

CIMENTS CALCIA

Carrière d'Amailloux (79)

Notice en réponse à l'avis de la MRAe

Rapport

Réf : CDMCLB203510 / RDMCLB02683-03

JDB / AC / AC




13/09/2023



CIMENTS CALCIA

Carrière d'Amailoux (79)

Notice en réponse à l'avis de la MRAe

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction Nom / signature	Vérification Nom / signature	Validation Nom / signature
Rapport	11/09/2023	01	J. DE BEAUPUIS 	A. CHEREL 	A. CHEREL 
Reprises suite commentaires client	12/09/2023	02			
Reprises suite commentaires client	12/09/2023	03			

Numéro de contrat / de rapport :	Réf : CDMCLB203510 / RDMCLB02683-03
Numéro d'affaire :	A44956
Domaine technique :	MC02

GINGER BURGEAP Agence Loire-Bretagne • ZAC des hauts de Couëron 3, 24 quater rue Jan Palach
 44220 COUERON Tél. 33 (0) 2 40 38 67 06 • burgeap.nantes@groupeginger.com

La présente note a pour objectif de répondre et d'apporter des compléments aux remarques de la Missions Régionale d'Autorité environnementale de Nouvelle-Aquitaine sur le projet d'ouverture de la carrière de CIMENTS CALCIA sur la commune d'Amailloux (79).

- 1- *« La MRAe rappelle que dans son avis du 18 novembre 2021 portant sur la modernisation et l'augmentation de capacité de la cimenterie, elle recommandait d'apporter des précisions sur les conséquences environnementales de l'augmentation de capacité de l'usine sur ses sites d'approvisionnement. La MRAe recommande de porter à nouveau à la connaissance du public les réponses apportées à son avis par les Ciments Calcia et d'exposer la cohérence du présent projet avec les engagements environnementaux liés à ce projet industriel. »*

La consommation d'argile pour les fours actuels de la cimenterie d'Airvault varie entre 80 000 t/an (2020-2022) et 100 000 t/an (2011-2012) provenant des carrières de Plantons et Viennay. L'approvisionnement en argile à partir du site d'Amailloux viendra remplacer les argiles de la carrière de Plantons dont les réserves arrivent à épuisement.

La consommation d'argile pour le nouveau four de l'usine d'Airvault, four 6, qui sera construit en remplacement des deux fours actuels, sera identique à celle des fours actuels. En effet, la technologie de ce nouveau four acceptera une proportion plus faible d'argile dans le cru.

Les campagnes d'extraction d'argile pour le site d'Amailloux, anticipées pour 80 000 t/an en moyenne, seront identiques aux campagnes d'extraction actuelles sur les carrières de Plantons (de 30 000 à 70 000 t/an) et de Viennay (50 000 à 82 000 t/an). L'augmentation de la capacité de l'usine avec le four 6 ne génèrera donc pas de conséquences environnementales supplémentaires sur les sites d'approvisionnement d'argile.

- 2- *« La surface indiquée dans l'étude d'impact page 19 pour l'aire d'étude éloignée semble manifestement fautive. Une mise en cohérence avec les données de la page 114 citées plus loin dans l'avis serait, de plus, opportune. »*

En page 19 de l'étude d'impact, sont présentés les périmètres d'étude privilégiés pour l'étude d'impact. Ils comprennent la zone du projet, le périmètre ICPE sollicité de 33,7 ha, et se développent à différentes distances autour de ce périmètre ICPE pour la prise en compte de l'environnement proche et du voisinage, et pour la prise en compte du contexte environnemental plus général, à savoir le rayon de 3 km autour du site du projet.

L'aire d'étude éloignée dépend des thématiques étudiées et peut être plus étendue en fonction du contexte (réseau hydrographique, géologique, grand paysage, contexte socio-économique, ...).

Une erreur s'est en effet glissée en page 19 pour le périmètre éloigné. Le « 85 ha » est une erreur et n'aurait pas dû être indiqué. L'aire d'étude éloignée présente une surface d'environ 3 600 ha. Cette aire correspond au rayon de 3 km autour de la limite ICPE.

Pour chaque thématique abordée, le périmètre d'étude considéré a été précisé.

En page 114 de l'étude d'impact, sont présentées les différentes aires d'étude pour la thématique faune flore :

- L'aire d'étude immédiate (AEI) présente une surface de 29 ha auxquels sont ajoutés les 27 ha de la voie d'accès au site depuis la RN 149, soit un total de 56 ha ;
- L'aire d'étude rapprochée (AER) correspond à la bande de 300 m autour du site et présente une surface de 89 ha ;
- Au total, la zone expertisée présente une surface de 145 ha (AEI + AER)

- 3- *« La MRAe relève que des programmes d'action et des financements public sont engagés de longue date pour maintenir et améliorer la qualité des eaux du Cébron (Programme Re-sources <https://splcebron.fr/protection-de-la-ressource/programme-re-sources/>). Elle recommande d'exposer de façon précise quels sont les engagements à prévoir par l'exploitant, au-delà de ses seules obligations réglementaires générales, pour garantir la cohérence de son projet avec les objectifs de qualité de l'eau recherchés. »*

Un contrat territorial pour l'Aire d'Alimentation de captage du Cébron a été signé le 9 octobre 2020.

Le contrat territorial traduit l'accord intervenu entre les différents signataires concernant l'opération de reconquête de la qualité de la ressource en eau potable du Cébron, située dans le département des Deux-Sèvres. L'engagement de chacun des acteurs locaux concernés (communes, prescripteurs agricoles, associations, ...) fait l'objet, le cas échéant, de conventions spécifiques avec la SPL des Eaux du Cébron, structure coordinatrice des actions.

Ce contrat s'inscrit dans le cadre du programme régional Re-Sources et de sa convention cadre, il vient compléter et encadrer l'ensemble des actions financées par l'Agence de l'eau sur le territoire parmi lesquelles on peut citer :

- les mesures Agro-environnementales territorialisées du bassin versant du Cébron ;
- les paiements pour services environnementaux (PSE) ;
- les aménagements pour la mise en défens des ruisseaux alimentant la retenue du Cébron¹.

Des actions ont été déterminées sur la base du programme Re-sources², les enjeux définis pour le programme d'action 2020 – 2025 sont listés dans le tableau suivant.

¹ Source : <https://spl-cebron.fr/protection-de-la-ressource/programme-re-sources/contrat-territorial/>

² Source : <https://spl-cebron.fr/protection-de-la-ressource/programme-re-sources/actions-2014-2018/>

Tableau 1 : Compatibilité du projet avec le Programme Re-sources

Enjeux	Dispositions	Élément de compatibilité
Maintenir les élevages herbagers qui permettent une garantie du maintien de la qualité des eaux sur les paramètres nitrates et pesticides. L'objectif est de maintenir 65% de la surface agricole utile en prairies.	Autonomie des systèmes alimentaires des élevages	Non concerné, ces dispositions sont destinées aux activités agricoles.
	Autonomie en intrants : développement de toutes association de cultures (méteils, mélanges prairies graminées-légumineuses, mélanges de graminées, mises en place pour réduire l'usage des pesticides (poursuite baisses des IFT globaux sur le bassin) et le recours aux engrais chimiques (ammonitrate)	
	Autonomie – pérennité des approvisionnements des litières des ateliers d'élevage	
	Réduction des consommations d'antiparasitaires des élevages bovins et ovins	
Couvrir les sols dans les rotations de cultures annuelles du territoire	Développer les intercultures courtes et longues	Non concerné, ces dispositions sont destinées aux activités agricoles.
Protéger les zones sensibles	Levier foncier : engagement de baux ruraux à clauses environnementales sur des parcelles situées dans les périmètres de protection rapprochés	Non concerné, le site est localisé dans le périmètre de protection éloigné.
	Protéger les berges des ruisseaux aménageant des clôtures et zones d'abreuvement	L'étang sera clôturé pour le protéger, notamment à proximité des parcelles qui seront utilisées pour le pâturage des ovins et bovins.
Atteindre l'équilibre de la fertilisation phosphorée grâce à un projet collectif territorial permettant des échanges pailles-matières organiques issues des élevages	-	Non concerné, cette disposition est destinée aux activités agricoles.
Poursuivre l'acquisition de données sur la qualité de l'eau de la retenue du Cébron	Suivi de la qualité de l'eau notamment sur les concentration des paramètres : matière organique, nitrates, phosphore, produits phytosanitaires.	Les paramètres cités dans la présente disposition sont spécifiques des activités agricoles. Ils ne sont pas pertinents dans le cadre du projet de carrière.

Enjeux	Dispositions	Elément de compatibilité
		<p>Toutefois, un suivi de la qualité de l'eau sera assuré dans le cadre de l'exploitation de la carrière³.</p> <p>Ce suivi concernera les eaux de sortie du bassin d'exploitation nord avant le rejet dans le ruisseau du Haut Fombernier, ainsi que les eaux du ruisseau du Haut Fombernier en 3 points (amont / rejet / aval).</p> <p>Les paramètres analysés seront les suivants : température, pH, MEST, DCO, HCT et couleur.</p> <p>De plus, en ajoutant des prescriptions dans leurs baux à destination des exploitants agricoles, CALCIA régulera l'utilisation de certains produits : l'usage de produits phytosanitaires sera interdit, et l'usage d'engrais sera limité.</p>
	Améliorer les connaissances du fonctionnement de la retenue et son rôle dans les processus d'eutrophisation	Non concerné, cette disposition est destinée aux pouvoirs publics.
	Engager des suivis complémentaires sur le paramètre phosphore à l'échelle du bassin versant	Non concerné, cette disposition est destinée aux pouvoirs publics.
Communiquer positivement sur les actions de reconquête de la qualité des eaux	-	Non concerné, cette disposition est destinée aux pouvoirs publics.

³ Voir p285 de l'étude d'impact pour plus de détails

- 4- « La MRAe recommande de veiller à la non dissémination des espèces invasives, en adoptant des techniques de surveillance et de lutte appropriées. »

La fiche action MA03 intitulée « Lutte contre la dispersion des espèces exotiques envahissantes vers l'extérieur du site et en son sein » met en avant toute l'attention qui sera portée sur le sujet lors de la vie de la carrière. Les actions déjà listées dans cette fiche concernent l'absence d'export de terre végétale, remblais, etc., vers l'extérieur du site, interdisant de ce fait la dissémination par déplacement de spécimen ou de terre souillée par des semences ou fragments de racines. De même, lors du réaménagement paysager de la carrière, aucun apport de terre végétale allochtone au site ne sera réalisé. Aucune plante exotique ne sera utilisée pour les plantations de haies.

