-19 du code de l'urbanisme stipule que : « Le rapport est proportionné à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

Il peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents ».

3.2 Le contexte réglementaire supra-communal

La commune n'est aujourd'hui pas couverte par un SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) intégrateur. Il est donc nécessaire de réaliser une synthèse de la compatibilité de ce projet avec les documents supra communaux présents sur la commune. Les données présentées ci-après sont issues du dossier d'études d'impact du projet (déposé en février 2020).

3.2.1 Compatibilité avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Loire Bretagne 2016-2021

Les terrains sont concernés par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Loire-Bretagne, approuvé par arrêté en date du 18-11-2015 pour la période 2016-2021. 14 chapitres définissent les grandes orientations et des dispositions à caractère juridique pour la gestion de l'eau :

- 1. Repenser les aménagements de cours d'eau,
- 2. Réduire la pollution par les nitrates,
- 3. Réduire la pollution organique et bactériologique,
- 4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides,
- 5. Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses,
- 6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau,
- 7. Maîtriser les prélèvements d'eau,
- 8. Préserver les zones humides,

- 9. Préserver la biodiversité aquatique,
- 10. Préserver le littoral,
- 11. Préserver les têtes de bassin versant,
- 12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques,
- 13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers,
- 14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

La commune de La Celle Saint-Avant est :

- En zone vulnérable à la pollution diffuse par les nitrates d'origine agricole (quasi-totalité du département),
- En zone sensible à l'eutrophisation (ensemble du bassin de la Vienne),
- En zone de répartition des eaux (secteurs hydrographiques ou des systèmes aquifères pour lesquels sont constatées des insuffisances des ressources par rapport aux besoins), vis-à-vis de la nappe du Cénomaniens, pour les eaux souterraines situées en dessous de la cote 41 m NGF.

La nappe des sables du Cénomaniens constitue un aquifère stratégique pour le bassin Loire-Bretagne. La partie captive fait l'objet d'un classement en nappe réservée en priorité pour l'alimentation en eau potable.

Les masses d'eau souterraine du secteur de projet sont :

- FRGG087 : Craie du Séno-Turonien du bassin versant de la Vienne ;
- FRGG142 : Sables et grès captifs du Cénomaniens, unité de la Loire.

Les objectifs de qualité du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2016-2021 sont l'atteinte des bons états qualitatif, quantitatif et global dès 2015 pour la nappe du Cénomaniens, et 2027 pour la nappe de la craie du Séno-Turonien (sauf pour l'état quantitatif fixé à 2015).

Le projet de la carrière n'aura pas d'effet néfaste sur la qualité et la quantité des eaux souterraines et superficielles. Elle est compatible avec le SDAGE.

Concernant le projet de carrières, les orientations pouvant s'appliquer sont les suivantes :

Dispositions	Objectifs	Positionnement du projet
1A	Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux	Le projet n'entraînera aucune dégradation de cours d'eau (aucune intervention dans un cours d'eau et aucun rejet)
1B	Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion	Le site est hors zone inondable
1D	Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau	Aucun cours d'eau n'est concerné directement ou indirectement par le projet
1E	limiter et encadrer la création de plans d'eau	Les volumes de matériaux inertes extérieurs disponibles ne permettront pas de remblayer intégralement l'excavation créée. Néanmoins, une surface de plus de la moitié de la zone exploitée sera remblayée. L'incidence du plan d'eau sur la piézométrie locale sera très faible et l'évaporation induite sera négligeable au regard du débit d'étiage de la Vienne (cf. étude hydrogéologique)
1F	limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur	Le projet est hors lit majeur de la Vienne et de la Creuse
3A	Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore	L'exploitation n'entraînera aucun rejet
4A	Réduire l'utilisation de pesticides	Aucun pesticide ne sera employé sur le site
5A	Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances	Un contrôle périodique de la qualité des eaux sera réalisé. Les résultats d'analyses seront tenus à disposition de l'administration
5B	Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	L'ensemble des engins amené à fonctionner sur le site sera en bon état et régulièrement entretenu. Aucun stockage d'hydrocarbures ne sera réalisé sur le site. Des absorbants seront présents lors des campagnes d'exploitation dans chaque engin.
6G	Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants	L'activité ne générera aucun rejet de substances dangereuses.
7B	Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage	Le prélèvement d'eau pour le remplissage du rotoluve et de la tonne à eau représentera un volume très limité, et sera sans conséquence sur la ressource.
8A	Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités	L'extrémité sud-ouest des terrains du projet répond aux critères de zones humides (1,05 ha). Une compensation sera mise en place avant l'exploitation de la zone concernée (aménagement d'une berge en pente très douce et d'un boisement humide, pour une surface de 2,2 ha – mesure écologique C3)
8B	Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités	
8E	Améliorer la connaissance	Un suivi des milieux biologiques sera mis en place.
9D	Contrôler les espèces envahissantes	Une surveillance régulière des espèces invasives sera mise en place afin d'éviter leur développement sur le site et éradication de la Renouée du Japon (mesure écologique R5)
14B	Favoriser la prise de conscience	La sensibilisation régulière du personnel sera poursuivie.

Tableau 2. Positionnement du projet vis-à-vis du SDAGE (source : demande d'autorisation)

3.2.2 Compatibilité avec un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Aucun Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) n'est défini dans le secteur d'étude.

3.2.3 Compatibilité avec un Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) est l'un des grands schémas régionaux créés par les lois Grenelle I et Grenelle II dans le cadre des suites du Grenelle Environnement de 2007. Il doit permettre à chaque région de définir ses objectifs et orientations propres afin de contribuer à l'atteinte des objectifs et engagements nationaux, à l'horizon 2020, de réduction de 20% des émissions des gaz à effet de serre (GES), de réduction de 20% de la consommation d'énergie, et de satisfaction de nos besoins à hauteur de 23% à partir d'énergies renouvelables. Pour la région Centre, le SRCAE a été arrêté le 28 juin 2012.

L'état des lieux définit également des zones sensibles constituées par des zones au sein desquelles les orientations du SRCAE relatives à la qualité de l'air doivent être renforcées en raison de l'existence simultanée de risques de dépassements des valeurs limites de qualité de l'air et de circonstances particulières locales telles que la densité de population, les caractéristiques topographiques, des enjeux de protection du patrimoine ou des milieux agricoles. Une liste des 141 communes a été établie. Elles représentent

environ 45% de la population. La commune de La Celle-Saint-Avant ne figure pas sur la liste de communes sensibles.

Les orientations du SRCAE pour atteindre les objectifs fixés sont les suivantes :

- Orientation 1 : maîtriser les consommations et améliorer les performances énergétiques,
- Orientation 2 : promouvoir un aménagement du territoire concourant à la réduction des émissions de GES,
- Orientation 3 : un développement des ENR ambitieux et respectueux des enjeux environnementaux,
- Orientation 4 : un développement de projets visant à améliorer la qualité de l'air,
- Orientation 5 : informer le public, faire évoluer les comportements,
- Orientation 6 : promouvoir l'innovation, la recherche et le développement de produits, matériaux, procédés et techniques propres et économes en ressources et en énergie,
- Orientation 7 : des filières performantes, des professionnels compétents.

Concernant le projet de carrières, les orientations pouvant s'appliquer sont les suivantes :

Orientations	Objectifs	Positionnement du projet
O 1-2	Le renouvellement des parcs d'engins de chantier doit intégrer la planification des changements de véhicules pour des matériels plus performants.	Cet objectif est pris en compte par GSM
O 2-4	Intégrer le transport ferroviaire dans l'acheminement des matières premières, produits finis et déchets, favoriser les circuits de livraison utilisant des modes doux. Développer des mises à disposition des salariés des modes de déplacement doux dans les sites industriels et entre sites	Compte tenu de la proximité entre le projet et l'installation existante et du rayon de commercialisation (50 km en général), le transport par le fer n'est pas envisageable (malgré la proximité d'une voie ferrée)
O 4-3	Faciliter l'accélération du changement du parc de poids lourds intervenant pour le transport des matières premières et produits finis y compris pour le transport des matériaux de construction. Promouvoir la mise en place de dispositifs adaptés pour les engins de chantiers pour réduire les émissions de poussières en particulier.	Les engins de chantier qui seront utilisés sur la carrière seront en bon état et régulièrement entretenus
O 7-2	Développer, pour les responsables HSQE des entreprises, des compétences sur les énergies de substitution, la réduction de la pollution atmosphérique et des émissions de GES.	Les chauffeurs sont formés à l'éco-conduite et les sites font l'objet d'une certification ISO50001
O 7-3	Développer des dispositifs de sensibilisation des salariés. Favoriser les échanges d'information dans et entre les entreprises, sur leurs pratiques et les dépenses énergétiques associées et sur les modifications de comportement permettant des pratiques plus économes. Inciter les industriels de toutes tailles à l'emploi des MDE en favorisant les échanges d'expérience.	De façon générale, une sensibilisation des salariés aux impacts de leur activité est mise en place. Bien qu'il n'existe pas de référentiel en matière de MTD pour les carrières, l'exploitation sera réalisée de façon à minimiser l'impact sur l'environnement (cf. paragraphe 4)

Tableau 1. Positionnement du projet vis-à-vis des orientations du SRCAE (source : demande d'autorisation)

Les mesures destinées à limiter les effets sur l'air et le climat (cf. paragraphe 6 du chapitre 7 de l'étude d'impact) permettront de se conformer au SRCAE.

Elles consistent en :

- L'utilisation de gazole non routier (GNR) pour les engins, conformément à la réglementation en vigueur, réduisant la production de GES et de particules,
- La maintenance régulière du moteur et de l'échappement des engins d'exploitation, respect de l'interdiction de brûlage, mesures

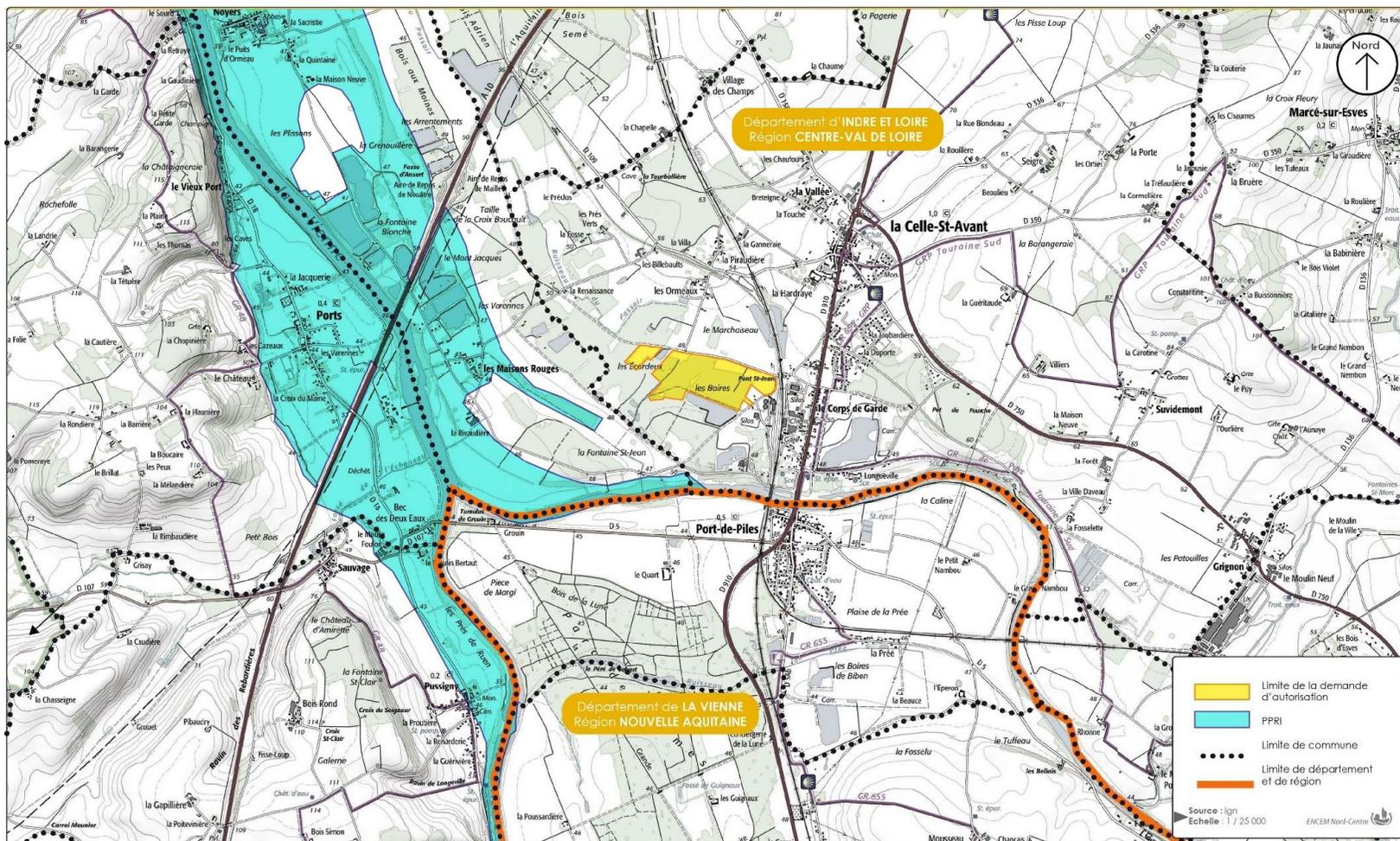
de réduction des envols de poussières (arrosage des pistes en cas de besoin, limitation de la vitesse...),

- L'organisation rationnelle de l'exploitation, pour permettre une remise en état coordonnée et limiter les distances de transport de découverte, et donc la consommation de carburant et les émissions inhérentes.

Le projet de carrières est donc compatible avec le SRCAE.

