

S.A.S. SABLIERES DU CENTRE

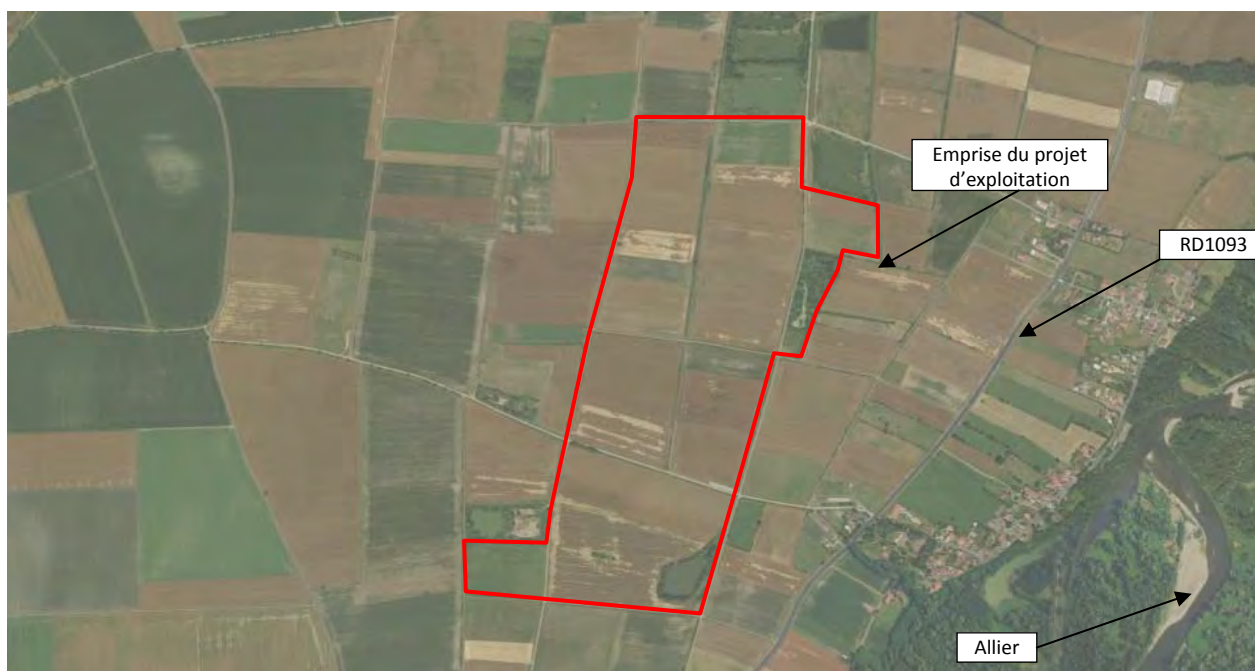


Route de la plaine, BP 4
63 830 DURTOL
☎ : 04 73 36 12 14

*Projet de valorisation d'un gisement d'alluvions anciennes sur le territoire
de la commune de Jozé au lieu-dit « Tissonnières »*

*Dossier de demande d'autorisation environnementale au titre du livre 1^{er},
titre VIII du Code de l'environnement*

**Mémoire en réponse aux observations et recommandations formulées par la Mission Régionale
d'Autorité environnementale (MRAe Auvergne-Rhône-Alpes) dans son avis émis le 14/01/2021 sous
la référence MRAe-2020-ARA-AP-1079**



Juin 2021

Dossier établi en collaboration avec :



Alliance
Environnement
Conseil

Siège social

5, avenue du Grand Chêne

ZAE « les Avants »

34 270 Saint-Mathieu-de-Trévières

Tel : 04 67 58 17 92

Port. : 06 85 23 65 79

Mail : alliance_environnement_conseil@orange.fr

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	1
2. THEMATIQUES ABORDEES PAR L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE EMIS LE 14/01/2021 SOUS LA REFERENCE MRAE 2020-ARA-AP-1079	1
2.1. CONTEXTE ET PRESENTATION DU PROJET	1
2.2. QUALITE DU DOSSIER	2
2.3. ESPACES AGRICOLES	7
2.4. CADRE DE VIE DES RIVERAINS	8
2.5. HYDROGEOLOGIE ET RESSOURCES EN EAU	9
2.6. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE	10
2.7. IMPACT DU PROJET SUR LA CONSOMMATION D'ESPACES AGRICOLES	11
2.8. CADRE DE VIE DES RIVERAINS ET SANTE HUMAINE.....	12
2.9. HYDROGEOLOGIE ET RESSOURCES EN EAU	16
2.10. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE	18
2.11. CHANGEMENT CLIMATIQUE	19
2.12. PRESENTATION DES DIFFERENTES ALTERNATIVES POSSIBLES ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS	22
2.13. ARTICULATION DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	25
2.14. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT	26
2.15. CONCLUSION	26
3. ANNEXES.....	27

Annexe 1 : Chapitre 2.4 consolidé (pièce 2)

Annexe 2 : Extrait de l'évaluation environnementale – Chapitre 3.3.8.3 « Les zones humides »

Annexe 3 : Extrait de l'évaluation environnementale – Cartographie des habitats (source : expertise phyto-sociologique) – Périmètre d'étude et périmètre du projet

Annexe 4 : Chapitres 3.3.16 et 3.5.8 consolidés

Annexe 5 : Supports graphiques supplémentaires introduits dans la version définitive de l'évaluation environnementale sur la base des recommandations de l'expertise hydrogéologique

Annexe 6 : Délibération du Conseil municipal de Jozé en date du 12/02/2019 entérinant la signature d'une convention avec le Conseil départemental pour l'aménagement de la future déviation de Jozé

Annexe 7 : Flocculant FLOPAM™ AN 910 SHU- Fiche de données de sécurité

Annexe 8 : Certificat de conformité FLOPAM™ AN 910 SH – Polyacrylamides utilisés dans le traitement des boues issues des industries extractives

1. PREAMBULE

La société SABLIERES DU CENTRE a procédé le 17 août 2020, au dépôt officiel d'une demande d'autorisation environnementale pour l'ouverture et l'exploitation **d'une carrière de matériaux alluvionnaires anciens** au lieu-dit « Tissonnières » sur le territoire de la commune de Joze.

Dans un courrier en date du 13 novembre 2020, la Direction Régionale de l'Environnement Auvergne-Rhône-Alpes a sollicité la production de **compléments spécifiques** indispensables à la reprise de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale, en application des dispositions de l'article R. 181-16 du code de l'Environnement.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale, ainsi que les compléments produits ont été ultérieurement transmis à **la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes** dans le cadre d'une saisine officielle au titre des articles L. 122-1 et suivants du code de l'Environnement.

La MRAe Auvergne-Rhône-Alpes a rendu **un avis de l'autorité environnementale** en date du 14/01/2021, sous la référence MRAe 2020-ARA-AP-1079

Le présent mémoire en réponse a pour objectif d'apporter des développements adaptés aux observations et demandes de compléments formulées par l'autorité environnementale.

Pour des raisons de cohérence, les réponses et développements complémentaires ont été apportés en respectant l'ordre des thématiques abordées dans l'avis rendu le 14/01/2021.

2. THEMATIQUES ABORDEES PAR L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE EMIS LE 14/01/2021 SOUS LA REFERENCE MRAE 2020-ARA-AP-1079

2.1. CONTEXTE ET PRESENTATION DU PROJET

Avis de la MRAe

En pages 5, l'avis de la MRAe retient les points suivants :

« La demande ne porte pas sur les installations de traitement, au motif que ces dernières bénéficient déjà d'un arrêté préfectoral d'autorisation distinct. L'étude d'impact évaluée, mais de manière très partielle et succincte, les impacts de ces installations dans le chapitre relatif à l'analyse des effets directs et indirects du projet sur l'environnement. »

Commentaires :

Contrairement à ce que suggère l'avis de la MRAe, bien que **l'installation de traitement** ne soit pas intégrée au périmètre de la demande, ses effets n'en ont pas, pour autant, été négligés, ainsi que le précise la réponse au point 2.2 qui fait l'objet du développement suivant.

Il convient de relever les points suivants :

- ⇒ L'installation de traitement des matériaux prévue dans le périmètre de l'autorisation du « bloc 11 », limitrophe, et qui correspondra à **un équipement mutualisé** avec la future exploitation de Tissonnières fait l'objet d'une présentation détaillée dans le chapitre 2.3.5 (pièce 2).
- ⇒ Le chapitre 3.5.7 de l'étude d'impact, relatif à l'analyse des incidences sur les commodités de voisinage (bruit, poussières, vibrations, projections, émissions lumineuses...) intègre systématiquement **les effets attendus de l'installation de traitement des matériaux autorisée dans le périmètre du « bloc 11 »**.

⇒ L'étude d'impact intègre un chapitre 3.7 relatif à **l'analyse des impacts cumulés** de la future exploitation de « Joze-Tissonnières » avec les autres activités soumises au régime des installations classées pour la protection de l'environnement déjà autorisées ou déclarées au profit de la société Sablières du Centre ou de ses filiales.

Ce chapitre traite également des effets cumulés de la future exploitation de Joze-Tissonnières avec le site du « bloc 11 » et de son installation de traitement.

2.2. QUALITE DU DOSSIER

Avis de la MRAe

La MRAe précise que le dossier joint à la demande d'autorisation comprend les pièces prévues par l'article R. 122-5 du code de l'environnement, et traite des thématiques environnementales prévues à ce même code, à l'exception notable de la description des solutions de substitution raisonnables, qui aurait mérité une analyse plus approfondie, en particulier l'emploi de granulats issus de roches massives et la valorisation des déchets du BTP, qui font partie des principaux objectifs du schéma départemental des carrières du Puy-de-Dôme approuvé en 2014.

En outre, au sens où l'entend la réglementation relative à l'évaluation environnementale, un projet doit être appréhendé comme « *l'ensemble des opérations ou travaux nécessaires pour le réaliser et atteindre l'objectif poursuivi* ». A ce titre, la station de traitement et de transit des matériaux, fonctionnellement liée au dispositif d'extraction, constitue l'un des éléments du projet dont les incidences environnementales auraient dû être pleinement traitées dans l'étude d'impact, même si cette station de traitement a déjà fait l'objet d'un dossier d'autorisation spécifique.

Enfin, la caractérisation des zones humides n'est pas conforme à la réglementation, et le dossier ne comporte pas d'étude préalable de compensation agricole, prévue à l'article L. 112-1-3 du code rural, alors que le projet a un impact significatif sur huit exploitations agricoles (10 % de la surface agricole utile de chacune).

À noter également que la pagination de l'étude d'impact étant parfois erronée, les références, dans le présent avis, à la pagination du dossier sont celles du fichier informatique pdf, la pagination du sommaire figurant également entre parenthèses.

L'Autorité environnementale recommande de compléter et modifier le dossier, en approfondissant les solutions de substitution raisonnables, en incluant dans l'étude d'impact, la station de traitement et de transit des matériaux, fonctionnellement liée au dispositif d'extraction et en ajoutant l'étude préalable de compensation agricole prévue par la réglementation.

Commentaires :

AI Description des solutions de substitution raisonnables

Les informations complémentaires sollicitées par l'avis de l'Autorité environnementale figurent déjà dans le chapitre 2.4 de la pièce 2 du dossier de demande d'autorisation environnementale et intitulé « *ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINÉES PAR LE PÉTITIONNAIRE OU LE MAÎTRE D'OUVRAGE ET LES RAISONS POUR LESQUELLES, EU ÉGARD AUX EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT OU LA SANTÉ HUMAINE, LE PROJET PRÉSENTÉ A ÉTÉ RETENU* ».

Afin d'améliorer la clarté de ce chapitre, **la société SABLIERES DU CENTRE** propose une version améliorée de celui-ci, qui se trouve développée ci-après.

1/ Contexte de la demande

Dans le périmètre de l'agglomération clermontoise, plusieurs carrières valorisant des gisements alluvionnaires ont récemment cessé définitivement leur activité. C'est le cas notamment :

- ⇒ **Du « bloc 8 »**, situé sur le territoire de la commune de Maringues, autorisé **par l'arrêté préfectoral n° 07*03992 du 28/08/2007** sur la base d'un rythme d'extraction de **140 000 t/an** au profit de **la société CSM ROSSIGNOL et abandonné en 2017** ;
- ⇒ **De la sablière** implantée sur le territoire des communes de Pérignat-sur-Allier et de la Roche Noire, dont le fonctionnement était autorisé jusqu'en mars 2017, sur la base d'un rythme d'extraction de **380 000 t/an** ;
- ⇒ **De la sablière** qui était exploitée par **la société VICAT GRANULATS** sur le territoire de la commune des Martres-d'Artière sur la base **d'un rythme d'extraction de 300 000 t/an** et qui a cessé toute activité **depuis 2019**.

A titre indicatif, les deux dernières carrières alluvionnaires encore en fonctionnement sur le secteur de Pont-du-Château et des Martres-d'Artière doivent cesser leur activité **à la fin de l'année 2027**.

A cette échéance, ces exploitations auront épuisé la totalité de leurs réserves et ne pourront faire l'objet d'aucune extension du point de vue de la réglementation.

Il en résulte donc **qu'à l'échéance de l'année 2027**, une capacité de production de matériaux alluvionnaires **de l'ordre de 1,6 millions de tonnes par an**, aura disparu au cours d'une période de 10 ans, **dans le périmètre d'un bassin économique déjà marqué par un déficit conséquent en granulats**.

La concrétisation des objectifs de développement prévisionnels du bassin économique clermontois, tels que présentés dans le SCOT du Grand-Clermont, implique nécessairement de compenser ce déficit

2/ Analyse des possibilités de substitution en roches massives

En raison de leur faible acceptabilité par la population, peu de carrières en roches massive se sont historiquement implantées en périphérie de l'agglomération clermontoise et la plupart d'entre elles sont arrivées au terme de la valorisation de leurs gisements :

- ⇒ La plus importante d'entre elles, localisée sur le territoire de **la commune de Durtol**, avec **une capacité de production de 500 000 t/an**, a été définitivement fermée en 2004 suite aux actions infondées et délibérément tendancieuses de certains opposants influents, sans faire l'objet d'une substitution ultérieure ;
- ⇒ **La carrière de Châteaugay** (250 000 t/an) est pratiquement arrivée au terme de la valorisation de son gisement, et toute extension apparaît inenvisageable en raison de la relative proximité des secteurs habités, tant sur le secteur de Châteaugay que de Malauzat. Ce site cessera définitivement son activité en 2022.

Le dernier site de carrière en roches massives existant dans le périmètre de l'agglomération, et qui serait encore susceptible d'offrir un potentiel, correspond **à la carrière du Puy-de-Mur**.

Il est autorisé jusqu'à la fin de l'année 2021 sur la base d'un rythme d'extraction de **300 000 t/an**.

Cependant, la présence d'enjeux archéologiques de premier plan, ainsi que d'une très forte opposition locale ne permettent pas d'envisager une continuité à cette exploitation, qui sera définitivement abandonnée d'ici quelques mois.

Depuis 2004, date de fermeture de la carrière de Durtol, la société BASALTES DU CENTRE a multiplié les tentatives d'ouverture de nouvelles carrières en roches massives, tentatives qui se sont avérées infructueuses.

3/ Analyse des possibilités de substitution grâce au recyclage des déchets inertes issus de l'activité du bâtiment et des travaux publics

Concernant la valorisation des déchets inertes issus de la filière du bâtiment et des travaux publics, il faut préciser qu'il existe **4 plates-formes de valorisation** autour de l'agglomération de Clermont-Ferrand. La société BASALTE DU CENTRE s'est engagée dans cette filière, avec un projet intégrant plusieurs entreprises et qui a pour objectifs de créer **une cinquième plate-forme de valorisation**.

Seule, la fraction non valorisable des flux de matériaux inertes dirigés vers ces plates-formes est employée pour les travaux de remise en état par remblayage de sites de carrières.

S'agissant des déchets inertes, il convient de rappeler que **l'objectif de la loi de transition énergétique pour la croissance verte** est de valoriser 70 % des déchets du BTP en 2020. L'objectif des 70 % fixé à l'horizon 2020 est d'ores et déjà atteint à l'échelle nationale. Les déchets recyclages sont en effet recyclés à hauteur de 80 %, couvrant 28 % des besoins en granulats pour la construction (source : UNICEM).

Toutefois, dans la situation actuelle, malgré les efforts réguliers consentis par les professionnels du recyclage en terme d'investissements et de communication, l'existence de guides de référence pour l'utilisation des granulats recyclés, et l'introduction de chartes et labels visant à attester des bonnes pratiques des plates-formes et sites de recyclage, les organisations professionnelles représentatives des producteurs de granulats recyclés sont amenées à **faire les constats suivants** :

- La valorisation des déchets inertes issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics reste insuffisante ;
- Les stocks de granulats de recyclage apparaissent importants et ont du mal à trouver un débouché sur certains territoires ;
- De nombreux maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage connaissent mal les normes, les recommandations, ainsi que l'état de l'art sur les usages possibles des différentes catégories et qualité de granulats de recyclage ;
- La commande publique de voirie, terrassements et réseaux reste insuffisamment mobilisée et volontariste en matière d'utilisation de granulats de recyclage, malgré le consensus affiché sur le nécessaire basculement vers l'économie circulaire.

S'ajoute à cela le fait que **pour plusieurs usages spécifiques**, et notamment **la fabrication des bétons, les sables alluvionnaires restent indispensables et ne peuvent pas faire l'objet d'une substitution par des granulats recyclés**, dans l'état actuel des technologies disponibles.

En conséquence, au regard de l'ensemble des critères énoncés ci-avant, la société SABLIERES DU CENTRE n'avait pas d'autre alternative que de s'orienter **vers un gisement d'alluvions anciennes**.

Des études de caractérisation détaillées portant sur le secteur périphérique proche ont permis de démontrer que les secteurs des communes de Joze, Maringues et Saint-Laure présentaient des potentialités intéressantes, avec en outre, la possibilité d'assurer le traitement des matériaux **grâce à une installation dont le fonctionnement est déjà autorisé**, ce qui permet de maîtriser les coûts de transformation et de limiter l'empreinte environnementale du projet, notamment son bilan carbone.

Après une analyse exhaustive des contraintes de toute nature, le choix de la société SABLIERES DU CENTRE s'est finalement porté sur le site de Tissonnières qui constitue un compromis rationnel au regard des éléments évoqués ci-avant.

Ces éléments sont intégralement repris dans le chapitre 2.4 consolidé (voir annexe 1).

B/ Prise en compte des impacts liés au fonctionnement de l'installation de traitement des matériaux

Il convient de rappeler qu'il n'existera aucune activité de traitement de matériaux dans l'emprise de la future carrière de matériaux alluvionnaires anciens de « Tissonnières ».

Le chapitre 2.5 de la demande d'autorisation environnementale vise uniquement les rubriques 2510-1-c (exploitation de carrières) et 2517-1 (station de transit de produits minéraux solides) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Il est précisé dans le préambule de la pièce 2 (chapitre 2.1.1) que :

⇒ Les matériaux extraits feront l'objet d'un traitement grâce à l'unité d'élaboration qui sera prochainement implantée au droit de l'actuel « bloc 11 » dont l'exploitation se trouve autorisée par **l'arrêté préfectoral n° 16-00202 du 10/02/2016 (voir annexe 8.2.2).**

La proximité de la nouvelle exploitation avec le « bloc 11 » permettra ainsi **la mutualisation des équipements de traitement des matériaux et des installations annexes** des deux exploitations.

⇒ La desserte de l'installation de traitement implantée dans l'emprise du « bloc 11 » sera assurée **par un convoyeur de liaison.**

Il convient de relever que l'installation de traitement des matériaux prévue dans le périmètre de l'autorisation du « bloc 11 » limitrophe et qui correspondra à un équipement mutualisé avec la future exploitation de Tissonnières, fait l'objet d'une présentation détaillée dans le chapitre 2.3.5 (pièce 2).

