



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
BOURGOGNE - FRANCHE - COMTÉ

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Bourgogne-Franche-Comté
sur le projet d'exploitation d'une carrière de matériaux
alluvionnaires et de matériaux calcaires
à Largillay-Marsonnay (39)**

N °BFC-2024-4543

PRÉAMBULE

La société S.A.S. CARRIERES DE LARGILLAY a sollicité une autorisation environnementale, au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), pour le projet d'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires et de matériaux calcaires sur la commune de Largillay-Marsonnay (39).

En application du Code de l'environnement¹, le présent projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale. La démarche d'évaluation environnementale consiste à prendre en compte l'environnement tout au long de la conception du projet. Elle doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet et à l'importance des impacts de ce dernier. Cette démarche est restituée dans une étude d'impact qui est jointe au dossier de demande d'autorisation. Le dossier expose notamment les dispositions prises pour éviter, réduire voire compenser les impacts sur l'environnement et la santé humaine.

Ce dossier fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale qui porte sur la qualité de l'étude d'impact ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il comporte une analyse du contexte du projet, du caractère complet de l'étude, de sa qualité, du caractère approprié des informations qu'elle contient. L'analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet porte tout particulièrement sur la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation (ERC) des impacts. L'avis vise à contribuer à l'amélioration du projet et à éclairer le public, il constitue un des éléments pris en compte dans la décision d'autorisation.

Conformément au 3° de l'article R.122-6 et du I de l'article R.122-7 du Code de l'environnement, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bourgogne-Franche-Comté (BFC), via la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), a été saisie du dossier de demande d'avis.

Les modalités de préparation et d'adoption du présent avis sont les suivantes :

La DREAL a transmis à la MRAe de Bourgogne-Franche-Comté (BFC) un projet d'avis en vue de sa délibération.

Cet avis a été élaboré avec les contributions de l'agence régionale de santé (ARS) et de la direction départementale des territoires (DDT) du Jura.

Au terme de la réunion de la MRAe du 12 novembre 2024, avec les membres suivants : Hugues DOLLAT, Bernard FRESLIER, Hervé RICHARD, Aurélie TOMADINI, Marie WOZNIAK, l'avis ci-après est adopté.

Nb : En application du règlement intérieur de la MRAe BFC adopté le 30 janvier 2024, les membres délibérants cités ci-dessus attestent qu'aucun intérêt particulier ou élément dans leurs activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause leur impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Cet avis, mis en ligne sur le site internet des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>), est joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public.

Conformément à l'article L.122-1 du Code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

¹ Articles L.122-1 et suivants et R.122-1 et suivants du Code de l'environnement issus de la transposition de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 modifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

SYNTHÈSE

La société S.A.S. CARRIERES DE LARGILLAY a sollicité une autorisation environnementale, au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), pour le projet d'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires et de matériaux calcaires sur la commune de Largillay-Marsonnay (39).

La société S.A.S. CARRIERES DE LARGILLAY sollicite l'autorisation d'exploiter une carrière à ciel ouvert pour la production de granulats à Largillay-Marsonnay pendant 30 années (dont six ans pour finaliser la remise en état) sur une surface totale de 9,27 ha dont 7,92 ha seront consacrés à l'extraction.

Les principaux enjeux ciblés par la MRAe concernent la consommation d'espaces agricoles, la biodiversité, les continuités écologiques et la ressource en eau.

L'étude d'impact est de bonne qualité. Le travail de synthèse des études spécialisées est à compléter (étude du volet naturel, diagnostic zone humide). La restitution des enjeux et des impacts doit être clairement rendue pour chacun des items analysés dans le cadre des études spécialisées.

Sur la prise en compte de l'environnement, la MRAe recommande principalement de :

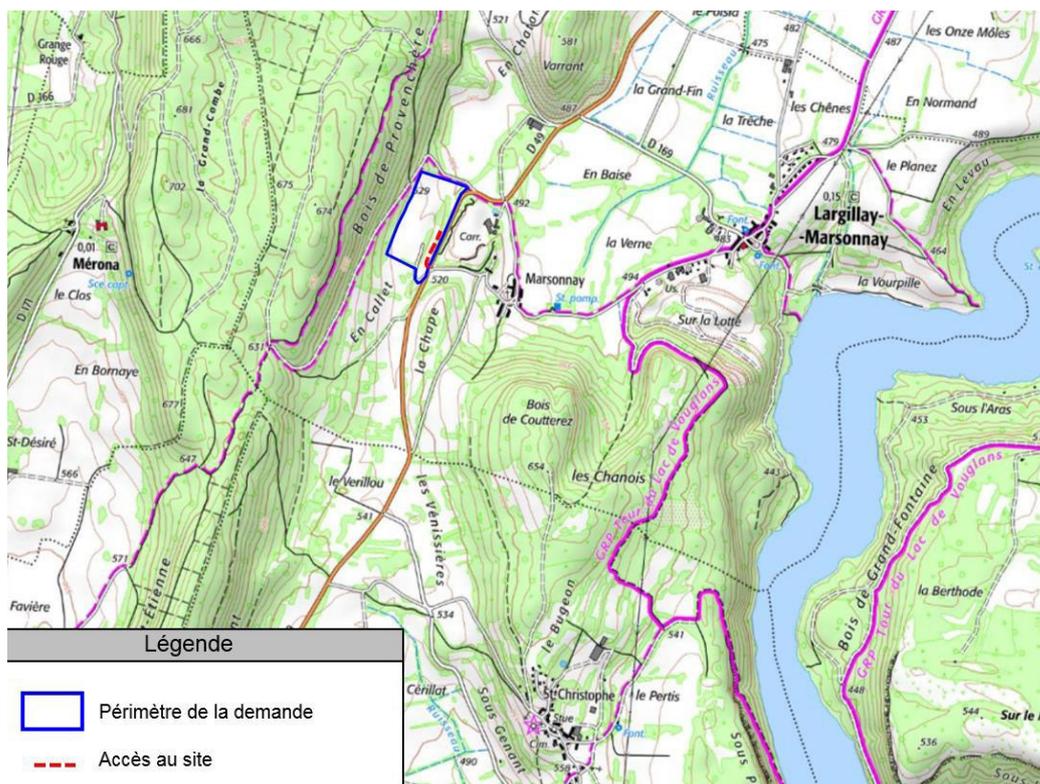
- **analyser l'impact hydrogéologique du remblaiement avec des déchets inertes extérieurs au regard des critères fournis en annexe 8 du schéma départemental des carrières du Jura ;**
- **justifier le besoin en matériaux alluvionnaires pour les 30 ans à venir, au regard des besoins de la zone de chalandise et de l'état d'avancement sur la recherche de matériaux de substitution aux matériaux alluvionnaires dans la fabrication des bétons ;**
- **analyser le fonctionnement actuel des sols concernés par le projet, d'étudier l'impact du projet sur les fonctions et services fournis par ces sols, et si besoin de prévoir la mise en œuvre de mesures d'évitement ou de réduction ;**
- **réaliser un diagnostic proportionné aux enjeux du secteur pour les chauves-souris en ajoutant des dates de prospections de façon à couvrir un cycle biologique complet ;**
- **mettre en place un suivi écologique adapté aux enjeux du secteur, en ciblant notamment les amphibiens, les oiseaux, les chiroptères et les espèces exotiques envahissantes, tout au long de la mise en œuvre du projet et l'inscrire dans une obligation réelle environnementale;**
- **intégrer les perspectives du changement climatique et ses conséquences attendues en termes de cumul d'épisodes pluvieux dans l'évaluation de l'impact sur les écoulements superficiels.**