3.2.4 Compatibilité avec le Plan de Prévention des Risques inondation (PPRI) Val de Vienne

La commune est concernée par le risque inondation, avec la présence d'un Plan de Prévention des Risques inondation (PPRI) Val de Vienne (cf. carte ci-après). Toutefois, la zone de projet se situe en dehors de ce périmètre. Par ailleurs, la commune est concernée par l'Atlas des Zones inondables (AZI) de la Vallée de la Creuse. Toutefois, le projet se situe en dehors de ce périmètre. **Le projet de carrières n'est donc pas situé dans une zone à risque.**



► GSM OUEST PAYS DE LOIRE / La Celle-Saint-Avant (37)

Carte 7. Localisation du projet par rapport au PPRI (source : demande d'autorisation)

3.2.5 Compatibilité avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

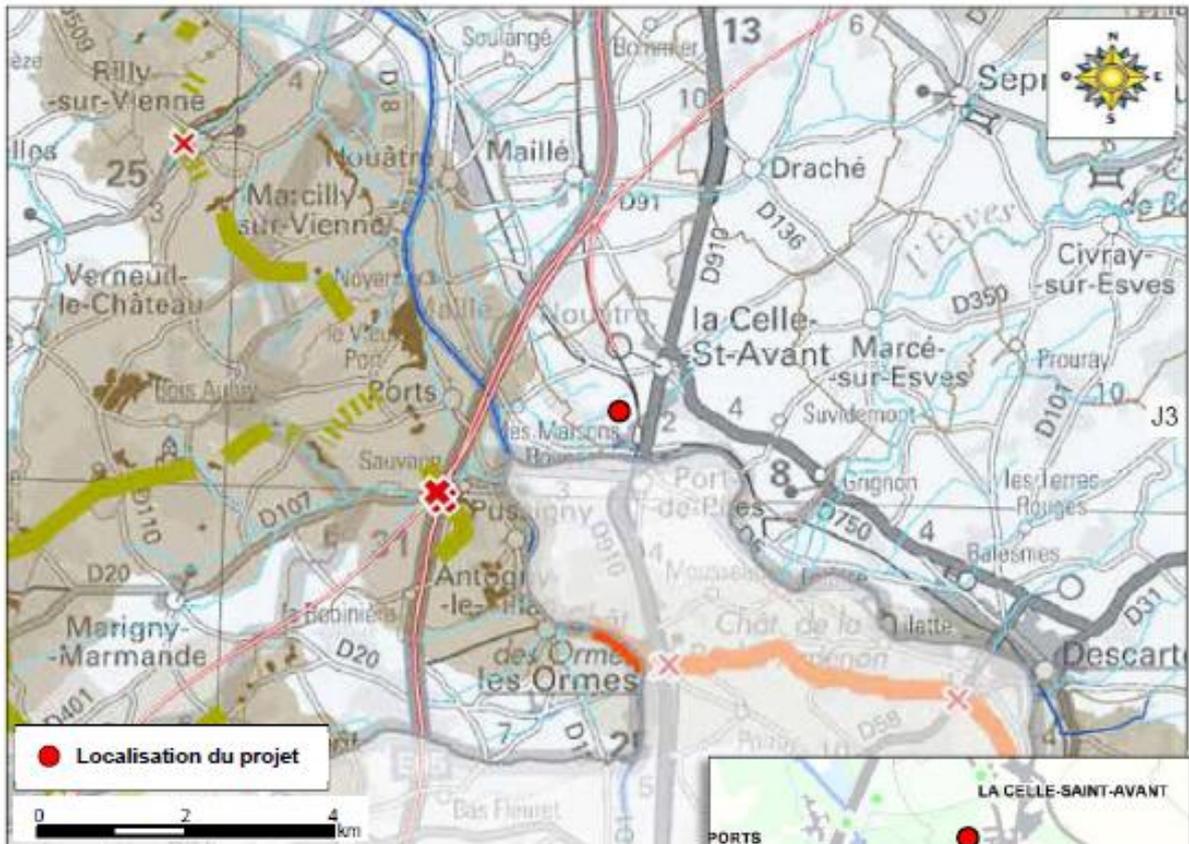
Le SRCE du Centre Val-de-Loire a été adopté par délibération du Conseil Régional du 19 décembre 2014 et par arrêté préfectoral n°15.009 du 16 janvier 2015.

Les objectifs sont de :

- 1. diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats et prendre en compte le déplacement des espèces dans le contexte du changement climatique ;
- 2. identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par des corridors écologiques ;
- 3. atteindre le bon état des eaux et préserver les zones humides ;
- 4. prendre en compte la biologie des espèces sauvages ;
- 5. faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces sauvages ;
- 6. améliorer la qualité et la diversité des paysages.

La Trame Verte et Bleue correspond aux réservoirs de biodiversité identifiés sur le territoire, reliés les uns aux autres par des corridors écologiques, de manière à garantir une continuité écologique jugée suffisante, entre les sous-ensembles les plus riches du territoire.

La carte du SRCE au 1/100 000 (page suivante) montre que les terrains du projet ne sont concernés par aucun réservoir de biodiversité et par aucun corridor.



- Autres cours d'eau
- Réservoirs de biodiversité
- Milieux humides
- Cours d'eau inscrits au SRCE
- Sous-trames terrestres
- Bocages et autres structures ligneuses linéaires
- Espaces cultivés
- Zones de corridors diffus à préciser localement**
- Milieux humides
- Sous-trames terrestres
- Corridors écologiques potentiels**
- A préserver
- A remettre en bon état
- Milieux boisés
- Pelouses et lisières sèches à humides sur sols acides
- Pelouses et lisières sèches sur sols calcaires
- Milieux prairiaux
- Milieux humides
- Corridors interrégionaux
- Éléments reconnectants**
- Niveau 1 ● Niveau 2
- Intersections avec les infrastructures terrestres**
- ✗ Difficilement franchissables
- ✗ Moyennement franchissables
- Éléments fragmentants majeurs



- Milieux humides :**
- Vallées
- Autres secteurs humides, marais
- Corridors écologiques**
- Corridors d'importance régionale, à préserver ou à remettre en bon état
- Corridors pelouses sèches calcaires (pas japonais)
- Zone de corridors diffus

Sources : Atlas cartographiques du SRCE de la région Centre-Val de Loire et du SRCE de l'ex-région Poitou-Charentes.

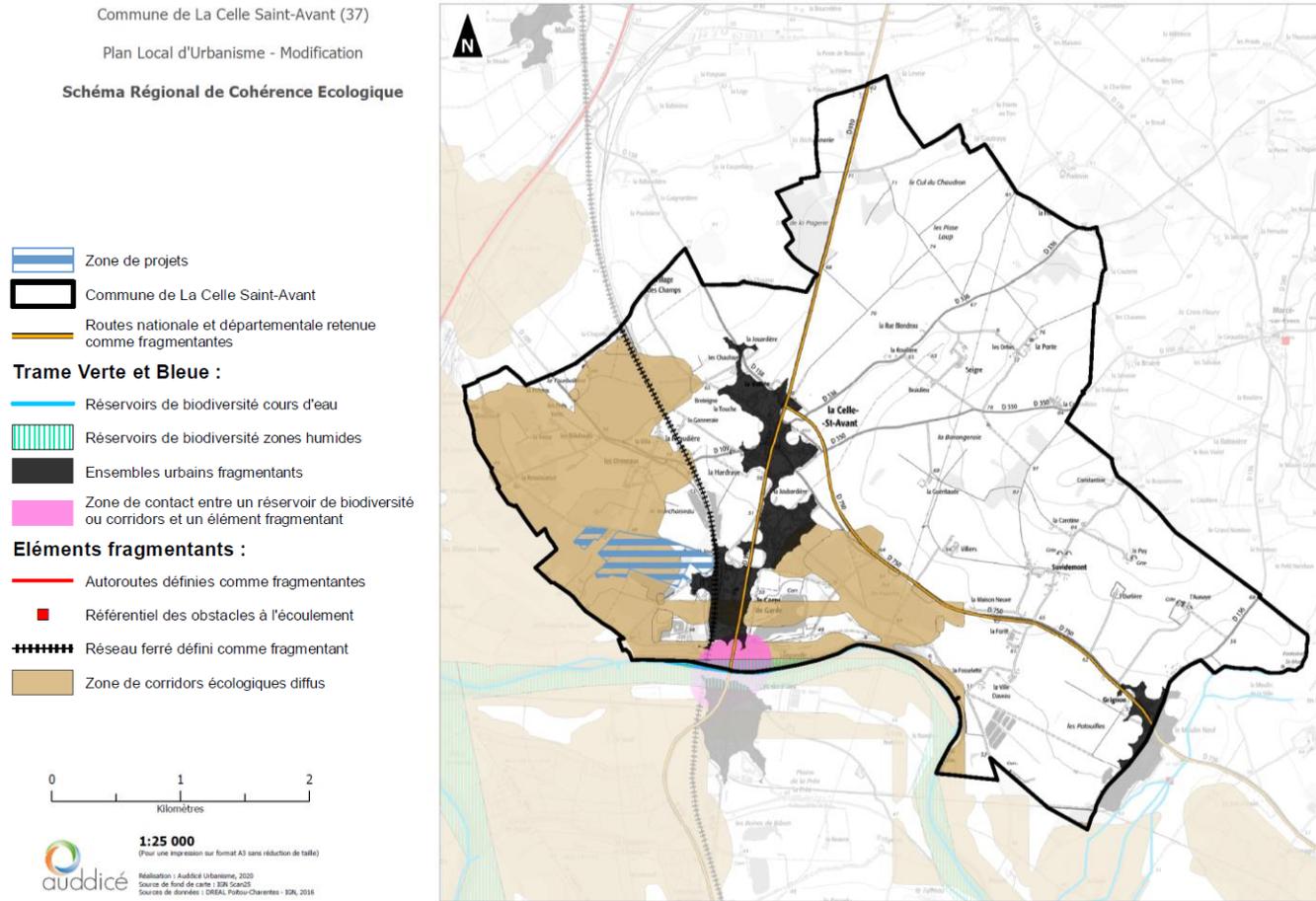
Carte 8. Trame du SRCE (source : demande d'autorisation)

Sur la carte du SRCE au 1/25 000 (cf. carte ci-après), elle montre que la zone de projet se situe :

- En limite d'éléments fragmentants (zone urbaine et voie ferrée) ;
- Dans une zone de corridors écologiques diffus. Cette zone doit donc être affinée par le PLU, ce qui est visible par la trame des Espaces Boisés Classés (EBC). Aussi, bien que le projet projette le

défrichement de boisement, le phasage de sa réalisation prévoit par ailleurs un reboisement et l'aménagement d'un plan d'eau (et d'autres mesures en faveur de la biodiversité). Ces mesures favoriseront cette zone de corridors.

Le projet de carrières est donc compatible avec le SRCE.



Carte 9. Localisation de projet par rapport au SRCE

3.2.6 Compatibilité avec le Schéma Départemental des Carrières (SDC) de l'Indre-et-Loire

Ce schéma est obsolète et est remplacé par le SRC approuvé le 21 juillet 2020.

3.2.7 Compatibilité avec le projet de Schéma Régional des Carrières (SRC) du Centre-Val de Loire

Le SRC du Centre-Val de Loire a été approuvé le 21 juillet 2020. Le projet n'est pas situé dans une zone à enjeux environnementaux identifiée par le SRC.

Pour se conformer aux objectifs d'économie de la ressource en matériaux alluvionnaires, le porteur de projet exploitera le gisement de ce site tout en continuant les efforts de substitution mis en place depuis de nombreuses années pour économiser la ressource en place. Par ailleurs, le porteur de projet continuera de proposer des matériaux de substitution de type calcaire ou diorite, ou matériaux impropres des gisements de sables et graviers non valorisables pour les usages normalisés pour les marchés des travaux publics chaque fois que cela est possible.

Les conditions environnementales dans lesquelles s'inscrit le projet d'exploitation sont compatibles avec les objectifs du schéma départemental des carrières (ex : d'un point de vue hydraulique, paysage, archéologique, ...). Tous ces points sont présentés dans la partie incidences ci-après.

Pour la remise en état du site, le SDC prévoit notamment que le projet :

- Minimalise la perturbation des eaux,
- Tienne compte de l'utilisation ultérieure du site,
- Maintienne les potentialités biologiques de la zone.

La remise en état du site vise les objectifs suivants :

- La restitution des secteurs agricoles actuels,
- La compensation des habitats écologiques remarquables et/ou abritant des espèces protégés ou patrimoniales,
- Le reboisement d'une surface maximale, en tenant compte des autres vocations,
- La création d'un paysage permettant de requalifier l'espace par la constitution d'un plan d'eau à vocation naturelle,
- L'intégration paysagère, en lien avec les aménagements ci-dessus.

La pérennité de ces aménagements est assurée par l'accord des propriétaires sur ces usages futurs.

Le projet est compatible avec le schéma régional des carrières Centre-Val de Loire

3.2.9 Compatibilité avec les servitudes relatives aux réseaux

Il n'y a pas de réseau téléphonique, de gaz, d'eau potable ou usées sur le site ou aux abords.

Par contre, une ligne électrique longe le site au Nord en souterrain le long du chemin rural, et des lignes aériennes le traversent au Nord-Est.

Ce réseau ne sera pas affecté. L'exploitation se tiendra à 10 m minimum des poteaux et un aménagement technique sera mis en place sur le bras de la pelle afin d'éviter tout contact entre le godet et le fil.