De même, comme indiqué, en cas de détection d'une espèce exotique envahissante (toutes les espèces potentielles seront ciblées dans les suivis biologiques mis en œuvre sur la carrière), le plan d'action défini par le comité de lutte sera appliqué. Il correspond aux étapes suivantes visant à surveiller et éradiquer l'espèce définies par le comité de lutte :

- La surveillance de la présence des espèces et l'évaluation de leurs impacts (santé et environnement) ;
- La prévention de leur prolifération ;
- La gestion de tous les espaces, agricoles ou non, où peuvent se développer ces espèces ;
- La destruction des spécimens dans des conditions permettant d'éviter leur dissémination ;
- La prise de toute mesure permettant de réduire ou d'éviter les émissions de pollens ;
- L'information du public.

« Nous pouvons préciser, en lien avec le document « Plan d'action pour prévenir l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes » édité en 2022 par le ministère de la transition écologique, que les actions mises en place au sein de la carrière concernant les EEE sont en accord et déclinent les fiches actions suivantes du plan national »

Actions du plan et lien avec le projet
<p>Action 1 - Faciliter l'appropriation de l'enjeu EEE par l'ensemble des acteurs concernés</p>
<p>Le personnel sur le site de la carrière sera sensibilisé à la question des EEE par l'organisme en charge des suivis de biodiversité. Des illustrations de chaque espèce considéré sera affiché sur place et un salarié référent sur la question des EEE sera nommé.</p>
<p>Action 7 - Prévenir la propagation d'espèces via l'utilisation d'outils tels que la cartographie et la surveillance participative</p>
<p>L'ensemble des données d'espèces EEE ont été transmises au Réseau des Espèces Exotiques Envahissantes de Nouvelle-Aquitaine (REEENA) afin de contribuer aux cartographies et suivis en cours. Les données produites dans le futur sur les EEE lors de suivis biologiques seront également transmis pour contribuer à leur recensement. Tout signalement d'EEE sur Amailloux ou des communes limitrophes pourra être communiqué par le REEENA au salarié référent EEE pour qu'une veille particulière puisse être menée sur la carrière.</p>
<p>Action 9 - Renforcer la vigilance en matière de biosécurité concernant les activités récréatives et professionnelles dans les milieux naturels</p>
<p>Cette action est totalement en accord avec les mesures énoncées dans la fiche MA03.</p>

Action 14 - Sensibiliser les professionnels du végétal et les acheteurs aux risques liés aux EEE végétales

Indirectement cette action est également prise en compte puisque toutes les plantations ou actions d'embellissement du site sera réalisé en essence locale (aucune utilisation d'espèces exotiques). Le protocole de gestion des EEE en cas de détection de sujets dans la carrière présenté dans la mesure MA03 est aussi en accord avec cette action 14 du plan.

- 5- « La MRAe recommande de préciser quelle est la pérennité escomptée des trames bocagères limitant les visibilités sur la carrière. Il convient le cas échéant d'envisager les conséquences visuelles de la disparition de ces haies pour le projet et de présenter les photomontages correspondants. »

Une étude paysagère a été réalisée en octobre 2022 par EPURE PAYSAGE dans le cadre du projet. Elle est jointe au dossier.

Les conclusions de l'étude sont les suivantes : « La zone d'exploitation étant en recul des voies passantes et le paysage en interface montrant un bocage arboré préservé, il y a peu de risque que la carrière soit visible depuis la N149. De plus, il n'y aura pas de structure émergente dépassant le couvert arboré.

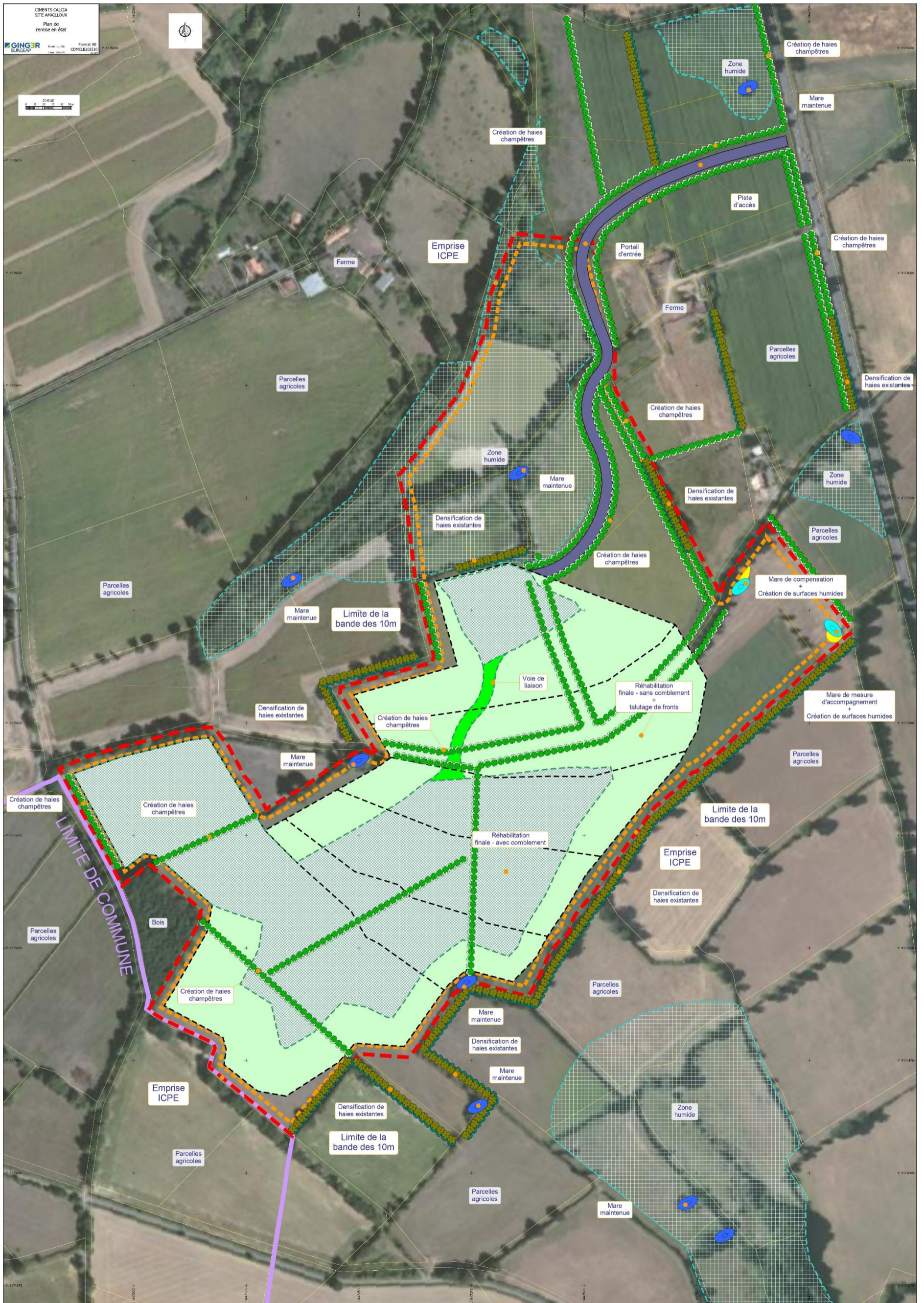
En revanche, les aménagements routiers prévus pour la voie d'accès pourraient montrer un impact plus notable. »

Des haies supplémentaires ont néanmoins été ajoutées au projet par rapport au dossier initial, notamment :

- Le doublement des haies en bordure de la route ;
- La création de haies le long de la piste reliant la RN179 à l'exploitation ;
- La création de haies dans la bande des 10 m, au nord du site ;
- La création et la densification de haies au sud du site.

La figure suivante présente les haies densifiées et créées dans le cadre du projet.

Figure 1 : Plan de réaménagement



De plus, les haies seront entretenues, et particulièrement la première année, ce qui permettra d'assurer leur pérennité.

- 6- « La MRAe recommande de préciser (quantification, localisation, objectifs, protocoles de mise en œuvre et de suivi) les mesures compensatoires prévues pour la destruction de milieux et l'altération de la biodiversité dite « ordinaire ». »

L'ensemble des mesures mises en œuvre au cours de la séquence ERC pour les espèces patrimoniales et/ou protégées profiteront également à la biodiversité « ordinaire ».

Nous pouvons fournir ci-après les précisions de quantification, localisation, objectifs, protocoles de mise en œuvre et de suivi suivant en reprenant la liste des actions de la séquence.

Tableau 2 : Précisions sur les mesures mises en œuvre

Mesure	Intitulé	Éléments de réponse
MRo1	Calage des emprises du projet permettant de limiter les impacts sur les haies et surfaces à enjeux	<p>La création de la piste en dehors des périodes d'activité biologique principales soit entre octobre et mars permettra de prendre en compte au maximum la biodiversité ordinaire. Outre les chênes et frênes ciblés pour les saproxylophages, il est acté de minimiser au maximum le nombre de sujets de ligneux impactés et d'être le plus précis possible dans les travaux d'abattage.</p> <p>Les suivis biologiques périodiques pour vérifier la bonne utilisation des haies et surfaces conservées par les espèces visées (reptiles, chiroptères, Grand capricorne, oiseaux) seront aussi l'occasion de suivre la biodiversité ordinaire. Il sera principalement mis en œuvre des suivis pas recherche à vue, battage et fauchage de la végétation.</p>
MRo2	Calage des emprises du projet permettant de limiter les impacts sur linéaires de haies	<p>Le maintien de la grande majorité des linaires de haies sera favorable à la biodiversité ordinaire.</p> <p>Les suivis biologiques périodiques pour vérifier la bonne utilisation des haies et surfaces conservées par les espèces visées (reptiles, chiroptères, Grand capricorne, oiseaux) seront aussi l'occasion de suivre la biodiversité ordinaire. Il sera principalement mis en œuvre des suivis pas recherche à vue, battage et fauchage de la végétation.</p>
MRo3	Calage des emprises du projet permettant de limiter les impacts sur les mares et leurs abords et les zones humides	<p>L'ajustement de la localisation des surfaces à exploiter/ à décaper afin d'éviter les zones humides et les mares de façon maximisée est un aspect favorable à la biodiversité ordinaire. Les zones humides étant un compartiment hébergeant de nombreuses espèces souvent en déclin (mais sur aucune liste de menace ou de protection).</p> <p>Les suivis biologiques périodiques mis en œuvre pour vérifier la bonne utilisation de la mare par les espèces visées (amphibiens, invertébrés) sera également l'occasion d'inventorier la biodiversité ordinaire et de la suivre. Il sera principalement mis en œuvre des suivis par recherche à vue, battage et fauchage de la végétation.</p>
MRo4	Proscrire l'utilisation de produits phytosanitaires	<p>L'absence de traitement phytosanitaire sera favorable à la biodiversité ordinaire en laissant s'exprimer le cortège des espèces locales et spontanées.</p>