Les recommandations émises par la MRAe pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-après.

11. Contexte et présentation du projet

Le projet, porté par la société S.A.S. CARRIERES DE LARGILLAY, concerne une demande d'autorisation pour exploiter une carrière à ciel ouvert pour la production de granulats à Largillay-Marsonnay dans le département du Jura, à une vingtaine de kilomètres au sud-est de Lons-le-Saunier. La commune de Largillay-Marsonnay compte 173 habitants (INSEE 2015) et fait partie de la communauté de commune Terre d'Émeraude Communauté – Secteur Pays des Lacs.

Le site du projet, localisé au lieu-dit « Sur le Buisson » à environ 1,3 km à l'ouest du bourg de Largillay-Marsonnay, se trouve dans la continuité d'une ancienne zone d'extraction sur des parcelles agricoles déclarées comme prairies permanentes et temporaires et quelques îlots boisés (Figure 1).



Le gisement de sables et graviers situé sur la commune de LARGILLAY-MARSONNAY a été exploité dès les années 1960. La dernière carrière en activité sur la commune, située au lieu-dit « Sur le Marteret » en proximité immédiate du présent projet, a été exploitée par la société Agglomérées et Préfabrication Poly. Cette carrière a fait l'objet d'une cessation d'activité et d'un procès-verbal de récolement au 5 juillet 2019. La présente demande d'autorisation d'exploiter une carrière à ciel ouvert au lieu-dit « Sur le Buisson » fait suite à la recherche d'un gisement de substitution à celui de la commune de Charcier² dont l'autorisation d'exploiter (arrêté préfectoral n° 873 71/98 du 16 juin 1998 complété par l'arrêté préfectoral n°AP-2023-04-DREAL du 17 janvier 2023) arrive à échéance le 17 janvier 2029.

La demande d'autorisation d'exploiter porte sur :

- un périmètre d'autorisation d'une superficie totale de 9,27 ha pour une superficie exploitable de 7,92 ha ;
- une activité d'extraction de 100 000 t/an en moyenne pour une production maximale de 120 000 t/an ;
- une activité d'accueil de déchets inertes extérieurs à des fins de remblayage dans le cadre du réaménagement de la carrière à hauteur de 20 000 m³/an (30 000 m³/an au maximum) ;
- une activité de lavage-broyage-criblage basée sur une installation de traitement fixe d'une puissance de 587 kW. Le concassage est réalisé à l'aide d'un concasseur mobile ;

² Carrière située à une dizaine de kilomètres au nord-ouest du présent projet.

- une activité de stockage de produits minéraux *via* une station de transit d'une emprise au sol de 8 000 m² au maximum.

La durée d'exploitation sollicitée est de 30 ans avec une remise en état coordonnée à l'extraction.

Le gisement exploitable correspond à des matériaux glacio-lacustres composés de sables et graviers plus ou moins grossiers et sables fins sur une épaisseur d'environ 25 m. L'extraction de matériaux calcaires, sur une épaisseur d'environ 5 à 15 mètres, en périphérie ouest du site s'avère nécessaire pour créer un carreau subhorizontal qui sera restitué à l'agriculture. L'exploitation sera conduite entre les cotes 500 m NGF et 532 m NGF. Les matériaux du gisement alluvionnaire seront extraits à l'aide d'une pelle et entreposés sur le carreau. L'exploitation de la carrière aura lieu à ciel ouvert et à sec. La roche massive calcaire sera abattue par tirs de mine selon un front d'une hauteur maximale de 15 m. Une fois extraits, les sables et graviers seront traités dans une installation de lavage, broyage et criblage de matériaux. Les matériaux calcaires seront traités par campagne dans un concasseur mobile. Le volume total du gisement est estimé à 1 800 000 tonnes pour les matériaux alluvionnaires et à 400 000 tonnes pour les matériaux calcaires. Les produits finis issus du gisement seront commercialisés dans un rayon de 45 km autour du site de la carrière. La moitié de la production sera utilisée pour la production de Béton Prêt à l'Emploi (BPE). Les matériaux extraits sur la zone, traités et stockés avant chargement, sont évacués par la route départementale (RD) 49.

L'exploitation envisagée se décompose en six phases quinquennales pour une durée de demande totale de 30 ans. La dernière phase étant consacrée à la remise en état du site.

Le phasage d'exploitation sera éventuellement divisé en tranches d'exploitation annuelles ou pluriannuelles. Chaque tranche comprendra des travaux préparatoires (traitement de la végétation, décapage des terres) puis l'exploitation en tant que telle (extraction du gisement).

La remise en état du site a pour objectif de reconstituer une surface plane agricole d'environ 7,5 hectares. La création d'aménagement écologique en faveur de la biodiversité est également envisagée. À l'issue de la période d'exploitation, l'emprise du site sera occupée par des milieux agricoles et naturels.

La société S.A.S. CARRIERES DE LARGILLAY détient la maîtrise foncière des terrains concernés par le projet *via* un contrat de forage³ avec les propriétaires particuliers et la commune de Largillay-Marsonnay (Annexe n°3).

2. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Les principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe pour le projet d'exploitation d'une carrière à ciel ouvert pour la production de granulats à Largillay-Marsonnay sont les suivants :

- la consommation d'espaces naturels et la ressource minérale du sol ;
- la biodiversité et les continuités écologiques ;
- la gestion des eaux de ruissellement et la qualité de l'eau.