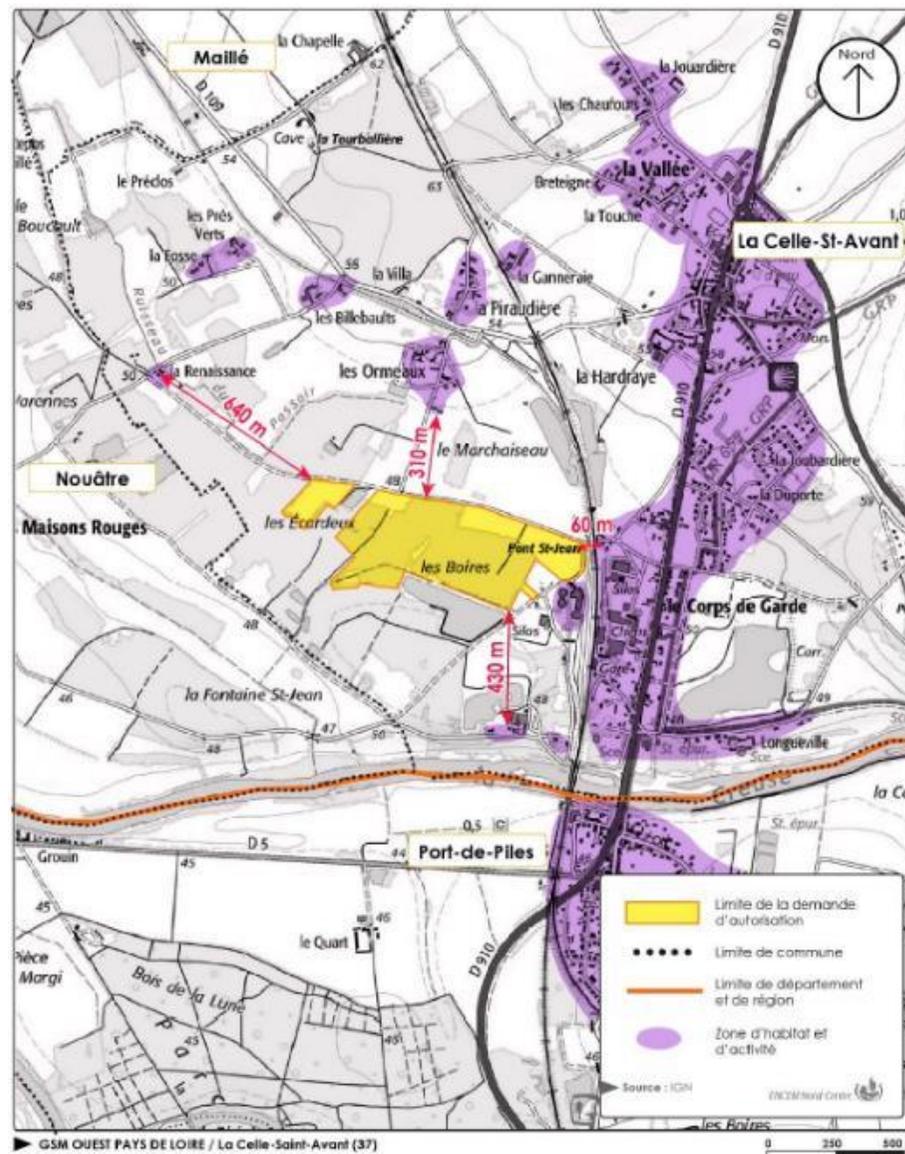
3.3 Etat initial de l'environnement, incidences du projet et mesures

3.3.1 L'environnement humain

Etat initial du site et son environnement

Du point de vue des habitations, dans le secteur, l'habitat est essentiellement regroupé dans le bourg de La Celle-Saint-Avant, situé à 1 km environ au Nord-Est. Aux alentours du projet, l'habitat est dispersé en petits hameaux. Les habitations les plus proches du projet sont celles de :

- La rue de l'Abattoir à l'Est, à 60 m au plus près de l'emprise dont elles se trouvent isolées par le talus de la voie ferrée,
- Du hameau des Ormeaux au Nord, à 310 m,
- Du Corps de garde au Sud, à 430 m,
- De la Renaissance au Nord-Est, à 640 m.



Carte 10. Environnement humain à proximité du site (source : demande d'autorisation d'exploitation)

Du point de vue sonore, afin de caractériser le niveau sonore du secteur, des mesures de bruit ont été réalisées à la hauteur des habitations les plus proches et à proximité de la coopérative agricole présente à l'Est (AGRIAL). L'environnement sonore est influencé par la circulation sur la RD 910 et le trafic ferroviaire, par la circulation sur la voirie communale et par l'activité du site d'AGRIAL à proximité de celui-ci (fonctionnement saisonnier).

Du point de vue des activités, services et espaces de loisirs, l'activité la plus proche est AGRIAL (env. 50m à l'Est). Les autres activités se situent à plus de 650 m du site de projet. L'agriculture représente une faible part de l'occupation du sol, avec 1102 ha en 2010, pour 15 exploitations. La carrière actuelle de GSM et l'installation de traitement des matériaux se trouvent à l'extrémité sud-est de la commune de la Celle, en limite de celle de Descartes. Les structures de la coopérative Agrial se trouvent à 50 m environ à l'est.

Du point de vue de la santé humaine, il est probable en phase d'exploitation de faire face à des dangers liés aux poussières, qui seront en lien avec le décapage de la terre végétale, ainsi que la circulation des engins et des camions ; mais aussi des enjeux liés aux circulation des camions et des engins.

Impacts et mesures envisagées

Du point de vue de la vulnérabilité du projet, la commune de La Celle-Saint-Avant est concernées par les risques suivants :

- risques naturels : inondation par débordement de cours d'eau (Vienne et Creuse) et coulées de boue, mouvement de terrains (retrait-gonflement dans les argiles), sismicité (aléa faible),
- risques technologiques : industriel et transport de matières dangereuses.

Le périmètre du projet n'est concerné par aucun Plan de Prévention des Risques naturel ou technologique. Le projet ne présente donc pas de vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.

Du point de vue sonore, les prescriptions réglementaires seront respectées, moyennant la mise en place d'un merlon en limite Nord et Nord-Est. En outre, pour limiter au maximum les émissions sonores, plusieurs aménagements techniques seront par ailleurs mis en place : entretien régulier des voies de circulation internes afin d'éviter les ornières génératrices de bruit, usage d'avertisseurs sonores de recul à fréquences mélangées (type « cri du lynx »), plutôt que bande étroite (« bip de recul »), limitation de la vitesse dans l'enceinte du site (à 20 km/h). Enfin, un contrôle des niveaux sonores sera réalisé dès le début de l'exploitation puis périodiquement (tous les 3 ans), à la hauteur des habitations les plus proches de la zone en cours d'exploitation et en limite d'emprise.

Du point de vue des émissions lumineuses, pour assurer la sécurité du personnel, l'éclairage des postes de travail sera nécessaire lorsque la luminosité est faible (quelques heures en hiver). Il sera réalisé au moyen des phares des engins vers l'intérieur de la carrière, sans risque de gêne pour les habitants des environs compte tenu de l'encaissement.

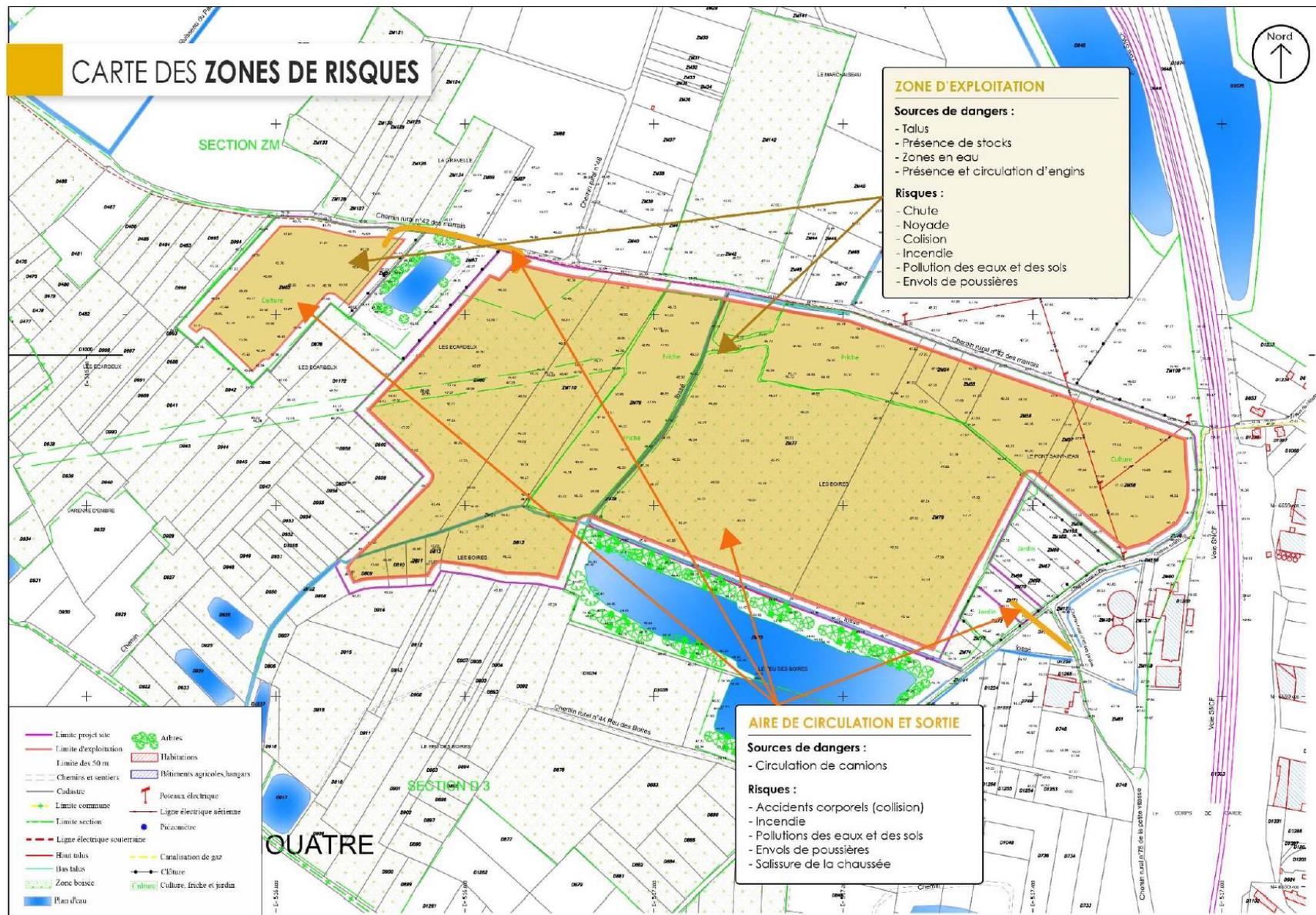
Du point de vue des poussières, ces dernières seront en lien avec le décapage de la terre végétale, ainsi que la circulation des engins et des camions. Il est important de noter que les envols de poussières sont favorisés par des conditions climatiques sèches et venteuses. Les mesures suivantes seront prises pour limiter les envols :

- Circulation à vitesse réduite sur le site (limite à 20 km/h),
- Dans la mesure du possible, réalisation des opérations de décapage en dehors des périodes de sécheresse ou de vent fort,

- Recouvrement de la voie d'accès par un enrobé,
- Passage systématique des camions dans un rotolève en sortie,
- Humidification des voies de circulation internes et de la voie d'accès si besoin (en cas de période sèche et venteuse).

Du point de vue des activités, services et espaces de loisirs, il n'y aura pas de conséquence directe, puisque les terrains n'ont pas actuellement ce type de vocation.

Du point de vue de la santé publique, les principaux risques qui sont liés à l'exploitation, seront aussi liés à la création du plan d'eau (risques d'incidents corporels et de noyade). Les risques d'incendie seront limités à l'emploi de carburant (aucun stockage sur le site). Par ailleurs, des extincteurs seront présents dans les engins, afin d'éteindre rapidement un éventuel incendie. Enfin, les mesures prévues pour assurer la sécurité des tiers consisteront à interdire l'accès du site à toute personne étrangère et à mettre en place les moyens de prévention et de secours réglementaires.



Carte 11. Carte des zones de risques (source : étude de danger)

3.3.2 La biodiversité

Etat initial du site et son environnement

Du point de vue du contexte écologique, le site de projet n'est pas caractérisé par un zonage protecteur de type NATURA 2000, ou ZNIEFF¹. Par ailleurs, le site se situe en dehors du Parc Naturel Régional (PNR) « Loire-Anjou-Touraine ».

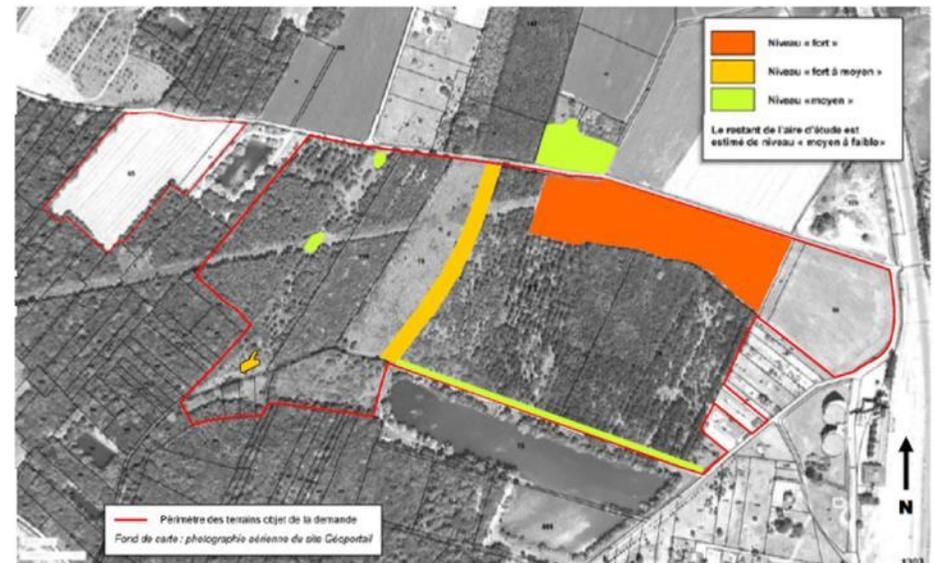
Du point de vue de la flore et de la végétation, les relevés liés au dossier d'exploitation de la carrière, ont permis de mettre en avant 16 habitats naturels et 219 espèces dans l'aire d'études (30 ha environ), ce qui correspond à une diversité floristique de niveau « moyen ». En outre, une zone de 1 ha environ au Sud-Est est composée d'habitats humides.