L'étude d'impact fait largement référence aux effets potentiels de l'installation de traitement des matériaux autorisée dans le périmètre du « bloc 11 » limitrophe.

Ainsi, le chapitre 3.5.7 de l'étude d'impact relatif à l'analyse des incidences sur les commodités de voisinage (bruit, poussières, vibrations, projections, émissions lumineuses...) intègre systématiquement les effets attendus de l'installation de traitement des matériaux.

Il convient également d'attirer l'attention de la MRAe sur le fait que les impacts cumulés de l'installation de traitement des matériaux avec la future exploitation d'alluvions anciennes ont bien été pris en considération dans **le chapitre spécifique 3.7** référencé « **Analyse des impacts cumulés de la future exploitation de Tissonnières avec les autres activités soumises au régime des installations classées pour la protection de l'environnement autorisées ou déclarées au profit de la société SABLIERES DU CENTRE** ».

Par ailleurs, les impacts potentiels de l'installation de traitement des matériaux existante, implantée au droit de l'ancien « bloc 1 », ont été implicitement repris dans **le chapitre 3.5** référencé « **Analyse des impacts cumulés de la future exploitation de Tissonnières avec les autres installations périphériques relevant du régime des ICPE et les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale** ».

C/ Caractérisation des zones humides

Les remarques émises concernant cette thématique nous laissent perplexes, car il semble que des erreurs d'interprétation se soient glissées dans l'analyse de la MRAe.

En effet, après vérification sur le site Legifrance, la version en ligne au 12/02/2021 **du 1^{er} alinéa de l'article L. 211-1 du code de l'Environnement** retient la définition suivante pour les zones humides :

« 1° [La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides] ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ; »

Or, c'est précisément cette définition qui figure en page 107 de l'évaluation environnementale (voir annexe 2 du présent mémoire).

L'expertise botanique et phyto-écologique menée sur la zone d'étude par **l'Institut des Herbiers Universitaires de Clermont-Ferrand**, a mis en évidence l'existence d'une zone humide **dans l'extrémité Nord-Est de l'aire d'étude**.

Il s'agit **d'une jonçaille** localisée entre une parcelle en jachère et le chemin rural transitant au Nord.

Toutefois, ce secteur se trouve distrait du périmètre définitif du projet, ainsi que le démontre la cartographie présentée en annexe 3.

D/ Etude préalable relative aux effets potentiels du projet sur l'économie agricole collective

Il convient de préciser que cette étude n'est nullement sollicitée par le code de l'Environnement et qu'elle ne constitue pas un élément de complétude du dossier de demande d'autorisation environnementale.

L'article D. 118-1-18 du rural précise que l'étude préalable relative à l'impact potentiel du projet sur l'économie agricole collective présente un caractère obligatoire dès lors qu'un projet de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement soumis au régime de l'évaluation environnementale, est susceptible d'aboutir **au prélèvement définitif d'une superficie agricole d'au moins 5 hectares**.

L'article D. 112-21 du code rural implique que l'étude préalable doit être directement adressée au préfet, et ne fait aucun lien avec une éventuelle autre procédure, au titre des ICPE par exemple.

Cette étude est ensuite transmise par la préfecture, à la CDPNAF, qui compte notamment parmi ses membres des représentants de la Chambre Agriculture, des instances représentatives de la profession agricole et de la SAFER.

Comme précisé dans le chapitre 3.3.7 de l'évaluation environnementale, le projet d'exploitation intègre **une remise en état à vocation agricole sur l'intégralité de l'emprise utile** de la future exploitation, soit 55,7 hectares.

En conséquence, le projet d'exploitation n'aboutira pas à un prélèvement irréversible d'une superficie agricole supérieure à 5 hectares.

Il en résulte donc, qu'au sens **des dispositions de l'article D. 118-1-18 du code rural**, le projet d'exploitation n'est pas soumis à l'obligation de produire une étude préalable au titre des effets potentiels sur l'économie agricole collective.

2.3. ESPACES AGRICOLES

Avis de la MRAe

L'état des lieux de l'activité agricole sur l'emprise du projet, basé sur une enquête agricole de 2009, non réactualisée, est présenté de façon très succincte, sans précision sur les surfaces soustraites et restituées, ni sur le calendrier d'exploitation. La majeure partie de la superficie du projet est occupée par des cultures de céréales et oléagineux.

Commentaires :

Les activités agricoles qui caractérisent le secteur du projet sont décrites dans différents chapitres complémentaires rattachés **à l'état initial** :

- ⇒ Le chapitre 3.3.5.3 (page 72) relatif à l'occupation des sols dans l'emprise du projet, ainsi qu'à ses abords ;
- ⇒ Le chapitre 3.3.16 (pages 129 à 131) spécifique aux activités agricoles.

Les impacts potentiels du projet de valorisation de Tissonnières sur l'agriculture font l'objet **du chapitre 3.5.8** qui se développe sur deux pages (202 et 203). Ce chapitre permet de retenir les principaux points déterminants suivants :

- ⇒ L'activité d'extraction conduira à la suppression graduelle et temporaire de surfaces agricoles, qui seront intégralement reconstituées dans le cadre des travaux de remise en état ;
- ⇒ Les travaux de découverte présenteront un caractère graduel, strictement adapté à l'avancement des travaux d'exploitation. Il en résulte que la consommation des espaces agricoles restera également progressive ;
- ⇒ La planification de l'exploitation a été conçue de manière à prendre en considération les besoins spécifiques de la production agricole, avec notamment la possibilité de maintenir dans l'emprise autorisée, les activités agricoles, tant qu'elles ne présenteront pas d'aspect rédhitoire vis-à-vis de la progression des travaux d'exploitation ;
- ⇒ Les secteurs de la carrière remis en état **seront immédiatement restitués à une activité agricole**.

Il convient par ailleurs d'attirer l'attention de la MRAe sur le fait que la planification de l'exploitation et de la remise en état, présentée dans le dossier de demande d'autorisation environnementale, correspond **à un schéma directeur**.

Dans ces conditions, les superficies exploitées et les superficies remises en état ne peuvent correspondre qu'à des valeurs approchées.

Comme précisé dans le chapitre 3.12 de la demande d'autorisation environnementale, les travaux de remise en état aboutiront à la restitution **d'une espace à vocation agricole sur la totalité de l'emprise utile du projet, soit 55,7 hectares**.

A la demande de la MRAe, les chapitres relatifs à l'état des activités agricoles au droit du projet, ainsi qu'à l'incidence du projet proprement dit sur les activités agricoles **ont fait l'objet d'une consolidation**.

Les chapitres correspondants respectivement référencés 3.3.16 et 3.5.8 sont consultables en annexe 4.

2.4. CADRE DE VIE DES RIVERAINS

Avis de la MRAe

La caractérisation du bruit dans la situation dite « actuelle », réalisée sur une seule journée le 3 août 2017, ne paraît pas suffisamment longue pour être représentative de la situation, notamment du trafic routier sur la RD 1093. Ainsi les mesures de bruit résiduel et bruit ambiant sont obtenues après des mesures dont la durée n'est que de trente minutes. En ce qui concerne la station de traitement et de transit des matériaux déjà autorisée et prévue sur le « bloc 11 », elle ne semble pas prise en compte pendant la période des mesures.

L'étude relative aux poussières, réalisée en 2017, expose les résultats de quatre stations de mesures. Alors que les vents dominants sont, dans le Val d'Allier, nord-sud, on ne compte aucune station au sud de la carrière projetée. En outre, le dossier ne comporte pas d'évaluation du nombre d'habitants potentiellement concerné par les nuisances.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de l'environnement sur ces deux points.

Commentaires :

AI Caractérisation de l'environnement acoustique

Comme précisé dans le chapitre 3.3.9 relatif à la caractérisation de l'environnement acoustique dans l'état actuel, les points de mesure ont été essentiellement positionnés en fonction de l'habitat périphérique le plus proche, afin de pouvoir caractériser l'émergence acoustique.

Les mesures acoustiques ont été réalisées par un opérateur spécialisé, grâce à un matériel agréé.

Ainsi que le précise le rapport de mesures consultable à l'annexe 8.3.19, les acquisitions acoustiques se sont déroulées sur une durée de 30 minutes conformément aux spécifications **de la norme NFS 31-010**.

Le flux de circulation relevé sur la RD 1093 n'a pas évolué de manière déterminante **depuis septembre 2013**.

BI Caractérisation des retombées de poussières dans l'environnement

Comme indiqué dans le chapitre 3.3.11 de l'étude d'impact, dans le cadre de l'état initial, une campagne de mesure des retombées de poussières en périphérie de la zone du projet a été réalisée sur une période d'exposition d'un mois grâce à **un réseau de suivi comportant 4 stations de mesures**.

Ces stations de mesures ont été positionnées, pour l'essentiel, en prenant en considération la situation géographique de l'habitat périphérique proche, mais également, la direction des vents dominants qui se répartissent très préférentiellement selon une direction Nord-Sud, en raison de l'effet de vallée probable imprimé par la rivière Allier, qui transite à quelques centaines de mètres à l'Est.

Il convient de noter que la station de mesures n° 1 localisée au Nord-Ouest du projet constitue une station de référence déconnectée de l'influence de la RD 1093.

2.5. HYDROGEOLOGIE ET RESSOURCES EN EAU

Avis de la MRAe

Une nappe libre s'écoule du sud-ouest au nord est sur le site du projet, perchée par rapport à la nappe d'accompagnement de l'Allier, sans connexion hydraulique directe avec cette dernière, du fait de la différence d'altitude de plusieurs mètres. Des échanges entre ces deux nappes peuvent toutefois se produire par l'intermédiaire de thalwegs localisés en bordure est de la terrasse ancienne. Le dossier considère la vulnérabilité de la nappe comme modérée. Toutefois, l'expertise hydrogéologique du bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), prévue par le schéma départemental des carrières, considère que la vulnérabilité de la nappe est importante en raison notamment du caractère libre de la nappe et de sa faible profondeur par rapport au sol : de 1,5 à 4,5 mètres. La puissance du gisement étant ponctuellement de 9 mètres, l'extraction se fera en eau, avec les risques de pollution inhérents à ce type d'activité.

L'Autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse en se fondant sur les observations de l'expertise du BRGM.

Le projet est implanté en dehors des limites, mais à moins d'un kilomètre des périmètres de protection du captage d'eau potable de Tissonnières.

Le projet n'est traversé par aucun cours d'eau, l'Allier se situant à moins d'un kilomètre à l'est, et la Morge à quelques centaines de mètres au nord-ouest.

Commentaires :

Il convient de souligner que la caractérisation du contexte hydrogéologique s'est déroulée grâce à un réseau piézométrique comportant **13 ouvrages de contrôle** encadrant largement la zone du projet.

Le suivi piézométrique s'est déroulé sur la période janvier 2015 à juillet 2018, soit 3 ans et demi.

L'expertise du volet hydrogéologique du dossier de demande d'autorisation environnementale conduite par **le BRGM Auvergne**. Le rapport d'expertise établi sous la référence BRGM/RC-68981FR (voir annexe 8.3.20) conclue à la compatibilité du projet avec les orientations du Schéma Départemental des Carrières, avec deux éléments essentiels :

- ⇒ La validation du contexte hydrogéologique décrit par l'étude d'impact, avec notamment la confirmation que la nappe libre contenue dans les alluvions anciennes du secteur de Joze-Maringues ne constitue pas une extension de la nappe alluviale de l'Allier, dans la mesure où elle ne se trouve pas en équilibre dynamique avec cette dernière.
- ⇒ La validation de la pertinence de l'analyse des incidences du projet de valorisation du projet sur les eaux souterraines.

Par ailleurs, **la société SABLIERES DU CENTRE** a déjà pris en considération **les recommandations formulées par l'expertise hydrogéologique** en intégrant dans la version définitive du dossier de demande d'autorisation environnementale les éléments suivants :

- ⇒ Une cartographie plus précise de la localisation du projet par rapport aux périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable les plus proches ;
- ⇒ Des supports cartographiques améliorés illustrant :
 - La géométrie des aquifères et la position des différentes nappes entre elles ;
 - Le report du sens d'écoulement des eaux souterraines sur les cartes piézométriques.

Ces supports cartographiques sont consultables en annexe 5 du présent mémoire en réponse.

2.6. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

Avis de la MRAe

Les inventaires et études sur la biodiversité ont été menés sur un cycle biologique complet allant de janvier 2016 à août 2017. Les différents groupes d'espèces et habitats naturels ont été identifiés selon une méthodologie adaptée.

Le site du projet est principalement occupé par des grandes cultures céréalières. L'inventaire naturaliste a toutefois permis d'identifier cinq types de milieux présentant un intérêt fonctionnel pour la faune et la flore :

- des prairies de fauche mésophile et subhygrophile,
- des fourrés médio-européens sur sols fertiles,
- des haies d'espèces indigènes, ces deux derniers habitats présentant un intérêt certain pour la faune,
- des jachères avec communautés rudérales annuelles et vivaces,
- des plans d'eau libre.

Les principaux enjeux relevés dans l'état initial concernent l'entomofaune, les reptiles et amphibiens ainsi que l'avifaune.

Les plans d'eau présentent un intérêt pour les chiroptères en raison de leur valeur trophique. En revanche, aucun gîte arboricole n'a été identifié sur le site.

De manière générale, les enjeux relatifs à la biodiversité sont bien étudiés et font l'objet d'une hiérarchisation permettant d'identifier les enjeux du projet, mais ne font toutefois pas l'objet d'une cartographie synthétique précise.

En revanche, seul le critère de végétation a été étudié pour caractériser les **zones humides**, alors que la législation en vigueur dispose qu'il n'est pas exclusif et que le critère pédologique est également déterminant. Par ailleurs, bien que l'expertise naturaliste figurant en annexe du dossier mentionne l'existence d'une prairie humide en limite nord du projet, l'étude d'impact n'en fait pas état.

En ce qui concerne la caractérisation de la zone spéciale de conservation (ZSC) du réseau Natura 2000 « FR8301032 -Zones alluviales de la confluence Dore-Allier » et de la zone de protection spéciale (ZPS) « FR8312013 – Val d'Allier, Saint-Yorre-Joze », le dossier renvoie aux fiches descriptives de l'inventaire national de la protection de la nature du muséum national d'histoire naturelle (MNHN). Malgré l'absence de commentaires sur ces éléments, on peut considérer que la nature des milieux et des espèces naturelles présentes sur le site du projet est totalement distincte des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation de ces zones Natura 2000.

L'Autorité environnementale recommande de compléter la caractérisation des zones humides par une analyse de l'hydromorphie des sols sur l'ensemble du périmètre du projet, et d'intégrer dans le dossier une cartographie de synthèse des enjeux naturalistes pour une meilleure appréhension spatiale de ces derniers.

Commentaires :

A/ Caractérisation des zones humides

Concernant ce point spécifique, la société SABLIERES DU CENTRE renvoie le lecteur à l'argumentaire déjà développé en réponse au point 2.2 « Qualité du dossier » - Partie C.

Nous insistons ici, sur le fait qu'au-delà de la méthodologie mise en œuvre par les Herbiers Universitaires de Clermont-Ferrand, méthodologie qui s'avère en parfaite cohérence avec les prescriptions **de l'article L. 211-1 du code de l'Environnement, le projet d'exploitation de Tissonnières ne porte atteinte à aucune zone humide, compte tenu des mesures d'évitement mises en œuvre.**

B/ Cas de la zone spéciale de conservation (ZSC) FR 8312013 « Val d'Allier, Saint-Yorre-Joze »

Deux zones NATURA 2000 sont identifiées en périphérie du projet de Tissonnières :

- la ZPS, référencée FR 8312013 « Val d'Allier : Saint-Yorre-Joze » (370 m à l'Est) ;
- la ZSC, référencée FR 8301032 « Zones alluviales de la confluence Dore-Allier » (500 m à l'Est).

En conséquence, les exigences de l'article L. 414-4 du code de l'environnement s'appliquent, et l'étude d'impact a donc évalué les incidences potentielles du projet d'exploitation sur les zones rattachées au réseau NATURA 2000 évoquées ci-avant.

Une notice d'incidence a été élaborée pour chacun des deux sites afin de procéder à **l'analyse des incidences du projet d'exploitation** sur la zone de protection spéciale (ZPS), référencée FR 8312013 « Val d'Allier : Saint-Yorre-Joze » et la zone spéciale de conservation (ZSC), référencée FR 8301032 « Zones alluviales de la confluence Dore-Allier ».

Les notices d'incidence établies pour les deux zones Natura 2000 évoqués ci-avant, respectivement jointes **en annexes 8.3.20 et 8.3.21** du dossier de demande d'autorisation environnementale, permettent de conclure à l'absence d'impact spécifique du projet d'exploitation sur l'intégrité et la cohérence des zones concernées.

2.7. IMPACT DU PROJET SUR LA CONSOMMATION D'ESPACES AGRICOLES**Avis de la MRAe**

Le dossier prévoit que pendant la durée de l'exploitation de la carrière, les terrains agricoles seront exploités par casier, par période quinquennale. Le dossier affirme que la consommation d'espace agricole sera adaptée à l'avancement des travaux d'exploitation, sans préciser toutefois la superficie maximale temporairement prélevée lors d'une période quinquennale déterminée. À l'issue de chaque période, les casiers seront partiellement remblayés avec les matériaux d'extraction non valorisés et possiblement des déchets inertes de la filière Bâtiments et Travaux publics BTP, puis recouverts de terre végétale avant d'être restitués à l'activité agricole. L'extraction conduira à la création d'un plan d'eau temporaire d'une extension maximale de 10 ha à 15 ha et qui sera remblayé à la fin de la phase d'exploitation.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une carte de synthèse des 6 phases quinquennales et par l'estimation de la consommation maximale d'espace agricole lors de chacune d'entre elles.

Par ailleurs, le dossier ne précise pas quelle sera la valeur agronomique des sols restitués à l'agriculture. Il est simplement indiqué en page 259 (.pdf 264) de l'étude d'impact : *L'ensemble de la zone exploitée fera l'objet d'une remise en état agricole avec restitution de prairies artificielles et de parcelles agricoles. Les zones non exploitées garderont leur vocation naturelle.*

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par la mise en place d'un suivi pédologique après la remise en état des parcelles.

Commentaires :

Le chapitre 3.5.7 de l'évaluation environnementale précise explicitement que dans le cas le plus défavorable, la surface agricole susceptible d'être consommée par le projet n'excèdera pas 15 hectares au cours d'une période quinquennale déterminée.

Cette consommation d'espace agricole présente **un caractère transitoire** puisque la totalité de l'emprise « utile » de la carrière fera l'objet **d'une remise en état à vocation agricole.**

Conformément aux souhaits formulés par la MRAE, le chapitre 3.5.7 relatif à l'analyse de l'impact du projet sur l'agriculture a fait l'objet d'une consolidation. Il intègre désormais :

- ⇒ Une estimation des surfaces agricoles consommées et restituées pour chaque période quinquennale d'exploitation, associée à une représentation cartographique ;
- ⇒ Un volet technique plus complet relatif à la reconstitution d'un sol cultivable avec une évaluation de sa valeur agronomique ;
- ⇒ La proposition d'un suivi pédologique qui permettra d'évaluer précisément l'évolution de la valeur agronomique des secteurs ayant fait l'objet d'une remise en état. Ce suivi sera préférentiellement confié à un laboratoire universitaire et démarrera dès la restitution des premiers secteurs remis en état.

Ces différents aspects sont repris dans le chapitre 3.5.7 présenté en annexe 4 du présent mémoire.