23. Analyse du caractère complet et de la qualité des informations contenues dans le dossier

3.1 Organisation, présentation du dossier et remarques générales

Le dossier soumis à l'avis de la MRAe comprend :

- la demande d'autorisation environnementale accompagnée de plusieurs annexes ;
- l'étude d'impact du projet de demande d'autorisation pour exploiter une carrière à ciel ouvert pour la production de granulats à Largillay-Marsonnay ainsi que son résumé non technique et la note de présentation non technique, tous ces documents étant datés de septembre 2024.

L'organisation du dossier permet une bonne appréhension de la multiplicité des documents fournis. Les différentes pièces du dossier sont cohérentes entre elles (données chiffrées, caractéristiques du projet).

L'étude d'impact du projet de demande d'autorisation de la carrière de Largillay-Marsonnay aborde l'ensemble des thématiques environnementales, telles que listées aux articles R.122-5 II et R. 512-8 du Code de l'environnement. Les auteurs du dossier et les personnels ayant participé à l'étude sont présentés, ainsi que leurs qualités.

³ Droit d'exploitation d'une carrière cédé par le propriétaire du fonds et du tréfonds à un carrier contre une redevance.

Le dossier est sur la forme de bonne qualité. Les documents sont clairs, assortis de tableaux de synthèse et de cartes illustratives adaptées. La partie de l'étude d'impact qui reprend les éléments de l'étude des milieux naturels (Annexe 1) est par contre trop succincte. Avec une présentation sous forme de tableau, il conviendrait de présenter distinctement pour chaque groupe faunistique les statuts, les éléments d'écologie pour les populations observées et les enjeux associés. La description des impacts bruts du projet sur le milieu naturel dans l'étude d'impact ne reprend pas les éléments de justification fournis dans l'étude des milieux naturels.

Le résumé non technique (RNT) de l'étude d'impact fait l'objet d'un fascicule séparé. Il est complet et bien illustré, sa lecture en est facilitée. Par contre, le tableau récapitulatif des impacts et des mesures ne restitue pas les niveaux d'enjeux.

La MRAe recommande :

- **de compléter l'étude d'impact en présentant pour chaque groupe faunistique les statuts et enjeux écologiques des espèces contactées et en intégrant plus clairement les éléments d'écologie des espèces observées ;**
- **de compléter l'étude d'impact en reprenant des éléments descriptifs et explicatifs de l'étude des milieux naturels notamment pour justifier des niveaux d'impacts du projet ;**
- **d'intégrer les différents niveaux d'enjeux dans le tableau récapitulatif des impacts et des mesures du projet figurant au RNT.**

3.2 Justification du choix du parti retenu et compatibilité avec les documents de planification

Le projet de demande d'autorisation pour exploiter une carrière à ciel ouvert pour la production de granulats à Largillay-Marsonnay est présenté comme un projet de substitution à l'activité de la carrière de Charcier dont l'arrêt d'exploitation arrive à échéance en 2029. Dans le dossier, le choix de la commune pour trouver des solutions de substitution à l'exploitation de la carrière de Charcier est justifié par :

- la pérennisation de l'activité d'extraction de sable et graviers sur la commune en valorisant un gisement de qualité, exploité de longue date, dont les réserves à trente ans permettent de ne pas envisager l'ouverture de sites nouveaux ;
- le maintien localement d'un approvisionnement en matériaux alluvionnaires.

Le premier argument apparaît peu convaincant dans la mesure où le site retenu bien qu'en proximité de l'ancienne exploitation reste un nouveau site.

Le dossier rend compte d'une réelle démarche de recherche de solutions alternatives jalonnée par plusieurs étapes. Une étude de faisabilité a tout d'abord été menée pour l'extension sur le site de Charcier. A l'issue de cette étude, l'autorisation pour étendre la carrière de Charcier sur une superficie de 1 ha est donnée par arrêté préfectoral n°AP-2023-04-DREAL du 17/01/2023, pour une durée de six ans. Parallèlement au projet d'extension du site de Charcier, la prospection de gisements alluvionnaires dans un rayon de dix kilomètres a conduit au recensement de six sites potentiels sans toutefois présenter une analyse multicritère des sites recensés.

La MRAe recommande de s'appuyer sur une analyse multicritère des sites potentiels recensés dans la recherche des solutions alternatives permettant d'objectiver le choix du site retenu.

Le site de Largillay-Marsonnay au lieu-dit « Sur le Buisson », sélectionné en raison de sa continuité avec l'ancien site d'extraction du lieu-dit « Sur le Marteret », a ensuite fait l'objet de deux alternatives. La première sur une superficie de 14 ha, inclue la totalité du gisement restant exploitable. La seconde porte sur un périmètre réduit suite à l'évitement de zones sensibles mises en évidence par une étude des milieux naturels réalisée en 2021. Cette deuxième alternative constitue l'objet de la demande d'autorisation. La MRAe souligne la qualité de l'argumentaire quant à l'abandon du site de Charcier (épuisement du gisement et contraintes incontournables). Le choix de l'implantation sur la commune de Largillay-Marsonnay est également motivé (historique du site, équivalence du gisement). Toutefois, le pétitionnaire ne démontre pas que le projet répond à un besoin réel pour l'économie locale⁴ d'un point de vue quantitatif. En l'absence d'une analyse quantitative du marché des granulats et des possibilités de substitution, les volumes sollicités, d'ailleurs supérieurs aux volumes extraits sur le site de Charcier, ne sont pas justifiés. Le dossier devrait présenter l'état du marché de granulats, faire apparaître les besoins et les capacités de fourniture et inclure les possibles évolutions futures du besoin en granulats et des sources en matériaux inertes sur la zone de chalandise du projet. L'analyse devrait être menée à l'échelle du département en prenant en compte les potentiels des carrières du même secteur pour répondre aux besoins d'approvisionnement dans un rayon de 45 kilomètres.

4 Approvisionnement en matériaux alluvionnaires dans un rayon de 45 km.

La MRAe recommande de démontrer que le projet réponde à un besoin réel pour l'économie en justifiant les volumes d'extraction et de remblaiement au regard des besoins actuels et futurs du marché local des granulats, et des potentialités locales de production de matériaux de substitution.

L'étude d'impact aborde l'articulation du projet avec les plans et programmes. La commune de Largillay-Marsonnay est couverte par le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) Jura Sud, Pays des lacs, Petite montagne et région d'Orgelet arrêté le 14 décembre 2022 par la communauté de communes Terre d'émeraude. Les parcelles⁵ faisant l'objet de la demande d'autorisation d'exploitation de carrière sont incluses dans la zone Ac1, zone agricole de carrière qui correspond au secteur d'extraction de matériaux.

La zone d'implantation n'étant pas concernée par les inondations, l'articulation avec le plan de gestion du risque inondation (PGRI) du bassin Rhône-Méditerranée 2022-2027 n'est logiquement pas analysée.