Du point de vue de la faune, 147 espèces animales et 4 groupes d'espèces ont été identifiés sur l'aire d'étude : 72 insectes (libellules, papillons, criquets), 3 amphibiens (2 et 1 groupe), 4 reptiles, 56 oiseaux, 9 mammifères terrestres, et 7 chauves-souris (4 et 3 groupes). Parmi elles, outre les chauves-souris, on compte 36 espèces protégées (2 amphibiens, 4 reptiles et 30 oiseaux).

Du point de vue de la sensibilité biologique des terrains, une zonation de l'aire d'étude est établie sur la base documentaire et réglementaire :

- Un niveau de sensibilité « fort » est attribué à la friche maigre de la bordure Nord-Est des terrains du projet ;
- « Fort à moyen » à un chemin à végétation prairiale dans la partie centrale et à une petite friche maigre de l'extrémité Sud-Ouest ;

- « Moyen » à un chemin à végétation prairiale de la bordure Sud-Est ;
- Deux petites stations d'une plante à enjeu « fort » (Ornithope comprimé) et une friche à végétation prairiale localisée au Nord des terrains ;
- Le reste du site présente une sensibilité de niveau « moyen à faible » (la majeure partie du site).



Carte 1. Sensibilité patrimoniale (Source : demande d'autorisation d'exploitation)

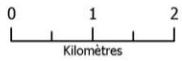
¹ Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique.

Commune de La Celle Saint-Avant (37)

Plan Local d'Urbanisme - Modification

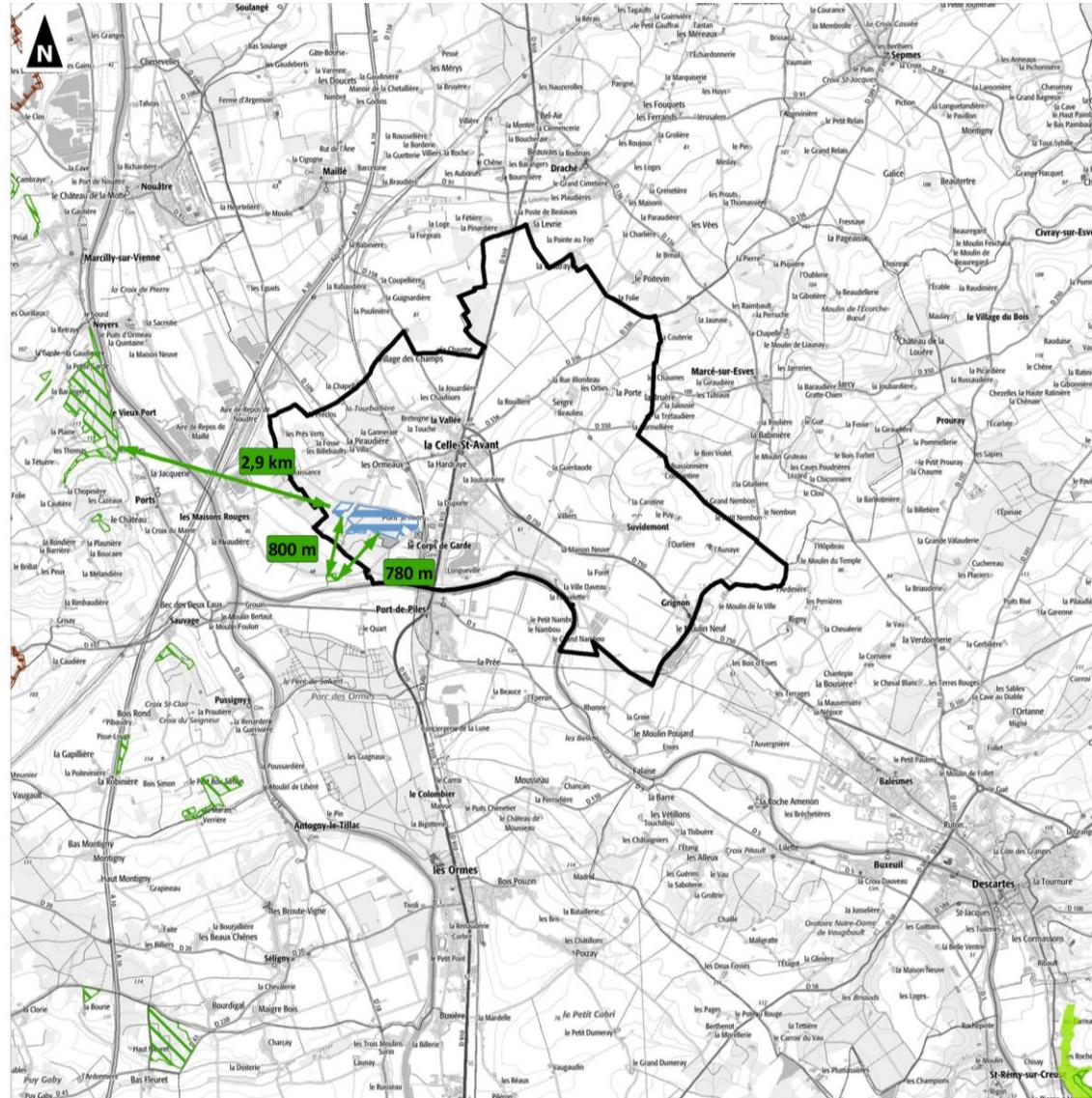
Eloignement du projet par rapport aux ZNIEFF

-  Zone de projets
-  Commune de La Celle Saint-Avant
-  Limites communales
-  Parc Naturel Régional Loire-Anjou-Touraine
-  ZNIEFF de type 1
-  ZNIEFF de type 2



1:50 000
 (Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

Réalisation : Auddicé Urbanisme, 2020
 Source de fond de carte : IGN, SCANEXRESS
 Sources de données : INPN - AuddicéUrbanisme, 2019



Carte 2. Localisation du projet par rapport aux secteurs à enjeux environnementaux

Impacts et mesures envisagées

Le niveau d'impact est estimé proportionnel au niveau de sensibilité patrimoniale du milieu et à la surface concernée. Il sera de niveau « fort » à « moyen à faible ». Afin de répondre à ces enjeux, différents types de mesure sont prévues :

- 2 mesures d'évitement :

- Évitement de la station d'Orchis pyramidal à l'angle Nord-Ouest (mesure E1),
- Évitement d'une station d'Ornithope comprimé le long du chemin rural au Nord (mesure E2),

- 5 mesures de réduction :

- Protection des amphibiens en phase terrestre et des reptiles : coupe des arbres et arbustes en période d'hibernation (novembre à février inclus) et travaux de dessouchage lors de l'automne suivant (mesure R1),
- Protection des oiseaux nichant au sol dans les friches au Nord-Est : décapage du sol de ces parcelles en dehors de la période de nidification des oiseaux et d'élevage des jeunes, celle-ci s'étendant du mois de mars au mois d'août inclus (mesure R2),
- Protection des oiseaux nichant dans les structures ligneuses : coupe des arbres et arbustes en dehors de la période de nidification des oiseaux et d'élevage des jeunes, celle-ci s'étendant du mois de mars au mois d'août inclus (mesure R3),

- Protection des chauves-souris : coupe des arbres abritant des gîtes potentiels (cavités de pics) durant les mois de septembre et d'octobre (mesure R4),
- Éradication de la station de Renouée du Japon présente au Nord (mesure R5), acquisition et gestion d'une prairie à Lupin réticulé (mesure C1),
- Création d'une pelouse à Lupin réticulé et Trèfle raide, par prélèvement de graines sur les stations présentes sur les terrains du projet (mesure C2),
- Création d'une zone humide, constituée de deux types d'habitats : végétation herbacée aquatique et amphibie au contact du plan d'eau, au niveau d'une berge en pente très faible et de zones de hauts-fonds, et mise en place d'une aulnaie-frênaie en arrière de la berge (mesure C3 – compensation à l'échelle de 2,2 ha environ),
 - 3 mesures d'accompagnement :
- Création de berges en pente douce et de hauts fonds en plusieurs endroits du plan d'eau (mesure A1),
- Création d'une prairie maigre à Lupin réticulé et Trèfle raide dans le cadre de la remise en état des terrains au Nord-Est, à partir de graines prélevées sur les peuplements présents dans les parcelles des mesures compensatoires C1 et C2 (mesure A2),
- Mise en place d'hibernaculum pour faciliter la colonisation du site remis en état par les reptiles au niveau des terrains des mesures E1 et A2 (mesure A3).

Un suivi sera par ailleurs réalisé par une ou plusieurs structure(s) naturaliste(s) afin d'accompagner la société dans la mise en place des mesures.

Le projet aura un impact positif lié aux potentialités d'accueil des terrains remis en état pour la faune et la flore, notamment pour des espèces d'intérêt patrimonial. Il va en effet permettre la création de zones humides, avec un gradient hydrique important pour que puissent se développer un ensemble diversifié d'habitats et, par voie de conséquence, une flore de milieu humide diversifiée.

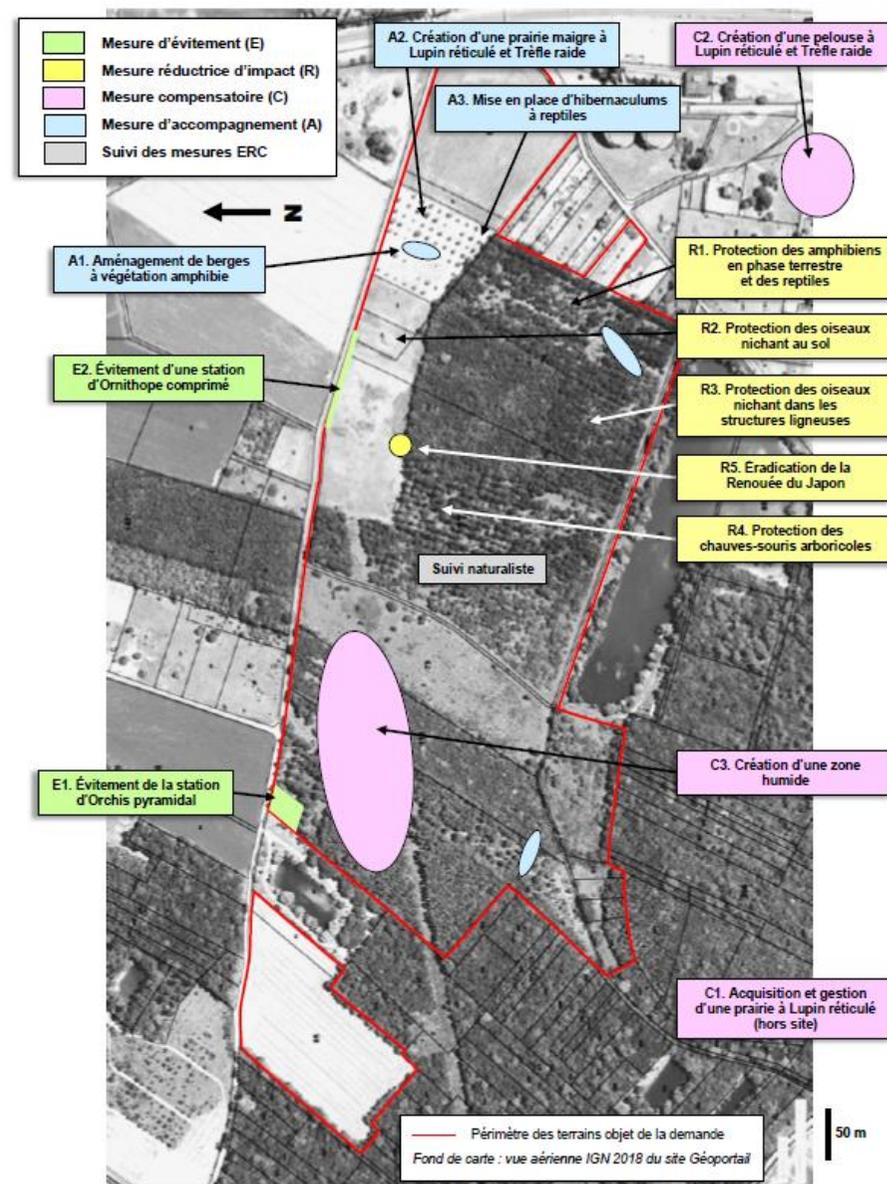


Figure 2. Carte des mesures écologiques (Source : demande d'autorisation d'exploitation)

3.3.3 Les espaces agricoles, naturels et forestiers

Etat initial du site et son environnement immédiat

La réalisation du site de projet impactera des espaces boisés classés en zone naturelle (env. 12,48 ha soumis à une demande d'autorisation de défrichage au titre du code forestier – boisements de plus de 30 ans). Mais également, elle impactera aussi même faiblement des espaces agricoles (env. 0,4% de la SAU de la commune – env. 4,3 ha).

Impacts et mesures envisagées

Les terres impactées seront intégralement compensées après remise en état. En effet, le réaménagement prévoit la restitution des terrains dans leur vocation d'origine à usage agricole, après remblaiement intégral des parcelles concernées, et ce dans un délai de 5 ans après leur mise en exploitation. Un sol sera reconstitué à l'aide de la terre décapée. Les modalités de décapage, de stockage seront notamment les suivantes : décapage sélectif de l'horizon organique, manipulation par temps sec, stockage sur une hauteur limitée, limitation du poussage, La surface des zones préalablement remblayées à l'aide de matériaux inertes extérieurs sera décompactée avant reconstitution du sol. L'épaisseur sera de l'ordre de 40 cm, afin d'assurer un développement rapide et important des racines et un régime hydrique équilibré.