2.8. CADRE DE VIE DES RIVERAINS ET SANTE HUMAINE

Avis de la MRAE

L'étude acoustique porte à la fois sur la carrière et l'installation de traitement des matériaux. Les habitations les plus proches sont situées respectivement à 280 m de la carrière et à 600 m de l'installation de traitement. L'étude conclut que la configuration en fosse de l'extraction, la mise en œuvre d'un merlon périphérique d'une hauteur minimale de 1,50 m et le relatif éloignement des habitations les plus proches permettront de satisfaire aux exigences réglementaires relatives aux nuisances sonores, ce qui paraît recevable.

En ce qui concerne l'accroissement du trafic routier induit par le projet, le dossier fait état de 50 à 60 rotations journalières (sur la base d'un véhicule de 20 tonnes de charge utile), soit une augmentation de 16 à 19 % du trafic poids-lourds de l'axe et 2,25 % du trafic total, ce qui est considérable. Une déviation du bourg de Joze serait à l'étude mais aucune précision supplémentaire sur un éventuel délai de réalisation n'est indiqué. Le dossier fait l'hypothèse minorante, sans la démontrer, que le trafic lié au remblaiement du site sera neutre, car les poids-lourds qui amèneront les matériaux inertes repartiront chargés des matériaux d'extraction (principe du double fret).

Par ailleurs, on remarque une incohérence (différence de 68 %) entre les volumes de déchets inertes nécessaires au remblaiement cités dans l'étude d'impact : 2 880 000 m³ page 175 et 1 900 000 m³ page 218.

L'Autorité environnementale recommande de préciser le volume de matériaux inertes nécessaires, d'étayer l'hypothèse du doublet fret et à défaut de reprendre l'évaluation des impacts du projet en matière de trafic, d'émissions de polluants, de gaz à effet de serre et de nuisances sonores induites.

De par l'extraction en partie en eau, les **émissions de poussières** seront principalement liées à la circulation des engins assurant, ponctuellement, les opérations de découverte du gisement sur l'emprise de la carrière. Le recours à un convoyeur à bande pour acheminer les matériaux jusqu'à l'aire de traitement (cf. illustration suivante) limitera les opérations de roulage, et donc les émissions de poussières. Les résultats de la modélisation de leur dispersion concluent sur des émissions journalières inférieures aux valeurs de références retenues pour la silice et par des effets limités sur la santé des populations résidant à proximité.



Illustration 2: Plan de la première phase quinquennale incluant les équipements. Source : annexe 8

En ce qui concerne l'**impact paysager**, ce dernier a fait l'objet d'une analyse, qui conclut, sans que cela appelle d'observations, à une incidence faible sur le paysage local, en raison de la configuration en fosse de l'exploitation, du remblaiement coordonné à l'extraction, et de la création d'un merlon végétalisé périphérique.

Le dossier précise que le process de traitement et de nettoyage des matériaux extraits nécessite l'utilisation d'un flocculant référencé « Floerger série AN900 » fabriqué par la société SNF. Sa structure chimique est celle d'un copolymère d'acrylamide. Les fines argileuses qui contiennent un flocculant de synthèse, notamment de type polyacrylamide ne doivent en aucun cas être gérées comme un matériau inerte, au motif qu'ils contiennent de l'acrylamide monomère, substance toxique pour des voies d'exposition respiratoire, cutanée et par ingestion et classée par le centre international de recherche sur le cancer (CIRC) en substance cancérigène probable.

Compte-tenu de l'importance du projet, et par conséquent des quantités de fines générées (estimées à 375000 m³ pour toute la durée de l'autorisation), il est probable que des quantités significatives de monomère, substance chimique de synthèse, toxique pour l'Homme, soient piégées dans ces boues et puissent migrer dans la nappe dans les décennies à venir. Dans l'état des connaissances actuelles, la migration de ces monomères à court terme ainsi que l'évolution des polymères à long et très long terme reste peu connue.

La nécessité d'utiliser un flocculant n'est d'ailleurs pas argumentée.

L'Autorité environnementale recommande de préciser les dispositions retenues pour éviter la dispersion dans le milieu naturel des boues de lavage contenant un flocculant de type polyacrylamide.

Commentaires :

AI Volume de matériaux inertes nécessaire pour réaliser la remise en état du site par remblayage et incidence sur le transport routier

Une incompréhension semble subsister entre le **volume de matériaux effectivement nécessaire pour l'exécution des travaux de remise en état par remblayage partiel** et le volume de matériaux inertes **susceptibles d'être importé sur le site en complément pour les besoins de la remise en état.**

Le bilan des volumes de matériaux indispensables à l'exécution de la remise en état s'établit de la manière suivante :

- ⇒ Volume global de matériaux indispensable pour l'exécution des travaux de remise en état : **2 880 000 m³** ;

- ⇒ Volume foisonné global de matériaux stériles produits dans le cadre de la valorisation du gisement : **1 350 000 m³** ;
 - 880 000 m³ de matériaux dits « de découverte » foisonnés ;
 - 470 000 m³ de fines argileuses issues des opérations de lavage des matériaux.
- ⇒ Volume global de matériaux à importer sur le site : **1 530 000 m³**, ce qui représente environ 50 % du volume de matériaux alluvionnaires susceptible d'être valorisé.

L'analyse présentée dans le chapitre 3.5.14 relatif à l'impact du projet sur le transport routier reste cohérente.

La société SABLIERES DU CENTRE confirme que **le système du double fret sera systématiquement pratiqué**, et qu'en conséquence, l'importation des matériaux inertes indispensables à la parfaite exécution des travaux de remise en état n'engendrera pas de flux de transport supplémentaire.

D'un point de vue économique, les contraintes financières qui pèsent sur le transport routier rendent obligatoires la pratique du double fret pour les entreprises qui assurent cette activité.

B/ Déviations de Joze

Le projet de déviation de Joze ne constitue pas une simple hypothèse.

Il est porté par **la commune de Joze** dans le cadre d'un partenariat impliquant les exploitants de carrières présents sur la zone de Joze-Maringues et le Conseil départemental.

Par une délibération en date du 12/02/2019, le Conseil municipal de la commune de Joze a approuvé le principe de la signature d'une convention proposée par la commission permanente du Conseil départemental et comportant les points suivants :

- 1) Acter l'avant-projet de déviation du bourg de Joze permettant de reporter le trafic principal de la RD n° 1093 actuelle, à l'Ouest du bourg tel que défini sur le plan joint en annexe 6 ;
- 2) Engager la poursuite des études « projet » et finaliser avec la commune les principaux aménagements de carrefours de raccordement avec la RD n° 1093 ;
- 3) Autoriser, sur ces bases, le lancement des études nécessaires aux procédures réglementaires (dossier DUP, autorisations environnementales, dossiers parcellaires, etc.) ;
- 4) Rechercher avec la commune et les exploitants des futurs sites d'exploitation de gravière les modalités de partenariats financiers en vue de la réalisation de cette opération (coût estimé entre 5,5 et 6 millions d'euros).

Par ailleurs, la délibération précise que « le projet technique a fait l'objet d'échanges avec la commune ; **l'aménagement du carrefour Nord** pourrait constituer **une première phase** pour sécuriser l'entrée Nord du bourg ».

Compte tenu des engagements du Département, la commune de Joze a convenu avec la société SABLIERES DU CENTRE qu'elle puisse apporter une part du financement de la construction du RD 1093 dévié **à hauteur de 1 million d'euros**, constituant ainsi une avance sur fortagage (cet élément est précisé dans la convention).

La délibération en date du 12/02/2019 est consultable en **annexe 8.2.5** du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Ce document se trouve repris en annexe 6 du présent mémoire.

C/ Flocculant utilisé par l'installation de traitement et de recyclage des eaux de lavage des matériaux

En premier lieu, il convient de rappeler que les matériaux alluvionnaires extraits ne feront l'objet d'aucun traitement dans le périmètre de la future exploitation.

Comme précisé dans le chapitre 2.3.7 (pièce 2) du dossier de demande d'autorisation, la desserte de l'installation de traitement des matériaux s'effectuera grâce à un convoyeur à bandes sur la presque totalité de la période d'exploitation.

Le traitement des matériaux alluvionnaires sera réalisé au niveau **de l'installation de traitement prévue au droit du « bloc 11 »** (voir annexe 8.2.2).

Les matériaux bruts seront déversés par le convoyeur à bandes dans la trémie d'alimentation. Ils seront ensuite concassés, criblés et lavés. Le lavage concernera la totalité des matériaux traités.

Conformément aux exigences de l'article 18.21 de l'arrêté interministériel du 22 septembre 1994 modifié, les eaux de lavage qui proviennent de l'installation font l'objet d'un traitement, en vue d'un **recyclage intégral**.

Ce dispositif comporte les équipements suivants :

- . un système d'injection de flocculant ;
- . un clarificateur équipé d'un pont racleur ;
- . deux cuves de 30 m³ disposées en série ;
- . deux bassins de déshydratation des boues.

Comme précisé dans le chapitre 2.3.7 (pièce 2), les fines argileuses issues du lavage des matériaux seront dirigées, après déshydratation, vers la fouille d'exploitation afin de contribuer aux travaux de remise en état par remblayage.

S'agissant **du flocculant référencé FLOPAM AN 910SH** utilisé par le dispositif de traitement et de recyclage des eaux de lavage des matériaux, il semble que l'Autorité environnementale fasse une confusion entre les données sécurité établies à l'attention des utilisateurs du produits et les incidences potentielles sur l'environnement des boues argileuses flocculées et décantées.

En premier lieu, la fiche de données sécurité établie conformément **aux règlements CE n° 2015/830 et 1907/2006**, et consultable en annexe 7 du présent mémoire en réponse, ne fait pas mention **de risque ou de toxicité particulière pour la santé des utilisateurs.**

Ce document ne fait pas non plus état d'incidence spécifique **vis-à-vis de l'environnement.**

Par ailleurs, le fabricant du produit dispose **d'un certificat de conformité** qui indique explicitement que les polycrylamides utilisés dans le traitement des boues issues de l'industrie extractive, **ne modifient en rien le caractère inerte de celles-ci** (voir annexe 8 du présent mémoire).

Ces résultats ne sont guère surprenants dans la mesure où une fois dans l'élément liquide, les flocculants de type polycrylamide utilisent les importantes charges électriques, qui caractérisent les micelles d'argile pour provoquer un phénomène d'accrétion et d'agrégation des particules argileuses, qui peuvent ainsi décanter gravitairement avec une efficacité décuplée.

Il convient de noter que les feuillets d'argile, en raison de leurs très fortes affinités électriques, se caractérisent par **un effet d'adsorption** vis-à-vis de nombreuses molécules. Ces dernières restent ainsi irréremédiablement fixées sur les feuillets d'argile, et ne peuvent plus être libérées par les mécanismes d'échanges ioniques ultérieurs.

En conséquence, les polycrylamides, une fois intrinsèquement liés à la structure des floccs d'argile décantés, **ne sont plus susceptibles d'être libérés et de faire l'objet d'un transfert dans l'environnement.**

Compte tenu des éléments exposés ci-avant, il n'existe **aucun risque particulier de dispersion du floculant polycrylamide utilisé**, dans l'environnement.

L'ensemble de cette analyse se trouve repris dans le chapitre 3.5.3.4 de l'évaluation environnementale.

2.9. HYDROGEOLOGIE ET RESSOURCES EN EAU

Avis de la MRAe

Le dossier considère que l'impact sur la nappe alluviale de l'Allier est minime. Pourtant, le pendage du substratum, ainsi que la présence de thalwegs localisés en bordure de la terrasse ancienne ne permettent pas d'exclure des écoulements vers la nappe de l'Allier (Cf. 2.1.3 du présent avis). En ce qui concerne la nappe perchée, qui sera mise à nu lors de la phase d'exploitation, le dossier identifie des mesures de maîtrise des risques de pollution accidentelle (clôture périphérique, aire étanche pour le ravitaillement en carburant des engins, traitement des eaux de lavage des matériaux, contrôles périodiques de la qualité des eaux de la nappe, mise en œuvre d'une procédure de contrôle des déchets inertes extérieurs qui serviront à remblayer).

L'Autorité environnementale recommande de compléter ces mesures par un plan de prévention des risques accidentels et l'utilisation pour l'exploitation d'engins récents et entretenus afin de se prémunir de toute fuite de fluides hydrauliques et de carburants pouvant conduire à la contamination de la nappe d'accompagnement de l'Allier, ressource majeure d'eau potable pour le territoire.

Commentaires :

Concernant l'hydrogéologie, il est établi que les alluvions anciennes de la moyenne terrasse de l'Allier renferment une nappe libre s'écoulant en direction du Nord-Nord-Est. La campagne de caractérisation hydrogéologique menée sur une période de trois années et demi, dans le cadre de l'élaboration du projet a permis de démontrer que celle-ci se trouve déconnectée de la nappe d'accompagnement de l'Allier.

Le suivi piézométrique mis en œuvre sur la période 2015-2018 démontre que la cote des plus hautes eaux au droit du projet reste **en deçà du niveau 307 m NGF, soit environ 10 mètres au-dessus du niveau piézométrique qui caractérise la nappe alluviale de l'Allier**.

Des relations ponctuelles indirectes, et pour la plupart, temporaires, ont toutefois été mises en évidence au niveau du talus marquant la séparation entre les terrasses et la plaine alluviale, sous la forme de sources de faible débit.

Ces différents éléments tendent à démontrer que la nappe perchée qui siège au sein des alluvions anciennes **ne se trouve pas en équilibre dynamique avec la nappe alluviale de l'Allier, et ne constitue donc pas une extension de cette dernière**.

Il convient de rappeler que, par conception, le projet de valorisation comportera un nombre très restreint de sources de pollution potentielles :

- ⇒ Les travaux d'extraction des matériaux alluvionnaires nécessiteront uniquement une pelle mécanique ;
- ⇒ La desserte de l'installation de traitement des matériaux s'effectuera grâce à **un convoyeur de liaison**, ce qui permettra de s'affranchir d'un roulage classique significatif ;

- ⇒ **La nouvelle exploitation ne nécessitera pas la création d'installations ou d'équipements annexes.** En effet, les installations prévues dans le cadre de la valorisation du « bloc 11 », à proximité immédiate de la future carrière de Tissonnières feront l'objet d'une mutualisation entre les deux sites. Les équipements mutualisés seront les suivants :
- * une installation de traitement des matériaux fixe d'une puissance de 600 KW, équipée d'un dispositif de lavage ;
 - * un bungalow faisant office de vestiaires et sanitaires, avec un dispositif d'assainissement autonome ;
 - * un bungalow faisant office de poste de commande ;
 - * des stocks au sol de matériaux bruts et de produits finis disposés sur une emprise au sol de l'ordre de 10 000 m² ;
 - * un bungalow avec bureaux et pont bascule pour la pesée des camions de produits finis ;
 - * une aire étanche destinée aux opérations de ravitaillement des véhicules, ainsi qu'aux opérations d'entretien léger ;
 - * une cuve hors sol d'une capacité de 1 000 litres, avec double enveloppe pour le stockage des huiles usagées (avec reprise par récupérateur agrée) ;
 - * un transformateur fonctionnant **en voie sèche** assurant l'alimentation électrique de l'installation de traitement des matériaux.

Enfin, le chapitre 3.10.3.3 de l'étude d'impact (pièce 3) a proposé la mise en œuvre de plusieurs dispositions significatives susceptibles de **prévenir et de maîtriser les pollutions accidentelles** dans le périmètre de la future exploitation :

- ⇒ Interdiction de toute décharge par la présence d'une clôture périphérique complétée par un portail de fermeture et des panneaux d'interdiction.
- ⇒ Le ravitaillement en carburant des engins s'effectuera en fonction des besoins, à l'aide d'un camion citerne. Les opérations de ravitaillement en carburant s'effectueront au-dessus d'une aire étanche existante au droit du bloc 11. Cette aire étanche sera également utilisée pour les opérations d'entretien courantes (vidanges).
- ⇒ Utilisation d'un matériel roulant de moins de cinq ans, bénéficiant de visites techniques approfondies (V.T.A) tous les ans, ainsi que d'un contrat de maintenance par une entreprise extérieure spécialisée.
- ⇒ Des feuilles synthétiques absorbantes seront à la disposition des chauffeurs de chaque véhicule afin de traiter toute pollution légère par hydrocarbures.
- ⇒ L'entretien plus complexe des divers engins de chantier nécessitant des démontages importants sera réalisé dans un atelier existant adapté à cet usage et qui se situe à l'extérieur de l'emprise de la future exploitation.
- ⇒ Un suivi de la qualité des eaux de la nappe alluviale en amont et en aval du projet d'exploitation sera réalisé.

Enfin, comme le précise la pièce 6 du dossier de demande d'autorisation relative à la sécurité et l'hygiène du personnel, l'exploitant a l'obligation de respecter l'ensemble des prescriptions fixées par le **Règlement Général des Industries Extractives (RGIE)**, institué par le décret n° 80-331 du 7 mai 1980.

Dans le cas des carrières à ciel ouvert valorisant des gisements alluvionnaires, les principaux titres du RGIE à considérer sont les suivants :

- * **RG-1-R** : Règles Générales (circulaire et décret n° 95-694 du 3 mai 1995 modifié et le décret n° 98- 588 du 9 juillet 1998 modifié) ;
- * **EE-2-R** : Entreprises Extérieures (circulaire et décret n° 96-73 du 24 janvier 1996 modifié) ;

- ✗ **ET-2-R** : Équipements de Travail (décret n° 2001-1132 du 30 novembre 2001) ;
- ✗ **EPI-1-R** : Équipements de Protection Individuelle (circulaire et décret n° 95-694 du 3 mai 1995 et décret n° 2001-1132 du 30 novembre 2001) ;
- ✗ **VP-1-R** : Véhicules sur Piste (circulaire et décret n° 84-147 du 13 février 1984 modifié et décret n° 2001-1132 du 30 novembre 2001) ;
- ✗ **TCH-1-R** : Travail et circulation en hauteur (circulaire du 2 juillet 1992 et du 3 mai 1995 et décret n° 92-717 du 23 juillet 1992 modifié et le décret n° 2001-1132 du 30 novembre 2001) ;
- ✗ **EL-1-R** : Electricité (circulaire et décret n° 91-986 du 23 septembre 1991 modifié).

Ces titres font l'objet de consignes écrites obligatoirement portées à la connaissance du personnel.

Enfin, **conformément à l'article L.4121-3 du Code du Travail**, la société SABLIERES DU CENTRE doit procéder à l'évaluation **des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs**.

Cette évaluation consiste à appréhender les dangers pouvant menacer la santé et/ou la sécurité des travailleurs à tout moment dans le cadre des activités exercées sur le site de la carrière

Ce travail d'analyse consiste en l'identification :

- ✗ Des **dangers potentiels** : repérage d'un équipement, d'une substance, d'une méthode de travail susceptible de causer un dommage corporel ;
- ✗ Des **facteurs de risques** : conditions de travail, contraintes, aire de travail,....

Sur la base des résultats de cette évaluation, la société SABLIERES DU CENTRE a l'obligation de mettre en œuvre les actions de prévention, ainsi que les méthodes de travail et de production nécessaires au maintien du niveau de protection maximum de la santé et de la sécurité des travailleurs.

Le maître d'ouvrage intégrera ces actions et ces méthodes dans l'ensemble des activités exercées sur le site de la future carrière et à tous les niveaux de l'encadrement.

L'information des travailleurs et la formation à la sécurité constituent des aspects majeurs qui concourent à la prévention des risques professionnels.

Ainsi, le respect scrupuleux de l'ensemble des règles de sécurité applicables constituera la meilleure source de prévention des accidents, et incidemment des pollutions accidentelles éventuelles.

2.10. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

Avis de la MRAe

Le dossier prévoit des mesures de réduction des impacts sur la faune et la flore par une adaptation du calendrier des travaux de découverte des sols, une remise en état coordonnée à l'extraction, la conservation des haies périphériques, la création de milieux favorables aux amphibiens, la mise en défens des plans d'eau existants et de leur ripisylve.