Le projet est inclus dans le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays Lédonien approuvé le 6 juillet 2021. Si la démarche d'accueil de 400 000 m³ de déchets inertes répond à l'orientation 2.4.3 du SCoT qui invite à la valorisation et la gestion des déchets inertes, leur utilisation dans le cadre de comblement de fosses carrières n'est pas sans risque. A ce titre, le schéma départemental des carrières (SDC) du Jura⁶ mentionne la nécessité d'un contrôle rigoureux de la provenance des matériaux utilisés pour le remblaiement. L'annexe 8 du SDC, précisant les critères d'aptitude des carrières au comblement par des déchets, rend compte de risques d'impacts hydrogéologiques importants pour le type de carrière visé à Largillay-Marsonnay. Pourtant, l'analyse de la compatibilité du projet avec le SDC du Jura ne comprend pas d'analyse des impacts du remblaiement en fonction des critères d'aptitude tels que définis en annexe 8. Par ailleurs, le pétitionnaire indique que le projet serait compatible avec l'objectif d'utilisation rationnelle des matériaux alluvionnaires inscrits dans le SDC en réservant les alluvions aux seuls usages pour lesquels ils sont réellement indispensables. La carrière permettrait d'approvisionner trois centrales de Béton Prêt à l'Emploi (BPE) à hauteur de 50 % de leur production, celles-ci étant actuellement fournies par le site d'extraction de Charcier. Les granulats du gisement de Largillay-Marsonnay présenteraient une qualité exceptionnelle requise pour la fourniture de granulats à béton de haute qualité. Au regard de l'importance d'une gestion économe de la ressource en alluvions, cet argumentaire mérite d'être étayé sur plusieurs points : i) un bilan d'étape sur la recherche de substitution aux matériaux alluvionnaires, ii) une analyse du rythme d'extraction sollicité (volume et durée) au regard des besoins du secteur sur la zone de chalandise, iii) une justification de la qualité requise pour les granulats fournis hors BPE.

L'étude d'impact mentionne l'articulation du projet avec le futur schéma régional des carrières (SRC) en s'appuyant sur la logique de proximité du projet, l'implantation en dehors de zones sensibles et la valorisation de déchets inertes. La MRAe regrette de ne pouvoir s'appuyer sur le schéma régional des carrières (SRC), en cours de rédaction, qui contiendra les éléments permettant de s'assurer de l'adéquation de l'offre et de la demande en granulats et donc du bon dimensionnement des volumes, en vue de réduire les impacts sur l'environnement.

La MRAe recommande :

- **d'analyser l'impact hydrogéologique du remblaiement avec des déchets inertes extérieurs au regard des critères fournis en annexe 8 du schéma départemental des carrières du Jura ;**
- **de justifier le besoin en matériaux alluvionnaires sur la zone de chalandise pour les trente ans à venir, au regard de l'état d'avancement sur la recherche de matériaux de substitution aux matériaux alluvionnaires dans la fabrication des bétons ;**
- **de limiter la durée d'exploitation à 15 ans en conditionnant son prolongement à 30 ans à un bilan d'activité sur les volumes extraits et de leur utilisation au regard des besoins justifiés sur la zone de chalandise et des recherches de substitution aux matériaux alluvionnaires ;**
- **de garantir une utilisation rationnelle des granulats alluvionnaires en chiffrant précisément les proportions des usages visés hors Béton Prêt à l'Emploi.**

3.3 Évaluation des incidences Natura 2000

Le projet n'est pas situé au sein d'une zone Natura⁷. La zone natura 2000 « Petite montagne du Jura » (Zone de protection spéciale FR4312013, Zone spéciale de conservation FR4301334) est la plus proche du site d'étude. Elle se trouve à environ 1,3 km au Sud et à l'Est.

5 Sept parcelles sont concernées par la demande d'autorisation : les parcelles n°13, 14, 15, 17, 35, 36 et 37 Section ZA

6 Dernière mise à jour par l'arrêté n°578-79/2005 du 21 avril 2005.

7 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

Le projet relevant du 2^{ème} alinéa de l'article R 4114-19 du Code de l'environnement, il est soumis à évaluation des incidences Natura 2000. L'étude d'impact ne comprend pas d'évaluation des incidences Natura 2000.

La MRAe recommande d'intégrer à l'étude d'impact l'évaluation des incidences Natura 2000 par la présentation des habitats et les espèces à l'origine de la désignation des sites Natura 2000 identifiés aux abords du projet avec une mise en évidence des habitats et espèces susceptibles d'être en interaction avec le projet, et d'en décrire à la suite le niveau des impacts et les mesures destinées à en atténuer les effets.

3.4 Qualité de l'étude de dangers

L'étude de dangers comporte les éléments prévus au point III de l'article D. 181-15-2 du Code de l'environnement.

L'étude de dangers présente les principaux effets à redouter tels que les risques naturels, les risques liés à l'activité du site ou encore les risques d'accident. Les niveaux de risque sont évalués en croisant les niveaux de gravité, la cinétique de leurs conséquences aux probabilités d'occurrence des différents dangers recensés pour le projet. Les cartes représentatives des zones potentiellement accidentogènes fournies dans le résumé non technique de l'étude de danger rendent compte d'une identification précise des types de dangers sur le site. L'étude conclut de façon satisfaisante à l'obtention d'un niveau de risques aussi bas que possible au regard des moyens mis en œuvre pour les réduire.

34. Prise en compte de l'environnement et de la santé

4.1 Consommation d'espaces agricoles et perte de la ressource sol

L'exploitation du site de Largillay-Marsonnay va conduire à la suppression de 7,9 ha d'espaces principalement à vocation agricole (prairies permanentes et temporaires). Dans le cadre du réaménagement du site, il est prévu de restituer 7,5 ha de terrains à un usage agricole. La remise en état des terrains, coordonnée à l'avancement, s'effectuera par remblaiement à l'aide des stériles de gisement et de matériaux inertes extérieurs, en fonction des conditions météorologiques, des tassements des remblais et des zones déjà exploitées.