Mesure	Intitulé	Éléments de réponse
MRo5	Réalisation des travaux en période favorable	L'ensemble des travaux de débroussaillage, coupes, nettoyage de végétation, décapage, etc., sera réalisé entre septembre et octobre, en période de plus faible activité biologique. Cette temporalité permettra de prendre en compte un maximum d'espèces dites « ordinaires ».
MRo6	Maintien des fûts de chênes et frênes coupés sur site	Le maintien de fût de chênes sur place permettra d'accueillir de nombreuses espèces dites « ordinaires » non ciblées spécifiquement dans la mesure (insectes notamment).
MRo7	Gestion des niveaux d'eau du plan d'eau et de sa qualité	Le maintien en bon état écologique du plan d'eau et le développement de végétations de zones exondées en période de basses eaux permettra l'accueil et l'expression de nombreuses espèces dites « ordinaires » (insectes dont libellules, flore, mollusques, etc.).
MRo8	Limitation de la pollution lumineuse	L'absence de point lumineux en fonctionnement la nuit ou absence de luminaires sur le tracé de la piste permettra de préserver tout le cortège d'espèces ordinaires nocturnes (petits mammifères, insectes, etc.).
MRo9	Protocole d'abattage des arbres en lien avec la présence potentielle de Chiroptères	[Pas de lien direct avec la biodiversité ordinaire]
MCo1	Création d'une mare	La création d'une mare sera favorable à l'accueil d'une biodiversité ordinaire de zone humide.
MCo2	Plantations et densification spontanées de haies	La plantations et densification spontanées de haies seront favorables à l'accueil de la biodiversité ordinaire dans le bocage d'Amailoux.
MCo3	Création d'habitats favorables à la faune	La reconstitution de prairies permanentes sera nécessairement favorable à la biodiversité locale qui disposera de surfaces supplémentaires pour s'exprimer (en opposition avec les prairies ensemencées ou les cultures où la diversité floristique ou entomologique est bien moindre.
MAo1	Création d'une mare complémentaire	La création d'une mare complémentaire sera favorable à l'accueil d'une biodiversité ordinaire de zone humide.
MAo2	Gestion raisonnée des haies	Le maintien des haies en bon état écologique et la bonne stratification des pieds de haies (avec un ajustement des pratiques d'entretien au besoin) sera positive à la biodiversité ordinaire en augmentant le potentiel d'accueil de cet habitat et le bon accomplissement des cycles biologiques.

Mesure	Intitulé	Éléments de réponse
MA03	Lutte contre la dispersion des espèces exotiques vers l'extérieur du site et en son sein	La veille sur l'émergence d'espèces exotiques sur le site (avec travaux d'éradication au besoin) permettra de favoriser les espèces locales, dont espèces ordinaires, au cours du temps.
MA04	Mise en place de pratiques agricoles extensives post exploitation	La reconstitution de prairies permanentes sera nécessairement favorable à la biodiversité locale qui disposera de surfaces supplémentaires pour s'exprimer (en opposition avec les prairies ensemencées ou les cultures où la diversité floristique ou entomologique est bien moindre.
MA05	Prise en compte du giratoire créé sur la RN149 et zone humide.	La création de zones humides (surfaces en dépression) en périphérie des mares sera favorable à l'accueil d'une biodiversité ordinaire de zone humide.

Comme exposé dans le dossier, les suivis biologiques prendront la forme de relevés de terrain suivant la périodicité proposée. Ils permettront de suivre la biodiversité « ordinaire », en plus des espèces ciblées initialement, avec notamment :

- Les oiseaux communs lors des inventaires ornithologiques avec deux passages d'inventaire dans l'année de suivi ;
- La végétation et les invertébrés « ordinaires » liés aux zones humides et exondées avec deux passages d'inventaire (à vue) dans l'année de suivi ;
- La végétation prairiale et les invertébrés « ordinaires » liés au retour en prairies naturelles de surfaces initialement anthropisées avec des recherches à vue, par battage et fauchage avec deux passages d'inventaire dans l'année de suivi ;
- La faune et la flore ordinaire des haies lors de leurs inspections avec des recherches à vue, par battage et fauchage avec deux passages d'inventaire dans l'année de suivi.

Pour mémoire, les suivis d'espèces seront réalisés tous les 2 ans durant les 5 premières années d'autorisation puis tous les 5 ans jusqu'au terme de l'exploitation. L'ensemble de ces suivis feront l'objet d'un rapport de synthèse et de préconisations intégrant les connaissances sur les espèces ordinaires.

« Elle observe par ailleurs que certaines mesures de compensation peuvent avoir des effets sur d'autres compartiments de l'environnement. Elle recommande en particulier de préciser comment il a été tenu compte des effets potentiels sur l'avifaune de plaine des mesures de reconversion de terres céréalieres en prairies (s'ajoutant aux destructions déjà produites par le projet). »

La mesure MC03 « Création d'habitats favorables à la faune » est concernée par cette demande de la MRAe. Aujourd'hui, certaines parcelles de la zone d'étude sont conduites en monoculture intensive peu attractive pour la faune et très faiblement diversifiées floristiquement. La mesure prévoit le retour de ces terres agricoles vers des parcelles de prairies naturelles pérennes sur 13 ha.

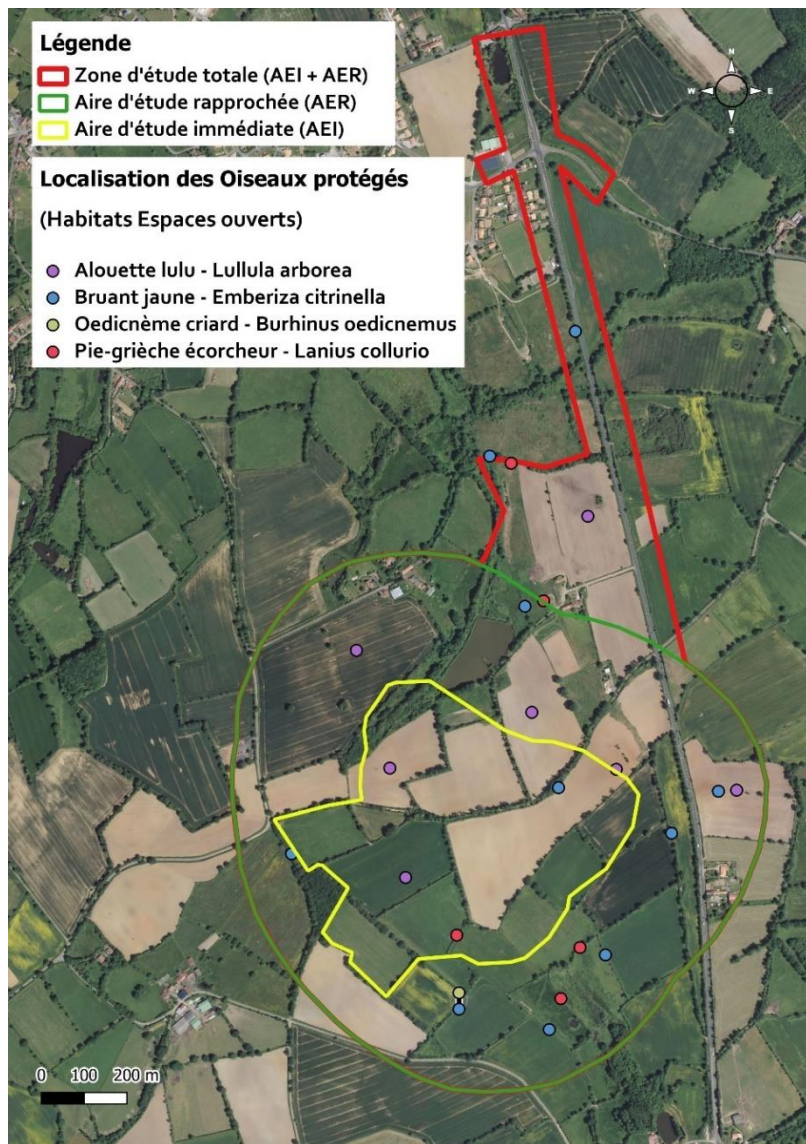
Les 13 ha concernés par cette mesure ont fait l'objet d'inventaire faune-flore au cours de l'étude d'impact. Une seule espèce d'oiseau de plaine protégée a été contactée comme nicheur sur ces surfaces : l'Alouette lulu *Lullula arborea*. Aucun individu de Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio*, de Bruant jaune *Emberiza citrinella* ou d'Édicnème criard *Burhinus oedicephalus* n'a été relevé sur ces parcelles (Figure 1). Les parcelles choisies pour l'accueil de la mesure MC03 ne sont donc pas repérées comme présentant des enjeux majeurs de nidification ou d'accueil d'oiseaux de plaine.

Concernant l'Alouette lulu, cette espèce affectionne les milieux viticoles pour nicher et la menace principale pesant sur ses populations est la destruction de ses microhabitats (destruction du bocage dense, zones de transitions, absence de prairies pâturées) limitant ses cantonnements. L'augmentation des surfaces de prairies permanentes extensives est alors un point positif pour le maintien d'une population d'Alouette lulu localement.

De même, les actions de plantations et densifications de haies engagées pour le projet seront favorables à l'Alouette lulu.

En l'état, l'ajout des surfaces aux projets des parcelles en retour en prairies de la mesure MC03 n'ajoute pas de menace pour les oiseaux de plaines et, à l'inverse, permettra de disposer d'une mosaïque d'habitats et de milieux favorables à leur cantonnement (haies, prairies riches en insectes, etc.).

Figure 2 : Comparaison de surfaces agricoles visées en retour de prairies permanentes et localisation des oiseaux protégés des espaces ouverts détectés durant les inventaires.





« La MRAe souligne que les mesures de compensation font partie intrinsèque du périmètre opérationnel du projet. L'étude d'impact a vocation à intégrer par la suite leurs évolutions éventuelles en cours d'instruction. En cas d'évolution substantielle des modalités de compensation, il pourra le cas échéant être nécessaire de procéder à une actualisation du dossier d'étude d'impact, avec une nouvelle sollicitation de la MRAe.

Dans la mesure où le projet peut être lié à l'extension de capacité de la cimenterie, la MRAe recommande de présenter les effets cumulés éventuels des deux projets sur les milieux naturels et la cohérence des démarches « ERC » menées. »

Des évolutions aux mesures de compensation seront mises en œuvre en cas de besoin par actualisation du dossier d'étude d'impact sur demande de la MRAe.

- 7- « La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en présentant un bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet sur l'ensemble de sa durée de vie (incluant la remise en état) en se référant au guide méthodologique de février 2022 (Ministère de la Transition Écologique) relatif à la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact. La remarque formulée plus haut concernant le lien entre le présent projet et le fonctionnement de l'usine Calcia mérite également d'être prise en compte dans le raisonnement sur les effets du projet sur les émissions de GES. »

Bilan carbone

Le matériel à moteur thermique nécessaire au fonctionnement quotidien de la carrière sera composé de :

- 1 chargeuse sur pneus (25 à 30 t) ;
- 2 pelles sur chenilles (20 à 40 t) ;
- 8 tombereaux articulés (25 à 30 tonnes) ;
- 1 bulldozer (utilisé pour les travaux de décapage et de remise en état) ;
- 1 arroseuse (tracteur + cuve).