Les mesures de compensation consistent essentiellement en la création de 1400 m de haies vives en périphérie ouest, nord et sud du site, constituées d'espèces arbustives locales, afin de créer des milieux favorables à l'entomofaune et l'avifaune. Cette dernière fera par ailleurs l'objet de la visite annuelle d'un ornithologue, afin de s'assurer de la limitation de l'impact des travaux de décapage sur les espèces nicheuses.

Le dossier prévoit en outre des dispositions spécifiques relatives aux espèces invasives (essentiellement les renouées asiatiques) afin de limiter leur dispersion sur le site.

Le dossier n'indique pas quels seront les indicateurs utilisés pour quantifier l'efficacité des mesures, ni leur périodicité, ni quelles mesures pourraient être modifiées et/ou ajoutées en cas de constat d'impact résiduel du projet.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier sur les indicateurs permettant de quantifiant l'efficacité des mesures liées aux espèces invasives et d'ajuster la périodicité du suivi en conséquence.

L'étude des incidences sur les sites Natura 2000 présentée en annexes 8.3.21 et 8.3.22 conclut, sans que cela appelle d'observation, à l'absence d'impact du projet sur l'intégrité et la fonctionnalité de ces sites.

Commentaires :

Afin de quantifier l'efficacité des différentes mesures retenues au titre de l'amélioration de la biodiversité, il est proposé de procéder à la caractérisation d'indicateurs spécifiques à l'issue de chaque période quinquennale d'exploitation.

Les indicateurs proposés sont les suivants :

- ⇒ La caractérisation de **l'occupation du sol** :
 - * Surface en exploitation ;
 - * Surface découverte ;
 - * Surface remise en état ;
 - * Surface en eau ;
 - * Surface naturelle.

- ⇒ La caractérisation **des haies vives périphériques** :
 - * Linéaire ;
 - * Densité ;
 - * Espèces dominantes.

- ⇒ La caractérisation **des espèces invasives** :
 - * Localisation ;
 - * Surface occupée ;
 - * Espèces caractérisées.

- ⇒ La caractérisation **des habitats** dans les secteurs ayant fait l'objet d'une remise en état ;

- ⇒ L'abondance des populations d'oiseaux communs dans l'emprise du site et à sa périphérie.

2.11. CHANGEMENT CLIMATIQUE

Avis de la MRAE

Les incidences du projet sur le climat et l'énergie ne sont pas évaluées. Les émissions de gaz à effet de serre ne sont pas quantifiées. Ce projet générera pourtant une consommation d'énergie et une quantité d'émissions de gaz à effet de serre très importantes, qu'il s'agisse de l'extraction et surtout des transports de matériaux par la route. La capture de carbone par les sols et les cultures sera diminuée.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une approche quantitative de l'empreinte énergétique de l'activité en apportant la démonstration que des dispositions sont prises pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie conformément aux objectifs de la loi énergie climat et de la stratégie nationale bas carbone.

Commentaires

La société SABLIERES DU CENTRE se permet d'attirer l'attention de l'Autorité environnementale sur le fait que l'étude d'impact jointe au dossier de demande d'autorisation comporte un chapitre spécifique **référéncé 3.11 et intitulé « Utilisation rationnelle de l'énergie »**.

Ce chapitre expose les dispositions retenues pour limiter non seulement les nuisances, mais également les coûts d'exploitation, avec pour corollaire **une minimisation de la dépense énergétique et des émissions de gaz carbonique** :

- * **La mutualisation des équipements annexes et de l'installation de traitement des matériaux** qui seront implantés dans l'emprise de l'exploitation du « bloc 11 » déjà autorisée **par l'arrêté préfectoral n° 16-00202 du 10/02/2016** ;
- * L'utilisation d'un matériel roulant récent, plus économe en gasoil ;
- * Le roulage sur le site sera limité au strict minimum. La desserte de l'installations de traitement des matériaux s'effectuera notamment grâce à un convoyeur de plaine, sur l'ensemble de la durée de l'autorisation ;
- * Les travaux de remise en état s'effectueront progressivement, de manière coordonnée à l'extraction, de manière à limiter les reprises ultérieures d'importants volumes de matériaux stériles en stock ;
- * L'utilisation préférentielle des matériaux stériles produits par l'activité dans le cadre des travaux de remblayage réduira le recours à des matériaux extérieurs, minimisant donc le coût énergétique lié au transport ;
- * L'eau utilisée pour l'arrosage des pistes et l'humidification préalable aux travaux de décapage sera exclusivement prélevée au point bas du fond de fouille ;
- * Le transport sera optimisé : les véhicules de transport qui déchargeront des déchets inertes destinés au remblayage de l'exploitation de Tissonnières, repartiront systématiquement avec un chargement de granulats (principe du double-fret).

Au-delà de ces éléments, il est possible, à titre indicatif, de procéder à **l'évaluation du flux de gaz à effet de serre (G.E.S)** dont l'émission sera évitée grâce à la mise en œuvre d'une desserte de l'installation de traitement de matériaux par convoyeur à bandes, en lieu et place d'un transport classique par tombereau.

Les bases de ce calcul sont les suivantes :

- ⇒ Matériel employé : **dumper articulé** de maque CATERPILLAR – type 745
- ⇒ Charge utile des dumpers : **41 tonnes**
- ⇒ Consommation horaire : **35 l/h**
- ⇒ Quantité du gisement à valoriser : **5,75 millions de tonnes**
- ⇒ Linéaire moyen de chaque cycle de transport : **1,6 km**
- ⇒ Temps de chargement : **4 minutes**
- ⇒ Temps de déchargement : **1 minute**
- ⇒ Temps de roulage pour 1,6 km à une vitesse moyenne de 10 km/h : 9,6 minutes arrondi à **10 minutes**, soit un temps **de cycle complet de 15 minutes**
- ⇒ Capacité horaire de transport : **164 tonnes** (4 cycles de 41 tonnes chacun)
- ⇒ Nombre d'heures nécessaires au transport de la totalité du gisement : **35 100 heures**

- ⇒ Consommation cumulée : **1 228 500 litres de gasoil**
- ⇒ Ratio de production de CO₂ : **2 640 g/litres de gasoil**
- ⇒ Flux de CO₂ résultant : **3 243 tonnes**

En synthèse, le seul choix technique de privilégier une desserte de l'installation de traitement **par un convoyeur de liaison** permettra d'éviter la production de près de **3 250 tonnes de CO₂**.

Il convient également de souligner , le fonctionnement d'une carrière en roche massive se traduit par une consommation énergétique et un bilan carbone généralement deux fois supérieurs à celui d'une carrière alluvionnaire.

En effet, la valorisation d'un gisement en roche massive nécessite des interventions supplémentaires qui ne sont pas négligeables et qui apparaissent consommatrices d'énergie :

- ⇒ Création régulière de plans de tirs grâce à une foreuse utilisant du gasoil ;
- ⇒ Utilisation systématique de charges d'explosifs conséquentes, qui peuvent représenter plusieurs tonnes, avec libération de gaz à effet de serre ;
- ⇒ Obligation d'employer des moyens mécaniques plus conséquents, notamment pour dégager les matériaux abattus au droit du front de taille, et assurer leur transport jusqu'à l'installation de traitement ;
- ⇒ Nécessité d'effectuer un prétraitement de la fraction la plus grossière des matériaux abattus grâce à un marteau brise-roches.

Enfin, il convient par ailleurs de rappeler que le projet de Joze-Tissonnières a pour objectif prioritaire **de compenser la récente cessation d'activité de plusieurs sites alluvionnaires qui alimentaient l'agglomération clermontoise :**

- ⇒ **Le « bloc 8 »,** situé sur le territoire de la commune de Maringues, autorisé **par l'arrêté préfectoral n° 07*03992 du 28/08/2007** sur la base d'un rythme d'extraction de **140 000 t/an** au profit de **la société CSM ROSSIGNOL et abandonné en 2017 ;**
- ⇒ **La sablière** implantée sur le territoire des communes de Pérignat-sur-Allier et de la Roche Noire, dont le fonctionnement était autorisé jusqu'en mars 2017, sur la base d'un rythme d'extraction de **380 000 t/an ;**
- ⇒ **La sablière** qui était exploitée par **la société VICAT GRANULATS** sur le territoire de la commune des Martres-d'Artière sur la base **d'un rythme d'extraction de 300 000 t/an** et qui a cessé toute activité **depuis 2019.**

En conséquence, le flux global de CO₂ susceptible d'être émis par la nouvelle exploitation de Joze-Tissonnières **ne viendra pas se cumuler avec d'autres sites d'extraction alluvionnaires.**

2.12. PRESENTATION DES DIFFERENTES ALTERNATIVES POSSIBLES ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

Avis de la MRAe

L'étude d'impact ne comporte pas de description des solutions de substitution raisonnables, pourtant prévue au II-7° de l'article R. 122-5 du code de l'environnement

La justification des choix porte essentiellement sur la pérennité de l'activité économique de la société SDC, et sur le caractère irremplaçable des granulats alluvionnaires dans la fabrication des bétons à haute performance. Cette affirmation mériterait d'être démontrée. En effet, les granulats issus de roches massives, s'ils nécessitent des élaborations spécifiques pour cet usage, ont des caractéristiques équivalentes aux matériaux alluvionnaires et sont utilisés avec succès depuis de nombreuses années pour la construction d'ouvrages d'art.

Le dossier n'évoque la valorisation des déchets issus du bâtiment et des travaux public (BTP) que comme remblai visant au comblement de la fosse d'extraction, alors même que le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), approuvé le 19 décembre 2019, et le schéma départemental des carrières du Puy-de-Dôme approuvé en 2014, prévoient d'augmenter la proportion d'utilisation de déchets du BTP et la substitution par des granulats issus de roche massive plutôt que l'ouverture de nouvelles carrières alluvionnaires.

De plus, le dossier ne fait pas état d'autres solutions envisagées pour le choix du site.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par une présentation des raisons qui ont conduit à retenir le site d'implantation de la carrière par rapport aux autres solutions alternatives possibles à une échelle territoriale pertinente et en tenant compte de leurs impacts sur l'environnement.

Commentaires :

A/ Description des solutions de substitution raisonnables

Les informations complémentaires sollicitées par l'avis de l'Autorité environnementale figurent déjà dans le chapitre 2.4 de la pièce 2 du dossier de demande d'autorisation environnementale et intitulé « ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINÉES PAR LE PÉTITIONNAIRE OU LE MAÎTRE D'OUVRAGE ET LES RAISONS POUR LESQUELLES, EU ÉGARD AUX EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT OU LA SANTÉ HUMAINE, LE PROJET PRÉSENTÉ A ÉTÉ RETENU ».

Afin d'améliorer la clarté de ce chapitre, **la société SABLIERES DU CENTRE propose une version améliorée** de celui-ci, **qui se trouve présentée ci-après**.

1/ Contexte de la demande

Dans le périmètre de l'agglomération clermontoise, plusieurs carrières valorisant des gisements alluvionnaires ont récemment cessé définitivement leur activité. C'est le cas notamment :

- ⇒ **Du « bloc 8 »**, situé sur le territoire de la commune de Maringues, autorisé **par l'arrêté préfectoral n° 07*03992 du 28/08/2007** sur la base d'un rythme d'extraction de **140 000 t/an** au profit de **la société CSM ROSSIGNOL** et abandonné en 2017 ;
- ⇒ **De la sablière** implantée sur le territoire des communes de Pérignat-sur-Allier et de la Roche Noire, dont le fonctionnement était autorisé jusqu'en mars 2017, sur la base d'un rythme d'extraction de **380 000 t/an** ;
- ⇒ **De la sablière** qui était exploitée par **la société VICAT GRANULATS** sur le territoire de la commune des Martres-d'Artière sur la base **d'un rythme d'extraction de 300 000 t/an** et qui a cessé toute activité **depuis 2019**.

A titre indicatif, les deux dernières carrières alluvionnaires encore en fonctionnement sur le secteur de Pont-du-Château et des Martres-d'Artière doivent cesser leur activité **à la fin de l'année 2027**.

A cette échéance, ces exploitations auront épuisé la totalité de leurs réserves et ne pourront faire l'objet d'aucune extension du point de vue de la réglementation.

Il en résulte donc **qu'à l'échéance de l'année 2027**, une capacité de production de matériaux alluvionnaires **de l'ordre de 1,6 millions de tonnes par an**, aura disparu au cours d'une période de 10 ans, **dans le périmètre d'un bassin économique déjà marqué par un déficit conséquent en granulats.**

La concrétisation des objectifs de développement prévisionnels du bassin économique clermontois, tels que présentés dans le SCOT du Grand-Clermont, implique nécessairement de compenser ce déficit

2/ Analyse des possibilités de substitution en roches massives

En raison de leur faible acceptabilité par la population, peu de carrières en roches massive se sont historiquement implantées en périphérie de l'agglomération clermontoise et la plupart d'entre elles sont arrivées au terme de la valorisation de leurs gisements :

- ⇒ La plus importante d'entre elles, localisée sur le territoire de **la commune de Durtol**, avec **une capacité de production de 500 000 t/an**, a été définitivement fermée en 2004 suite aux actions infondées et délibérément tendancieuses de certains opposants influents, sans faire l'objet d'une substitution ultérieure ;
- ⇒ **La carrière de Châteaugay** (250 000 t/an) est pratiquement arrivée au terme de la valorisation de son gisement, et toute extension apparaît inenvisageable en raison de la relative proximité des secteurs habités, tant sur le secteur de Châteaugay que de Malauzat. Ce site cessera définitivement son activité en 2022.

Le dernier site de carrière en roches massives existant dans le périmètre de l'agglomération, et qui serait encore susceptible d'offrir un potentiel, correspond **à la carrière du Puy-de-Mur.**

Il est autorisé jusqu'à la fin de l'année 2021 sur la base d'un rythme d'extraction de **300 000 t/an.**

Cependant, la présence d'enjeux archéologiques de premier plan, ainsi que d'une très forte opposition locale ne permettent pas d'envisager une continuité à cette exploitation, qui sera définitivement abandonnée d'ici quelques mois.

Depuis 2004, date de fermeture de la carrière de Durtol, la société BASALTES DU CENTRE a multiplié les tentatives d'ouverture de nouvelles carrières en roches massives, tentatives qui se sont avérées infructueuses.

Il convient notamment de souligner que les carrières en roches massives se caractérisent par une acceptabilité sociale de plus en plus improbable en raison d'un niveau de nuisances plus important et d'un bilan carbone dégradé par rapport aux extractions alluvionnaires.

3/ Analyse des possibilités de substitution grâce au recyclage des déchets inertes issus de l'activité du bâtiment et des travaux publics

Concernant la valorisation des déchets inertes issus de la filière du bâtiment et des travaux publics, il faut préciser qu'il existe **4 plates-formes de valorisation** autour de l'agglomération de Clermont-Ferrand. La société BASALTE DU CENTRE s'est engagée dans cette filière, avec un projet intégrant plusieurs entreprises et qui a pour objectifs de créer **une cinquième plate-forme de valorisation**.

Seule, la fraction non valorisable des flux de matériaux inertes dirigés vers ces plates-formes est employée pour les travaux de remise en état par remblayage de sites de carrières.

S'agissant des déchets inertes, il convient de rappeler que **l'objectif de la loi de transition énergétique pour la croissance verte** est de valoriser 70 % des déchets du BTP en 2020. L'objectif des 70 % fixé à l'horizon 2020 est d'ores et déjà atteint à l'échelle nationale. Les déchets recyclages sont en effet recyclés à hauteur de 80 %, couvrant 28 % des besoins en granulats pour la construction (source : UNICEM).

Toutefois, dans la situation actuelle, malgré les efforts réguliers consentis par les professionnels du recyclage en terme d'investissements et de communication, l'existence de guides de référence pour l'utilisation des granulats recyclés, et l'introduction de chartes et labels visant à attester des bonnes pratiques des plates-formes et sites de recyclage, les organisations professionnelles représentatives des producteurs de granulats recyclés sont amenées à **faire les constats suivants** :

- La valorisation des déchets inertes issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics reste insuffisante ;
- Les stocks de granulats de recyclage apparaissent importants et ont du mal à trouver un débouché sur certains territoires ;
- De nombreux maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage connaissent mal les normes, les recommandations, ainsi que l'état de l'art sur les usages possibles des différentes catégories et qualité de granulats de recyclage ;
- La commande publique de voirie, terrassements et réseaux reste insuffisamment mobilisée et volontariste en matière d'utilisation de granulats de recyclage, malgré le consensus affiché sur le nécessaire basculement vers l'économie circulaire.

S'ajoute à cela le fait que **pour plusieurs usages spécifiques**, et notamment **la fabrication des bétons, les sables alluvionnaires restent indispensables et ne peuvent pas faire l'objet d'une substitution par des granulats recyclés**, dans l'état actuel des technologies disponibles.

En conséquence, au regard de l'ensemble des critères énoncés ci-avant, la société SABLIERES DU CENTRE n'avait pas d'autre alternative que de s'orienter **vers un gisement d'alluvions anciennes**.

Des études de caractérisation détaillées portant sur le secteur périphérique proche ont permis de démontrer que les secteurs des communes de Joze, Maringues et Saint-Laure présentaient des potentialités intéressantes, avec en outre, la possibilité d'assurer le traitement des matériaux **grâce à une installation dont le fonctionnement est déjà autorisé**, ce qui permet de maîtriser les coûts de transformation et de limiter l'empreinte environnementale du projet, notamment son bilan carbone.

Après une analyse exhaustive des contraintes de toute nature, le choix de la société SABLIERES DU CENTRE s'est finalement porté sur le site de Tissonnières qui constitue un compromis rationnel au regard des éléments évoqués ci-avant.

B/ Justification des choix du projet

Les éléments ayant guidé le choix du projet sont exposés dans **le chapitre 2.5** de la pièce 2 du dossier de demande d'autorisation.

2.13. ARTICULATION DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

Avis de la MRAe

Le projet est compatible avec le PLU de la commune de Jozé. Le dossier affirme que le projet est compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne, en particulier l'orientation 6A-G « protéger la santé en protégeant la ressource en eau » et l'orientation 8A-E « préserver les zones humides » alors même que la connexion du site avec la nappe alluviale de l'Allier est probable et que la méthode de détermination des zones humides employée n'est pas conforme à la réglementation en vigueur (Cf. ci-dessus).

Enfin le projet méconnaît deux orientations du schéma départemental des carrières : la valorisation des déchets du BTP et l'utilisation de granulats issus de roches massives.

Commentaires :

Concernant la caractérisation des zones humides, la société SABLIERES DU CENTRE renvoie le lecteur à l'argumentaire déjà développé en réponse au point 2.2 « Qualité du dossier » - Partie C.

Il convient d'insister sur le fait qu'au-delà de la méthodologie mise en œuvre par les Herbiers Universitaires de Clermont-Ferrand, qui s'avère en parfaite cohérence avec **les prescriptions de l'article L. 211-1 du code de l'Environnement**, le projet d'exploitation de Tissonnières ne porte atteinte à aucune zone humide.

S'agissant du contexte hydrogéologique, le suivi piézométrique mis en œuvre sur la période 2015-2018 démontre que la cote des plus hautes eaux au droit du projet se situe à environ **307 m NGF, soit environ 20 mètres au-dessus du niveau piézométrique qui caractérise la nappe alluviale de l'Allier**.

Des relations ponctuelles indirectes, et pour la plupart, temporaires, ont toutefois été mises en évidence au niveau du talus marquant la séparation entre les terrasses et la plaine alluviale, sous la forme de sources de faible débit.

Ces différents éléments tendent à démontrer que la nappe perchée qui siège au sein des alluvions anciennes **ne se trouve pas en équilibre dynamique avec la nappe alluviale de l'Allier, et ne constitue donc pas une extension de cette dernière**.