L'enjeu en termes de consommation d'espaces agricoles est qualifié de moyen et de temporaire. Le décapage et le phasage par bandes successives avec pour corollaire la restitution progressive des terres agricoles justifieraient selon le pétitionnaire ce niveau d'enjeu. Le contexte agricole local suggère pourtant un niveau d'enjeu plus important. La superficie des terres agricoles concernée par le projet représente 7 % de la surface agricole utile de la commune. Selon l'étude d'impact agricole et les mesures de compensation agricole collective (annexe 10), les parcelles concernées par le projet sont de bonne qualité agronomique et représentent de surcroît de potentiels près de fauche en production d'Appellation d'Origine Protégée (AOP) Comté Morbier. Les trois exploitations concernées sont d'ailleurs intégrées à la filière Lait AOP Comté. Au regard des exigences du cahier des charges de la filière (garantie de l'autonomie alimentaire - charge de pâturage - origine de l'alimentation) et du contexte de changement climatique, l'enjeu lié à la perte d'espaces agricoles apparaît sous-estimé.

L'objectif de préservation de la qualité agronomique des terres serait atteint par la valorisation des terres végétales et la reconstitution de sol sur une épaisseur de 80 cm. Garantir un volume de sol ne suffit pourtant pas à garantir ses fonctionnalités écologiques. En l'absence d'analyse pédologique et phytoécologique, il n'est pas possible d'affirmer que la perte de sol est temporaire et réversible. Les procédures de remblaiement doivent satisfaire à plusieurs critères pour garantir une restitution de terres agricoles de bonne qualité agronomique⁸. Si plusieurs des mesures proposées par le pétitionnaire respectent ces critères (décapage sélectif, réaménagement à l'avancement, hauteur des merlons, adaptation des pratiques culturales), des incertitudes demeurent sur le retour à un potentiel agricole identique après reconstitution de sols. Le fait d'ensemencer le dépôt stocké avant remblaiement n'est pas évoqué dans le dossier. Le dossier ne présente pas d'analyse des limites liées aux conditions de remaniement alors que plusieurs points s'annoncent critiques : temps de stockage des premiers merlons (30 ans), conditions météorologiques pour les manipulations de sol, déficit de terres de découverte nécessitant des apports de terre végétale ou de sous-couche de chantiers de terrassement locaux. Aussi le dossier gagnerait à préciser dans quelle mesure ces limites dans les méthodologies envisagées sont de nature à sous-estimer le niveau d'impact pour la qualité de la ressource sol.

La MRAe recommande :

- **de mieux caractériser l'enjeu agricole du changement d'usage des terrains agricoles présents sur le site du projet ;**

8 Réaménagement agricole des carrières de granulats. Sylvie Vanpeene-Bruhier *et al.* Cemagref Editions 2002.

- d'analyser les fonctionnalités actuelles des sols au regard de leur potentiel agronomique, d'étudier l'impact du projet sur les fonctions et services rendus par ces sols, et si besoin compléter les mesures d'évitement ou de réduction ;
- d'analyser les conséquences des limites des méthodes de remaniement et remblaiement sur l'évaluation des niveaux d'impacts pour la ressource sol.

4.2 Biodiversité et continuités écologiques

État initial :

Le site du projet se trouve à proximité de la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique⁹ (Znieff) de type I « En Couterey ». Ce site, reconnu entre autres pour sa valeur sur le plan entomologique, se trouve à 730 m au Sud-est de la zone étudiée. Le site est concerné par deux corridors des sous-trames « Mosaïque paysagère » et « Milieux humides » du Schéma Régional de Cohérence Écologique de Bourgogne Franche-Comté (SRCE).

Deux aires d'étude distinctes ont été étudiées : une aire d'étude rapprochée correspondant à la zone directement concernée par le projet et une aire d'étude élargie correspondant à la zone d'influence potentielle du projet. Ce choix ne respecte pas le guide méthodologique de la DREAL¹⁰ qui préconise de définir des aires d'étude selon trois niveaux de proximité (immédiate, rapprochée et éloignée). L'aire d'étude rapprochée, telle que définie dans le dossier, correspondrait à l'aire d'étude immédiate du guide. L'aire d'étude élargie du dossier correspondrait à l'aire d'étude rapprochée. Une analyse à l'échelle d'une aire d'étude éloignée manque donc au dossier. Une telle analyse aurait d'ailleurs permis d'intégrer les liens fonctionnels du site du projet avec l'ancienne carrière voisine.

La MRAe recommande de définir les aires d'études selon trois niveaux de proximité et d'inclure à l'aire d'étude éloignée l'ancienne carrière.

Le volet naturaliste de l'étude d'impact est bien documenté et fait l'objet d'annexes.

Les inventaires naturalistes, réalisés dans l'aire d'étude rapprochée, ont porté sur les habitats naturels, la flore et la faune (oiseaux, mammifères terrestres, chauves-souris, reptiles, amphibiens, insectes). Une analyse de la bibliographie menée à plus large échelle a permis d'orienter les efforts de terrain. Des inventaires complémentaires ont été réalisés sur l'aire d'étude élargie pour certains groupes faunistiques : mammifères, chiroptères, oiseaux et amphibiens. Une carte représentative des protocoles d'inventaire rend compte du nombre et de la localisation des points d'observation ou d'écoute pour les différents groupes faunistiques. La délimitation des zones humides au sein de l'aire d'étude s'est appuyée sur la réalisation de 30 points d'analyse pédologiques et 32 points d'analyse de végétation.

L'analyse des limites méthodologiques dans l'étude du volet naturaliste (annexe 1) conclut à un inventaire suffisant pour l'établissement d'un diagnostic écologique de qualité. Si le tableau récapitulatif des dates de réalisation des inventaires suggère une pression d'inventaire conséquente et étendue, des imprécisions méthodologiques et des insuffisances demeurent. La description de la méthodologie mériterait d'être complétée sur plusieurs points. Il aurait été opportun de préciser les horaires de passage pour les inventaires, l'activité des différentes espèces variant au cours de la journée. Le dossier relève à plusieurs reprises « l'attention particulière » apportée aux habitats ou espèces cibles lors des inventaires sans décrire le protocole utilisé dans ces cas particuliers. La carte représentative des espèces d'oiseaux contactées ne localise pas l'ensemble des espèces, notamment celles à enjeux locaux très forts comme l'Hirondelle de rivage, le Serin cini et le Petit gravelot. En l'absence de prospection en mars, la pression d'inventaire pour l'avifaune paraît inadaptée à la recherche de la présence du Milan royal. Une prospection focalisée sur la période du 10 au 30 mars aurait été plus adaptée à cette espèce identifiée sur la commune. L'aire d'étude présente une diversité d'habitats favorables aux chiroptères. L'analyse de la présence et de l'activité des chiroptères a été menée par la réalisation d'un inventaire acoustique et la recherche de gîtes. Les enregistrements sont déposés sur des points d'écoute fixe et laissés une nuit complète. Ce protocole respecte les préconisations d'inventaire. Toutefois, la pression d'inventaire (passages printaniers et estivaux avec dix points d'écoute et sept nuits complètes) ne permet pas de rendre compte de l'activité des chauves-souris sur un cycle biologique complet. Il manque notamment des prospections lors du transit automnal.

9 L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs à fortes capacités biologiques et bon état de conservation. Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes

10 Protocoles d'inventaires – Prise en compte des habitats et des espèces dans les projets et activités, Février 2024.

La MRAe recommande de :

- **préciser des éléments de la méthodologie d'inventaire, notamment les horaires de passage et les protocoles utilisés dans le cas « d'attention particulière » portée à certains habitats et espèces ;**
- **localiser l'ensemble des espèces contactées pour l'avifaune ;**
- **compléter les prospections naturalistes pour le Milan royal en veillant plus particulièrement à ce que les dates de prospection soient optimales ;**
- **réaliser un diagnostic proportionné aux enjeux du secteur pour les chauves-souris en ajoutant des dates de prospections de façon à couvrir un cycle biologique complet.**

Les principaux enjeux écologiques de l'état initial du site du projet concernent :

- la présence d'un habitat caractéristique des zones humides pour une surface totale cumulée de 1 110 m² ; ces zones humides, localisées dans la moitié sud de l'aire d'étude, résultent de stagnations temporaires mais régulières de l'eau dans le sol ; la présence de ces zones humides n'est pas évoquée dans l'état initial de l'étude d'impact ; l'enjeu n'est pas qualifié ;
- la présence de trois habitats d'intérêt communautaire à enjeu fort : la pelouse mi-sèche à Brome érigé, l'ourlet herbacé thermophile et le boisement calcicole de charme et de hêtre ;
- la présence d'espèces inféodées au cortège des bosquets, haies et prairies bocagères telles que le Chardonneret élégant et la Pie-grièche écorcheur (espèces classées vulnérables sur Liste Rouge Régionale - LRR) ; l'enjeu est qualifié de fort pour ces deux espèces dont la nidification est probable sur le site ;
- la présence du Serin cini (espèce classée en danger de disparition LRR) avec un enjeu local de conservation très fort ; l'enjeu pour le projet est qualifié de faible, l'espèce est considérée comme non reproductrice au sein de l'aire d'étude ;
- la présence du Petit gravelot (espèce classée en danger sur LRR), au droit des milieux rudéraux de l'ancienne carrière, avec un enjeu local de conservation très fort ; l'enjeu pour le projet est qualifié de faible, l'espèce est considérée comme non reproductrice au sein de l'aire d'étude ;
- la présence d'Hirondelles de rivage au droit de l'ancienne carrière, avec un enjeu local de conservation très fort ; l'enjeu pour le projet est qualifié de faible, l'espèce est considérée comme non reproductrice au sein de l'aire d'étude ;
- la présence de trois espèces de mammifères avec un enjeu local de conservation de modéré à très fort ; l'aire d'étude représenterait une zone de transit pour le Lynx boréal (espèce classée vulnérable sur LRR et en danger sur liste rouge nationale), l'enjeu est qualifié de modéré ; le Chat forestier a été observé sur l'aire d'étude, l'enjeu est qualifié de modéré ; le Muscardin utiliserait également l'aire d'étude, un nid ayant été observé, l'enjeu est qualifié de modéré ;
- la présence avérée de dix-sept espèces de chiroptères et la présence potentielle de quatre autres espèces témoignent de l'intérêt écologique du site pour ces populations ; un gîte anthropique d'une colonie d'une dizaine d'individus de Petit rhinolophe se trouve à 150 m de l'aire d'étude élargie, l'enjeu est qualifié de fort ; la présence du Rhinolophe euryale, espèce en danger critique d'extinction sur LRR, est jugée probable, l'enjeu est qualifié de fort ;
- la présence de la Grenouille rousse et l'Alyte accoucheur (espèces classées quasi-menacées sur LRR) dont les habitats se trouveraient au droit de l'ancienne carrière ; l'enjeu est qualifié de faible pour ces deux espèces ;
- la présence d'espèces végétales exotiques envahissantes (EEE) telles que la Vigne-vierge et le Solidage glabre ; l'enjeu est qualifié de modéré.

Le pétitionnaire indique que l'évaluation des enjeux écologiques pour les habitats naturels, la flore et la faune est basée sur l'enjeu local de conservation sans préciser la méthode utilisée. Les critères de détermination des enjeux locaux de détermination sont bien donnés dans l'étude d'impact mais la logique d'identification des enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée reste inexpliquée et inaccessible au lecteur. L'attribution d'un enjeu faible aux trois espèces d'oiseaux caractérisées par un enjeu local de conservation très fort (Serin cini, Petit gravelot et Hirondelle de rivage) n'est pas justifiée. De la même manière, la logique d'attribution des enjeux pour les chiroptères en fonction des enjeux locaux de conservation n'est pas expliquée. Pour ce groupe, c'est aussi la méthodologie de prise en compte des comportements et des niveaux d'activité dans la qualification de l'enjeu qui n'est pas précisée. Dans le cas des mammifères, les éléments de justification sont également insuffisants pour comprendre l'obtention d'un enjeu modéré pour les trois espèces précédemment citées dont les enjeux locaux de conservation diffèrent. De façon générale, la détermination des enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée manque d'objectivité. Il convient d'étayer la

méthode d'identification des enjeux en précisant comment sont pris en compte les enjeux locaux, les comportements des individus ou populations observés et l'état de conservation des habitats sur site.

À propos des amphibiens, l'enjeu faible attribué à l'Alyte accoucheur paraît sous-estimé au regard de l'importance des habitats terrestres pour l'espèce (l'accouplement et le développement des œufs se font à terre). En l'absence d'une analyse précise du potentiel du site en terme de corridor de déplacement pour l'espèce, il n'est pas possible de statuer sur un niveau d'enjeu.

La MRAe recommande :

- **d'intégrer à l'état initial des habitats naturels, les résultats du diagnostic zone humide (localisation des zones humides sur la carte des habitats naturels, attribution d'un niveau d'enjeu) ;**
- **de décrire la méthode de qualification des enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée basée sur les enjeux locaux de conservation, les comportements des espèces et l'état de conservation des habitats ;**
- **d'analyser le potentiel de l'aire d'étude en termes de corridor de déplacement pour les amphibiens, notamment pour l'Alyte accoucheur ;**
- **de requalifier ou qualifier les différents niveaux d'enjeux en conséquence et d'adapter les mesures d'évitement, de réduction et de compensation le cas échéant.**

Les impacts :

L'étude d'impact évalue les impacts bruts du projet sur la biodiversité en se basant sur les enjeux écologiques, la sensibilité des espèces et des habitats ainsi que la nature des effets attendus. Dans le cadre de l'analyse des impacts bruts, l'emprise concernée par le projet couvre une surface globale de 12,84 ha.

L'impact brut pour les trois habitats naturels d'intérêt communautaire est qualifié de modéré. Dans le cas de la pelouse mi-sèche à Brome érigé et de l'ourlet herbacé thermophile, la totalité des surfaces concernées par l'emprise du projet sont impactées. Le pétitionnaire relativise l'impact sur ces habitats au regard des surfaces présentes à moins de 1 km de l'aire d'étude. Le fait d'impacter au maximum 3,98 % des habitats similaires dans l'environnement proche permettrait de conclure à un impact modéré. Toutefois, ce chiffre ne peut suffire à statuer sur le niveau d'enjeu. La comparaison entre les milieux impactés par le projet et les milieux similaires environnants doit non seulement reposer sur des critères surfaciques mais aussi sur des critères écologiques (état de conservation des habitats, fonctionnalité des habitats, intensité d'usage). En conséquence, l'appréciation de l'impact brut pour la pelouse sèche et l'ourlet thermophile nécessite une analyse complémentaire.

L'impact brut pour les espèces exotiques envahissantes est qualifié de modéré. Ce niveau d'impact est expliqué par la présence de la Vergerette annuelle sur 0,47 ha de pelouse mi-sèche et d'ourlet thermophile. Pour la MRAe le risque de développement des EEE lié à l'activité de carrière est correctement pris en compte.

Concernant l'avifaune nicheuse dans les milieux bocagers de l'aire d'étude rapprochée, l'impact brut est justement qualifié de fort en raison d'un risque significatif de destruction d'individus. Pour l'avifaune dont l'habitat de reproduction est situé en dehors de l'aire d'étude rapprochée, comme le Serin cini, l'impact est qualifié de négligeable. Pourtant, les habitats naturels de l'aire d'étude, propices à l'alimentation de ces espèces, subiront un impact direct lors des phases de décapage. En l'état, le dossier ne garantit pas l'absence d'incidences de cette perte d'habitats sur les espèces susceptibles d'utiliser la zone pour leur alimentation.

L'impact brut pour les insectes est qualifié de faible alors que les habitats pour les espèces concernées sont soumis à un dérangement et une altération d'intensité modérée. Le pétitionnaire ne justifie pas le raisonnement qui permet de conclure à un impact « faible » consécutif à une altération « modérée ». En outre, l'argumentaire développé dans le texte pour l'impact du projet sur les insectes porte uniquement sur l'Azuré du Serpolet alors que cette espèce ne figure pas parmi les espèces identifiées à l'état initial.

La MRAe recommande de :

- **reprenre l'analyse pour évaluer l'impact brut sur la pelouse sèche et l'ourlet thermophile par une comparaison aux habitats similaires dans un environnement proche basée sur des critères surfaciques et écologiques ;**
- **revoir à la hausse le niveau d'impact du projet pour les oiseaux susceptibles d'utiliser le site comme habitat d'alimentation et renforcer les mesures les ciblant ;**

- **reprendre l'argumentaire développé pour l'évaluation de l'impact brut pour les insectes en justifiant les niveaux d'impact pour les espèces identifiées à l'état initial (Mélitée orangée, Virgule et Grand Sylvain).**

L'application de la démarche ERC permet d'éviter les zones sensibles identifiées au sud de l'emprise du projet correspondant aux haies, bosquets, boisements et zones humides. À la suite de cette mesure d'évitement, la surface d'extraction est passée de 12,23 ha à 7,73 ha en tenant compte des délais réglementaires de 10 m. L'impact résiduel porte sur la destruction de 409 m² de zones humides portant des fonctions hydrauliques, biogéochimiques et écologiques qualifiées de modérées. Dans le cadre de la compensation pour la destruction des zones humides, il est envisagé de restaurer 100 % d'une zone humide dégradée (soit une surface de 551 m²) et de recréer 449 m² de zone humide dans le prolongement de celle restaurée.

La mesure d'adaptation du calendrier d'exploitation (ME2) est présentée comme une mesure permettant de réduire très fortement le risque de destruction d'individus et de dérangement en période de reproduction. Les travaux préparatoires seront réalisés entre le 1^{er} septembre et le 31 octobre avec un abattage préalable des arbres gîtes potentiels de chiroptères (mesure de réduction MR5). En l'absence de suivi écologique, l'efficacité de la mesure d'adaptation du calendrier des travaux n'est pas garantie. Celle-ci s'apparente davantage à une mesure de réduction qu'à une mesure d'évitement.

La mesure d'optimisation des phases d'exploitation et de remise en état (MR1) permet d'avoir une surface maximale de 4,22 ha dédiée à l'exploitation. La MRAe salue le travail mené pour concevoir un phasage d'exploitation avec remise en état à l'avancement.

La lutte contre les espèces exotiques envahissantes est prise en compte dans le cadre de la mesure de réduction MR3 à l'aide d'actions préventives et curatives proportionnées aux enjeux.

Le dossier prévoit une mesure de suivi de la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction en phase d'exploitation et de remise en état (MS1) et une mesure de suivi de la mise en œuvre des mesures compensatoire (MS2) pendant les dix années qui suivent la remise en état du site¹¹. La mise en place d'une obligation réelle environnementale (ORE) pour une durée d'au moins 40 ans (30 ans pour la phase d'exploitation du site + 10 ans post réhabilitation) serait de nature à donner de la cohérence dans la mise en œuvre de ces suivis et évaluer la réalité de la restauration écologique des milieux altérés. Les ORE étant liées aux parcelles cadastrales, la maîtrise foncière du site par le porteur de projet est un facteur de facilitation pour leur mise en place.

La MRAe recommande de mettre en place un suivi écologique adapté aux enjeux du secteur, en ciblant notamment les amphibiens, les oiseaux, les chiroptères et les espèces exotiques envahissantes, tout au long de la mise en œuvre du projet, et l'inscrire dans une obligation réelle environnementale d'une durée d'au moins 40 ans.

Considérant l'existence d'impact résiduel significatif sur des espèces animales protégées et leurs habitats après la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, le dossier comprend une demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement¹². Après mise en œuvre des mesures de compensation prévues, le dossier conclut au dépassement de l'équivalence écologique. Il justifie également d'un « *intérêt public majeur* » du projet au regard des enjeux économiques locaux sans mentionner la « *raison impérieuse d'intérêt public majeur* ». La MRAe rappelle que cette dérogation ne peut être octroyée que s'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et si la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

4.3 Ressource en eau

La carrière se trouve au droit de la masse d'eau souterraine karstique « Calcaires et marnes jurassiques Haut Jura et Bugey – BV Ain et Rhône »¹³ sur un substrat géologique calcaire du Jurassique où les réseaux karstiques sont très développés. D'après la carte des ensembles karstiques (Agence de l'eau – Étude 2013¹⁴), le projet est situé dans un secteur non concerné par les ensembles karstiques majeurs. Le projet ne concerne pas les périmètres de protection du puits du Molard situé à 300 m au Sud-est de la commune. L'exploitation de la carrière ne prévoit aucun prélèvement dans la nappe. Afin de garantir l'exploitation à sec des matériaux, l'extraction sera limitée à la profondeur de 500 m NGF, soit environ 2 mètres au-dessus du niveau des plus hautes eaux enregistrées.

11 Des conventions de partenariat dans le cadre des mesures de compensation sont annexées au dossier.

12 Dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement relatif à l'interdiction de perturbation, déplacement ou destruction d'habitats et d'individus d'espèces protégées

13 Référencée FRDG149 avec un bon état quantitatif et chimique SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027

14 Identification des ressources karstiques majeures pour l'alimentation en eau potable en vue de leur protection sur une partie du massif du Jura, sept.2013.

Le projet se trouve à proximité d'une forêt humide de 3,45 ha située au nord du site où les sols sont constitués d'argiles varvées¹⁵ imperméables (Figure 2). Si le projet ne prévoit aucun prélèvement dans la nappe, l'eau utilisée pour l'alimentation de l'installation de lavage de matériaux et l'arrosage des pistes proviendra d'un bassin d'eaux claires susceptible d'intercepter le bassin versant qui alimente la zone humide. L'impact quantitatif du projet sur cette zone humide est considéré comme non significatif compte-tenu de la proportion du bassin versant interceptée par le projet (moins de 0,5%). La MRAe considère que l'impact du projet sur la zone humide située en aval est correctement pris en compte.

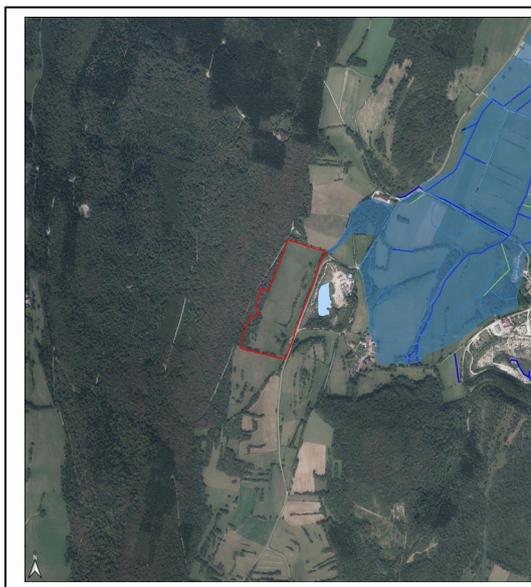


Figure 2 : Localisation des zones humides d'après les données bibliographiques (source : dossier)

Concernant les écoulements superficiels, le pétitionnaire note la présence de zone de mouillères temporaires sur la parcelle en cas de forte pluviométrie. Cette problématique ne peut être négligée surtout que le décapage conduira à modifier le coefficient de ruissellement du sol. Selon le pétitionnaire, le talus de la RD49 constituerait un obstacle aux écoulements superficiels. Dans le cadre des mesures proposées, il est prévu de créer un fossé de récupération des eaux pluviales au pied de la RD49 avec drainage du talus routier afin d'orienter les eaux de ruissellement vers la buse existante au Nord du site d'étude. D'un point de vue qualitatif, l'analyse de la qualité de l'eau à la sortie de la buse montre que la quantification des matières en suspension se trouve en dessous des seuils. La MRAe apprécie que ces éléments d'analyse soient joints au dossier. Sur le plan quantitatif, la MRAe tient à rappeler que les épisodes de fortes pluies ne peuvent plus être considérés de l'ordre de « l'exceptionnel ». Dans le contexte du changement climatique et de ses conséquences à venir, le cumul des épisodes de fortes pluviométries accentue les effets sur les écoulements superficiels. Il est donc nécessaire de s'assurer que les moyens proposés dans le cadre d'une gestion efficace des écoulements superficiels prennent en compte ce contexte.

Le réseau hydrographique compte deux ruisseaux à proximité de la zone d'étude : le ruisseau du Bourbouillon et le ruisseau du Buronnet. Le risque pour le ruisseau du Bourbouillon est de recevoir les eaux de trop plein du bassin de décantation situé au nord de la zone du projet. Un bassin d'orage des eaux sera aussi mis en place en point bas au niveau de la plateforme de la carrière. Le dossier fournit une expertise de dimensionnement des bassins par rapport au volume d'eau à traiter. Cette expertise conclut à un dimensionnement de bassin de rétention et de régulation pouvant contenir sept fois le volume nécessaire pour gérer les eaux de ruissellement en amont. Le bassin étanche sera équipé d'un système de surverse. Le bassin d'orage pourra contenir deux fois le volume nécessaire pour gérer les eaux de ruissellement. Cette note technique reste toute de même incomplète. Elle ne présente pas d'analyse comparative des différents aménagements possibles comme un système de décantation par bassins successifs. Elle ne propose pas d'analyse critique de la méthode utilisée (Méthode des pluies) ou des résultats obtenus au regard des données météorologiques utilisées (période de 1974-2007). Elle ne précise pas les moyens utilisés pour garantir l'étanchéité des bassins.

La MRAe recommande de démontrer que les aménagements prévus (dimensionnement et étanchéité des bassins) sont les plus adaptés, notamment par comparaison à d'autres possibilités d'aménagements, pour collecter et stocker les eaux pluviales.

Un contrôle qualitatif des rejets est prévu annuellement mais le dossier ne précise pas les modalités de contrôle. En l'absence de ces éléments, il n'est pas possible de garantir d'un impact faible et maîtrisé surtout qu'un flocculant à base de polyacrylamide est utilisé pour la décantation des particules fines dans l'installation de lavage de matériaux.

15 Argile contenant des strates sédimentaires.

La MRAe recommande :

- **de préciser les objectifs de qualité associés au suivi des rejets dans le bassin de décantation et de définir les mesures à mettre en œuvre le cas échéant en cas de dépassement des seuils admissibles pour les milieux récepteurs ;**
- **d'inclure les paramètres polyacrylamide et monomère acrylamide dans la liste des éléments recherchés dans les analyses de qualité des eaux.**