Des camions routiers semi-remorques (44 t) seront également utilisés pour acheminer les matériaux entre la carrière et la cimenterie d'Airvault.

Le bilan carbone de la carrière a été estimé à l'aide du logiciel CAR-2-CO2 de l'UNPG⁴, selon la méthode de l'ADEME. Les hypothèses de calcul sont les suivantes :

- La durée d'exploitation prise en compte est de 12 semaines (hypothèse majorante) ;
- La durée de réaménagement est de 4 semaines (hypothèse majorante) ;
- Activités prises en compte : extraction de matériaux naturels, décapage et remise en état, pompage des eaux pluviales (90 m³/h avant chaque campagne), transport des matériaux jusque l'usine d'Airvault ;
- Production de 87 000 t par an (moyenne annuelle prenant en compte les 80 000 t du début d'exploitation et les 140 000 t maximales en fin d'exploitation) ;
- Prise en compte du trajet domicile – travail du personnel : tous les salariés en véhicule individuel dont 75% viennent de moins de 20 km ;
- Prise en compte des haies plantées et des surfaces prairiales restituées.

Avec ces hypothèses, l'exploitation de la carrière sera à l'origine de **2 034 tonnes éqCO2 par an**.

Tableau 3 : Synthèse des résultats du bilan carbone de la carrière

	Total	Extraction	Remblaiement / stockage inertes	Approvisionnement et expédition	Autres (Déplacements du personnel)
tCO2e	2034	1243	414	310	67
Ratio (kgéqCO2/tonne)	-	14.29	13.81	3.56	0.77

Emissions de gaz à effet de serre

Pour un maximum de 140 000 t/an, le trafic projeté sera d'environ 93 allers simple/jour soit 190 rotations (A/R)/jour en moyenne et 200 rotations(A/R)/jour au maximum pendant la période estivale.

La distance entre l'usine et la carrière est de 37 km par la route.

L'estimation des émissions de gaz d'échappement est ici calculée dans les conditions les plus impactantes, de façon à être majorante. Les engins listés dans la partie *Bilan carbone* ont été repris dans le calcul.

Les émissions unitaires moyennes pour les engins dont la puissance moteur est comprise entre 300 et 560 kW et pour les camions de transport circulant sur une route sont les suivantes :

Tableau 4 : Emissions moyennes unitaires des véhicules

Type de polluant	CO	NOx	CO2	COV	PM
Émission moyenne en kg/km pour un poids-lourd	0.0014	0.0042	0.901 ⁵	0.0006	0.0002
Émission moyenne en kg/h pour un engin de chantier ⁶	0.0926	0.2806	103.7	-	0.0014

Ainsi, les émissions de gaz d'échappement journalières du projet seront :

⁴ Union Nationale des Producteurs de Granulats

⁵ La consommation moyenne d'un camion 44t de charge utile de 30t est de 0,34L/km, soit une émission de CO₂ de 0.901kg/km.

⁶ Source : *Base de données NON-ROAD, année 2020*

Tableau 5 : Emissions journalières des véhicules utilisés dans le cadre du projet

Type de polluant	CO	NOx	CO2	COV	PM
Émissions générées par le trafic de 95 rotations pour 74 km (en kg pour 74km)	10	30	6 334	4	1.4
Émissions générées par l'ensemble des engins de la carrière (en kg/jour)	10	29	10 785	-	0.1
Émissions quotidiennes totales maximales générées par le projet (en kg)	20	59	17 118	4	1.5

En considérant une durée d'exploitation de 12 semaines (60 jours) et un réaménagement de 4 semaines (20 jours), les émissions annuelles sont les suivantes :

Tableau 6 : Emissions annuelles des véhicules utilisés dans le cadre du projet

Type de polluant	CO	NOx	CO2	COV	PM
Émissions annuelles générées par le trafic de 95 rotations pour 74 km (en kg pour 74km)	590	1772	380 042	253	84
Émissions annuelles générées par l'ensemble des engins de la carrière (en kg/jour)	770	2 335	862 784	-	12
Émissions annuelles totales maximales générées par le projet (en kg)	1 360	4 106	1 242 826	253	96

A titre comparatif, sur les routes principales du secteur, le trafic sur la N149 était de 8 259 véhicules/jour en 2019, dont 2 082 poids-lourds (soit 25,2%).

Les émissions générées par le trafic des poids-lourds, dans un rayon de 5 km autour du site, sont indiquées dans le tableau suivant.

Tableau 7 : Emissions annuelles des véhicules circulant sur la N149 dans un rayon de 5 km autour du projet

Type de polluant	CO	NOx	CO2	COV	PM
Émissions annuelles générées par le trafic des poids-lourds de la N149	10 585	31 755	6 846 969	4 380	1 460

Ainsi, les émissions générées annuellement dans le cadre du projet sont nettement inférieures aux émissions générées par le trafic des poids-lourds de la N149 dans un rayon de 5 km autour du site.

- 8- « La MRAe recommande que l'engagement à réaliser une campagne de mesures de bruit en exploitation pour confirmer les résultats des calculs de la modélisation, soit formalisé. Des mesures correctives supplémentaires pouvant être mobilisées le cas échéant pour diminuer les gênes sonores mériteraient d'être présentées au public dès le stade actuel. »

CIMENTS CALCIA s'engage à réaliser deux campagnes de mesure de bruit :

- La première sera réalisée au début de l'exploitation, après obtention de l'AP ;
- La seconde sera réalisée après le déplacement de l'anneau de chargement.

- 9- « La MRAe fait observer que les mesures de compensation prévues ainsi que la durée de distraction du terrain à l'exploitation agricole des terrains, ne sont peut-être pas compatibles avec un retour à l'activité agricole annoncé. Des précisions sont attendues sur ce point. Une étude agricole spécifique à ce titre pourrait utilement être envisagée. »

Une étude préalable agricole a été réalisée en novembre 2022 par les bureaux d'études NCA Environnement et ATDX SARL. Cette étude est jointe au dossier (annexe 8 de l'étude d'impact).

Les conclusions suivantes sont tirées de cette étude :

« Les effets directs et indirects du projet sur l'agriculture locale sont relativement bien appréhendés par les décisions prises par CIMENTS CALCIA. La mesure de réduction des impacts (plan de phasage) implique une reprise progressive des terres agricoles ciblées pendant une durée limitée à son minimum (période d'extraction et de réhabilitation), ne bloquant pas l'intégralité de la zone pendant la période d'exploitation totale de la carrière.

Les parcelles agricoles soustraites à la production le seront progressivement sur une période maximale de 10 ans (phase de 5 ans pour l'extraction, phase de 5 ans pour la réhabilitation). **Le projet prévoit la restitution des parcelles à l'agriculture pour un usage sous forme de pâturage.** Le phasage progressif, couplé au réaménagement agricole coordonné des terrains, limite suffisamment les effets sur les exploitations concernées ou sur la pression foncière.

La réhabilitation de la zone extraite, qui correspond à la remise en place de la terre végétale sur site, n'altérera pas la nature du sol (texture, caractéristiques physico-chimiques). La structure du sol sera néanmoins modifiée, les sols seront anthropisés (ANTHROPOSOLS), et une attention particulière à la compaction devra être portée lors de la réhabilitation du site.

Ainsi, les zones d'extraction, la plateforme et la bande de protection seront progressivement empruntées à l'agriculture, puis progressivement et intégralement réhabilitées pour l'agriculture (élevage animal). »

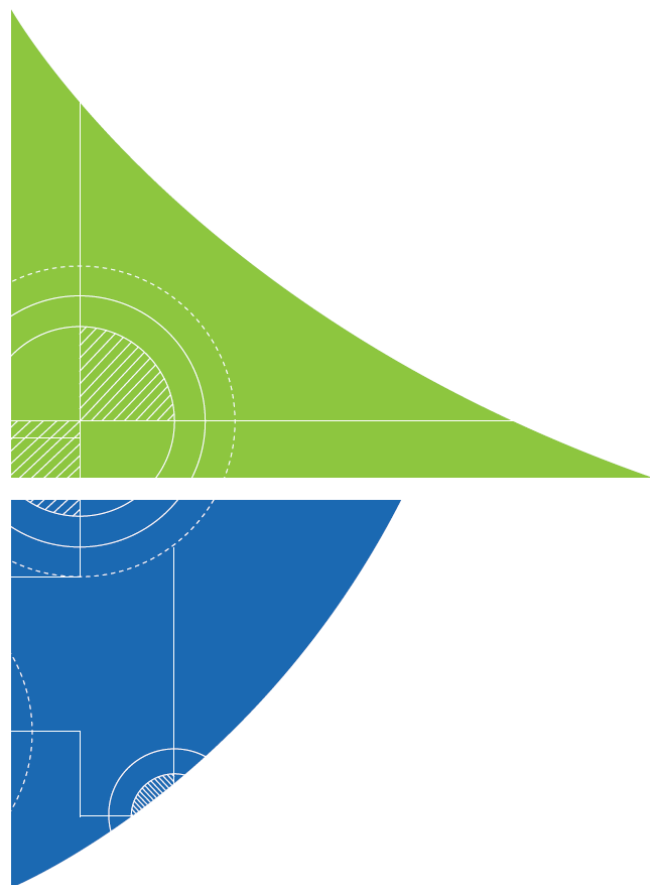
- 10- « La MRAe recommande de préciser les conditions de remise en état permettant de concilier activité agricole et pérennité des mesures de compensation écologiques annoncées. »

CALCIA restera propriétaire des terrains après la remise en état.

Les terrains seront loués aux agriculteurs. Les baux seront accompagnés de conventions : les activités agricoles devront prendre en compte les mesures compensatoires mise en œuvre.

Un suivi scientifique permettra d'assurer la pérennité des mesures mises en place.

ANNEXES



Annexe 1. Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale de Nouvelle-Aquitaine.

Cette annexe contient 14 pages.

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Nouvelle-Aquitaine sur
un projet d'ouverture d'une carrière d'argile
sur la commune d'Amilloux (79)**

n°MRAe 2023APNA131

dossier P-2023-14348

Localisation du projet : commune d'Amilloux (79)
Maître(s) d'ouvrage(s) : Ciments CALCIA
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : préfète des Deux-Sèvres
en date du : 19 juin 2023
dans le cadre des procédures d'autorisation : autorisation environnementale

L'Agence régionale de santé et le préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

Préambule.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.

En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par la MRAe.

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit 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.

En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devra être transmis pour information à l'Autorité environnementale.

Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).