Pour les terrains impactés par l'autorisation de défrichage, une compensation partielle sera réalisée sur le site dans le cadre de la remise en état, à hauteur de 6 ha. Le reste fera l'objet d'une compensation financière (versement au fond stratégique de la forêt et du bois d'une indemnité équivalente à la valeur des bois).

Par ailleurs, l'ensemble des opérations de manipulation des terres sera réalisé à l'aide d'engins régulièrement entretenus, afin de réduire le risque de

pollution accidentelle. En cas d'incident, les matériaux contaminés seraient récupérés puis évacués et traités dans les locaux d'une entreprise agréée.

3.3.4 Les eaux

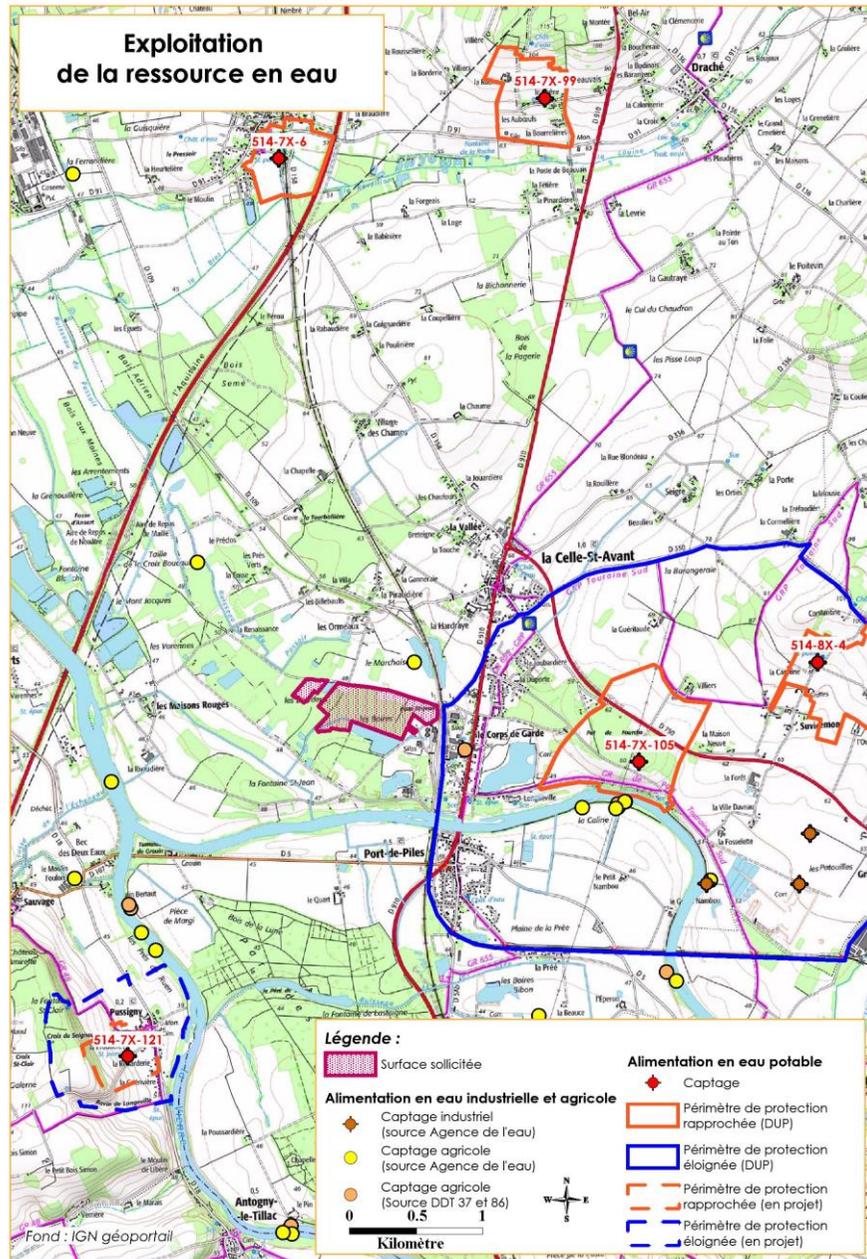
Etat initial du site et son environnement immédiat

Du point de vue des eaux superficielles, le réseau hydrographique est composé de la Vienne qui reçoit les eaux de la Creuse qui coule en limite sud de la commune de La Celle saint-Avant. Aucun terrain n'est concerné par une zone inondable. En outre, le projet prévoit la déviation de deux fossés.

Du point de vue des eaux souterraines, l'étude du porteur de projet montre que :

- La nappe se trouve environ 2 m sous le sol et s'écoule de l'Est-Nord-Est vers l'Ouest-Sud-Ouest. Elle peut se trouver environ 1 m au-dessus de la situation de fin novembre 2018 (situation de basses eaux) ;
- Aucun terrain se situe dans un périmètre de protection de captage ;
- Présence de puits possibles à l'Est du projet pour l'arrosage des jardins potagers.

Du point de vue de pollution accidentelle, le risque est extrêmement limité (pas de stockage de carburant, pas d'atelier d'entretien, ...). Il pourrait être lié à fuite d'hydrocarbures lors du fonctionnement courant de la carrière (rupture d'un flexible, écoulement accidentel lors du plein par exemple).



Carte 3. Exploitation de la ressource en eau (source : dossier de demande d'autorisation)

Impacts et mesures envisagées

Du point de vue des eaux superficielles, l'emprise recoupe deux fossés, qui seront donc supprimés. Afin d'éviter le mélange d'eaux superficielles et d'eaux souterraines (nappe mise à l'air libre du fait de l'extraction des matériaux) et de maintenir la gestion actuelle des eaux de pluies sur le secteur, ces fossés seront déviés en limite d'emprise. Le projet n'aura pas d'autre impact sur cette thématique.

Du point de vue des eaux souterraines, suite à la création du plan d'eau, des variations des niveaux d'eau pourraient exister. Toutefois, ces dernières n'auront aucun effet sur les forages publics d'alimentation en eau potable et les forages industriels du secteur d'étude. L'effet sur la prise d'eau agricole (plan d'eau) située au Nord sera faible à négligeable, compte tenu de la distance (250 m). Les éventuels puits des jardins potagers situés à l'Est pourraient subir une légère baisse de leur niveau. Afin de limiter les variations et maintenir le libre écoulement de la nappe, des portions de berges perpendiculaires au sens d'écoulement seront talutées dans la masse des matériaux en place (aucun apport de matériaux).

Du point de vue de pollution accidentelle, bien que ce dernier soit limité, les mesures suivantes sont mises en place en précaution :

- Utilisation d'engins en bon état et régulièrement entretenus,
- Mesures de précaution prises pour le plein (utilisation d'un pistolet à arrêt automatique, avec absorbants à disposition pour récupérer les éventuels fluides écoulés accidentellement),
- En cas d'incident, mise à l'arrêt immédiat de l'engin incriminé, réalisation de la réparation qui s'impose dans les meilleurs délais, sur le

site ou à l'extérieur selon la nature, récupération des matériaux souillés (puis évacuation et traitement par une entreprise agréée).

Par ailleurs, le suivi des piézomètres sera maintenu sur le site (5).

3.3.5 L'air et le climat

Etat initial du site et son environnement immédiat

Du point de vue de la qualité de l'air, il n'existe pas de station de mesure de la qualité de l'air à La Celle-Saint-Avant ou dans un environnement proche. Les paramètres statistiques indiquent une bonne qualité.

Du point de vue du climat, les données météorologiques locales indiquent des températures moyennes assez douces et des précipitations régulièrement réparties dans l'année. Les vents dominants sont de secteur Sud-Ouest et secondairement de Nord-Est.

Impacts et mesures envisagées

Du point de vue de la qualité de l'air, des émissions peuvent être observés en lien avec les engins et la circulation des camions. Les mesures suivantes viseront à limiter les émissions atmosphériques (en plus de celles liées à la poussière) :

- Respect de l'interdiction de tout brûlage,
- Maintenance régulière des engins,
- Entretien des pistes,

- Limitation de la vitesse des engins et des véhicules sur le site,
- Présence de dispositifs de lutte incendie (extincteurs),
- Aménagement d'un point de pompage dans le plan d'eau pour les pompiers.

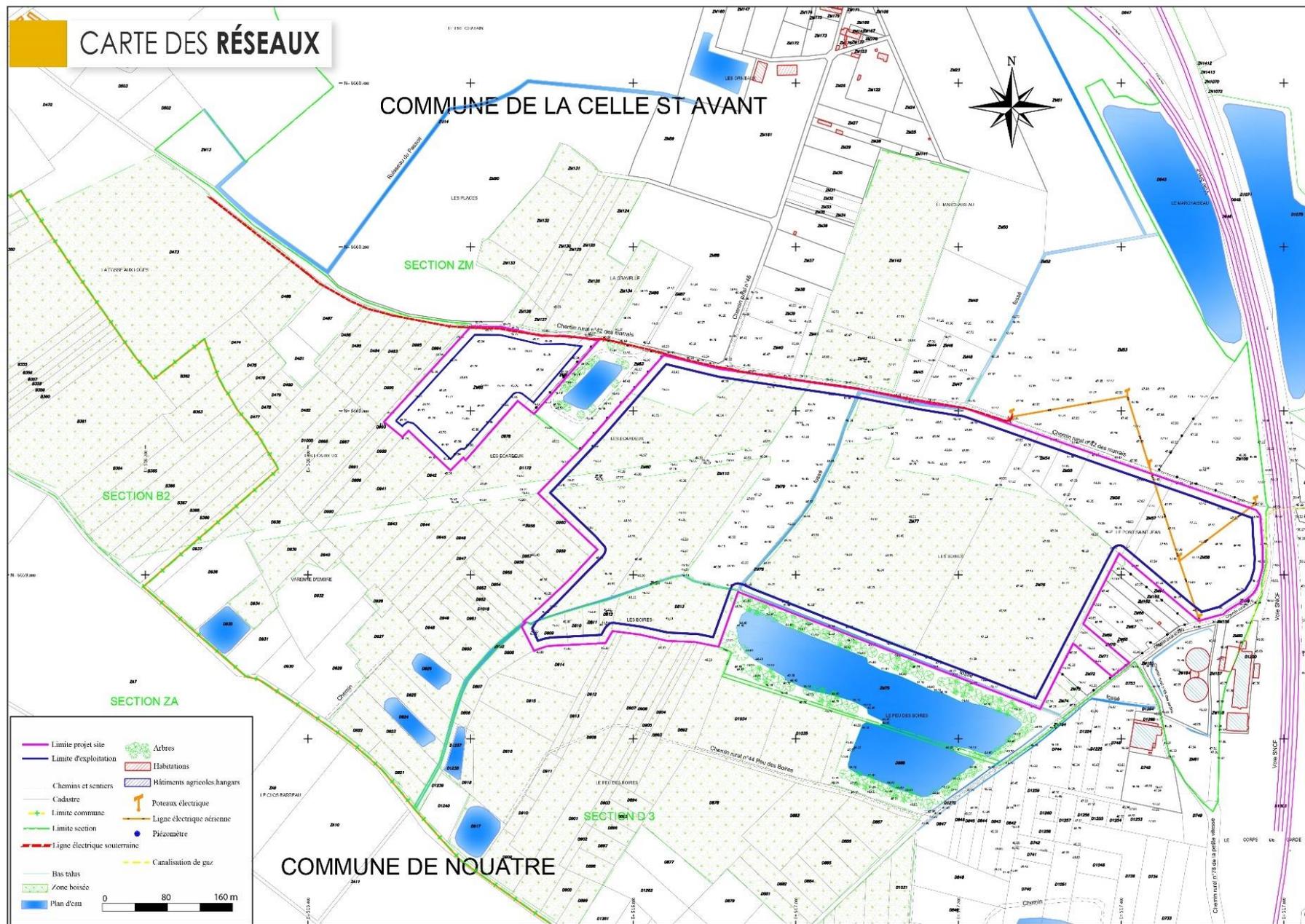
Du point de vue du climat, le secteur de la carrière ne présente pas de vulnérabilité au changement climatique : il est situé en dehors de la zone littorale et hors secteur de risque majeur de sécheresse plus intense.

3.3.6 Les biens matériels

Etat initial du site et son environnement immédiat

Le réseau de communication est localement composé de la route départementale 910 à l'Est et par un ensemble de voies communales et de chemins ruraux, qui desservent depuis cette RD, les terrains et les hameaux situés à l'Ouest. Le site est bordé au Nord par le chemin rural n°42 et en partie à l'Est par la voie communale n°406.

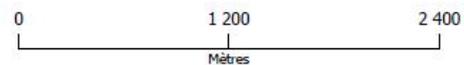
Aucun réseau de distribution souterrain (gaz, électricité, téléphone, eau potable...) n'est présent dans l'emprise des terrains exploitables. Une ligne électrique aérienne passe par contre sur la partie nord-est ; un poteau se trouve dans l'emprise exploitable.