Il convient de rappeler que l'expertise du volet hydrogéologique conduite par le BRGM valide la description présentée ci-avant.

La conclusion de cette expertise consultable en **page 10 de l'annexe 8.3.20** précise explicitement : « L'étude hydrogéologique complémentaire répond globalement aux exigences du schéma départemental des carrières du Puy-de-Dôme ».

2.14. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

Avis de la MRAe

Le résumé non technique de l'étude d'impact figure dans un document placé au début du dossier (Pièce 1). Ce document est plutôt clair, complet, facilement lisible et correctement illustré, permettant une compréhension aisée de la problématique par le public. Il présente toutefois les mêmes insuffisances que celles relevées dans l'étude d'impact et exposées dans le présent avis.

L'Autorité environnementale recommande d'actualiser le résumé non technique pour tenir compte des recommandations faites dans le présent avis.

Commentaires :

Le **résumé non technique** a fait l'objet d'une actualisation en prenant en considération les diverses recommandations formulées par l'avis de l'Autorité environnementale.

2.15. CONCLUSION

Avis de la MRAe

La station de traitement et de transit des matériaux, fonctionnement liée au dispositif d'extraction, constitue l'un des éléments du projet dont les incidences environnementales auraient dû être pleinement traitées dans l'étude d'impact, même si cette station de traitement a déjà fait l'objet d'un dossier d'autorisation spécifique.

Au regard des éléments présentés dans le dossier, ce projet d'ouverture de carrière de matériaux alluvionnaires comprend des mesures destinées à éviter ou réduire les impacts du projet sur l'environnement, notamment sur les milieux naturels.

Cependant, la justification du choix du site d'implantation du projet et le caractère indispensable des matériaux alluvionnaires ne sont pas suffisamment argumentés.

Les impacts du projet sur la qualité des eaux, le trafic routier et les émissions induites, la santé humaine et le changement climatique devraient être approfondis. Il en va de même pour les impacts sur le bruit et les mesures prévues pour les réduire.

Le dossier nécessite d'être complété sur ces différents points.

Commentaires :

⇒ L'étude d'impact intègre bien les effets potentiels de l'installation de traitement des matériaux implantée dans le périmètre du « bloc 11 », limitrophe à celui du projet (voir réponse au point 2.1, au point 2.2 – chapitre B).

D'ailleurs, l'avis de l'Autorité Environnementale reconnaît lui-même cet état de fait puisque dans son développement du chapitre 2.2.2, il évoque explicitement que « l'étude acoustique porte à la fois sur la carrière et l'installation de traitement des matériaux ».

⇒ Conformément aux souhaits de l'avis de l'Autorité Environnementale, l'analyse des solutions de substitution raisonnables ainsi que la justification du projet font l'objet d'un développement complémentaire dans le chapitre 2.4 (pièce 2) du dossier de demande d'autorisation environnementale.

⇒ Les impacts potentiels du projet de Tissonnières sur la qualité des eaux, le trafic routier, les émissions induites, la santé humaine et le changement climatique ont été mieux explicités.

⇒ Les développements complémentaires ont été repris dans le résumé non technique (pièce 1) qui bénéficie d'une actualisation adaptée.

3. ANNEXES

Annexe 1 : Chapitre 2.4 consolidé (pièce 2)

Annexe 2 : Extrait de l'évaluation environnementale – Chapitre 3.3.8.3 « Les zones humides »

Annexe 3 : Extrait de l'évaluation environnementale – Cartographie des habitats (source : expertise phyto-sociologique) – Périmètre d'étude et périmètre du projet

Annexe 4 : Chapitres 3.3.16 et 3.5.8 consolidés

Annexe 5 : Supports graphiques supplémentaires introduits dans la version définitive de l'évaluation environnementale sur la base des recommandations de l'expertise hydrogéologique

Annexe 6 : Délibération du Conseil municipal de Joze en date du 12/02/2019 entérinant la signature d'une convention avec le Conseil départemental pour l'aménagement de la future déviation de Joze

Annexe 7 : Flocculant FLOPAM™ AN 910 SHU- Fiche de données de sécurité

Annexe 8 : Certificat de conformité FLOPAM™ AN 910 SH – Polyacrylamides utilisés dans le traitement des boues issues des industries extractives

ANNEXE 1

Chapitre 2.4 consolidé (pièce 2)

2.4. ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION EXAMINEES PAR LE PETITIONNAIRE OU LE MAITRE D'OUVRAGE ET LES RAISONS POUR LESQUELLES, EU EGARD AUX EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT OU LA SANTE HUMAINE, LE PROJET PRESENTE A ETE RETENU

2.4.1. Contexte de la demande

Dans le périmètre de l'agglomération clermontoise, plusieurs carrières valorisant des gisements alluvionnaires ont récemment cessé définitivement leur activité. C'est le cas notamment :

- ⇒ **Du « bloc 8 »**, situé sur le territoire de la commune de Maringues, autorisé **par l'arrêté préfectoral n° 07*03992 du 28/08/2007** sur la base d'un rythme d'extraction de **140 000 t/an** au profit de **la société CSM ROSSIGNOL** et abandonné en 2017 ;
- ⇒ **De la sablière** implantée sur le territoire des communes de Pérignat-sur-Allier et de la Roche Noire, dont le fonctionnement était autorisé jusqu'en mars 2017, sur la base d'un rythme d'extraction de **380 000 t/an** ;
- ⇒ **De la sablière** qui était exploitée par **la société VICAT GRANULATS** sur le territoire de la commune des Martres-d'Artière sur la base d'un rythme d'extraction de **300 000 t/an** et qui a cessé toute activité **depuis 2019**.

A titre indicatif, les deux dernières carrières alluvionnaires encore en fonctionnement sur le secteur de Pont-du-Château et des Martres-d'Artière doivent cesser leur activité **à la fin de l'année 2027**.

A cette échéance, ces exploitations auront épuisé la totalité de leurs réserves et ne pourront faire l'objet d'aucune extension du point de vue de la réglementation.

Il en résulte donc **qu'à l'échéance de l'année 2027**, une capacité de production de matériaux alluvionnaires **de l'ordre de 1,6 millions de tonnes par an**, aura disparu au cours d'une période de 10 ans, **dans le périmètre d'un bassin économique déjà marqué par un déficit conséquent en granulats**.

La concrétisation des objectifs de développement prévisionnels du bassin économique clermontois, tels que présentés dans le SCOT du Grand-Clermont, implique nécessairement de compenser ce déficit

2.4.2. Analyse des possibilités de substitution en roches massives

En raison de leur faible acceptabilité par la population, peu de carrières en roches massive se sont historiquement implantées en périphérie de l'agglomération clermontoise et la plupart d'entre elles sont arrivées au terme de la valorisation de leurs gisements :

- ⇒ La plus importante d'entre elles, localisée sur le territoire de **la commune de Durtol**, avec **une capacité de production de 500 000 t/an**, a été définitivement fermée **en 2004** suite aux actions infondées et délibérément tendancieuses de certains opposants influents, sans faire l'objet d'une substitution ultérieure ;
- ⇒ **La carrière de Châteaugay** (250 000 t/an) est pratiquement arrivée au terme de la valorisation de son gisement, et toute extension apparaît inenvisageable en raison de la relative proximité des secteurs habités, tant sur le secteur de Châteaugay que de Malauzat. Ce site cessera définitivement son activité en 2022.

Le dernier site de carrière en roches massives existant dans le périmètre de l'agglomération, et qui serait encore susceptible d'offrir un potentiel, correspond **à la carrière du Puy-de-Mur**.

Il est autorisé jusqu'à la fin de l'année 2021 sur la base d'un rythme d'extraction de **300 000 t/an**.

Cependant, la présence d'enjeux archéologiques de premier plan, ainsi que d'une très forte opposition locale ne permettent pas d'envisager une continuité à cette exploitation, qui sera définitivement abandonnée d'ici quelques mois.

Depuis 2004, date de fermeture de la carrière de Durtol, la société BASALTES DU CENTRE a multiplié les tentatives d'ouverture de nouvelles carrières en roches massives, tentatives qui se sont avérées infructueuses.

2.4.3. Analyse des possibilités de substitution grâce au recyclage des déchets inertes issus de l'activité du bâtiment et des travaux publics

Concernant la valorisation des déchets inertes issus de la filière du bâtiment et des travaux publics, il faut préciser qu'il existe **4 plates-formes de valorisation** autour de l'agglomération de Clermont-Ferrand. La société BASALTE DU CENTRE s'est engagée dans cette filière, avec un projet intégrant plusieurs entreprises et qui a pour objectifs de créer **une cinquième plate-forme de valorisation**.

Seule, la fraction non valorisable des flux de matériaux inertes dirigés vers ces plates-formes est employée pour les travaux de remise en état par remblayage de sites de carrières.

S'agissant des déchets inertes, il convient de rappeler que **l'objectif de la loi de transition énergétique pour la croissance verte** est de valoriser 70 % des déchets du BTP en 2020. L'objectif des 70 % fixé à l'horizon 2020 est d'ores et déjà atteint à l'échelle nationale. Les déchets recyclages sont en effet recyclés à hauteur de 80 %, couvrant 28 % des besoins en granulats pour la construction (source : UNICEM).

Toutefois, dans la situation actuelle, malgré les efforts réguliers consentis par les professionnels du recyclage en terme d'investissements et de communication, l'existence de guides de référence pour l'utilisation des granulats recyclés, et l'introduction de chartes et labels visant à attester des bonnes pratiques des plates-formes et sites de recyclage, les organisations professionnelles représentatives des producteurs de granulats recyclés sont amenées **à faire les constats suivants** :

- La valorisation des déchets inertes issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics reste insuffisante ;
- Les stocks de granulats de recyclage apparaissent importants et ont du mal à trouver un débouché sur certains territoires ;
- De nombreux maîtres d'œuvre et maîtres d'ouvrage connaissent mal les normes, les recommandations, ainsi que l'état de l'art sur les usages possibles des différentes catégories et qualité de granulats de recyclage ;
- La commande publique de voirie, terrassements et réseaux reste insuffisamment mobilisée et volontariste en matière d'utilisation de granulats de recyclage, malgré le consensus affiché sur le nécessaire basculement vers l'économie circulaire.

S'ajoute à cela le fait que **pour plusieurs usages spécifiques**, et notamment la fabrication des bétons, les sables alluvionnaires restent indispensables **et ne peuvent pas faire l'objet d'une substitution par des granulats recyclés**, dans l'état actuel des technologies disponibles.

En conséquence, au regard de l'ensemble des critères énoncés ci-avant, la société SABLIERES DU CENTRE n'avait pas d'autre alternative que de s'orienter **vers un gisement d'alluvions anciennes**.

Des études de caractérisation détaillées portant sur le secteur périphérique proche ont permis de démontrer que les secteurs des communes de Joze, Maringues et Saint-Laure présentaient des potentialités intéressantes, avec en outre, la possibilité d'assurer le traitement des matériaux **grâce à une installation dont le fonctionnement est déjà autorisé**, ce qui permet de maîtriser les coûts de transformation et de limiter l'empreinte environnementale du projet, notamment son bilan carbone.

Après une analyse exhaustive des contraintes de toute nature, le choix de la société SABLIERES DU CENTRE s'est finalement porté sur le site de Tissonnières qui constitue un compromis rationnel au regard des éléments évoqués ci-avant.

ANNEXE 2

Extrait de l'évaluation environnementale – Chapitre 3.3.8.6 « Les zones humides »

3.3.8.6 Les zone humides

A/ Présentation

Les zones humides correspondent à des écosystèmes très variés qui se forment, en frange des rivières, des étangs, des lacs, des estuaires, des deltas, des baies ou encore des sources.

Le terme "zone humide" recouvre des milieux très divers (vasières, marais et lagunes littorales, prés salés, prairies humides, marais salants, mares temporaires ou permanentes, forêts ou annexes alluviales, tourbières, mangroves...) qui présentent les caractéristiques générales suivantes :

- * Présence d'eau au moins une partie de l'année ;
- * Présence de sols hydromorphes (sols saturés en eau) ;
- * Présence d'une végétation de type hygrophile, adaptée à la submersion ou aux sols saturés d'eau.

L'article L.211-1 du Code de l'environnement définit les zones humides comme « *les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

Les critères détaillés de caractérisation des zones humides sont précisés par **l'arrêté du 24 juin 2008**.

B/ Zones humides identifiées au regard des relevés phyto-sociologiques réalisés par l'Institut des Herbiers Universitaires de Clermont-Ferrand

L'étude botanique et phyto-écologique menée sur la zone d'étude par l'Institut des Herbiers Universitaires de Clermont-Ferrand a mis en évidence l'existence d'une zone humide **dans l'extrémité Nord-Est de l'aire d'étude**.

Il s'agit **d'une jonçaille** localisée entre une parcelle en jachère et le chemin rural transitant au Nord. Toutefois, ce secteur se trouve distrait du périmètre définitif de la demande.

3.3.8.7 Trames verte et bleue – Corridors biologiques

L'un des objectifs du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement durable et d'Égalité des Territoires (S.R.A.D.D.E.T) est de cartographier les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques existants sur le territoire. Il définit de plus les mesures et les objectifs qui doivent permettre la conservation de l'intégrité et de la fonctionnalité de cette trame au niveau régional.

La cohérence du projet avec le S.R.A.D.D.E.T Auvergne-Rhône-Alpes est développée au **chapitre 3.3.22.16**.

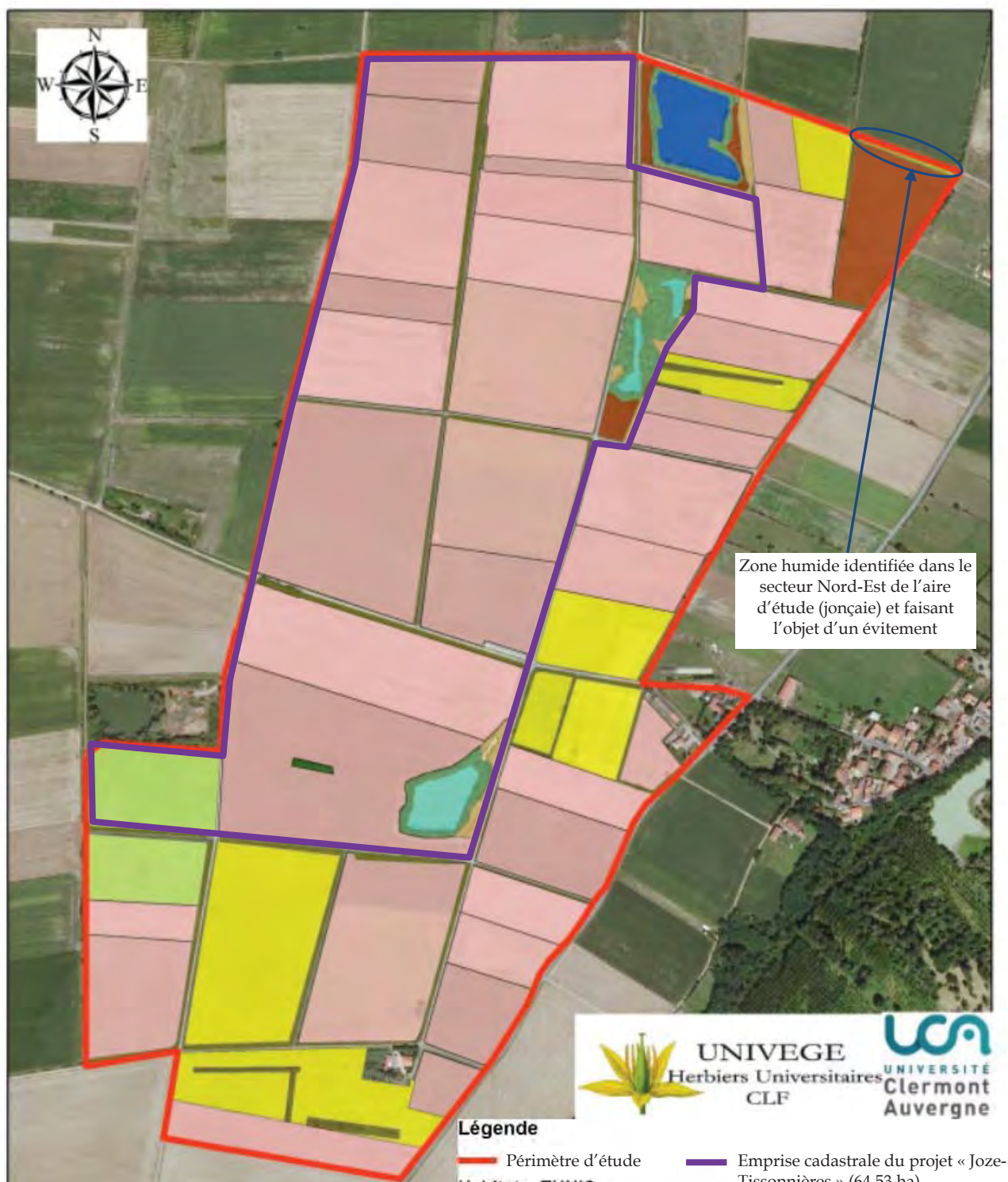
L'atlas cartographique du S.R.A.D.D.E.T détaille les zones rattachées aux trames verte et bleue.

D'après les documents cartographiques du S.R.A.D.D.E.T, **le projet de Tissonnières n'est en contact avec aucun réservoir de biodiversité ou corridor écologique**. De plus, l'étude naturaliste menée par l'Institut des Herbiers Universitaires de Clermont-Ferrand n'a mis en évidence aucun corridors écologiques dans l'emprise du projet.

ANNEXE 3

**Extrait de l'évaluation environnementale –
Cartographie des habitats (source : expertise phyto-sociologique) –
Périmètre d'étude et périmètre du projet**

Cartographie des habitats restituée par l'étude phyto-sociologique avec matérialisation de l'aire d'étude et du périmètre retenu pour le projet de valorisation



Légende

- Périmètre d'étude — Emprise cadastrale du projet « Joze-Tissonnières » (64,53 ha)

Habitats_EUNIS

- C1.32-Végétations flottant librement des plans d'eau eutrophes
- E2.221-Prairies de fauche xéromésophiles planitairiennes médio-européennes
- E2.222-Prairies de fauches hygromésophiles planitairiennes médio-européennes
- E3.441-Pâtures à grands joncs
- F3.11-Fourrés médio-européens sur sols riches
- F9.12-Fourrés ripicoles planitairiennes et collinéennes à Salix
- FA.2, E5.43-Haies d'espèces indigènes fortement gérées
- G1.1 Alignements d'arbres
- I1.1-Monocultures intensives
- I1.53-Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces
- J5.3-Eaux stagnantes très artificielles non salées



UNIVEGE
Herbiers Universitaires
CLF



UNIVERSITÉ
Clermont
Auvergne

ANNEXE 4

Chapitres 3.3.16 et 3.5.8 consolidés

3.3.16. Activités agricoles

3.3.16.1. Préambule

La commune de Joze se situe en bordure **de la Petite Région Agricole de la Limagne Nord**. L'agriculture tient une place prépondérante avec **une surface agricole utilisée (SA.U) qui représentait près de 70 % de la surface communale, soit environ 1 350 hectares lors du dernier recensement agricole de 2010.**

L'activité est principalement orientée vers les « grandes cultures », céréalières et industrielles, représentant respectivement 65 % et 18 % de la Surface Agricole Utilisée, contre 59 % et 17 % dans la Petite Région Agricole.

L'activité d'élevage se pratique de manière marginale en bordure d'Allier.

Le territoire de la commune de Joze et sa géomorphologie présentent **des caractéristiques adaptées à l'activité agricole** :

- ⇒ Une topographie favorable ;
- ⇒ Des sols fertiles : globalement, les terres à hauts rendements se situent dans la partie Ouest du territoire communal ; la partie centrale de ce territoire dominée par des sols argilo-calcaires offre une productivité moyenne à bonne, tandis que la terrasse basse, sableuse ou limoneuse offre des potentialités agricoles réduites à l'exception des terres localement équipées ;
- ⇒ Plus de la moitié de la surface labourable a fait l'objet d'améliorations foncières, **de type drainage ou irrigation**.

L'économie agricole de la commune de Joze a été étudiée grâce à deux sources bibliographiques principales :

- ⇒ **Les éléments statistiques officiels** disponibles auprès du site AGRESTE, du Ministère de l'Agriculture ;
- ⇒ **Les résultats d'une enquête agricole**, conduite en 2009 par la Chambre d'agriculture.

3.3.16.2. Evolution des surfaces agricoles au cours des 30 dernières années

Les informations disponibles sur le site du ministère de l'agriculture sont les suivantes :

Caractéristiques	Unité	Année de référence		
		1998	2000	2010
Exploitation agricole	nombre	42	32	22
Travail	unité de travail annuel	46	37	25
Superficie agricole utilisée	hectare	1 284	1 271	1 345
Cheptel	unité gros bétail alimentation totale	349	154	131

Caractéristiques	Unité	Année de référence		
		1998	2000	2010
Superficie en terres labourables	hectare	1 166	1 188	1 254
Superficie en cultures permanentes	hectare	8	2	1
Superficie toujours en herbe	hectare	108	79	89
TOTAL		1 282	1 279	1 344

Sur la base des informations collectées lors du dernier recensement agricole de 2010, la superficie agricole utilisée s'établissait à **1 345 hectares**, dont 1 254 hectares étaient alloués aux terres labourables, 1 hectare aux cultures permanentes et 89 hectares correspondaient à des surfaces toujours en herbe.

Les informations disponibles sur le site du ministère de l'Agriculture précisent, par ailleurs, que les cultures de céréales et d'oléo protéagineux sont dominantes.

3.3.16.3. Éléments relatifs à la structure des exploitations agricoles

Les éléments relatifs à l'évolution de la structure des exploitations agricoles sont présentées dans les tableaux ci-après :

Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune			Travail dans les exploitations agricoles en unité de travail annuel			Superficie agricole utilisée en hectare		
2010	2000	1998	2010	2000	1998	2010	2000	1998
22	32	42	35	37	46	1 345	1 271	1 284

Cheptel en unité de gros bétail, tous aliments			Orientation technico-économique de la commune		Superficie en terres labourables en hectare		
2010	2000	1998	2010	2000	2010	2000	1998
131	154	349	Polycultures	Céréales et oligineux	1 254	1 188	1 166

Superficie en cultures permanentes en hectare			Superficie toujours en herbe en hectare		
2010	2000	1998	2010	2000	1998
1	2	8	89	79	108

(Source : Fiche AGRESTE 2012)

Il convient de retenir les principaux points suivants :

- ⇒ La conjoncture actuelle se traduit par une restructuration des exploitations agricoles en profondeur. Ce phénomène national a également touché la commune de Joze.
 - Le nombre d'exploitation diminue de manière constante depuis 1979 ;
 - La superficie agricole des exploitations restantes est en augmentation. Le nombre d'exploitation de plus de 50 ha a doublé depuis 1979.
- ⇒ La situation actuelle apparaît stable :
 - **22 chefs d'exploitation à temps complet** ont été recensés en 2010. Ils sont âgés en moyenne de 47 ans et exploitent 56 ha en moyenne ;
 - Selon l'enquête agricole :
 - 7 exploitations individuelles ;
 - 5 exploitations sociétaires (type EARL, SCEA).
 - Il existe également 15 doubles actifs, préretraités ou retraités qui conservent 90 ha au total.
- ⇒ L'évolution va dans le sens d'une restructuration importante en surface d'un nombre plus restreint de jeunes exploitants, alors qu'un nombre non négligeable d'exploitants, âgés et retraités, tenterait de préserver un patrimoine modeste de quelques hectares.

Malgré des restructurations récentes à l'aide d'échanges amiables, le morcellement du parcellaire demeure élevé et le linéaire de chemins de desserte reste important.

3.3.16.4. Evolution des productions agricoles

Environ 500 hectares de terres agricoles sont irrigués :

- Les ASA de l'Artière et des Bressons ont mis en place 5 stations de pompage pour l'irrigation des terres agricoles ;
- 2 exploitants irriguent à titre individuel, environ une centaine d'hectares.

L'eau est pompée soit dans la nappe d'accompagnement, soit dans une retenue collinaire (ancienne carrière).

Selon l'enquête agricole réalisée par la chambre d'agriculture, les terres labourables sont essentiellement vouées aux céréales, betteraves sucrières, oléagineux et maïs semence. Quelques petites superficies sont encore réservées au maraichage, mais elles deviennent minoritaires.

	1979	1988	2000	2009*
<i>Céréales</i>	980	841	974	614,50
<i>Betteraves sucrières</i>				45,37
<i>Oléagineux</i>	17	194	65	32,15
<i>Tabac</i>				1
<i>Vigne</i>	11	8	2	0,8
<i>Maraichage</i>				3
<i>Maïs</i>				17,85
<i>Autres</i>				30,50

* Selon les 12 participants à l'enquête

Les pratiques d'élevage deviennent minoritaires depuis les années 1970 :

- Les superficies en herbe diminuent de manière constante

	1979	1988	2000	2009*
<i>Prairies permanentes</i>	178	105	79	87,5
<i>Prairies temporaires</i>				22,08

* Selon les 12 participants à l'enquête

- Les cheptels sont en baisse. Seules les vaches nourrices semblent perdurer ;
- Certains élevages ont disparu des productions agricoles (caprins, ovins).

3.3.16.5. Perspectives d'évolution et besoins

L'enquête agricole réalisée en 2009 par la chambre d'agriculture avait permis de préciser les besoins des agriculteurs en termes d'équipement et les projets de développement à venir :

<i>Accroître les surfaces</i>	5
<i>Augmenter le cheptel</i>	2
<i>Augment les droits à produire</i>	2
<i>Développer de nouvelles productions</i>	1
<i>Agrandir, modifier l'exploitation avec la construction de nouveaux bâtiments, notamment parce que les actuels ne sont plus suffisants en capacité</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 3 hangars, silos... • 3 maisons d'habitation • 1 bâtiment agricole (avec toiture photovoltaïque) • 1 hangar pour 10 box pour chevaux

L'enquête réalisée par la chambre d'agriculture retient les principales orientations prioritaires suivantes :

- ⇒ La protection de l'espace agricole ;
- ⇒ Le développement des structures d'exploitation.

Ces orientations apparaissent en cohérence avec celles développées par la version actualisée **du Plan d'Aménagement et de Développement Durable** associé au Plan Local d'Urbanisme approuvé le 23/03/2012.

En effet, dans sa première orientation, le Plan d'Aménagement et de Développement Durable (P.A.D.D) retient comme orientations prioritaires de maintenir une activité agricole sur le territoire communal avec les objectifs suivants :

- ⇒ **Préserver les terres à vocation agricole** sur l'ensemble du territoire communal ;
- ⇒ **Limiter les pollutions d'origine agricole** : maintenir la trame végétale, notamment le long de la rivière Allier grâce à un zonage naturel adapté ;
- ⇒ **Favoriser la préservation et la densification des structures végétales** dans des secteurs stratégiques : autour des points d'eau (Uriat, Couleyras, anciennes gravières du Nord de la commune), des bras morts (Tissonnières), sur des pentes stratégiques.

3.3.16.6. Identification et structure des exploitations agricoles utilisant l'emprise du projet

Les exploitations agricoles identifiées dans l'emprise du projet sont présentées dans le tableau ci-après :

N° d'ordre	Dénomination de l'exploitant agricole	Statut	Superficie totale de l'exploitation agricole (ha)	Part du foncier de Joze-Tissonnières dans la structure de l'exploitation (en %)
1	Monsieur Alexandre CAVINE (Tissonnières)	Exploitant fermier	93	14
2	EURL DES PECHERS (Torrent-Seychalles)	Exploitant fermier	70	15
3	Monsieur Gérard GIRAUD (Joze)	Exploitant fermier	101,58	3,5
4	Monsieur LANCEMAN	Exploitant fermier	120	1
5	Monsieur OGHEARD	Exploitant propriétaire et fermier	80	9,5
6	Monsieur PELISSIER	Exploitant propriétaire	43	11
7	Monsieur PIGNOL (Tissonnières)	Exploitant fermier (sauf pour une parcelle)	31,5	30
8	Monsieur BLATEYRON (Joze)	Exploitant fermier	256	1
9	Monsieur CHABERT (Maringues)	Exploitant fermier	180	1,3

Ce tableau fait apparaître les principales informations suivantes :

- ⇒ L'emprise cadastrale du projet de Joze-Tissonnières fait actuellement l'objet d'une valorisation par **9 exploitations agricoles distinctes**.
- ⇒ Sur les 9 exploitants agricoles identifiés, 6 sont des exploitants fermiers et 3 d'entre eux se caractérisent par un statut mixte (propriétaire pour partie, et fermier pour l'autre partie).
- ⇒ La superficie de ces exploitations agricoles varie de 31,5 à 256 hectares.

3.3.16.7. Zones d'appellation d'origine contrôlée et zones d'indications géographiques protégées

Le territoire de la commune de Joze se trouve concernée par :

- ⇒ Deux zones d'Appellations d'Origine Contrôlée qui sont spécifiques aux fromages d'Auvergne ;
- ⇒ Dix-sept zones d'Indications Géographiques Protégées.

Ces différentes zones sont présentées dans le chapitre 3.3.2.1.

3.3.17. Bâti immédiat

Le tableau ci-après présente la distance du bâti périphérique proche par rapport aux limites cadastrales du projet de « Joze-Tissonnières ».

N°	COMMUNE	DENOMINATION OU LIEU-DIT	TYPE D'HABITAT	SITUATION DE L'HABITAT PAR RAPPORT AUX LIMITES CADASTRALES DU SITE	
				Distance	Direction
1	Joze	Tissonnières	bâtiment industriel et corps de ferme	650	Nord-Est
2	Joze	Tissonnières	Centre équestre et maison individuelle	720	Est
3	Joze	Tissonnières	résidentiel	395	Est
4	Joze	Tissonnières	bâtiment agricole et restaurant, maison individuelle	280	Est
8	Joze	Tissonnières	maison individuelle	320	Sud-
5	Joze	Tissonnières	bâtiment agricole	370	Sud-Est
6	Joze	Tissonnières	bâtiment agricole	400	Sud-Est
7	Joze	Tissonnières	bâtiment agricole	470	Sud-Est
9	Joze	Lourse	maison individuelle	705	Sud
10	Saint Laure	Les Chambons	résidentiel	1 400	Nord-Ouest

La répartition de l'habitat proche se trouve illustrée par la cartographie ci-après.

Le bâti le plus proche du projet se trouve localisé à une distance de l'ordre de 280 mètres de la limite cadastrale Est du projet. Il s'agit d'une maison individuelle.

3.5.6 Impact du projet d'exploitation sur les zones de protection rattachées au réseau NATURA 2000

3.5.6.1 Présentation

Une recherche préalable a permis d'établir que le projet d'exploitation ne touchait l'emprise d'aucune zone établie au titre des directives européennes « oiseaux » et « habitat », constituants du réseau NATURA 2000.

Le projet de « Joze-Tissonnières » se trouve cependant localisé à proximité de :

- * la ZPS, référencée FR 8312013 « Val d'Allier : Saint-Yorre-Joze » ;
- * la ZSC, référencée FR 8301032 « Zones alluviales de la confluence Dore-Allier ».

En conséquence, les exigences de l'article L. 414-4 du code de l'environnement s'appliquent, et l'étude d'impact se doit d'évaluer avec précision les incidences potentielles du projet d'exploitation sur les zones rattachées au réseau NATURA 2000 évoquées ci-avant.

Une notice d'incidence pour chacun des deux sites a donc été élaborée afin de procéder à **l'analyse des incidences du projet d'exploitation** sur la zone de protection spéciale (ZPS), référencée FR 8312013 « Val d'Allier : Saint-Yorre-Joze » et la zone spéciale de conservation (ZSC), référencée FR 8301032 « Zones alluviales de la confluence Dore-Allier ».

Les notices d'incidence établies pour les deux zones Natura 2000 évoqués ci-avant, respectivement jointes **en annexes 8.3.20 et 8.3.21**, permettent de conclure à l'absence d'impact spécifique.

3.5.7. Impact sur l'agriculture

3.5.7.1. Analyse d'ensemble

En première approche, il convient de retenir les points suivants :

- ⇒ Les parcelles concernées par le projet d'extraction au lieu dit « Tissonnières » sur le territoire de la commune de Joze sont presque exclusivement occupées **par des cultures de céréales et d'oléo protéagineux.**
- ⇒ L'activité d'extraction conduira à la suppression graduelle et temporaire de ces surfaces agricoles. Elles seront cependant reconstituées de manière progressive et coordonnées à l'extraction dans le cadre des travaux de remise en état.
- ⇒ La surface agricole **temporairement prélevée** par le projet de valorisation alluvionnaire représentera environ **4 % de la Surface Agricole Utilisée (S.A.U) de la commune de Joze.**
- ⇒ Les travaux de découverte présenteront un caractère graduel, strictement adapté à l'avancement des travaux d'exploitation. Il en résulte que la consommation des espaces agricoles restera également progressive.
- ⇒ La planification de l'exploitation a été conçue de manière à prendre en considération **les besoins spécifiques de la production agricole**, avec notamment la possibilité de maintenir dans l'emprise autorisée, les activités agricoles des exploitants fermiers concernés, tant qu'elles ne présenteront pas d'aspect rédhibitoire vis-à-vis de la progression des travaux de valorisation alluvionnaire.
- ⇒ Les secteurs de la carrière remis en état **seront immédiatement restitués à l'agriculture.**

- ⇒ A l'issue de la période d'exploitation, **la totalité de l'emprise utilisée**, soit 57 hectares, aura fait l'objet d'une remise en état à vocation agricole.

L'activité d'extraction pourrait également présenter des effets potentiels indirects sur les activités agricoles périphériques. Ces effets indirects proviendront, pour l'essentiel, des éventuelles émissions de poussières.

Le chapitre 3.5.7.4 a toutefois permis de démontrer que l'activité d'extraction ne serait pas susceptible de générer d'émissions de poussières significatives, du fait de son volume d'activité caractéristique d'une carrière de taille moyenne, mais également en raison des méthodes choisies (travaux d'extraction se déroulant essentiellement en fouille mouillée, absence de roulage au profit d'une desserte de l'installation de traitement grâce à un convoyeur à bandes).

S'ajoute à cela, le fait que les flux de poussières s'estompent généralement dans un rayon d'environ 150 m à partir de la source d'émission. Ces flux seront donc négligeables et n'influenceront donc pas les capacités photosynthétiques des végétaux à proximité.

3.5.7.2. Impact potentiel direct du projet d'exploitation sur les surfaces agricoles, par périodes quinquennales

A/ Rappel des conditions limites du projet

- ⇒ Superficie cadastrale : **64,53 hectares**
- ⇒ Superficie utile : **environ 55,7 hectares**
- ⇒ Projet d'exploitation conçu sur la base d'un rythme d'extraction moyen de **250 000 tonnes/an**.
- ⇒ Chantier de découverte réparti sur les 6 périodes quinquennales, soit **environ 92 840 m²** en moyenne par période quinquennale.
- ⇒ Les restitutions de surfaces agricoles dans le cadre des travaux de remise en état s'effectueront **dès le début de la deuxième période quinquennale d'exploitation**.
- ⇒ Remise en état par remblaiement, avec restitution de terrain à vocation agricole.
- ⇒ **Les trois dernières années du futur titre d'autorisation** seront réservées au parfait achèvement des travaux de remise en état, en vue de la restitution de terrains à vocation agricole.

B/ Bilan des surfaces agricoles par période quinquennale

L'impact direct du projet sur les surfaces agricoles au cours des six périodes quinquennales d'exploitation se trouve explicité dans le tableau de synthèse ci-après.

Désignation	1 ^{ère} période quinquennale	2 ^{ème} période quinquennale	3 ^{ème} période quinquennale	4 ^{ème} période quinquennale	5 ^{ème} période quinquennale	6 ^{ème} période quinquennale (1)	Total (m ²)
Surface agricole supprimée	- 92 840	- 92 840	- 92 840	- 92 840	- 92 840	- 92 840	- 557 040
Surface agricole restituée	-	+ 45 000	+ 37 500	+ 52 250	+ 58 500	+ 363 750	+ 557 040
Bilan par période quinquennale (m ²)	- 92 840	- 47 840	- 55 340	- 40 590	- 34 340	- 270 950	0
Impact cumulé (m ²)	- 92 840	- 140 680	- 196 020	- 236 610	- 270 950	0	0
Surface agricole utile maintenue	464 160	416 320	360 980	320 390	286 050	557 040	557 040

(1) Remarque : Les trois dernières années de la 6^{ème} période quinquennale d'exploitation seront exclusivement réservées au parfait achèvement du programme de remise en état.

Le bilan des surfaces agricoles se trouve illustré par les plans illustrant le calcul des garanties financières présentés en **annexe 8.1.5.**

C/ Synthèse

Les simulations d'exploitation permettent d'établir les points suivants :

- ⇒ La consommation d'espaces agricoles atteindra sa plus forte valeur moyenne **au cours de la cinquième, période quinquennale d'exploitation, soit environ 27 hectares.**
- ⇒ Sur l'ensemble de la durée d'autorisation sollicitée, soit 30 ans, et quelque soit le stade de l'exploitation, **au moins 50 % de la superficie utile de la carrière** seront toujours potentiellement utilisables pour l'activité agricole, sous la forme :
 - De secteurs naturels non concernés par les travaux d'extraction ;
 - De secteurs ayant fait l'objet d'une remise en état en terrains agricoles.
- ⇒ **La totalité de la surface agricole supprimée** graduellement pour les besoins de la valorisation du gisement alluvionnaire, fera l'objet d'une reconstitution intégrale dans le cadre du programme de remise en état.

3.5.7.3. Impact potentiel du projet de valorisation sur l'équilibre économique des exploitations agricoles concernées par le projet

Les terrains concernés par le projet de valorisation alluvionnaire sont presque exclusivement occupés par des cultures de céréales et d'oléo protéagineux.

Il convient de rappeler les éléments suivants :

- ⇒ L'emprise cadastrale du projet de Joze-Tissonnières fait actuellement l'objet d'une valorisation par **9 exploitations agricoles distinctes.**
- ⇒ Sur les 9 exploitants agricoles identifiés, **6 sont des exploitants fermiers et 3 d'entre eux se caractérisent par un statut mixte** (propriétaire pour partie, et fermier pour l'autre partie).

⇒ La superficie de ces exploitations agricoles varie de 31,5 à 256 hectares.

La société Sablières du Centre dispose de la maîtrise foncière des terrains rattachés au projet d'exploitation par l'intermédiaire de **contrats de foretage**.

Ces contrats de foretage ont été signés avec **les propriétaires des terrains**, qui selon les cas peuvent, soit les exploiter directement, soit en confier l'exploitation à un agriculteur « fermier » par l'intermédiaire d'un bail de fermage.

La société Sablières du Centre a examiné, au cas par cas, **la situation de chacune des exploitations agricoles concernées par le projet** afin de dégager les compromis les plus adaptés pour garantir leur pérennité.

Cette analyse détaillée se trouve présentée dans le tableau ci-après.

Projet de Joze-Tissonnières – Analyse de l'impact du projet sur les exploitations agricoles locales

N° d'ordre	Dénomination de l'exploitant agricole	Statut	Superficie totale de l'exploitation agricole (ha)	Part du foncier de Joze-Tissonnières dans la structure de l'exploitation (en %)	Analyse de l'impact brut	Mesures d'atténuation générales	Mesures compensatoires spécifiques	
1	Monsieur Alexandre CAVINE (Tissonnières)	Exploitant fermier	93	14	Important Le foncier agricole temporairement utilisé pour les besoins du projet représente <u>14 % de superficie agricole totale</u> valorisée par Monsieur CAVINE. S'ajoute à cela la situation particulière du foncier agricole concerné qui entrainera sa distraction sur une durée non négligeable de l'ordre de 10 années.	<p>⇒ Les travaux de découverte présenteront un caractère graduel, <u>strictement adapté à la progression de l'exploitation</u>. Il en résulte que la consommation des espaces agricoles restera également très graduelle et limitée aux seuls besoins de l'activité d'extraction alluvionnaire.</p> <p>⇒ L'activité d'extraction conduira à la suppression graduelle et temporaire de surfaces agricoles, <u>qui seront cependant reconstituées graduellement dans le cadre des travaux de remise en état.</u></p> <p>⇒ L'activité agricole sera systématiquement maintenue dans l'emprise des secteurs rattachés à la zone d'extraction, tant que la progression des travaux d'exploitation ne nécessitera pas de les utiliser.</p> <p>⇒ L'intégralité de la zone exploitée fera l'objet d'une remise en état à vocation agricole.</p> <p>⇒ Les terrains agricoles, propriété de la société Sablières du Centre, sont valorisés par des exploitants « fermiers » sans aucune contrepartie.</p> <p>⇒ La société Sablières du Centre <u>maintiendra cet avantage pour les exploitants « fermiers » sur l'ensemble de la durée d'autorisation sollicitée (30 ans).</u></p>	Il est prévu dans les contrats de forage signés avec le propriétaire des terrains, que la surface agricole utile soit préservée sur l'ensemble de la durée de l'exploitation grâce à des compensations foncières mises en place par la société Sablières du Centre.	
2	EARL DES PECHERS (Torrent-Seychalles)	Exploitant fermier	70	15	Significatif		L'EARL des Pêcheurs, dirigée par M. Christophe TORRENT, exploite deux parcelles dans l'emprise du projet d'exploitation : - La parcelle YD18 (27 256 m ²), propriété de la famille CHARLES ; - La parcelle YD 38 (80 000 m ²), propriété de la société SABLIERES DU CENTRE. La convention tripartite du 03/09/2020 offre la possibilité à l'EARL des Pêcheurs d'utiliser sans restriction la parcelle YD20, attenante à la parcelle YD18, pendant la durée nécessaire à l'exploitation et à la remise en état de cette dernière par la société SABLIERES DU CENTRE (SDC).	
3	Monsieur Gérard GIRAUD (Joze)	Exploitant fermier	101,58	3,5	Faible			
4	Monsieur LANCEMAN	Exploitant fermier	120	1	Peu significatif			
5	Monsieur OGHEARD	Exploitant propriétaire et fermier	80	9,5	Significatif Monsieur OGHEARD est propriétaire d' environ 60 % de la superficie agricole qu'il exploite dans le périmètre du projet. Il bénéficiera de retombées financières durables par l'intermédiaire du contrat de foretage qu'il a consenti à la société Sablières du Centre.		La société Sablières du Centre a cédé à Monsieur OGHEARD la parcelle ZA 119 (extérieure au site) il y a quelques années dans le but d'y installer des poulaillers afin de compenser par anticipation les impacts potentiels du projet de carrière.	
6	Monsieur PELISSIER	Exploitant propriétaire	43	11	Significatif Monsieur PELISSIER est propriétaire de l'intégralité de la surface agricole qu'il exploite dans le périmètre du projet. Il bénéficiera de retombées financières durables par l'intermédiaire du contrat de foretage qu'il a consenti à la société Sablières du Centre.			
7	Monsieur PIGNOL (Tissonnières)	Exploitant fermier (sauf pour une parcelle)	31,5	30	Important Monsieur PIGNOL est propriétaire d' environ 25 % de la superficie agricole qu'il exploite dans le périmètre du projet. Il bénéficiera de retombées financières durables par l'intermédiaire du contrat de foretage qu'il a consenti à la société Sablières du Centre.		Monsieur Michel PIGNOL a 63 ans. Il aura cessé son activité lors du démarrage de la première période d'exploitation quinquennale, car il doit s'arrêter dans deux années. La société Sablières du Centre a convenu avec les familles GUERRIN BOILON de reprendre le fermage à son compte, afin de pouvoir assurer des compensations.	
8	Monsieur BLATEYRON (Joze)	Exploitant fermier	256	1	Non significatif			
9	Monsieur CHABERT (Maringues)	Exploitant fermier	180	1,3	Non significatif			

Il convient de retenir les principaux points suivants :

⇒ La perte temporaire de surface agricole, évaluée à **27 hectares, dans la configuration instantanée la plus défavorable**, ne sera pas de nature à remettre en cause l'équilibre économique des exploitations concernées qui se caractérisent par une taille déjà significative pour la plupart d'entre elles.

⇒ Trois exploitations seront cependant potentiellement plus impactées que d'autres :

- **L'exploitation de Monsieur CAVINE :**

Le foncier agricole temporairement utilisé pour les besoins du projet représente 14 % de superficie agricole totale valorisée par Monsieur CAVINE. S'ajoute à cela la situation particulière du foncier agricole concerné qui entrainera sa distraction sur une durée non négligeable, **de l'ordre de 10 années**.

Dans le contrat de foretage établi avec le propriétaire des terrains, la société Sablières du Centre a pris l'engagement de compenser systématiquement la surface agricole utile susceptible d'être valorisée par Monsieur CAVINE, de telle sorte que cette dernière soit maintenue à son niveau initial **sur l'ensemble de la durée du projet**.

- **L'exploitation de Monsieur PIGNOL**

Le foncier agricole temporairement utilisé pour les besoins du projet représente **environ 30 %** de la superficie agricole totale valorisée par Monsieur PIGNOL, ce qui apparaît notable, en première approche.

Cependant, Monsieur PIGNOL est propriétaire **d'environ 25 % de la superficie agricole** qu'il exploite dans le périmètre du projet. Il bénéficiera de retombées financières sur une durée substantielle par l'intermédiaire du contrat de foretage établi à son profit. Ces retombées financières compenseront largement la perte d'exploitation consécutive à la mise en œuvre du projet de valorisation alluvionnaire.

- **L'exploitation de Monsieur TORRENT (EARL des Pêchers).**

L'EARL des Pêchers, dirigée par M. Christophe TORRENT, exploite deux parcelles dans l'emprise du projet d'exploitation :

- La parcelle YD18 (27 256 m²), propriété de **la famille CHARLES** ;
- La parcelle YD 38 (80 000 m²), propriété de **la société SABLIERES DU CENTRE**.

La convention tripartite du 03/09/2020 offre la possibilité à l'EARL des Pêchers d'utiliser sans restriction la parcelle YD20, attenante à la parcelle YD18, pendant la durée nécessaire à l'exploitation et à la remise en état de cette dernière par la société SABLIERES DU CENTRE (SDC).

⇒ Les terrains agricoles, propriété de la société Sablières du Centre et rattachés au projet, sont déjà valorisés par des exploitants « fermiers » **sans aucune contrepartie**.

⇒ La société Sablières du Centre maintiendra cet avantage pour les exploitants « fermiers » sur l'ensemble de la durée d'autorisation sollicitée (30 ans).

⇒ **A l'issue du futur programme de remise en état**, il est prévu que le foncier de l'ancienne exploitation, propriété de la société Sablières du Centre, fasse l'objet d'un contrat de location au profit des exploitants déjà bénéficiaires d'un bail gratuit.

3.5.7.4. Impact potentiel sur les productions protégées

Le territoire de la commune de Joze se trouve concernée par :

- ⇒ **Deux zones d'Appellations d'Origine Contrôlée** qui sont spécifiques aux fromages d'Auvergne ;
- ⇒ **Dix-sept zones d'Indications Géographiques Protégées.**

Les différentes aires géographiques évoquées ci-avant se développent sur de vastes superficies qui intègrent le territoire de plusieurs communes.

La perte temporaire instantanée de surface agricole dans la configuration la plus défavorable (27 hectares) n'apparaît pas significative au regard de ces dernières, et ne saurait donc bouleverser ni leur intégrité, ni leur cohérence.

3.5.7.5. Impact potentiel du projet de valorisation sur l'économie agricole collective

L'article D. 118-18 du code rural précise que l'étude préalable relative à l'impact potentiel du projet sur l'économie agricole collective présente un caractère obligatoire dès lors qu'un projet de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement soumis au régime de l'évaluation environnementale, **est susceptible d'aboutir au prélèvement définitif d'une superficie agricole d'au moins 5 hectares.**

Les impacts potentiels du projet de valorisation de Joze-Tissonnières sur l'agriculture, développés ci-avant, démontrent que le programme de remise en état permettra de restaurer la totalité de la superficie agricole susceptible d'avoir été supprimée de manière transitoire.

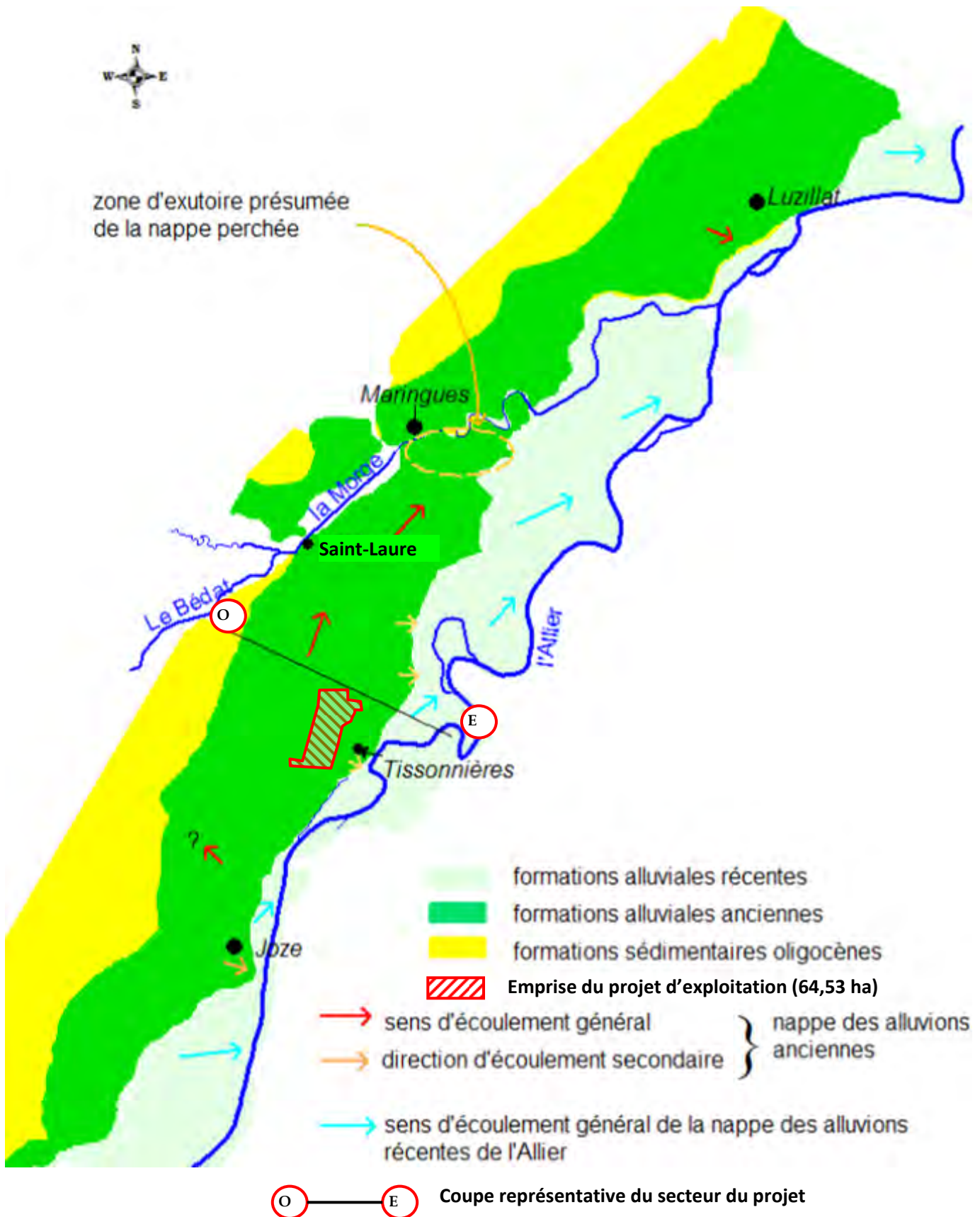
Au regard de ces éléments, le projet de valorisation de Joze-Tissonnières n'est donc pas susceptible de se traduire par la consommation irréversible d'une surface agricole supérieure à 5 hectares.

En conséquence, **il ne s'avère donc pas nécessaire d'élaborer une étude spécifique à l'impact potentiel du projet vis-à-vis de l'économie agricole collective au titre des dispositions du code rural.**

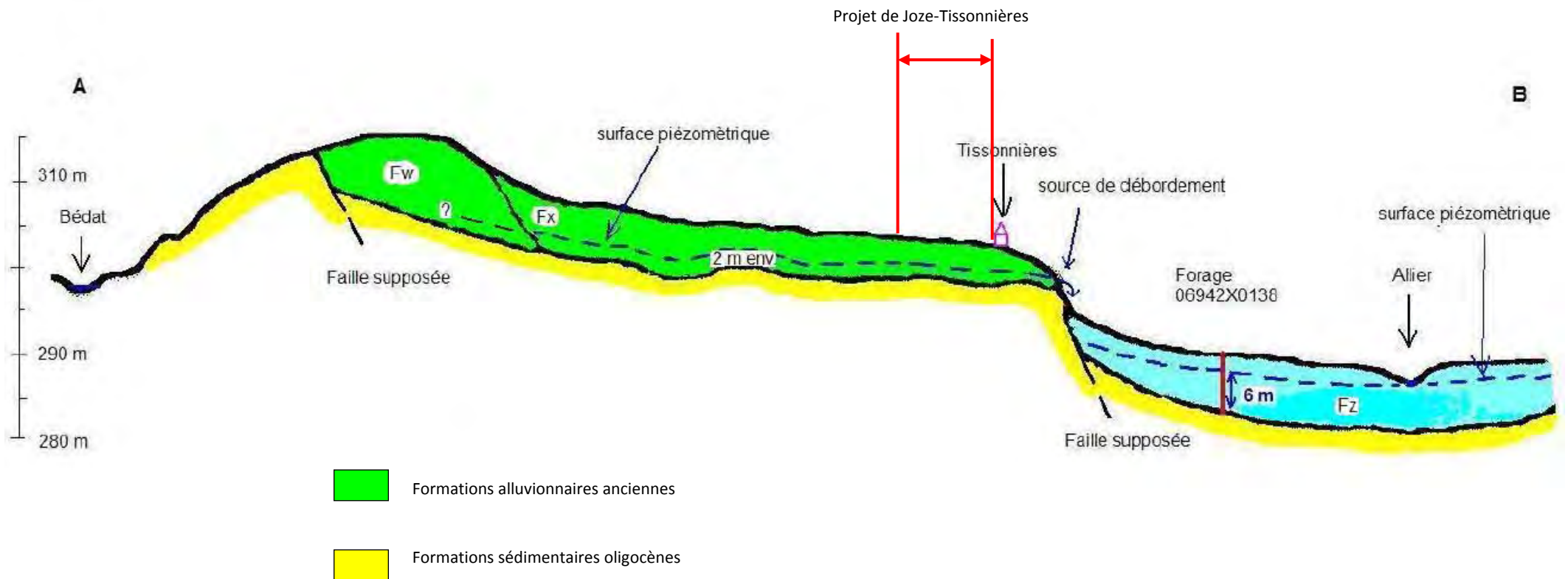
ANNEXE 5

**Supports graphiques supplémentaires introduits dans la version définitive de l'évaluation
environnementale sur la base des recommandations de l'expertise hydrogéologique**

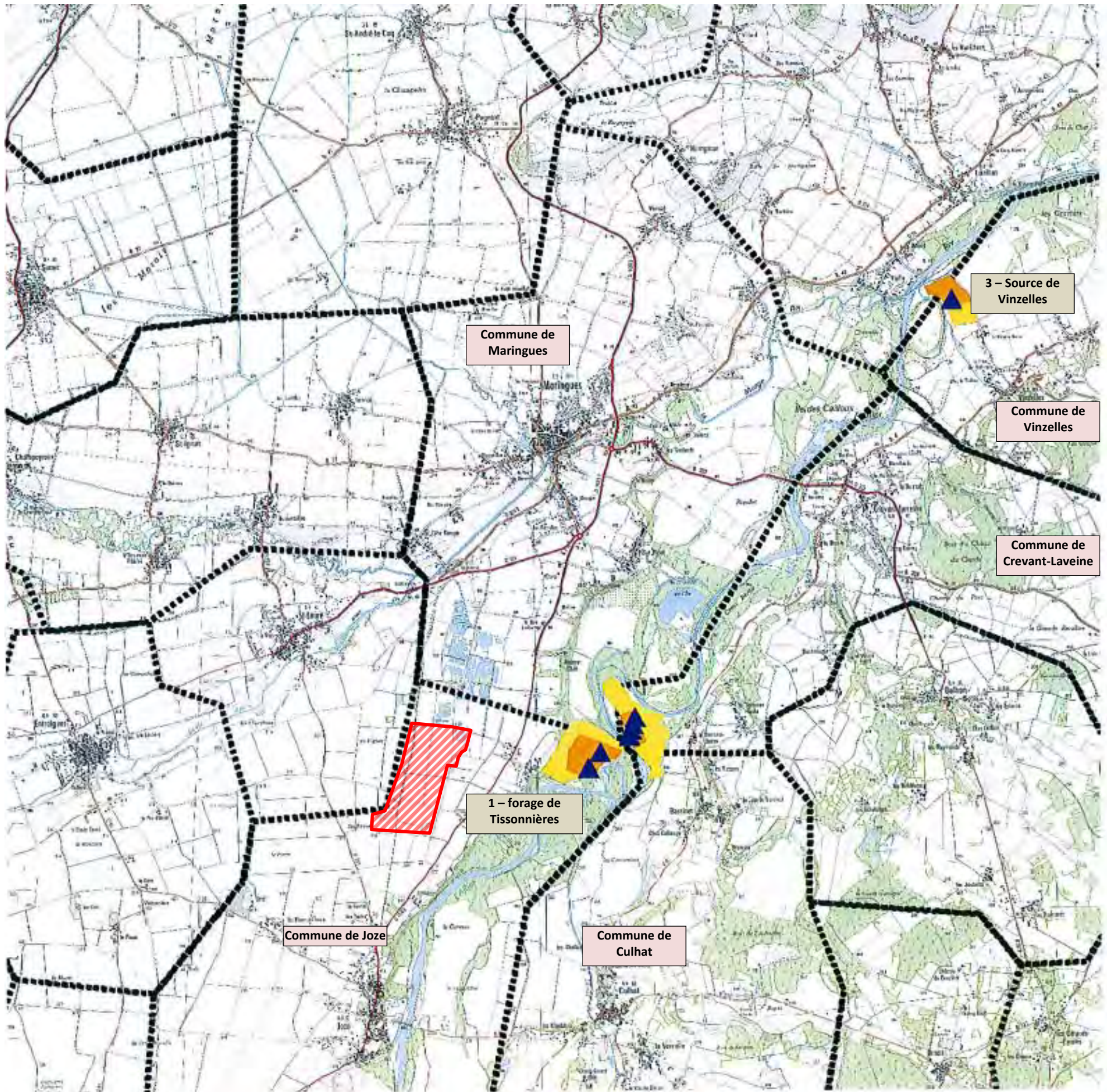
Sens d'écoulement des nappes contenues dans les alluvions anciennes et de la nappe présente dans les alluvions récentes de l'Allier (Echelle : 1/55000°)
(source : BRGM – « Nappes alluviales en rive gauche de l'Allier », secteur de Joze-Luzillat)









Coupe géologique schématique Ouest/Est dans le secteur du projet (Echelle : 1/15000°)



Situation du projet de valorisation de Joze-Tissonnières vis-à-vis des périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable les plus proches
(Source : Agence Régionale de Santé Auvergne – Echelle : 1/45000°)



-  Sites de baignade (suivi européen)
-  Captages
-  Limites communales
-  Limites départementales
-  Carte non disponible pour le Cantal

-  Périmètres de protection immédiats
-  Périmètres de protection rapprochés
-  Périmètres de protection éloignés
-  Périmètres non numérisables
-  Emprise du projet d'exploitation de Joze-Tissonnières (64,53 ha)



1 centimètre = 639 mètres
 Carte réalisée à titre d'information, non opposable au tiers
 L'information exhaustive doit être recherchée auprès du (ou des) maître d'ouvrage
 Sources : ARS d'Auvergne - SISE-Eaux
 CRAIG - SCAN 25 © IGN 2009 - Licence n°2009-CISE27-250
 Mise à jour : août 2012

ANNEXE 6

Délibération du Conseil municipal de Joze en date du 12/02/2019 entérinant la signature d'une convention avec le Conseil départemental pour l'aménagement de la future déviation de Joze

COMMUNE DE JOZE

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL**Objet : Contrat de forage et convention**

L'an deux mil dix neuf, le 12 Février

Le Conseil Municipal de la commune de Jozé, dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, à la Mairie, sous la présidence de Monsieur Daniel PEYNON, Maire.
Date de convocation du Conseil Municipal : 7 Février 2019

Présents ou représentés : A. Boucheras, Y. Deplat, J.M. Ebely, A. Forestier, R. Langouët, R. Mouton, J.L. Nicolaÿ, C. Patier, J. Perol, C. Andraud, A. Lapaux, M. Brosse, C. Haroux

Absent : Ph. Blateyron

Monsieur le Maire informe le conseil municipal que la société Sablières du Centre envisage de déposer une autorisation d'exploitation de matériaux au lieu-dit les Douces, le Poirier du Creux, les Barelles, la Chappe. Sur cette zone la commune est propriétaire de nombreuses parcelles.

L'extraction des matériaux sur ces parcelles doit faire l'objet d'un contrat consenti et accepté entre la commune et la société Sablières du Centre pour une redevance de 60 000 € par an pendant une durée de 20 ans.

Par ailleurs, afin de contrebalancer les nuisances que pourraient créer cette autorisation, notamment au niveau de l'augmentation de trafic Poids Lourds (environ quatre-vingts passages par jour), la commune de Jozé a sollicité le département du Puy-de-Dôme pour activer le projet de déviation du bourg de Jozé. Celui-ci, après avoir inscrit l'actualisation de l'étude technique au budget 2018, vient de voter une délibération en date du 28 Janvier 2019 par laquelle la commission permanente du Conseil Départemental propose :

1°/ d'acter l'avant-projet de déviation du bourg de Jozé permettant de reporter le trafic principal de la RD n° 1093 actuelle à l'ouest du bourg tel que défini sur le plan joint en annexe

2°/ d'engager la poursuite des études « projet » et finaliser avec la commune les principaux aménagements de carrefours de raccordement avec la RD n° 1093.

3°/ d'autoriser, sur ces bases, le lancement des études nécessaires aux procédures réglementaires (dossier DUP, autorisations environnementales, dossiers parcellaires, etc...),

4°/ de rechercher avec la commune et les exploitants des futurs sites d'exploitation de gravière les modalités de partenariat financier en vue de la réalisation de cette opération (coût estimé entre 5,5 et 6 Millions d'€uros)

Par ailleurs, la délibération précise que « le projet technique a fait l'objet d'échanges avec la commune ; l'aménagement du carrefour Nord pourrait constituer une première phase pour sécuriser l'entrée Nord du bourg ».

DÉLIBÉRATIONS

Envoyé en préfecture le 13/02/2019

Reçu en préfecture le 13/02/2019

Affiché le

ID : 063-216301804-20190212-2019_3-DE

Compte tenu des engagements du Département, la Commune a convenu avec l'exploitant (Société Sablières du Centre) d'apporter une part du financement de la construction du RD 1093 dévié à hauteur de 1 Million d'€uros, constituant ainsi une avance sur fortage (Cet élément est précisé dans la convention).

L'exploitation de cette zone sera possible uniquement après l'obtention de toutes les autorisations nécessaires à ce type d'activité.

Monsieur le Maire donne lecture au conseil de la proposition de contrat de fortage ainsi que la convention.

Il demande son avis au conseil

Après en avoir délibéré, le conseil municipal approuve par 13 voix pour et 1 vote contre le contrat de fortage et la convention et autorise Monsieur le Maire à signer chez le Notaire.

Signée par Monsieur le Maire

Certifié exécutoire par Monsieur Daniel PEYNON, compte tenu de la transmission en Sous-préfecture et de la publication le 13 Février 2019



LE MAIRE

D. PEYNON

ANNEXE 7

Floculant FLOPAM™ AN 910 SHU- Fiche de données de sécurité

FLOPAM AN 910 SHU

Fournisseur : SNF

Dangers :

Non concerné par l'étiquetage réglementaire CE des préparations dangereuses.



Peut occasionner des contitions extrêmement glissantes.

Manipulation et stockage :



0-35°C

Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Eviter la formation de poussière.

Eviter de respirer les poussières.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée.

Protections individuelles :



Caoutchouc



Si concentration en poussières > 10mg/m³

Que faire en cas de :

Conduite à tenir :

Contact avec la peau

Laver à l'eau et au savon par précaution.
Consulter un médecin en cas d'irritation persistante de la peau.

Contact avec les yeux

Rincer abondamment à l'eau claire, y compris sous la paupière.
Consulter un ophtalmologiste si nécessaire.

Inhalation

Placer la personne à l'air libre.

Ingestion

Pas de dangers qui nécessitent des mesures spéciales de 1ers secours. Des études chez l'animal démontrent que le produit n'est pas toxique.

Incendie

Moyens d'extinction appropriés : eau, eau pulvérisée, CO₂, poudres, mousse.

Dispersion accidentelle

Ne pas rincer à l'eau.
Contenir les grandes quantités répandues.
Récupérer le produit répandu et le placer dans un conteneur approprié pour qu'il soit évacué par un ramasseur agréé.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément aux Règlements (CE) n° 2015/830 et 1907/2006

SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : **FLOPAM™ AN 910 SHU**

Type de produit : Mélange

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées : Agent de procédé pour applications industrielles.

Utilisations déconseillées : Aucun(e).

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société : SNF SAS
ZAC de Milieux
42163 Andrézieux
France

Téléphone : +33 (0)4 77 36 86 00

Télécopie : +33 (0)4 77 36 87 18

Courriel : sds@snf.fr

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence (24h/24) : +33 (0)4 77 86 87 25

Centre antipoison : ORFILA : 01 45 42 59 59 (INRS) (27/24, 7/7)

SECTION 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) 1272/2008 :

Non classé.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) 1272/2008 :

Pictogramme(s) de danger : Aucun(e).

Mention d'avertissement : Aucun(e).

Mentions de danger : Aucun(e).

Conseils de prudence : Aucun(e).

Éléments complémentaires : Aucun(e).

2.3. Autres dangers

Les poudres humides et les solutions peuvent occasionner des conditions extrêmement glissantes.

Évaluation PBT et vPvB :

Ne remplit pas les critères conformément à l'annexe XIII de REACH.

SECTION 3: Composition/Informations sur les composants

3.1 Substances

Non applicable, ce produit n'est pas une substance.

3.2 Mélanges

Composants dangereux

Ne contient pas de substances dangereuses à signaler.

SECTION 4 : Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Inhalation :

Amener la victime à l'air libre. Pas de dangers qui requièrent des mesures spéciales de premiers secours.

Contact avec la peau :

Laver au savon avec une grande quantité d'eau. Faire appel à une assistance médicale en cas d'apparition d'une irritation qui persiste.

Contact avec les yeux :

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. En cas d'irritation persistante des yeux, consulter un médecin.

Ingestion :

Se rincer la bouche à l'eau. Ne PAS faire vomir. Pas de dangers qui requièrent des mesures spéciales de premiers secours.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun(e).

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune raisonnablement prévisible.

Autres informations :

Les poudres humides et les solutions peuvent occasionner des conditions extrêmement glissantes.

SECTION 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre sèche ou du dioxyde de carbone.

Moyens d'extinction inappropriés :

Aucun(e).

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange*Produits de décomposition dangereux :*

La décomposition thermique peut provoquer le dégagement de : oxydes d'azote (NOx), oxydes de carbone (COx). Le cyanure d'hydrogène (acide cyanhydrique) peut être produit en cas de combustion dans une atmosphère pauvre en oxygène.

5.3. Conseils aux pompiers*Mesures de protection :*

En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.

Autres informations :

Les poudres humides et les solutions peuvent occasionner des conditions extrêmement glissantes.

SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence***Précautions individuelles :*

Les poudres humides et les solutions peuvent occasionner des conditions extrêmement glissantes.

Équipement de protection :

Porter un équipement de protection individuelle adéquat (voir Section 8, Contrôle de l'exposition/Protection individuelle).

Procédures d'urgence :

Eloigner les personnes des flaques/fuites.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Comme pour tout produit chimique, ne pas déverser dans des eaux de surface.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage*Petits déversements :*

Ne pas rincer à l'eau. Nettoyer rapidement en balayant ou en aspirant. Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination. Après le nettoyage, rincer les traces avec de l'eau.

Gros déversements :

Ne pas rincer à l'eau. Nettoyer rapidement en balayant ou en aspirant. Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination. Après le nettoyage, rincer les traces avec de l'eau.

Résidus :

Laver avec de grandes quantités d'eau.

6.4. Référence à d'autres sections

SECTION 7: Manipulation et stockage; SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle; SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques; SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination;

SECTION 7 : Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Les poudres humides et les solutions peuvent occasionner des conditions extrêmement glissantes. Utiliser un équipement de protection individuelle.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conserver dans un endroit sec. Conserver le conteneur fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Incompatible avec des agents oxydants.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucun(e).

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1. Paramètres de contrôle**

Limites nationales d'exposition professionnelle :
Aucun(e).

Dose dérivée sans effet (DNEL)/Dose dérivée d'effet minimal (DMEL)
Aucun à notre connaissance.

Concentration prédite sans effet (PNEC)
Aucun à notre connaissance.

8.2. Contrôles de l'exposition***Contrôles techniques appropriés :***

Aspiration locale en cas de poussières, la ventilation naturelle est suffisante en l'absence de poussières.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle :***a) Protection des yeux/du visage :***

Lunettes de sécurité avec protections latérales.

b) Protection de la peau :

Vêtements de travail protégeant les bras, les jambes et le corps.

i) Protection des mains :

Gants en PVC ou autre matière plastique.

c) Protection respiratoire :

Aucun équipement de protection respiratoire individuel n'est normalement nécessaire. Dans le cas où la concentration de la poudre, au poste de travail, dépasse 10 mg/m³ le masque anti-poussière est recommandé.

d) Conseil supplémentaire :

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement :

Ne pas laisser le produit s'écouler de manière incontrôlée dans l'environnement. Ne pas déverser dans les eaux de surface.

SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

a) Apparence :	Solide granulaire, Blanc.
b) Odeur :	Aucun(e).
c) Seuil olfactif :	Non applicable.
d) pH :	5 - 9 @ 5 g/L
e) Point de fusion/point de congélation :	> 150°C
f) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :	Non applicable.
g) Point d'éclair :	Non applicable.
h) Taux d'évaporation :	Non applicable.
i) Inflammabilité (solide, gaz) :	Donnée non disponible.
j) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité :	Ne devrait pas créer des atmosphères explosives.
k) Pression de vapeur :	Non applicable.
l) Densité de vapeur :	Non applicable.
m) Densité relative :	0.6 - 0.9
n) Solubilité(s) :	Soluble dans l'eau.
o) Coefficient de partage :	-2
p) Température d'auto-inflammabilité :	Ne s'auto inflamme pas (basé sur la structure chimique).
q) Température de décomposition :	> 150°C
r) Viscosité :	Voir la Fiche Technique.
s) Propriétés explosives :	Kst = 0 Non inflammable à des sources d'ignition de moins de 2,5 kJ.
t) Propriétés comburantes :	Ne devrait pas être comburant sur base de la structure chimique.

9.2. Autres informations

Aucun(e).

SECTION 10 : Stabilité et réactivité**10.1. Réactivité**

Aucun à notre connaissance.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Les agents oxydants peuvent causer une réaction exothermique.

10.4. Conditions à éviter

Aucun à notre connaissance.

10.5. Matières incompatibles

Incompatible avec des agents oxydants.

10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut provoquer le dégagement de : oxydes d'azote (NOx), oxydes de carbone (COx), cyanure d'hydrogène (acide cyanhydrique).

SECTION 11 : Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Informations sur le produit tel que fourni :

Toxicité aiguë par voie orale :	DL50/orale/rat > 5000 mg/kg
Toxicité aiguë par voie cutanée :	DL50/cutanée/rat > 5000 mg/kg
Toxicité aiguë par inhalation :	Le produit ne devrait pas être toxique par inhalation.
Corrosion cutanée/irritation cutanée :	Non irritant.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire :	Non irritant.
Sensibilisation respiratoire/cutanée :	Non sensibilisant.
Mutagénicité :	Non mutagène.
Cancérogénicité :	Non cancérogène.
Toxicité pour la reproduction :	Non toxique pour la reproduction.
STOT - exposition unique :	Pas d'effet connu.
STOT - exposition répétée :	Pas d'effet connu.
Danger par aspiration :	Aucun danger ne résultera du produit s'il est utilisé dans l'état où il est fourni.

SECTION 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Informations sur le produit tel que fourni :

Toxicité aiguë pour les poissons :	CL50/Danio rerio/96 heures > 100 mg/L (OCDE 203) CL50/Oncorhynchus mykiss/96 heures > 100 mg/L (OCDE 203)
Toxicité aiguë pour les invertébrés :	CE50/Daphnia magna/48 heures > 100 mg/L (OCDE 202)
Toxicité aiguë pour les algues :	IC50/Scenedesmus subspicatus/72 heures > 100 mg/L (OCDE 201)
Toxicité chronique pour les poissons :	Donnée non disponible.
Toxicité chronique pour les invertébrés :	Donnée non disponible.
Toxicité pour les microorganismes :	Donnée non disponible.
Effets sur les organismes terrestres :	Pas d'effet connu.
Toxicité des sédiments :	Donnée non disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité

Informations sur le produit tel que fourni:

Dégradation :	Difficilement biodégradable.
Hydrolyse :	Ne s'hydrolyse pas.
Photolyse :	Aucune donnée disponible.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Informations sur le produit tel que fourni :

Not bioaccumulating.

Coefficient de partage (Log Pow) :	-2
Facteur de bioconcentration (FBC) :	~0

12.4. Mobilité dans le sol

Informations sur le produit tel que fourni :

Aucun(e).

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Évaluation PBT :

Ne remplit pas les critères conformément à l'annexe XIII de REACH.

Évaluation vPvB :

Ne remplit pas les critères conformément à l'annexe XIII de REACH.

12.6. Autres effets néfastes

Aucun à notre connaissance.

SECTION 13 : Considérations relatives à l'élimination**13.1. Méthodes de traitement des déchets****Déchets de résidus / produits non utilisés :**

Éliminer conformément aux réglementations locales et nationales. Peut être évacué en décharge ou incinéré, si les réglementations locales le permettent.

Emballages contaminés :

Rincer les conteneurs vides avec de l'eau et utiliser l'eau de rinçage pour préparer la solution de travail. Éliminer en accord avec les réglementations locales et nationales. Peut être évacué en décharge ou incinéré, si les réglementations locales le permettent.

Récupération :

Le produit et son emballage ne sont pas adaptés pour le recyclage.

SECTION 14 : Informations relatives au transport**Transport terrestre (ADR/RID)**

Non classé.

Transport maritime (IMDG)

Non classé.

Transport aérien (IATA)

Non classé.

SECTION 15 : Informations réglementaires**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Tous les ingrédients de ce produit ont été enregistrés ou préenregistrés auprès de l'Agence Européenne des Produits Chimiques ou sont exemptés de l'être.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée pour ce produit par la personne responsable de l'élaboration de cette fiche de données de sécurité. Toutes les informations pertinentes utilisées pour réaliser cette évaluation sont incluses dans cette Fiche de Données de Sécurité ainsi que toute éventuelle mesure de réduction des risques.

SECTION 16 : Autres informations

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s) :

SECTION 2: Identification des dangers, SECTION 3: Composition/informations sur les composants, SECTION 4: Premiers secours, SECTION 11: Informations toxicologiques, SECTION 16: Autres informations.

Signification des abréviations et acronymes utilisés :

Aucun(e).

Cette FDS a été préparée en accord avec les Directives suivantes :

Règlement (UE) no 2015/830

Règlement (CE) no 1272/2008

Règlement (CE) no 1907/2006

N° de révision : 15.01.a

PRAC001

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou, utilisables pour tout procédé de fabrication.

ANNEXE(S)

Tel que fourni, ce produit n'est pas dangereux et ne contient pas de substances dangereuses qui:

- nécessitent un enregistrement sous REACH; ou,
- démontrent des effets pertinents qui exigeraient une évaluation de la sécurité chimique; ou,
- sont présents à des concentrations supérieures à leur valeur limite.

Par conséquent, conformément au règlement (CE) n ° 1907/2006, article 31, paragraphe 7, un scénario d'exposition n'est pas nécessaire en annexe de la fiche de données de sécurité.

CERTIFICAT DE CONFORMITE

FLOPAM™ AN 910 SH

POLYACRYLAMIDES UTILISES DANS LE TRAITEMENT DES BOUES ISSUES DES INDUSTRIES EXTRACTIVES

Le **FLOPAM™ AN 910 SH** fabriqué par la société SNF et fournit aux industries extractives pour le traitement des boues répond au descriptif suivant :

Type	Nom chimique exact	Acrylamide résiduel
Polyacrylamide anionique	Copolymère d'acrylamide et de l'acide acrylique, sel de sodium	< 0.1%

Son utilisation n'ôte en aucune manière le caractère inerte des boues produites ou la dispense de leur caractérisation selon la décision 2009/359/CE de la Commission du 30 avril 2009.

Ce document a été élaboré comme appendice à la Fiche de Données de Sécurité.

ANNEXE 8

**Certificat de conformité FLOPAM™ AN 910 SH – Polyacrylamides utilisés dans le traitement
des boues issues des industries extractives**

CERTIFICAT DE CONFORMITE

FLOPAM™ AN 910 SH

POLYACRYLAMIDES UTILISES DANS LE TRAITEMENT DES BOUES ISSUES DES INDUSTRIES EXTRACTIVES

Le **FLOPAM™ AN 910 SH** fabriqué par la société SNF et fournit aux industries extractives pour le traitement des boues répond au descriptif suivant :

Type	Nom chimique exact	Acrylamide résiduel
Polyacrylamide anionique	Copolymère d'acrylamide et de l'acide acrylique, sel de sodium	< 0.1%

Son utilisation n'ôte en aucune manière le caractère inerte des boues produites ou la dispense de leur caractérisation selon la décision 2009/359/CE de la Commission du 30 avril 2009.

Ce document a été élaboré comme appendice à la Fiche de Données de Sécurité.