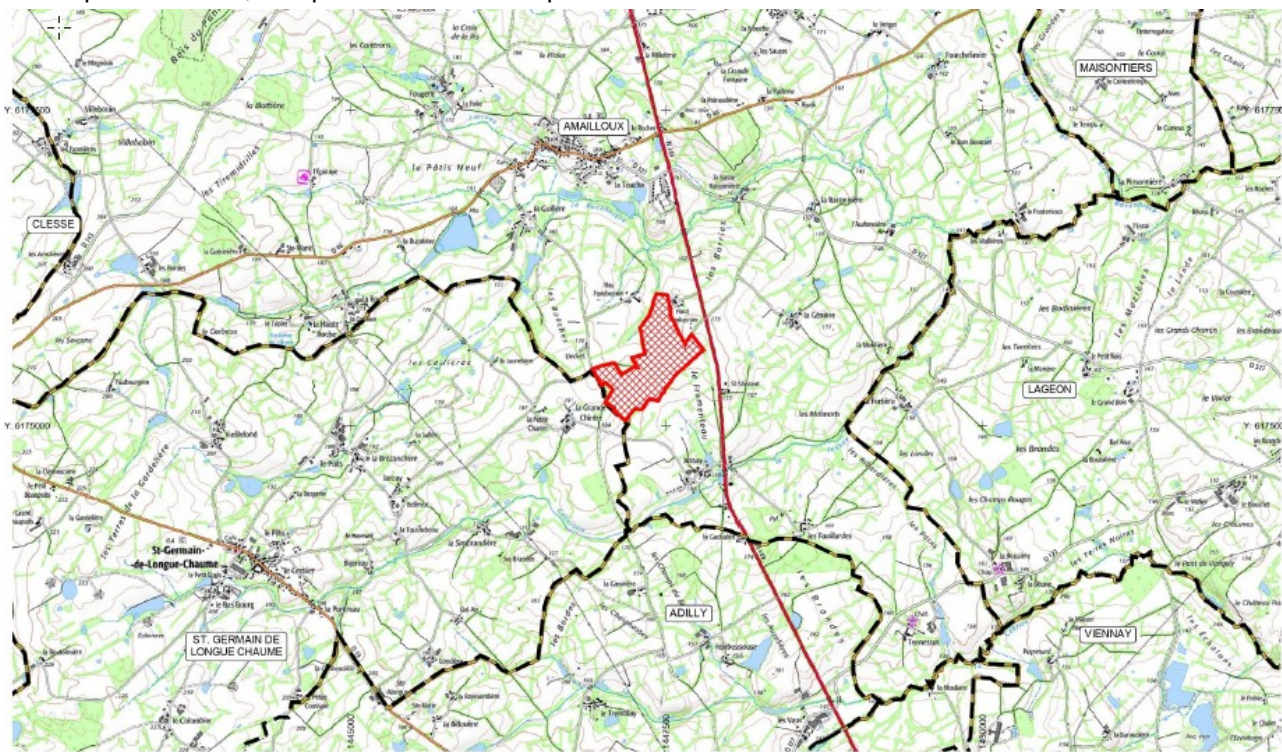
Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 16 août 2023 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Patrice GUYOT.

Le délégué cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

I. Le projet et son contexte

Le présent avis concerne le projet d'ouverture d'une carrière d'argile au lieu-dit "Fomberner" sur la commune d'Amailoux, dans le département des Deux-Sèvres. Le projet est localisé au sud-ouest du territoire communal, en limite du territoire de la commune de St Germain de Longue Chaume.

La durée d'exploitation sera de 30 ans¹. L'emprise totale des terrains concernés par la demande représente une superficie de 33,7 ha pour une surface exploitable de 18 ha.



localisation du projet - extrait de l'EI p.18

La carrière est destinée à alimenter la cimenterie d'Airvault², située à environ 20 km au nord-est, exploitée par la société *Ciments Calcia*, qui porte également le présent projet. L'autorisation d'exploiter demandée pour la carrière (production de 80 000 t/an en moyenne et 140 000 t/an au maximum) répond aux caractéristiques d'approvisionnement recherchées pour pérenniser l'activité de la cimenterie.

La MRAe rappelle que dans son avis du 18 novembre 2021 portant sur la modernisation et l'augmentation de capacité de la cimenterie, elle recommandait d'apporter des précisions sur les conséquences environnementales de l'augmentation de capacité de l'usine sur ses sites d'approvisionnement. **La MRAe recommande de porter à nouveau à la connaissance du public les réponses apportées à son avis par les *Ciments Calcia* et d'exposer la cohérence du présent projet avec les engagements environnementaux liés à ce projet industriel.**

La carrière constituera uniquement un site d'extraction, aucun traitement de matériaux n'est prévu sur le site. Elle sera exploitée par campagnes de 10 à 12 semaines par an, principalement en période estivale. Durant la campagne d'exploitation les argiles seront extraites à sec à la pelle mécanique .

Le dossier indique que les eaux pluviales accumulées hors période d'exploitation seront pompées une à deux fois par mois, rejetées dans des noues puis dirigées vers le bassin d'exploitation nord (capacité de l'ordre de 6 340 m³) dimensionné pour stocker et réguler une pluie décennale et disposant d'un débit de vidange calibré sur la base du ratio de 3 l/s/ha, conformément au SDAGE³ Loire-Bretagne.

Les argiles extraites seront chargées dans des tombereaux et transportées sur site jusqu'à la zone de stockage et de chargement des camions. Le trafic projeté est de 150 rotations/jour en moyenne et 200 rotations/jours au maximum durant les 10/12 semaines d'exploitation par an.

Une équipe d'environ 40 personnes est nécessaire au fonctionnement de la carrière. En période d'activité le site sera ouvert du lundi au vendredi hors jours fériés, de 7h00 à 18h00. Le dossier indique que les installations annexes du site seront constituées d'un bungalow de chantier, d'un groupe électrogène, de WC autonomes et d'un système de pompage pour les eaux d'exhaure (capacité de 90 m³/h) qui seront installés

1 en 6 phases de 5 ans (cartographie p.266 de l'EI)

2 Usine en cours de transformation : avis de la MRAe du 18 novembre 2021.

3 schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

puis retirés à chaque campagne d'exploitation. Le site sera raccordé au réseau public d'électricité si possible ou alimenté par un groupe électrogène.

Procédures relatives au projet

Cet avis a été sollicité dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale au titre des ICPE. Il fait l'objet dans ce cadre d'une demande de dérogation au titre de la réglementation relative aux espèces protégées.

Le projet relève d'une étude d'impact en application des dispositions de la rubrique n°1c du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement relative aux carrières de plus de 25 hectares (étude d'impact « systématique »).

De ce fait, il est soumis à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, objet du présent document.

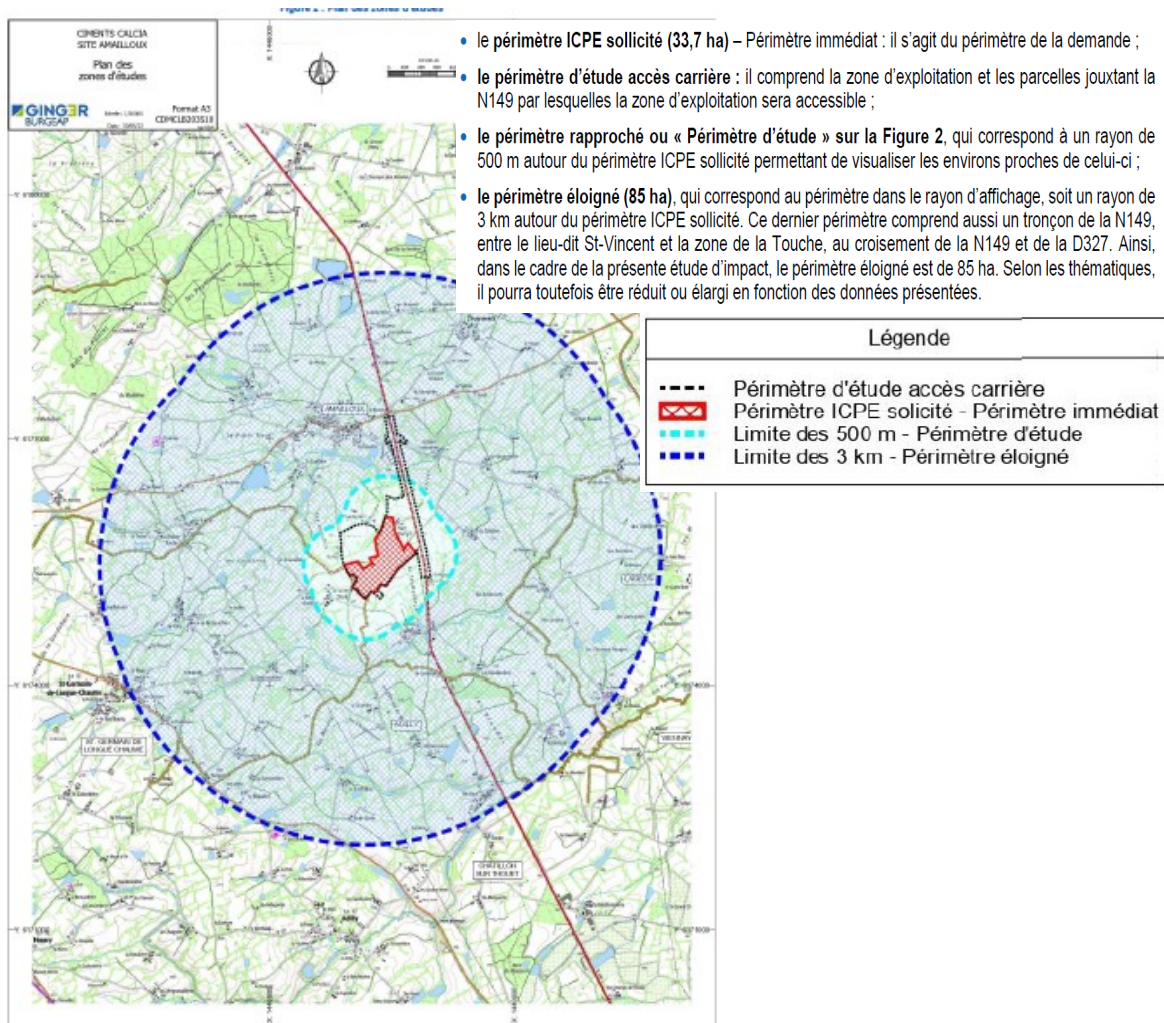
Enjeux

Il ressort du dossier des enjeux portant principalement sur le milieu naturel et la biodiversité, le paysage et le cadre de vie du voisinage (présence d'habitations à proximité du projet).

II. Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le dossier transmis à la MRAe est de bonne facture et permet globalement de comprendre le projet, les enjeux environnementaux, et la manière dont l'environnement a été pris en compte par le maître d'ouvrage.

Les périmètres d'étude retenus sont représentés ci-dessous. Ils sont adaptés selon les thématiques.



Extraits de l'étude d'impact pages 19 et 20 Présentation des aires d'étude

NB : la surface indiquée dans l'étude d'impact page 19 pour l'aire d'étude éloignée semble manifestement fautive. Une mise en cohérence avec les données de la page 114 citées plus loin dans l'avis serait, de plus, opportune.