Carte 4. Carte des réseaux (source : dossier de demande d'autorisation)

Commune de La Celle Saint-Avant (37)
 Plan Local d'Urbanisme - Modification
Infrastructures de communication

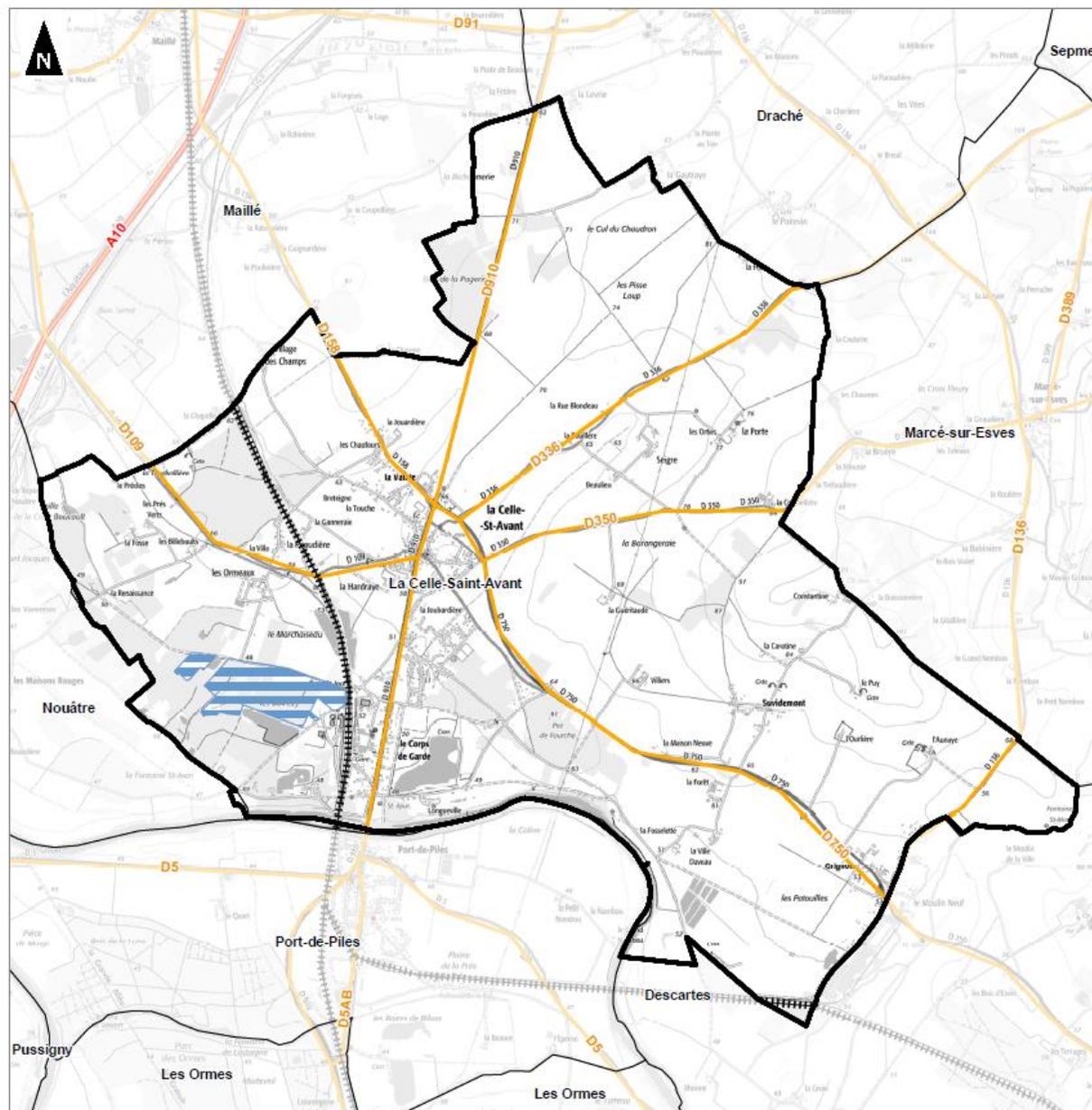
-  Zone de projets
-  Commune concernée
-  Limites communales
-  Voie ferrée
-  Autoroute
-  Route départementale



1:25 000
 (Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

 **audicé**

Réalisation : audicé urbanisme, 2020
 Source de fond de carte : IGN
 Sources de données : BRGM, IGN, audicé urbanisme, 2019



Carte 5. Localisation du projet par rapport aux axes de communication

Impacts et mesures envisagées

Du point de vue des réseaux, une distance de 10 m minimum sera conservée entre l'exploitation et les poteaux électriques présents sur la partie Nord-Est des terrains. Par ailleurs, un aménagement technique sera mis en place sur le bras de la pelle afin d'éviter tout contact entre le godet et le fil, de sorte qu'une distance de sécurité soit maintenue. La zone étant intégralement remblayée à terme, l'intégrité des ouvrages et de la ligne sera garantie. De même, l'intégrité du réseau électrique enterré qui passe le long du chemin rural au Nord sera assuré, puisque l'exploitation se tiendra à 10 m minimum de la limite d'emprise.

Du point de vue des voies de communication, les matériaux extraits seront évacués vers l'installation de traitement de la société située au Sud-Est de la commune de La Celle Saint-Avant, par camions bennes de 30 tonnes de charge utile. La localisation du projet de carrière permet de limiter les distances parcourues entre le site d'extraction et le site de traitement.

Il y aura une dizaine de rotations par jour, et une trentaine si l'évacuation se fait par campagnes. Ils emprunteront d'abord la voirie communale (voie communale n°406) puis les RD910 et 750. Sur la RD910, l'augmentation du trafic induit sera négligeable. Elle sera plus notable sur la RD750. En l'absence de comptages sur la voie communale, il n'est donc pas possible d'estimer la part de trafic lié à l'exploitation. Cependant, compte tenu de sa faible fréquentation, elle sera conséquente. Il en sera de même pour le petit tronçon de chemin rural qui sera emprunté durant la 1ère phase pour l'exploitation et le remblaiement du secteur Ouest.

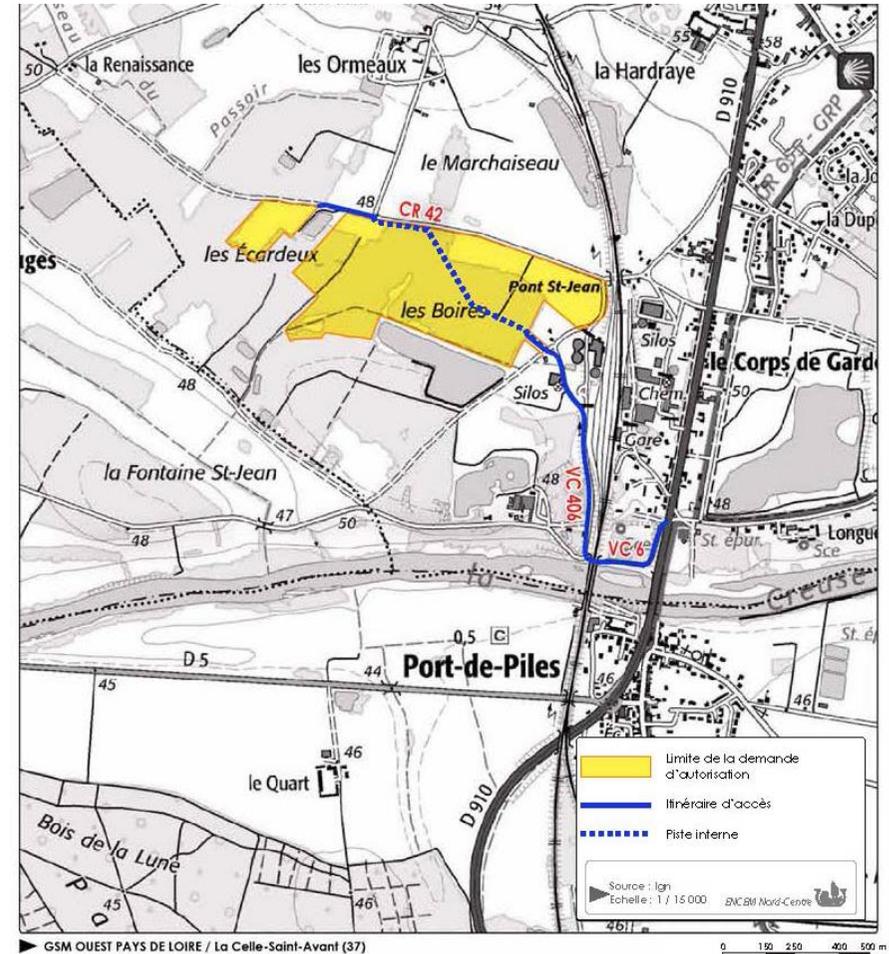


Figure 3. Itinéraires d'accès (source : dossier de demande d'autorisation)

Plusieurs aménagements sont prévus en sortie :

- Mise en place d'un bac laveur de roues (rotoluve) afin d'éviter le dépôt de matériaux sur la voie publique,
- Création d'une portion de route en enrobé sur une parcelle propriété de la société pour rejoindre la voirie communale, avec pose de panneaux de signalisation spécifique,
- Mise en place d'un système de feu tricolore au niveau du franchissement de la voie ferrée (tunnel de largeur réduite et offrant une faible visibilité),
- Entretien de la chaussée publique en cas de dégradation liée à l'activité (nettoyage, réfection).

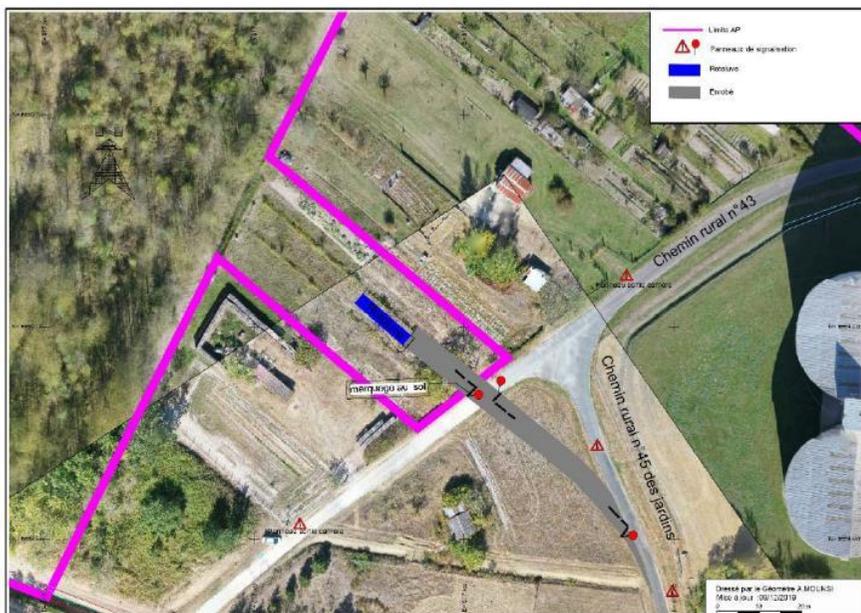


Figure 4. Schéma de principe d'aménagement de la voie de sortie (source : dossier de demande d'autorisation)

3.3.7 Le sol

Etat initial du site et son environnement immédiat

Le gisement exploitable correspond à des alluvions anciennes composées de sables et graviers.

Il a une épaisseur moyenne de 4,6 m. Il est recouvert par 0,25 m de terre végétale et repose sur de la craie correspondant à la formation de la craie du Turonien moyen ou à un niveau crayeux des marnes du Cénomanién supérieur.

Impacts et mesures envisagées

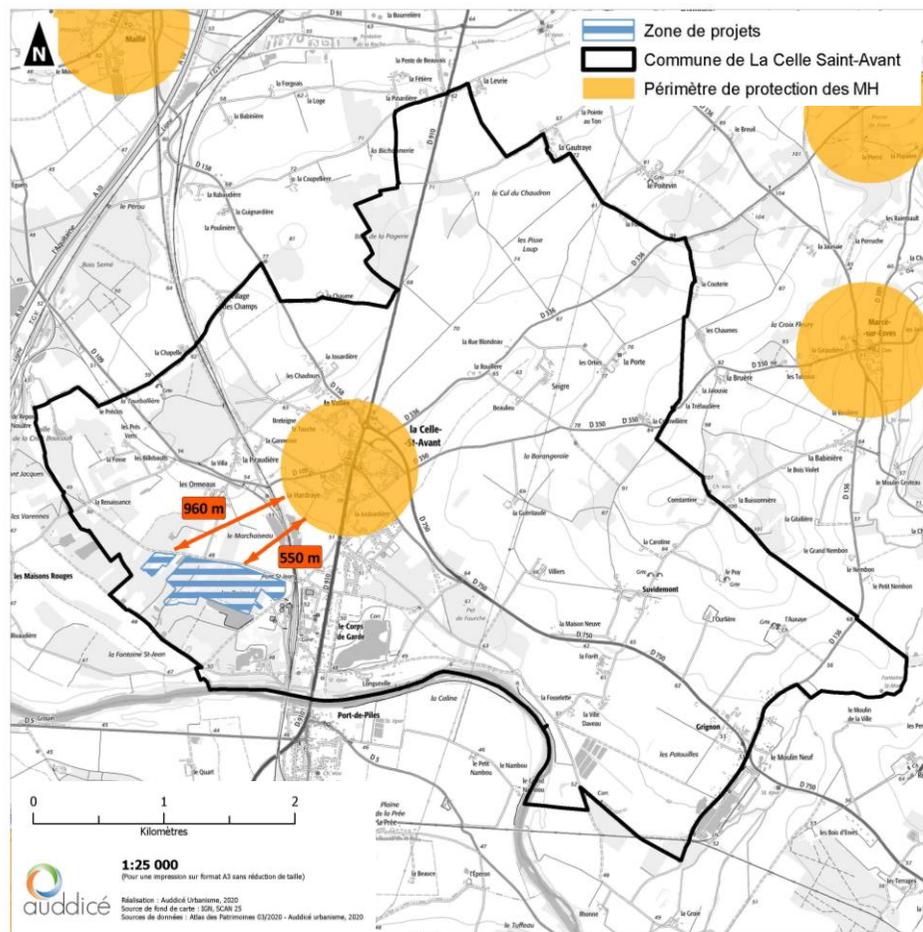
De manière générale, la création d'une excavation peut générer un risque d'éboulement de fronts et de glissement des terrains limitrophes.