II.1. Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement

II.1.1 Milieu physique et risques naturels

Le projet se situe sur un plateau intermédiaire du versant ouest de la vallée du Thouet présentant une altitude comprise entre 170 m NGF⁴ au nord, au lieu-dit "Haut-Fombernier" et 185 m NGF au sud, près du lieu-dit "La Grande Chintre".

Il est localisé sur des terrains cristallins primaires recouverts d'une dizaine de mètres de formations argilo-sableuses⁵.

Le gisement exploitable (estimé à 1,3 millions de m³ environ) a fait l'objet d'une campagne de reconnaissance géophysique en 2008. Il est recouvert de terre végétale sur environ 0,50 mètres et l'épaisseur des argiles varie entre 5 et 10 mètres.

Le projet se situe au droit de la masse d'eau souterraine FRGG032 « Bassin versant du Thouet ».

Le bassin du Thouet est classé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Ce classement entérine la reconnaissance d'un déséquilibre durable entre la ressource disponible et les besoins en eau (des usages et des milieux) sur la zone considérée. Le manque d'eau est devenu chronique et justifie une réglementation renforcée pour encadrer la gestion des prélèvements.

Le site est traversé par le cours d'eau de la Raconnière et comprend des plans d'eau. Le contexte hydrographique cartographié en page 56 de l'étude d'impact est reproduit ci-après. La Raconnière alimente le Lac du Cébron, lui-même alimentant le Thouet, à une dizaine de kilomètres à l'est du projet⁶. Le lac est utilisé comme ressource pour l'eau potable, l'irrigation et l'élevage. Aucun usage spécifique (pêche, baignade) n'est recensé au droit du projet.

Le site est localisé dans le périmètre de protection éloigné de la prise d'eau du lac du Cébron⁷ (à environ 8,5 km). Dans ce périmètre le dossier indique qu'un programme d'actions « volontaires » est mis en œuvre pour préserver la qualité de la ressource en eau. L'étude d'impact précise que l'activité des carrières n'est pas interdite au sein du périmètre de protection éloigné du Cébron, mais reste réglementée de façon générale, notamment par l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières, modifié par l'arrêté ministériel du 30 septembre 2016.

La MRAe relève que des programmes d'action et des financements public sont engagés de longue date pour maintenir et améliorer la qualité des eaux du Cébron (Programme Re-sources <https://spl-cebron.fr/protection-de-la-ressource/programme-re-sources/>). Elle recommande d'exposer de façon précise quels sont les engagements à prévoir par l'exploitant, au-delà de ses seules obligations réglementaires générales, pour garantir la cohérence de son projet avec les objectifs de qualité de l'eau recherchés.

Il est également indiqué que toutes les communes du département des Deux-Sèvres sont classées en zones vulnérables au titre de la directive nitrate (arrêtés du 30/08/2021). Toutefois, le projet de carrière ne sera pas à l'origine d'émissions de nitrates.

4 nivellement général de la France

5 voir cartographie en p.22 de l'EI

6 cartographie p.58 de l'étude d'impact

7 L'usine de traitement des eaux du Cébron produit près de 6 millions de m³ d'eau potable par an représentant 20 % des besoins en eau du département des Deux Sèvres



source : extrait de l'étude d'impact p.56

II.1.2 Milieux naturels⁸

L'emprise du projet est actuellement agricole. Le site NATURA 2000 le plus proche est celui du *Bassin du Thouet amont*, désigné au titre de la Directive habitats (FR5400442)⁹, à 17 km au sud du projet. Il s'agit d'un site dont l'intérêt écologique est centré sur les zones humides et le cours d'eau, ainsi que sur les zones agricoles de grandes cultures favorables à la reproduction et l'alimentation des oiseaux de plaine (en particulier Outarde canepetière).

La ZNIEFF¹⁰ la plus proche est localisée à environ 3,5 km au nord, il s'agit du *Bois de Chiche - landes de l'Hopiteau*¹¹. Les autres ZNIEFF (entre 4 et 15 km) sont également identifiées dans le dossier et figurent dans un tableau en page 95 de l'étude d'impact.

⁸ Pour en savoir plus sur les espaces et espèces cités dans le présent avis : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

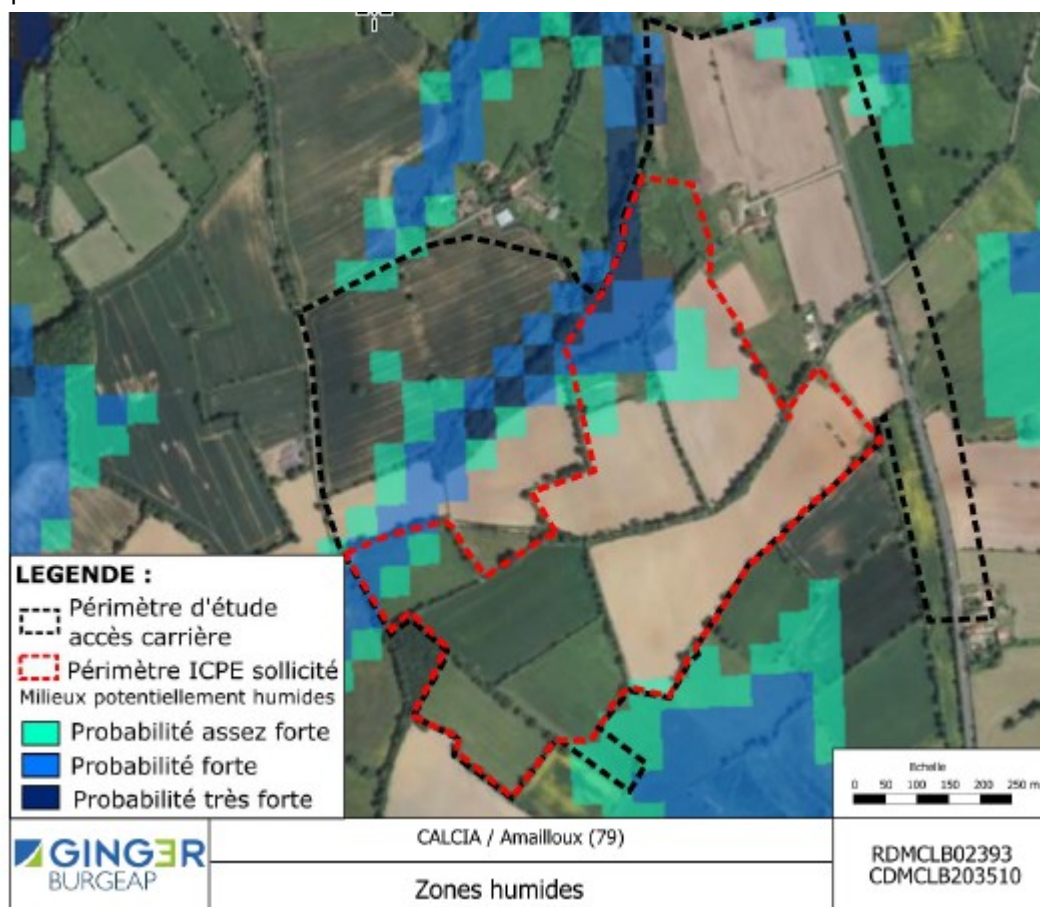
⁹ <https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR5400442>

¹⁰ zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

¹¹ Référencé 540014418 <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/zniefpdf/540014418.pdf>

Enfin, aucune ZICO¹² n'est présente dans un rayon de 10 km autour du site d'étude, la plus proche étant localisée à 18 km à l'est : *Plaines de Saint-Jouin-de-Marne et d'Assais-les-Jumeaux*.

Le projet concerne partiellement des zones humides. La carte suivante propose une modélisation des enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Cette cartographie suggère la présence de milieux favorables au développement de zones humides notamment, à hauteur des secteurs topographiques les plus bas.



cartographie des zones humides: extrait de l'EI p.101

L'analyse plus précise des zones humides, sur la base des deux critères pédologique et floristique¹³ montre la présence de 3,38 ha de zone humide, soit 9 % de la superficie du projet.

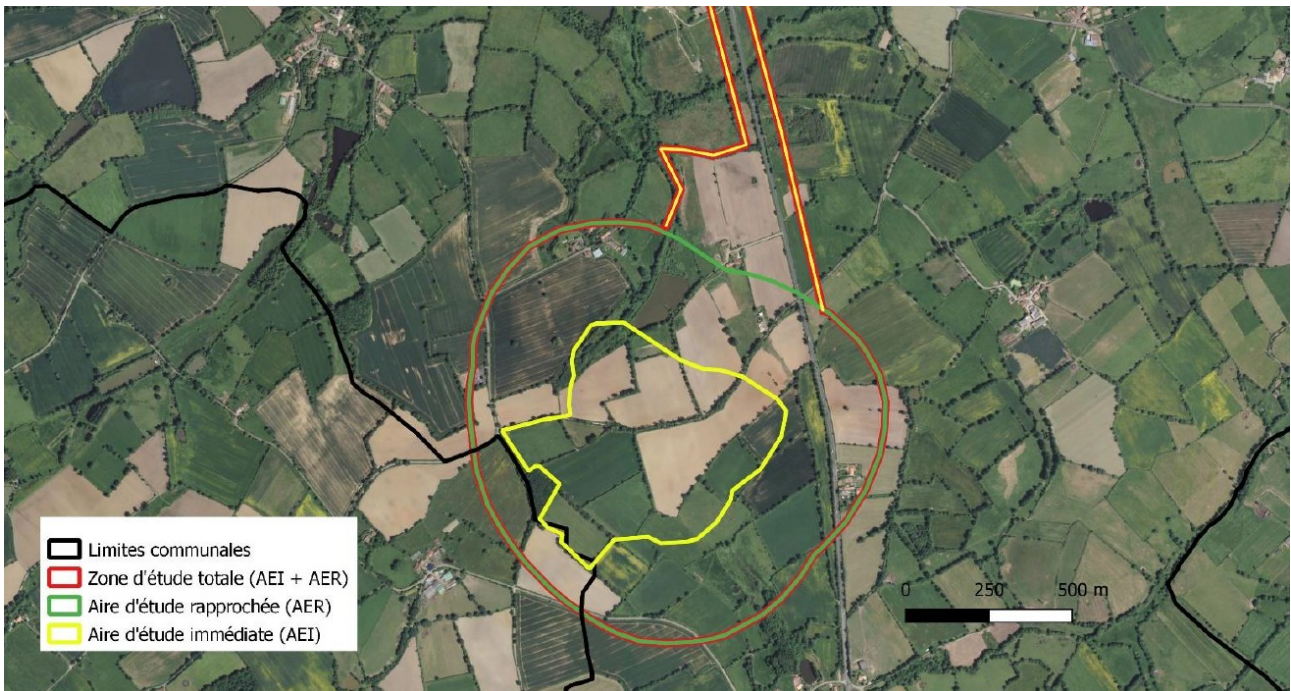
Les prospections ont été menées de mars 2020 à septembre 2020, afin de couvrir les périodes de plus forte activité biologique. Le tableau détaillé des visites (dates, horaires, conditions climatiques...) figure en page 113 de l'étude d'impact. Au total, une surface de 145 hectares a été expertisée¹⁴.

La liste des habitats naturels est présentée de manière détaillée en page 116 de l'étude d'impact. La cartographie des principaux habitats page 119 met en évidence une diversité de milieux favorable à la faune (prairies, espaces cultivés, pelouses, haies, boisements humides etc.). La cartographie reproduite page suivante présente les habitats patrimoniaux identifiés (seuls y sont retenus à ce titre les habitats naturels d'intérêt communautaire).

12 zone d'importance pour la conservation des oiseaux

13 article 23 de la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019

14 cf. Page 114 de l'EI et cartographie : AEI (propriété Calcia et périmètre ICPE pressenti : 29Ha) ; aire d'étude des accès (+27 ha) ; aire d'étude rapprochée (300 m au-delà de la limite Calcia : 89 ha)



Extrait de l'étude d'impact p.122

Les prospections, menées en 2020, ont permis de recenser 608 espèces¹⁵, dont 302 espèces végétales et 306 espèces animales sur l'ensemble de la zone d'étude.

¹⁵ liste complète en annexe VI

Concernant la flore, quatre espèces patrimoniales ont été inventoriées :

- *l'Achillée sternutatoire*, qui occupe une petite zone de la prairie humide en bordure Est du plan d'eau,
- *la Corrigiole des grèves*, qui se développe sur les rives caillouteuses/sableuses du plan d'eau (frange sud),
- *l'Etoile d'eau* : plusieurs pieds ont pu être identifiés sur les rives exondées d'une mare au sud de la zone d'étude. Cette espèce est protégée en France, sur la liste rouge des espèces menacées au niveau national,
- *Le Potamot filiforme* a été observé sous forme de tapis importants au sein de la mare située au nord-est de la zone d'étude au cœur d'un champ de maïs proche de " Haut Fomberner".

Ces quatre espèces sont cartographiées en page 126 de l'étude d'impact.

Huit espèces invasives ont été recensées sur l'ensemble du périmètre d'étude. Parmi elles, trois sont des espèces invasives avérées (Balsamine de l'Himalaya, Robinier faux-acacia et Sporobole fertile). Les autres sont des espèces à surveiller¹⁶.

La MRAe recommande de veiller à la non dissémination des espèces invasives, en adoptant des techniques de surveillance et de lutte appropriées.¹⁷

Concernant la faune, 31 des 306 espèces recensées sont des espèces patrimoniales (voir tableau détaillé en page 129 et 130). L'étude d'impact présente une cartographie pour chaque famille identifiée¹⁸ (amphibiens, reptiles, odonates, mammifères, oiseaux).

Quatre espèces de reptiles et cinq d'amphibiens ont été inventoriées sur le site, parmi lesquelles deux peuvent être considérées comme d'intérêt particulier (la Rainette verte et la Couleuvre d'Esculape).

Les prairies et cultures associées au bocage caractérisant le site d'étude et ses alentours, auxquelles s'ajoutent les quelques boisements, plans d'eau et mares, semblent particulièrement favorables à l'accueil de l'avifaune. Soixante espèces d'oiseaux ont été recensées sur la totalité du périmètre d'étude. La plupart sont des passereaux communs se reproduisant dans les haies et boisements. Parmi elles, 17 peuvent être considérées comme patrimoniales¹⁹.

Vingt-six espèces de mammifères ont été identifiées dont 16 espèces de chauves-souris. Le dossier précise que les recherches n'ont permis d'identifier aucun gîte sur le site d'étude. Seuls des individus en phase de transit ou en activité de chasse ont été contactés²⁰.

L'étude d'impact indique que quatre espèces invasives animales ont été recensés sur l'ensemble du périmètre d'étude (Ragondin, Coccinelle asiatique, Frelon asiatique et Écrevisse de Louisiane).

L'étude conclut que les enjeux principaux concernent les haies, les prairies humides et les pièces d'eau (mares et étang). Ces milieux fournissent des sites de reproduction et des habitats permanents pour les espèces des différents groupes ainsi que des corridors de déplacement pour les chauves-souris.

L'étude d'impact présente une synthèse des enjeux écologiques sur l'ensemble du périmètre (carrière et accès).

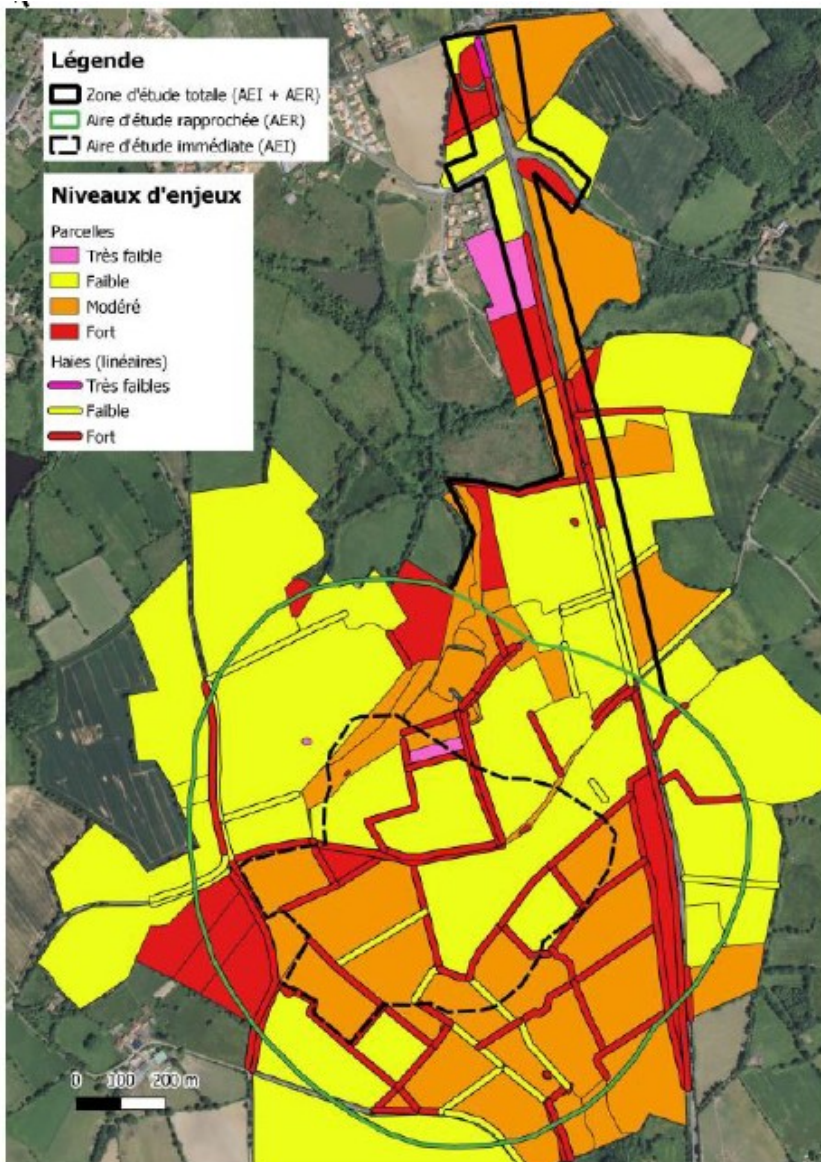
16 voir tableau en page 127

17 <https://www.ecologie.gouv.fr/lancement-du-plan-daction-prevenir-lintroduction-et-propagation-des-especes-exotiques-envahissantes>

18 en pages 132 à 136 de l'étude d'impact

19 voir liste complète en page 138 de l'étude d'impact

20 cartographie en page 143 de l'étude d'impact



Synthèse des niveaux d'enjeu source : extrait de l'étude d'impact p.198

II.1.3 Milieu humain et paysage

Le projet s'inscrit au sein de l'unité paysagère de la *Gâtine de Parthenay*. L'environnement immédiat de la zone d'étude montre une trame bocagère importante limitant les perceptions potentielles vers le site.

Une étude paysagère a été réalisée dans le cadre du projet. Dans l'aire immédiate, il est noté la présence d'un bourg important, Amailloux, et un ensemble de hameaux ou lieux-dits principalement constitués de fermes.

L'étude présente un reportage photographique étoffé et complet en pages 86 et suivantes. Le projet ne présente pas de structures émergentes qui dépasseraient le houppier des arbres existants.

La MRAe recommande de préciser quelle est la pérennité escomptée des trames bocagères limitant les visibilitées sur la carrière. Il convient le cas échéant d'envisager les conséquences visuelles de la disparition de ces haies pour le projet et de présenter les photomontages correspondant.

II.2. Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

II.2.1 Milieu physique

L'étude d'impact indique que le sol et le sous-sol seront impactés par les travaux d'aménagement (accès et exploitation de la carrière et circulation des engins et camions).

Une série de mesures d'atténuation classiques en la matière sont présentées, concernant la circulation des engins (plan de circulation, etc.), la mise en merlons des matériaux sur une hauteur inférieure à 3 mètres, le remblaiement avec stériles de découverte et d'exploitation issus du site, et la remise en état coordonnée à l'exploitation.

La profondeur de la carrière sera de 25 mètres par section de 2 à 3 mètres. Un suivi topographique sera réalisé annuellement par un géomètre pour garantir la stabilité des banquettes et les pentes des talus.

Afin de réduire les risques de pollution du milieu récepteur, le projet prévoit plusieurs mesures portant notamment sur le stockage limité d'hydrocarbures sur le site avec un dispositif mobile de rétention pour le ravitaillement ; la mise en place de kits d'intervention d'urgence ; des aménagements hydrauliques permettant la décantation des eaux de ruissellement avant rejet.

L'étude précise que l'exploitation de la carrière ne nécessite pas l'apport d'eau. Aucun prélèvement dans les eaux souterraines ou superficielles n'est prévu. Il est indiqué que les eaux du bassin d'exploitation seront réutilisées pour l'arrosage des pistes. Il est également noté la création d'un bassin de décantation de 6 341 m³ pour le traitement des eaux pluviales avant rejet dans des noues. La qualité de l'eau sera l'objet d'un contrôle.

L'étude d'impact souligne que l'emplacement du bassin d'exploitation et les emprises de la phase 1 ont été modifiés afin d'éviter les zones humides identifiées. Au final, aucune zone humide n'est impactée par le projet.

II.2.2 Milieu naturel

Le maître d'ouvrage présente une série de mesures concernant le milieu naturel. Le projet privilégie l'évitement des zones humides et des points d'eau.

Concernant la faune, le pétitionnaire s'engage à réaliser les travaux selon un calendrier adapté, limitant au maximum le dérangement des espèces.

L'étude d'impact indique qu'une demande de dérogation pour destruction et dérangement d'espèces protégées est sollicitée par l'exploitant auprès du CNPN²¹.

Les impacts relatifs à chaque espèce protégée et/ou patrimoniale sont clairement présentés dans un tableau en pages 320 et suivantes de l'étude d'impact. Les impacts bruts potentiels sont essentiellement liés à la destruction de haies et parcelles de prairies ou cultures induisant une perte d'habitats de reproduction pour deux espèces d'insectes (Grand capricorne et Rosalie des Alpes), des oiseaux et des reptiles. La perte d'habitat de chasse et transit et d'habitat potentiel de reproduction pour des espèces de chauves-souris est aussi identifié.

Les impacts résiduels (après mesures d'évitement-réduction d'impacts) sont quantifiés et évalués qualitativement pages 339 à 341. On relève en particulier la destruction de : 11 ha de prairies (de différents niveaux d'enjeu) ; 12,4 ha de cultures (potentiellement favorables aux oiseaux de plaine) ; 1500 m² de boisements ; 2,1 km de haies (de différents niveaux d'enjeu).

Les mesures compensatoires relatives aux espèces protégées sont présentées de façon très précise en annexe 5 (dossier de demande de dérogation). Il est prévu la création d'une mare et la plantation et densification de haies (sur 3616 mètres linéaires). Il est également prévu le maintien des bois morts sur site et la restauration de prairies (reconversion en prairie de 13 ha de « monocultures » propriétés de la société Calcia).

La MRAe recommande de préciser (quantification, localisation, objectifs, protocoles de mise en œuvre et de suivi) les mesures compensatoires prévues pour la destruction de milieux et l'altération de la biodiversité dite « ordinaire ».

Elle observe par ailleurs que certaines mesures de compensation peuvent avoir des effets sur d'autres compartiments de l'environnement. Elle recommande en particulier de préciser comment il a

21 Conseil National de la Protection de la Nature

été tenu compte des effets potentiels sur l'avifaune de plaine²² des mesures de reconversion de terres céréalières en prairies (s'ajoutant aux destructions déjà produites par le projet).

La MRAe souligne que les mesures de compensation font partie intrinsèque du périmètre opérationnel du projet. L'étude d'impact a vocation à intégrer par la suite leurs évolutions éventuelles en cours d'instruction. En cas d'évolution substantielle des modalités de compensation, il pourra le cas échéant être nécessaire de procéder à une actualisation du dossier d'étude d'impact, avec une nouvelle sollicitation de la MRAe.

Dans la mesure où le projet peut être lié à l'extension de capacité de la cimenterie, la MRAe recommande de présenter les effets cumulés éventuels des deux projets sur les milieux naturels et la cohérence des démarches « ERC » menées.

II.2.3 Milieu humain et paysage

L'étude d'impact précise que l'extraction des matériaux se fera à la pelle, et ne sera pas une source importante d'émission de poussière, du fait de l'humidité naturelle et de la cohésion des matériaux. L'extraction en fosse et la nature des matériaux extraits sont peu propices aux envols de poussières. De plus, aucun traitement ne sera réalisé sur le site.

L'exploitation de la carrière va générer une hausse du **trafic routier** avec notamment 190 rotations (A/R) par jour en moyenne avec une pointe à 200 rotations en période estivale. L'étude précise que la carrière est proche d'axes routiers importants, ce qui permet de limiter la traversée des zones habitées environnantes. L'itinéraire de circulation des camions entre la carrière et l'usine figure en page 410 de l'étude d'impact.

L'évolution temporaire du trafic total sur la N.149 est estimé +2,3 %, pendant un maximum de 10 semaines/an, ce qui est jugé négligeable en part relative par rapport au trafic existant (les camions représenteront 25,2 % au lieu de 24,3 % du trafic de la N.149 pendant cette période). Le trafic total sur la D939 augmentera temporairement de 2,8 % pendant 10 semaines/an. La part de poids-lourds sur cette route passera temporairement de 15,8 % à 18,9 %.

Concernant **la thématique du climat**, l'étude précise que les principales incidences sont liées aux émissions de gaz à effet de serre des engins de chantier. Le porteur de projet prévoit l'utilisation de matériel (véhicules, engins) récents ainsi qu'un entretien régulier de ces engins.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en présentant un bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet sur l'ensemble de sa durée de vie (incluant la remise en état) en se référant au guide méthodologique de février 2022 (Ministère de la Transition Écologique) relatif à la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact²³. La remarque formulée plus haut concernant le lien entre le présent projet et le fonctionnement de l'usine Calcia mérite également d'être prise en compte dans le raisonnement sur les effets du projet sur les émissions de GES.

Concernant **le bruit**, l'étude rappelle que la carrière sera exploitée de 7 h à 18 h, hors week-ends et jours fériés sur une période de 10 semaines par an, principalement en période estivale. La sensibilité de l'impact sonore du projet est élevée du fait de la proximité des sources aux zones habitées mais aussi du fait d'un niveau de bruit résiduel assez faible de jour. Le pétitionnaire propose des solutions pour maîtriser l'impact sonore de la carrière, comme l'éloignement des pistes de circulation des habitations les plus sensibles, la mise en place de merlons acoustiques d'une hauteur de deux mètres, la mise en place d'un écran à proximité de la base de vie d'une hauteur de trois mètres ainsi que le choix d'équipements plus silencieux. Les mesures techniques prévues par le pétitionnaire vont dans le sens du respect des seuils réglementaires. **La MRAe recommande que l'engagement à réaliser une campagne de mesures de bruit en exploitation pour confirmer les résultats des calculs de la modélisation, soit formalisé. Des mesures correctives supplémentaires pouvant être mobilisées le cas échéant pour diminuer les gênes sonores mériteraient d'être présentées au public dès le stade actuel.**

Concernant **le paysage** l'étude indique que projet de carrière va modifier considérablement la topographie de la zone d'étude de par son exploitation. Néanmoins, la zone d'étude fera l'objet d'une remise en état coordonnée au phasage d'exploitation de la carrière. Au final, la topographie reprendra le plus fidèlement possible la topographie originelle du site. Hormis les zones de talus, l'ensemble du site pourra être remis en exploitation agricole.

La MRAe fait observer que les mesures de compensation prévues ainsi que la durée de distraction du terrain à l'exploitation agricole des terrains, ne sont peut-être pas compatibles avec un retour à

²² et de la pérennité des systèmes d'exploitation agricole qui sont aussi producteurs des mosaïques de milieux supports de ces espèces.

²³ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d'E2%80%99impact_0.pdf

l'activité agricole annoncé. Des précisions sont attendues sur ce point. Une étude agricole spécifique à ce titre pourrait utilement être envisagée²⁴.

Le site n'a pas d'emprise sur un périmètre de protection de monument historique ni sur une zone de suspicion de patrimoine archéologique ou sur une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine. Durant l'exploitation de la carrière, le maître d'ouvrage aura l'obligation de déclarer toute découverte fortuite à caractère archéologique. Le risque de destruction de vestiges archéologiques est qualifié de nul.

II.3. Justification du choix du projet

La cimenterie d'Airvault est alimentée en calcaire par la carrière du Fief d'Argent à Airvault et en argiles par la carrière de Viennay (située à environ 20 km de l'usine) et celle de Plantons (2 km). Cette dernière est en fin d'exploitation avec très peu de réserves disponibles.

L'exploitant souligne que la cimenterie d'Airvault est l'une des rares en activité dans le quart centre-ouest du territoire français et qu'il est impératif de maintenir son activité, dépendante notamment de l'apport local d'argile, composant principal avec le calcaire pour la fabrication du ciment, d'où l'importance de la carrière d'argile d'Amailloux dans le maintien d'une production de proximité.

Les choix ayant présidé à retenir le site sont présentés de manière détaillée en pages 525 et suivantes. Il est retenu notamment la qualité des matériaux, les orientations du schéma départemental des carrières, la compatibilité avec le document d'urbanisme d'Amailloux. Les sites non retenus sont présentés et cartographiés en page 526.

Le site d'Amailloux satisfait à un plus grand nombre de critères (5 sur 6 critères d'analyse²⁵) que les autres sites potentiels. Situé à environ 15 km au sud-ouest de l'usine d'Airvault, il permet de suivre un trajet évitant au maximum la circulation des poids-lourds au droit de zones habitées. Il ne présente pas de sensibilité environnementale particulière (en première approche : périmètres de sensibilités référencées), et un bon accès routier.

II.4. Remise en état du site

L'étude d'impact indique que l'activité de la carrière est réversible.

Elle rappelle que le projet n'entraîne pas de consommation définitive de terres agricoles, et qu'en fin de projet, la carrière sera réhabilitée pour l'agriculture.

La reprise des terrains pour l'exploitation sera progressive et coordonnée au développement de l'exploitation. Le plan de remise en état tel que proposé prévoit un minimum de 500 000 m³ de matière pour réaliser le remblaiement partiel des fosses d'exploitation et exclure tout plan d'eau sur la zone d'extraction.

La nouvelle topographie du site ne semble cependant pas permettre l'exploitation de cultures en bordure de la zone de comblement en lien avec les gradins et les pentes créés (de l'ordre de 20%). Cette réhabilitation diminue ainsi le potentiel des parcelles.

Par ailleurs, ainsi qu'indiqué plus haut, la compatibilité entre exploitation agricole et mesures de compensation « écologiques » ne semble pas démontrée.

Une partie du plan de remise en état du site est présenté ci-après.

La MRAe recommande de préciser les conditions de remise en état permettant de concilier activité agricole et pérennité des mesures de compensation écologiques annoncées.

24 À l'instar de ce qui est prévu par le code rural pour les projets d'aménagement : article L.112-1-3 et D.112-1-18 <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGIARTI000033085219/2023-08-13/#LEGIARTI000033085219>

25 D'après l'analyse multicritères présentée page 527



Extrait de l'étude d'impact-Page 309

III. Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le présent avis concerne un projet d'ouverture de carrière d'argile d'environ 33,7 hectares sur la commune d'Amailloux dans le département des Deux-Sèvres, destiné à l'approvisionnement de la cimenterie Calcia d'Airvault.

Le dossier transmis à la MRAe est de bonne qualité et permet globalement de comprendre le projet, les enjeux environnementaux, et la manière dont l'environnement a été pris en compte par le maître d'ouvrage.

Un soin particulier a été apporté aux mesures d'évitement des zones à forts enjeux dans la définition du projet d'extraction, et l'étude d'impact présente des mesures de réduction des impacts proportionnées.

Toutefois la réalisation du projet reste dépendante de l'accord d'une dérogation pour destruction d'habitats ou d'espèces protégées avec mesures de compensation.

La méthodologie de compensation soulève par ailleurs des questions. La méthode d'appréhension des effets cumulés entre la création de la carrière et l'augmentation de capacité de l'usine d'Airvault, qui a fait précédemment l'objet d'un avis de la MRAe, reste également à préciser.

La MRAe fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

Fait à Bordeaux, le 16 août 2023

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,

le membre délégué

Signé

Patrice Guyot