Le respect du périmètre d'extraction (maintien d'une bande inexploitée de 10 m de large minimum en limite d'emprise) et de la pente de stabilité des matériaux éviteront le risque d'affaissement des terrains limitrophes. Au terme de l'exploitation, une partie de la surface exploitée aura été remblayée et l'ensemble des fronts résiduels aura été taluté, soit dans la masse des matériaux en place, soit à l'aide de découverte et de matériaux inertes extérieurs.

3.3.8 Le patrimoine et le paysage

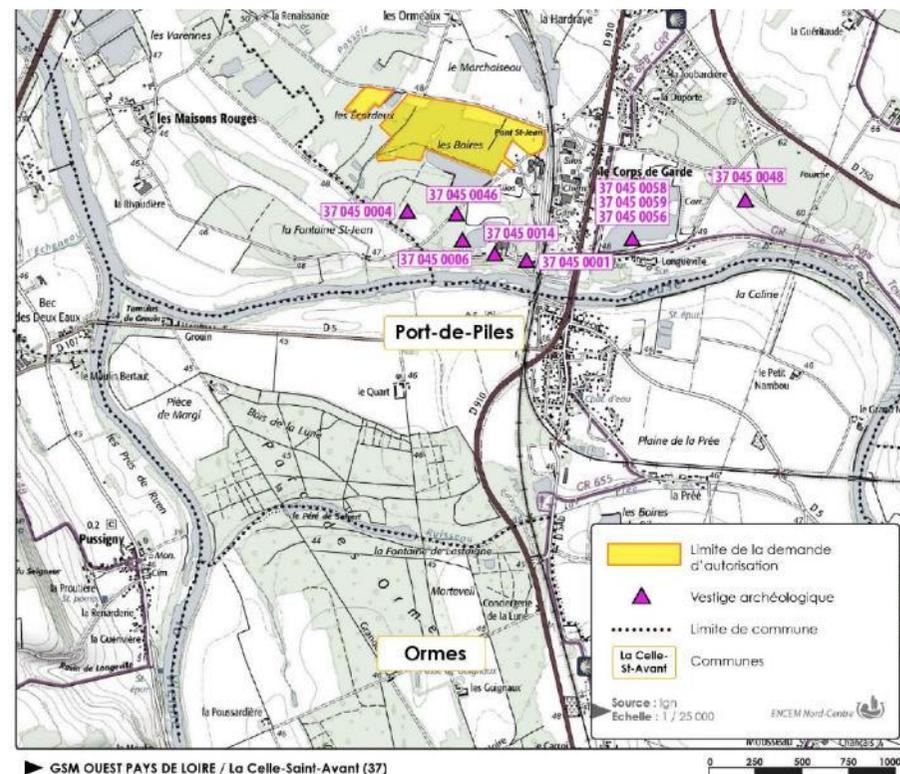
Etat initial du site et son environnement immédiat

Du point de vue des monuments et sites protégés, le monument historique le plus proche se situe à environ 550 m du site de projet. Il s'agit de l'Eglise paroissiale Saint-Avant au Nord-Est.



Carte 6. Localisation du projet par rapport aux monuments historiques et sites classés

Par ailleurs, le projet se situe hors de zone de protection du patrimoine archéologique.



Carte 7. Vestiges archéologiques (source : dossier de demande d'autorisation)

Du point de vue du paysage, le secteur s'étend à la confluence de la Vienne et de la Creuse sur la plaine, ainsi que sur les coteaux du Richelais qui la surplombe à l'ouest, 50 à 60 m au-dessus. Les terrains du projet s'inscrivent dans la plaine agricole et boisée de la vallée de la Vienne, au Sud-Ouest du bourg de La Celle St-Avant, à l'Ouest du lieu-dit le Corps de Garde. Ils sont séparés de ce dernier par la voie SNCF, en partie surélevée dans ce secteur,

qui limite la vue depuis le secteur Est. Depuis la plaine au Sud et à l'Ouest, la vue est bloquée par les nombreux boisements.

Aussi, la perception se fait principalement depuis le Nord et le Nord-Est : hameaux des Ormeaux, de la Piraudière, rue de l'Abattoir, portion de la RD910, chemin rural n°42 le long des terrains. La perception est partielle.

Des perceptions sont également possibles depuis les coteaux à l'Ouest et un petit relief au Sud, mais elles sont limitées du fait de la distance (plus de 2 km).

Les figures ci-après sont des exemples d'illustration de ces propos.



Figure 5. Vue depuis la RD910 vers le projet (source : dossier de demande d'autorisation)



Figure 6. Vue depuis l'intersection du chemin rural n°42 et de la voie communale n°406, vers le projet (source : dossier de demande d'autorisation)

Impacts et mesures envisagées

Du point de vue des monuments et sites protégés, le seul effet possible sur le patrimoine concerne la découverte fortuite de vestiges archéologiques. La société prendra les précautions nécessaires pour éviter toute destruction de ce patrimoine éventuel en se conformant aux prescriptions de la réglementation en vigueur.

Du point de vue du paysage, le projet entraînera une modification progressive de l'occupation des sols et de la topographie. L'impact visuel sera faible voire très faible, sauf pour certaines portions de chemins et routes situés en bordure ou à proximité du projet. Des écrans visuels seront conservés ou créés pour limiter la perception. Les mesures mises en place sont les suivantes :

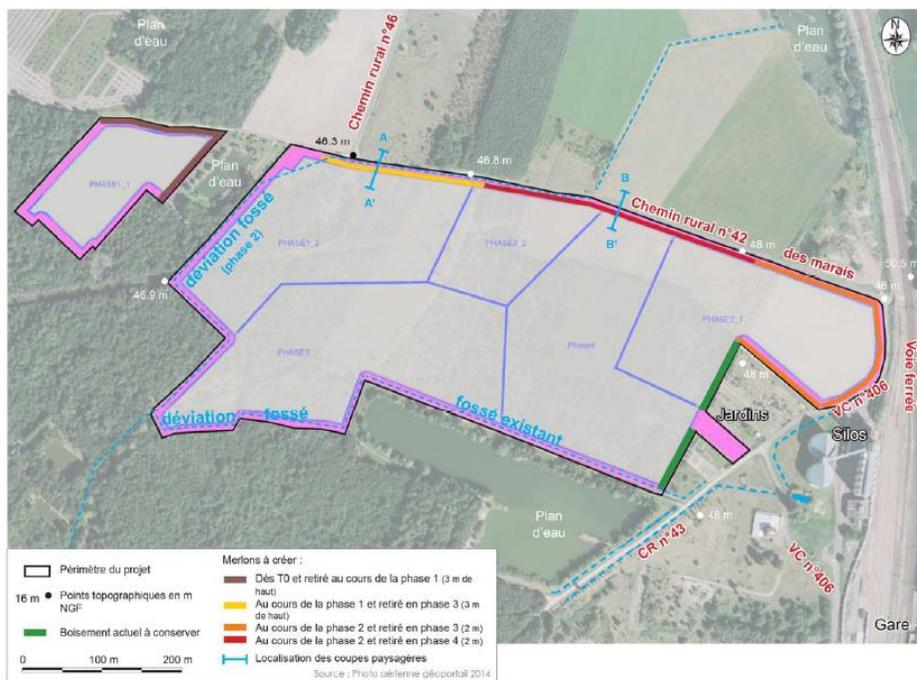
- Conservation d'une bande boisée au sud-est du site (sur la bande inexploitable de 10 m) de part et d'autre de l'accès, afin de maintenir un écran végétal depuis les jardins situés en bordure Est, les chemins ruraux et voies communales alentours ainsi que depuis la gare de la Celle ;
- Défrichage et décapage progressif des terrains, pour limiter les surfaces minérales et les perceptions ;
- Mise en place de merlons en limite nord et est du projet, afin de réduire les perceptions sur l'exploitation depuis les chemins longeant les terrains ainsi que depuis le hameau les Ormeaux.
- Limitation de la hauteur des stocks pour limiter leur perception depuis l'extérieur ;

- Réaménagement coordonné à l'extraction, pour limiter les surfaces minérales ; il consistera à modeler les berges du plan d'eau, afin d'obtenir une forme harmonieuse, avec des pentes variées, avec notamment une berge en pente très douce et des hauts-fonds. Les terrains aux abords du plan d'eau seront restitués dans leur vocation d'origine : ils seront soit remis en culture (ou en prairie) soit reboisés ;
- Maintenir l'ordonnancement des activités (respect du phasage).

3.4 Incidences sur les sites Natura 2000

Le site Natura 2000 le plus proche est la ZSC FR2400541 « Complexe forestier de Chinon, landes du Ruchard », localisée à environ 20 km au nord-ouest.

A cette distance, aucun effet du projet sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire de ce site ne peut être attendu.



Carte 8. Mesures paysagères (source : dossier de demande d'autorisation)

3.5 Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement

Ces mesures ont déjà été évoquées en détail dans les parties précédentes. En voici un résumé complet :

- Evitement des secteurs à haute sensibilité biologique ;
- Prise en compte des périodes de reproduction des espèces sensibles dans le calendrier des travaux ;
- Recréations/gestion des habitats impactés à proximité du site ;
- Restitution des terrains agricoles impactés après exploitation du site avec une reconstitution de sols cultivables ;
- Compensation sur site et financière des défrichements ;
- Réductions des impacts visuels par le maintien et la création d'écrans visuels, une limitation de la hauteur des stocks et un phasage des travaux permettant de réduire l'aspect minéral du site ;
- Mise en place d'ouvrages hydrauliques permettant d'éviter les impacts sur le niveau des eaux souterraines ;
- Mesures de précaution matérielles afin d'éviter les pollutions accidentelles ;
- Ouvrages permettant réduction du bruit (merlon, enrobé des voiries), attention portée aux avertisseurs sonores utilisés et vitesse de circulation réduite ;
- Contrôles réguliers des niveaux sonores ;
- Limitation des nuisances lumineuses par une orientation des éclairages vers l'intérieur du site ;
- Limitation des envols de poussières en prenant en compte les facteurs climatiques (vent, sécheresse), par un traitement des véhicules en sortie et par le recouvrement des voies d'accès en enrobé ;
- Anticipation du risque par des moyens de prévention et de secours réglementaires et un accès du site interdit au public ;
- Délimitation du périmètre d'extraction et attention portée et de la stabilité des matériaux ;
- Mesures d'entretien du matériel et des voiries, mise en place de dispositifs de lutte contre l'incendie et limitation de la vitesse de circulation ;
- Régulation du trafic lié à l'exploitation de la carrière, par des ménagements et création de voiries adaptés.

3.6 Indicateurs de suivi des effets du PLU

Selon l'article L. 153-27 du Code de l'Urbanisme, neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

Par conséquent, les indicateurs de suivi sont ceux déterminés lors de l'approbation du PLU au stade d'élaboration, complété par les enjeux de la procédure de déclaration de projet n°1 :

Thème	Indicateurs
Satisfaction des besoins en logements	Tableau de bord de suivi annuel des opérations autorisées : <ul style="list-style-type: none"> • date de délivrance du permis de construire ; • maître d'ouvrage ; • localisation de l'opération : Bourg / hameaux ; • mode d'urbanisation : renouvellement urbain / densification d'une dent creuse / densification d'un fond de jardin / urbanisation d'une zone AU ; • procédure d'aménagement : ZAC / lotissement / permis groupé / diffus ; • nombre de logements créés avec ventilation en fonction de la forme urbaine (individuel pur, individuel groupé, intermédiaire, collectif) et du mode de financement (logement locatif aidé, accession sociale, libre) ; • date d'achèvement de l'opération ; • nombre d'occupants à la date d'achèvement de l'opération, âge des occupants pour voir l'effet sur l'accueil de jeunes ménages ; • liste des équipements d'infrastructure et de superstructure réalisés à l'occasion de nouvelles constructions.
Permettre le développement des carrières	Quantité de matériaux extraits sur les sites des carrières

3.7 Résumé non technique

3.7.1 Contexte de la déclaration de projet

Le porteur de projet

La société GSM, entreprise d'exploitation de carrières destinée à l'approvisionnement de marchés du bâtiment et des travaux publics en granulats (sables et graviers). La société est déjà gérante de la carrière au Sud-Est du territoire « CARROI POTET ». La société détient la maîtrise foncière des terrains concernés par le projet

Le projet

Le but de la mise en compatibilité du PLU est de **permettre la réalisation d'une nouvelle carrière** sur le territoire, le projet s'étend sur une emprise d'environ **25 ha dont 21,85 ha exploitables**. Le projet se situe à **l'Ouest du bourg de la commune de La Celle Saint Avant** et du site d'activités « Le Corps de Garde », proche de la commune de Port de Piles au sud. L'exploitation de la carrière est prévue pour une durée de 25 ans.

Le contexte du projet et son incompatibilité avec le PLU communal

Le projet de nouvelle carrière à l'Ouest de la commune s'inscrit **en zone naturelle du PLU communal**. Cette réglementation ne permet pas la réalisation de cette dernière. Afin de permettre la mise en œuvre du projet, il est donc nécessaire de modifier le document d'urbanisme. Un secteur « Nc » permettant l'exploitation de carrière doit être créé au niveau du projet et le

PADD doit être complété par l'objectif de développement de l'activité extractive.

L'intérêt général du projet de développement de carrière se justifie par :

- le développement de l'activité économique,
- la mise en valeur raisonnée des ressources locales afin de répondre aux besoins des secteurs de la constructions et des travaux publics,
- une remise en état du site post-exploitation qui permettra de revaloriser des secteurs qui s'enfrichent.

Au vu de l'intérêt général du projet, il a été fait le choix de recourir à la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU (articles L.123-14, L.123-15, L.123-18, R.123-23-2, R.123-23-3 et R.123-23-4 du Code de l'Urbanisme).

En parallèle la société GSM réalise une demande d'autorisation environnementale pour :

- Exploitation de la carrière
- Défrichement de surfaces boisées
- Loi sur l'eau (assèchement de zone humide et création d'un plan d'eau)
- Dérogation aux interdictions relevant du 4ème alinéa de l'art. L.411 du Code de l'Environnement (« espèces protégées »)

3.7.2 L'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU

Les éléments de l'évaluation environnementale ont été rédigés en parallèle à la constitution du dossier d'autorisation environnementale de création de carrière. Les éléments exposés sont donc principalement issus des études d'impact réalisées dans ce cadre.

3.7.3 Le contexte réglementaire supra-communal

La commune n'est pas couverte par un SCoT (Schéma de Cohérence Territorial) intégrateur. La compatibilité de la procédure est donc vérifiée avec les documents de rang supérieurs applicables suivants :

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Loire Bretagne 2016-2021 : Le projet de la carrière n'aura pas d'effet néfaste sur la qualité et la quantité des eaux souterraines et superficielles. Elle est compatible avec le SDAGE.

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) : La commune de La Celle-Saint-Avant ne figure pas sur la liste de communes sensibles.

Le Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi) Val de Vienne : La zone du projet se situe en dehors de la zone inondable du PPRi et en dehors du périmètre de l'Atlas des Zones inondables (AZI) de la Vallée de la Creuse. Le projet de mise en compatibilité du PLU n'est donc pas concerné.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) : La carte du SRCE au 1/100 000 montre que les terrains du projet ne sont concernés par aucun réservoir de biodiversité et par aucun corridor.

Schéma Régional des Carrières (SRC) du Centre-Val de Loire : La zone du projet n'est pas concernée par une zone d'enjeu environnemental du SRC. Elle est donc compatible avec le Schéma régional des carrières Centre-Val de Loire.

3.7.4 Etat initial de l'environnement et impacts envisagés

L'état initial de l'environnement permet de mettre en évidence :

- Que le projet n'impacte aucune emprise de zone NATURA 2000, ZNIEFF, ou faisant partie du PNR « Loire Anjou Touraine » ;
- Que le projet impacte des espaces naturels et forestiers (dont des espaces boisés classés), qui devront être compensés, et dans une moindre mesure, des espaces agricoles ;
- Que la sensibilité de la diversité biologique du site est généralement « faible à moyen » avec quelques secteurs à enjeu « fort » (station d'Ornithope comprimé et végétation prairiale) ;
- Que la qualité paysagère et architecturale communale est faiblement impactée par le projet ;
- Que la qualité et la quantité des eaux sera faiblement impactée ;
- Que des nuisances sonores supplémentaires sont à craindre sur les zones d'habitat situés à proximité de la zone « Nc » en raison de la circulation interne du site, des avertisseurs sonores des véhicules de chantier ;
- Que des nuisances lumineuses, liées à l'éclairage des postes de travail, doivent être limitées ;
- Que des mesures doivent être prises pour limiter les envols de poussières en lien avec le décapage des terres végétales ;
- Que les risques doivent être anticipés concernant la sécurité du public, liée à l'activité d'exploitation et à la création future d'un plan d'eau ;

- Que les risques liés à l'excavation des sols (éboulement, glissement de terrain), doivent être réduits au maximum.
- Qu'une attention devra être portée à la régulation du trafic routier lié à l'exploitation, et à la réduction des émissions atmosphériques des engins et véhicules.

3.7.5 Incidences sur les sites Natura 2000

Le site Natura 2000 le plus proche est la ZSC FR2400541 « Complexe forestier de Chinon, landes du Ruchard », localisée à environ 20 km au nord-ouest.

A cette distance, aucun effet du projet sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire de ce site ne peut être attendu.

3.7.6 Justifications au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le site d'exploitation de la carrière des BOIRES est délimité par une déclaration de projet, dont l'intérêt général est justifié par :

- **Le maintien et développement de l'activité économique**

L'entreprise GSM est présente sur le territoire depuis de nombreuses années, avec la carrière « CARROI POTET ». Après des études techniques, son extension n'a pu être envisagée. Aussi, l'entreprise, qui souhaite se maintenir sur le territoire, a trouvé un nouvel espace pour la création d'une nouvelle carrière. L'entreprise participe à la dynamique du tissu économique local en

participant à l'approvisionnement de marchés du bâtiment et des travaux publics en granulats (sables et graviers).

La carrière des BOIRES sera un site secondaire permettant l'extraction de matériaux et le stockage de matériaux inertes. Le site principal CARROI POTET sera conservé pour gérer notamment le traitement des matériaux extraits des BOIRES et optimiser l'exploitation des installations déjà existantes sur le site.

La création de ce second site permettra de maintenir les emplois déjà existants sur le site principal.

- **La mise en valeur des ressources locales**

Suite aux études techniques, un gisement de ressources locales a été mis en avant sur le site des BOIRES. Pour se conformer aux objectifs d'économie de la ressource en matériaux alluvionnaires (cf. partie sur le Schéma Départemental des Carrières), le porteur de projet prévoit d'exploiter le gisement de ce site tout en continuant les efforts de substitution mis en place depuis de nombreuses années pour économiser la ressource en place. Par ailleurs, le porteur de projet continuera de proposer des matériaux de substitution de type calcaire ou diorite, ou matériaux impropres des gisements de sables et graviers non valorisables pour les usages normalisés pour les marchés des travaux publics chaque fois que cela est possible.

Le maintien et le développement de cette activité économique revêt donc d'un caractère d'intérêt général à l'échelle locale et départementale.

Au regard de l'état initial de l'environnement, il apparaît que l'environnement naturel et humain n'est pas gravement impacté (en absence de zones de protection environnementale et de risques majeurs). Les impacts les plus importants peuvent être évités ou réduits par les mesures développées ci-après.

Ce site est aujourd'hui composé d'espaces agricoles délaissés et de boisements de plus de 30 ans. Il est à noter que la remise en état du site après exploitation (ex : reboisement, création d'un plan d'eau en zone naturelle) permettra de valoriser ce secteur.

3.7.7 Mesures envisagées

Ainsi, les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement mises en œuvre dans le cadre de cette déclaration de projet sont :

- Evitement des secteurs à haute sensibilité biologique ;
- Prise en compte des périodes de reproduction des espèces sensibles dans le calendrier des travaux ;
- Recréations/gestion des habitats impactés à proximité du site ;
- Restitution des terrains agricoles impactés après exploitation du site avec une reconstitution de sols cultivables ;
- Compensation sur site et financière des défrichements ;
- Réductions des impacts visuels par le maintien et la création d'écrans visuels, une limitation de la hauteur des stocks et un phasage des travaux permettant de réduire l'aspect minéral du site ;
- Mise en place d'ouvrages hydrauliques permettant d'éviter les impacts sur le niveau des eaux souterraines ;
- Mesures de précaution matérielles afin d'éviter les pollutions accidentelles ;
- Ouvrages permettant réduction du bruit (merlon, enrobé des voiries), attention portée aux avertisseurs sonores utilisés et vitesse de circulation réduite ;

- Contrôles réguliers des niveaux sonores ;
- Limitation des nuisances lumineuses par une orientation des éclairages vers l'intérieur du site ;
- Limitation des envols de poussières en prenant en compte les facteurs climatiques (vent, sécheresse), par un traitement des véhicules en sortie et par le recouvrement des voies d'accès en enrobé ;
- Anticipation du risque par des moyens de prévention et de secours réglementaires et un accès du site interdit au public ;
- Délimitation du périmètre d'extraction et attention portée et de la stabilité des matériaux ;
- Mesures d'entretien du matériel et des voiries, mise en place de dispositifs de lutte contre l'incendie et limitation de la vitesse de circulation ;
- Régulation du trafic lié à l'exploitation de la carrière, par des ménagements et création de voiries adaptés.

CHAPITRE 4. ANNEXE

Annexe1 : Grille d'analyse des risques (Source : GSM, Etude de danger – demande d'autorisation environnementale)

Risque	Scénarios			Principales mesures de maîtrise du risque	Retour d'expérience	Evaluation des risques pour les cibles extérieures au site			
	Potentiels de dangers	Evènement(s) initiateur(s)	Conséquences potentielles			Cinétique d'occurrence ⁽¹⁾	Niveau de gravité	Probabilité d'occurrence	Evaluation du risque
Impact sur les eaux et les sols	Utilisation d'engins et de véhicules - circuit hydraulique - réservoir de carburant - carter lubrifié	Accident entraînant une perte de confinement de fluide (carburant, huile moteur, huile hydraulique)	Entraînement de substances polluantes dans les eaux souterraines	Mise en place d'un plan de circulation, tenu à jour et connu du personnel et des sous-traitants, et de panneaux Dispositifs de protection en bordure des piste (merlons) Kits antipollution dans les engins et dans le local qui sera mis en place sur le site Consigne en place sur la conduite à tenir en cas d'incident	16 incidents recensés par le Barpi ⁽²⁾ entre 2002 et 2018 (moins de 1 par an) Aucun sur la carrière actuelle	Lente	Modéré	D	Acceptable
	Opérations de ravitaillement	Fuite lors du remplissage de réservoir d'un engin (GNR)		Ravitaillement au bord-à-bord par un prestataire spécialisé, avec pistolet à arrêt automatique et absorbants à disposition Utilisation de produits absorbants pour traiter les fuites ou les épandages accidentels Consigne sur la conduite à tenir en cas d'incident		Lente	Modéré	D	Acceptable
	Apports de matériaux extérieurs dans le cadre de la remise en état	Défaut de tri		Aucune réception de matériaux en direct sur le site Utilisation de matériaux ayant transités par la carrière actuelle, où une procédure d'acceptation et contrôle est en place Mise en place d'un contrôle visuel supplémentaire sur le site, au déchargement sur une aire dédiée (pas de bennage directe dans la fouille) Consigne sur la gestion des apports en place		Lente	Modéré	D	Acceptable
Impact sur l'air	Opérations de ravitaillement	Départ de feu au cours du remplissage (présence d'un point chaud à proximité de l'engin ou du camion-citerne)	Incendie avec émission de substances nocives gazeuses et particulaires dans l'atmosphère	Présence permanente de l'opérateur durant le plein Consigne précisant la conduite à tenir lors du remplissage des réservoirs	30 situations d'incendie recensées par le Barpi entre 2002 et 2018, soit moins de 2 par an, sans conséquence sur les fiers Aucune sur la carrière actuelle	Lente	Modéré	D	Acceptable
	Utilisation d'engins et de véhicules générant des gaz de combustion	Point chaud à proximité du stockage, foudroiement	Incendie avec émission de substances nocives gazeuses et particulaires dans l'atmosphère	Mise en place d'extincteurs dans chaque engin et dans le local du site pour combattre un éventuel départ de feu Aménagement d'un point de pompage dans le plan d'eau pour les pompiers Consigne d'alerte des secours et Plan de Sécurité Incendie Téléphones pour joindre les services de secours		Lente	Modéré	D	Acceptable
		Défaut d'entretien des moteurs dégradant le niveau des émissions	Emission de substances nocives gazeuses et particulaires dans l'atmosphère	Entretien périodique des engins Contrôle des engins avant utilisation par le conducteur Vérification régulière de la conformité (VGP)		Lente	Modéré	E	Acceptable
	Circulation d'engins et de véhicules (évolution sur le carreau, transport des matériaux) générant de la poussière	Situation météorologique défavorable induisant une émission de poussières	Emission de poussières minérales dans l'atmosphère	Arosage des surfaces de roulement en situation météorologique défavorable (temps sec et / ou venteux) par une tonne à eau Aménagement d'une voie en enrobé en sortie Installation d'un laveur de roues (rotoluve)		4 incidents de pollution atmosphérique recensés par le Barpi entre 2002 et 2018 (1 tous les 4 ans) Pas d'incident à la carrière actuelle	Rapide	Modéré	E
Explosion accidentelle	Découverte d'un engin explosif militaire sur les secteurs à décapier	Manipulation ou choc	Projections et suppression	Information du personnel sur le risque encouru et la conduite à tenir	8 explosions recensées par le Barpi entre 2002 et 2018 (1 tous les 2 ans) mais sans relation avec la découverte d'un engin explosif Aucun accident à la carrière actuelle	Rapide ou lente	Modéré	E	Acceptable

Scénarios				Principales mesures de maîtrise du risque	Retour d'expérience	Evaluation des risques pour les cibles extérieures au site			
Risque	Potentiels de dangers	Evènement(s) initiateur(s)	Conséquences potentielles			Cinétique d'occurrence ⁽¹⁾	Niveau de gravité	Probabilité d'occurrence	Evaluation du risque
Accidents corporels	Utilisation d'engins et de véhicules (exploitation, transport, livraisons de matières, pièces et hydrocarbures)	Défaut de vigilance ou fatigue à l'origine d'un accident de véhicule ou au choc avec un piéton	Lésion, traumatismes corporel, décès	Plan de circulation tenu à jour Fermeture du site (clôtures, portails, merlons) Accès réglementé Port des EPI pour le personnel, ses sous-traitants et les éventuels visiteurs	1 accident d'un tiers recensé par le Barpi entre 2002 et 2018 Aucun accident de tiers à la carrière actuelle	Rapide	Modéré ou sérieux	E	Acceptable
	Zones en eau	Défaut de vigilance occasionnant une chute, voire une noyade	Lésion, traumatismes corporel, décès	Accès du site réglementé Protections (clôtures, merlons), signalisation adaptée, bouée à proximité		Rapide ou lente	Modéré	E	Acceptable
	Talus et stockages de sables	Défaut de vigilance occasionnant une chute ou un ensevelissement	Lésion, traumatismes corporel, décès	Fermeture du site (clôtures, portails, merlons) Accès du site réglementé Respect des pentes de stabilité Maintien d'une bande de terrain périphérique inexploitée (10 m minimum)		Rapide ou lente	Modéré	E	Acceptable
(1) Article 8 de l'AM du 29-09-2005 : la cinétique est lente si elle permet la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes dans le cadre d'un plan d'urgence externe, pour protéger les personnes exposées à l'extérieur des installations objet du plan									
(2) Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles									