Ouverture d'une carrière d'argiles kaoliniques sur les communes d'Oriolles et Condéon (16)

Dossier de déclaration de projet et de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme intercommunal

Tome 1 : Notice Explicative

Dossier soumis à Enquête Publique du 19 décembre 2025 au 17 janvier 2026 inclus
Dossier approuvé par délibération du Conseil Communautaire du 17 février 2026

SARL METROPOLIS, atelier d'urbanisme
32 rue Jules Michelet
33 130 BEGLES

Le présent dossier est déposé par :

Communauté de Communes 4B Sud Charente
1, Route de l'Ancienne Gare
16 360 Touvérac

Le présent dossier a été réalisé par :

SARL METROPOLIS, atelier d'urbanisme
32 rue Jules Michelet
33130 BEGLES

SOMMAIRE

Le dossier de déclaration de projet et de mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme intercommunal de la Communauté de Communes 4B Sud Charente comprend plusieurs pièces :

- ***Tome 1*** **: Notice Explicative**
- ***Tome 2*** **: Résumé Non Technique**
- ***Tome 3*** **: PADD modifié**
- ***Tome 4*** **: OAP modifiées**
- ***Tome 5*** **: Zonage modifié**
- ***Tome 6*** **: Règlement modifié**
- ***Annexe 1*** **: Étude d'Impact**
- ***Annexe 2*** **: Examen Conjoint & Dossier d'Enquête Publique**

Le présent document formalise le Tome 1.

SOMMAIRE 5
COORDONNEES DU MAITRE D'OUVRAGE 9
1. Le maître d'ouvrage 9
2. Référent de la procédure de Déclaration de Projet valant mise en compatibilité du PLUi 9
PREAMBULE 11
1. Objet de l'enquête 11
2. Textes régissant la procédure 11
2.1. La procédure 11
2.2. Textes régissant la procédure 12
2.3. Évaluation environnementale 16
3. Généralités sur la mise en compatibilité du document d'urbanisme 18
NOTICE DE PRESENTATION DU PROJET D'INTERET GENERAL 21
1. Projet d'ouverture d'une carrière d'argiles kaoliniques 21
1.1. Localisation du projet concerné par la procédure 21
1.2. Le caractère spécifique des argiles kaoliniques 24
1.3. Les installations et équipements annexes 26
1.4. Caractéristiques du projet d'ouverture d'une carrière d'argiles kaoliniques à Oriolles et Condéon 27
1.5. Phasage de l'exploitation 40
2. Intérêt général du projet 48
2.1. Existe-t-il des solutions alternatives à l'ouverture du gisement de Arlot ? 48

2.2. Analyse comparative des variantes d'implantation des aménagements annexes et choix de la variante de moindre impact 49

2.3. Justification de l'intérêt public majeur du projet 51

3. Une déclaration de projet et mise en compatibilité du PLUi aujourd'hui nécessaire 67

4. Etat initial de l'environnement sur le secteur voué à accueillir la carrière d'argiles kaoliniques 68

4.1. Préambule 68

4.2. Géologie 68

4.3. Hydrologie 70

4.4. Gestion de la ressource en eau 70

4.5. Patrimoine naturel / Faune-Flore-Habitats 71

4.6. Paysage 92

4.7. Climatologie 94

4.8. Qualité de l'air 94

4.9. Population, habitations et établissements recevant du public 94

4.10. Activités voisines 94

4.11. Patrimoine culturel 95

4.12. Transport / accès 97

4.13. Ambiance sonore 98

4.14. Ambiance lumineuse nocturne 98

4.15. Réseaux et servitudes 98

4.16. Synthèse des sensibilités et contraintes du site 99

5. Perspectives d'évolution et scénario de référence 101

6. Rappel du choix de la variante de moindre impact 103

7. Description des incidences notables du projet sur l'environnement 104

7.1. Impacts bruts potentiels et théoriques attendus (extraction) sur l'environnement 104

8. Mesures visant à éviter, réduire et compenser les impacts prévisibles 117

9. Incidences du projet de carrière sur les sites Natura 2000 129

10. Effets cumulés 132

10.1. Effets cumulés avec les activités voisines 132

10.2. Effets cumulés avec les projets connus 132

10.3. Effets cumulés avec le projet de parc photovoltaïque limitrophe 133

11. Description des incidences négatives résultant de la vulnérabilité du projet face à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs et mesures préventives envisagées 135

12. Effet du projet sur la santé humaine 136

13. Conclusion de l'étude de danger réalisée dans le cadre du projet 137

MISE EN COMPATIBILITE DU PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES 4B SUD CHARENTE 138

1. Analyse de l'adéquation du projet avec le PLUi en vigueur 138

1.1. Par rapport au PADD 138

1.2. Par rapport aux autres pièces du PLUi 142

2. Conséquences du projet sur le PLUi, spécifiquement sur les communes d'Oriolles et de Condéon 144

2.1. Rappel des pièces à modifier sur le Plan Local d'Urbanisme intercommunal actuellement en vigueur, spécifiquement sur les communes de Condéon et Oriolles 144

2.2. Description des changements à apporter au Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) 145

2.3. Description des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ajoutées au Plan Local d'Urbanisme intercommunal 146

2.4. Description des changements à apporter au règlement graphique (zonage) du PLUi 157

2.5. Description des changements à apporter au Règlement écrit du PLUi 161

2.6. Évolution du tableau des surfaces de zones du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal 4B Sud Charente 162

3. Analyse des incidences potentielles notables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, présentation des mesures « ERC » associées et indicateurs de suivi 165

3.1. Rappel des modifications induites sur les pièces règlementaires 165

3.2. Incidences et mesures « ERC » sur les différents compartiments de l'environnement 167

3.3. Evaluation des incidences au titre de Natura 2000 195

3.4. Indicateurs de suivi 197

OBLIGATIONS DE COMPATIBILITE ET DE PRISE EN COMPTE 200

1. Rappel règlementaire 200

2. Synthèse des documents de rang supérieur appelant à une articulation 200

2.1. Articulation avec le SRADDET Nouvelle Aquitaine 203

2.2. Articulation avec le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 204

2.3. Articulation avec le SAGE Charente 207

2.4. Articulation avec le PGRI Adour Garonne 2022-2027 208

2.5. Articulation avec le SRCE Poitou-Charentes 208

ANNEXES 210

COORDONNEES DU MAITRE D'OUVRAGE

1. LE MAITRE D'OUVRAGE

Le maitre d'ouvrage est la Communauté de Communes 4B Sud Charente, un territoire de 628,80 km² et de 19 890 habitants en 2021 (*Source : Insee*). Parmi les 40 communes composants la Communauté de Communes, le projet concerne plus spécifiquement les commune d'Oriolles et de Condéon, situées à l'Est de Baignes-Sainte-Radegonde. Oriolles comptait 250 habitants en 2020, tandis que Condéon en comptait 540.

Ces deux communes bénéficient du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal des 4B Sud Charente depuis son approbation le 21 décembre 2023. En revanche, ce territoire intercommunal n'est pas couvert par un Schéma de Cohérence Territoriale.

2. REFERENT DE LA PROCEDURE DE DECLARATION DE PROJET VALANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLUI

Le référent est la Communauté de Communes 4B Sud Charente.

PREAMBULE

1. OBJET DE L'ENQUETE

Le présent dossier concerne le projet d'ouverture d'une carrière d'argiles kaoliniques sur les communes d'Oriolles et de Condéon.

L'enquête publique est régie notamment par les articles R.123-1 à R.123-27 du code de l'environnement relatifs au champ d'application de l'enquête publique.

Un examen conjoint, auquel les Personnes Publiques Associées étaient invitées, a été réalisé le 20 mars 2025.

Enfin, une enquête publique s'est déroulée du 19 décembre 2025 au 17 janvier 2026.

2. TEXTES REGISSANT LA PROCEDURE

2.1. La procédure

L'article L. 300-6 du Code de l'Urbanisme précise que l'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement au sens du présent livre ou de la réalisation d'un programme de construction.

L'article L. 153-54 du Code de l'Urbanisme prévoit qu'une opération faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique, d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1 ou, si une déclaration d'utilité publique n'est pas requise, d'une déclaration de projet, et qui n'est pas compatible avec les dispositions d'un plan local d'urbanisme ne peut intervenir que si :

1° L'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence ;

2° Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan ont fait l'objet d'un examen conjoint de l'Etat, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9.

Le maire de la ou des communes intéressées par l'opération est invité à participer à cet examen conjoint.

L'enquête publique est à la fois :

- Préalable à la déclaration de projet portant sur l'intérêt général de l'ouverture d'une carrière d'argiles kaoliniques sur les communes d'Oriolles et de Condéon,
- Préalable à la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal afin de procéder à une modification de certaines pièces règlementaires.

L'enquête publique est organisée dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-7 du Code de l'Environnement.

Un dossier relatif au projet est mis à disposition du public.

L'enquête publique a pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations et suggestions afin de permettre aux autorités compétentes de disposer de tous les éléments nécessaires à leur information. Le recours à une enquête publique unique, conformément aux dispositions de l'article L.123-6 du code de d'environnement, *« peut également être procédé (…) lorsque les enquêtes de plusieurs projets, plans ou programmes peuvent être organisées simultanément et que l'organisation d'une telle enquête contribue à améliorer l'information et la participation du public. »*

Au terme de l'enquête publique, le commissaire enquêteur, remet à la commune, dans un délai d'un mois, son rapport et conclusions motivées, d'une part, sur l'intérêt général de l'opération, d'autre part, sur la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme.

Le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur seront, dès réception, tenus à la disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête à l'établissement public de coopération intercommunale compétent.

D'après l'article L.153-58 2° du code de l'urbanisme, la proposition de mise en compatibilité du plan éventuellement modifiée pour tenir compte des avis qui ont été joints au dossier, des observations du public et du rapport du commissaire ou de la commission d'enquête est approuvée (…) par déclaration de projet lorsqu'elle est adoptée par (…) l'établissement public de coopération intercommunale compétent.

Les mesures de publicité et d'information seront effectuées conformément aux articles R. 153-20 et R. 123-21 du code de l'urbanisme.

L'arrêté produit ses effets juridiques dès l'exécution de l'ensemble des formalités prévues à l'article L.123-6 et R.123-7 du Code de l'Environnement.

2.2. Textes régissant la procédure

2.2.1. Article L.300-1 du code de l'urbanisme

Modifié par LOI n°2023-630 du 20 juillet 2023 - art. 6

Les actions ou opérations d'aménagement ont pour objets de mettre en œuvre un projet urbain, une politique locale de l'habitat, d'organiser le maintien, l'extension ou l'accueil des activités économiques, de favoriser le développement des loisirs et du tourisme, de réaliser des équipements collectifs ou des locaux de recherche ou d'enseignement supérieur, de lutter contre l'insalubrité et l'habitat indigne ou dangereux, de permettre le renouvellement urbain, de sauvegarder ou de mettre en valeur le patrimoine bâti ou non bâti et les espaces naturels, de renaturer ou de désartificialiser des sols, notamment en recherchant l'optimisation de l'utilisation des espaces urbanisés et à urbaniser.

L'aménagement, au sens du présent livre, désigne l'ensemble des actes des collectivités locales ou des établissements publics de coopération intercommunale qui visent, dans le cadre de leurs compétences, d'une part, à conduire ou à autoriser des actions ou des opérations définies dans l'alinéa précédent et, d'autre part, à assurer l'harmonisation de ces actions ou de ces opérations.

2.2.2. Article L.300-6 du code de l'urbanisme

Modifié par LOI n°2023-973 du 23 octobre 2023 - art. 17

L'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du Code de l'Environnement, se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général :

1° D'une action ou d'une opération d'aménagement, au sens du présent livre ;

2° De la réalisation d'un programme de construction ;

3° De l'implantation d'une installation de production d'énergies renouvelables, au sens de l'article L. 211-2 du code de l'énergie, d'une installation de stockage d'électricité, d'une installation de production d'hydrogène renouvelable ou bas-carbone, au sens de l'article L. 811-1 du même code, y compris leurs ouvrages de raccordement, ou d'un ouvrage du réseau public de transport ou de distribution d'électricité ;

4° De l'implantation d'une installation industrielle de fabrication, d'assemblage ou de recyclage des produits ou des équipements, y compris de petites et moyennes entreprises, qui participent aux chaînes de valeur des activités dans les secteurs des technologies favorables au développement durable, définis par le décret en Conseil d'Etat prévu au dernier alinéa du présent article, y compris des entrepôts de logistique situés sur le site et nécessaires au fonctionnement de cette installation ;

5° De l'implantation d'une installation de recherche et développement ou d'expérimentation de nouveaux produits ou procédés qui participent directement aux chaînes de valeurs des activités dans les secteurs des technologies favorables au développement durable mentionnées au 4°.

Les articles L. 143-44 à L. 143-50 et L. 153-54 à L. 153-59 sont applicables sauf si la déclaration de projet adoptée par l'Etat, un de ses établissements publics, un département ou une région a pour effet de porter atteinte à l'économie générale du projet d'aménagement et de développement durables du schéma de cohérence territoriale et, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, du plan local d'urbanisme.

Une déclaration de projet peut être prise par décision conjointe d'une collectivité territoriale ou d'un groupement de collectivités territoriales et de l'Etat.

Lorsque l'action, l'opération d'aménagement ou le programme de construction est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement, les dispositions nécessaires pour mettre en compatibilité les documents d'urbanisme ou pour adapter les règlements et servitudes mentionnés au deuxième alinéa font l'objet d'une évaluation environnementale, au sens de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil, du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

Lorsqu'elle est prononcée par l'Etat, la déclaration de projet relative à une installation industrielle mentionnée au 4° du présent article, aux projets d'infrastructures directement liées à cette installation ou aux projets de création ou de modification d'ouvrages du réseau public de transport d'électricité ayant pour objet le raccordement de ladite installation peut, lorsque la réalisation du projet nécessite ou est susceptible de nécessiter une dérogation au titre du c du 4° du I de l'article L. 411-2 du code de l'environnement, lui reconnaître, dans des conditions prévues par décret en Conseil d'Etat, le caractère de projet répondant à une raison impérative d'intérêt public majeur, au sens du même c. Cette reconnaissance ne peut être contestée qu'à l'occasion d'un recours dirigé contre la déclaration de

projet, dont elle est divisible. Elle ne peut être contestée à l'appui d'un recours dirigé contre l'acte accordant la dérogation prévue audit c.

2.2.3. Articles L.153-54 à L.153-59 du code de l'urbanisme

Créés par Ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015 - art.

2.2.3.1. Article L.153-54

Une opération faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique, d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1 ou, si une déclaration d'utilité publique n'est pas requise, d'une déclaration de projet, et qui n'est pas compatible avec les dispositions d'un plan local d'urbanisme ne peut intervenir que si :

1° L'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence ;

2° Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan ont fait l'objet d'un examen conjoint de l'Etat, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9.

Le maire de la ou des communes intéressées par l'opération est invité à participer à cet examen conjoint.

2.2.3.2. Article L.153-55

Le projet de mise en compatibilité est soumis à une enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

1° Par l'autorité administrative compétente de l'État :

a) Lorsqu'une déclaration d'utilité publique est requise ;

b) Lorsqu'une déclaration de projet est adoptée par l'État ou une personne publique autre que l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune ;

c) Lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L. 300-6-1 est engagée par l'État ou une personne publique autre que l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune ;

2° Par le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou le maire dans les autres cas.

Lorsque le projet de mise en compatibilité d'un plan local d'urbanisme intercommunal ne concerne que certaines communes, l'enquête publique peut n'être organisée que sur le territoire de ces communes.

2.2.3.3. Article L.153-56

Lorsque la mise en compatibilité est requise pour permettre la déclaration d'utilité publique d'un projet, ou lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L. 300-6-1 est engagée, le plan local d'urbanisme ne peut pas faire l'objet d'une modification ou d'une révision portant sur les dispositions faisant l'objet de la mise en compatibilité entre l'ouverture de l'enquête publique et la décision procédant à la mise en compatibilité.

2.2.3.4. Article L.153-57

À l'issue de l'enquête publique, l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune :

1° Émet un avis lorsqu'une déclaration d'utilité publique est requise, lorsque la déclaration de projet est adoptée par l'État ou lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L. 300-6-1 est engagée par l'État. Cet avis est réputé favorable s'il n'est pas émis dans le délai de deux mois ;

2° Décide la mise en compatibilité du plan dans les autres cas.

2.2.3.5. Article L.153-58

La proposition de mise en compatibilité du plan éventuellement modifiée pour tenir compte des avis qui ont été joints au dossier, des observations du public et du rapport du commissaire ou de la commission d'enquête est approuvée :

1° Par la déclaration d'utilité publique, lorsque celle-ci est requise ;

2° Par la déclaration de projet lorsqu'elle est adoptée par l'État ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune ;

3° Par arrêté préfectoral lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L. 300-6-1 est engagée par l'État ;

4° Par délibération de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou du conseil municipal dans les autres cas. À défaut de délibération dans un délai de deux mois à compter de la réception par l'établissement public ou la commune de l'avis du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête, la mise en compatibilité est approuvée par arrêté préfectoral.

2.2.3.6. Article L.153-59

L'acte de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune, mettant en compatibilité le plan local d'urbanisme devient exécutoire dans les conditions définies aux articles L. 153-25 et L. 153-26.

Dans les autres cas, la décision de mise en compatibilité devient exécutoire dès l'exécution de l'ensemble des formalités de publication et d'affichage.

Lorsqu'une déclaration de projet nécessite à la fois une mise en compatibilité du plan local d'urbanisme et du schéma de cohérence territoriale, la mise en compatibilité du plan devient exécutoire à la date d'entrée en vigueur de la mise en compatibilité du schéma.

2.2.4. Article R.153-20 du code de l'urbanisme

Modifié par Décret n°2021-1345 du 13 octobre 2021 - art. 19

Font l'objet des mesures de publicité et d'information prévues à l'article R. 153-21 :

1° La délibération qui prescrit l'élaboration ou la révision du plan local d'urbanisme et qui définit les objectifs poursuivis ainsi que les modalités de la concertation. Il en est de même, le cas échéant, de l'arrêté qui définit les objectifs poursuivis et les modalités de la concertation lors de la modification du plan local d'urbanisme ;

2° La délibération qui approuve, révise, modifie ou abroge un plan local d'urbanisme ;

3° Le décret ou l'arrêté prononçant la déclaration d'utilité publique prévue à l'article L. 153-58 ;

4° La décision ou la délibération prononçant la déclaration de projet ainsi que la délibération ou l'arrêté mettant le plan en compatibilité avec la déclaration de projet dans les conditions prévues à l'article L. 153-58 ;

5° La délibération qui approuve la modification ou la révision du plan local d'urbanisme ainsi que l'arrêté mettant le plan en compatibilité en application de l'article L. 153-53.

6° La décision mentionnée à l'article R. 104-33, en cas de modification ou de mise en compatibilité, de réaliser ou non une évaluation environnementale.

2.2.5. Article R.153-21 du code de l'urbanisme

Modifié par Décret n°2021-1345 du 13 octobre 2021 - art. 19

Tout acte mentionné à l'article R. 153-20 est affiché pendant un mois au siège de l'établissement public de coopération intercommunale compétent et dans les mairies des communes membres concernées, ou en mairie. Mention de cet affichage est insérée en caractères apparents dans un journal diffusé dans le département, à l'exception de la décision mentionnée au 6° de l'article R. 153-20.

Il est en outre publié :

1° Au Recueil des actes administratifs mentionné à l'article R. 2121-10 du code général des collectivités territoriales, lorsqu'il s'agit d'une délibération du conseil municipal d'une commune de 3 500 habitants et plus ;

2° Au Recueil des actes administratifs mentionné à l'article R. 5211-41 du code général des collectivités territoriales, s'il existe, lorsqu'il s'agit d'une délibération de l'organe délibérant d'un établissement public de coopération intercommunale comportant au moins une commune de 3 500 habitants et plus ;

3° Au Recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département, lorsqu'il s'agit d'un arrêté préfectoral ;

4° Au Journal officiel de la République française, lorsqu'il s'agit d'un décret en Conseil d'Etat.

Chacune de ces formalités de publicité mentionne le ou les lieux où le dossier peut être consulté.

L'arrêté ou la délibération produit ses effets juridiques dès l'exécution de l'ensemble des formalités prévues ci-dessus, la date à prendre en compte pour l'affichage étant celle du premier jour où il est effectué.

2.3. Évaluation environnementale

L'article L.104-1 du Code de l'Urbanisme listent les documents d'urbanisme qui, en raison de leurs incidences sur l'environnement, devront faire l'objet d'une évaluation environnementale. Il s'agit notamment des plans locaux d'urbanisme.

L'article R-104-13 du Code de l'Urbanisme précise que les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de leur mise en compatibilité :

1° Lorsque celle-ci permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;

2° Lorsque celle-ci emporte les mêmes effets qu'une révision, au sens de l'article L. 153-31, et que cette révision concerne l'un des cas mentionnés au I de l'article R. 104-11 ;

3° Dans le cadre d'une procédure intégrée prévue à l'article L. 300-6-1, lorsqu'en application des conditions définies au V de cet article l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence des dispositions concernées sur l'environnement.

NOTA : Conformément à l'article 26 du décret n° 2021-1345 du 13 octobre 2021, ces dispositions s'appliquent aux procédures d'élaboration et de révision des plans locaux d'urbanisme pour lesquelles une décision de dispense d'évaluation environnementale, prise par l'autorité environnementale en application de l'article R. 104-28 du code de l'urbanisme, est intervenue avant son entrée en vigueur. Les autres procédures pour lesquelles une décision de l'autorité environnementale est intervenue en application de l'article R. 104-28 du code de l'urbanisme avant la date d'entrée en vigueur dudit décret restent régies par les dispositions antérieurement applicables.

L'article R.104-18 mentionne le contenu de l'évaluation environnementale :

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

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

3° Une analyse exposant :

a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs ;

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

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

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

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

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

3. GENERALITES SUR LA MISE EN COMPATIBILITE DU DOCUMENT D'URBANISME

3.1. La mise en compatibilité

3.1.1. Définition

Conformément aux articles L. 153-54 et L.300-6 du Code de l'Urbanisme, lorsque les dispositions du Plan Local d'Urbanisme approuvé d'une commune ou d'un EPCI concerné ne permettent pas la réalisation d'une opération faisant l'objet d'une déclaration de projet, elles doivent être revues pour être mises en compatibilité.

3.1.1.1. Champ d'application

L'obligation d'inscrire la faisabilité règlementaire d'une opération faisant l'objet d'une déclaration de projet dans leur document d'urbanisme s'impose à toutes les communes ou EPCI concernés dès lors qu'ils sont dotés d'un tel document.

Conformément aux textes, la Communauté de Communes 4B Sud Charente, compétente en matière d'urbanisme, est chargée de mener la procédure de mise en compatibilité du PLU intercommunal, qui concerne en particulier les communes d'Oriolles et de Condéon.

3.2. Le déroulement de la procédure

Quatre grandes étapes jalonnent cette procédure :

3.2.1. L'examen conjoint et les consultations

3.2.1.1. L'examen conjoint par les Personnes Publiques Associées avant l'ouverture de l'enquête publique par le Maire

Les dispositions proposées par le maitre d'ouvrage pour assurer la mise en compatibilité du PLU intercommunal approuvé de la Communauté de Communes 4B Sud Charente avec la déclaration d'intérêt général doivent avoir fait l'objet d'un examen conjoint de :

- L'État,
- La Communauté de Communes 4B Sud Charente,
- Les communes d'Oriolles et de Condéon,
- La région,
- Le département,
- Les chambres consulaires (chambre de commerce et d'industrie, chambre des métiers et de l'artisanat, chambre d'agriculture).

Cet examen conjoint se traduit par l'organisation d'une réunion *ad hoc* à l'initiative de la Communauté de Communes 4B Sud Charente.

3.2.2. Les autres consultations

Sont également consultés pour avis les organismes compétents en cas de réduction des espaces agricoles ou forestiers ou d'atteinte à la valeur agronomique, biologique ou économique en zone agricole protégée (commission départementale de la consommation des espaces agricoles, centre régional de la propriété forestière, INOQ, …) et, à leur demande, les associations locales d'usagers agréées et les associations agréées de protection de l'environnement.

3.2.3. L'enquête publique

L'enquête publique, lancée à l'initiative du président de l'intercommunalité (article L.153-55 2° du Code de l'Urbanisme) porte à la fois sur l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du PLU intercommunal de la Communauté de Communes 4B Sud Charente.

3.2.4. La déclaration de projet de la Communauté de Communes 4B Sud Charente

D'après l'article L.153-58 2° du code de l'urbanisme, la proposition de mise en compatibilité du plan éventuellement modifiée pour tenir compte des avis qui ont été joints au dossier, des observations du public et du rapport du commissaire ou de la commission d'enquête est approuvée (…) par déclaration de projet lorsqu'elle est adoptée par (…) l'établissement public de coopération intercommunale compétent.

Dès lors que la déclaration de projet est prononcée, le document d'urbanisme est modifié et la mise en compatibilité est effective à la suite des mesures de publicité de la déclaration de projet.

3.3. Le contenu de la mise en compatibilité

Elle comprend les parties suivantes :

- Une notice explicative de présentation, décrivant les dispositions du PLU intercommunal sur la zone d'étude et les incidences/mesures du projet sur le PLU intercommunal, ainsi que la justification des évolutions des pièces écrites et graphiques du règlement,
- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables adapté pour inclure l'ouverture d'une carrière d'argiles kaoliniques,
- Un extrait du document graphique du règlement (zonage) concerné par le projet : dans la version initiale du document en vigueur et dans la version revue pour être mise en compatibilité avec le projet. Cette dernière fait notamment apparaitre, selon les besoins du projet, les évolutions de zonage et les éléments figurant sur le document graphique éventuellement impactés pour les besoins du projet,
- La présentation d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) supplémentaire qui accompagnera la mise en œuvre du projet.
- Les extraits de la pièce écrite du règlement, portant sur les zones concernées par le projet : dans la version initiale en vigueur et dans la version revue pour être mise en compatibilité avec le projet. Cette dernière introduit, selon les besoins du projet sur la commune, les modifications de textes nécessaires dans les différents articles pour autoriser le projet et toutes ses composantes et en rendre possible sa réalisation.

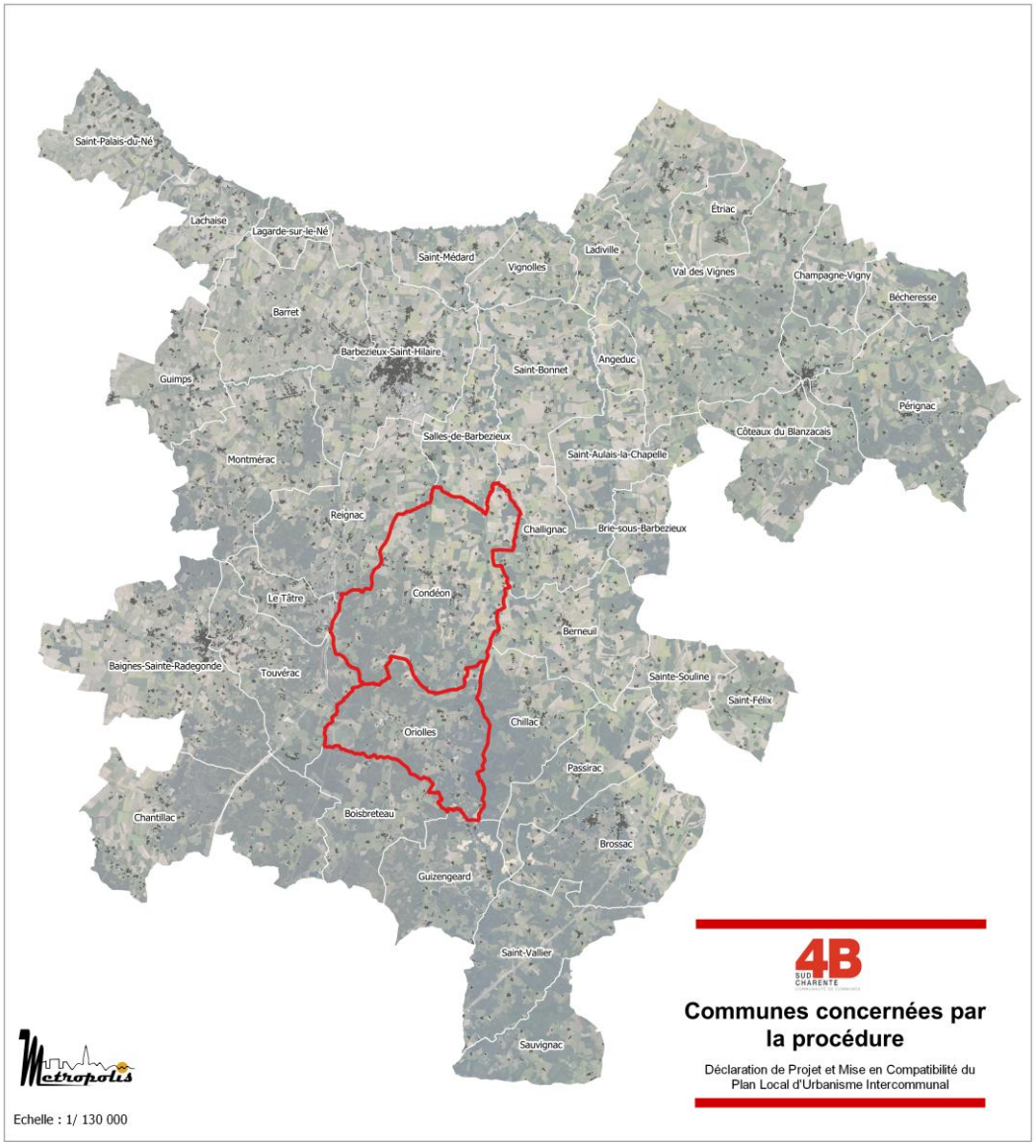
- Les annexes :
    - Annexe 1 : le dossier de demande d'autorisation environnementale (comprenant notamment l'étude d'impact) portant sur le projet de carrière sur le site d'Arlot, tel que transmis au bureau d'études d'urbanisme.
    - Annexe 2 : le dossier d'enquête publique.

NOTICE DE PRESENTATION DU PROJET D'INTERET GENERAL

1. PROJET D'OUVERTURE D'UNE CARRIERE D'ARGILES KAOLINIQUES

1.1. Localisation du projet concerné par la procédure

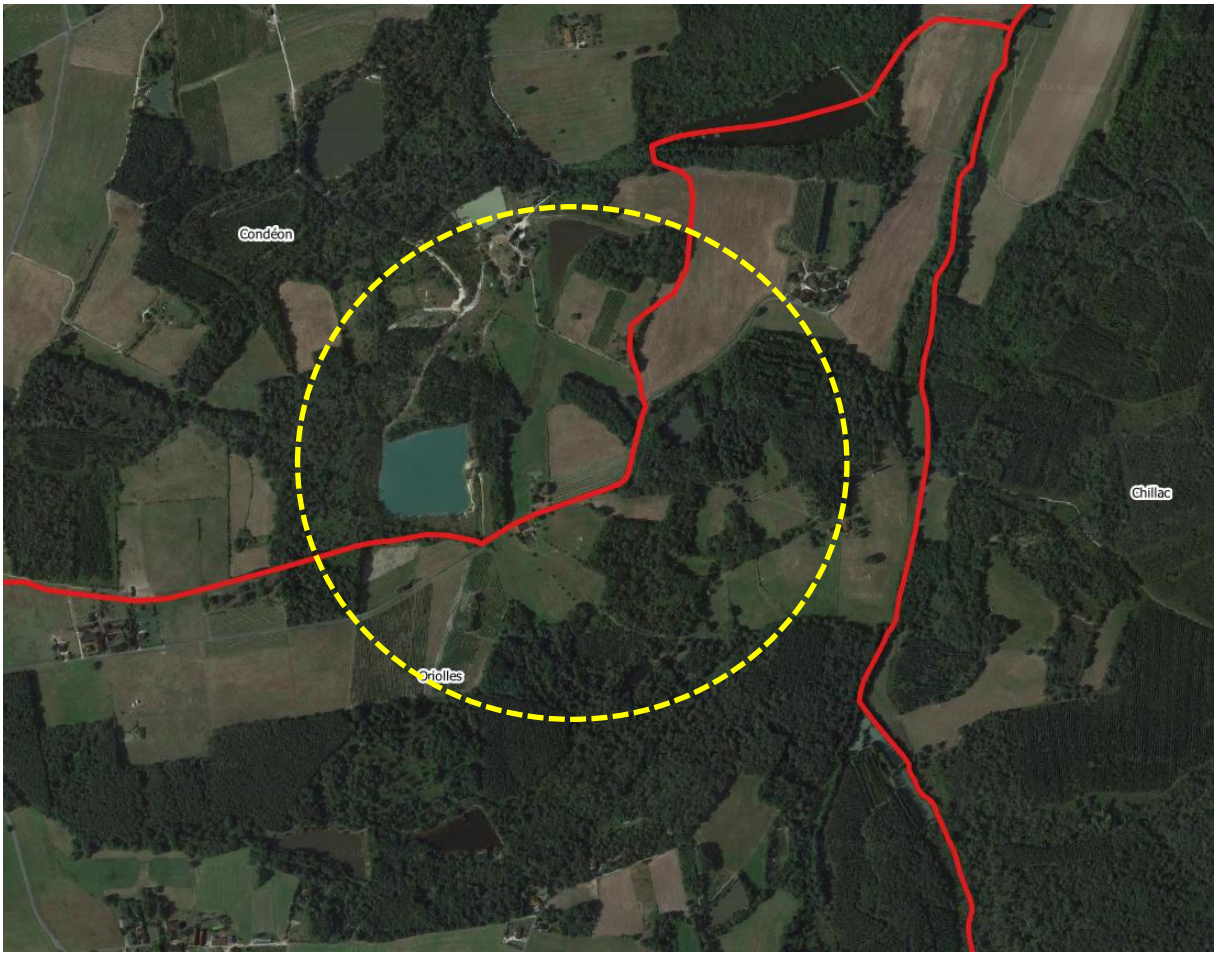
Le projet d'ouverture de carrière d'argiles kaoliniques concerne les communes rurales d'Oriolles et Condéon, situées à l'Est de Baignes-Sainte-Radegonde, membres de la Communauté de Communes 4B Sud Charente. Laquelle dispose d'un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal approuvé depuis le 21 décembre 2023.



Localisation des communes de Condéon et Oriolles dans la CDC 4B Sud Charente (METROPOLIS)

Le site projeté est localisé à cheval sur les communes d'Oriolles et de Condéon, à l'extrême nord de la première, et à l'extrême sud de la seconde, au niveau d'un lieu-dit appelé « Arlot ».

Plus précisément, le projet se trouve à environ 840 m au Nord-Est du bourg d'Oriolles et 3,8 km du bourg de Condéon, aux lieux-dits « Beausoleil » et « Arlot ».

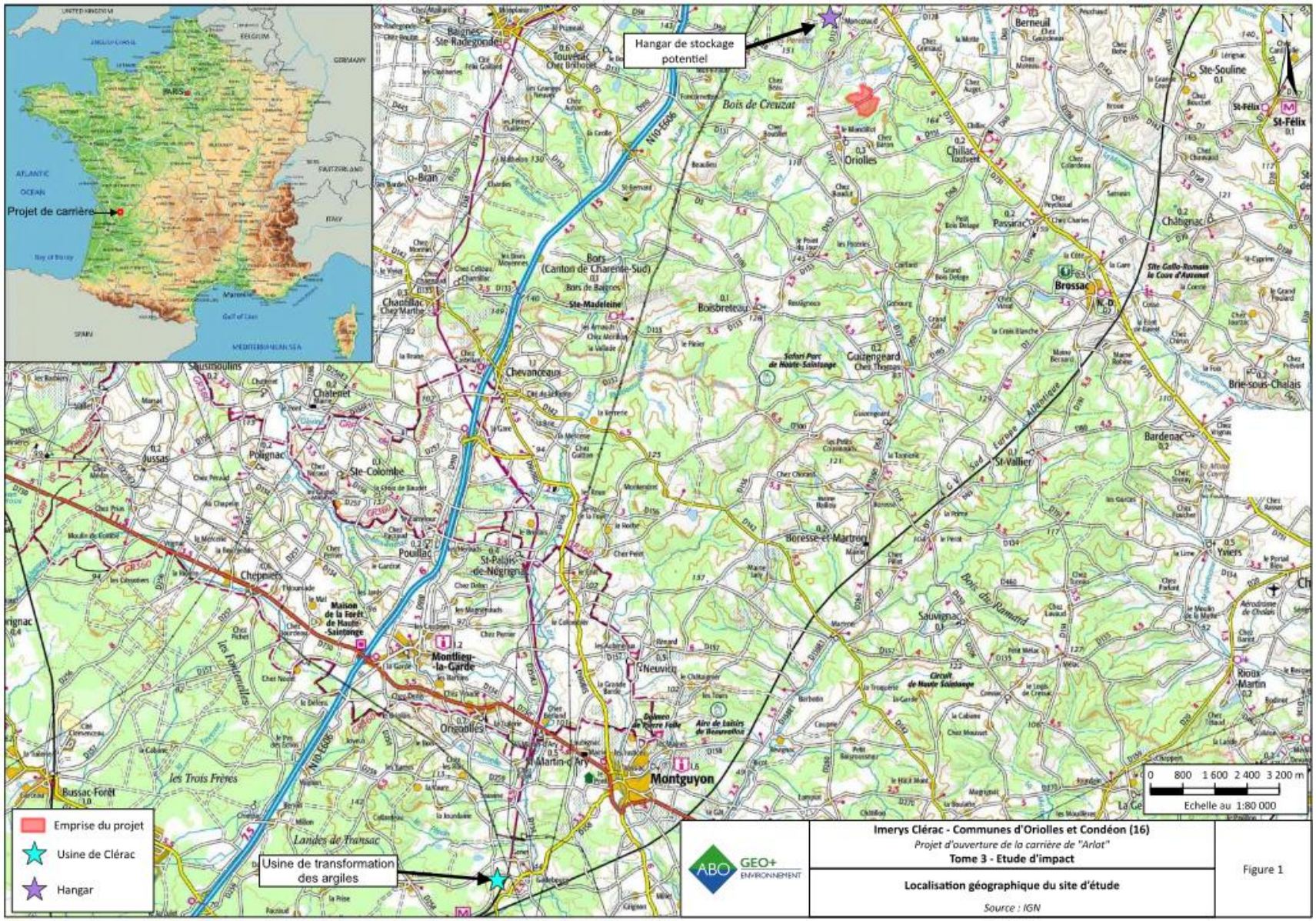


Secteur concerné par la procédure (limites communales en rouge)

L'usine de transformation d'Imerys Clérac vers laquelle seront acheminées les argiles extraites, se situe à Clérac, à environ 21,5 km au sud de la carrière.

L'accès au site peut se faire depuis l'Ouest par la RN 10, en prenant la sortie 72 en direction de Touvérac. Il faut ensuite suivre la RD 128 jusqu'à la RD 127 et prendre la voie communale partagée1 qui mène directement aux lieux-dits de « Beausoleil » et de « Arlot ». En arrivant par l'Est, l'accès au site se fait par la RD 731 qui permet de rejoindre la route jusque Chez Griveau, puis en continuant sur la même voie permet d'arriver à « Beausoleil ».

Depuis l'usine d'Imerys Clérac, le trajet se fait en prenant à l'Ouest sur la RD 158, puis la RD 730. A Montlieu-la-Garde, il faut emprunter la RN 10 vers le Nord jusqu'à la sortie 72. Il faut ensuite rejoindre la RD 128. Les camions emprunteront ensuite un chemin d'accès qui sera aménagé au Nord pour rejoindre le site.


Projet de carrière
Hangar de stockage potentiel
Usine de transformation des argiles
Emprise du projet
Usine de Clérac
Hangar
0 800 1 600 2 400 3 200 m
Echelle au 1:80 000
Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 3 - Etude d'impact
Localisation géographique du site d'étude
Source : IGN
Figure 1

1.2. Le caractère spécifique des argiles kaoliniques

1.2.1. Présentation du site

La société **IMERYS CLERAC** est un acteur industriel majeur dans le domaine des argiles kaoliniques, autant par la qualité des gisements qu'elle possède que par son savoir-faire en matière de transformation. Imerys Clérac possède plusieurs carrières dans le bassin argilier des Charentes, qui est un bassin d'argiles kaoliniques unique en Europe, ainsi qu'une usine de transformation des argiles située à Clérac, en Charente-Maritime, où les matériaux extraits sont transformés (déchiquetage, calcination, séchage, broyage) afin de fournir différents mélanges d'argiles calcinées destinés aux marchés des céramiques et des matériaux réfractaires.

Les argiles nécessaires à l'élaboration de ces produits sont extraites sur différents gisements au sein du bassin argilier des Charentes. Ces gisements sont en moyenne exploités sur une quinzaine d'années. En 2023, les réserves des carrières actives de Bois des Rentes, du Planton, de Sarrazin et de Perrin représentent environ 10 ans de fonctionnement pour l'usine Imerys à Clérac dont moins de deux ans de réserves pour les matériaux réfractaires depuis la carrière de Bois des Rentes, ce qui est très peu au regard des enjeux économiques des filières industrielles alimentées par ces argiles.

Ainsi, à ce jour, il devient nécessaire pour Imerys Clérac d'ouvrir de nouveaux sites pour pouvoir assurer le fonctionnement de son usine. C'est dans cette optique qu'une demande d'ouverture de carrière sur les communes d'Oriolles et de Condéon est sollicitée.

Le projet de « Arlot » s'inscrit dans un secteur qui a déjà été exploité par le passé. En effet dans les années 2000, des carrières d'argiles kaoliniques étaient exploitées sur les communes de Condéon et d'Oriolles par AGS (ancien nom d'Imerys Clérac qui est devenu filiale d'IMERYS au sein de la branche Céramiques, Réfractaires, Abrasifs et Filtration en 2006).

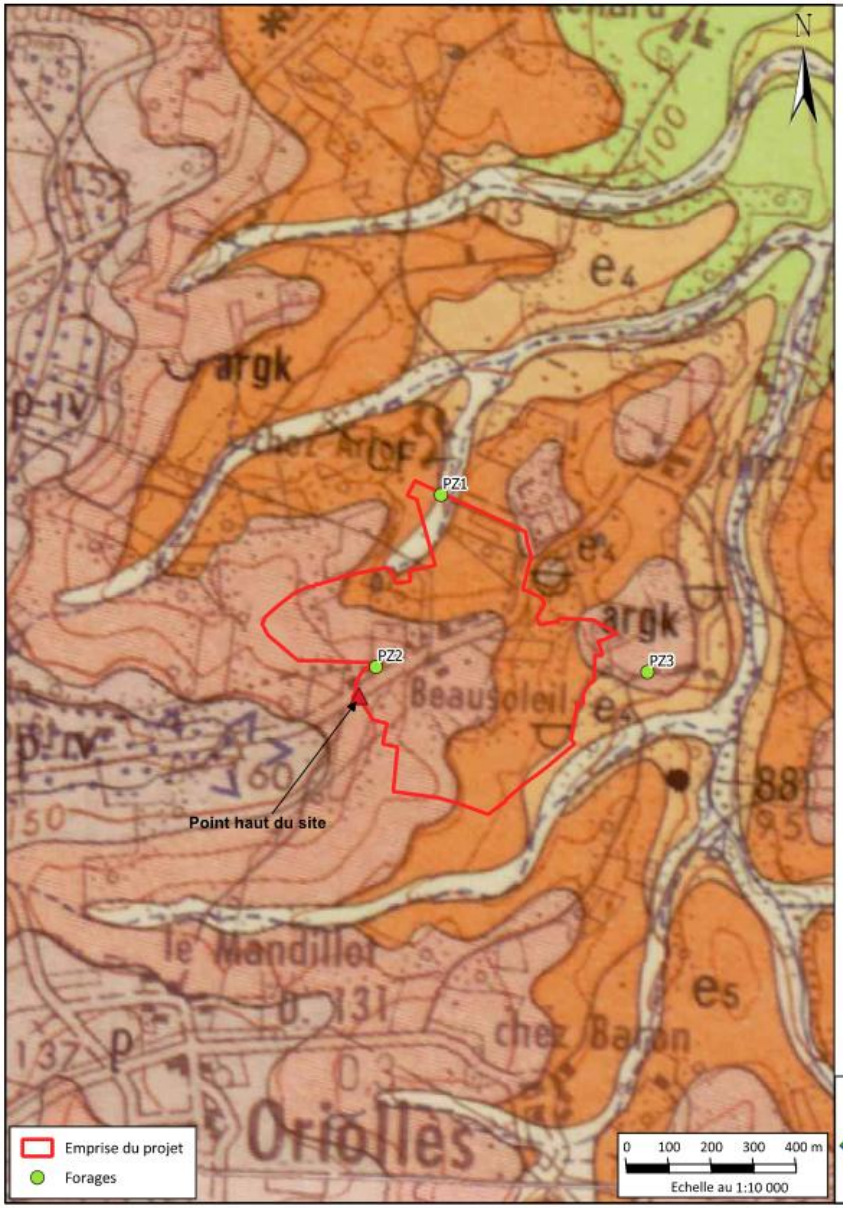
Aujourd'hui, la demande concerne une surface à exploiter d'environ 12,4 ha, soit **un tonnage d'argiles exploitables d'environ 585 000 tonnes à exploiter en 9 ans, avec 3 ans supplémentaires sollicités dans l'objectif de finaliser la remise en état du site**. L'emprise globale sollicitée représente environ 31,78 ha. Elle comprend la zone d'extraction ainsi que les aménagements nécessaires à l'exploitation (verse, piste d'accès, etc.)

1.2.2. Un gisement présentant des spécificités pour permettre leur exploitation

1.2.2.1. Présentation et caractéristiques

Au droit du site, la formation géologique représentant le gisement est **la formation de Montroux**. Elle correspond à des argiles sableuses grises à marmorisations et terriers datées de l'Éocène inférieur. D'après la carte géologique n°732 de Barbezieux et sa notice, elle comprend deux séquences qui débutent par des sables gris à verts plus ou moins feldspathiques, recoupant sub-horizontalement les argiles sparnaciennes, sachant que ces sables peuvent contenir localement des troncs fossilisés noirâtres.

Plus précisément, les matériaux qui seront exploités sont des argiles maigres et grasses, principalement de couleur blanche et grise, mais pouvant parfois virer sur le jaune et le marron. Les lentilles d'argiles font entre 1 m et 13 m d'épaisseur. Quelques traces d'oxydation ont été observées dans les échantillons étudiés au droit du site.



Carte géologique n°732 : Barbezieux

CF. Colluvions sablo-argileuses issues des formations du "Sidérolithique"

p-IV. Formation de Passirac : nappe d'épandage à gros galets
(Pliocène à Quaternaire, 1 à 2 m d'épaisseur)

p. Formation d'Oriolles : sables et graviers feldspathiques et limons argileux brunâtres (Pliocène, 5 à 10 m d'épaisseur).

e7g. Formation de Boisbreteau : galets, sables argileux bruns ou feldspathiques, argiles jaunâtres ou vertes
(Eocène supérieur à Oligocène, 20 à 30 m d'épaisseur)

e5. Formation de Condéon: galets, sables kaoliniques et argiles vertes
(Eocène moyen, 10 à 20 m d'épaisseur)

e4. Formation de Montroux : argiles sableuses grises à marmorisations et terriers (Eocène inférieur, 10 à 30 m d'épaisseur)

= Gisement exploité

c6e. Calcaires jaunâtres à Rudistes, Orbitoïdes et Pycnodontes, calcaires tuffoïdes (Campanien, 50 m visibles)

c6d. Calcaires crayo-marneux et calcaires graveleux bioclastiques
(Campanien, 15 à 20 m environ)

argK. Terme désignant les argiles réfractaires du plus grand bassin argilier français.

ABO GEO+ ENVIRONNEMENT

Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 3 - Etude d'impact

Carte géologique du secteur d'étude
Source : BRGM

Figure 4

Ces argiles possèdent une densité moyenne d'environ 1,9. Elles sont pourvues des caractéristiques intrinsèques requises à leur exploitation à savoir :

- Une faible teneur en silice libre.
- Une haute teneur en alumine.
- Une faible teneur en fer, titane, fluor et composés alcalins et alcalino-terreux.
- Une faible teneur en matières organiques.

Imerys Clérac a effectué des sondages afin de connaitre la profondeur des lentilles d'argiles, ainsi que la qualité de ces argiles.

📖 La synthèse des sondages est présentée en Annexe du présent document (Cf. Annexe 1 du Tome 3 – Etude d'Impact).

1.2.2.2. Un risque « amiante » nul

En application de la circulaire du 30 juillet 2014, il est nécessaire d'identifier si un risque lié à l'amiante est présent sur le site du projet. Le terme « amiante » ou « asbeste » est utilisé pour regrouper six minéraux naturels finement fibreux qui se répartissent en deux groupes : la serpentine et les amphiboles.

Le chrysotile (amiante blanc) est l'unique représentant du groupe des serpentines. Les amphiboles comportent cinq variétés d'amiante : l'actinolite, la trémolite, l'anthophyllite, la crocidolite et l'amosite.

Dans l'environnement, il existe des roches dont la composition chimique est favorable, sous certaines conditions, à la cristallisation des serpentines et/ou des amphiboles. Il s'agit des roches ultrabasiques (péridotites, serpentinites) et des roches basiques métamorphiques (amphibolites, métabasalte, métagabbro, spilite, etc.).

Le gisement exploité par la carrière est composé d'une roche sédimentaire silicatée (argile) dont la composition chimique n'est **pas favorable** à la cristallisation de minéraux asbestiformes**. Le risque lié à l'amiante est nul**, car ce gisement ne présente pas d'occurrence d'amiante naturel.

1.3. Les installations et équipements annexes

Aucune installation de traitement des matériaux ne sera présente sur le site.

Une station de traitement des eaux sera installée sur le site afin de contrôler la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel.

Concernant les équipements annexes, des locaux sociaux (sanitaires) seront installés dans des bungalows dont la position suivra l'avancée de l'exploitation.

Aucun stockage d'hydrocarbures ne sera présent sur le site.

1.4. Caractéristiques du projet d'ouverture d'une carrière d'argiles kaoliniques à Oriolles et Condéon

L'ensemble des éléments mentionnés ci-après sont issus du Tome 2 « Présentation technique du projet » composant la demande d'autorisation environnementale.

1.4.1. Présentation et justification du projet

Le site de « Arlot » dispose de réserves en argile à haute teneur en alumine répondant aux besoins du marché des argiles réfractaires. Afin d'assurer la pérennité de l'alimentation de son usine avec ce type de matériaux, la société Imerys Clérac sollicite l'ouverture d'une carrière.

Les réserves des carrières actuelles représentent environ 2 ans de fonctionnement pour les matériaux réfractaires de l'usine d'Imerys à Clérac, ce qui est très peu au regard des enjeux économiques des filières industrielles alimentées par ces argiles.

C'est pourquoi Imerys Clérac envisage d'extraire des argiles kaoliniques sur une superficie d'environ 12,4 ha sur le site de Arlot. Il n'y aura pas de pré-traitement des matériaux sur site. Les matériaux seront ensuite évacués par voie routière vers l'usine de transformation des argiles d'Imerys sur la commune de Clérac (17).

L'emprise globale sollicitée représente environ 31,78 ha. Elle prend en compte la zone d'extraction, l'emprise de la future verse ainsi que les aménagements nécessaires à l'exploitation (locaux, pistes d'accès, station de traitement des eaux, etc.).

Concernant le réaménagement, en accord avec les communes, il est prévu de remblayer partiellement la fosse d'extraction jusqu'au terrain naturel de manière coordonnée l'avancement à l'aide des stériles de découverte. La fosse de la dernière phase ne sera pas entièrement remblayée avec la création d'un plan d'eau résiduel.

Une verse sera mise en place au cours des premières années de l'exploitation à l'Est du site.

Une autorisation est sollicitée sur 12 années est sollicitée pour permettre l'extraction des matériaux (à un rythme moyen de 65 000 t/an, soit environ 9 ans pour exploiter la réserve estimée) et la finalisation de la remise en état (3 années supplémentaires pour assurer le remblaiement). L'extraction se fera par campagne de 3 à 4 mois par an, de préférence pendant la période sèche.

Les matériaux extraits seront temporairement stockés au Nord de la zone d'extraction pendant les phases 1 et 2. Lors de la phase 3, le stockage se fera sur les terrains remblayés lors de la phase 2. La hauteur des stocks d'argiles sera de 5 m maximum. Les argiles pourront potentiellement être stockées temporairement à l'abri des intempéries dans un hangar à environ 1,8 km au Nord du site, sur la commune de Condéon.

Notons que la voie communale partagée passant au milieu du site, sera déviée vers le Sud, une fois la partie Sud exploitée.

Les horaires de fonctionnement de la carrière se dérouleront en période diurne à l'intérieur de la tranche horaire 7h00 – 22h00. Ils s'inscriront le plus souvent entre 7h00 et 17h30. Il n'y aura pas d'activité le week-end et les jours fériés.

Les engins nécessaires au bon fonctionnement de l'activité seront :

- Un chargeur.

- Une pelle hydraulique pour extraire les argiles.
- Des dumpers pour acheminer les argiles sur la plateforme de stockage temporaire au Nord du site.
- Un bouteur pour le remblaiement et la création de la verse.
- Des camions pour le transport des argiles.

Cette exploitation ne nécessitera aucune utilisation d'explosif et aucun traitement des matériaux ne sera effectué sur le site.

1.4.2. Caractéristiques techniques

Une demande d'autorisation d'exploiter est nécessaire. Celle-ci concerne une durée de 12 ans. L'extraction se tiendra sur 9 ans. Les 3 dernières années seront allouées à la finalisation de la remise en état.

Les surfaces à retenir dans le cadre de ce projet sont :

- Emprise ICPE de la demande : 31,78 ha.
- Surface maximale des travaux concernée par l'exploitation : 18,2 ha.
- Surface de la zone d'extraction : 12,4 ha.
- Surface de défrichement : 62 406 m².

Le périmètre d'extraction a été déterminé en considérant :

- *A minima* un retrait réglementaire de 10 m avec les limites du site où toute extraction est interdite.
- La conservation des plans d'eau au Nord et au Sud de la fosse d'extraction.
- Les enjeux naturels.

Les données techniques concernant l'extraction des argiles sont :

- Capacité maximale d'exploitation envisagée : 100 000 t/an.
- Capacité moyenne d'exploitation envisagée : 65 000 t/an.
- Cote minimale du fond de fouille : 90 m NGF.
- Densité des matériaux : 1,9.
- Volume total de gisement extrait sur 9 ans : 305 000 m3.
- Volume de terres de découverte à décaper : 90 00 m3.

Les données techniques concernant le remblaiement sont :

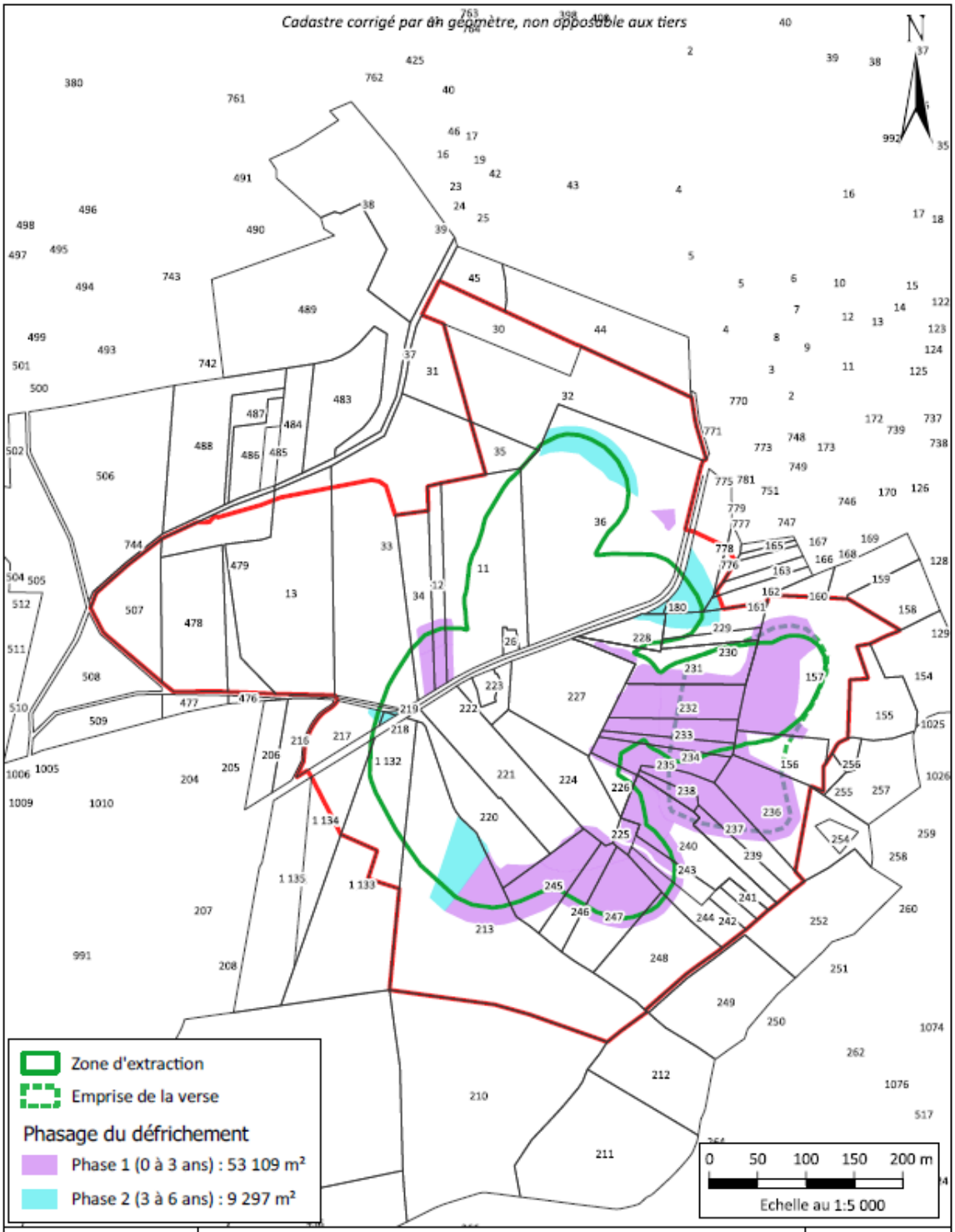
- Volume de stériles en foisonnés à 10% : 2 283 000 m3.
- Volume de terres de découvertes décapées : 90 000 m3.

Le volume total de stérile foisonné utilisé pour le réaménagement est estimé à 2 283 000 m_3.

1.4.3. L'exploitation de la carrière

1.4.3.1. Le défrichement

Une partie des terrains du projet est boisée et nécessitera par conséquent une phase préalable de défrichement. Une surface totale de 62 406 m2 (mesurée sur plan) devra ainsi être défrichée. Ce défrichement sera réalisé progressivement, en lien avec le phasage d'extraction. Un phasage de défrichement est proposé en Figure 2.



Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)

Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"

Tome 2 - Présentation Technique du Projet

Plan de phasage du défrichement

Sources : Thales Géomètres-Experts, GéoPlusEnvironnement

Figure 2

L'ensemble des travaux de défrichement seront réalisés de septembre à octobre inclus, soit en dehors des périodes sensibles pour la faune (évitement des périodes de reproduction, mises à bas, présence de juvéniles éventuelle pour l'avifaune et les mammifères dont les chiroptères). Conformément à la réglementation, les bois et végétaux seront évacués. Il n'y aura pas de brûlage de déchets sur le site.

Phase d'exploitation	Surface défrichée	Parcelles concernées par le défrichement
Phase 1 : 0 à 3 ans	53 109 m²	11, 12, 34, 36, 156, 157, 213, 220, 221, 224, 225, 226, 227, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 243, 244, 245, 246, 247, 248
Phase 2 : 3 à 6 ans	9 297 m²	36, 161, 162, 180, 213, 217, 218, 219, 220, 228, 229, 776, 778

1.4.3.2. Le décapage

Le décapage représente les travaux préalables d'enlèvement des matériaux argilo-sableux qui recouvrent le gisement et qui sont nécessaires à son exploitation. Comme pour le défrichement, le décapage sera réalisé progressivement afin de suivre le phasage défini.

Les terres végétales seront décapées sélectivement puis stockées temporairement sous la forme de merlons périphériques végétalisés d'une hauteur maximale de 2,5 m en vue d'une réutilisation en couche finale pour le réaménagement. Le niveau de terre végétale a une épaisseur totale estimée à 50 cm.

1.4.3.3. L'extraction

L'exploitation de la carrière se fera à ciel ouvert, en fosse et hors d'eau par campagne de 3 à 4 mois par an, de préférence pendant la période sèche. L'extraction sera toujours réalisée à la pelle hydraulique sans utilisation d'explosif. L'eau en fond de fouille sera pompée et redirigée après traitement dans les eaux de surface par un réseau de fossés. La capacité de pompage prévue sera de 50 m3/h en moyenne avec possibilité de monter à 100 m3/h au maximum pour faire face à des évènements exceptionnels. Une station de traitement des eaux sera présente et sera utilisée autant que nécessaire afin de ne pas impacter le milieu récepteur.

Le gisement sera exploité à l'aide d'une pelle hydraulique. Le projet vise à exploiter les lentilles argileuses dont certaines descendent jusqu'à 90 m NGF. Les talus d'extraction auront une pente maximale de 35°. Le sens d'exploitation sera circulaire, en sens horaire, en partant de l'Est puis vers le Sud, puis vers l'Ouest et enfin vers le Nord.

Les argiles extraites seront dirigées vers l'usine de transformation des argiles située à Clérac à environ 21,5 km au Sud du site de la carrière.

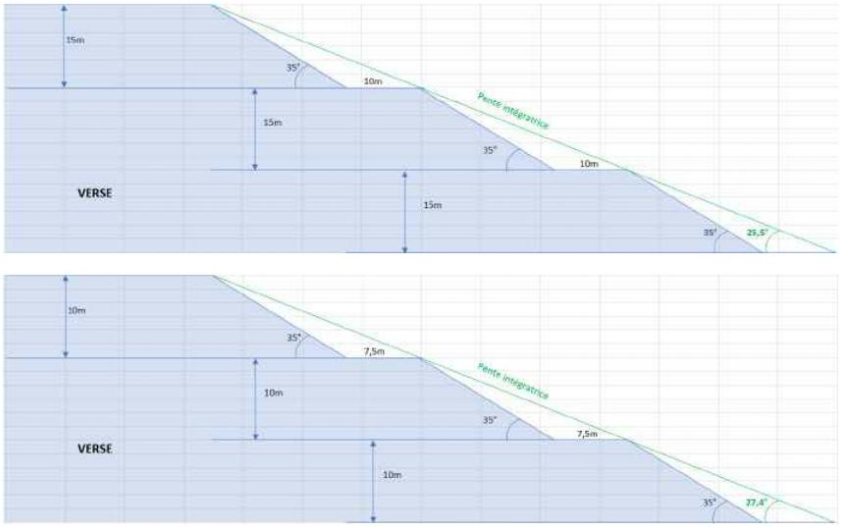
1.4.3.4. La mise en verse des matériaux stériles d'extraction

Les matériaux de découverte (terres végétales) seront stockés temporairement sur le site sous forme de merlons périphériques et/ou sur la plateforme technique du site, d'une hauteur maximale de 2,5 m avec des pentes de 35° afin d'éviter tout risque d'instabilité.

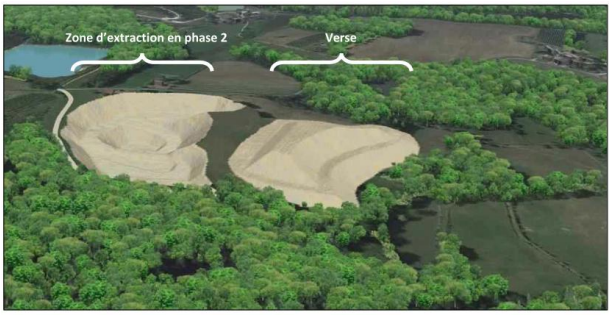
Les stériles de l'extraction seront, durant la première phase d'exploitation, stockés sur la plateforme du site avant leur stockage définitif en verse. La verse sera située à l'Est de l'emprise du site au niveau des premières zones qui seront extraites en phase 1. La verse à stériles sera donc formée une fois les premières zones extraites et remblayées. Elle sera terminée au cours de la phase 2. Elle sera donc constituée au cours des 4 à 5 premières années de l'exploitation.

Concernant la verse, ses caractéristiques sont :

- Un remblaiement jusqu'à la cote 135 m NGF.
- Une hauteur maximale des gradins de 15 m.
- Une pente des gradins à environ 35°.
- Une banquette d'une largeur d'environ 7,5 m entre les gradins de 15 m de hauteur réduit à une largeur de 5 m entre des gradins de 10 m de hauteur. Ainsi, la pente intégratrice des talus de la verse fera environ 26°.



Coupe schématique de la verse



Modélisation 3D de la verse

Soulignons que les géométries retenues pour la conception de la verse s'appuient sur l'expérience des nombreuses carrières exploitées par la société Imerys dans le même gisement, avec les mêmes matériaux de découverte, dans le bassin argilier des Charentes. Ces géométries sécuritaires limiteront grandement les risques d'instabilité sur la verse, et donc les pertes d'intégrité de l'installation de stockage. A cet effet, il n'apparait pas nécessaire de la catégoriser comme verse de classe A.

Précisons également que les matériaux remblayés feront l'objet d'une revégétalisation progressive avec des espèces landicoles, de façon à faciliter l'intégration du site dans son environnement.

Le tableau ci-dessous détaille, par phase, les volumes des stériles qui seront produits sur le site.

Phase	Durée	Volume foisonné* de stériles d'exploitation (sables)	Volume de terres végétales
		m³	**m³**
1	3 ans	773 000 m³	50 000 m³
2	3 ans	805 000 m³	23 000 m³
3	3 ans	705 000 m³	17 000 m³
4	3 ans	-	-
TOTAL	**12 ans**	**2 283 000 m³**	**88 350 m³**

*un coefficient de foisonnement de 10% a été appliqué à ces volumes

1.4.3.5. Le remblaiement du fond de fouille

Le remblaiement sera réalisé à l'avancement à l'aide des stériles de l'exploitation (le volume total de stériles foisonnés à 10% a été estimé à environ 2 283 000 m3). Il sera mené de manière coordonnée à l'exploitation, dès qu'un espace suffisant aura été libéré par l'extraction.

Les stériles de découverte seront soit utilisés pour le remblaiement partiel du plan d'eau Ouest, soit mis en verse, soit directement utilisés en remblaiement des précédentes phases d'exploitation.

1.4.3.6. Le transport des matériaux

Les matériaux extraits pourront être stockés temporairement sur la plateforme Nord du site, dans l'attente de leur acheminement vers l'usine de Clérac pour la phase de transformation. Un stockage temporaire des matériaux pourra potentiellement se faire dans un hangar localisé à 1,8 km au Nord du site sur la commune de Condéon avant le transport vers l'usine afin de stocker les argiles à l'abri des intempéries. Les capacités de stockage du hangar sont estimées à environ 20 000 à 30 000 t/an d'argile.

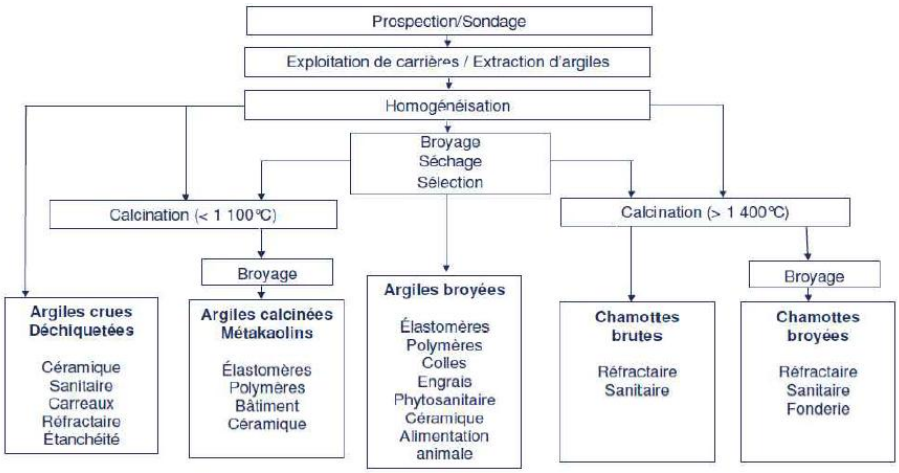


Schéma du traitement des argiles à l'usine de Clérac (Source : Imerys Clérac)

Les argiles extraites seront ensuite dirigées vers des installations de traitement situées à l'usine de transformation des argiles d'Imerys Clérac à environ 21,5 km au Sud de la carrière sur la commune de Clérac.

1.4.3.7. Description des éléments relatifs à la gestion des eaux

a Eaux de procédés

Il n'y aura pas de lavage des matériaux sur le site. Il n'existera donc aucune eau de procédé.

b Eaux chargées

Les eaux de ce site pouvant être éventuellement considérées comme chargées seront :

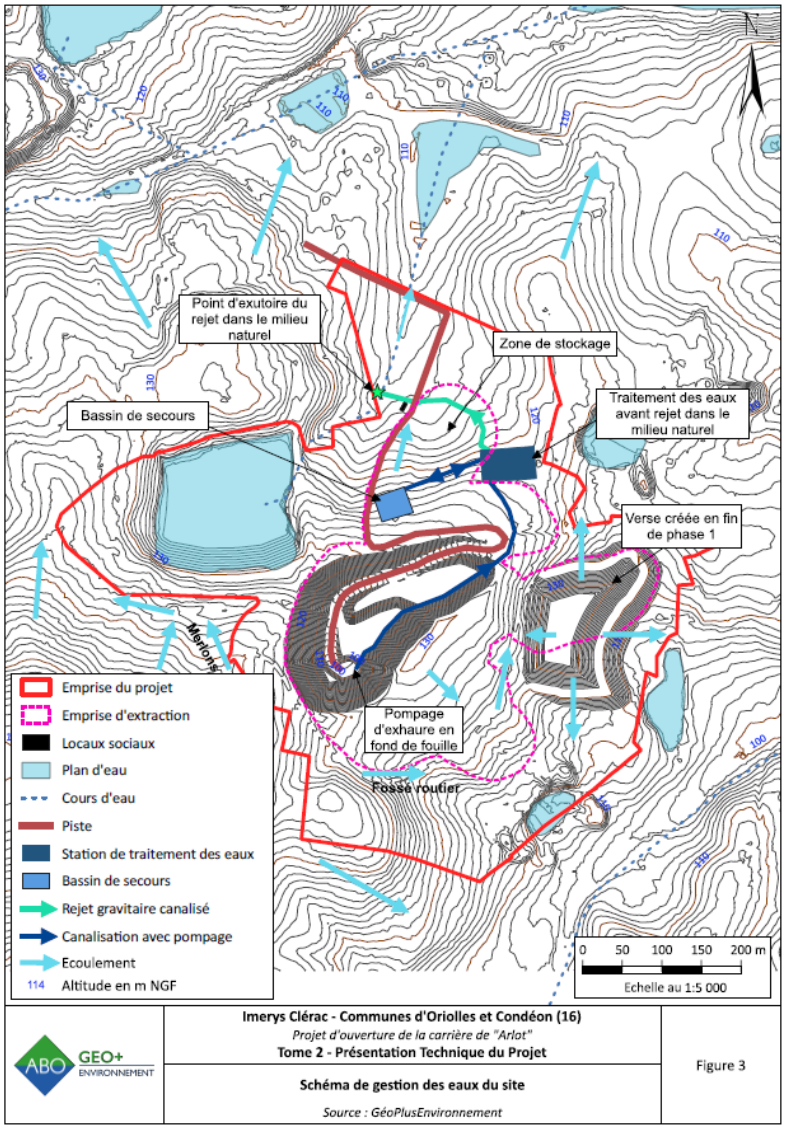
- Les **eaux vannes** des sanitaires du site. Un bungalow avec module sanitaire sera positionné sur le site. Les eaux usées seront collectées dans une fosse vidée régulièrement.
- Les **eaux pluviales** ruisselant sur la fosse d'extraction et les pistes d'exploitation, se chargeant en matières en suspension seront pompées en fond de fouille et redirigées vers la zone de traitement localisée à l'Ouest de la zone d'extraction du site, où elles seront traitées au besoin puis rejetées dans le milieu naturel.

c Eaux pluviales

Les eaux pluviales extérieures au site **seront déviées** par la topographie naturelle et par des merlons périphériques afin qu'elles ne puissent pas atteindre la fosse d'extraction.

Au droit de la zone d'extraction les eaux pluviales seront dirigées gravitairement **vers le fond de fouille où elles seront pompées et redirigées vers le réseau de fossés**. Les eaux infiltrant ce réseau de fossés seront collectées dans une zone de traitement localisée à l'Ouest de la zone d'extraction. La station de traitement des eaux sera semblable à celle installée sur les autres sites exploités par Imerys Clérac. Les opérations de traitement possibles seront : l'abaissement des MES par injection de floculant (de type FloquatTM FLW4520) et la neutralisation du pH par ajout de soude. Des contrôles automatiques de la qualité des eaux arrivant à la station seront effectués par une sonde.

Un système de by-pass, avec un bassin tampon de secours situé à l'Ouest de la station de traitement, permettra de maintenir l'eau hors de la station de traitement sans rejet dans le milieu naturel en cas de maintenance de l'installation de traitement des eaux. De même, en cas de non-conformité d'une valeur mesurée, un système de by-pass permettra de renvoyer les eaux vers le bassin tampon, avant de retraiter ces eaux. Ce fonctionnement permet d'assurer un rejet en permanence conforme dans le milieu naturel.



Gestion des eaux du site

Après leur traitement, les eaux seront rejetées dans le milieu naturel au niveau d'un fossé déjà existant d'où elles pourront ensuite rejoindre un plan d'eau au Nord-Est du site. En cas de très fortes précipitations, le fond de fouille pourra stocker le trop plein d'eau de manière très occasionnelle.

1.4.3.8. Elimination et valorisation des déchets

Les principaux volumes de déchets produits par le projet seront des déchets minéraux résultant de l'activité de carrière. Il s'agira de déchets inertes qui seront donc dispensés de caractérisation au sens de la directive 2006/21/CE du 15 mars 2006.

> 🕮 **Le plan de gestion des déchets est présenté en annexe du présent document (Cf. Tome 2).**

Les autres déchets spécifiques (huiles usagées, pneumatiques…) liés à l'activité du site seront produits en très faible quantité. Les déchets seront triés sur le site de l'usine localisée à Clérac. Les déchets ménagers sont et seront collectés par le réseau de collecte des ordures ménagères de la commune. Toutes les vidanges et les opérations de maintenance des engins sont effectuées hors site.

Les « déchets » minéraux de l'exploitation se limiteront aux sables argileux dans lesquels sont localisées les lentilles d'argiles. Ces matériaux, inertes, seront directement écartés lors de l'extraction des matériaux. Ils seront tous, à terme, mis en verse ou utilisés en remblais pour le réaménagement final du site. Dans l'intervalle, ils seront stockés temporairement sur le site.

Selon la nomenclature des déchets – Annexe de la Décision n°2014/955/UE du 18/12/2014, les « déchets » présents sur le site seront :

Déchets et code déchet	Origine	Caractérisation	Caractère
Stériles d'exploitation 01 01 02	Stériles obtenus à l'extraction et par le décapage	Terres végétales et sables argileux non valorisables	**Inerte**

1.4.3.9. Le réaménagement

a Principes et objectifs du projet de réaménagement

Le réaménagement aura pour objectif d'intégrer le site dans son contexte paysager, tout en assurant la sécurité des tiers. Les travaux de réaménagement seront **coordonnés** aux travaux d'exploitation, afin de réaménager les zones où l'extraction est terminée et ainsi limiter la superficie de la zone perturbée par l'activité.

Les infrastructures de l'exploitation (pistes, locaux sociaux, station de traitement des eaux, etc.) seront démontées et évacuées du site en fin d'exploitation.

Outre la mise en sécurité du site, l'objectif du projet de réaménagement de cette carrière sera donc la création progressive d'un **ensemble raisonné et structuré**, à vocation **naturelle**.

- **Vocation de mise en sécurité du site :**
  - Conservation d'un accès au site pour en faciliter l'entretien.
  - Signalisation de risque de noyade près des plans d'eau.

- **Vocation écologique et paysagère :**
  - Remblaiement coordonné des terrains pour un retour à la topographie naturelle, à l'exception de la création d'une verse à l'Est du site qui créera un nouveau point haut à 135 m NGF et de la création d'un plan d'eau.
  - Création d'un nouveau plan d'eau au Nord de la zone d'extraction.

- Aménagement du plan d'eau Ouest avec un remblai jusqu'à la cote 121 m NGF. Les berges seront talutées afin d'adoucir les pentes en accord avec le propriétaire des terrains, pour favoriser l'apparition naturelle de roselières.
- Conservation des boisements périphériques et des prairies et cultures présents sur le site autour de la zone d'exploitation.
- Conservation du point d'eau au Sud-Est du site.
- Création d'un chemin engravé privé qui passera au Sud des plans d'eau.
- Création d'un chemin de promenade menant au sommet de la colline créée par la verse, avant de redescendre à l'Est afin de rejoindre un chemin déjà existant.
- Installation d'une table d'orientation en haut de la colline créée par la verse afin de créer un nouvel intérêt touristique.

En cohérence avec le plan départemental de protection des forêts contre l'incendie, le chemin engravé créé sera adapté pour la circulation des camions de pompiers. Une aire de retournement sera mise en place à proximité du nouveau plan d'eau.

Une estimation des superficies des zones du plan de réaménagement est donnée ci-après :

- Les **boisements** périphériques conservés, ainsi que les boisements replantés au Sud de la déviation de la route, font un total d'une surface d'environ **8,2 ha** (soit environ 26 % de l'emprise totale).
- Les **milieux ouverts** (prairies et cultures) périphériques conservés, et le reste des terrains remblayés remis en état et restitués en prairies mésophiles, comprennent une surface totale d'environ **13,2 ha** (soit environ 42 % de l'emprise totale).
- La **verse sera revégétalisée en landes sèches à joncs**. Ces landes sèches occuperont une surface d'environ **3,6 ha** (soit environ 11 % de l'emprise totale).
- Les **plans d'eau** (les plans d'eau conservés à l'Ouest et au Sud-Est ainsi que le nouveau plan d'eau au Nord de la zone d'extraction) occuperont une surface totale d'environ **5,1 ha** (soit environ 16 % de l'emprise totale).
- Les **1,7 ha** restants seront composés des berges adoucies des plans d'eau. Ces berges se revégétaliseront naturellement en roselières.

b Mise en œuvre du réaménagement

Les travaux de réaménagement seront réalisés au fur et à mesure de la progression de l'extraction depuis le remblaiement partiel du plan d'eau à l'Ouest jusqu'au remblaiement de la fosse avec création d'un plan d'eau à vocation naturelle.

Mise en sécurité du site

Les infrastructures de l'exploitation (pistes, locaux sociaux, station de traitement des eaux, merlons, etc.) seront démantelées avant le réaménagement final. Les clôtures entourant le site seront conservées, afin d'assurer sa mise en sécurité durant les travaux de réaménagement. Un accès sera maintenu pour garantir l'entretien du site.

Remblaiement

L'objectif du remblaiement est de restituer une partie de la zone d'extraction à la topographie naturelle dans l'optique de bien intégrer le site dans son contexte paysager. Le remblaiement sera fait

de manière coordonnée à l'exploitation. Les matériaux utilisés pour le remblaiement du site seront les stériles de l'exploitation, soit du sable et des argiles de qualité insuffisante.

Revégétalisation

L'objectif de la revégétalisation du site n'est pas de créer des habitats de manière artificielle, mais de diriger la reconquête végétale, de manière à éviter l'implantation d'espèces invasives, tout en maintenant des espaces ouverts adapter à l'utilisation agricole.

La terre végétale, ayant été préalablement stockée sous forme de merlons végétalisés pour conserver un sol vivant, sera régalée par-dessus le remblai sur au moins 50 cm d'épaisseur afin de créer un substrat favorable au développement des pelouses et des boisements. Les plans d'eau ne seront pas régalés afin de favoriser le développement d'une végétation spontanée et d'éviter une eutrophisation des plans d'eau.

Des boisements mixtes seront replantés sur une surface totale d'environ 0,71 ha au Sud de la zone d'extraction afin de conserver une continuité paysagère avec les boisements à proximité. La période de plantation sera entre octobre et février inclus.

La verse sera revégétalisée avec des ajoncs afin de créer un nouvel habitat de landes sèches à ajoncs.

Le reste de la zone d'extraction qui ne sera pas transformé en plan d'eau sera ensemencé de pelouses à partir d'espèces locales, et si possible génétiquement locales. Ces plantations seront soit en racines nues, soit en mottes forestières.

Enfin, rappelons qu'un suivi triennal écologique (passage printanier) sera réalisé au cours de l'exploitation et du réaménagement. Ce suivi sera fait au cours des 3 premières années de l'exploitation puis en n+6, n+9 et n+12. Ce suivi sera mené par un prestataire externe.

Mise en œuvre des aménagements spécifiques

A travers l'emprise du projet, un chemin engravé privé sera aménagé permettant l'accès aux plans d'eau. Une aire de retournement des camions de pompiers sera créée au bord du chemin au niveau du nouveau plan d'eau afin de permettre l'accès au réservoir d'eau fourni par le plan d'eau.

Un chemin de promenade sera créé au Sud de la voie communale partagée. Ce chemin permettra une ascension de la colline créée par la verse, jusqu'à atteindre son sommet au niveau duquel, une table d'orientation, permettant d'apprécier les paysages de la région, sera installée. Le sentier rejoindra ensuite un chemin déjà existant qui rejoint le lieu-dit de La Vaure à l'Est du site.

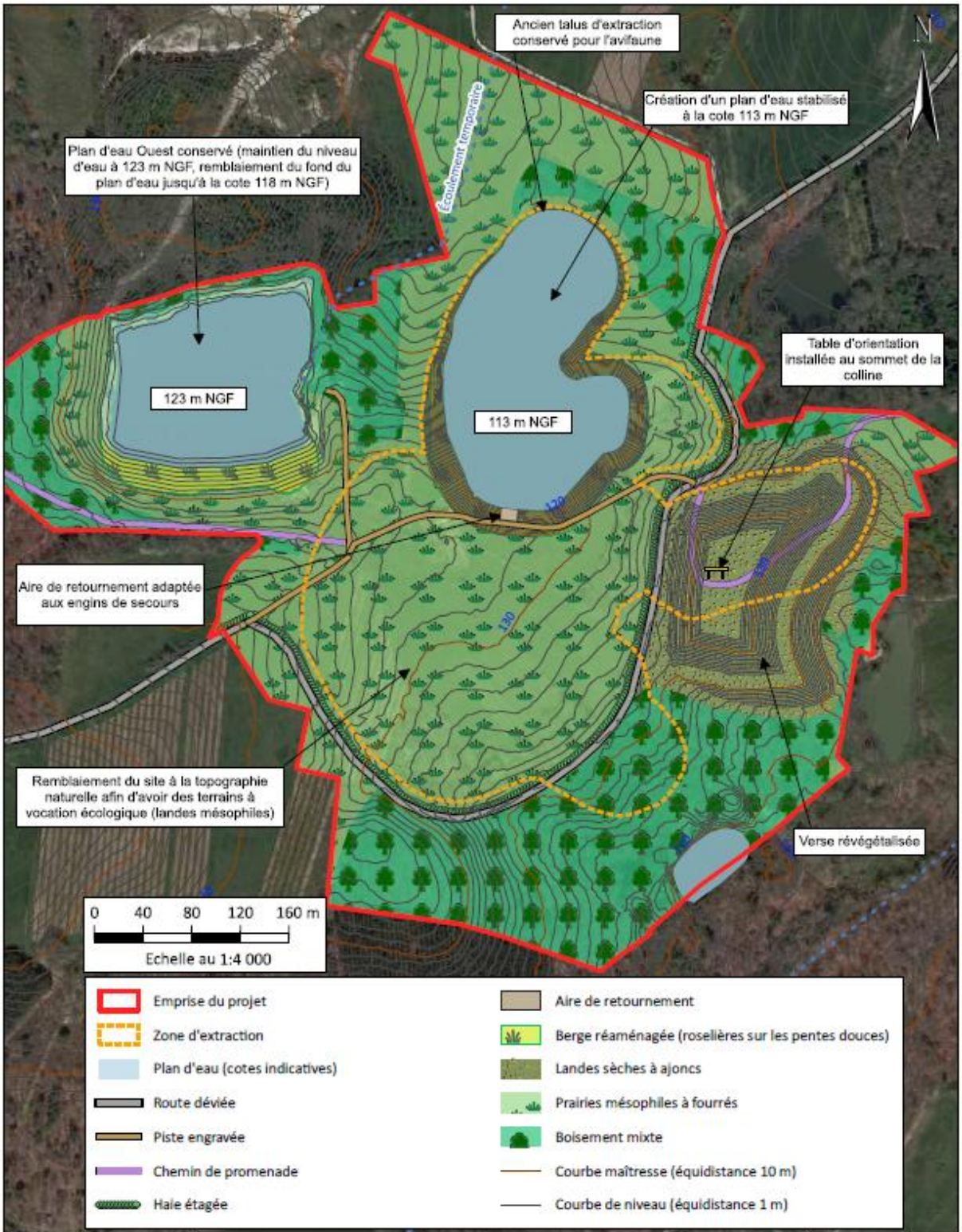
c Gestion future du site

La majorité du site sera à vocation naturelle et ne nécessitera donc aucun entretien particulier de la part d'Imerys Clérac. Les espaces naturels seront suivis sur les 12 ans de l'autorisation. L'accès aux parcelles sera bien maintenu.

Une attention particulière devra toutefois être accordée au risque de prolifération d'espèces invasives.

Concernant la gestion des eaux, la topographie finale du site sera aménagée de façon à diriger les eaux de ruissellement vers le nouveau plan d'eau.

Le réaménagement proposé est illustré par plan et vue en 3D sur les Figures suivantes.



Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)

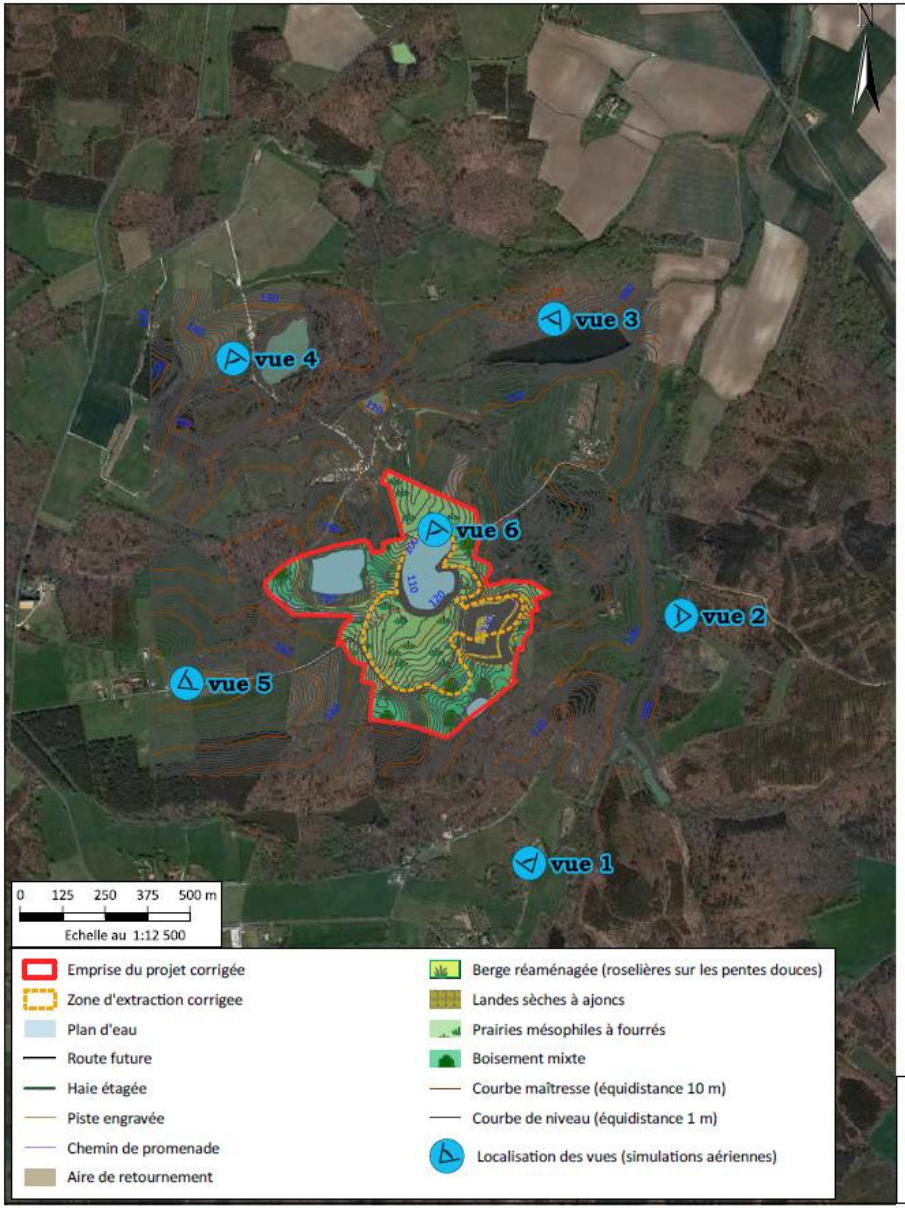
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"

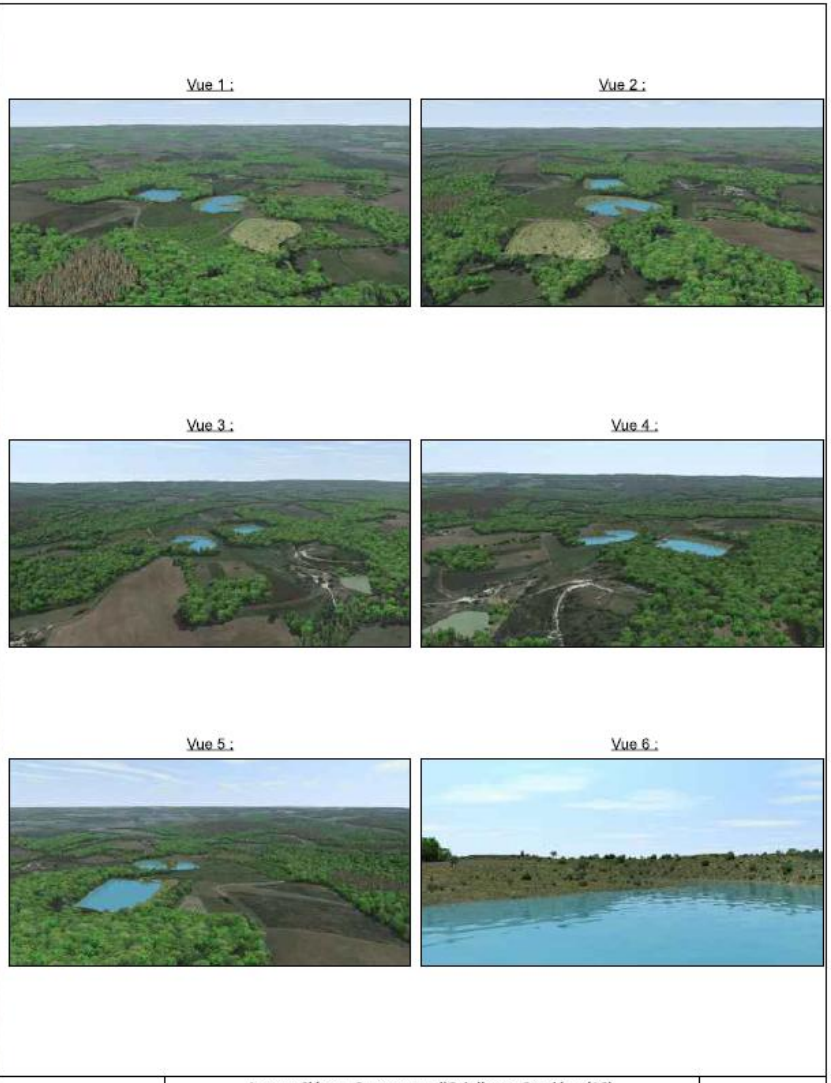
Tome 2 - Présentation Technique du Projet

Projet de réaménagement

Source : GéoPlusEnvironnement

Figure 11





ABO GEO+ ENVIRONNEMENT

Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 2 - Présentation Technique du Projet

Modélisation 3D du projet de réaménagement

Sources : GéoPlusEnvironnement & Google Satellites

Figure 12

1.4.4. Récapitulatif des données chiffrées essentielles

Le tableau ci-après dresse une synthèse des éléments chiffrés du projet d'ouverture de la carrière d'argiles kaoliniques.

Surfaces	Surface totale de la demande	31 ha 78 a 45 ca
	Emprise de l'extraction	12,4 ha environ
	Surface de défrichement	6 ha 24 a 06 ca
Géométrie de l'extraction	Limite supérieure des fronts	136 m NGF
	Cote minimale d'extraction	90 m NGF
	Largeur moyenne des pistes d'exploitation	15 m
	Pente moyenne des talus d'extraction	35°
	Pente maximale des pistes d'extraction	12 %
	Densité du gisement	1,9
	Hauteur maximale de la verse	135 m NGF
	Pente intégratrice des talus de la verse	26 °
	Hauteur des talus de la verse	15 m maximum
	Largeur des banquettes de la verse	5 à 7,5 m
Tonnage	Tonnage moyen d'argiles extrait par an	65 000 t
	Tonnage maximal d'argiles extrait par an	100 000 t
	Tonnage total à extraire sur la durée autorisée	585 000 t
Volumes	Volume total d'argiles à extraire sur 9 ans	305 000 m^3
	Volume de stériles (foisonnés à 10%) sur 9 ans	2 283 000 m^3
Durées	Demande d'autorisation	12 ans
	Durée d'extraction estimative	9 ans
	Finalisation de la remise en état	3 ans

1.5. Phasage de l'exploitation

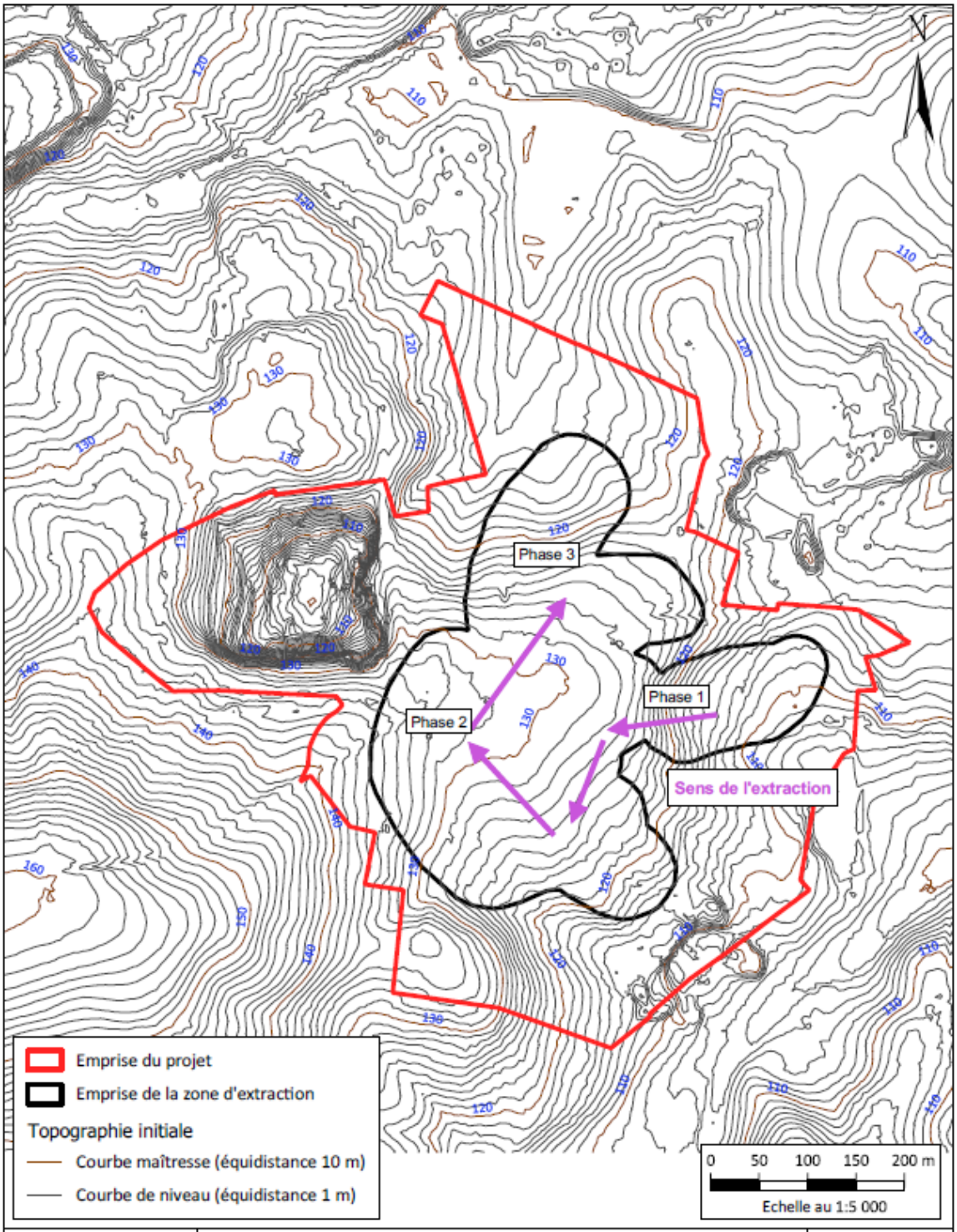
L'exploitation sera réalisée en **4 phases triennales.** Les trois dernières années de l'autorisation seront allouées à la finalisation du réaménagement.

Les plans de phasage 3D ainsi que les cubatures ont été réalisés à l'aide du logiciel CORALIS. Les plans d'exploitation ont été réalisés au rythme moyen de production prévu (65 000 t/an), avec des fronts d'une pente moyenne de 35°. Les pistes d'exploitation présentent une largeur de 15 m, avec une pente maximale de 12 %.

Le tableau ci-dessous détaille les différentes phases de **l'exploitation prévisionnelle.**

Phase	Volume d'argiles extrait (m^3)	Tonnage d'argiles extrait (t)	Volume de stériles foisonné à 10% mis en remblai	Durée en années	Travaux réalisés
1	101 500	195 000	773 000 m3	3	• En phase 1, l'extraction se conduit en premier lieu tout à l'Est de la zone d'extraction jusqu'à une profondeur de 92 m NGF puis se dirige vers le Sud jusqu'à une profondeur de 97 m NGF. • Décapage et mise en place d'une plateforme de stockage temporaire d'environ 13 000 m^2. • Remblaiement des parties extraites les plus à l'Est avec la création d'une verse tout à l'Est. • Remblaiement partiel du plan d'eau Ouest.
2	101 500	195 000	805 000 m3	3	• Poursuite de l'extraction en remontant sur la partie Ouest avec une plateforme à 104 m NGF et un approfondissement à 92 m NGF de l'extraction réalisée en phase 1. • Maintien du stockage temporaire sur la plateforme créée en phase 1. • Déviation de la voie communale. • Remblaiement de toute la partie Sud. • Talutage des berges du plan d'eau Ouest.
3	101 500	195 00	705 000 m3	3	• Poursuite et fin de l'extraction sur la partie Nord jusqu'à une profondeur de 92 m NGF sur certaines zones. • Stockage temporaire des matériaux sur les secteurs remblayés de la phase 2. • Remblaiement de la partie Ouest.
4	-	-	-	3	• Finalisation de la remise en état du site avec revégétalisation des surfaces.
TOTAL	**305 000 m3**	**585 000 t**	**2 283 000 m3**	**12**	

La Figure 4 présente la topographie actuelle du site, en date de fin 2022.
Les Figures 5 à 7 présentent la topographie prévue pour chacune des 3 phases d'exploitation.
Les Figures 8 et 9 des coupes illustrant l'avancée de cette exploitation.
La Figure 10 présente des modélisations 3D (vues depuis l'Est) des 3 phases d'extraction.



Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)

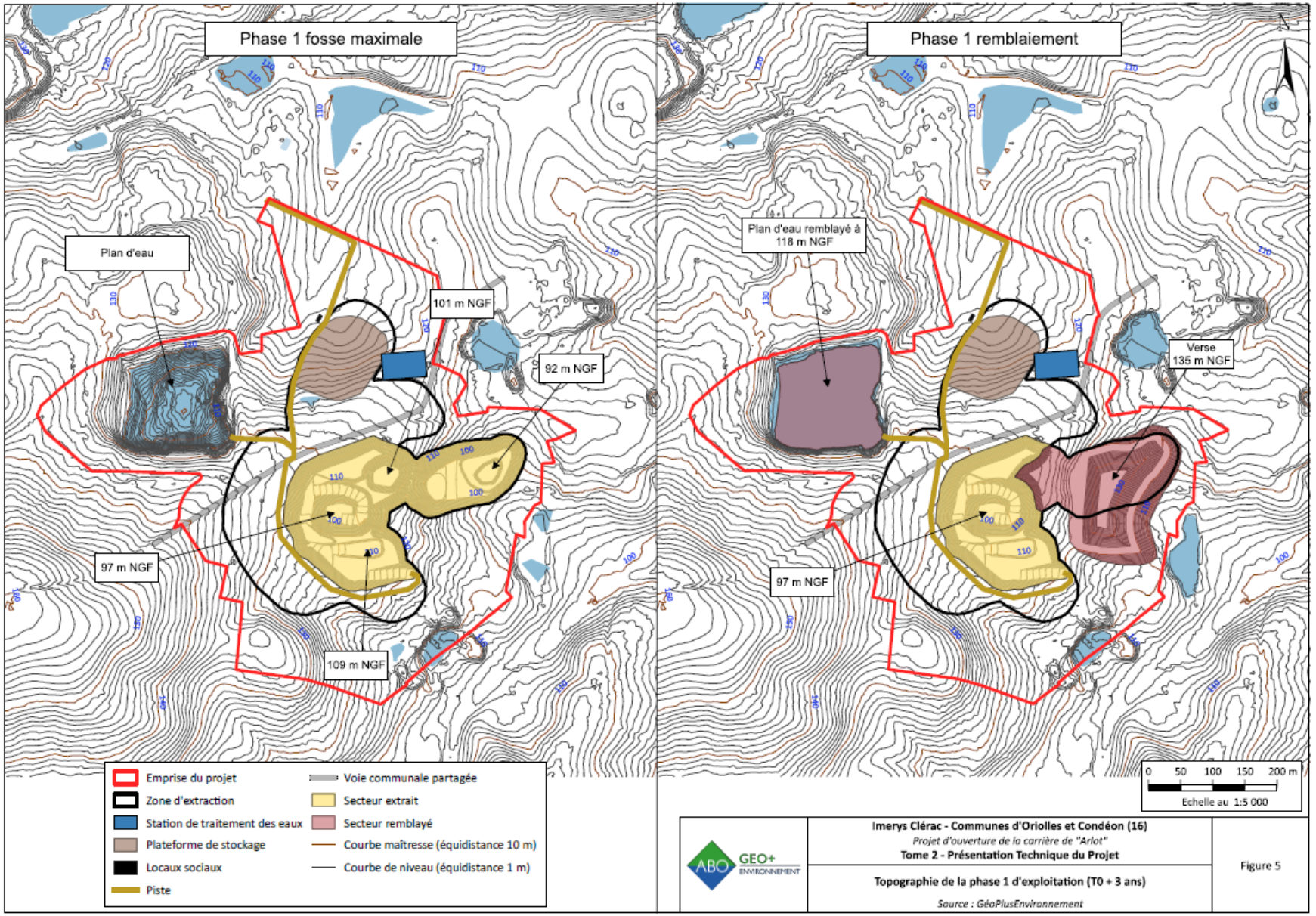
Projet d'ouverture de la carrière de "Ariot"

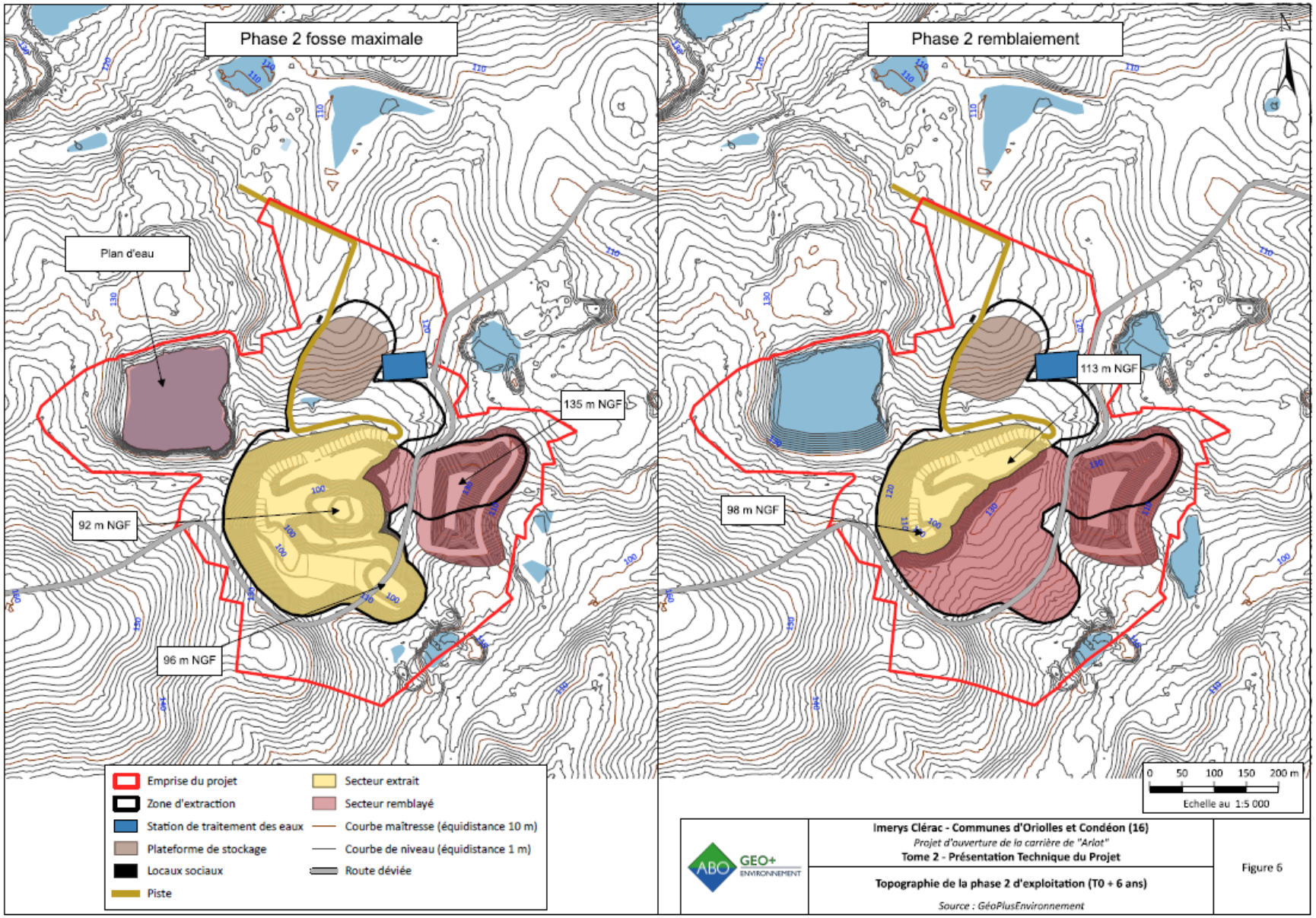
Tome 2 - Présentation Technique du Projet

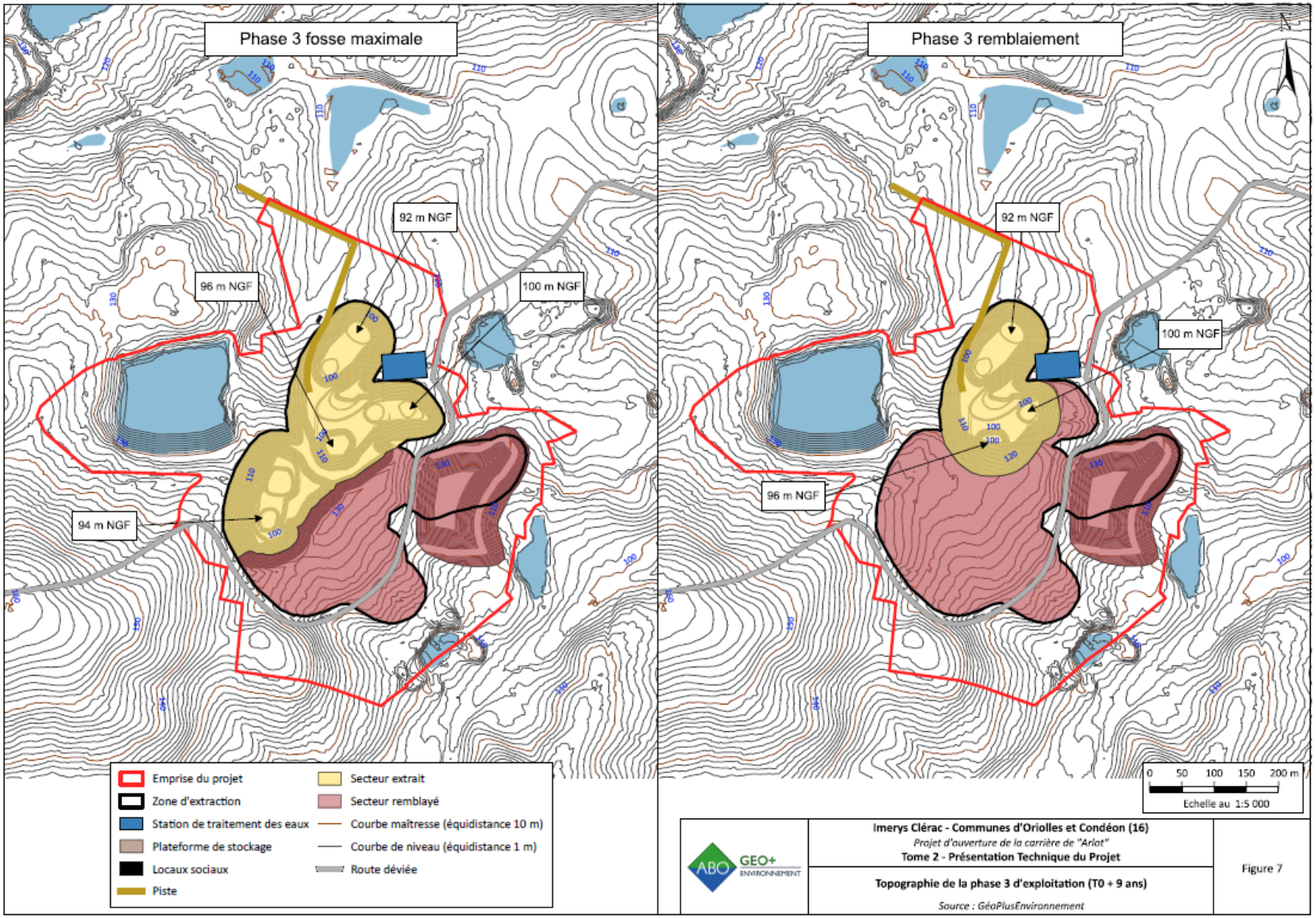
Topographie actuelle du site

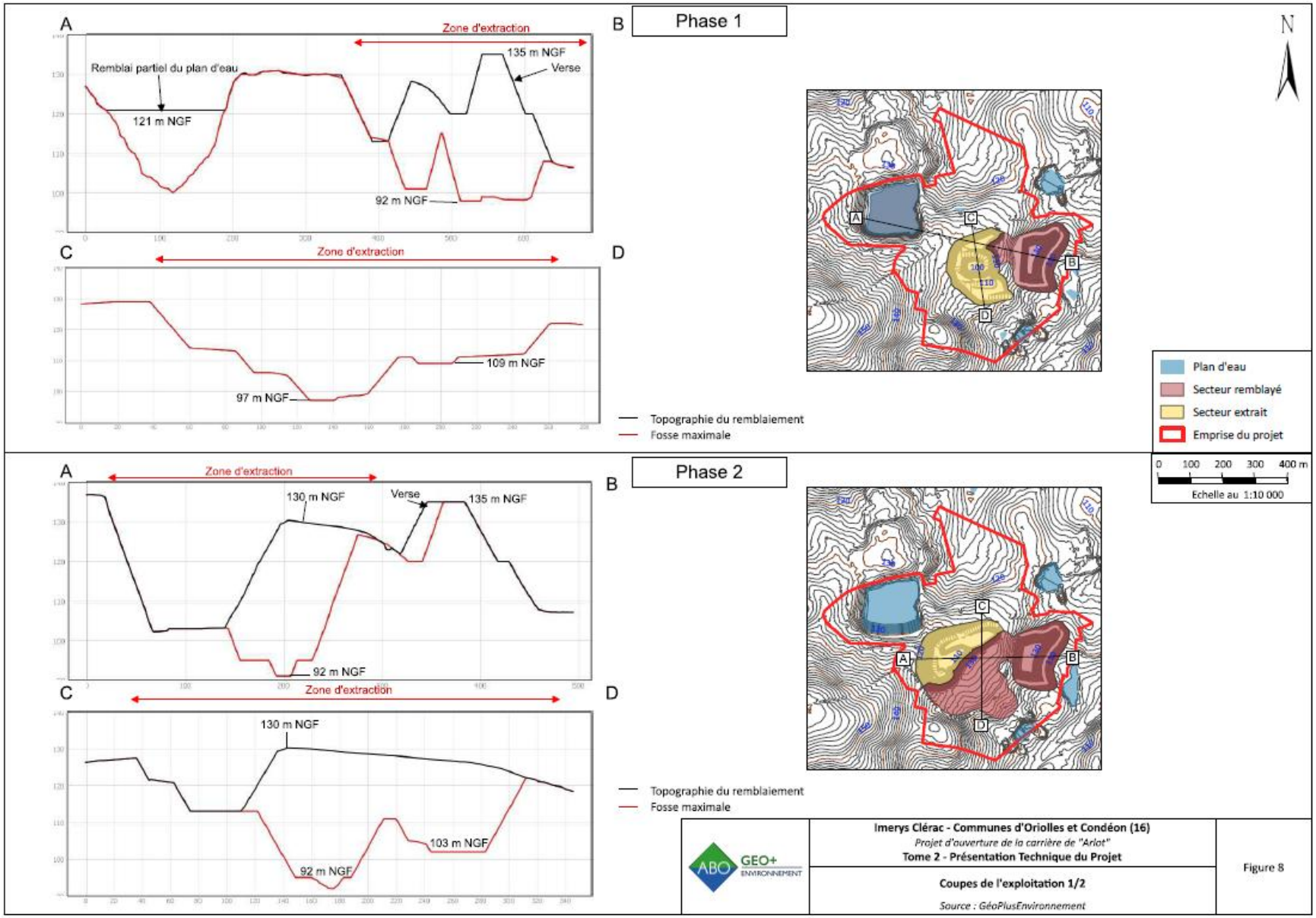
Source : GéoPlusEnvironnement

Figure 4


Phase 1 fosse maximale
Phase 1 remblaiement
Plan d'eau
101 m NGF
92 m NGF
97 m NGF
109 m NGF
Plan d'eau remblayé à 118 m NGF
Verse 135 m NGF
97 m NGF
Emprise du projet
Zone d'extraction
Station de traitement des eaux
Plateforme de stockage
Locaux sociaux
Piste
Voie communale partagée
Secteur extrait
Secteur remblayé
Courbe maîtresse (équidistance 10 m)
Courbe de niveau (équidistance 1 m)
0 50 100 150 200 m
Echelle au 1:5 000
GEO+ ENVIRONNEMENT
Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 2 - Présentation Technique du Projet
Topographie de la phase 1 d'exploitation (T0 + 3 ans)
Source : GéoPlusEnvironnement
Figure 5


Phase 2 fosse maximale
Phase 2 remblaiement
Plan d'eau
135 m NGF
92 m NGF
96 m NGF
113 m NGF
98 m NGF
Emprise du projet
Zone d'extraction
Station de traitement des eaux
Plateforme de stockage
Locaux sociaux
Piste
Secteur extrait
Secteur remblayé
Courbe maîtresse (équidistance 10 m)
Courbe de niveau (équidistance 1 m)
Route déviée
0 50 100 150 200 m
Echelle au 1:5 000
Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 2 - Présentation Technique du Projet
Topographie de la phase 2 d'exploitation (T0 + 6 ans)
Source : GéoPlusEnvironnement
Figure 6


Phase 3 fosse maximale
92 m NGF
96 m NGF
100 m NGF
94 m NGF
Phase 3 remblaiement
92 m NGF
100 m NGF
96 m NGF
Emprise du projet
Zone d'extraction
Station de traitement des eaux
Plateforme de stockage
Locaux sociaux
Piste
Secteur extrait
Secteur remblayé
Courbe maîtresse (équidistance 10 m)
Courbe de niveau (équidistance 1 m)
Route déviée
0 50 100 150 200 m
Echelle au 1:5 000
Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 2 - Présentation Technique du Projet
Topographie de la phase 3 d'exploitation (T0 + 9 ans)
Source : GéoPlusEnvironnement
Figure 7

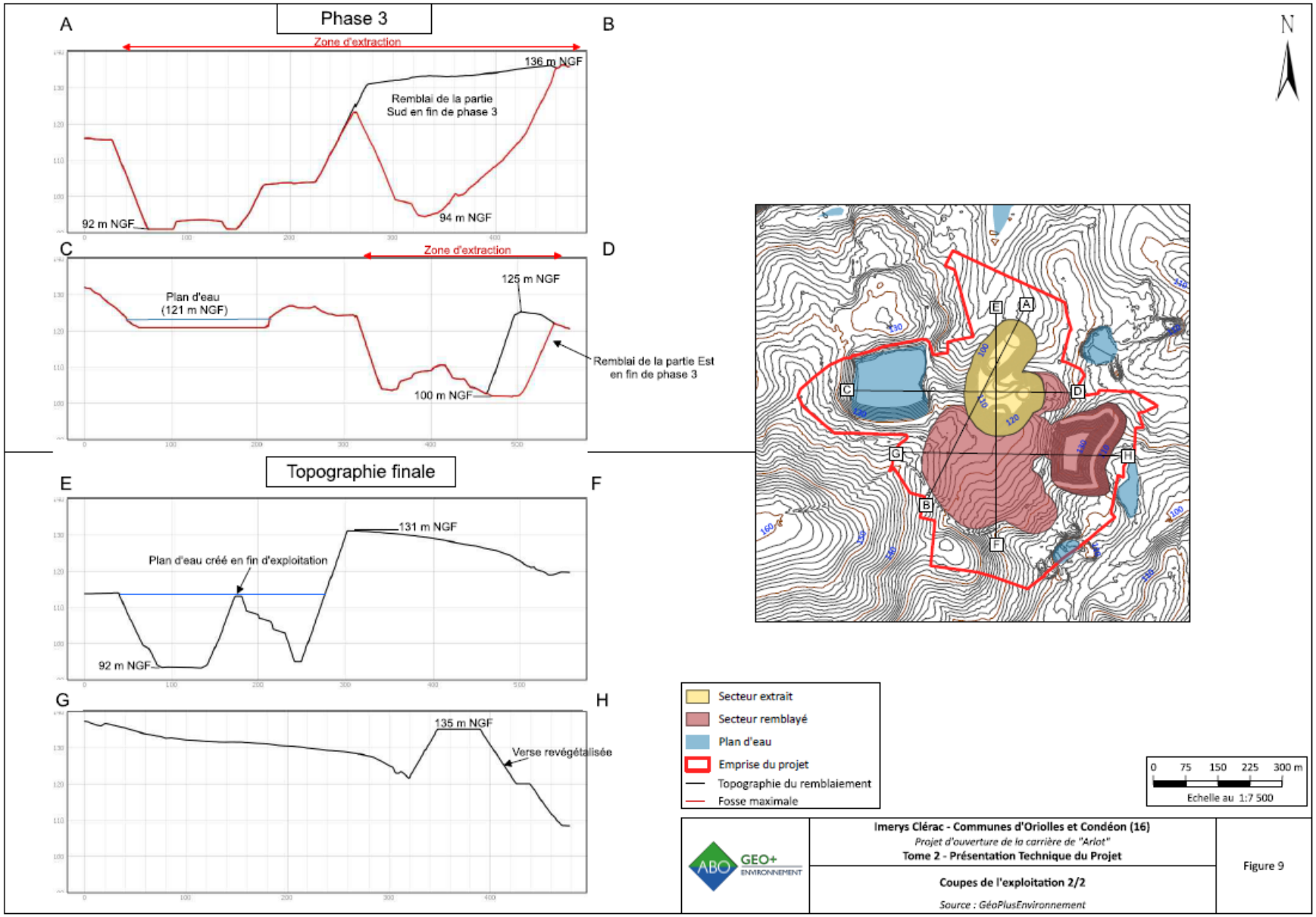


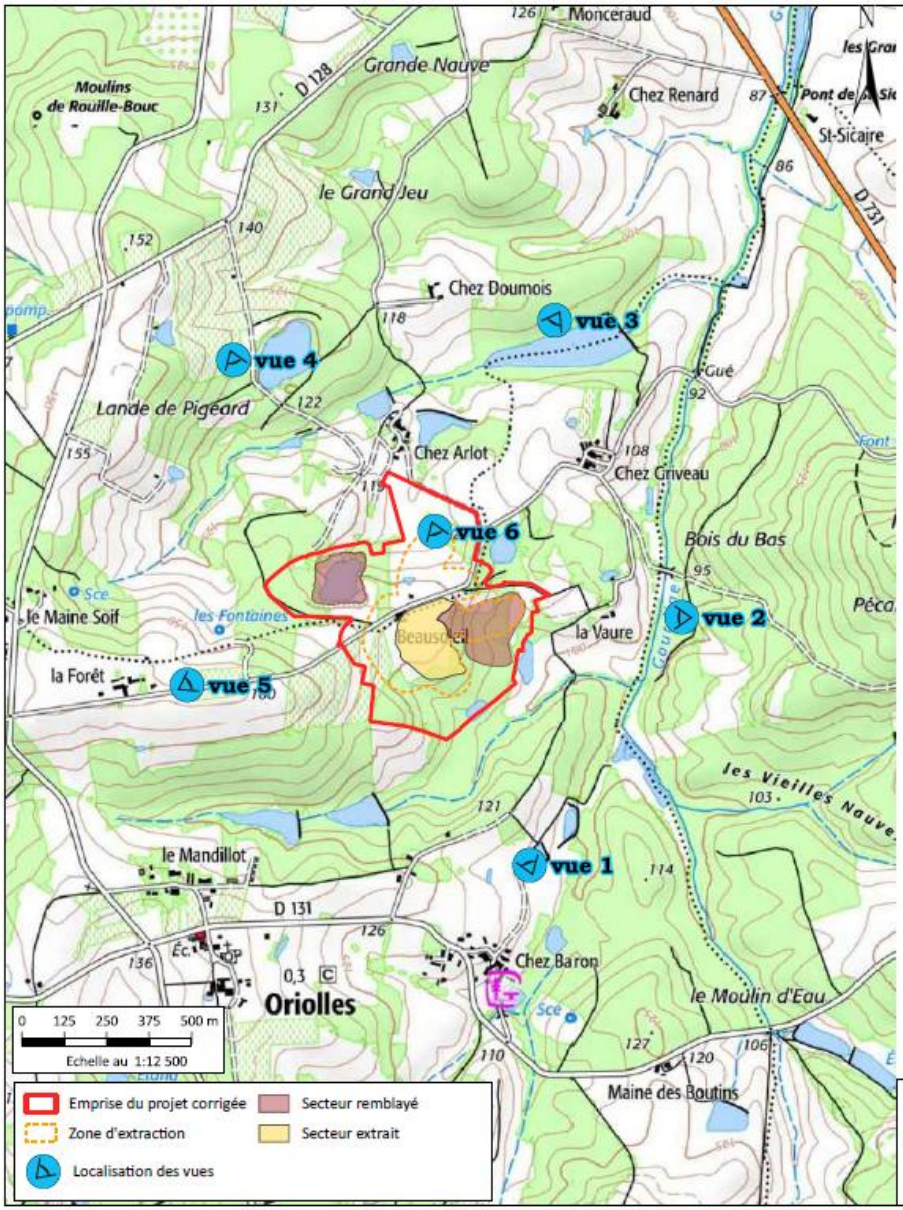
Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 2 - Présentation Technique du Projet

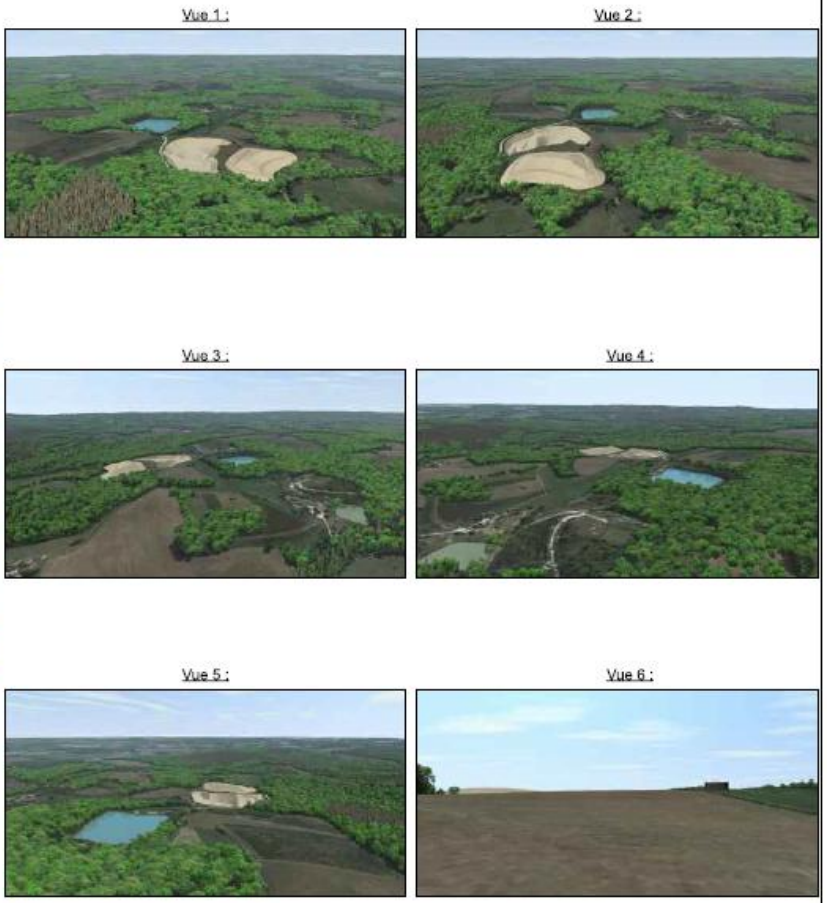
Coupes de l'exploitation 1/2

Source : GéoPlusEnvironnement

Figure 8


Phase 3
A
B
Zone d'extraction
136 m NGF
Remblai de la partie
Sud en fin de phase 3
92 m NGF
94 m NGF
C
D
Zone d'extraction
125 m NGF
Plan d'eau
(121 m NGF)
Remblai de la partie Est
en fin de phase 3
100 m NGF
Topographie finale
E
F
131 m NGF
Plan d'eau créé en fin d'exploitation
92 m NGF
G
H
135 m NGF
Verse revégétalisée
N
A
B
C
D
E
F
G
H
Secteur extrait
Secteur remblayé
Plan d'eau
Emprise du projet
Topographie du remblaiement
Fosse maximale
0 75 150 225 300 m
Echelle au 1:7 500
Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 2 - Présentation Technique du Projet
Coupes de l'exploitation 2/2
Source : GéoPlusEnvironnement
Figure 9





GEO+ ENVIRONNEMENT	**Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)** *Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"* **Tome 2 - Présentation Technique du Projet**	Figure 10
	Modélisations 3D la phase 1 d'exploitation *Sources : GéoPlusEnvironnement & IGN*	

2. INTERET GENERAL DU PROJET

2.1. Existe-t-il des solutions alternatives à l'ouverture du gisement de Arlot ?

Les gisements d'argile kaolinique sont rares sur le territoire français et dans le monde. C'est pourquoi, le site d'une carrière d'argile kaolinique n'est jamais réellement choisi mais plutôt imposé par les emplacements où ont été mis en évidence des dépôts d'argiles techniquement et économiquement exploitables.

Cette prospection des gisements exploitables est réalisée bien en amont des ouvertures de carrières. Le plan quinquennal de prévision d'exploitation réalisé par Imerys Clérac programme l'ouverture d'un de ces gisements en fonction de l'évolution du marché, de la qualité des argiles demandées par les clients et de l'état des gisements en activité.

Le choix de l'extension d'une carrière, pour laquelle les effets sur l'environnement sont généralement mieux connus et maîtrisés que ceux d'une ouverture, n'a pas pu être retenu en l'absence de gisement clairement identifié à ce jour aux abords des sites existants.

Signalons toutefois que dans le cas présent, le projet d'ouverture correspond en réalité à l'exploitation de terrains attenants à un site exploité au début des années 2000, comme le montrent les arrêtés d'autorisation d'exploiter et de fin de travaux. Ainsi, une partie des effets est déjà connue et maîtrisée.

Pour rappel, un approfondissement des carrières ne fait pas non plus partie des possibilités, les gisements étant limités en profondeur (substratum calcaire) et dans le cadre de la préservation des nappes souterraines sous-jacentes aux sites.

Ce gisement présente des argiles dont la densité et la teneur en Alumine sont adaptées pour le bon fonctionnement de l'usine de transformation sur la commune de Clérac. Ces argiles ont ainsi les propriétés attendues pour entrer dans l'élaboration de produits spécifiques destinés aux marchés réfractaires (48 % des produits vendus à Clérac).

L'utilisation de ressources de substitution n'est actuellement pas possible par rapport aux marchés visés.

De plus, le projet est localisé à une vingtaine de kilomètres de l'usine de transformation, c'est-à-dire dans le secteur dans lequel Imerys Clérac ouvre habituellement ses carrières afin d'avoir une certaine proximité entre les zones d'extraction et l'usine de traitement.

Enfin, l'option de ne pas ouvrir de nouvelle carrière conduirait à très court terme à la fermeture de l'usine de Clérac, et menacerait donc directement les emplois qui lui sont liés.

À ce sujet, rappelons qu'Imerys Clérac (anciennement AGS) est depuis très longtemps l'un des principaux employeurs du Sud des départements de Charente et de Charente-Maritime.

Actuellement, les carrières encore en cours d'exploitation pour fournir les matériaux à l'usine de transformation d'Imerys sur la commune de Clérac ont des réserves limitées. Signalons à ce propos qu'historiquement, l'Entreprise disposait en permanence de 6 à 10 carrières en activité, mais qu'en raison notamment des complexifications administratives, réglementaires, environnementales et sociétales croissantes rencontrées pour ouvrir de nouveaux sites industriels, Imerys Clérac ne dispose plus aujourd'hui que de 4 sites en activité.

Le plan quinquennal de prévision d'exploitation prévoit cette ouverture pour 2025 afin d'assurer la continuité des approvisionnements de l'usine. Sans l'obtention de l'autorisation d'exploiter et la mise en service de la carrière d'Arlot en 2025, la fourniture d'argiles réfractaires ne serait plus assurée à l'usine de Clérac, ce qui entrainerait à très court terme un déséquilibre économique très important.

À moyen terme, la pérennité du site de Clérac serait sérieusement menacée.

L'autorisation d'exploiter un nouveau gisement à « Arlot » est donc une nécessité sans alternative.

2.2. Analyse comparative des variantes d'implantation des aménagements annexes et choix de la variante de moindre impact

Un premier projet a été élaboré par Imerys Clérac avec pour principale logique des critères techniques (emprise foncière, déplacement des stériles…) et la valorisation de toutes les argiles kaoliniques présentes. Une dimension environnementale, intégrant l'évitement des principaux enjeux (site Natura 2000, ZNIEFF, cours d'eau, etc.), a néanmoins été prise en compte très en amont, au moment de la phase prospective. Ce dernier a évolué au fur et à mesure de l'obtention des résultats des différentes études dans l'objectif de prévention des impacts sur les zones identifiées comme sensibles.

Une fois les études terminées, analysées et synthétisées, la variante localisée a été déterminée selon la règle de moindre impact, en concertation avec le bureau d'étude Écosphère, qui est intervenu dans les inventaires écologiques. La définition de chaque emplacement pour les aménagements annexes résulte de l'exclusion ou de la réduction des secteurs montrant une sensibilité notable (espèces et/ou habitats).

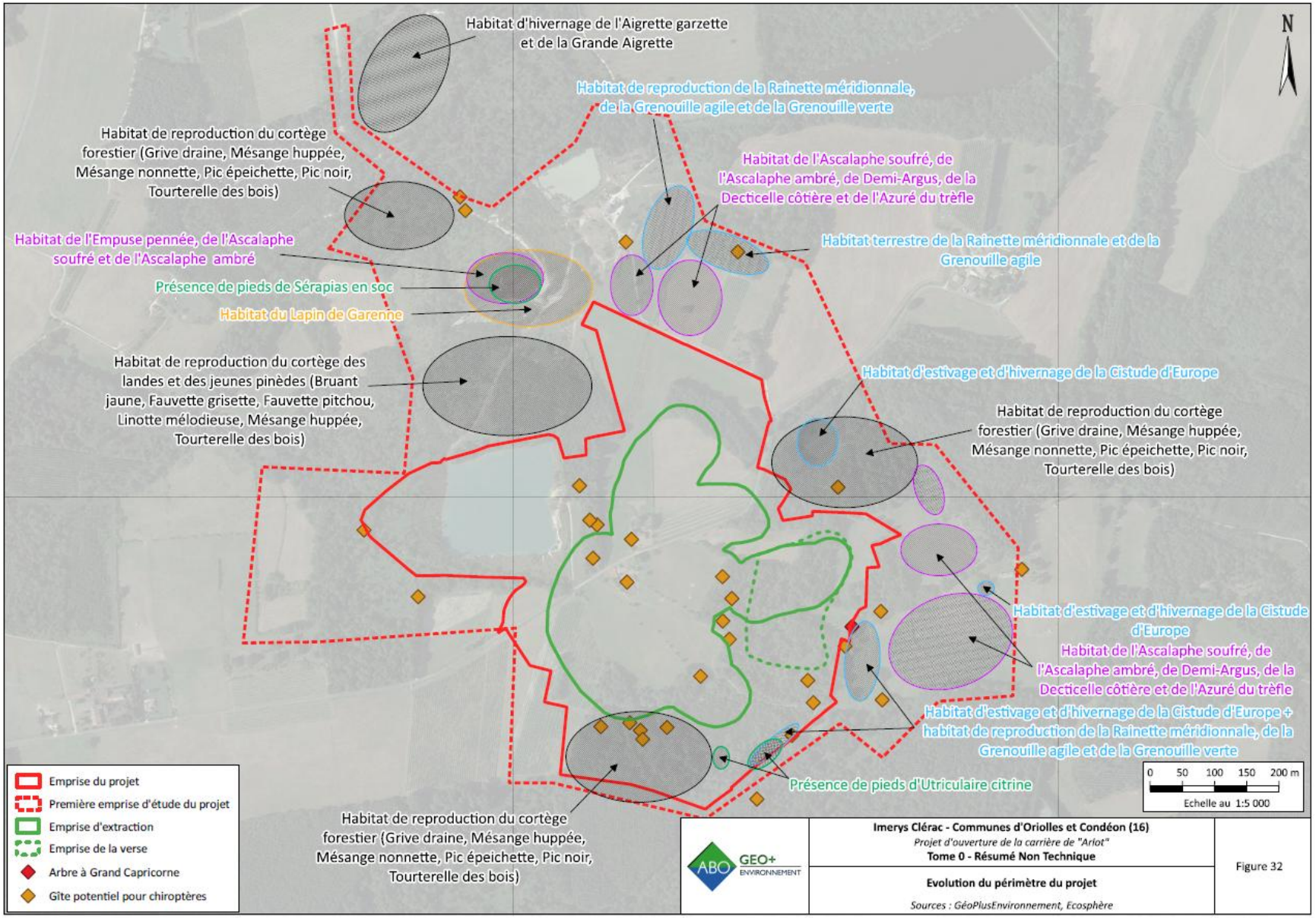
Ainsi, en conclusion, bien que le projet soit sans alternative, son dimensionnement a tout de même été étudié afin de correspondre à la solution de moindre impact.

En couvrant une zone bien plus large que le projet final, l'étude écologique du secteur a permis la prise en compte des enjeux sur le projet initial et de le faire évoluer jusqu'à réduire son impact.

La figure en page suivante présente l'évolution du périmètre du projet.

La zone envisagée pour les travaux d'extraction est encore réduite par rapport à l'emprise ICPE sollicitée. Elle se limitera uniquement aux secteurs où le gisement est suffisamment important et de bonne qualité afin de ne pas être à l'origine d'impacts supplémentaires.

De plus, le projet présenté n'a pas pour objectif d'augmenter la production de l'usine de transformation de Clérac, mais de continuer à disposer de suffisamment d'argile à haute teneur en Alumine pour pouvoir assurer les besoins globaux de son usine et du marché du réfractaire.


Habitat d'hivernage de l'Aigrette garzette et de la Grande Aigrette
Habitat de reproduction de la Rainette méridionnale, de la Grenouille agile et de la Grenouille verte
Habitat de reproduction du cortège forestier (Grive draine, Mésange huppée, Mésange nonnette, Pic épeichette, Pic noir, Tourterelle des bois)
Habitat de l'Ascalaphe soufré, de l'Ascalaphe ambré, de Demi-Argus, de la Decticelle côtière et de l'Azuré du trèfle
Habitat de l'Empuse pennée, de l'Ascalaphe soufré et de l'Ascalaphe ambré
Habitat terrestre de la Rainette méridionnale et de la Grenouille agile
Présence de pieds de Sérapias en soc
Habitat du Lapin de Garenne
Habitat de reproduction du cortège des landes et des jeunes pinèdes (Bruant jaune, Fauvette grisette, Fauvette pitchou, Linotte mélodieuse, Mésange huppée, Tourterelle des bois)
Habitat d'estivage et d'hivernage de la Cistude d'Europe
Habitat de reproduction du cortège forestier (Grive draine, Mésange huppée, Mésange nonnette, Pic épeichette, Pic noir, Tourterelle des bois)
Habitat d'estivage et d'hivernage de la Cistude d'Europe
Habitat de l'Ascalaphe soufré, de l'Ascalaphe ambré, de Demi-Argus, de la Decticelle côtière et de l'Azuré du trèfle
Habitat d'estivage et d'hivernage de la Cistude d'Europe + habitat de reproduction de la Rainette méridionnale, de la Grenouille agile et de la Grenouille verte
Présence de pieds d'Utriculaire citrine
Habitat de reproduction du cortège forestier (Grive draine, Mésange huppée, Mésange nonnette, Pic épeichette, Pic noir, Tourterelle des bois)
N
Emprise du projet
Première emprise d'étude du projet
Emprise d'extraction
Emprise de la verse
Arbre à Grand Capricorne
Gîte potentiel pour chiroptères
0 50 100 150 200 m
Echelle au 1:5 000
GEO+ ENVIRONNEMENT
Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 0 - Résumé Non Technique
Evolution du périmètre du projet
Sources : GéoPlusEnvironnement, Ecosphère
Figure 32

2.3. Justification de l'intérêt public majeur du projet

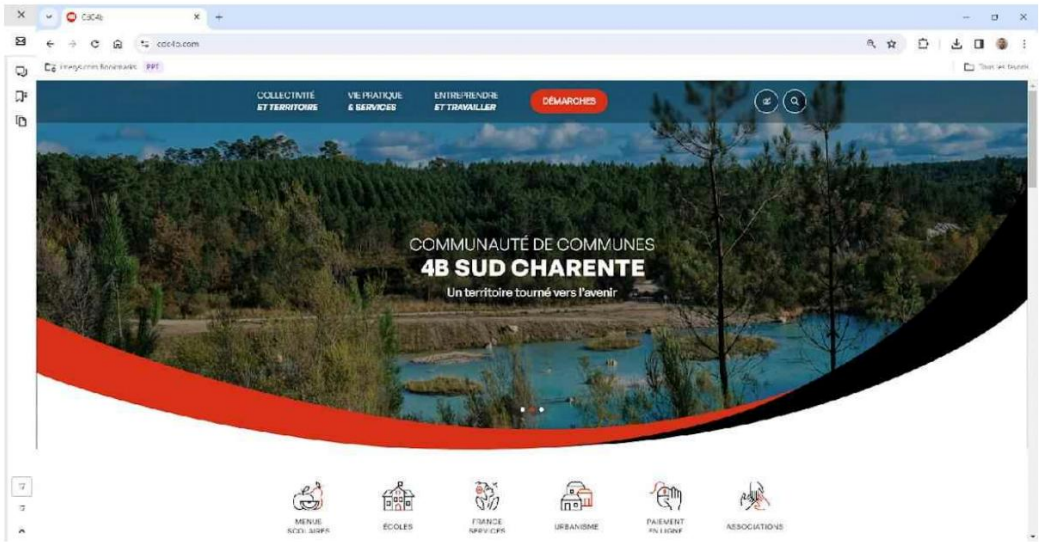
2.3.1. Une dimension historique

Exemple d'exploitation des « terres Blanches » au siècle dernier

Les argiles kaoliniques du bassin argilier des Charentes, également appelées « Terres blanches » par les anciens, sont connues et reconnues depuis l'Antiquité pour leur qualité exceptionnelle, comme en témoignent les nombreuses pièces en céramique du Néolithique mises au jour lors de fouilles archéologiques sur des sites parfois très éloignés.

L'essor industriel du début du XXème siècle a permis de développer les cadences et a soutenu l'économie locale à grande échelle. À titre d'exemple, les faïenceries Vieillard de Bordeaux (1200 personnes) exploitaient des argiles de Clérac. Elles étaient mises en tonneaux, transportées à Guîtres et chargées sur des péniches jusqu'au Port de la Lune.

Ainsi, l'exploitation de ces « Terres Blanches » fait partie intégrante du Patrimoine industriel et culturel local, et de très nombreuses familles ont eu et ont encore, de près ou de loin, un lien avec ce matériau. Par ailleurs, ce Patrimoine est reconnu de manière positive par les Communautés de Communes concernées, à l'instar de la CDC des 4B Sud Charente, à laquelle appartiennent les communes d'Oriolles et de Condéon.



Page d'accueil du nouveau site internet de la Communauté de Communes des 4B Sud Charente, montrant une ancienne carrière d'argile kaolinique réaménagée (mars 2024)

2.3.2. Raisons d'ordre socioéconomique

2.3.2.1. Une industrie implantée dans le tissu local depuis 115 ans

L'essor technologique du début du siècle dernier, conjugué avec en 1910 la découverte d'un niveau d'argile blanche sous un gisement de sable et de grave, a marqué le début du développement industriel des exploitations par la société GRANGER dans le bassin des Charentes.

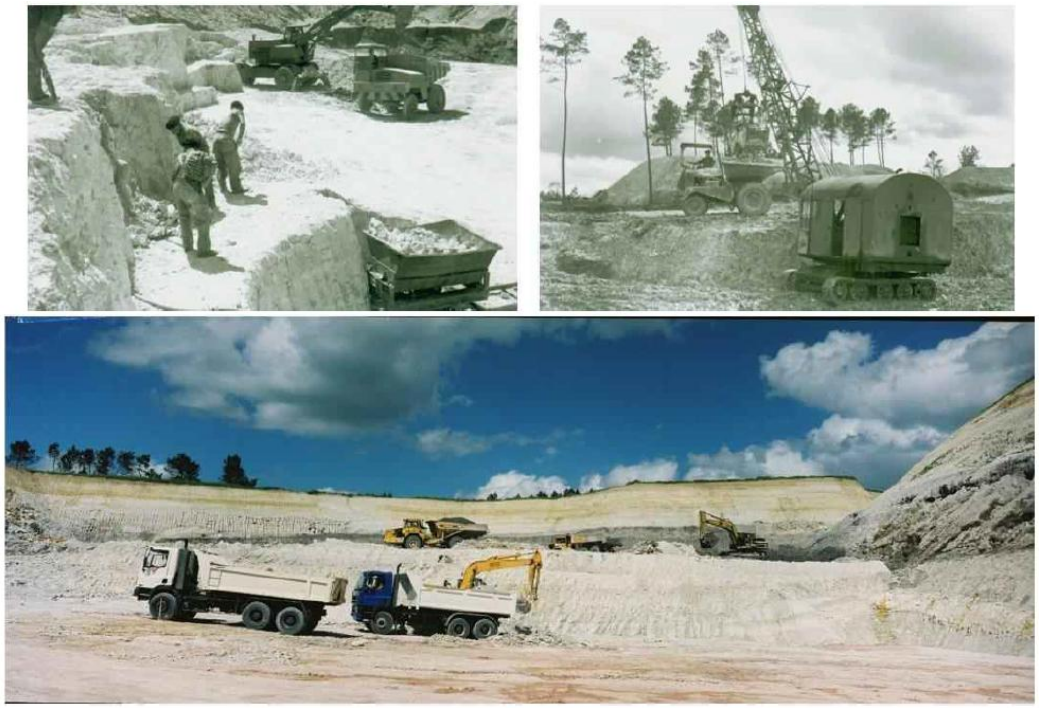
Après deux guerres mondiales, c'est en 1948 que les fours coulants pour calciner l'argile font leur apparition dans les différentes sociétés.

La société SOGDAR installe quant à elle le premier four rotatif en 1953.

En 1969, les sociétés ARGIREC, GRANGER et SOGDAR fusionnent pour former AGS.

Dès 1982, le biogaz (issu de la décomposition de la matière organique dans l'ISDND voisine) est utilisé à Clérac comme combustible à échelle industrielle, décarbonant la cuisson des argiles. Ce procédé est toujours utilisé aujourd'hui, complété par des déchets de bois et des CSR (combustibles solides de récupération).

AGS devient filiale d'Imerys en 2006, et le centenaire d'extraction d'argile dans le bassin des Charentes est célébré en 2010, et en 2023 : Imerys Refractory Minerals Clerac devient Imerys Clérac.



Evolution des méthodes et matériels d'extraction au fil des décennies

2.3.2.2. La spécificité du bassin argilier des Charentes

Boulets d'argile avant cuisson

Située aux limites des départements de la Charente-Maritime, de la Charente et de la Gironde, la partie nord du Bassin aquitain est connue pour ses ressources en argiles kaoliniques historiquement appelées Terres Blanches, qui sont propres aux utilisations industrielles les plus variées.

L'origine de ces dépôts argileux remonte à l'Éocène, soit il y a plus de 56 millions d'années, période durant laquelle plusieurs facteurs ont permis leur mise en place :

- La présence d'une zone deltaïque ;
- La prédominance d'un climat tropical ;
- L'existence de reliefs structuraux associés au substratum calcaire.

Les gisements exploités par Imerys Clérac sont de deux natures :

- Au nord du bassin argilier des Charentes, il s'agit de gisements étroitement liés à la topographie du calcaire, très étroits et chenalisés avec une sédimentation stratiforme et une forte teneur en Alumine.
- Au sud, les gisements sont plus tardifs : ils sont constitués de lentilles argileuses beaucoup plus continues et présentent une teneur plus faible en Alumine.

La qualité des argiles du gisement d'Arlot est extrêmement rare au niveau national, car elle répond aux critères suivants :

- Faible teneur en Silice libre ;
- Haute teneur en Alumine ;
- Couleur blanc crème à la cuisson ;
- Bonne aptitude au coulage ;
- Faible teneur en matières organiques.

2.3.2.3. Les compétences d'Imerys Clérac et les moyens déjà présents

Spécialiste de l'exploitation et de la commercialisation des minéraux argileux, Imerys Clérac est le leader européen de la production d'argiles calcinées.

Cette société est devenue au fil des années un acteur industriel majeur dans le domaine des argiles kaoliniques, tant par la qualité des gisements qu'elle exploite que par son savoir-faire en matière de transformation.

La société Imerys Clérac dispose de l'ensemble du matériel nécessaire au bon fonctionnement de la carrière (bungalow pour les employés, engins d'extraction, de chargement, de stockage, de transport, etc.).

Les engins d'extraction (pelle hydraulique et foreuse) seront présents sur le site uniquement pendant la durée des campagnes annuelle d'extraction (soit 3 à 4 mois par an).

La société possède également son usine de transformation des matériaux sur la commune de Clérac.

Usine de transformation d'argile de Clérac

Cette usine, qui occupe environ 30 ha, est composée des ateliers suivants :

- **Broyage de l'argile** : les unités de broyage d'une capacité annuelle totale de 150 000 tonnes, permettent de réaliser un broyage-séchage et une sélection des argiles en deux granulométries principales : 20 microns et 100 microns. Une partie de ces produits fins, obtenus par sélection dynamique, est utilisée pour la fabrication des chamottes épurées.
- **Calcination** : un four et un four flash, d'une capacité totale de 120 000 tonnes, produisent en continu les différentes qualités de chamottes La calcination basée sur la bioénergie permet d'obtenir des températures pouvant atteindre 1 400 °C.
- **Broyage de la chamotte** : les installations ont une capacité annuelle de 100 000 tonnes. Imerys Clérac propose une très large gamme de chamottes broyées aux granulométries reconstituées, en fonction des exigences du client. La reconstitution des courbes granulométriques par

mélange des différentes coupures, obtenues par criblages et tamisage, est une garantie de régularité et de reproductibilité de tels produits. Les chamottes broyées sont déferrées par de puissants aimants permanents à terres rares.

Le projet d'ouverture de la carrière d'Arlot est situé à environ 22 km au Nord de l'usine de Clérac.

Les argiles nécessaires à l'élaboration de l'ensemble de ces produits sont extraites sur différents gisements situés dans le bassin argilier des Charentes.

Ces gisements présentent le plus souvent des caractéristiques spécifiques en termes de qualité, avec une quantité globale moyenne d'argile extraite de 250 000 tonnes par an (production moyenne annuelle de 30 000 à 100 000 tonnes par site).

Imerys Clérac dispose actuellement de 4 carrières en activité sous régime ICPE.

Les argiles kaoliniques extraites jouent donc un rôle majeur dans l'économie et l'industrie.
Il s'avère donc impératif de pouvoir poursuivre cette activité localement.

2.3.3. Les raisons d'ordre économique

L'argile présente sur le site de Arlot est indispensable au bon fonctionnement de l'usine de Clérac et au maintien de la production.

L'entreprise peut proposer, grâce à son savoir-faire et à la qualité des argiles qu'elle exploite, une gamme de plus de 50 produits, sous forme d'argiles déchiquetées, d'argiles séchées broyées, d'argiles calcinées (métakaolin), de chamottes et de chamottes broyées, pour les principales applications suivantes :

- L'industrie primaire comme la sidérurgie, la métallurgie, la cimenterie, l'industrie du verre et de la céramique.
- L'industrie de l'énergie comme la pétrochimie ou la production d'énergie par la biomasse, les piles à combustibles, les réacteurs nucléaires.
- L'industrie automobile.
- L'aéronautique et l'armement pour les moteurs de propulsions et les revêtements extérieurs d'engins.
- Les industries de la fonderie de précision et des supports de cuisson.
- L'industrie chimique (biotechnologie, élastomère, plastique, colles et adhésifs).
- Les industries des matériaux de construction.
- Les industries d'alimentation animale.
- La fabrication d'engrais.
- La filtration.

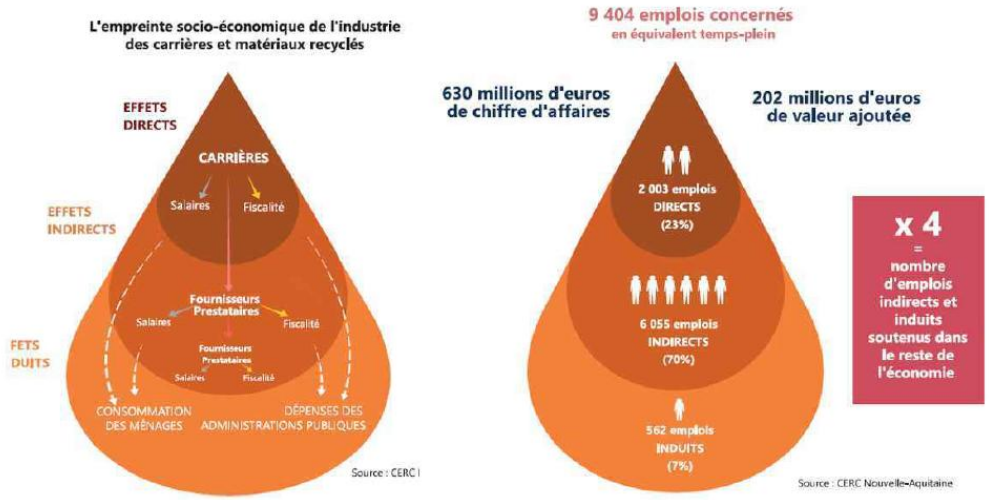
Par grands types de produits, on note la proportion suivante :

Les activités d'Imerys Clérac (bureaux administratifs et usine de transformation) sont localisées à l'extrême Sud de la Communauté de Communes de Haute Saintonge dans un secteur où la forêt est prépondérante, avec une urbanisation faible et un tissu industriel quasiment absent.

Imerys Clérac réalise un chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 40 M€. Les ventes annuelles sont de près de 200 000 tonnes (pour 250 000 tonnes extraites) pour plus de 500 clients.

Imerys Clérac emploie actuellement 135 personnes, répartis sur les carrières, l'usine et les bâtiments administratifs.

L'étude socioéconomique de la CERC (Cellule Économique Régionale de la Construction), réalisée en 2019 sous l'égide de la DREAL Nouvelle-Aquitaine et de la région Nouvelle-Aquitaine, montre que pour un emploi direct dans le domaine de l'industrie extractive, quatre emplois indirects et induits sont générés (sous-traitants, transporteurs, chaudronniers, électriciens, paysagistes, bureaux d'études et de contrôles, commerces locaux, etc.).



Ainsi, Imerys Clérac (135 emplois directs) génère au total près de 700 emplois locaux et majoritairement ruraux, et non délocalisables si l'on considère qu'ils sont liés à l'usine d'une part, et surtout à la rareté des gisements d'argile d'autre part.

Imerys Clérac est ainsi l'un des principaux employeurs industriels de cette aire géographique.

Rappelons que la commune de Clérac est localisée dans un territoire rural, avec une hausse du chômage de près de 2 points depuis 10 ans.

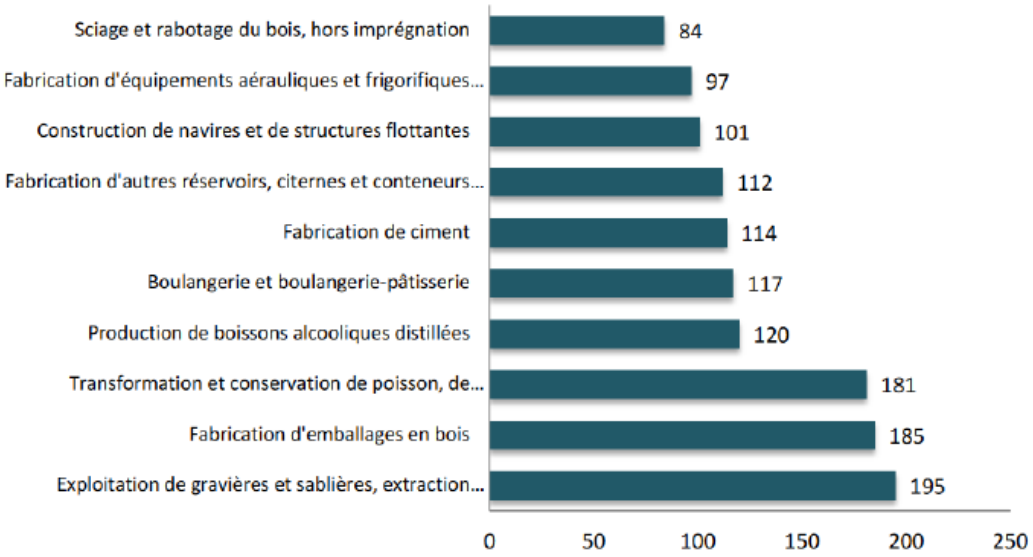
L'activité agricole étant en fort déclin sur le secteur depuis plusieurs années, Imerys Clérac représente le premier pourvoyeur d'emploi du secteur, notamment auprès des jeunes.

Il est indéniable que le maintien de l'activité industrielle d'Imerys Clérac est primordial pour l'économie de ce secteur géographique.

Le tableau et le graphique ci-dessous présentent certains indicateurs économiques du secteur :

Données INSEE 2013	CC Haute Saintonge	Clérac	France	Charente-Maritime
Taux de pauvreté	17 %	Non connu	14 %	13,5%
Médiane des revenus en euros	20 248 (*)	17 045	20 000	19 631
Taux de chômage des 15 à 64 ans	9,5 % (*)	13,1 % (11,1 % en 2008)	13,6 %	10,4 % (*)
Part dans l'économie :				
Agriculture	15 % (*)	14,1 %	6,3 %	6 % (*)
Industrie	12,3 % (*)	7,8 %	5,3 %	10,3 % (*)
Construction	9,4 % (*)	14,1 %	10,1 %	8,4 % (*)
Commerce et transport	33,2 % (*)	57,8 %	64,8 %	41,8 % (*)
Administration, enseignement	33,1% (*)	6,3 %	13,5 %	33,5% (*)

Indicateurs économiques sur le territoire de SCoT de la Haute Saintonge (Source : SCoT de Haute Saintonge)



Les 10 principales activités industrielles en termes d'emplois salariés sur le territoire de SCoT de la Haute Saintonge (Source : ACOSS 2015)

Il apparaît donc essentiel pour ce territoire de conserver les structures industrielles permettant de maintenir l'emploi et l'économie locale.

À contrario, des centaines de familles seraient impactées de manière directe ou indirecte par l'arrêt des activités d'Imerys dans le secteur de Clérac.

L'ouverture de l'exploitation sur le lieu-dit « Chez Arlot » est donc sollicitée pour les raisons d'ordre économique suivantes :

- La présence d'une matière première d'une qualité rare, reconnue par l'État et par le SRC-NA en cours de finalisation, qui permet de pérenniser l'activité de la société et, par ce biais, les répercussions économiques directes et indirectes (emplois, fournisseurs, contributions fiscales, etc.).
- L'existence du site et de son marché associé, depuis 115 ans.

Le projet présenté n'a pas pour objectif d'augmenter la production de l'usine de transformation, mais bien de disposer de suffisamment d'argile de qualité réfractaire spécifique et indispensable pour pérenniser l'activité industrielle, ne pas arrêter les fours et continuer à fournir les clients.

Il est donc nécessaire pour l'entreprise de reconstituer rapidement ses réserves de ces argiles aux qualités bien spécifiques, de façon à poursuivre un soutien majeur au tissu économique local.

2.3.4. Raisons d'ordre technique et géologique

La demande de mise en exploitation du projet d'Arlot est motivée par les considérations suivantes :

- Le projet a pour objectif d'exploiter les argiles kaoliniques réfractaires du Bassin des Charentes, reconnues comme exceptionnelles et d'intérêt national.
- Malgré une épaisseur de découverte de 20 m en moyenne, un ratio découverte/gisement techniquement acceptable.
- Opportunité de l'utilisation d'un plan d'eau existant profond (résultant de l'ancienne carrière exploitée dans les années 2000), dont la tranche d'eau sera réduite par des stériles de découverte, permettant d'une part de limiter le périmètre de la verse (mesure d'évitement d'impact) et de favoriser la biodiversité par la création de hauts fonds (mesure d'accompagnement).
- Possibilité de disposer d'un foncier permettant la création d'aires de stockage des matériaux et de pallier d'éventuels manques d'approvisionnement de l'usine de transformation.
- Qualité de l'argile dont les caractéristiques physiques et chimiques sont indispensables à la fabrication de matériaux réfractaires.
- Mise à disposition d'un foncier suffisant autour du site pour mettre en place des mesures de compensation nécessaires et adaptées à l'environnement naturel du projet.

Les matériaux extraits seront utilisés pour alimenter l'usine de Clérac située à environ 22 km au Sud du site du projet. La société Imerys Clérac ouvre habituellement ses carrières d'argiles kaoliniques dans un rayon de 30 km autour de l'usine afin d'avoir une certaine proximité entre les zones d'extraction et l'usine de traitement.

Ainsi, le gisement présent sur le site de Arlot donne la possibilité à l'exploitant de répondre aux besoins en matériaux réfractaires auxquels répond son usine tout en restant dans un rayon proche de l'usine de traitement.

2.3.5. Raisons d'ordre paysagère

Le secteur autour du lieu-dit de « Chez Arlot » a déjà fait l'objet de plusieurs autorisations d'exploiter par le passé. Les dernières à avoir fermé sont l'ancienne carrière de « Chez Arlot » dont la fin de l'exploitation date de 2012 et la carrière de Cartaud, autorisée jusqu'en 2025 et dont la remise en état est en cours de finalisation (Cf. photo ci-après).

Carrière de Cartaud en cours de réaménagement

Ainsi, l'ouverture d'une nouvelle carrière sur des terrains maîtrisés foncièrement, à proximité directe d'une ancienne carrière semblable permettrait de valoriser le gisement connu dans ce secteur.

À la suite des sondages effectués au droit du site, un total d'environ 300 000 m3 (environ 585 000 t) d'argiles commercialisables a été mesuré sur le site.

Autour de l'emprise du projet, plusieurs anciennes carrières historiques ont existé dans le passé. Les terrains ont donc déjà été remodelés par la présence d'une activité liée à l'industrie minérale. De plus, l'exploitant dispose de la maîtrise foncière du site par l'intermédiaire de promesses de vente et de contrats de fortage.

Par ailleurs, le projet est localisé dans un secteur vallonné avec des reliefs de faible amplitude. Les lignes de vues sur le site seront limitées par la végétation et la topographie, car l'exploitation sera réalisée en « dent creuse ». Aucune visibilité du site n'existera depuis les sites et monuments historiques du secteur.

La remise en état du site, comme le montre la photographie ci-contre, permettra de repositionner harmonieusement les terrains dans le paysage local, à l'instar des Lacs bleus de Guizengeard, très prisés par les touristes en quête de photographies esthétiques.

Ancienne carrière IMERYS réaménagée

L'extraction en fosse et les mesures qui seront prises par Imerys Clérac lors de l'exploitation permettront de minimiser les risques de gêne pour le voisinage, notamment les nuisances sonores, visuelles et émissions de poussières (arrosage des pistes, vitesse limitée, végétalisation de la verse, etc.).

2.3.6. Transport et voisinage

La distance qui sépare le projet envisagé de l'usine de Clérac, par laquelle transitera la totalité des argiles extraites, reste faible (22 km), limitant les effets du transport et donc les émissions polluantes.

L'évacuation des argiles extraites se fera par une voie aménagée par Imerys Clérac, au travers de terrains privés via un chemin existant, puis par un chemin rural, pour rejoindre la RD 128. Cette voie de sortie utilisera un chemin existant sur la majorité du tracé, ce qui limitera l'impact sur l'environnement.

L'ensemble du tracé sera recouvert par un enduit gravillonné bicouche pour limiter les envols potentiels de poussière ou les dépôts de boue sur la chaussée publique.

Ce tracé constitue la solution de moindre impact sur le voisinage, puisqu'ainsi il évitera le trafic des camions devant les hameaux du secteur.

Il a été conçu en concertation avec les élus de Condéon et Oriolles, et correspond au tracé emprunté par les camions lors de l'exploitation de l'ancienne carrière.

Un état des lieux des voies empruntées pourra être réalisé avec le Conseil Départemental préalablement à l'ouverture de la carrière.

Par ailleurs, situé dans un secteur rural, majoritairement boisé, le projet sera éloigné des principales zones d'habitat.

Les mesures qui sont et seront prises par Imerys Clérac minimisent donc les risques de gêne pour le voisinage, notamment les nuisances sonores, visuelles et les potentielles émissions de poussière (conservation d'une frange boisée périphériques, arrosage des pistes, vitesse limitée, ...).

2.3.7. Raisons d'ordre environnemental

2.3.7.1. L'industrie extractive et l'environnement

Les carrières sont une activité à part dans le monde des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, à plusieurs titres :

- Leur autorisation n'est délivrée que sur une durée limitée (30 ans au maximum).
- Leur remise en état est définie dès le stade de la demande d'autorisation environnementale.
- Cette dernière est autant que possible coordonnée à l'exploitation, détaillée dans le dossier pour chacune des phases d'exploitation, de l'ouverture jusqu'à la fermeture du site.
- La réalisation des travaux de remise en état est assurée par le cautionnement de garanties financières auprès d'une société de crédits ou d'assurances.
- Elles n'utilisent pas de produits chimiques dangereux pour l'environnement (à l'exception des hydrocarbures nécessaires au fonctionnement des engins).
- Elles ne sont pas considérées comme une activité imperméabilisant ou artificialisant le sol.
- Elles possèdent un fort potentiel de renaturation, généralement rapide, comme l'illustrent les exemples des Lac bleus de Guizengeard.

La remise en état d'une carrière se conçoit dès le montage du dossier, et permet d'établir un réaménagement opportun et concerté, garanti par le dépôt de cautions financières conséquentes, mais contrairement aux autres industries, leur emplacement est inévitablement lié à la présence d'un gisement exploitable.

Par ailleurs, il s'agit également de la seule industrie qui peut s'enorgueillir d'avoir à ce jour de nombreuses ZNIEFF et près de 40 zones NATURA 2000 correspondant directement à d'anciens sites d'extraction.

De plus, de très nombreuses études scientifiques (menées par la Profession, l'État, des Bureaux d'Études indépendants et des associations de défense de l'Environnement) montrent que le bilan écologique d'une carrière est souvent positif à terme et permet le développement d'une biodiversité remarquable.

Enfin, les exploitants de carrières mènent régulièrement des partenariats avec les associations de défense de l'Environnement (CEN-NA, Charente Nature, NE17, LPO, MNHN, UICN, ...), pour promouvoir les milieux et espèces rares et protégés issus des exploitations de carrières.

2.3.7.2. Imerys et l'environnement

L'engagement en matière de développement durable est une priorité chez Imerys, non seulement parce que cela nous paraît juste, mais aussi parce que cet engagement est essentiel à notre croissance et à notre transformation.

Nous respectons le monde dans lequel nous opérons, et nous avons un rôle à jouer dans la société, des obligations envers les pays dans lesquels nous exerçons nos activités et envers les communautés proches de nos sites et le devoir d'agir en tant qu'acteur responsable. Ainsi, notre engagement à être une entreprise socialement responsable sous-tend toutes nos actions, de même que nos relations avec les clients, employés, fournisseurs, gouvernements et actionnaires.

Nous avons conscience de la nécessité d'agir rapidement pour apporter des solutions aux défis environnementaux et sociétaux auxquels le monde est confronté. Nous sommes déjà engagés dans la réalisation de cette ambition, avec des objectifs clairs et mesurables, à travers notre programme baptisé SustainAgility™.

SustainAgility™ vise à préserver l'avenir de notre entreprise, de nos employés, des communautés auprès desquelles nous opérons et du monde dans lequel nous vivons. Il s'agit d'intégrer le concept de développement durable dans tous les aspects de notre entreprise, des décisions quotidiennes à notre stratégie à long terme.

La société est engagée dans le Groupe de réduction des émissions de CO2 de 30 % à l'horizon 2030. En effet, l'objectif groupe d'Imerys est une baisse de 36 % des émissions de CO2 d'ici 2030 avec une politique et une feuille de route exigeante concernant le changement climatique.

En 2017, Imerys signataire du French Business Climate Pledge s'est engagé à définir des objectifs de réduction et une feuille de route compatible avec les engagements internationaux issus des accords de Paris. Depuis les efforts du Groupe se sont intensifiés pour aboutir à la définition d'engagements ambitieux et d'actions concrètes qui visent à réduire significativement l'empreinte carbone de ses opérations.

Imerys, engagé depuis 2018 dans la “Science Based Targets initiative1” (SBTi), a vu ses objectifs de réduction des émissions de GES validés en 2019 par le SBTi preuve de l’ambition de ses engagements alignés avec une trajectoire 2°C :

- Réduction de 36% de ses émissions relatives (scope 1 et 2) à échéance 2030 (année de référence 2018).
- En complément, le groupe souhaite agir sur ses émissions indirectes (scope 3) en exigeant de ses fournisseurs qu’ils s’engagent à leur tour dans une trajectoire bas carbone.

2.3.7.3. Imerys Clérac et l’environnement

Pour limiter l’impact de ses exploitations sur l’environnement naturel et humain, Imerys met en œuvre des actions concrètes et réalise un suivi environnemental strict de ses carrières.

L'exploitation d'argile à Clérac se trouve dans une région forestière française appelée La Double Saintongeaise qui abrite une biodiversité importante, dont certaines espèces protégées (oiseaux, papillons, tortues, chauves-souris, etc.)

Une grande partie du travail de l'équipe de Clérac est réalisée avec le soutien d'associations environnementales locales connues et reconnues : Nature Environnement (17), Charente Nature et le Conservatoire d'Espaces Naturels de Nouvelle Aquitaine.

Notons qu’une convention de partenariat a été signée entre le CEN-NA et Imerys Clérac en novembre 2023, pour une durée initiale de 5 ans.

Elle permet à Imerys Clérac de bénéficier des compétences du CEN-NA, de son expertise, de conseils techniques, environnementaux et paysagers, à assurer la mise en œuvre des mesures compensatoires, et plus largement à accompagner Imerys Clérac dans sa démarche environnementale avec ses partenaires et les parties prenantes.

La prise en compte de la biodiversité a lieu tout au long de la vie des carrières et notamment durant les réaménagements qui sont modelés pour créer des habitats favorables afin d'accueillir des espèces particulièrement rares (comme le Guêpier d'Europe, les Hirondelles de rivage, les Cistudes d’Europe, Odonates, Batraciens, etc.).

Guêpiers d’Europe

Aujourd'hui, Imerys et ses partenaires associatifs travaillent à développer et protéger la biodiversité sur plus d'une centaine d'hectares d'espaces naturels au cœur du territoire de la Double Saintongeaise et cela depuis plus de 20 ans.

Les travaux de génie écologique mis en place permettent de restaurer des habitats naturels dégradés et ainsi offrir des habitats favorables (par exemple des zones humides) à certaines espèces particulièrement sensibles.

Il s'agit également de mieux connaître cette biodiversité : Ainsi, Imerys Clérac s'appuie sur les compétences de naturalistes pour étudier et recenser les différentes espèces, faune et flore, qui viennent se développer et prospérer sur ces espaces naturels restaurés qui resteront ainsi protégés de nombreuses années.

La prise en compte des anciennes carrières de Touvérac (exploitées par AGS et suivies par le CEN-NA et Charente Nature), dans le cadre d'un projet d'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) de 280 ha, est une preuve du bienfondé de notre démarche et de la qualité environnementale de nos réaménagements. Ceci constitue une fierté et un encouragement fort pour nos équipes.

Le site de Clérac bénéficie également de l'expertise scientifique du Muséum National d'Histoire Naturelle de France depuis 2019, pour surveiller l'impact des activités minières sur la population d'oiseaux locaux.

Quatre événements de capture et de lâcher des oiseaux sont mis en place chaque année, des experts du Musée attrapent les oiseaux en toute sécurité dans des filets et les baguent - en attachant des étiquettes qui permettent de les surveiller pendant des mois et des années pour voir quel impact, le cas échéant, a pu avoir sur eux l'activité du site.

Ce projet volontaire aide le site à montrer aux parties prenantes que l'exploitation extractive et la biodiversité ne sont pas incompatibles et continueront d'alimenter son plan d'amélioration.

Notons aussi que Imerys Clérac a adhéré à la Charte Environnement des Industries de Carrières et que l'ensemble des sites sont ainsi suivis, notamment dans la maîtrise des impacts environnementaux. Le Référentiel de Progrès Environnemental de la Charte définit un ensemble de bonnes pratiques que l'entreprise s'est engagée à mettre en œuvre pour respecter au mieux le cadre de vie des riverains et les écosystèmes.

D'autre part, elle a mis en place plusieurs conventions avec des associations locales ou régionales pour la mise en valeur des espaces naturels créés par ces anciens sites mais aussi la gestion et le suivi de ses sites compensatoires.

De plus, la société a développé une stratégie territoriale en faveur de la biodiversité, l'idée étant d'étendre la séquence ERC à l'ensemble de ses activités sur son territoire d'action (dès la phase prospective et en phase d'exploitation des carrières).

Cette stratégie vise également à rassembler un ensemble d'acteurs locaux, industriels, associatifs et institutionnels dans cette logique commune. L'accent étant mis sur la cohérence des mesures de compensations dans l'objectif de les coordonner au sein d'un même périmètre formant une continuité écologique afin de gagner en efficacité et de reconstituer un réel réservoir de biodiversité au sein du territoire.

La société travaille dans cette même optique sur un projet de site compensatoire pilote ou les travaux de génie écologique visant à améliorer la diversité d'habitats et la biodiversité d'un site dégradé pourrait avoir lieu en amont de futurs impacts.

Ces sujets sont développés en étroite collaboration avec les partenaires d'Imerys Clérac que sont les antennes locales de l'association Nature Environnement, le Conservatoire d'Espace Naturel de Nouvelle Aquitaine mais également ses partenaires du Muséum d'Histoire Naturelle.

Les mesures compensatoires, notamment environnementales et forestières, proposées par Imerys dans le cadre du projet sont présentées aux paragraphes 8.5.5 du Tome 3 – Etude d'Impact.

2.3.7.4. Le projet d'Arlot et l'environnement

Rappelons tout d'abord que le secteur a déjà fait l'objet d'exploitations par le passé et que l'environnement a donc déjà été modifié par ces anciennes carrières, notamment celle d'Arlot dans les années 2000, attenante au projet.

Par ailleurs, la zone du projet est dépourvue de contraintes ou enjeux environnementaux majeurs : AEP, monuments ou sites historiques, Natura 2000, ZNIEFF… Elle n'est pas située dans une zone inondable ou dans l'espace de mobilité d'un cours d'eau.

Le site est néanmoins inclus dans plusieurs secteurs AOC (viticole et laitière), le projet n'entraîne cependant pas d'effet sur les surfaces concernées par ces appellations (aucune parcelle agricole n'est présente sur le site).

L'expertise paysagère a mis en évidence une absence d'enjeux majeurs et une faible sensibilité d'un point de vue paysager. Des mesures seront néanmoins prises par rapport à l'insertion de la verse à stériles dans son environnement (végétalisation au fur et à mesure de son édification).

Dans le contexte du projet, l'aspect biodiversité et zones humides apparaît être le plus sensible. La problématique a été analysée lors de l'expertise faune-flore et des mesures d'évitement ont permis d'apporter des modifications substantielles au projet initial. Des mesures de réduction sont également proposées pour limiter les impacts.

Cette démarche, associée à la mise en place de mesures de compensation adaptées, permettra de limiter toute atteinte notable aux espèces et habitats remarquables du secteur impacté, et assurera à minima le maintien des populations de faune, à leur état de conservation initial, voire un gain de biodiversité.

On se reportera au *Tome 3 – Etude d'Impact* pour plus de détails concernant :

- L'état des lieux écologique de l'aire d'étude et du site retenu.
- Les mesures visant à réduire l'impact du projet sur l'environnement.
- Les terrains (maîtrisés foncièrement) et actions de compensation proposées pour atteindre l'équilibre écologique.

Le projet va induire des impacts temporaires qui ne remettent pas en cause la richesse biologique du secteur d'étude.

Le projet de réaménagement prévu pour ce site consistera en l'aménagement d'une zone naturelle afin que ce secteur soit recolonisé rapidement par la faune et la flore locales (création de landes mésophiles, landes à joncs et création de plan d'eau et de roselières). Ainsi, la remise en état prendra en compte les spécificités et l'intérêt écologique du secteur.

Quoique temporairement perturbateur, le projet ne remet pas en cause la richesse biologique du secteur d'étude. Au contraire, la remise en état programmée de ce site, ainsi que les aménagements envisagés sur les différents sites de compensation à proximité, devraient permettre un maintien des

populations implantées et à terme, un développement d'habitats sensible et un enrichissement de la flore et de la faune, tout en conservant la spécificité de ce secteur du Massif de la Double Saintongeaise.

2.3.8. Un projet qui s'inscrit dans les lignes directrices impulsées à l'échelle…

2.3.8.1. …nationale

La Stratégie Nationale de gestion durable des matériaux et substances de carrières vise à une autosuffisance de la France, dans le respect des équilibres environnementaux, sociaux et économiques, en droite ligne des directives européennes.

Les ressources et la filière

La France possède des ressources géologiques très importantes et de qualité. Une part très importante est exploitée pour la production de granulats (ressources de l'ordre de plusieurs milliards de tonnes sur le continent ou en granulats marins) mais aussi pour la fabrication de matériaux de construction destinés aux secteurs du Bâtiment et des Travaux Publics (ciment, béton, plâtre, chaux, verre, pierre…).

La production totale de granulats s'établit à 365 Mt en 2010, dont 2 % de granulats marins et 6 % de granulats de recyclage. Les granulats marins (environ 6 Mt), sont principalement utilisés par la filière de la construction et dans les travaux d'aménagement contre l'érosion côtière (rechargement de plages), mais également employés dans la filière agricole. Les granulats élaborés sur des plates-formes de traitement à partir des matériaux de démolition issus de la déconstruction et de sous-produits industriels représentent actuellement environ 23 Mt[1].

Par ailleurs, il convient de rappeler que le sous-sol du territoire national contient des gisements de « minéraux industriels » exceptionnels en quantité comme en qualité, dont l'exploitation constitue même pour certains de véritables particularités régionales : argiles réfractaires de Provins et de Charente, silice de Fontainebleau, kaolin ou andalousite de Bretagne… Ces substances, indispensables à certaines chaînes de valeur ajoutée dans les métiers de la céramique, du verre, de l'automobile et de la plasturgie, ont un rôle essentiel dans notre économie. Enfin, le secteur de la roche ornementale et de construction, durement touché par la concurrence étrangère (Espagne, Chine, Kazakhstan…) doit pouvoir notamment s'assurer de la pérennité de ses exploitations afin de pouvoir faire face à ses difficultés.

La mise en place d'une stratégie nationale pour la gestion durable des granulats terrestres et marins et des matériaux et substances de carrières a pour objectif **d'assurer l'approvisionnement durable des territoires en matériaux, dans une perspective de maintien de l'autosuffisance de la France, tout en s'inscrivant dans le respect des trois grands piliers du développement durable : environnemental, social et économique. Les politiques publiques d'aménagement devront prendre en compte cette stratégie nationale aux échelles pertinentes.**

Dans ce document, édité conjointement par les Ministères de l'Ecologie et de l'Industrie, le Bassin argilier des Charentes est identifié comme un gisement exceptionnel.

Imerys Clérac est <u>la dernière entreprise</u> à exploiter les gisements d'argile du Bassin des Charentes.

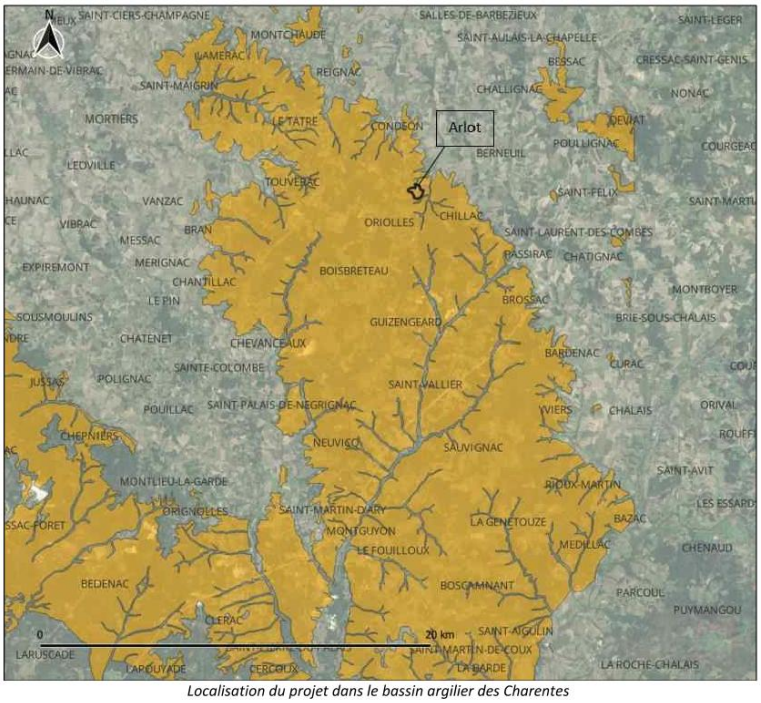
Par ailleurs, ce type de gisement est exceptionnel en Europe puisque seuls deux gisements d'argile kaolinique de cette qualité réfractaire, sont exploités par Imerys : l'un en France et l'autre en Ukraine, dans une zone impactée par les conflits en cours.

Les argiles kaoliniques extraites jouent donc un rôle majeur dans l'économie et l'industrie du fait de la rareté des gisements au niveau national et européen. Il s'avère donc impératif de pouvoir poursuivre cette activité localement (source : dossier de dérogation à la législation sur les espèces protégées / Cf. Annexe du présent document).

2.3.8.2. … régionale

Le bassin argilier des Charentes sera identifié comme GIN (gisement d'intérêt national) par le Schéma Régional des carrières de Nouvelle-Aquitaine (en cours de finalisation). Il est également signalé dans le Schéma départemental des carrières de Charente applicable aujourd'hui.

Le projet d'Arlot est localisé dans la partie Nord de ce bassin, comme le montre la carte ci-après (source de la carte : Tome 3 de l'étude d'impact / Cf. annexe du présent document).



Localisation du projet dans le bassin argilier des Charentes

2.3.9. Conclusion sur l'intérêt public majeur du projet

Le choix du site d'Arlot concernant l'ouverture d'une carrière d'argiles kaoliniques repose donc sur un ensemble complexe de critères justifiant les raisons impératives d'intérêt public majeur du projet :

- Bassin argilier des Charentes reconnu par l'État comme exceptionnel et d'importance nationale.
- Présence d'environ 585 000 tonnes d'argiles kaolinique ayant des caractéristiques physico-chimiques réfractaires rares et essentielles à l'approvisionnement de l'usine Imerys Clérac sur une dizaine d'années.
- Maintien d'une l'activité économique historique bien intégrée dans son territoire et de près de 700 emplois (activité de la carrière, transport des matériaux bruts, transformation sur l'usine de Clérac, sous-traitants divers).
- Maintien de la production industrielle et de l'approvisionnement des clients nationaux et européens par les produits réfractaires issus de la transformation des argiles à l'usine de Clérac.
- Absence de zonages réglementaires, de servitudes ou de contraintes rédhibitoires à l'activité.
- Secteur identifié à enjeux environnementaux modérés, même si dans le détail les enjeux peuvent être ponctuellement importants.
- Éloignement du site du projet par rapport aux habitations les plus proches et réalisation d'une sortie évitant les principales zones d'habitat.
- L'évaluation des risques sanitaires réalisée montre que l'impact sur la santé d'une telle exploitation est très faible.

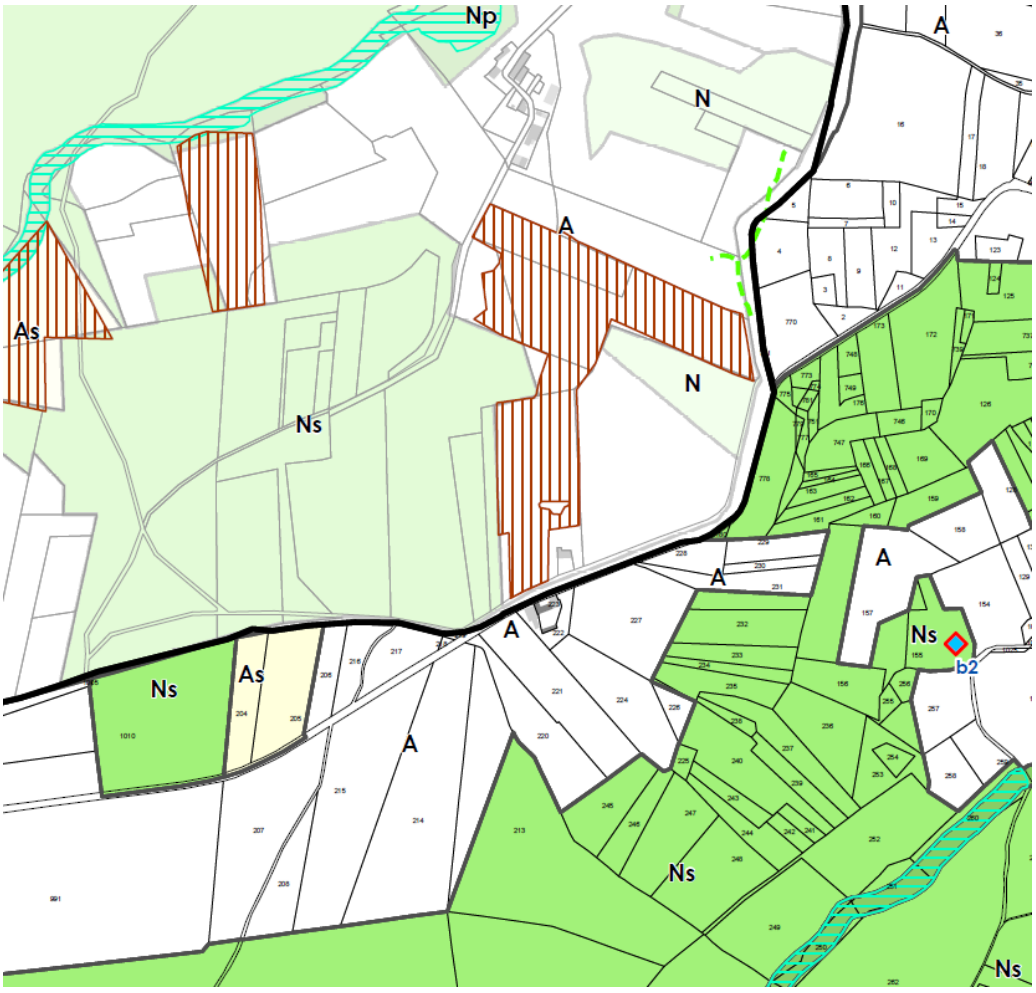
3. UNE DECLARATION DE PROJET ET MISE EN COMPATIBILITE DU PLUI AUJOURD'HUI NECESSAIRE

La société IMERYS a donc travaillé sur un projet d'ouverture carrière d'argiles kaoliniques, qui va s'implanter à cheval sur les communes de Condéon et Oriolles, dans le département de la Charente (16). Une demande d'autorisation environnementale a été réalisée à cet effet, permettant de concevoir et proposer un projet, et *in fine,* un site d'accueil le moins impactant possible.

En adéquation avec l'étude d'autorisation environnementale menée pour le compte de la société IMERYS, les élus souhaitent adapter leur document d'urbanisme en vigueur (un PLUi) pour permettre la réalisation de ce projet, et contribuer ainsi à l'effort national de production d'argiles kaoliniques.

Pour cela, une procédure de déclaration de projet et mise en compatibilité du PLU intercommunal de la CDC 4B Sud Charente en vigueur, est nécessaire, avec pour corollaire :

- La modification :
  - Du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ;
  - du document graphique (zonage) ;
  - du règlement écrit ;
  - du rapport de présentation ;
- la conception d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP).



Extrait du règlement graphique applicable aujourd'hui sur le secteur dédié à l'accueil du projet de carrière d'argiles kaoliniques, à cheval sur les communes de Condéon et Oriolles (source : METROPOLIS)

4. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT SUR LE SECTEUR VOUE A ACCUEILLIR LA CARRIERE D'ARGILES KAOLINIQUES

4.1. Préambule

L'ensemble des éléments présentés ci-après sont issus de la demande d'autorisation environnementale (comprenant une étude d'impact), dans sa version transmise en juin 2024. Celle-ci a été réalisée par le bureau d'études GEO+ ENVIRONNEMENT, en collaboration avec le bureau d'études ECOSPHERE (volet écologique), pour le compte de la société IMERYS.

Les éléments portant sur l'état initial de l'environnement sont présentés ici sous forme de synthèse.

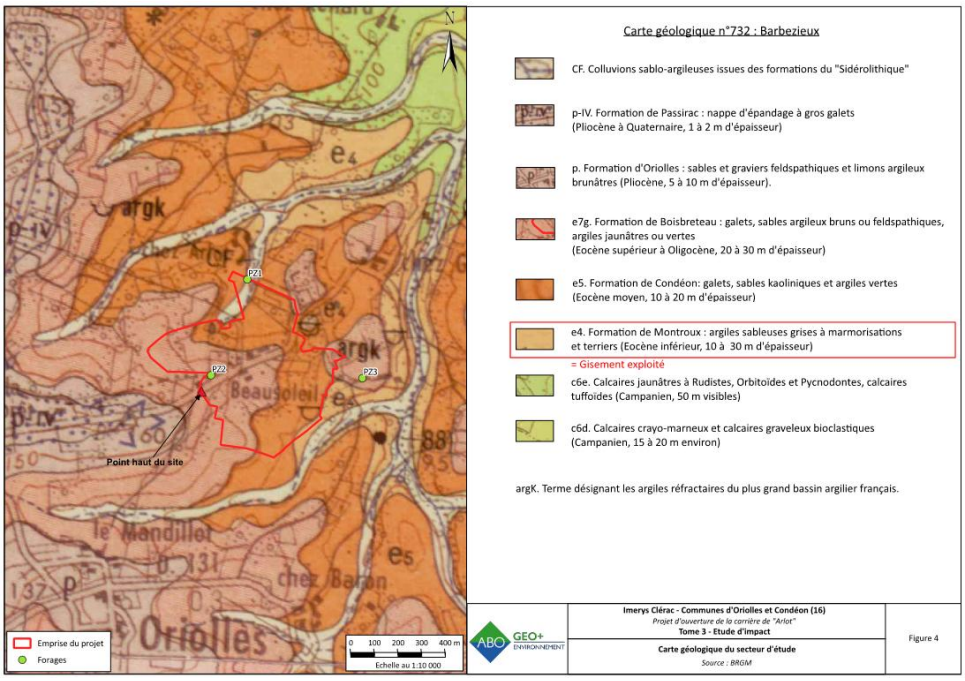
📖 **L'ensemble des documents composant la demande d'autorisation environnementale, est consultable en annexe du présent document.**

4.2. Géologie

4.2.1. Contexte géologique

La carrière est localisée dans le bassin argilier des Charentes, qui est exploité pour ses argiles kaoliniques depuis le début du XXe siècle. Ce bassin est considéré comme gisement d'intérêt national par le Schéma Régional des Carrières de Nouvelle-Aquitaine en cours de finalisation.

Dans le cadre du projet, la formation de Montroux, notée e4 sur la carte géologique, représente le gisement de la carrière. Au-dessus de cette formation se trouvent les formations de Condéon (e5) et de Boisbreteau (e7g) qui représentent la découverte. Il n'y a pas de « sables noirs », pouvant provoquer l'acidification des eaux une fois altéré, recoupés par les sondages de prospection dans l'emprise du projet.



La sensibilité géologique est nulle à faible.

4.2.2. Stabilité des terrains, topographie et pédologie

Le secteur d'étude est situé dans une zone d'aléa sismique faible. Un mouvement de terrain de type coulée de boue a été recensé sur le territoire de la commune de Condéon. Aucune cavité souterraine naturelle n'est recensée sur les communes. Enfin, concernant l'aléa retrait et gonflement des argiles, le risque est fort, bien que réduit par la topographie plane.

La sensibilité du projet par rapport aux terrains est considérée comme modérée.

Le contexte topographique du secteur est vallonné. L'altitude du site est globalement comprise entre 141 m NGF au plus haut et 105 m NGF au plus bas.

D'après la carte des pédopaysages de la Charente, le type de sol majoritairement présent au droit du site sont les planosols. Des brunisols et néoluvisols sont aussi présents dans le secteur. L'unité cartographique de sol définie au niveau du projet est l'unité des doucins hydromorphes – plateaux humides, acides, battants, sablo-limoneux, sur sable et argile de l'éocène. Ainsi, le sol au droit du site présente une forte potentialité de zones humides. La délimitation des zones humides est précisée dans la partie dédiée.

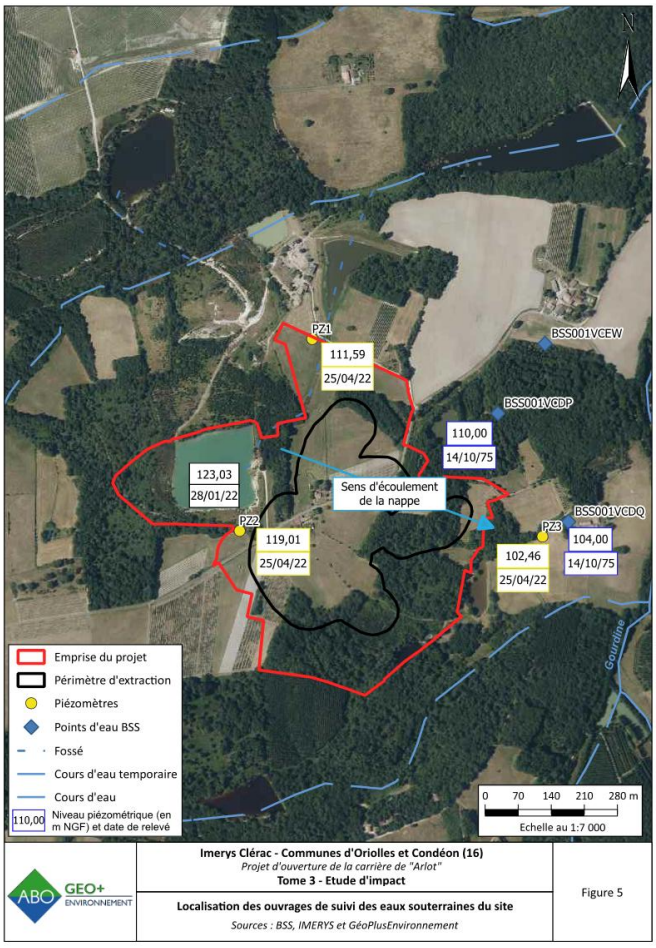
La sensibilité par rapport à la pédologie est donc forte.

4.2.3. Hydrogéologie

Les niveaux d'eau rencontrés dans des formations argilo-sableuses recouvrant le gisement ne correspondent pas à un aquifère à proprement parler, mais à des réserves d'eau ponctuelles dans un niveau géologique à dominante aquiclude. Ces niveaux d'eau sont considérés comme imperméables à faiblement perméables en surface et semi-perméables en profondeur.

Un réseau de piézomètres a été installé sur le site, et les relevés de niveau d'eau effectués semblent montrer une circulation des eaux du Nord-Ouest vers le Sud-Est. Des anomalies pouvant être associées à la géologie locale sont observées dans les analyses qualitatives des eaux souterraines.

La sensibilité hydrogéologique est considérée comme moyenne.

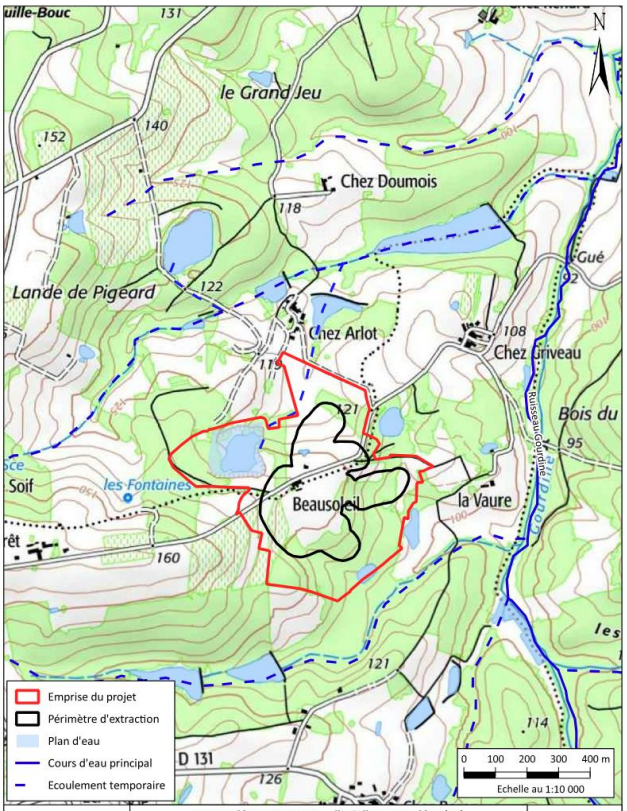


4.3. Hydrologie

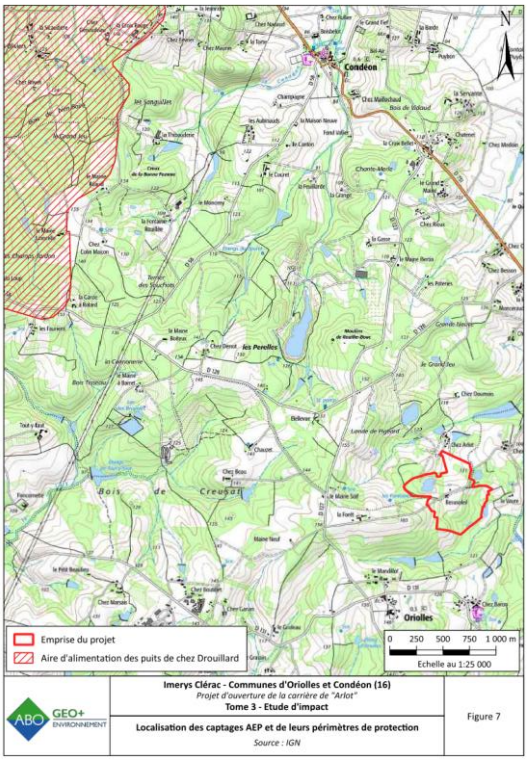
L'emprise du projet est située à proximité du ruisseau de la Gourdine, au plus près à 330 m à l'Est du site ; 1 écoulement temporaire sans nom traverse le site et 3 plans d'eau sont présents dans l'emprise du projet.

Aucun marqueur de divagation des cours d'eau à proximité du projet n'a été observé. Le risque de capture du projet par les cours d'eau proches peut être considéré comme nul. Le risque d'inondation au droit du projet est nul.

La sensibilité hydrologique est considérée comme moyenne.



4.4. Gestion de la ressource en eau



Aucun captage AEP n'est présent à moins de 3 km autour de l'emprise du site. L'emprise du site ne recoupe pas de périmètre de protection de captage ou d'aire d'alimentation de captage.

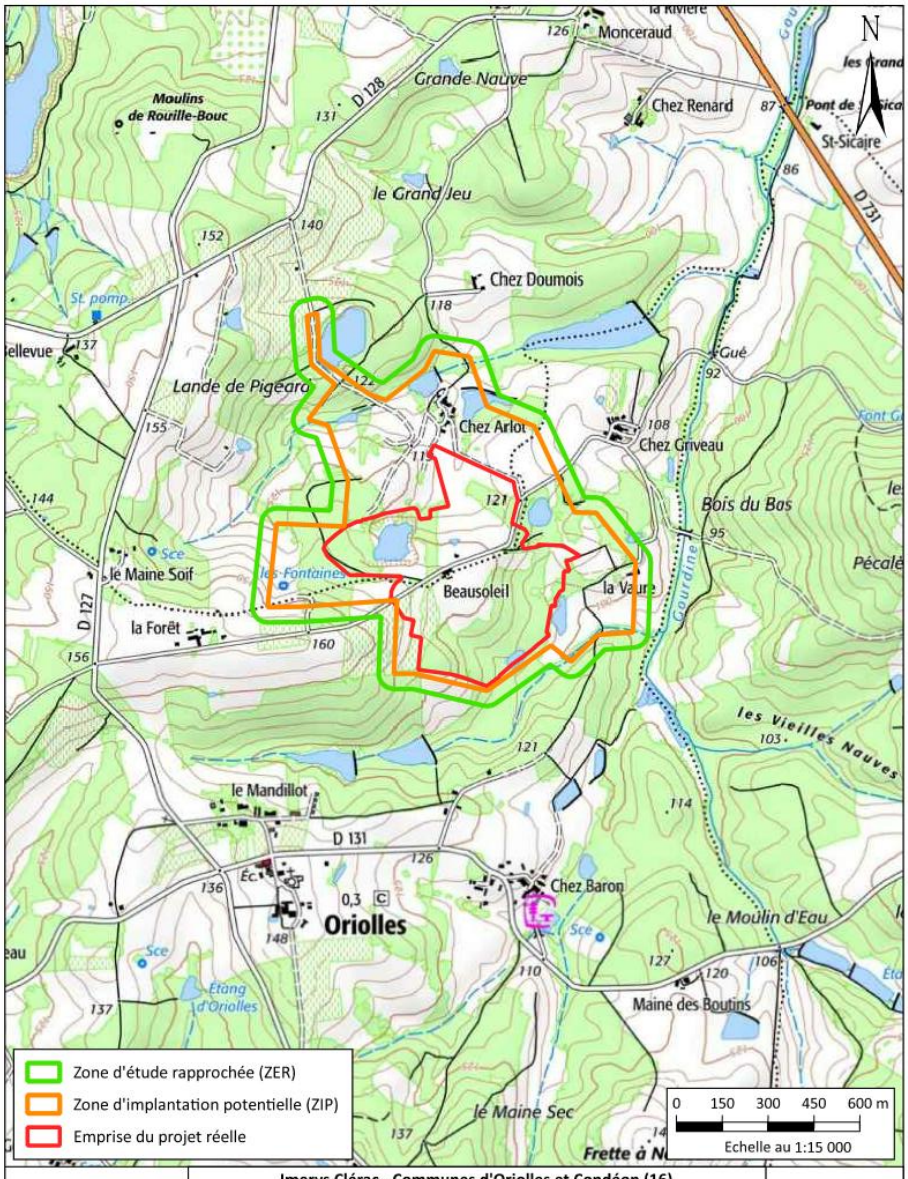
La sensibilité est nulle.

4.5. Patrimoine naturel / Faune-Flore-Habitats

Le diagnostic écologique a été réalisé par le bureau d'étude Ecosphère sur l'ensemble des terrains concernés par le projet. Les sources bibliographiques consultées et la méthodologie mise en œuvre par Ecosphère sont décrites dans le rapport complet. Ce dernier est consultable dans son intégralité en annexe du présent document : se référer alors à l'Annexe 3.

Le diagnostic a été réalisé sur un cycle annuel complet, d'août 2021 à juin 2022. Les prospections réalisées ont été concentrées principalement dans la zone potentielle du projet (zone d'implantation potentielle = ZIP), ainsi que dans une zone tampon de 50 m (zone d'étude rapprochée = ZER) pouvant être élargie si nécessaire (Cf. Figure 8).

Pour les espèces à forte mobilité (oiseaux, chiroptères), les prospections ont été étendues dans les habitats environnants, dans la limite des possibilités d'accès. L'étude bibliographique a été réalisée sur un rayon de 5 à 10 km autour du site (zone d'étude éloignée = ZEE).



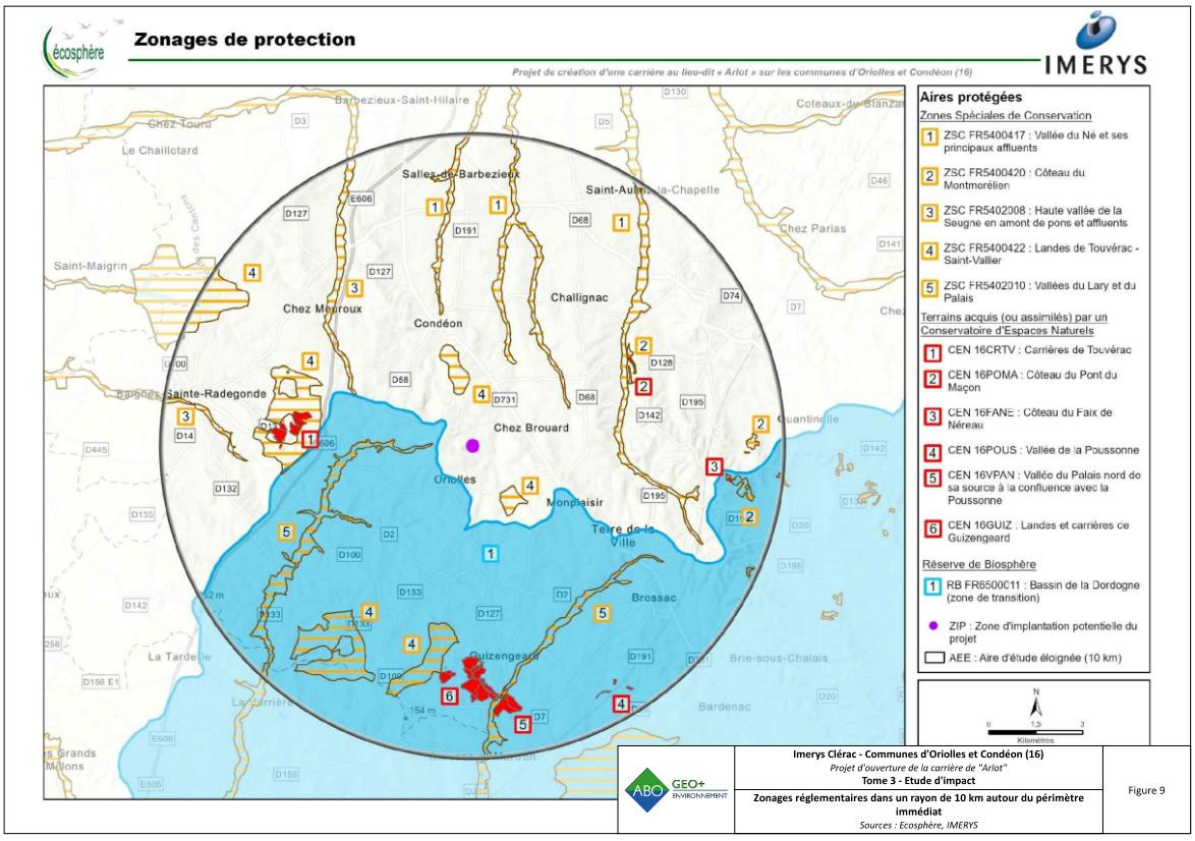
4.5.1. Contexte écologique du projet

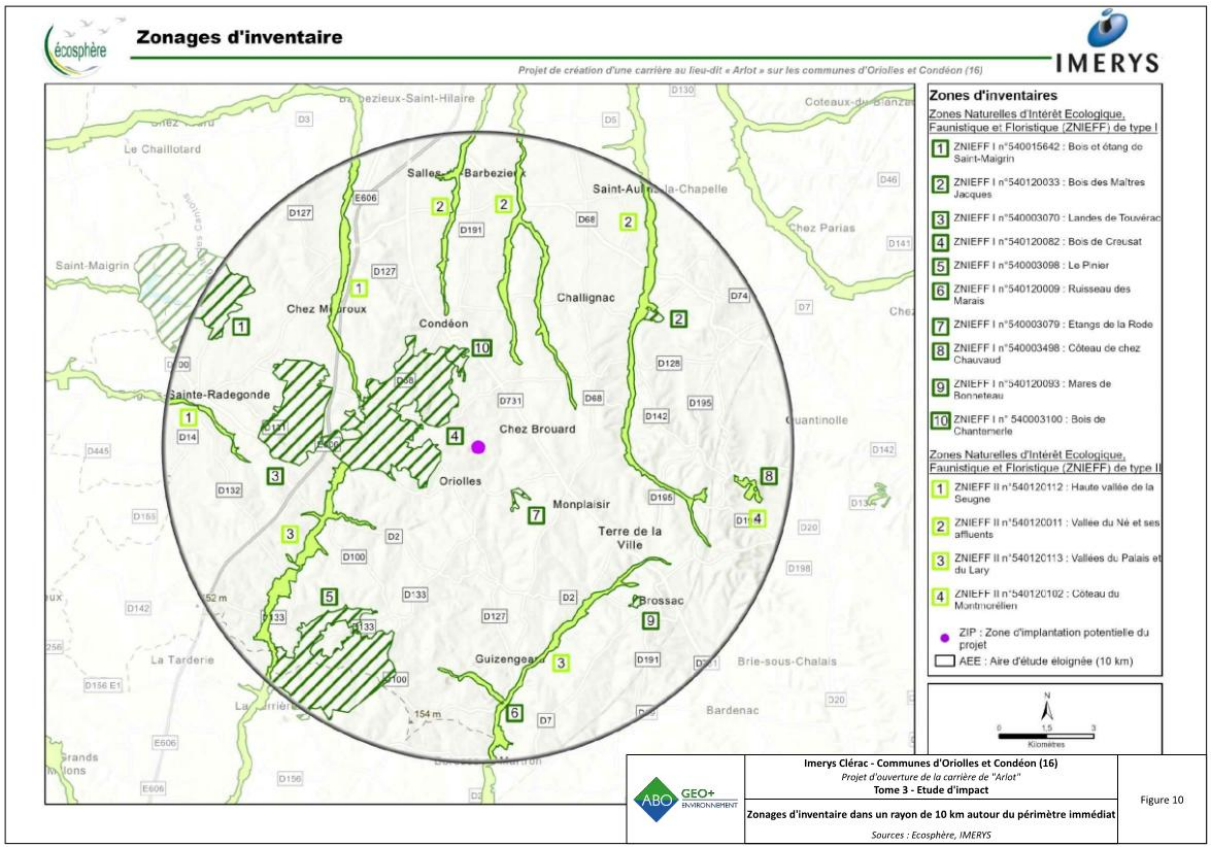
Les interactions de l'ensemble des zonages d'inventaire et réglementaires avec le site d'étude sont relativement limitées. Il s'agit surtout de la faune à capacité élevée de déplacement telles que certains rapaces forestiers (Circaète Jean-le-blanc, Milan noir, Bondrée apivore, busards et autres) ou de certains chiroptères. Les milieux concernés par les zonages identifiés sont majoritairement forestiers, rivulaires ou prairiaux humides.

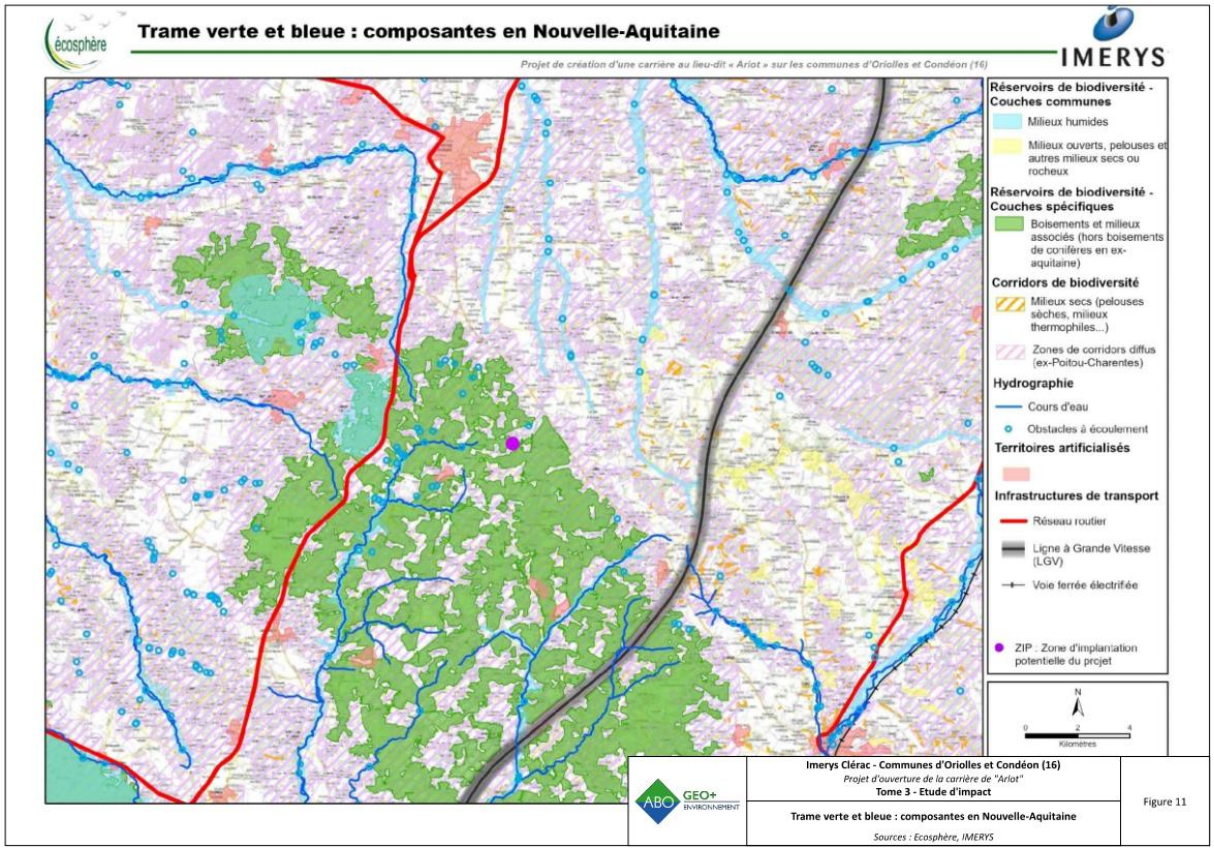
Le site du projet ne recoupe aucun zonage. Toutefois, un lien écologique indirect existe entre la ZIP et la ZSC « Vallée du Lary et du Palais », ainsi que la ZNIEFF de type II associées, qui est localisée à environ 700 m du projet en aval du projet et abrite de nombreuses espèces à enjeu dont le Vison d'Europe et des chiroptères.

La ZIP est également proche de la ZSC « Landes de Touvérac – Saint-Vallier » qui abrite entre autres le Vison d'Europe, ou de la ZNIEFF de type I « Bois de Creusat ».

Type	MNHN	Nom	Distance au site	Probabilité d'interaction
Natura 2000 : ZSC	FR5402010	Vallées du Lary et du Palais	700 m au Sud-Ouest	Très faible
Natura 2000 : ZSC	FR5400422	Landes de Touvérac – Saint Vallier	1 km au Nord et au Sud	Très faible
Natura 2000 : ZSC	FR5400417	Vallée du Né et de ses principaux affluents	2,7 km au Nord-Ouest	Négligeable
Natura 2000 : ZSC	FR5402008	Haute vallée de la Seugne en amont de pons et affluents	3,5 km au Nord-Ouest	Négligeable
Natura 2000 : ZSC	FR5400420	Côteau du Montmorélien	5 km à l'Est	Négligeable
ZNIEFF1	FR 540120082	Bois de Creusat	600 m à l'Ouest	Très faible
ZNIEFF1	FR 540003079	Etang de la Rode	1,2 km au Nord-Est	Négligeable
ZNIEFF1	FR 54 0003100	Bois de Chantemerle	1,5 km au Nord-Ouest	Négligeable
ZNIEFF2	FR 540120011	Vallée du Né et de ses affluents	2,7 km au Nord-Ouest	Négligeable
ZNIEFF2	FR 540120112	Vallées du Lary et du Palais	3,5 km au Sud-Ouest	Négligeable
ZNIEFF2	FR 540120113	Haute vallée de la Seugne	3,5 km au Nord-Ouest	Négligeable




Zonages d'inventaire
Projet de création d'une carrière au lieu-dit « Arlot » sur les communes d'Oriolles et Condéon (16)
IMERYS
Zones d'inventaires
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I
1 ZNIEFF I n°540015642 : Bois et étang de Saint-Maigrin
2 ZNIEFF I n°540120033 : Bois des Maîtres Jacques
3 ZNIEFF I n°540003070 : Landes de Touvérac
4 ZNIEFF I n°540120082 : Bois de Crausat
5 ZNIEFF I n°540003098 : Le Pinier
6 ZNIEFF I n°540120009 : Ruisseau des Marais
7 ZNIEFF I n°540003079 : Etangs de la Rode
8 ZNIEFF I n°540003498 : Côteau de chez Chauvaud
9 ZNIEFF I n°540120093 : Mares de Bonneteau
10 ZNIEFF I n° 540003100 : Bois de Chantemerle
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II
1 ZNIEFF II n°540120112 : Haute vallée de la Seugne
2 ZNIEFF II n°540120011 : Vallée du Né et ses affluents
3 ZNIEFF II n°540120113 : Vallées du Palais et du Lary
4 ZNIEFF II n°540120102 : Côteau du Montmorélien
ZIP : Zone d'implantation potentielle du projet
AEE : Aire d'étude éloignée (10 km)
Saint-Maigrin
Salles-Barbezieux
Saint-Aulais-la-Chapelle
Chez Parias
Chez Maroux
Condéon
Challignac
Sainte-Radegonde
Chez Brouard
Quantinolle
Oriolles
Monplaisir
Terre de la Ville
Brossac
Guizengeard
Brie-sous-Chalais
La Tarderie
Bardenac
Kilomètres
Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 3 - Etude d'impact
Zonages d'inventaire dans un rayon de 10 km autour du périmètre immédiat
Sources : Ecosphère, IMERYS
Figure 10


Trame verte et bleue : composantes en Nouvelle-Aquitaine
Projet de création d'une carrière au lieu-dit « Arlot » sur les communes d'Oriolles et Condéon (16)
IMERYS
Réservoirs de biodiversité - Couches communes
Milieux humides
Milieux ouverts, pelouses et autres milieux secs ou rocheux
Réservoirs de biodiversité - Couches spécifiques
Boisements et milieux associés (hors boisements de conifères en ex-aquitaine)
Corridors de biodiversité
Milieux secs (pelouses sèches, milieux thermophiles...)
Zones de corridors diffus (ex-Poitou-Charentes)
Hydrographie
Cours d'eau
Obstacles à écoulement
Territoires artificialisés
Infrastructures de transport
Réseau routier
Ligne à Grande Vitesse (LGV)
Voie ferrée électrifée
ZIP : Zone d'implantation potentielle du projet
Kilomètres
Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 3 - Etude d'impact
Trame verte et bleue : composantes en Nouvelle-Aquitaine
Sources : Ecosphère, IMERYS
Figure 11

4.5.2. Précisions méthodologiques

Les inventaires faune, flore, habitats et zones humides ont été menés au droit de la ZIP du projet ainsi qu'aux abords immédiats. Tous ces inventaires ont été réalisés lors de sessions d'inventaire diurnes et/ou nocturnes, du 18 août 2021 au 15 juin 2022 (pour un total de 20 jours sur site). Les inventaires des habitats, de la flore et de la faune menés dans le cadre de ce diagnostic conduisent à une analyse débouchant sur la localisation et la hiérarchisation des enjeux écologiques.

A l'issue des inventaires effectués au cours d'un cycle annuel, le niveau d'enjeu des espèces recensées est défini en fonction de leur vulnérabilité ou de leur rareté au niveau régional ainsi que de la responsabilité régionale dans leur conservation.

Liste rouge	
Code	**Signification**
CR	En danger critique
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi-menacé
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes
NE	Non évalué

Légendes correspondant aux régimes de protection et aux listes rouges

Pour chaque milieu, un niveau d'enjeu écologique a été attribué, permettant de mettre en évidence le « poids » de chaque secteur en termes de préservation des enjeux naturels. Cinq niveaux d'enjeu ont été définis :

Très fort	Fort	Assez fort	Moyen	Faible

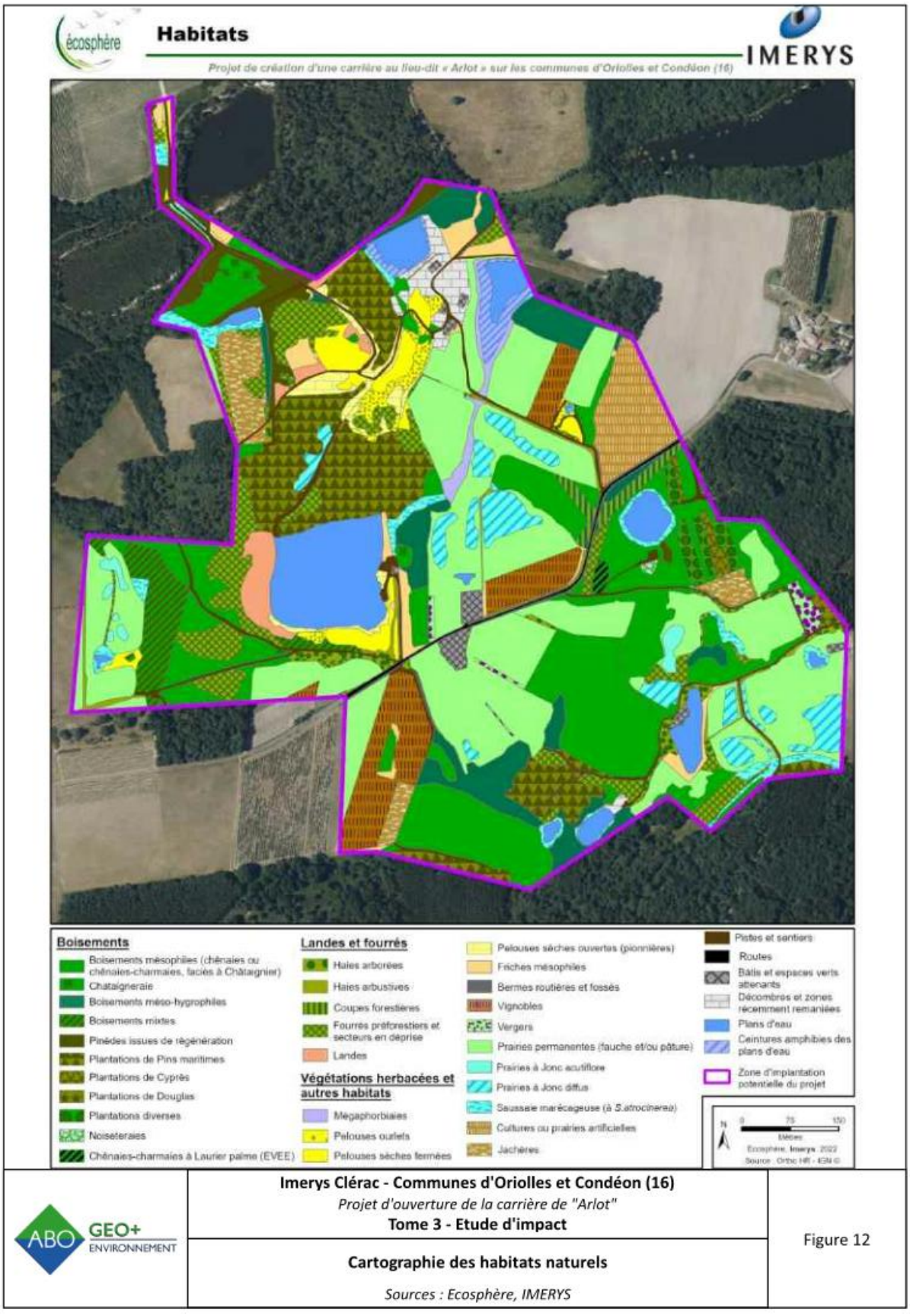
4.5.3. Bilan des sensibilités liées aux habitats

Le site présente un intérêt globalement assez fort en matière de fonctionnalités écologiques, en raison notamment de la présence d'une structure bocagère riche, alternant :

- Des boisements (chênaies, pinèdes, mixtes) intégrant des arbres anciens à cavités (enjeu fonctionnel assez fort pour les chiroptères et les oiseaux).
- Des prairies de fauche et/ou pâture diversifiées gérées de manière peu intensive, des pelouses sèches (habitats pionniers), des friches mésophiles, des landes, des fourrés préforestiers et des jeunes pinèdes (enjeu fonctionnel assez fort à fort pour les insectes et les oiseaux).
- Des étangs avec des habitats de saussaies et de mégaphorbiaies en partie préservées pour les étangs forestiers (enjeu fonctionnel assez fort pour les reptiles dont la Cistude et les insectes et oiseaux).
- Du vieux bâti (enjeu fonctionnel moyen à fort pour les chiroptères et les rapaces nocturnes).

L'association de ces milieux est particulièrement favorable aux espèces forestières et bocagères associées aux arbres sénescents et aux prairies mésophiles et méso-hygrophiles. Ces fonctionnalités font aujourd'hui l'objet d'une attention accrue comme en témoigne l'identification des continuums bocagers dans le cadre du SRADDET. Cette évaluation est d'autant plus favorable au regard de la grande diversité des espèces contactées lors des inventaires réalisés d'août 2021 à juin 2022 (91 espèces d'oiseaux, 15 de chiroptères, 12 d'amphibiens et de reptiles, 41 de lépidoptères, 20 d'odonates, 28 d'orthoptères et mantoptères), dont une bonne partie sont patrimoniales (62 espèces soit presque 30 % d'entre elles, dont les ascalaphes et le Grand Capricorne).

La sensibilité du site concernant les habitats est donc évaluée comme forte.



ABO GEO+ ENVIRONNEMENT	**Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)** *Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"* **Tome 3 - Etude d'impact**	Figure 12
	Cartographie des habitats naturels *Sources : Ecosphère, IMERYS*	

4.5.4. Flore

4.5.4.1. Données bibliographiques

D'après la bibliographie, sont potentiellement présentes : *Narcissus pseudonarcissus*, *Myrica gale*, *Pinguicula lusitanica*, *Exaculum pusillum et Antherigum liliago*.

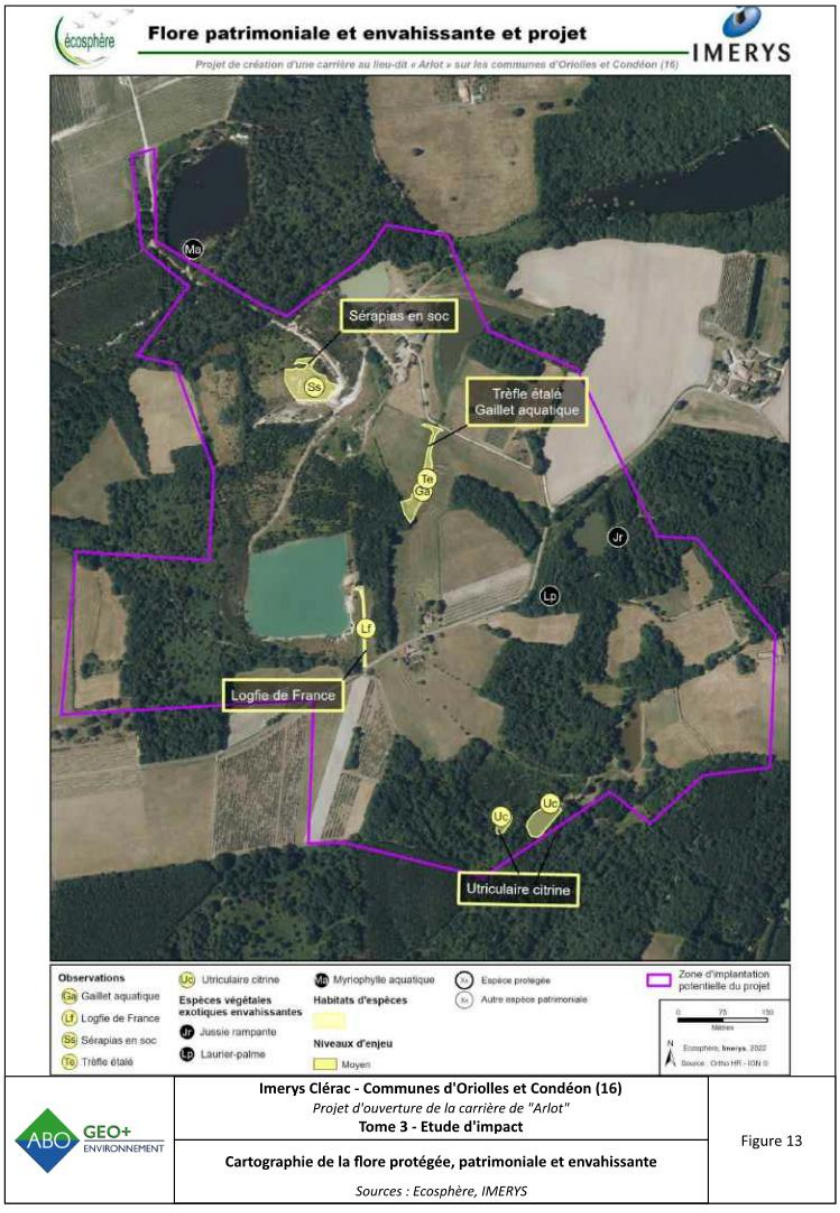
Aucune de ces espèces n'a été observée dans la ZIP malgré des prospections en période favorable à leurs détections. Elles sont considérées comme absentes de la zone d'étude.

4.5.4.2. Résultats des inventaires de terrain

195 espèces de flore ont été inventoriées sur le terrain dont 5 espèces patrimoniales présentant un **enjeu stationnel moyen** :

- Gaillet aquatique (Galium uliginosum)
- Logfie de France (Logfia gallica)
- Sérapias en Soc (Serapias vomeracea)
- Trèfle étalé (Trifolium patens)
- Utriculaire citrine (Utricularia australis)

Huit espèces exotiques invasives ont été recensées : la Jussie rampante (*Ludwigia peploides*), la Myriophylle aquatique (*Myriophyllum aquaticum*), l'Herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*), le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), la Sporobole des Indes (*Sporobolus indicus*), le Souchet vigoureux (*Cyperus eragrosits*), la Conyze du Canada (*Erigeron canadensis*), le Laurier palme (*Prunus laurocerasus*).



Les menaces liées aux espèces exotiques envahissantes sont considérées comme faibles malgré la présence d'espèces aquatiques susceptibles d'être préoccupantes et la présence de foyers assez denses de Laurier palme.

La sensibilité floristique du site est estimée comme moyenne.

4.5.5. Faune

4.5.5.1. Reptiles et amphibiens

Six espèces **d'amphibiens, toutes protégées**, ont été contactées lors des prospections de terrain :

- La Salamandre tachetée, qui possède un enjeu patrimonial moyen ;
- La Rainette méridionale, également à enjeu patrimonial moyen ;
- La Grenouille agile, d'enjeu patrimoniale faible ;
- La Grenouille verte, d'enjeu faible ;
- Le Crapaud épineux, d'enjeu faible ;
- Le Triton palmé, d'enjeu faible.

Six espèces de reptiles, toutes protégées, ont été contactées lors des prospections de terrain :

- • La Couleuvre vipérine, d'enjeu patrimoniale assez fort ;
- • La Cistude d'Europe, d'enjeu assez fort ;
- • La Couleuvre verte et jaune, qui possède un enjeu patrimonial moyen ;
- • La Couleuvre d'Esculape, également à enjeu patrimonial moyen ;
- • Le Lézard vert, d'enjeu faible ;
- • Le Lézard des murailles, d'enjeu faible.

Cistude d'Europe

J. Bariteaud – Ecosphère (sur site, 14/06/22)

Couleuvre verte-et-jaune

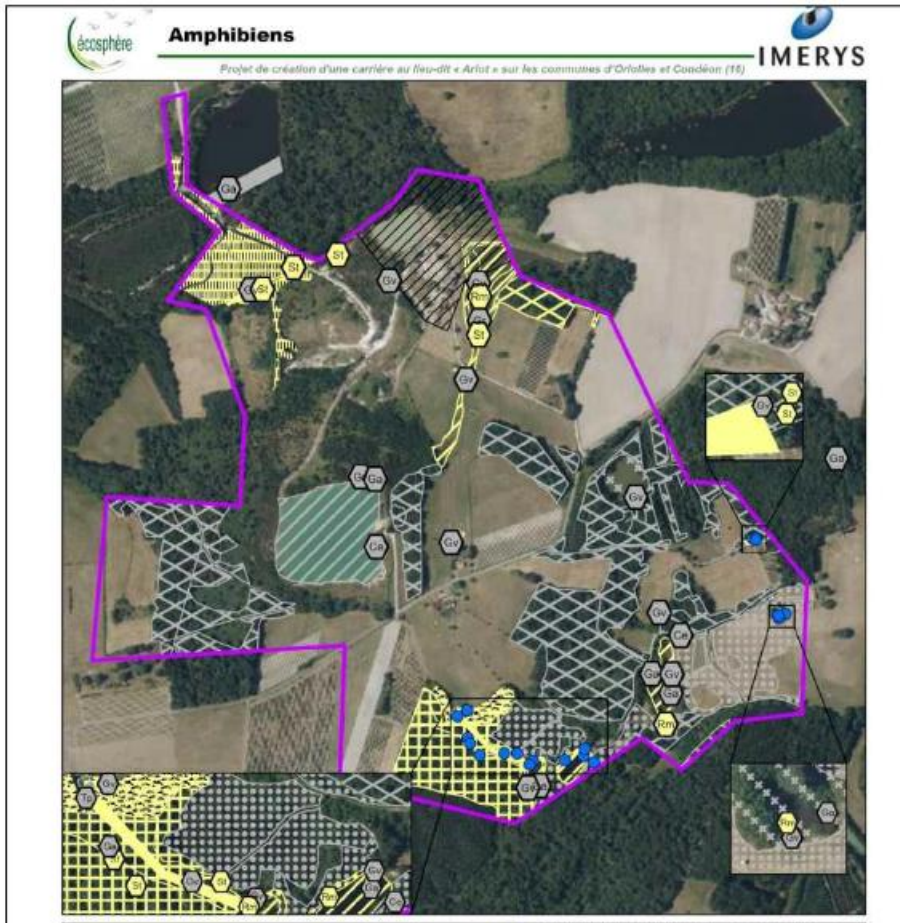
A. Da Silva – Ecosphère (sous la plaque reptile PR9, 20/05/22)

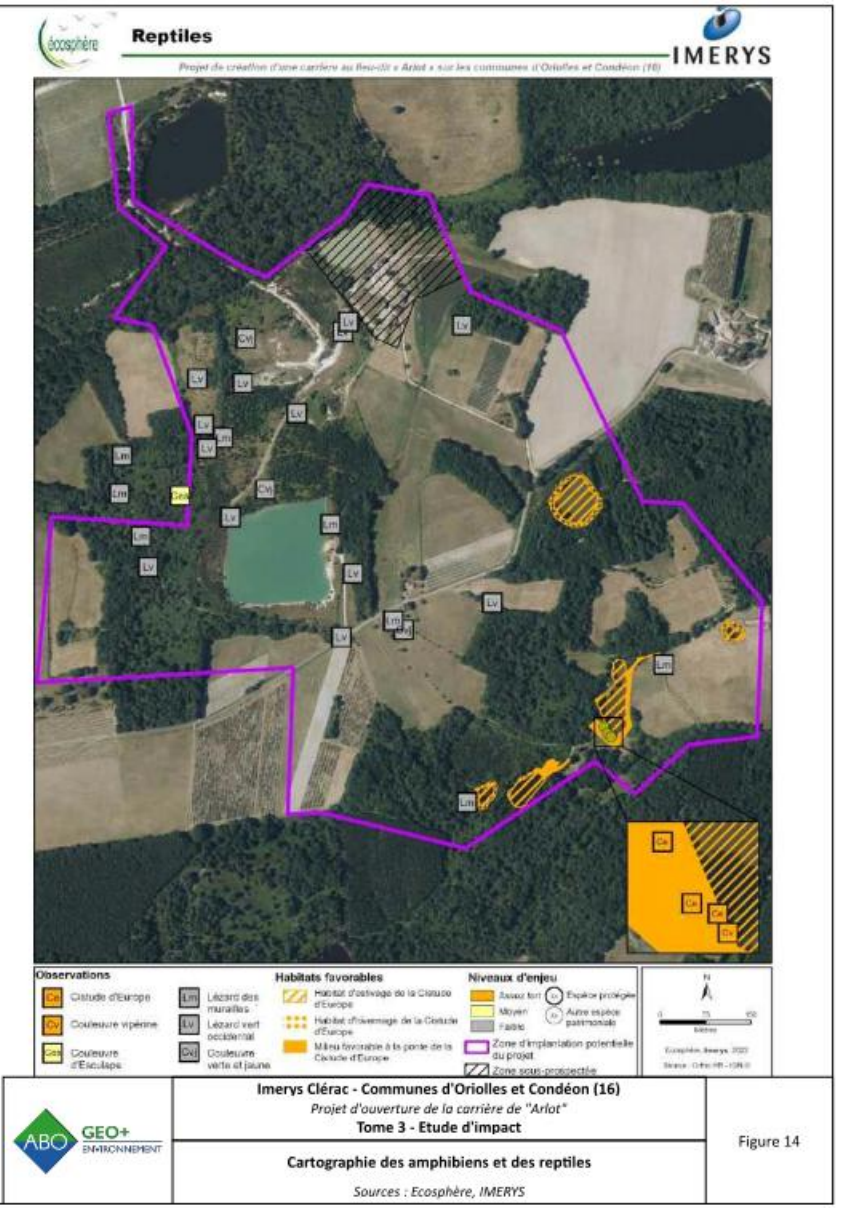
Ponte de Grenouille agile

L . Rose – Ecosphère (sur site, 07/03/22)

La bioévaluation établie pour les reptiles et amphibiens met en exergue que les étangs au sud de la ZIP abritent la Cistude d'Europe et la Couleuvre vipérine. Les milieux de landes et les milieux aquatiques de type ornières et fossés ainsi que les étangs au nord de la ZIP présentent un enjeu moyen car ils constituent une zone de reproduction pour les amphibiens (milieux aquatiques) et les reptiles (landes). Tous les boisements peuvent être considérés en habitat terrestre pour les espèces d'amphibiens

La sensibilité est évaluée comme assez forte en ce qui concerne les amphibiens et les reptiles.





Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 3 - Etude d'impact

Cartographie des amphibiens et des reptiles

Sources : Ecosphère, IMERYS

Figure 14

4.5.5.2. Oiseaux

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Rareté	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Statut au sein de la ZIP	Niveau d'enjeu régional
Bondrée apivore *Pernis apivorus*	Assez rare	X	LC	VU	Non-nicheur	Assez fort
Bruant jaune *Emberiza citrinella*	Commun	X	VU	NT	Nicheur probable	Moyen
Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*	Très commun	X	VU	NT	Nicheur probable	Moyen
Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus*	Rare	X	LC	EN	Non-nicheur	Assez fort
Cisticole des joncs *Cisticola juncidis*	Assez commun	X	VU	NT	Nicheur probable	Moyen
Effraie des clochers *Tyto alba*	Commun	X	LC	VU	Nicheur possible	Moyen
Fauvette pitchou *Sylvia undata*	Assez rare	X	EN	VU	Nicheur probable	Assez fort
Guêpier d'Europe *Merops apiaster*	Rare	X	LC	VU	Non-nicheur	Assez fort
Linotte mélodieuse *Linaria cannabina*	Commun	X	VU	NT	Nicheur probable	Moyen
Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*	Assez commun	X	VU	LC	Nicheur certain	Moyen
Mésange huppée *Lophophanes cristatus*	Assez rare	X	LC	VU	Nicheur certain	Assez fort
Mésange nonnette *Poecile palustris*	Assez commun	X	LC	VU	Nicheur possible	Moyen
Milan royal *Milvus milvus*	Assez rare	X	VU	-	Hivernant	Assez fort
Pic épeichette *Dendrocopos minor*	Assez commun	X	VU	NT	Nicheur possible	Moyen
Pic noir *Dryocopus martius*	Assez rare	X	LC	VU	Nicheur possible	Assez fort
Serin cini *Serinus serinus*	Très commun	X	VU	NT	Nicheur probable	Moyen
Tourterelle des bois *Streptopelia turtur*	Commun		VU	VU	Nicheur probable	Moyen
Verdier d'Europe *Chloris chloris*	Très commun	X	VU	NT	Nicheur possible	Moyen

Les inventaires de terrain ont révélé le recensement de 91 espèces d'oiseaux, sur le site et dans les secteurs proches.

Les espèces sensibles (c'est-à-dire les espèces dont le statut de conservation est « Vulnérable » ou supérieur, sont présentées dans le tableau ci-contre.

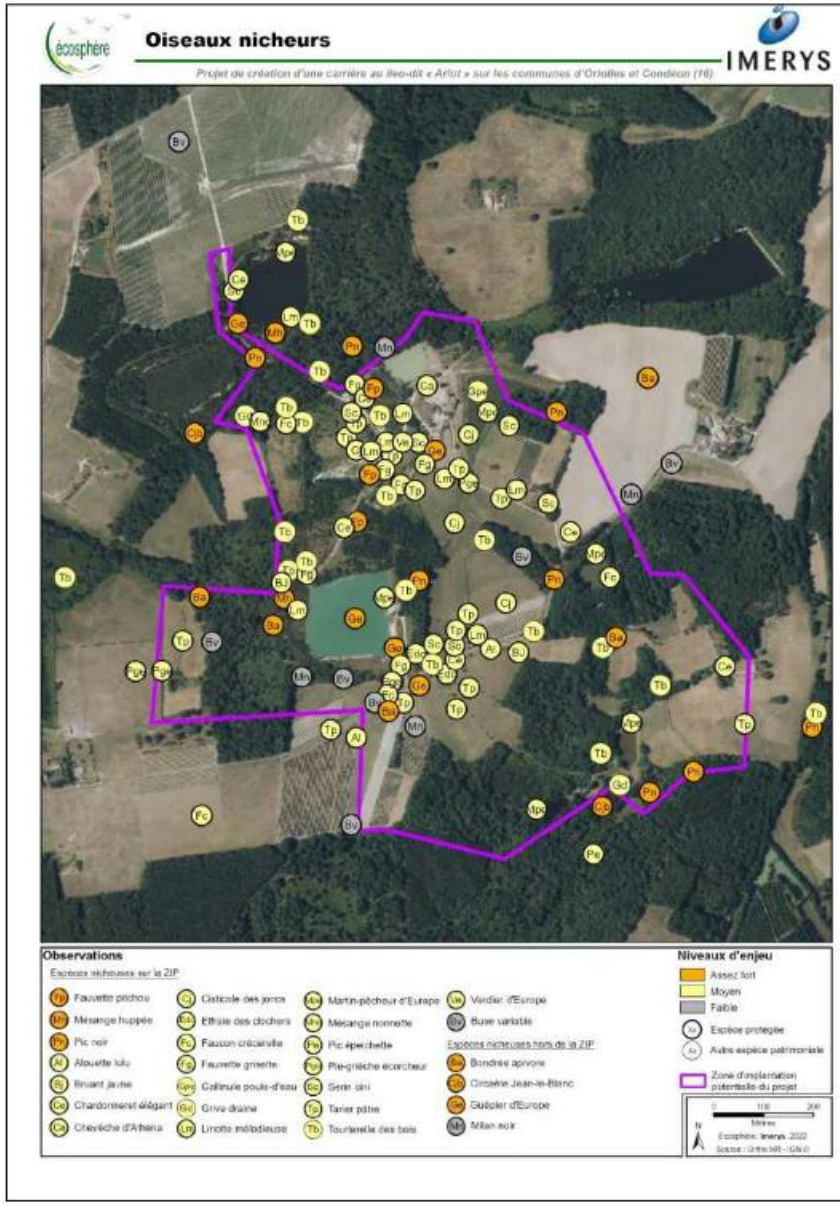
Les enjeux liés aux oiseaux sont globalement assez forts, du fait de la nidification allant de possible à certaine pour la Fauvette pitchou (landes et jeunes pinèdes), la Mésange huppée (landes et pinèdes plus mâtures) et le Pic noir (boisements au nord et au sud) ainsi que de la présence d'habitats de halte migratoire et d'hivernage (étangs) pour le Balbuzard pêcheur, le Héron pourpré et la Bécassine sourde.

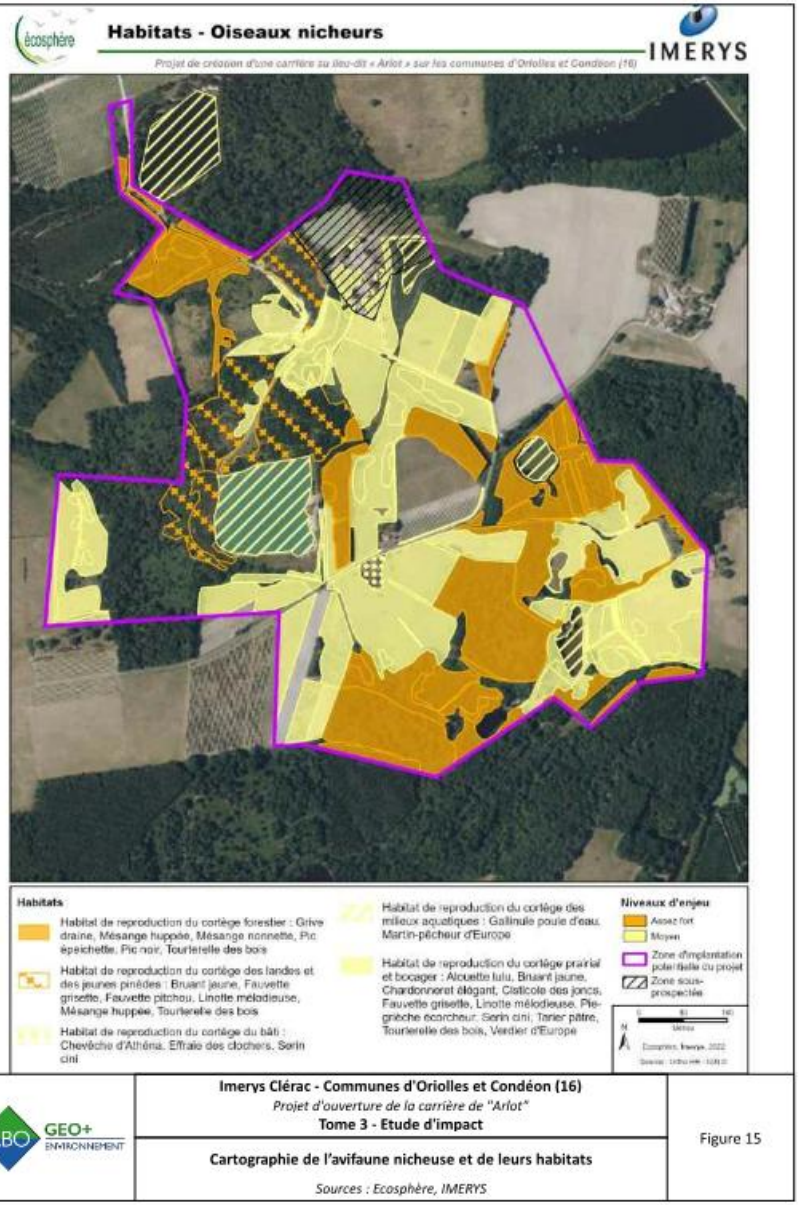
Les prairies et pelouses sèches du maillage bocager se révèlent également attractives, notamment pour des espèces à enjeu moyen comme l'Alouette lulu (présente au niveau des vignes notamment), le Bruant jaune (localisé), la Cisticole des joncs (au niveau des prairies hautes), la Fauvette grisette, le Faucon crécerelle, la Pie-grièche écorcheur et le Tarier pâtre (au niveau des haies pour ces 4 dernières).

Les boisements sont quant à eux des habitats de nidifications pour d'autres espèces à enjeu moyen telles que le Pic épeichette, la Tourterelle des bois, la Grive draine et la Mésange nonnette.

Enfin, les haies et arbustes ainsi que le bâti possèdent un enjeu moyen du fait de la présence de 4 espèces de fringilles vulnérables à l'échelle nationale et de rapaces nocturnes à enjeu moyen : l'Effraie des clochers et la Chevêche d'Athéna.

La sensibilité liée à l'avifaune présente sur le site est évaluée comme assez forte.





ABO GEO+ ENVIRONNEMENT

Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)

Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"

Tome 3 - Etude d'impact

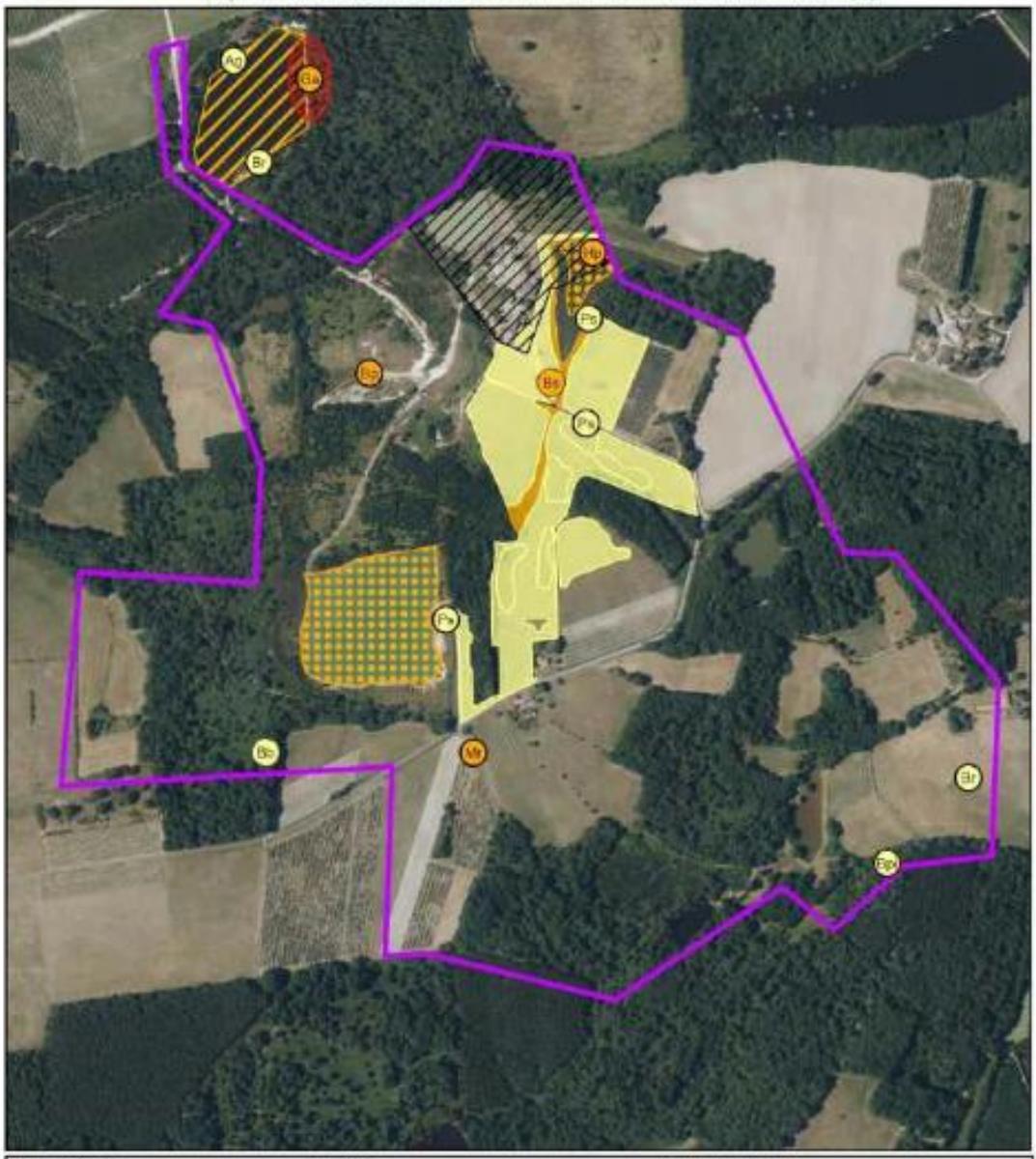
Cartographie de l'avifaune nicheuse et de leurs habitats

Sources : Ecosphère, IMERYS

Figure 15

Oiseaux migrateurs et hivernants

Projet de création d'une carrière au lieu-dit « Arlot » sur les communes d'Oriolles et Condéon (16)



Observations

Espèces migratrices
- Bz Balbuzard pêcheur
- Hp Héron pourpré
- Br Bergeronnette des ruisseaux

Espèces hivernantes
- Ba Bécassine soudée
- Ao Grande aigrette (dortoir)
- Mr Milan royal
- Ag Aigrette garzette
- Bb Bécasse des bois
- Bz Bouvreuil pivoine
- Pa Pipit spioncelle

Habitat
- Habitat d'hivernage de la Bécassine sourde
- Habitat d'hivernage de l'Aigrette garzette et de la Grande aigrette
- Habitat de halte migratoire pour le Balbuzard pêcheur, la Bergeronnette des ruisseaux et le Héron pourpré
- Habitat d'hivernage du Pipit spioncelle

Niveaux d'enjeu
- Assez fort
- Moyen
- Espèce protégée
- Autre espèce patrimoniale
- Zone d'implantation potentielle du projet
- Zone sous-prospectée

N

0 80 160 mètres

Ecosphère, Imerys, 2022

Source : Orthe IGN - 2014

Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)

Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"

Tome 3 - Etude d'impact

Cartographie des oiseaux migrateurs et hivernants

Sources : Ecosphère, IMERYS

Figure 16

4.5.5.3. Mammifères terrestres

Quinze espèces ont été contactées, 11 d'entre elles étant d'enjeux faibles et non-protégées. Parmi les 4 espèces restantes :

- l'Ecureuil roux (indices de présence) : enjeu faible et protégé ;
- le Hérisson d'Europe occidentale (potentiellement présent sur les lisères) : enjeu faible et protégé ;
- le Lapin de garenne : enjeu moyen mais non-protégé ;
- la Genette commune : enjeu moyen et protégée.

La Loutre d'Europe et le Vison d'Europe ne sont pas mentionnés à proximité de la zone d'étude. Néanmoins, ces espèces ont été recherchées via la pose de pièges photographiques et n'ont pas été observées. Les milieux de la zone d'étude étant peu favorables à la reproduction de ces espèces (cours d'eau au lit mineur d'une largeur bien inférieure à 5 m, plans d'eau artificiels, milieux humides de fonds de talwegs), elles sont considérées comme absentes.

La sensibilité liée aux mammifères terrestres est évaluée comme modérée par la présence de deux espèces à enjeu moyen : la Genette commune (protégée) et le Lapin de Garenne (non-protégé).

4.5.5.4. Mammifères volants - chiroptères

Quinze espèces (et 5 taxons indéterminés) ont été contactées lors des nuits du 9 septembre 2021 et du 14 juin 2022, ainsi que lors des prospections diurnes des gîtes en bâti, dont 8 espèces patrimoniales.

Le tableau suivant liste les espèces inventoriées, ainsi que leur statut sur le site et leurs milieux de prédilection.

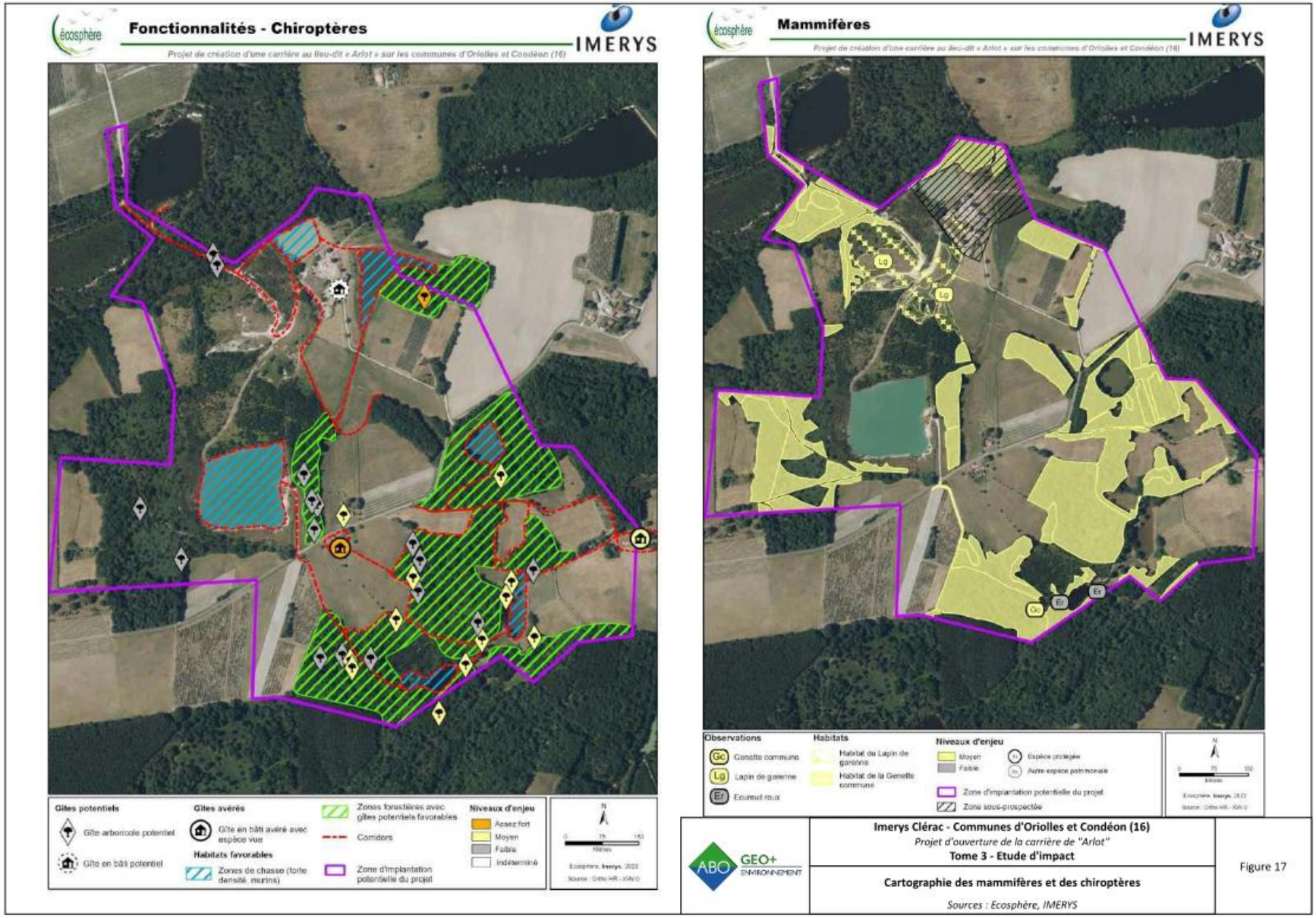
Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Rareté	Protection nationale	Directive européenne	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Ecologie / Habitat concerné	Niveau d'enjeu régional
Sérotine commune *Eptesicus serotinus*	Commun	PN	IV	NT	NT	Espèces anthropophiles (gîtes en bâti), communes dans les zones d'habitations. Occasionnellement arboricoles.	Faible
Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*	Commun	PN	IV	NT	NT		Faible
Pipistrelle de Kuhl *Pipistrellus kuhlii*	Commun	PN	IV	LC	NT		Faible
Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus*	Très rare	PN	IV	LC	DD		Assez fort
Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus*	Assez commun	PN	II-IV	LC	LC		Faible
Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*	Commun	PN	II-IV	LC	VU	Espèces anthropophiles (gîtes en bâti), communes dans les zones d'habitations. Espèces lucifuges.	Assez fort
Petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*	Commun	PN	II-IV	LC	NT		Moyen
Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii*	Rare	PN	IV	NT	NT	Espèce à affinités forestières (gîtes arboricoles), migratrice sur la majeure partie de son aire.	Assez fort

Nom vernaculaire *Nom scientifique*	Rareté	Protection nationale	Directive européenne	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Ecologie / Habitat concerné	Niveau d'enjeu régional
Noctule commune *Nyctalus noctula*	Assez commun	PN	IV	VU	VU	Espèces à affinités forestières (gîtes arboricoles), chassent au sein des boisements et des zones ouvertes.	Assez fort
Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri*	Assez rare	PN	IV	NT	NT		Moyen
Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus*	Assez commun	PN	II-IV	LC	LC		Faible
Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii*	Assez rare	PN	II-IV	NT	NT		Assez fort
Murin de Daubenton *Myotis daubentonii*	Commun	PN	IV	LC	EN		Assez fort
Oreillard gris *Plecotus austriacus*	Assez rare	PN	IV	LC	LC		Faible
Oreillard roux *Plecotus auritus*	Assez commun	PN	IV	LC	LC		Faible
Murin indéterminé *Myotis sp.*	-	PN	-	-	-	-	-
Oreillard indéterminé *Plecotus sp.*	-	PN	IV	-	-	-	-
Pipistrelle indéterminé *Pipistrellus sp.*	-	PN	IV	-	-	-	-
Pipistrelle de Kuhl / Nathusius *Pipistrellus kuhlii / nathusii*	-	PN	IV	-	-	-	-
Sérotule (Sérotine commune / Noctule sp.)	-	PN	IV	-	-	-	-

La bioévaluation portant sur les chiroptères a mis en évidence que les enjeux associés sont globalement concentrés autour des plans d'eau et des lisières, qui se révèlent très attractifs pour l'activité de chasse (du fait d'une biomasse élevée en insectes), tout comme les haies, à un degré moindre. L'étang au centre de la zone d'étude est particulièrement favorable, en partie du fait de sa proximité avec la grange de Beausoleil, au droit de laquelle 3 espèces possèdent des gîtes de transit (a minima).

La présence d'espèces forestières en début et en fin de nuit, en particulier de la Noctule commune et du Murin de Daubenton (enjeux assez fort), suggère de possibles gîtes arboricoles dans les boisements au sein ou en marge de la ZIP, en lien avec les nombreux gîtes arboricoles potentiels répertoriés, au Sud du site notamment (Cf. Figure 17).

La sensibilité du site concernant les chiroptères est estimée comme modérée.


Fonctionnalités - Chiroptères
Projet de création d'une carrière au lieu-dit « Arlot » sur les communes d'Oriolles et Condéon (16)
IMERYS
Gîtes potentiels
Gîte arboricole potentiel
Gîte en bâti potentiel
Gîtes avérés
Gîte en bâti avéré avec espèce vue
Habitats favorables
Zones de chasse (forte densité, murins)
Zones forestières avec gîtes potentiels favorables
Corridors
Zone d'implantation potentielle du projet
Niveaux d'enjeu
Assez fort
Moyen
Faible
Indéterminé
Mammifères
Projet de création d'une carrière au lieu-dit « Arlot » sur les communes d'Oriolles et Condéon (16)
IMERYS
Observations
Gc Genette commune
Lg Lapin de garenne
Ef Ecureuil roux
Habitats
Habitat du Lapin de garenne
Habitat de la Genette commune
Niveaux d'enjeu
Moyen
Faible
Espèce protégée
Autre espace patrimonial
Zone d'implantation potentielle du projet
Zone sous-prospectée
Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 3 - Etude d'impact
Cartographie des mammifères et des chiroptères
Sources : Ecosphère, IMERYS
Figure 17

4.5.5.5. Invertébrés

De nombreuses espèces ont été observées sur le site d'étude, notamment des espèces de papillons (41), d'orthoptères et mantoptères (28) et d'Ascalaphes (2) . Il faut noter la présence de deux espèces protégées : le Grand Capricorne et le Fadet des laîches.

La bioévaluation menées sur les invertébrés met en lumière que les enjeux associés sont forts à assez-forts, notamment du fait de la présence des **ascalaphes** au niveau des prairies permanentes, de **l'Empuse pennée** au niveau des friches, de l'Aeschne mixte et de la Courtilière commune au niveau des étangs et des mégaphorbiaies et d'une espèce protégée de lépidoptère rhopalocère au niveau des zones relictuelles de landes à molinie : **le Fadet des laîches**.

Le Grand Capricorne, une espèce protégée, est également présent au Sud-Est de la ZIP. A ce titre, les chênes au Sud de la ZIP revêtent un enjeu fonctionnel moyen.

La sensibilité par rapport aux invertébrés est évaluée comme modérée.

Azuré du Trèfle (accouplement)

A. Da Silva – Ecosphère (sur site, 23/04/22)

Fadet des Laîches

T. Sévellec – Ecosphère

Mélitée orangée (accouplement)

J. Bariteaud – Ecosphère (sur site, 18/05/22)

Aeschne mixte

A. Da Silva – Ecosphère (sur site, 10/09/21)

Cordulie bronzée

Michel Cambrony – Ecosphère

Trithémis annelé

A. Liger – Ecosphère

Decticelle côtière

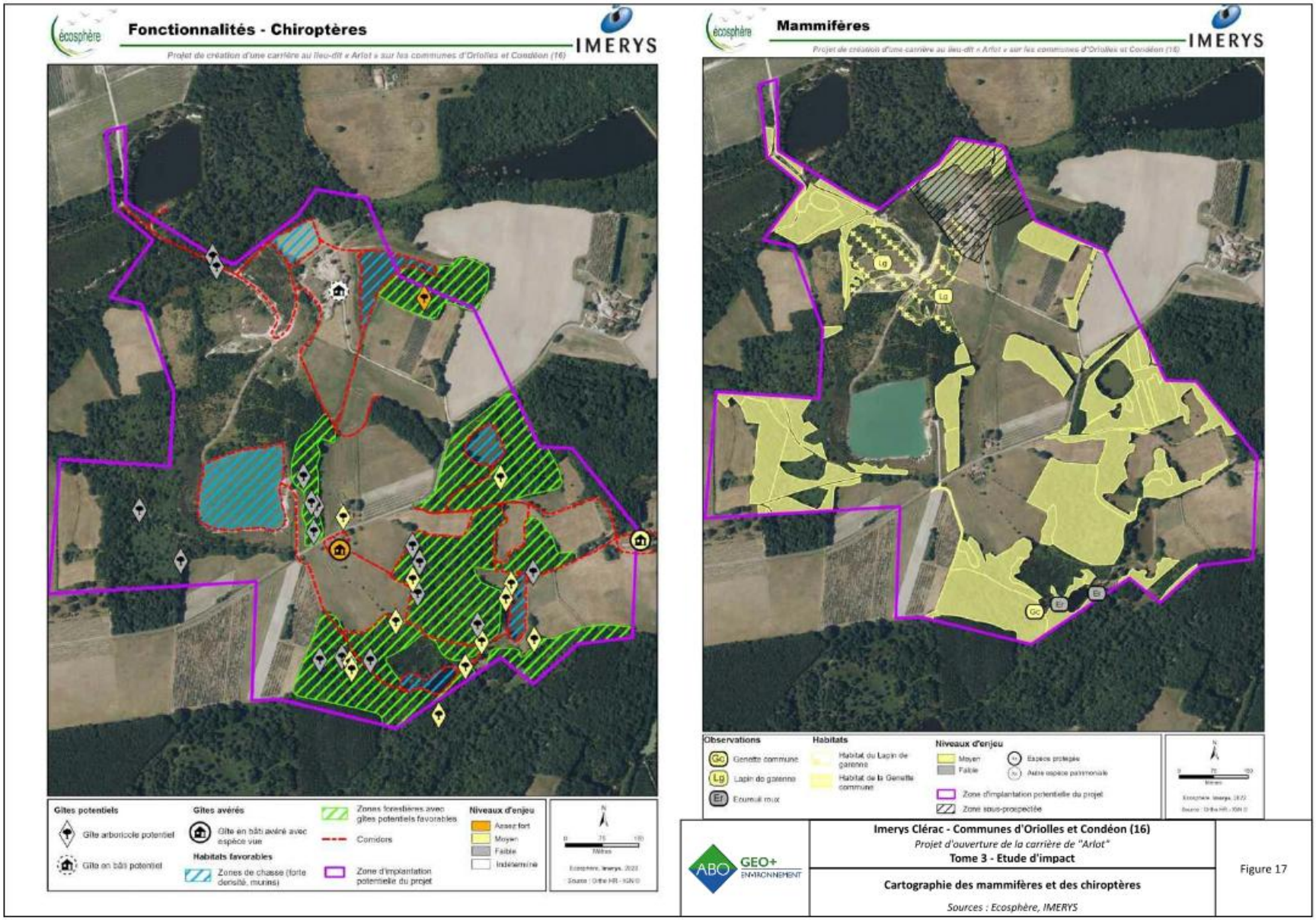
J. Bariteaud – Ecosphère (sur site, 09/09/21)

Criquet des roseaux

D. Soulet – Ecosphère

Empuse pennée

J. Bariteaud – Ecosphère


Fonctionnalités - Chiroptères
Projet de création d'une carrière au lieu-dit « Arlot » sur les communes d'Oriolles et Condéon (16)
IMERYS
Gîtes potentiels
Gîte arboricole potentiel
Gîte en bâti potentiel
Gîtes avérés
Gîte en bâti avéré avec espèce vue
Habitats favorables
Zones de chasse (forte densité, murins)
Zones forestières avec gîtes potentiels favorables
Corridors
Zone d'implantation potentielle du projet
Niveaux d'enjeu
Assez fort
Moyen
Faible
Indéterminé
Mammifères
Observations
Genette commune
Lapin de garenne
Ecureuil roux
Habitats
Habitat du Lapin de garenne
Habitat de la Genette commune
Niveaux d'enjeu
Moyen
Faible
Espèce protégée
Autre espèce patrimoniale
Zone d'implantation potentielle du projet
Zone sous-prospectée
Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 3 - Etude d'impact
Cartographie des mammifères et des chiroptères
Sources : Ecosphère, IMERYS
GEO+ ENVIRONNEMENT
Figure 17

4.5.6. Fonctionnalités écologiques

Le site présente un intérêt globalement assez fort en matière de fonctionnalités écologiques, en raison notamment de la présence d'une structure bocagère riche, alternant :

- des boisements (chênaies, pinèdes, mixtes) intégrant des arbres anciens à cavités (enjeu fonctionnel assez fort – chiroptères et oiseaux) ;
- des prairies de fauche et/ou pâture diversifiées gérées de manière peu intensive, des pelouses sèches (habitats pionniers), des friches mésophiles, des landes, des fourrés préforestiers et des jeunes pinèdes (enjeu fonctionnel assez fort à fort – insectes et oiseaux)
- des étangs avec des habitats de saussaies et de mégaphorbiaies en partie préservées pour les étangs forestiers (enjeu fonctionnel assez fort – reptiles dont Cistude, insectes et oiseaux)
- du vieux bâti (enjeu fonctionnel moyen à fort – chiroptères et rapaces nocturnes).

L'association de ces milieux est particulièrement favorable aux espèces forestières et bocagères associées aux arbres sénescents et aux prairies mésophiles et méso-hygrophiles. Ces fonctionnalités font aujourd'hui l'objet d'une attention accrue, comme en témoigne l'identification des continuums bocagers dans le cadre du SRADETT.

L'enjeu relatif aux fonctionnalités écologiques de la zone d'étude est considéré comme globalement assez fort.

4.5.7. Les zones humides

Des investigations de terrain ont été réalisées afin de connaitre l'état initial du site par rapport aux zones humides. Dans le cas présent, le critère « végétation » a été étudié en premier lieu ,puis le critère « sol » a été analysé en complément.

📖 **La méthodologie complète, ainsi que l'ensemble de l'étude réalisée sur les zones humides, figurent en annexe du présent document.**

Dans le cadre de l'étude réalisée par Ecosphère sur les zones humides, la délimitation de ces dernières s'appuie ainsi sur :

- Les végétations identifiées comme caractéristiques de zone humide selon les approches habitats ou espèces indicatrices : la frontière entre une unité de végétation caractéristique de zone humide et une unité de végétation qui ne l'est pas.
- Les résultats des relevés pédologiques : transition entre un relevé positif à un relevé négatif.
- L'altimétrie (courbes de niveau obtenues à partir du MNT RGEAlti 1 m obtenu par mesures LiDAR avec ici une résolution spatiale de 0,6 m et une précision altimétrique de 0,2 m).
- Un indice topographique combinant plusieurs dérivées topographiques (dont l'indice d'humidité topographique et la distance aux lignes de drainage naturel et aux lignes de crêtes), visant à modéliser les ruissellements.

Sondage n° 7 REDOXISOL, classe Vb	
Sondage n°9 PLANOSOL TYPIQUE, classe IVc	
Sondage n°23 REDUCTISOL, classe VIc	

Figure 32 – Photographies de sondages représentatifs des types de sols rencontrés

Une cartographie de la délimitation des zones humides est présentée en Figure 19.

La surface totale de zones humides recensée dans la ZIP est de 49,2 ha (soit 63% de la ZIP).

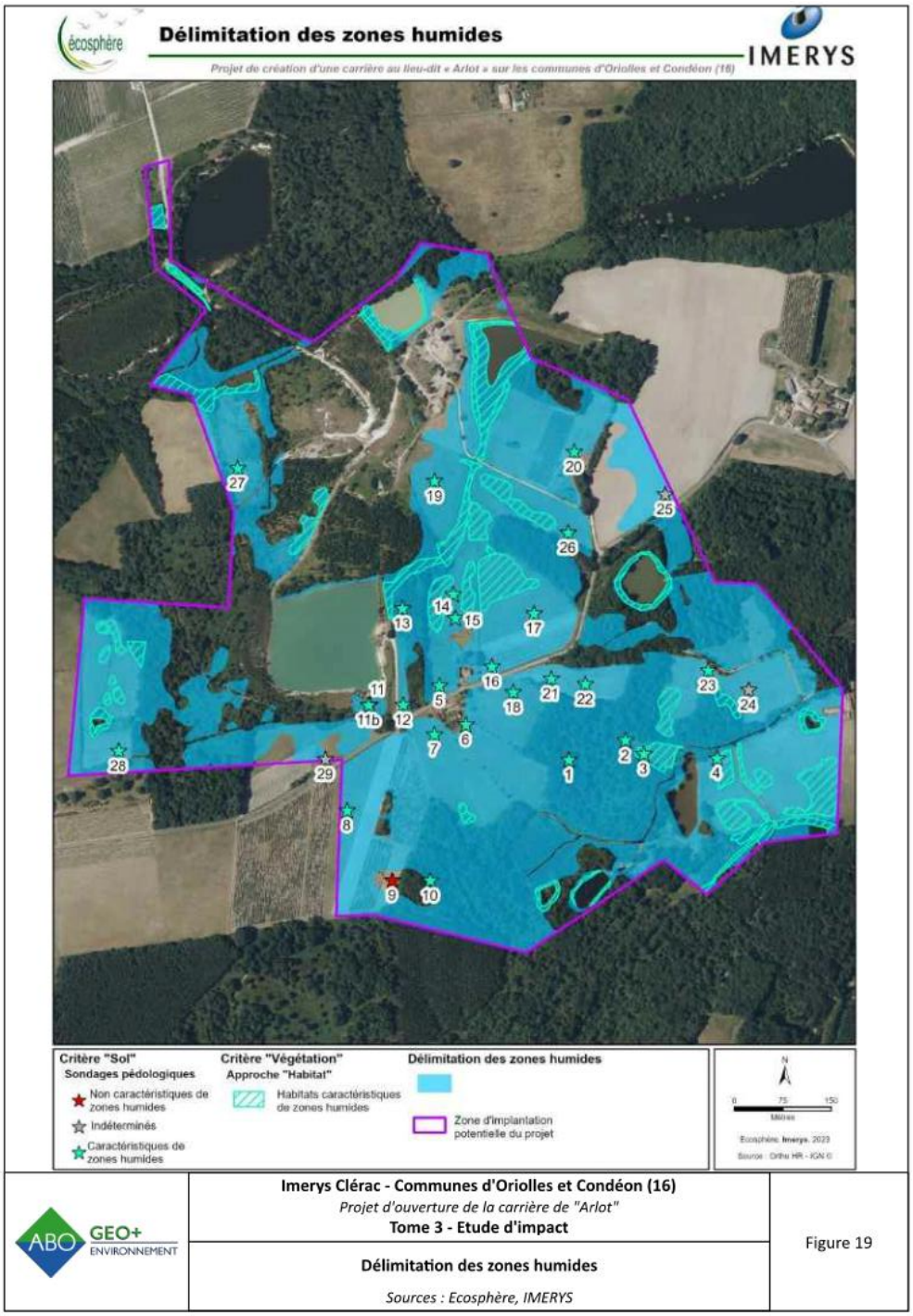
Au vu des éléments collectés (contexte, sondages pédologiques, observations faunistiques et floristiques, hydrologiques, usages, etc.), le profil fonctionnel global de la zone humide identifiée prête à celle-ci un rôle accru pour stocker les eaux en période pluvieuse et les relarguer progressivement en période plus sèche (soutien d'étiage). La régulation des crues est également une contribution importante avant saturation des sols mais cet effet bénéfique s'annule en période de plein engorgement (fin d'hiver). Ces fonctions hydrologiques sont stratégiques pour la gestion de la ressource en eau et la dynamique des écosystèmes en aval.

Les fonctions biogéochimiques de la zone humide semblent secondaires mais non négligeables et l'analyse des enjeux relatifs à la biodiversité permet de lui associer également un rôle fonctionnel notable pour la biodiversité.

Les activités anthropiques sont néanmoins un facteur altérant les capacités fonctionnelles de la zone humide :

- Principalement : pêche, ancienne extraction, retenues collinaires, espèces exotiques envahissantes aquatiques et terrestres.
- Secondairement : VTT, sylviculture de résineux, viticulture.

La sensibilité concernant les zones humides est forte.



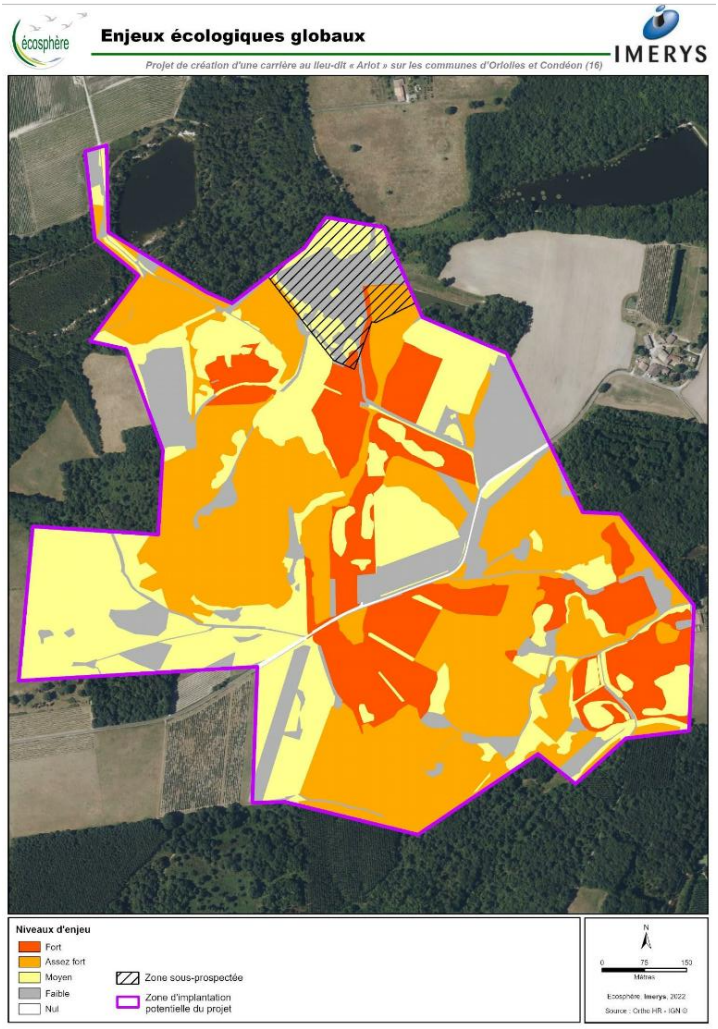
4.5.8. Bilan des enjeux écologiques

Les enjeux écologiques globaux sont majoritairement sous-tendus par les enjeux faunistiques. Ils sont donc :

- Assez forts au niveau des boisements, du fait de la présence de certains oiseaux nicheurs (Pic noir, Mésange huppée), de gîtes arboricoles potentiels pour les chiroptères (Murin de Daubenton, Noctule commune) et du fait de la fonctionnalité écologiques des lisières.

- Assez forts à localement fort au niveau des milieux prairiaux, des pelouses et des landes (ainsi que des fourrés préforestiers et jeunes pinèdes), en raison notamment des enjeux entomologiques (Empuse pennée, Fadet des laîches, ascalaphes) et ornithologiques (Fauvette pitchou, Mésange huppée).
- Assez forts au niveau des étangs et des milieux associés (saussaies, ceintures amphibies et mégaphorbiaies, certaines friches mésophiles), qui constituent des zones d'estivage, d'hivernage et/ou de relais pour la Cistude d'Europe, un habitat pour la Couleuvre vipérine (pour l'étang au sud-est), l'Aeschne mixte et la Courtilière commune, ainsi qu'un habitat de halte migratoire et/ou d'hivernage pour le Balbuzard pêcheur, le Héron pourpré et la Bécassine sourde.
- Assez forts au niveau des pistes sableuses et des décombres (et à nouveau de certaines friches mésophiles), qui peuvent constituer des zones de ponte pour la Cistude d'Europe.
- Moyens à localement assez forts au niveau du bâti en raison de la présence de gîtes de chiroptères (transit et parturition possible) et de rapaces nocturnes à enjeu moyen (Chevêche d'Athéna, Effraie des clochers).
- Globalement faibles ailleurs (cultures, routes, vignobles, etc.).

La sensibilité faunistique globale du site est donc estimée comme forte.



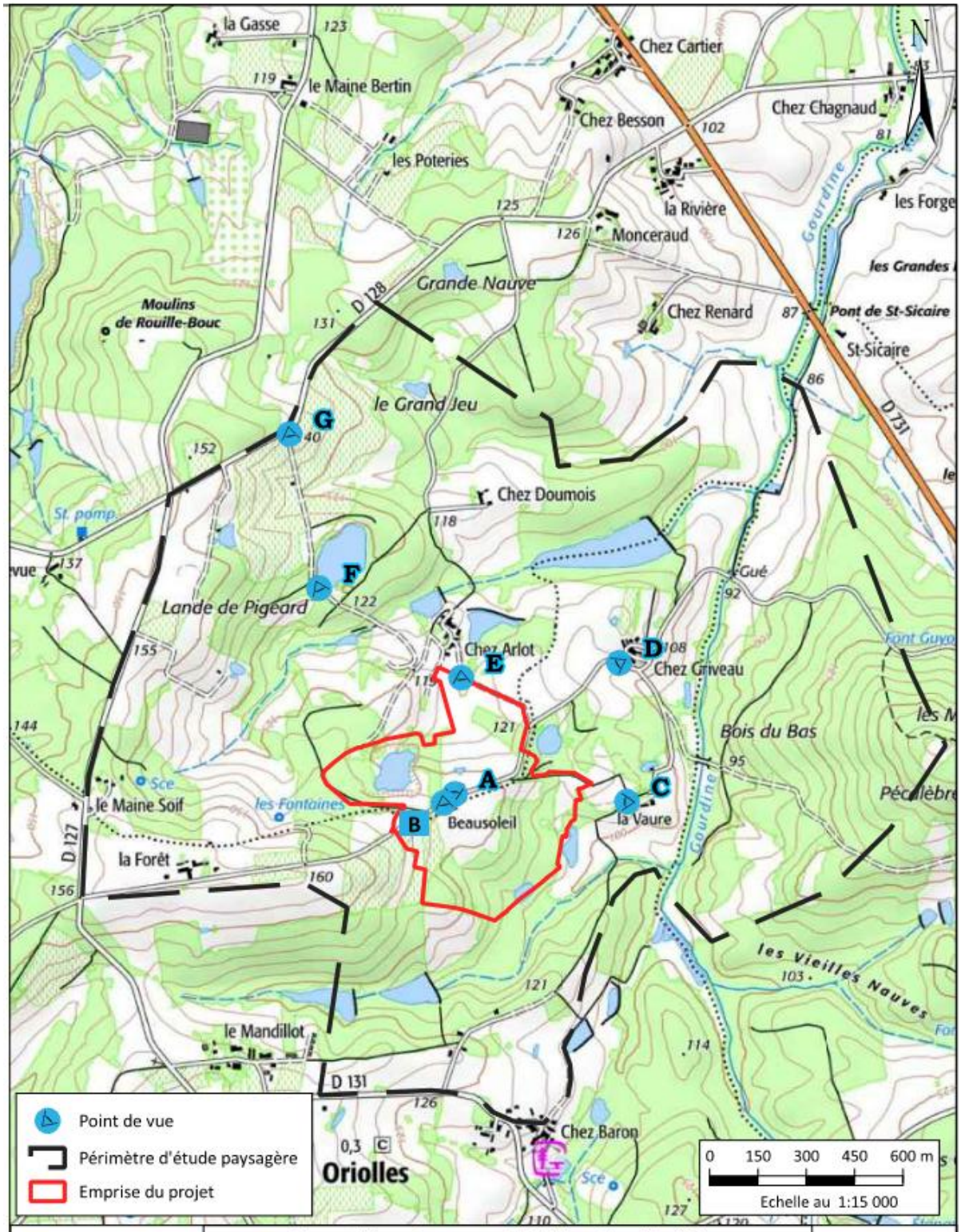
Le tableau ci-après synthétise les enjeux écologiques identifiés au sein du site d'étude.

Habitats	Surface (ha)	Enjeu phytoécologique	Enjeu floristique	Enjeu faunistique	Enjeu écologique global
Boisements mésophiles	13,8	Moyen	Faible	Assez fort (Pic noir, Mésange huppée, chiroptères forestiers)	**Assez fort**
Châtaigneraie	0,3	Faible	Faible	Assez fort (Pic noir, Mésange huppée, chiroptères forestiers)	**Assez fort**
Boisements mésohygrophiles	3,7	Moyen	Faible	Assez fort (Pic noir, Mésange huppée, chiroptères forestiers)	**Assez fort**
Boisements mixtes	1,5	Faible	Faible	Assez fort (Pic noir, Mésange huppée, chiroptères forestiers)	**Assez fort**
Pinèdes issues de régénération	1,6	Faible	Faible	Assez fort (Pic noir, Mésange huppée, chiroptères forestiers)	**Assez fort**
Plantations de Pins maritimes	6,2	Faible	Faible	Assez fort (Pic noir, Mésange huppée, chiroptères forestiers)	**Assez fort**
Plantation de Cyprès	0,2	Faible	Faible	Assez fort (Pic noir, Mésange huppée, chiroptères forestiers)	**Assez fort**
Plantation de Douglas	0,1	Faible	Faible	Assez fort (Pic noir, Mésange huppée, chiroptères forestiers)	**Assez fort**
Plantations diverses	0,6	Faible	Faible	Assez fort (Pic noir, Mésange huppée, chiroptères forestiers)	**Assez fort**
Noiseteraies	0,04	Faible	Faible	Faible	Faible
Chênaies-charmaies à Laurier palme	0,1	Faible	Faible	Faible	Faible
Haies arborées	0,7	Faible	Faible	Moyen (avifaune bocagère et des haies, chasse des chiroptères)	**Moyen**
Haies arbustives	0,6	Faible	Faible	Moyen (avifaune bocagère et des haies, chasse des chiroptères)	**Moyen**
Coupes forestières	0,5	Faible	Faible	Faible	Faible
Fourrés préforestiers et secteurs en déprise	4,3	Faible	Faible	Faible à localement assez fort (Fauvette pitchou, Mésange huppée)	**Faible à localement assez fort**
Landes	1	Faible	Faible	Assez fort (Fauvette pitchou, Mésange huppée, Fadet des laîches)	**Assez fort**
Mégaphorbiaie	0,4	Moyen	Moyen (Gaillet aquatique et Trèfle étalé)	Assez fort (hivernage de la Bécassine sourde, Aeschne mixte)	**Assez fort**
Pelouses ourlets	0,6	Faible	Faible	Moyen (Lapin de garenne, avifaune prairiale et bocagère)	**Assez fort**
Pelouses sèches fermées	1,5	Moyen	Moyen (Sérapias en Soc)	Fort (Empuse pennée, Ascalaphe soufré)	**Fort**
Pelouses sèches ouvertes (pionnières)	0,9	Moyen	Faible	Fort (Empuse pennée, Ascalaphe soufré)	**Fort**
Friches mésophiles	1,3	Faible	Faible	Faible à localement assez fort (Courtilière commune, ponte de la Cistude d'Europe)	**Faible à localement assez fort**
Bermes routières et fossés	0,3	Faible	Faible	Faible	Faible
Vignobles	3,2	Faible	Faible	Moyen (Alouette lulu)	**Moyen**
Vergers	0,3	Faible	Faible	Moyen (avifaune bocagère et des haies)	**Moyen**
Prairies permanentes (fauches et/ou pâturage)	17,7	Moyen	Faible	Fort (Empuse pennée, Ascalaphe soufré)	**Fort**
Prairie à Jonc acutiflore	0,3	Moyen	Faible	Moyen (Cisticole des joncs, hivernage du Pipit spioncelle, Criquet des roseaux)	**Moyen**
Prairies à Jonc diffus	2,3	Moyen	Faible	Moyen (Azuré du trèfle, Demi-argus)	**Moyen**
Saussaie marécageuse	1,5	Moyen	Faible	Assez fort (hivernage de la Cistude d'Europe)	**Assez fort**
Cultures ou prairie artificielles	1,7	Faible	Faible	Faible	Faible
Jachères	1,4	Faible	Faible	Moyen (avifaune bocagère)	**Moyen**
Pistes et sentiers	2	Faible	Faible à localement moyen (Logfie de France)	Faible à localement assez fort (ponte de la Cistude d'Europe)	**Faible à localement assez fort**
Routes	0,3	Nul	Nul	Nul	Nul
Bâtis et espaces verts attenants	0,5	Faible	Faible	Moyen à localement assez fort (Effraie des clochers, Chevêche d'Athéna, gîtes avérés de chiroptères)	**Moyen à localement assez fort**
Décombres et zones récemment remaniées	0,9	Faible	Faible	Faible à localement assez fort (ponte de la Cistude d'Europe)	**Faible à localement assez fort**
Plans d'eau	4,7	Faible	Faible à localement moyen (Utriculaire citrine)	Assez fort (Héron pourpré et Balbuzard pêcheur en migration, hivernage de la Grande Aigrette, chasse des chiroptères, estivage de la Cistude d'Europe, Couleuvre vipérine)	**Assez fort**
Ceinture amphibie des plans d'eau	0,6	Faible	Faible	Assez fort (hivernage de la Bécassine sourde, Aeschne mixte)	**Assez fort**
Total	**77,6**				

4.6. Paysage

L'emprise du projet appartient à l'ensemble paysager des terres boisées et à l'entité « Petit angoumois » (entité 506 de l'Atlas des Paysages de Poitou-Charentes). La topographie ainsi que la présence de boisements limitent les points de vue autour des habitations diffuses présentes dans le secteur.

La sensibilité concernant le paysage autour du site est moyenne.



Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 3 - Etude d'impact

Caractéristiques du paysage dans le secteur d'étude
Source : IGN

Figure 21

4.7. Climatologie

La climatologie du secteur du site est marquée par une pluviométrie modérée (légèrement supérieure à la moyenne nationale), avec des étés chauds. Les vents dominants sont principalement de secteur Ouest à Nord-Nord-Ouest et de faible intensité.

La sensibilité est faible.

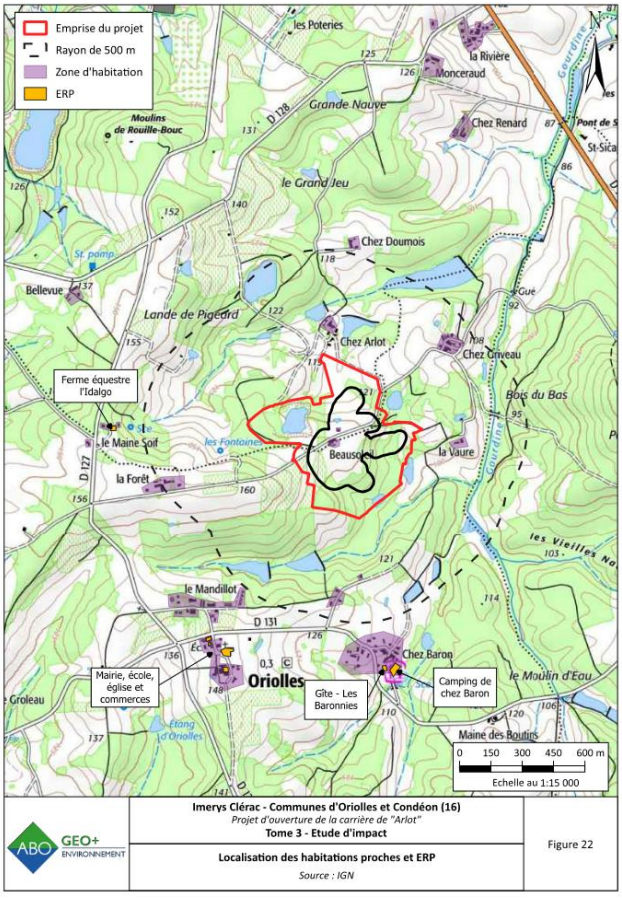
4.8. Qualité de l'air

La qualité de l'air est considérée comme bonne. **La sensibilité est faible.**

4.9. Population, habitations et établissements recevant du public

Quelques riverains se trouvent à moins de 500 m du projet. **La sensibilité par rapport aux habitations riveraines est moyenne.**

La plupart des ERP sont concentrés au niveau du bourg d'Oriolles. L'ERP le plus proche est situé à environ 650 m du projet : il s'agit de la ferme équestre l'Idalgo, au lieu-dit « Maine Soif ». **La sensibilité est moyenne**.

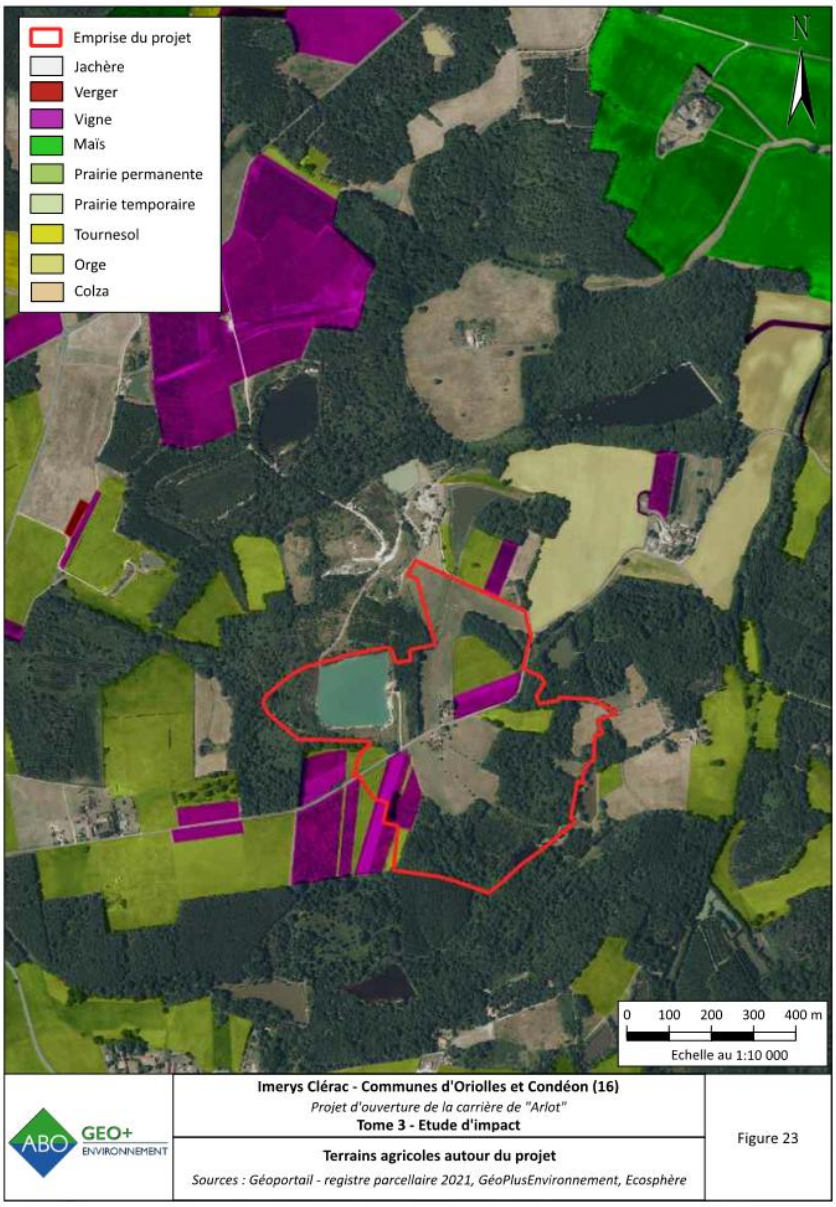


4.10. Activités voisines

Une partie des terrains concernés par le projet est dédiée à la culture de vigne et de prairie (d'après le registre parcelle agricole 2020). **Les activités agricoles voisines induisent une sensibilité moyenne**.

Une seule activité soumise à autorisation environnementale est présente sur la commune d'Oriolles. Elle est localisée à 2,5 km à l'Est du projet. Un projet de parc photovoltaïque est à l'étude au Nord de la future carrière. **La sensibilité concernant les activités industrielles voisines est faible**.

Les communes d'Oriolles et Condéon disposent d'une faible orientation touristique. Les zones touristiques se concentrent essentiellement au niveau des communes historiques, soit à 8 km au plus près du site. Quelques ERP à vocation touristique (club hippique, gîte, camping) sont néanmoins présents à proximité du projet. **La sensibilité par rapport au tourisme et aux loisirs est faible.**



4.11. Patrimoine culturel

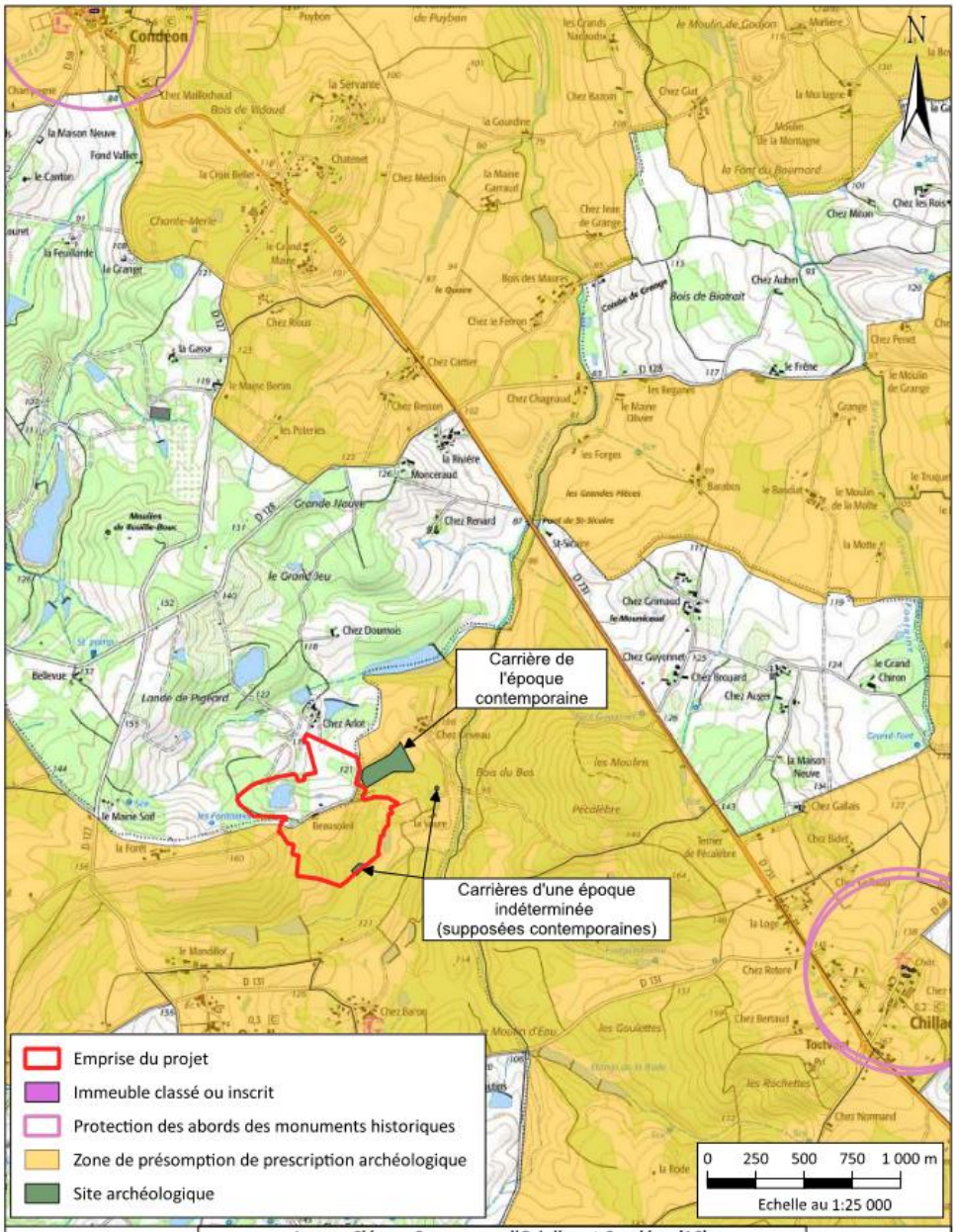
Trois monuments historiques sont recensés à moins de 4 km du site. Au vu de la distance séparant le site de ces monuments historiques (environ 2,7 km au plus près, via l'Eglise Saint-Sulpice à Chillac, ainsi qu'au Château de Chillac, à distance identique), le projet ne recoupe aucun périmètre de protection de 500 m. **La sensibilité est faible**.

L'emprise du projet est comprise au sein d'une zone de présomption de prescription archéologique. Deux sites archéologiques de type « carrière » sont présents au sein du projet. **La sensibilité archéologique est modérée.**

D'après la cartographie consultable sur le site « atlas des patrimoines » plusieurs sites inscrits au titre de la protection des paysages sont localisés dans les environs du projet :

- Le Hameau des Chaussades situé à environ 5,6 km au Nord-Est du projet, fait partie des sites inscrits.
- Le site patrimonial remarquable de Barbezieux, à environ 8,5 km au Nord du projet.
- Le village de Aubeterre-sur-Dronne, classé en Village et Cité de Caractère, à environ 24 km au Sud-Est du projet.

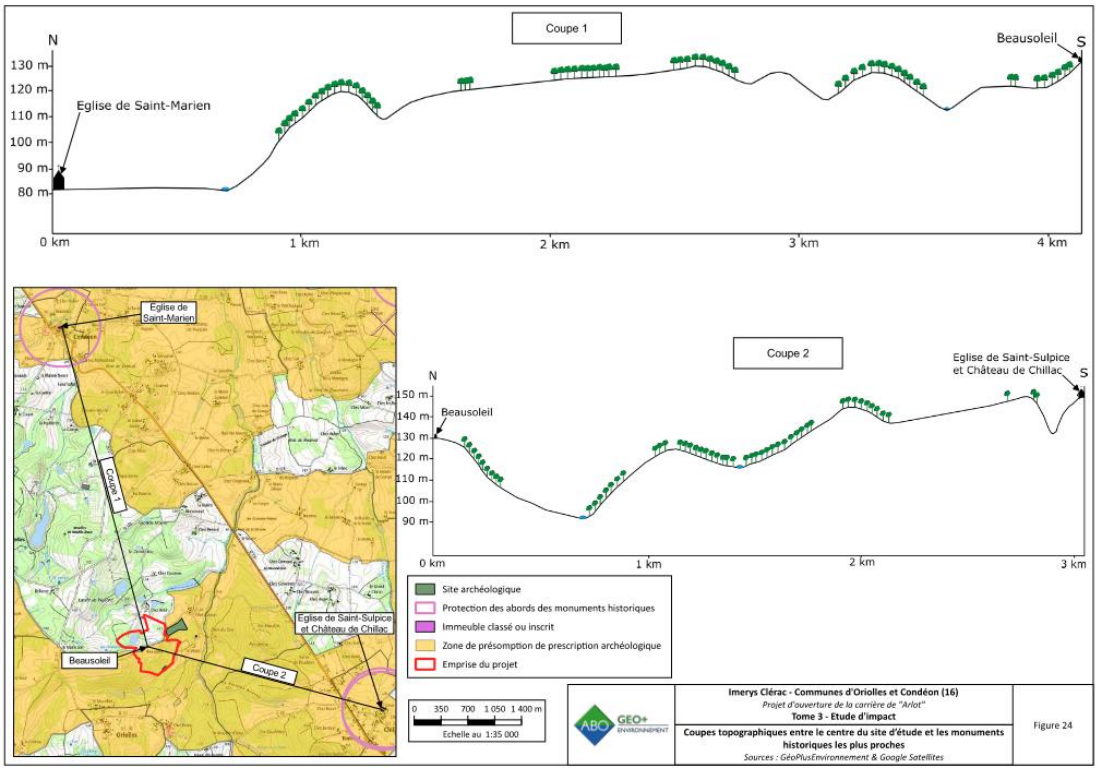
Au vu de l'importante distance (5,6 km au plus près) et de la topographie vallonée entre les sites paysagers protégés et le projet, **la sensibilité est nulle**.



Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 3 - Etude d'impact

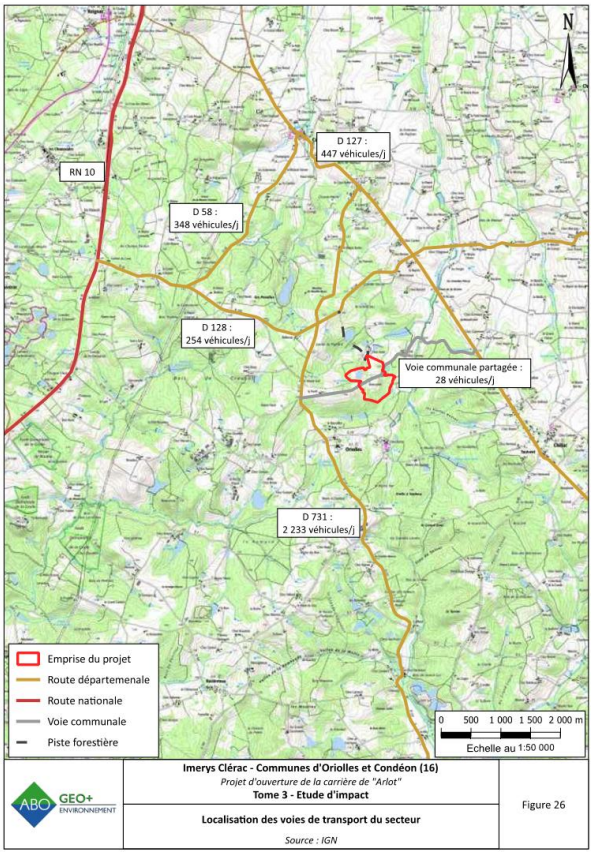
Localisation du patrimoine culturel
Sources : IGN et Atlas du Patrimoine

Figure 24



4.12. Transport / accès

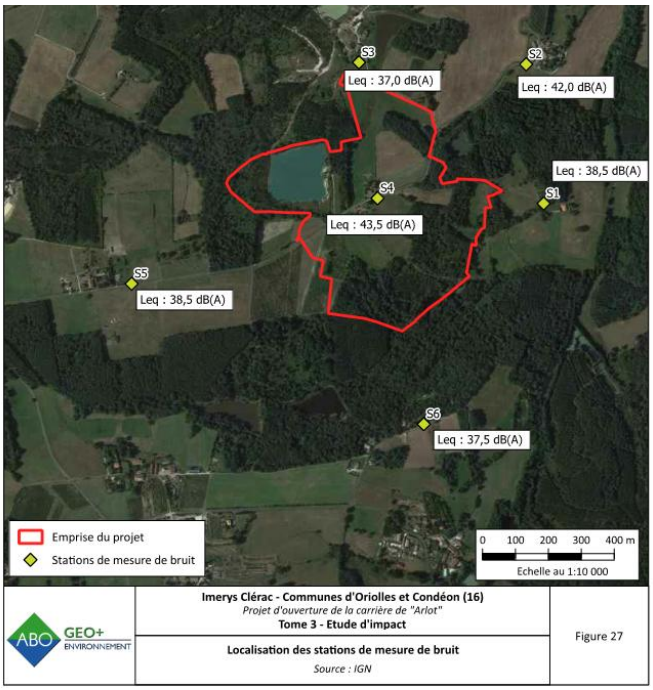
Le secteur où est localisé le projet est bien desservi par plusieurs routes départementales, une route nationale, la RN 10 reliant Bordeaux à Angoulême et une route communale partagée. La plupart de ces routes sont adaptées au passage de poids-lourds. Le trafic est relativement important sur la RD 731 et est peu marqué sur les autres RD du secteur. **La sensibilité par rapport au transport est forte**.



4.13. Ambiance sonore

La campagne de mesure réalisée met en évidence une ambiance sonore locale relativement calme, caractéristique d'un milieu rural extensif. Le secteur est principalement influencé par la faune locale (oiseaux) et la faible circulation sur les routes et chemins environnants.

La sensibilité par rapport à l'ambiance sonore est faible.



Station	Emplacement	Leq(A) en db(A)	L50(A) en db(A)
S1	Limite et ZER « la Vaure » Sud-Est	**38,5**	36,0
S2	ZER « Chez Griveau » Est	**42,0**	34,5
S3	ZER « Chez Arlot » Nord	**37,0**	33,5
S4	Centre de l'emprise du projet « Beausoleil »	**43,5**	36,0
S5	ZER « la Forêt » Ouest	**38,5**	38,0
S6	ZER Sud	**37,5**	35,0

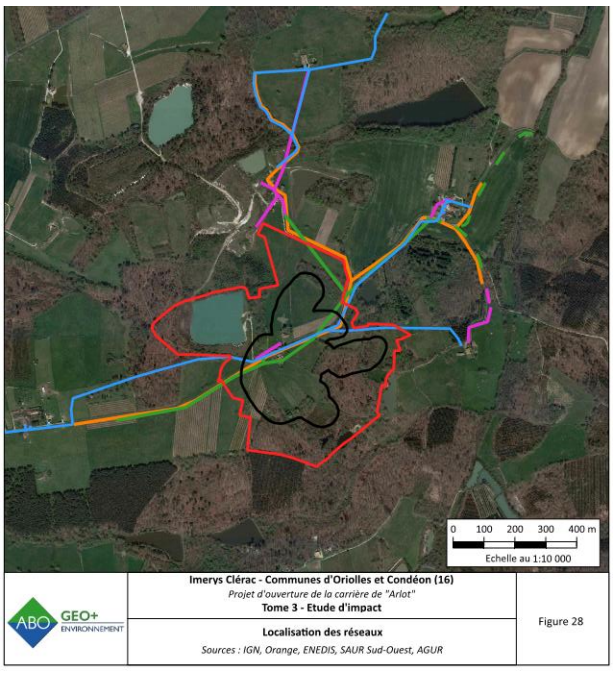
Localisation des points de mesure de bruit et résultats de la campagne (source : étude d'impact)

4.14. Ambiance lumineuse nocturne

La carrière s'inscrit dans un secteur rural où les émissions lumineuses nocturnes sont très faibles. **La sensibilité liée la luminosité nocturne est forte.**

4.15. Réseaux et servitudes

Des réseaux électriques, d'eau et de télécommunication traversent le site. **La sensibilité des réseaux et servitudes est forte.**



4.16. Synthèse des sensibilités et contraintes du site

Le tableau de synthèse récapitule les sensibilités établies dans l'étude d'impact réalisée dans le cadre du projet d'ouverture de la carrière d'argiles kaoliniques.

Pour chacun des 30 thèmes et sous thèmes étudiés, il a été attribué une « note » comprise entre 0 et 3 étoiles.

0 : Sensibilité nulle	★ : Sensibilité faible	★★ : Sensibilité moyenne	★★★ : Sensibilité forte

Catégorie		Commentaires	Sensibilité
Géologie		La carrière est localisée dans le bassin argilier des Charentes, qui est exploité pour ses argiles kaoliniques depuis le début du XXe siècle. Ce bassin est considéré comme gisement d'intérêt national par le Schéma Régional des Carrières de Nouvelle-Aquitaine en cours de finalisation. Dans le cadre du projet, la formation de Montroux, notée e4 sur la carte géologique, représente le gisement de la carrière. Au-dessus de cette formation se trouvent les formations de Condéon (e5) et de Boisbreteau (e7g) qui représentent la découverte. Il n'y a pas de « sables noirs », pouvant provoquer l'acidification des eaux une fois altéré, recoupés par les sondages de prospection dans l'emprise du projet.	★
Stabilité des terrains		Le secteur d'étude est situé dans une zone d'aléa sismique faible. Un mouvement de terrain de type coulée de boue a été recensé sur le territoire de la commune de Condéon. Aucune cavité souterraine naturelle n'est recensée sur les communes. Enfin, concernant l'aléa retrait et gonflement des argiles, le risque est fort toutefois la topographie est plane ce qui réduit ce risque.	★★
Eaux souterraines		Les niveaux d'eau rencontrés dans des formations argilo-sableuses recouvrant le gisement ne correspondent pas à un aquifère à proprement parler, mais à réserves d'eau ponctuelles dans un niveau géologique à dominante aquiclude. Ces niveaux d'eau sont considérés comme imperméables à faiblement perméables en surface et semi-perméables en profondeur. Un réseau de piézomètres a été installé sur le site, et les relevés de niveau d'eau effectués semblent montrer une circulation des eaux du Nord-Ouest vers le Sud-Est. Des anomalies pouvant être associées à la géologie locale sont observées dans les analyses qualitatives des eaux souterraines.	★★
Eaux superficielles		D'après la DDT 16, l'emprise du projet est située à proximité du ruisseau de la Gourdine, au plus près à 300 m à l'Est du site. 1 écoulement temporaire traverse le site et 3 plans d'eau sont présents dans l'emprise du projet. Aucun marqueur de divagation des cours d'eau à proximité du projet n'a été observé. Le risque de capture du projet par les cours d'eau proches peut être considéré comme nul.	★★
Inondabilité		Les communes d'Oriolles et de Condéon ne sont pas concernées par un Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi).	0
Usage de l'eau		Aucun captage AEP n'est présent à moins de 3 km autour de l'emprise du site. L'emprise du site ne recoupe pas de périmètre de protection de captage ou d'aire d'alimentation de captage.	0
Milieux Naturels	Zonages Habitats Flore Faune	5 sites NATURA 2000 sont présents dans un rayon de 5 km du projet. Six ZNIEFF sont présentes dans un rayon de 5 km du projet. Plusieurs espèces floristiques et fauniques observée dans la ZIP présentent des enjeux au moins assez forts et/ou sont protégées.	★★★
Zones humides		Présence de zones humides sur le critère floristique et pédologique dans le périmètre de demande. La surface totale de zones humides recensée dans la ZIP est de 49,2 ha (soit 63% de la ZIP).	★★★
Paysage et visibilité		L'emprise du projet appartient à l'ensemble paysagère des terres boisées et à l'entité « Petit angoumois ». La topographie ainsi que la présence de boisements limitent les points de vue autour des habitations diffuses présentes dans le secteur.	★★
Climat		La climatologie du secteur du site est marquée par une pluviométrie modérée (légèrement supérieure à la moyenne nationale), avec des étés chauds. Les vents dominants sont principalement de secteur Ouest à Nord-Nord-Ouest et de faible intensité.	★

Catégorie		Commentaires	Sensibilité
Qualité de l'air		La qualité de l'air peut être considérée comme bonne dans le secteur d'étude.	★
Ambiance nocturne		La carrière s'inscrit dans un secteur rural où les émissions lumineuses nocturnes sont très faibles.	★★★
Population, Habitat et ERP		Plusieurs riverains se trouvent dans l'emprise du projet et à moins de 500 m du projet. La plupart des ERP sont concentrées au niveau du bourg d'Oriolles. L'ERP la plus proche est située à environ 480 m du projet.	★★
Activités voisines		Une partie des terrains concernés par le projet est dédiée à la culture de vigne et de prairie (d'après le registre parcelle agricole 2020). Une seule activité soumise à autorisation environnementale est présente sur la commune d'Oriolles. Elle est localisée à 2,5 km à l'Est du projet. Un projet de parc photovoltaïque est à l'étude au Nord de la future carrière.	★★
Tourisme et loisirs		Les communes d'Oriolles et Condéon disposent d'une faible orientation touristique. Les zones touristiques se concentrent essentiellement au niveau des communes historiques, soit à 8 km au plus près du site. Quelques ERP à vocation touristique (club hippique, gîte, camping) sont néanmoins présents à proximité du projet.	★
Patrimoine culturel	Monuments Historiques	Trois monuments historiques sont recensés à moins de 4 km du site. Au vu de la distance séparant le site de ces monuments historiques (environ 2,5 km au plus près), le projet ne recoupe aucun périmètre de protection de 500 m. De plus, il n'existe aucune co-visibilité entre le site et ces 3 monuments historiques.	★
	Archéologie	L'emprise du projet est comprise au sein d'une zone de présomption de prescription archéologique. Deux sites archéologiques de type « carrière » sont présents au sein du projet.	★★
	Protection des sites et paysages	Le projet est à grande distance (5,6 km au plus près) des sites paysagers protégés.	0
Trafic routier		Le secteur où est localisé le projet est bien desservi par plusieurs routes départementales, une route nationale, la RN 10 reliant Bordeaux à Angoulême et une route communale partagée. La plupart de ces routes sont adaptées au passage de poids-lourds. Le trafic est relativement important sur la RD 731 et peu marqué sur les autres RD du secteur.	★★★
Bruit		L'ambiance sonore locale est relativement calme, caractéristique d'un milieu rural. Le secteur est principalement influencé par la faune locale (oiseaux) et la circulation sur les routes et chemins environnants.	★
Servitudes d'utilité publique	Réseau électrique	Plusieurs lignes électriques traversent l'emprise du projet.	★★★
	Réseau d'eau	Trois canalisations d'eau sont présentes au droit du projet.	★★★
	Réseau de télécommunication	Présence de câble de télécommunication aérien traversant le site.	★★★
	Autres réseaux	Aucune servitude dans le secteur d'étude.	0

Pour ce projet, la sensibilité globale (41 étoiles) est moyenne. Les principales sensibilités sont liées à la nature des terrains, aux milieux naturels, à l'activité agricole, au potentiel archéologique, à la présence de la voie communale partagée à dévier et des réseaux associés.

5. PERSPECTIVES D'EVOLUTION ET SCENARIO DE REFERENCE

Les perspectives d'évolution en cas de réalisation du projet (« scénario de référence »), ou en l'absence de mise en œuvre du projet, ont été étudiées dans le cadre de l'étude d'impact réalisée pour le projet d'ouverture de la carrière d'argiles kaoliniques. Ce chapitre répond ainsi aux dispositions du décret du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.
L'évolution des aspects pertinents de l'environnement est donc décrite pour chacun des cas de figure.

Cette description s'appuie sur une projection à plus ou moins long terme des principales caractéristiques environnementales à l'échelle locale. L'aperçu de l'évolution se base sur l'analyse des changements naturels attendus et sur les informations environnementales et connaissances scientifiques disponibles.

Le tableau suivant en reprend les principaux points.

Etat actuel	Evolution en cas de mise en œuvre du projet	Evolution en l'absence de mise en œuvre du projet
Sol et sous sol • Argile kaolinique de très bonne qualité au sein d'un bassin reconnu comme d'intérêt majeur. • Secteur ayant fait l'objet de nombreuses extractions passées.	• Consommation d'une ressource naturelle : enlèvement des matériaux du sous-sol. • Alimentation des marchés des céramiques et des matériaux réfractaires. • Risque de pollution accidentelle des sols du fait de la présence d'engins.	• Absence de valorisation du gisement. • Perte d'environ 585 000 t de matériaux pour le secteur des céramiques et des matériaux réfractaires. • Mise en péril de l'activité d'Imerys Clérac
Eaux souterraines et superficielles • Présence de niveaux d'eau souterraine vers 100 - 120 m NGF. • Formation argileuse à perméabilité faible. • Un écoulement temporaire traverse l'emprise du site.	• Pompage d'exhaure. • Gestion des eaux pluviales sur la carrière. Les eaux intérieures au site et les eaux d'exhaure seront dirigées vers la station de traitement préalable à leurs rejets dans les milieux naturels. Présence d'un système de by-pass vers un bassin en cas de non-conformité en sortie de station. • Risque de pollution accidentelle des sols du fait de la présence d'engins.	• Pas de modification par rapport à l'état actuel.
Milieux naturels • Terrains agricoles et boisés, avec quelques plans d'eau. • Présence de boisements autour du site et au sein du site. • Présence de faune protégée au sein du site. • Présence de zones humides.	• Perte temporaire des terrains agricoles et des boisements présents dans l'enceinte du projet. • Risque de dissémination d'espèces invasives. • Aménagement d'une mosaïque d'habitats dans le cadre du réaménagement coordonné (boisements, prairie, berges de plan d'eau, etc.). • Maintien des boisements extérieurs à la zone d'extraction. • Création d'un nouveau plan d'eau. • Perte de zones humides.	• Aucun impact sur les continuités écologiques locales. • Maintien des boisements et des cultures actuels. • Maintien des habitats, de la faune et de la flore identifiés pendant les inventaires écologiques, dans les conditions écologiques actuelles. • Maintien des zones humides actuelles.
Paysage • Secteur à topographie vallonée et à terrains agricoles et boisés avec quelques plans d'eau.	• Ouverture d'une carrière avec extraction en fosse. • Création d'une verse à stériles. • Visibilité sur la carrière limitée par la topographie et les boisements alentours.	• Pas de modification par rapport à l'état actuel.
Qualité de l'air • Secteur rural, qualité de l'air bonne. • Empoussièrement très faible.	• Très faible empoussièrement, dû au faible nombre d'engins et au faible rythme de production (65 000 t/an en moyenne sur 3 à 4 mois dans l'année). • Piste d'évacuation des matériaux revêtue d'un enduit bicouche gravillonné et arrosage en période sèche si nécessaire pour éviter les envols de poussières.	• Aucune évolution notable n'est attendue. Maintien d'une bonne qualité de l'air.

Etat actuel	Evolution en cas de mise en œuvre du projet	Evolution en l'absence de mise en œuvre du projet
Economie locale • Agriculture prédominante dans l'économie locale.	• Pérennisation de plusieurs centaines d'emplois locaux (directs, indirects et induits). • Approvisionnement local en argiles kaoliniques de bonne qualité. • Contribution au budget de la collectivité.	• Défaut d'approvisionnement en argile kaolinique pour l'usine d'Imerys Clérac. • Risque de perte d'emplois, voire de fermeture de l'usine, s'il n'y a pas d'apport en argiles réfractaires.
Patrimoine culturel, ERP, Tourisme et Loisirs • Zone de présomption de prescription archéologique existantes sur le secteur. • Monuments historiques localisés à plus de 2,5 km du site du projet.	• Possible découverte de vestiges archéologiques. • Pas d'évolution notable attendue sur le patrimoine culturel, les ERP, le tourisme et les loisirs. • Nuisances inhérentes aux activités de carrières : impact visuel, ambiance sonore, poussières et trafic routier.	• Pas d'évolution par rapport à l'état actuel.
Trafic routier • Trafic du secteur influencé par les activités agricoles.	• Légère augmentation du trafic local de poids lourds au cours de l'année. • Aménagement d'une piste revêtue d'un enduit bicouche gravillonné pour la sortie des camions. • Traversée d'une voie communale partagée par les engins de l'exploitation au cours des premières années jusqu'à la déviation de cette voie. • Trafic identique à l'actuel sur le réseau routier du bassin argilier des Charentes.	• Pas d'évolution attendue.
Ambiance sonore • Secteur rural calme.	• Émissions sonores dues à l'activité d'extraction de la carrière en journée, pendant les horaires d'ouverture limitée sur 3 à 4 mois dans l'année. • Émissions sonores dues au trafic lors de l'évacuation des matériaux tout au long de l'année.	• Pas d'évolution attendue.
Vibrations • Vibrations dans le secteur seulement dues à la circulation des engins agricoles.	• Pas d'évolution notable attendue.	• Pas d'évolution attendue.
Ambiance lumineuse nocturne • Secteur rural aux faibles émissions lumineuses.	• Emissions de lumière provenant des phares des engins de la carrière et des camions pour l'évacuation des argiles en période hivernale pour des raisons de sécurité.	• Pas d'évolution attendue.

Par rapport à l'état actuel, les nuisances seront faibles et localisées en raison de la faible production de la carrière (seulement 65 000 t par an en moyenne), de la durée limitée de l'extraction sur une année (3 à 4 mois) et du trafic lissé sur l'année. L'absence de mise en œuvre du projet entrainera un défaut d'approvisionnement en réfractaires sur l'usine de Clérac et donc un risque de fermeture de l'usine et des pertes d'emplois directs et indirects associés à cette activité.

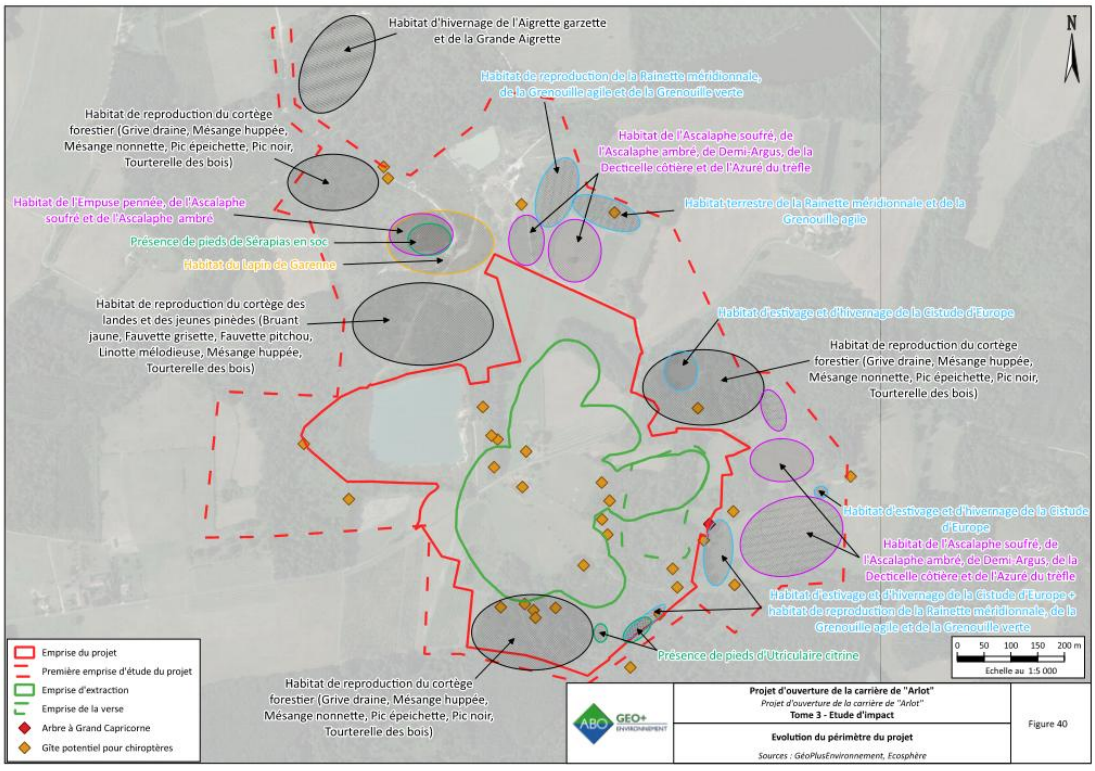
6. RAPPEL DU CHOIX DE LA VARIANTE DE MOINDRE IMPACT

Un premier projet a été élaboré par Imerys Clérac avec pour principale logique des critères techniques (emprise foncière, déplacement des stériles…) et la valorisation de toutes les argiles kaoliniques présentes. Une dimension environnementale, intégrant l'évitement des principaux enjeux (site Natura 2000, ZNIEFF, cours d'eau, etc.), a néanmoins été prise en compte très en amont, au moment de la phase prospective. Ce dernier a évolué au fur et à mesure de l'obtention des résultats des différentes études dans l'objectif de prévention des impacts sur les zones identifiées comme sensibles.

Une fois les études terminées, analysées et synthétisées, la variante localisée a été déterminée selon la règle de moindre impact, en concertation avec le bureau d'étude Écosphère, qui est intervenu dans les inventaires écologiques. La définition de chaque emplacement pour les aménagements annexes résulte de l'exclusion ou de la réduction des secteurs montrant une sensibilité notable (espèces et/ou habitats).

Ainsi, en conclusion, bien que le projet soit sans alternative, son dimensionnement a tout de même été étudié afin de correspondre à la solution de moindre impact. En couvrant une zone bien plus large que le projet final, l'étude écologique du secteur a permis la prise en compte des enjeux sur le projet initial et de le faire évoluer jusqu'à réduire son impact.

La figure ci-dessous présente l'évolution du périmètre du projet.



La zone envisagée pour les travaux d'extraction est encore réduite par rapport à l'emprise ICPE sollicitée. Elle se limitera uniquement aux secteurs où le gisement est suffisamment important et de bonne qualité afin de ne pas être à l'origine d'impacts supplémentaires.

De plus, le projet présenté n'a pas pour objectif d'augmenter la production de l'usine de transformation de Clérac, mais de continuer à disposer de suffisamment d'argile à haute teneur en Alumine pour pouvoir assurer les besoins globaux de son usine et du marché du réfractaire.

7. DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

L'ensemble des éléments présentés ci-après sont issus de l'étude d'impact (version de juin 2024) réalisée par les bureaux d'études GEO+ ENVIRONNEMENT et ECOSPHERE, pour le compte de la société IMERYS.

7.1. Impacts bruts potentiels et théoriques attendus (extraction) sur l'environnement

Les impacts bruts potentiels (avant mesures réductrices) du projet sont récapitulés dans le tableau suivant, avec description de la nature, de l'origine et de la gravité des inconvénients.

Légende		
Impact négligeable	D	Direct
Impact positif	I	Indirect
Impact négatif faible	T	Temporaire
Impact négatif moyen	P	Permanent
Impact négatif fort		

Thématique		Observations	Impact	D	I	T	P
Sols	Stabilité	Le projet concerne l'extraction d'argiles kaoliniques. Les géométries de l'exploitation (extraction et verse) seront adaptées afin d'éviter les risques d'instabilité sur le site.	**Modéré**	X		X	
	Qualité	Un décapage d'environ 50 cm de terres végétales sera nécessaire à l'exploitation. Le principal risque de pollution des sols sera lié au risque de déversement accidentel d'hydrocarbures.	**Modéré**	X		X	
Eaux souterraines	Ecoulements	Le projet entraînera un recoupement d'eaux souterraines à l'origine d'un rabattement de faible amplitude, vu le contexte géologique dans lequel l'aquifère se situe. Un pompage d'exhaure de 50 m³/h en moyenne et 100 m³/h au maximum sera nécessaire durant l'exploitation pour pouvoir travailler hors d'eau.	**Modéré**	X		X	
	Qualité	Un risque de déversement accidentel d'hydrocarbure existe par la présence d'engins sur le site.	**Modéré**		X	X	
Eaux superficielles	Ecoulements	Les eaux pluviales ruisselant dans la fouille seront pompées en direction de la station de traitement des eaux. Les eaux ruisselant sur le reste de la carrière seront en majorité dirigées par un réseau de fossé jusqu'à la station qui sera utilisée afin d'abaisser les MES et de neutraliser le pH autant que nécessaire avant que les eaux ne soient rejetées dans les milieux naturels. En cas de pluie décennale, le fond de fouille aura la capacité de rétention nécessaire pour retenir les eaux.	**Faible**	X			X
	Qualité	Les eaux pluviales ruisselant sur le site seront pompées et dirigées vers un réseau de bassins et de fossés avant d'être traitées dans une station de traitement des eaux située au Nord-Est de la zone d'extraction. La qualité des eaux sera constamment vérifiée afin d'assurer une conformité des caractéristiques avant le rejet dans le milieu naturel.	**Faible**		X	X	
Ressource en eau		Le captage AEP le plus proche du projet est localisé à environ 8 km au Sud-Est. Les eaux pompées seront contrôlées et traitées avant leur rejet dans les milieux naturels.	**Nul**				
Milieux naturels	Zonages	Les interactions sont négligeables entre le projet et les zonages environnants.	**Négligeable**				

Thématique		Observations	Impact	D	I	T	P
	Habitats	Le projet aura un faible impact sur les boisements et les milieux arbustifs. Les milieux ouverts herbacés seront moyennement impactés car bien que certains habitats se reconstitueront, le contexte bocager sera tout de même durablement altéré et les cortèges présents ne recoloniseront pas l'ensemble de ces habitats. Le projet aura un impact assez fort sur les milieux anthropiques su fait de l'intégration au sein du contexte bocager d'une grange en lien avec les populations de chiroptères anthropophiles et les oiseaux s'alimentant au sein des prairies.	**Modéré**	X			X
	Flore	Aucune espèce protégée ne sera impactée par le projet. L'exploitation de la carrière aura un faible impact négatif sur le Logfie de France, les Gaillets aquatique et les Trèfles étalés.	**Faible**	X			X
	Faune	Les impacts bruts du projet portent essentiellement sur les oiseaux nicheurs en grande majorité associés aux milieux prairiaux ainsi que pour le Guêpier d'Europe qui pourraient nicher au sein de la carrière en exploitation, pour le Petit Rhinolophe qui possède un gîte de transit au sein de la zone d'extraction, pour la Cistude d'Europe susceptibles de venir pondre dans certains milieux meubles et ensablés de la carrière en phase d'exploitation et pour le Fadet des laîches une espèce protégée ainsi que l'Ascalaphe soufré et les 3 espèces de Lépidoptères dont les habitats seront en grande partie détruits.	**Fort**	X		X	X
	Zones humides	14,2 ha de zones humides seront impactés par le projet.	**Fort**	X			X
Défrichement		Le projet entrainera le défrichement d'une surface de 62 406 m² de boisements.	**Modéré**	X			X
Impact visuel et paysager		Le projet entraînera la création d'une nouvelle carrière dans un secteur rural. L'extraction sera effectuée en fosse, permettant de limiter la visibilité sur le carreau d'extraction. La topographie du secteur offre peu de visibilité éloignée sur le site. Les lieux-dits voisins du site du projet auront des points de vue sur l'exploitation et sur la verse plus ou moins limités par la présence de boisement et de merlons. Les points de vue au Sud du site seront réduits une fois la verge réaménagée et bien intégrée dans son environnement. Enfin, le réaménagement coordonné du site permettra de restituer un aspect proche de l'actuel avec tout de même la création d'une verse et d'un plan d'eau qui s'intégreront bien dans le contexte paysager du secteur.	**Modéré**	X		X	
Vulnérabilité du projet au changement climatique		Le projet ne sera pas de nature à modifier le climat. Il n'est pas non plus vulnérable au changement climatique.	**Négligeable**		X		X
Qualité de l'air	Poussières	L'exploitation sera en fosse ce qui limitera la propagation de poussières. Les retombées seront à proximité du lieu d'émission. L'impact sera limité aux campagnes d'extraction et de traitement (d'une durée de 3 à 4 mois maximum par an).	**Faible**	X		X	
	Odeurs	La carrière ne sera à l'origine d'aucune odeur notable.	**Nul**				
	Rejets atm.	Peu d'engins mis en œuvre sur la carrière. Le trafic sera augmenté localement, mais restera identique à l'actuel sur le bassin argilier des Charentes car la production de l'usine de Clérac reste inchangée.	**Très faible**		X	X	

Thématique		Observations	Impact	D	I	T	P
Activités agricoles		L'emprise du projet recoupe des terrains agricoles et plus particulièrement des vignes. Environ 4,24 ha de terrains agricoles (vignes et prairies) seront supprimés par les travaux d'extraction. Des incidences indirectes potentielles liées à l'exploitation (poussières) sont possibles sur les nombreuses activités agricoles qui entourent la carrière, mais restent faibles en raison de la durée limitée des campagnes d'extraction (d'une durée de 3 à 4 mois maximum par an).	**Modéré**	X		X	X
ERP, Tourisme & Loisirs		La situation du projet le rend non visible depuis les ERP et les zones touristiques du secteur. Au vu de la distance séparant le site de l'ERP le plus proche (650 m), l'impact du projet est considéré comme faible. Un impact positif existe avec la création d'un chemin de promenade longeant les plans d'eau et menant au sommet d'une colline munie d'une table d'orientation en fin d'exploitation.	**Faible**	X		X	
Économie locale		La création d'une activité de carrière permettra de valoriser la ressource minérale du secteur et de contribuer à l'économie locale.	**Positif**	X		X	
Patrimoine culturel	Monuments	Les 3 monuments identifiés dans le secteur d'étude sont localisés dans les bourgs de Condéon (église Saint-Marien) et d'Oriolles (église Saint-Sulpice et Château de Chillac). Les plus proches sont situés à environ 2,7 km au Sud-Est du projet. Il n'y aura aucune visibilité vis-à-vis des monuments historiques.	**Négligeable**				
	Archéologie	Le projet est situé au sein d'une zone de présomption de prescription archéologique avec deux anciennes carrières classées comme sites archéologiques présentes dans l'emprise du projet. Rappelons que ces sites sont tout de même localisés en dehors de la zone de travaux prévue. L'impact potentiel du projet serait la découverte fortuite d'un vestige lors de l'approfondissement.	**Positif**		X		X
	Site paysager	Le projet n'apportera aucun point de vue supplémentaire sur les sites classés.	**Négligeable**				
Transport routier		Le projet sera à l'origine d'un trafic poids lourds étalé tout au long de l'année afin d'approvisionner les installations d'Imerys Clérac. Le trafic moyen sera de 30 passages de camions par jour, et le trafic maximal sera de 46 passages de camions par jour. Le trafic de poids lourds passera de 1 à 2 % à 8 % à 14 % du trafic total sur les axes du secteur. La piste forestière qui sera empruntée par ces camions sera adaptée à ce type de circulation. La voie communale partagée passant au milieu du site sera déviée vers le Sud une fois cette partie exploitée.	**Fort**	X		X	
Ambiance sonore		La modélisation acoustique, avec hypothèses majorantes, montre que la carrière respectera la réglementation en termes de niveaux sonores.	**Faible**	X		X	
Vibrations		Aucune source de vibrations significative sur le site.	**Négligeable**				
Emissions lumineuses		Emissions lumineuses limitées aux phares des engins et aux éclairages des locaux lors du travail en période hivernale.	**Négligeable**				
Consommation d'énergie		Faible consommation de GNR par les engins. Consommation électrique pour la base de vie.	**Faible**	X		X	

Thématique	Observations	Impact	D	I	T	P
Chaleur et radiations	L'activité n'est pas source de chaleur ou de radiations.	**Négligeable**				
Réseaux publics	8 lignes de réseaux sont recoupées par l'emprise du projet. Elles seront dévoyées lors de l'exploitation.	**Fort**	X			X
Valorisation des déchets	Les déchets sont produits en très faible quantité et sont triés sur le site de Clérac. Les principaux déchets produits par l'exploitation seront les stériles obtenus à l'extraction, ils seront stockés en verse ou réutilisés dans le cadre du réaménagement.	**Faible**	X		X	

Le tableau ci-dessous récapitule les principaux enjeux environnementaux qui résultent du « croisement » entre la sensibilité du milieu et l'impact potentiel du projet, afin d'identifier et de hiérarchiser les mesures à prendre :

	Nature	Sensibilité	Impact brut	Enjeu	Mesures
Enjeux	Sols et sous-sols	★	Modéré	++	Mesures conseillées
	Eaux souterraines	★★	Modéré	++	Mesures conseillées
	Eaux superficielles	★★	Faible	+	Mesures volontaires
	Ressource en eau	0	Négligeable	0	Aucune mesure
	Milieux Naturels	★★★	Fort	+++	Mesures obligatoires
	Zones humides	★★★	Fort	+++	Mesures obligatoires
	Paysage et Visibilité	★★	Modéré	++	Mesures conseillées
	Qualité de l'air	★	Faible	+	Mesures volontaires
	Économie locale	★	Positif	0	Aucune mesure
	Activités agricoles	★★	Modéré	++	Mesures conseillées
	ERP, Tourisme et loisirs	★★	Faible	+	Mesures volontaires
	Patrimoine culturel	★	Positif	0	Aucune mesure
	Trafic et transports	★★★	Fort	+++	Mesures obligatoires
	Ambiance sonore	★	Faible	+	Mesures volontaires
	Vibrations	★	Négligeable	0	Aucune mesure
	Servitudes publiques	★★★	Fort	+++	Mesures obligatoires

Légende sensibilité	
0	Indifférent
★	Sensibilité faible
★★	Sensibilité moyenne
★★★	Sensibilité forte

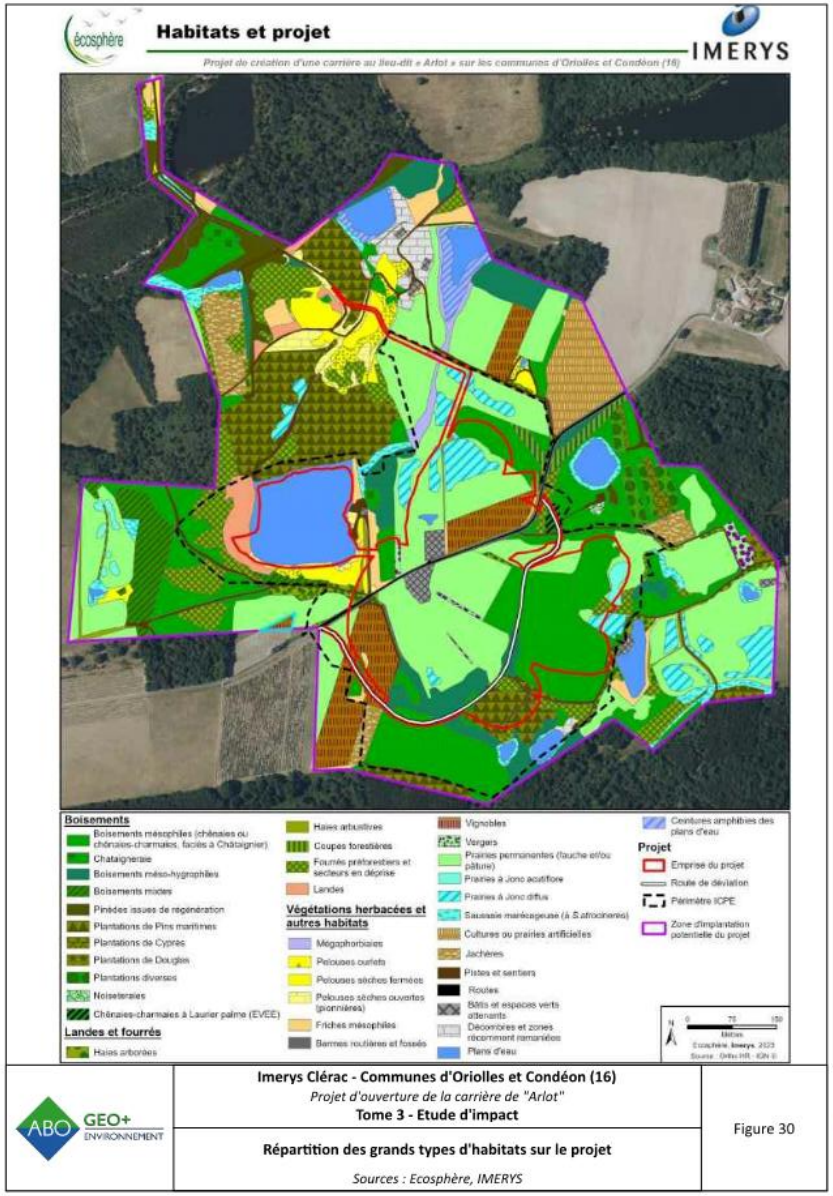
Légende impact
Impact négligeable
Impact positif
Impact négatif faible
Impact négatif moyen
Impact négatif fort

Légende enjeu		Implications
+++	fort	Mesures obligatoires
++	moyen	Mesures conseillées
+	faible	Mesures volontaires
0	nul	Aucune mesure

Sensibilité \ Impact	X	Nul	Faible	Moyen	Fort
0		0	0	0	0
★		0	+	+	++
★★		0	+	++	+++
★★★		0	++	+++	+++

0 = Enjeu nul, aucunes mesures.
+ = Enjeu faible, mesures volontaires.
++ = Enjeu moyen, mesures conseillées.
+++ = Enjeu fort, mesures obligatoires.

Les enjeux majeurs de ce projet portent sur les milieux naturels, le paysage, le trafic et les servitudes publiques.



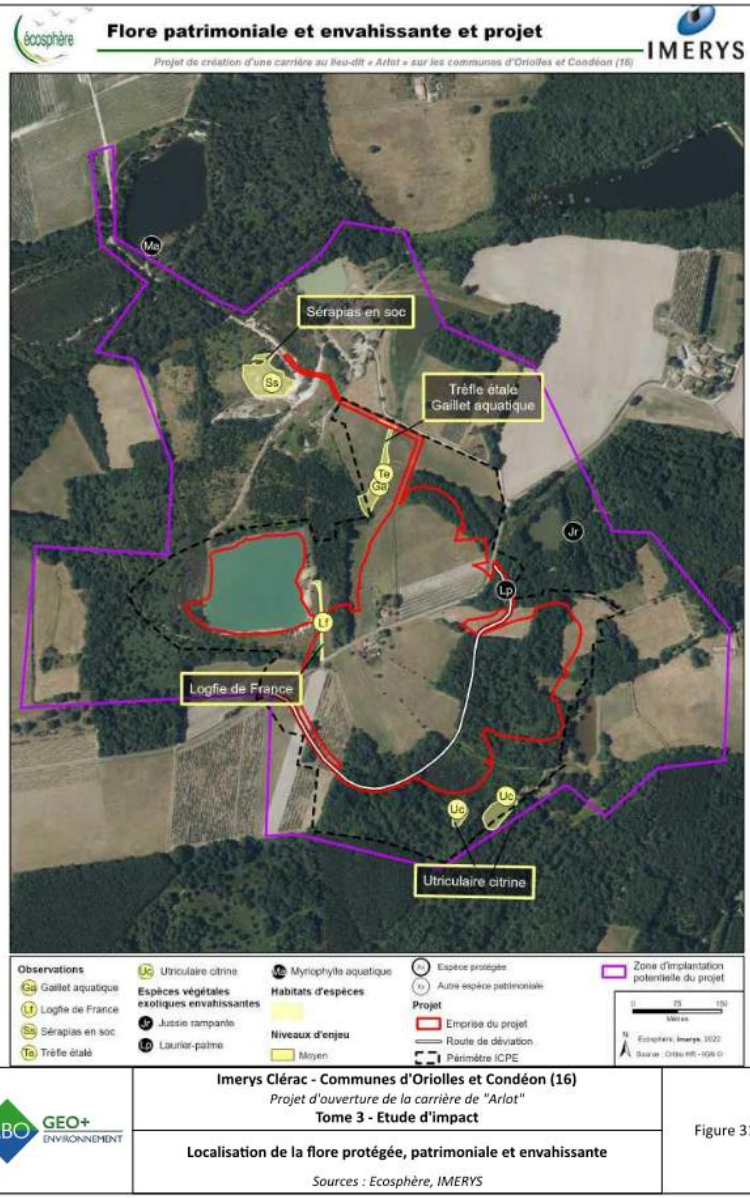
ABO GEO+ ENVIRONNEMENT

Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 3 - Etude d'impact

Répartition des grands types d'habitats sur le projet

Sources : Ecosphère, IMERYS

Figure 30



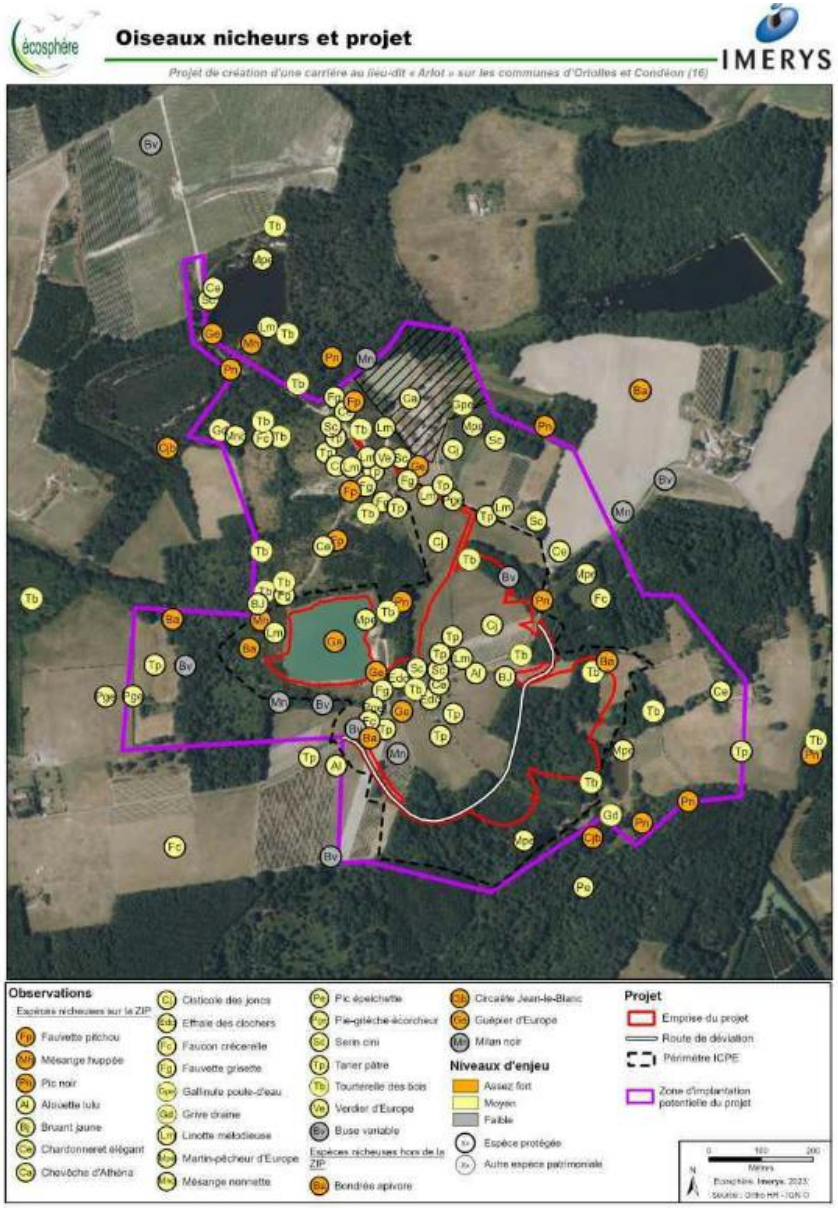
ABO GEO+ ENVIRONNEMENT

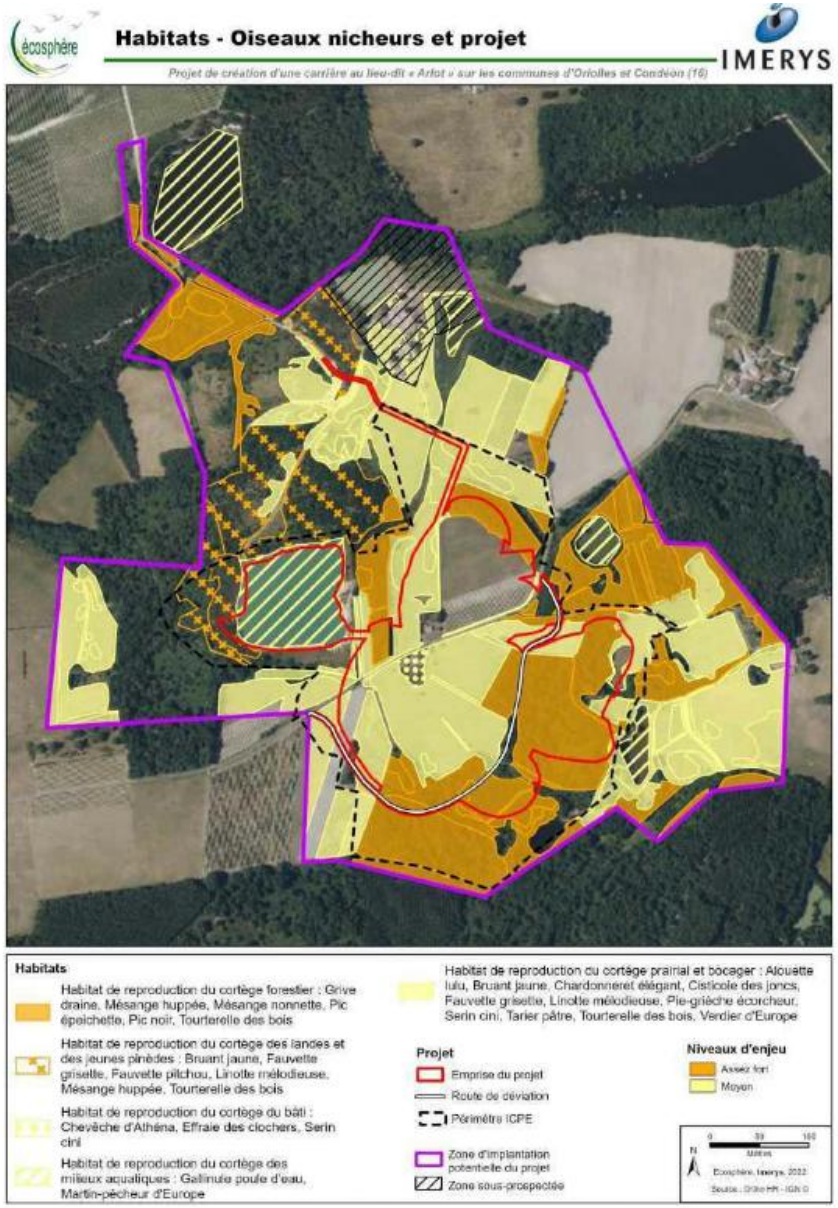
Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 3 - Etude d'impact

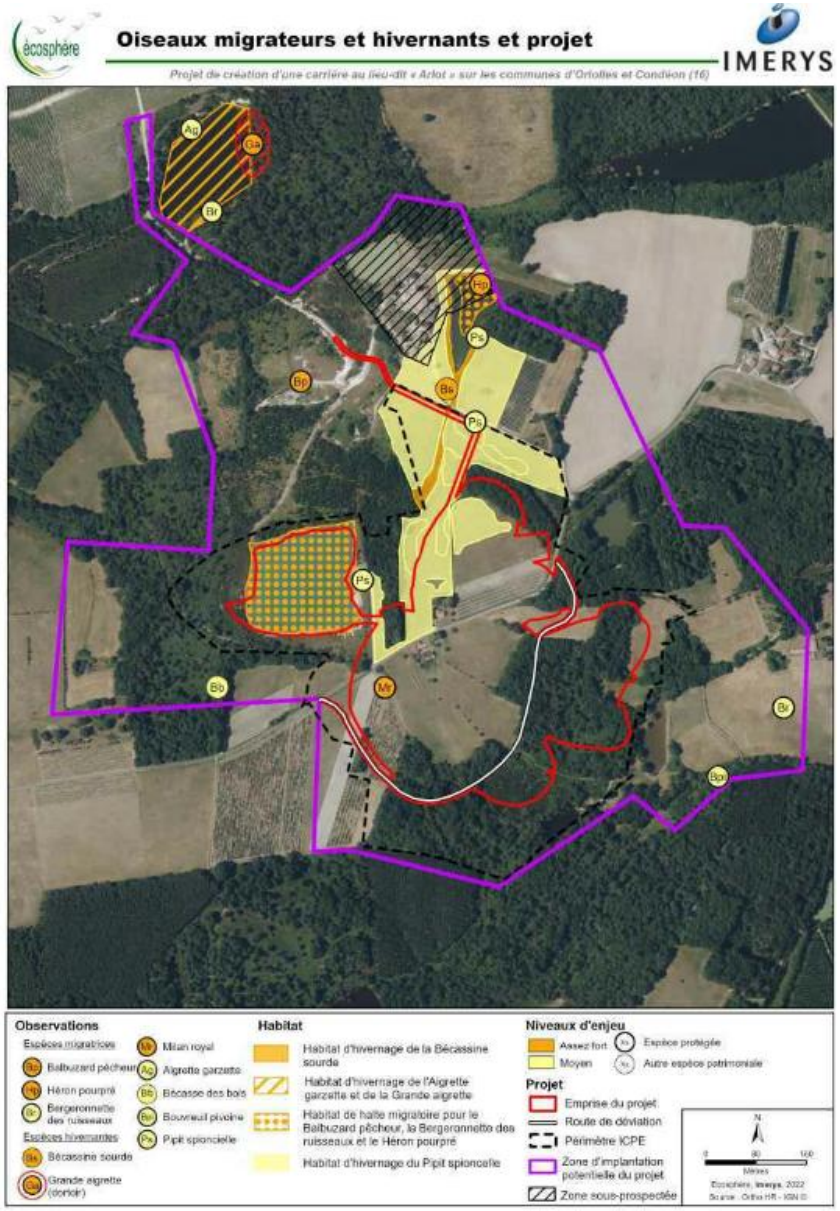
Localisation de la flore protégée, patrimoniale et envahissante

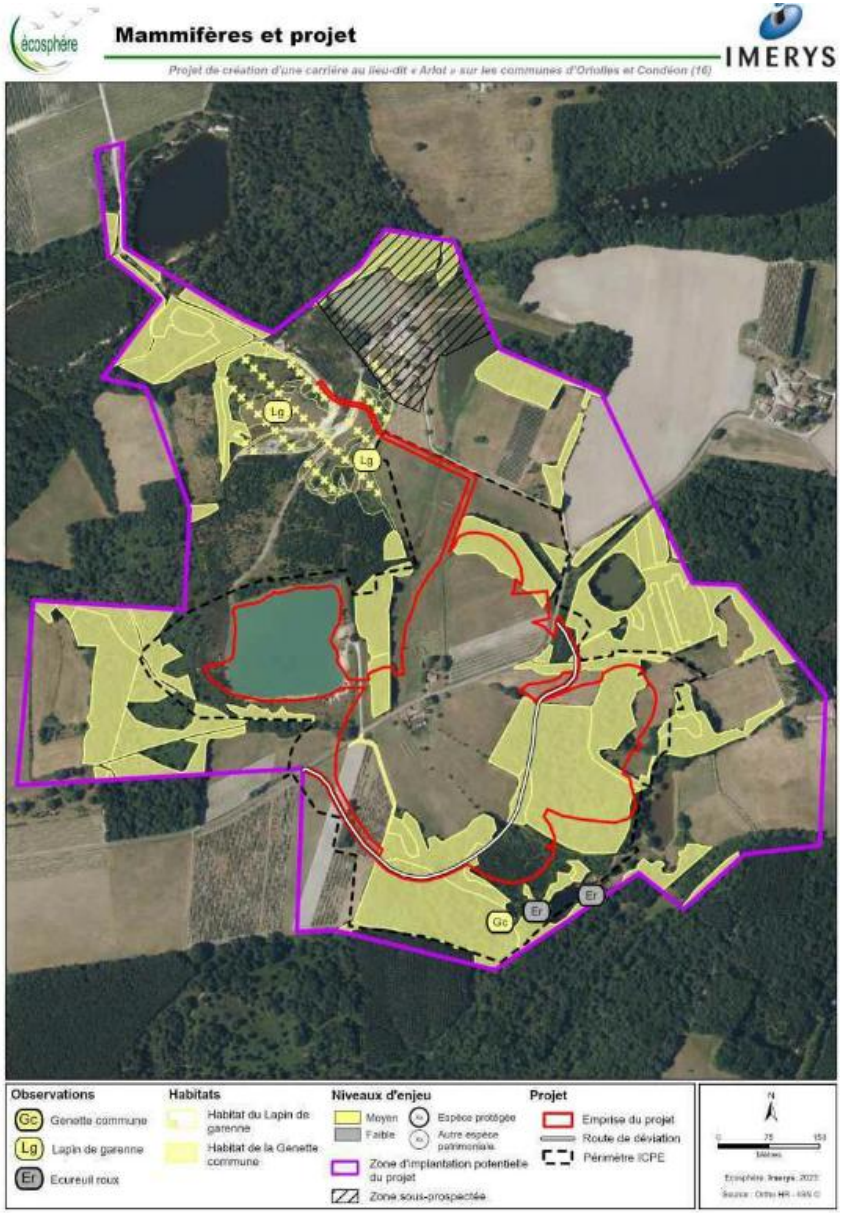
Sources : Ecosphère, IMERYS

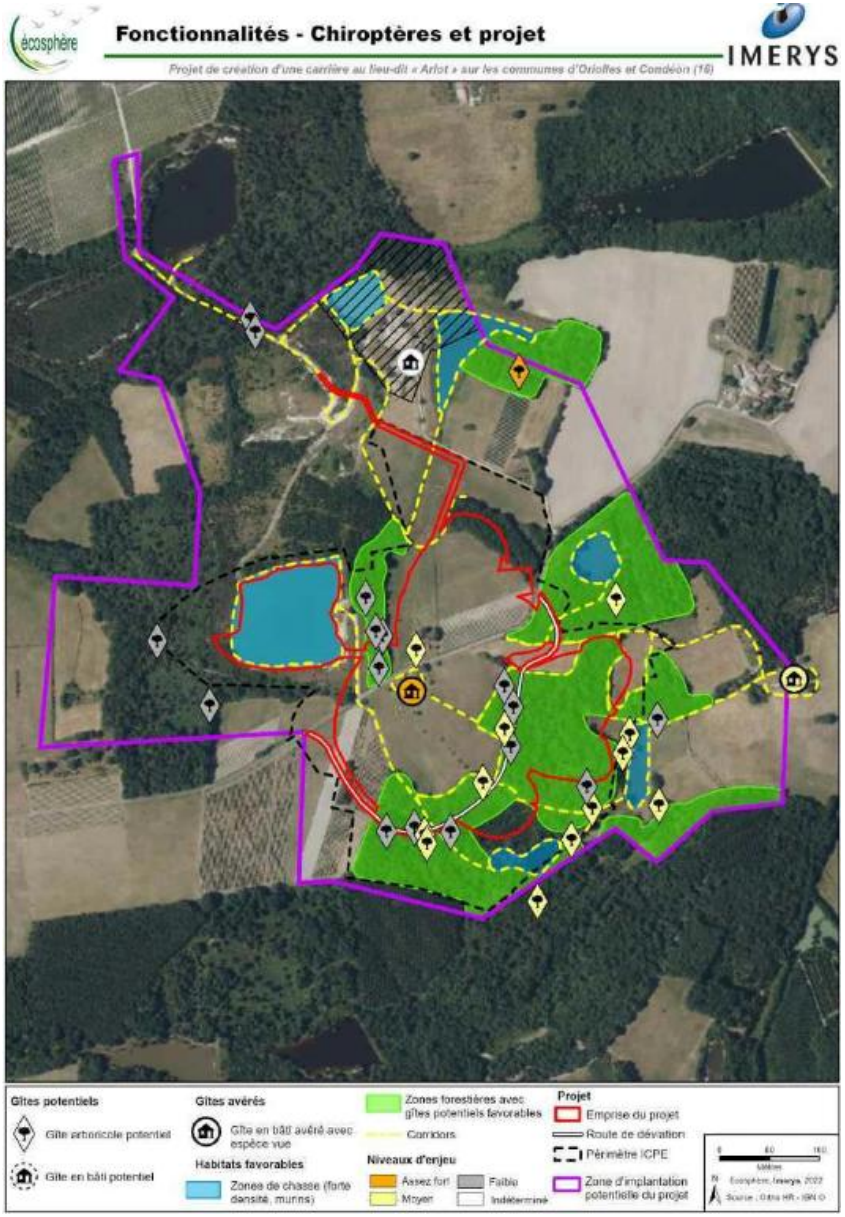
Figure 31

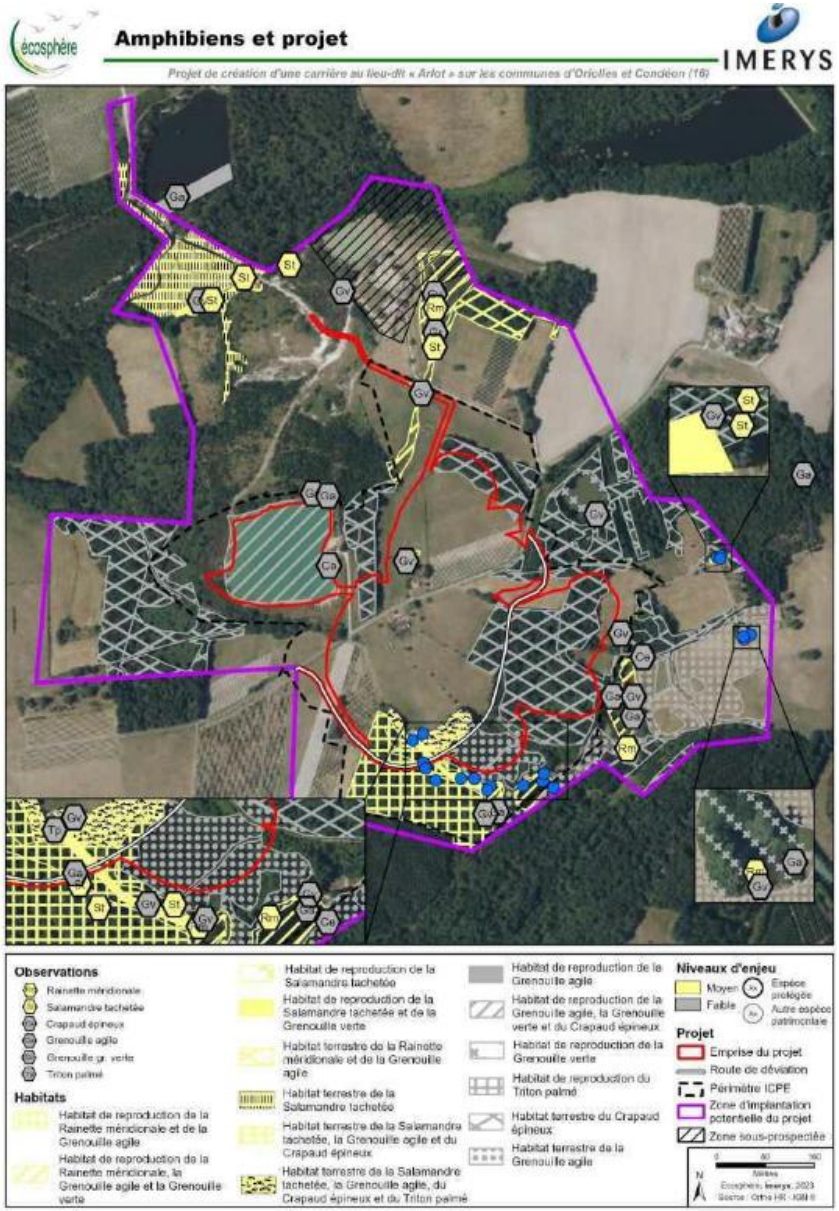

Oiseaux nicheurs et projet
Projet de création d'une carrière au lieu-dit « Arlot » sur les communes d'Oriolles et Condéon (16)
IMERYS
Observations
Espèces nicheuses sur la ZIP
Fauvette pitchou
Mésange huppée
Pic noir
Alouette lulu
Bruant jaune
Chardonneret élégant
Chevêche d'Athéna
Cisticole des joncs
Effraie des clochers
Faucon crécerelle
Fauvette grisette
Gallinule poule-d'eau
Grive draine
Linotte mélodieuse
Martin-pêcheur d'Europe
Mésange nonnette
Pic épeichette
Pie-grièche écorcheur
Serin cini
Tarier pâtre
Tourterelle des bois
Verdier d'Europe
Buse variable
Espèces nicheuses hors de la ZIP
Bondrée apivore
Circaète Jean-le-Blanc
Guêpier d'Europe
Milan noir
Niveaux d'enjeu
Assez fort
Moyen
Faible
Espèce protégée
Autre espèce patrimoniale
Projet
Emprise du projet
Route de déviation
Périmètre ICPE
Zone d'implantation potentielle du projet
Mètres
Source : Orthe HR - IGN ©

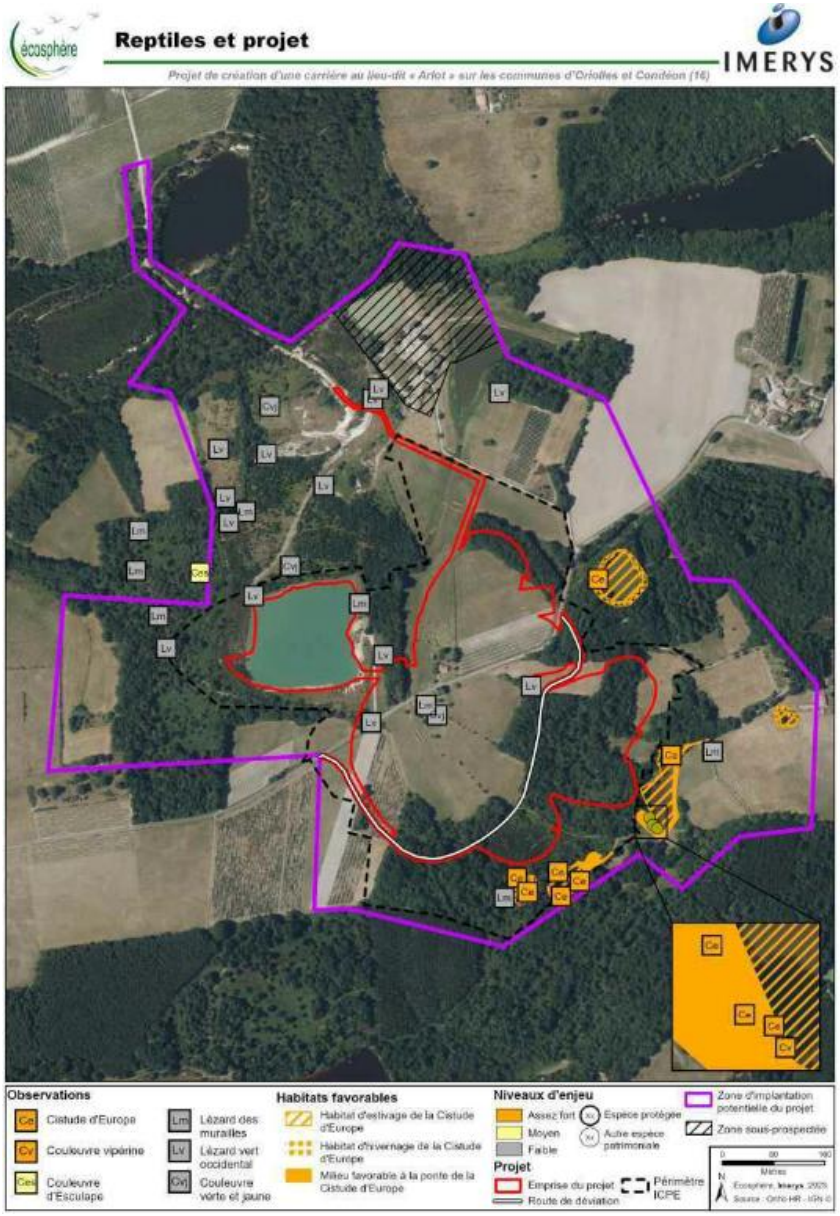

Habitats - Oiseaux nicheurs et projet
Projet de création d'une carrière au lieu-dit « Arlot » sur les communes d'Oriolles et Condéon (16)
IMERYS
Habitats
Habitat de reproduction du cortège forestier : Grive draine, Mésange huppée, Mésange nonnette, Pic épeichette, Pic noir, Tourterelle des bois
Habitat de reproduction du cortège des landes et des jeunes pinèdes : Bruant jaune, Fauvette grisette, Fauvette pitchou, Linotte mélodieuse, Mésange huppée, Tourterelle des bois
Habitat de reproduction du cortège du bâti : Chevêche d'Athéna, Effraie des clochers, Serin cini
Habitat de reproduction du cortège des milieux aquatiques : Gallinule poule d'eau, Martin-pêcheur d'Europe
Habitat de reproduction du cortège prairial et bocager : Alouette lulu, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs, Fauvette grisette, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Serin cini, Tarier pâtre, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe
Projet
Emprise du projet
Route de déviation
Périmètre ICPE
Zone d'implantation potentielle du projet
Zone sous-prospectée
Niveaux d'enjeu
Assez fort
Moyen
Mètres

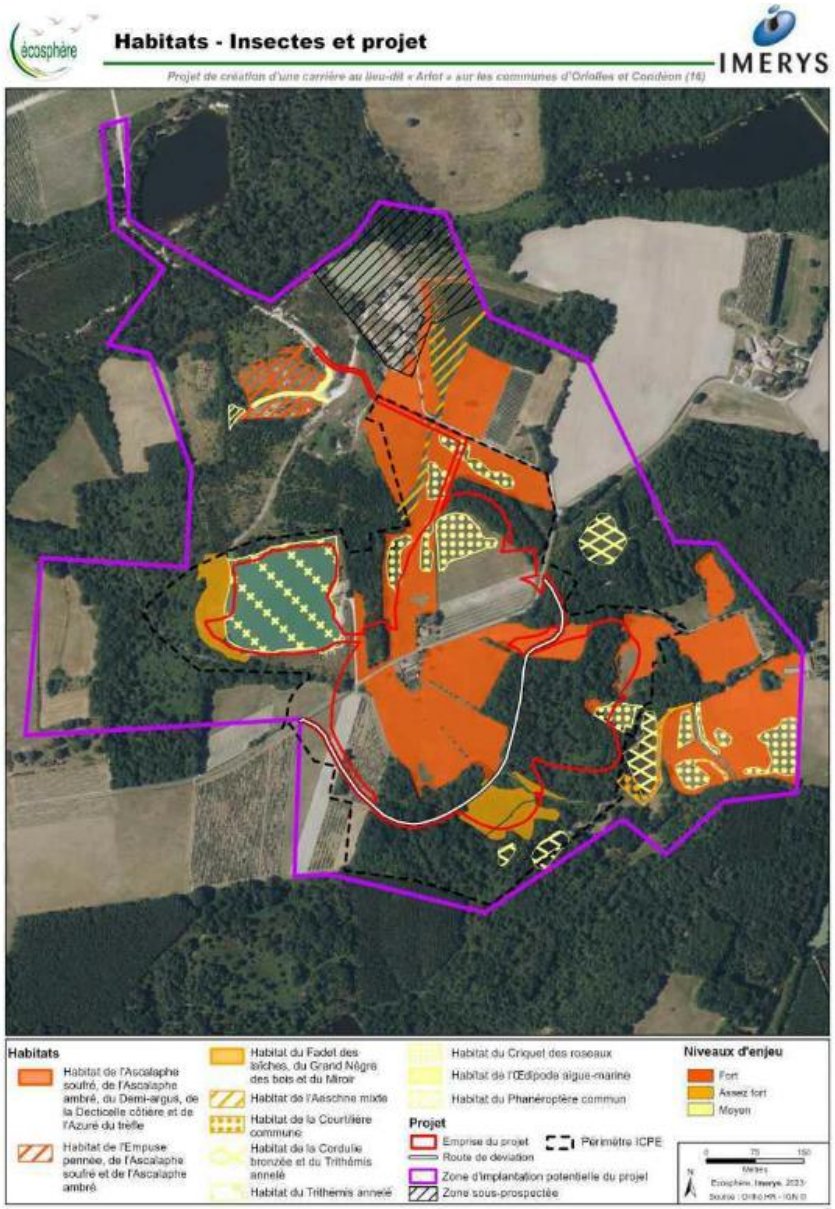

écosphère
Oiseaux migrateurs et hivernants et projet
IMERYS
Projet de création d'une carrière au lieu-dit « Arlot » sur les communes d'Oriolles et Condéon (16)
Observations
Espèces migratrices
Balbuzard pêcheur
Héron pourpré
Bergeronnette des ruisseaux
Espèces hivernantes
Bécassine sourde
Grande aigrette (donnée)
Milan royal
Aigrette garzette
Bécasse des bois
Bouvreuil pivoine
Pipit spioncelle
Habitat
Habitat d'hivernage de la Bécassine sourde
Habitat d'hivernage de l'Aigrette garzette et de la Grande aigrette
Habitat de halte migratoire pour le Balbuzard pêcheur, la Bergeronnette des ruisseaux et le Héron pourpré
Habitat d'hivernage du Pipit spioncelle
Niveaux d'enjeu
Assez fort
Moyen
Espèce protégée
Autre espèce patrimoniale
Projet
Emprise du projet
Route de déviation
Périmètre ICPE
Zone d'implantation potentielle du projet
Zone sous-prospectée


écosphère
Mammifères et projet
IMERYS
Projet de création d'une carrière au lieu-dit « Arlot » sur les communes d'Oriolles et Condéon (16)
Observations
Genette commune
Lapin de garenne
Ecureuil roux
Habitats
Habitat du Lapin de garenne
Habitat de la Genette commune
Niveaux d'enjeu
Moyen
Faible
Espèce protégée
Autre espèce patrimoniale
Zone d'implantation potentielle du projet
Zone sous-prospectée
Projet
Emprise du projet
Route de déviation
Périmètre ICPE


Fonctionnalités - Chiroptères et projet
Projet de création d'une carrière au lieu-dit « Arlot » sur les communes d'Oriolles et Condéon (16)
IMERYS
Gîtes potentiels
Gîte arboricole potentiel
Gîte en bâti potentiel
Gîtes avérés
Gîte en bâti avéré avec espèce vue
Habitats favorables
Zonee de chasse (forte densité, murins)
Zones forestières avec gîtes potentiels favorables
Corridors
Niveaux d'enjeu
Assez fort
Moyen
Faible
Indéterminé
Projet
Emprise du projet
Route de déviation
Périmètre ICPE
Zone d'implantation potentielle du projet


Amphibiens et projet
Projet de création d'une carrière au lieu-dit « Arlot » sur les communes d'Oriolles et Condéon (16)
IMERYS
Observations
Rainette méridionale
Salamandre tachetée
Crapaud épineux
Grenouille agile
Grenouille gr. verte
Triton palmé
Habitats
Habitat de reproduction de la Rainette méridionale et de la Grenouille agile
Habitat de reproduction de la Rainette méridionale, la Grenouille agile et la Grenouille verte
Habitat de reproduction de la Salamandre tachetée
Habitat de reproduction de la Salamandre tachetée et de la Grenouille verte
Habitat terrestre de la Rainette méridionale et de la Grenouille agile
Habitat terrestre de la Salamandre tachetée
Habitat terrestre de la Salamandre tachetée, la Grenouille agile et du Crapaud épineux
Habitat terrestre de la Salamandre tachetée, la Grenouille agile, du Crapaud épineux et du Triton palmé
Habitat de reproduction de la Grenouille agile
Habitat de reproduction de la Grenouille agile, la Grenouille verte et du Crapaud épineux
Habitat de reproduction de la Grenouille verte
Habitat de reproduction du Triton palmé
Habitat terrestre du Crapaud épineux
Habitat terrestre de la Grenouille agile
Niveaux d'enjeu
Moyen
Faible
Espèce protégée
Autre espèce patrimoniale
Projet
Emprise du projet
Route de déviation
Périmètre ICPE
Zone d'implantation potentielle du projet
Zone sous-prospectée

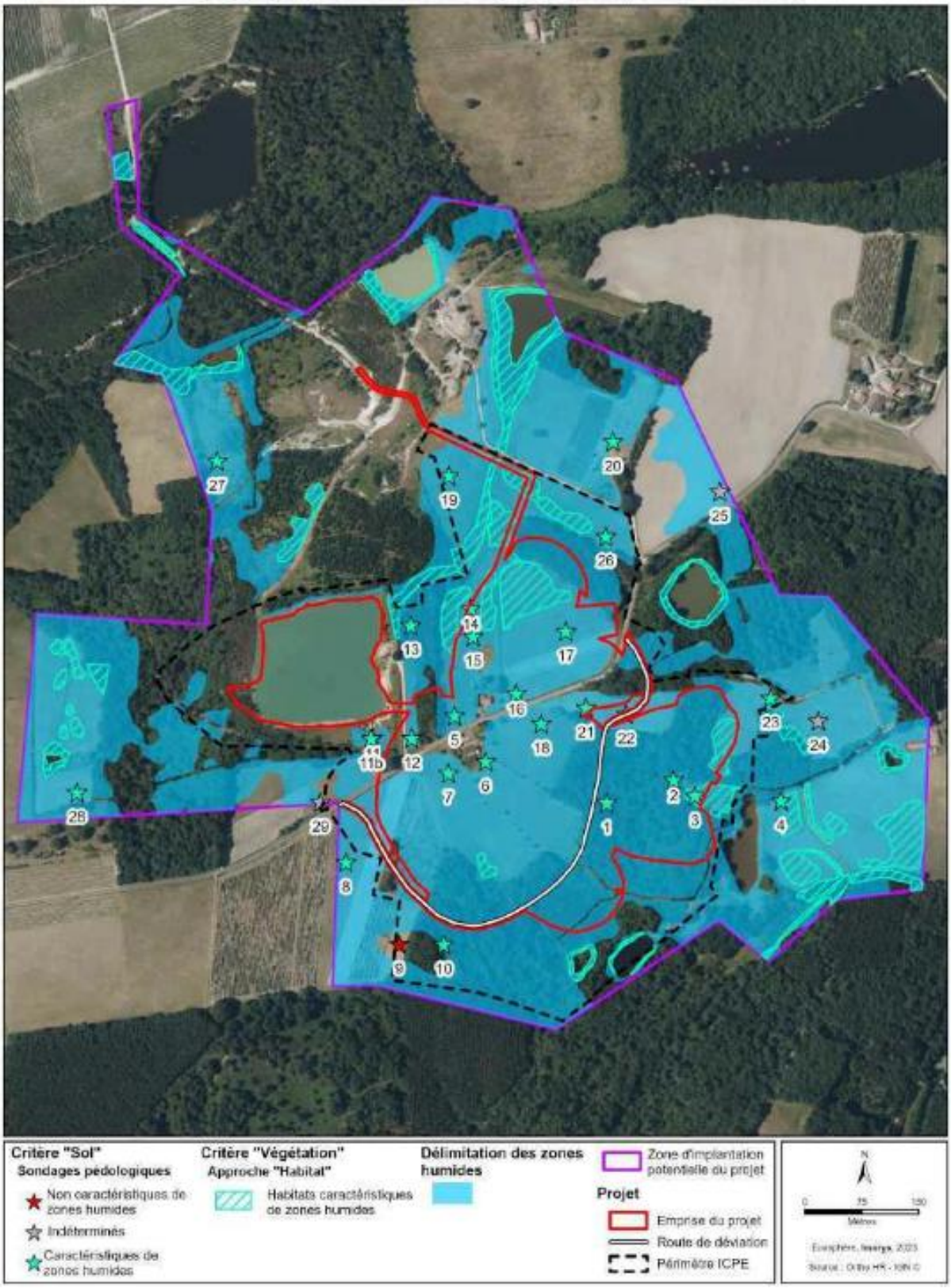

Reptiles et projet
Projet de création d'une carrière au lieu-dit « Arfot » sur les communes d'Oriolles et Condéon (16)
IMERYS
Observations
Ce Cistude d'Europe
Cv Couleuvre vipérine
Ces Couleuvre d'Esculape
Lm Lézard des murailles
LV Lézard vert occidental
Cvj Couleuvre verte et jaune
Habitats favorables
Habitat d'estivage de la Cistude d'Europe
Habitat d'hivernage de la Cistude d'Europe
Milieu favorable à la ponte de la Cistude d'Europe
Niveaux d'enjeu
Assez fort
Moyen
Faible
Espèce protégée
Autre espèce patrimoniale
Projet
Emprise du projet
Route de déviation
Périmètre ICPE
Zone d'implantation potentielle du projet
Zone sous-prospectée

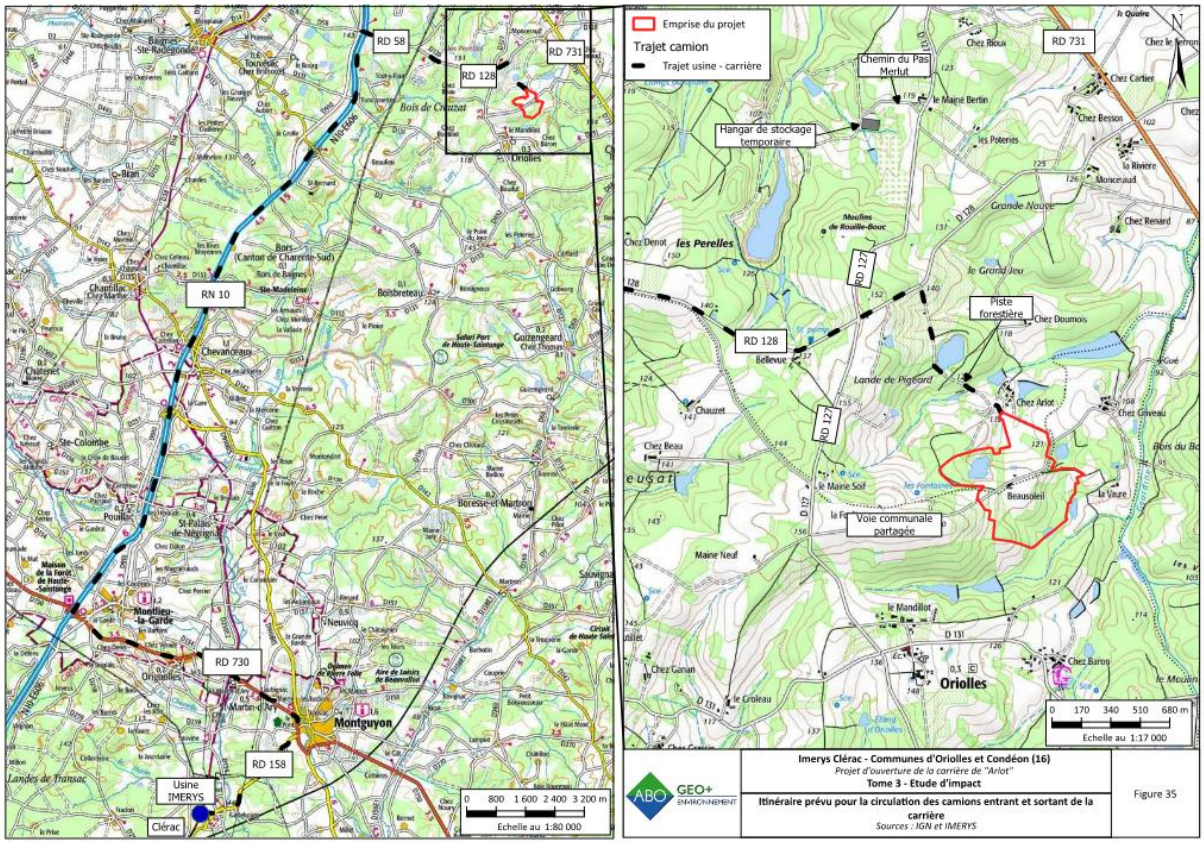

Habitats - Insectes et projet
Projet de création d'une carrière au lieu-dit « Arfot » sur les communes d'Oriolles et Condéon (16)
IMERYS
Habitats
Habitat de l'Ascalaphe soufré, de l'Ascalaphe ambré, du Demi-argus, de la Decticelle côtière et de l'Azuré du trèfle
Habitat de l'Empuse pennée, de l'Ascalaphe soufré et de l'Ascalaphe ambré
Habitat du Fadet des laîches, du Grand Nègre des bois et du Miroir
Habitat de l'Aeschne mixte
Habitat de la Courtilière commune
Habitat de la Cordulie bronzée et du Trithémis annelé
Habitat du Trithemis annelé
Habitat du Criquet des roseaux
Habitat de l'Œdipode aigue-marine
Habitat du Phanéroptère commun
Projet
Emprise du projet
Route de déviation
Zone d'implantation potentielle du projet
Zone sous-prospectée
Périmètre ICPE
Niveaux d'enjeu
Fort
Assez fort
Moyen

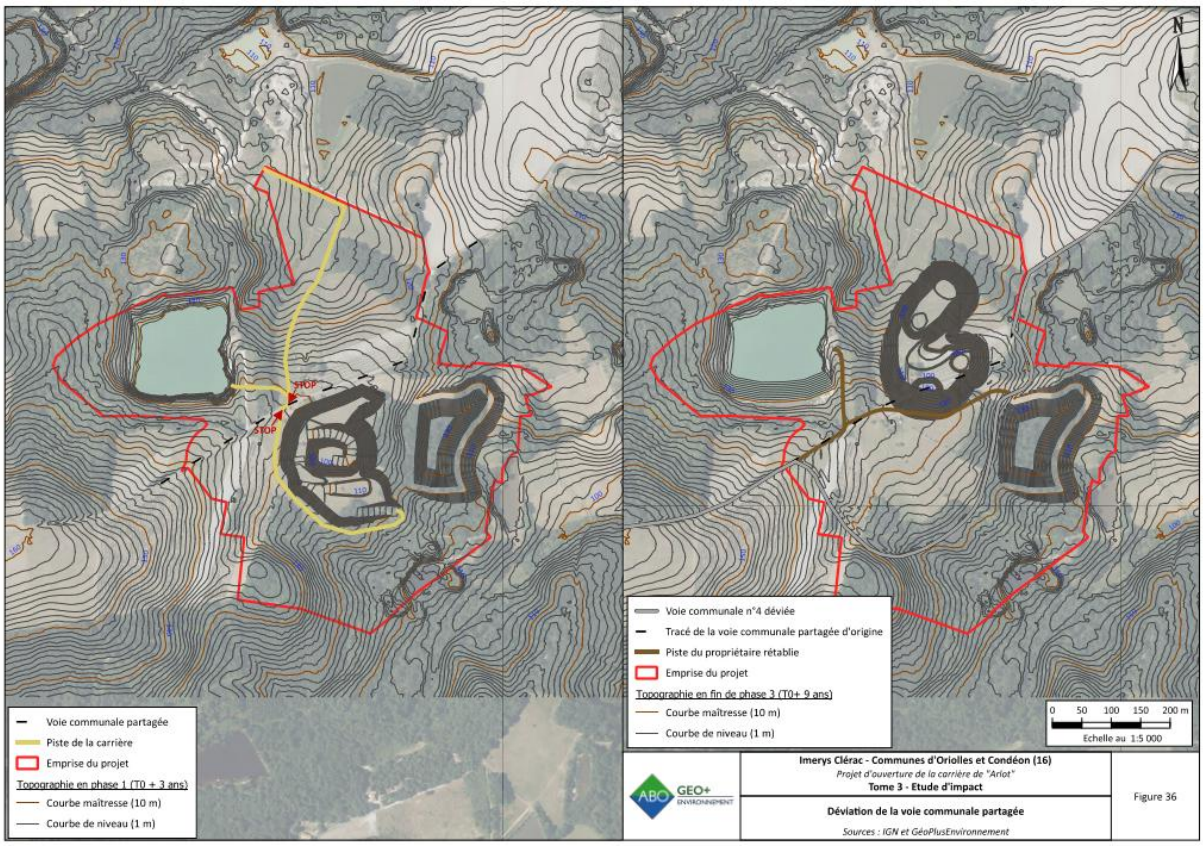
Zones humides et projet

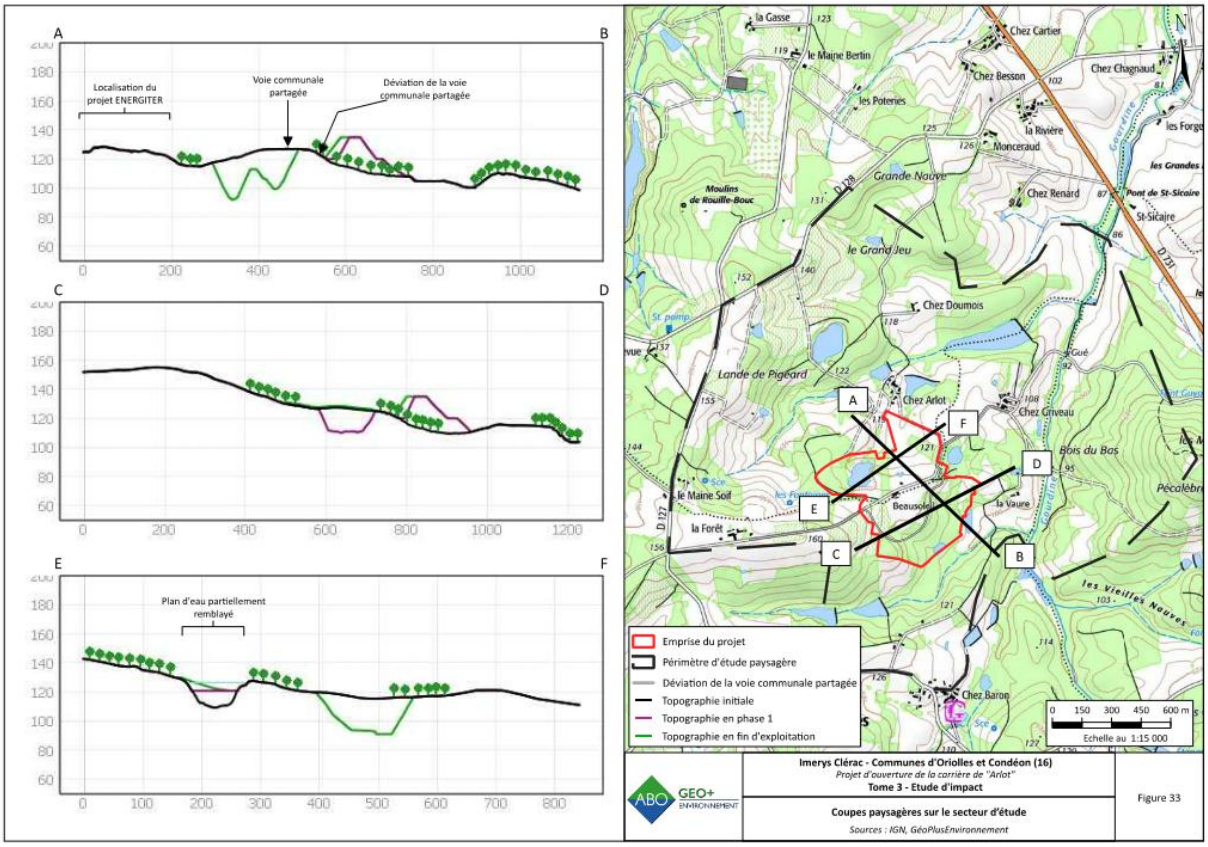
Projet de création d'une carrière au lieu-dit « Arlot » sur les communes d'Oriolles et Condéon (16)

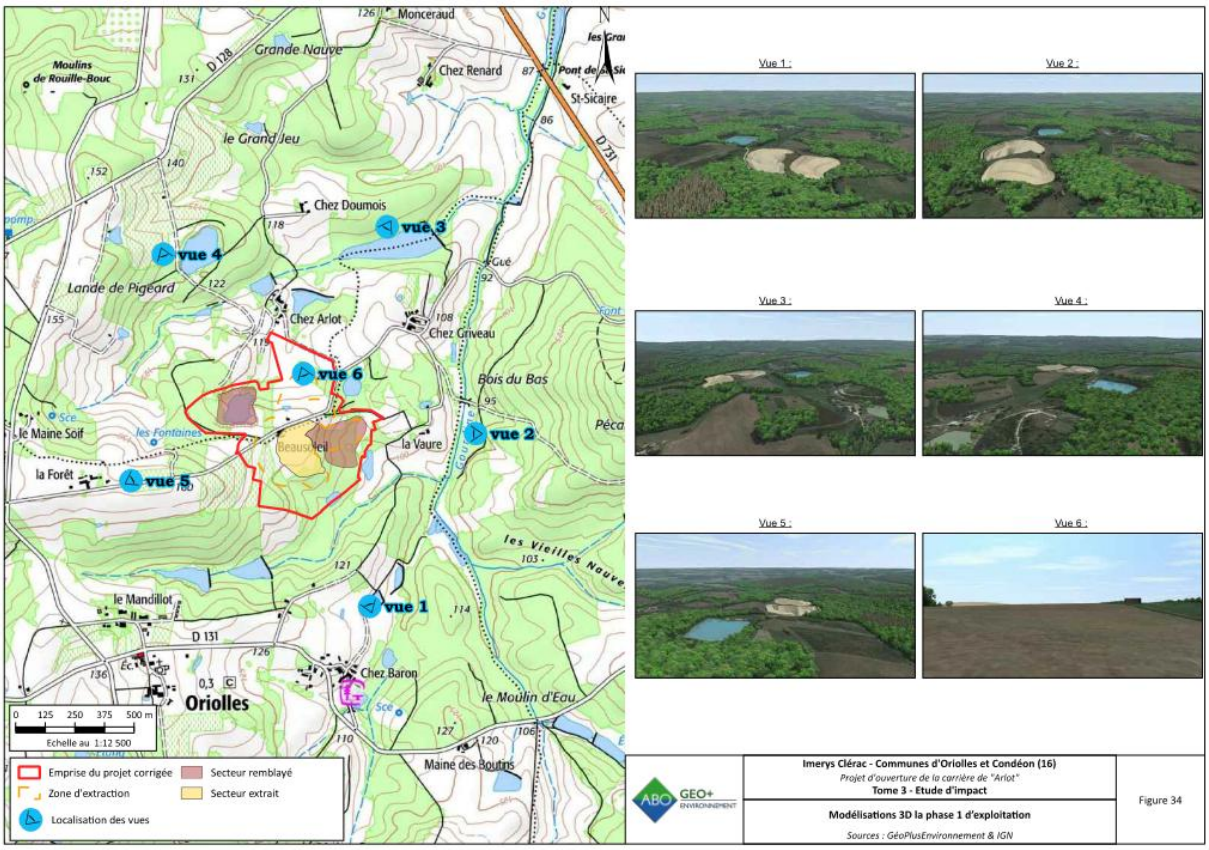
IMERYS

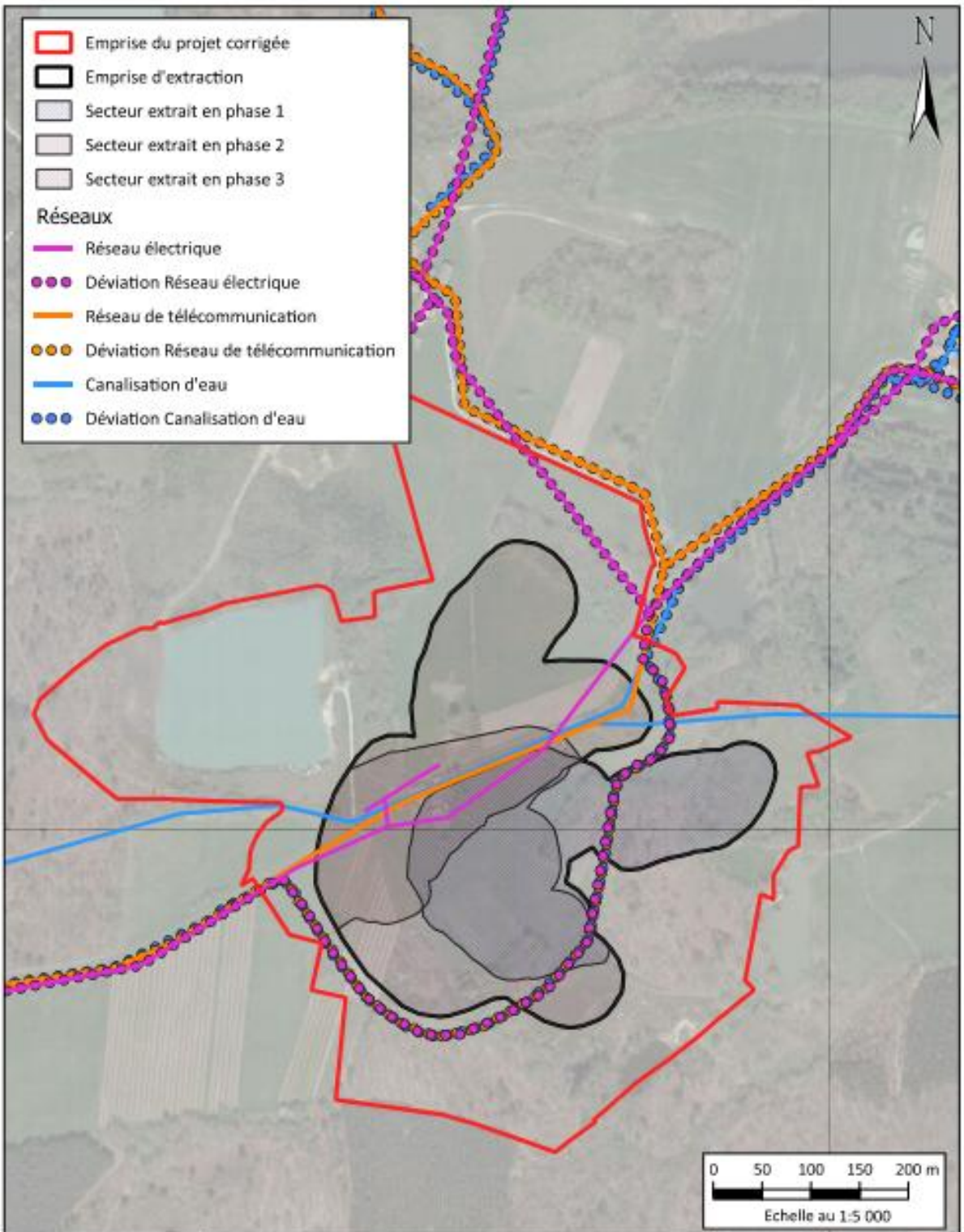



Emprise du projet
Trajet camion
Trajet usine - carrière
RD 58
RD 731
RD 128
RN 10
RD 730
RD 158
Usine IMERYS
Clérac
Montguyon
Oriolles
Chemin du Pas Merlut
Hangar de stockage temporaire
Piste forestière
Voie communale partagée
Echelle au 1:80 000
Echelle au 1:17 000
Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Ariot"
Tome 3 - Etude d'impact
Itinéraire prévu pour la circulation des camions entrant et sortant de la carrière
Sources : IGN et IMERYS
Figure 35


STOP
Voie communale partagée
Piste de la carrière
Emprise du projet
Topographie en phase 1 (T0 + 3 ans)
Courbe maîtresse (10 m)
Courbe de niveau (1 m)
Voie communale n°4 déviée
Tracé de la voie communale partagée d'origine
Piste du propriétaire rétablie
Emprise du projet
Topographie en fin de phase 3 (T0+ 9 ans)
Courbe maîtresse (10 m)
Courbe de niveau (1 m)
Echelle au 1:5 000
Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Ariot"
Tome 3 - Etude d'impact
Déviation de la voie communale partagée
Sources : IGN et GéoPlusEnvironnement
Figure 36


A
B
Localisation du projet ENERGITER
Voie communale partagée
Déviation de la voie communale partagée
C
D
E
F
Plan d'eau partiellement remblayé
la Gasse
le Maine Bertin
Chez Cartier
Chez Chagnaud
Chez Besson
les Poteries
la Rivière
Monceraud
les Forges
les Grandes
Grande Nauve
Moulins de Rouille-Bouc
Chez Renard
Pont de St-Sicaire
St-Sicaire
le Grand Jeu
Chez Doumois
Lande de Pigeard
Chez Arlot
Chez Griveau
Bois du Bas
le Maine Soif
la Forêt
la Vaure
Beausoleil
Chez Baron
les Vieilles Nauves
Emprise du projet
Périmètre d'étude paysagère
Déviation de la voie communale partagée
Topographie initiale
Topographie en phase 1
Topographie en fin d'exploitation
Echelle au 1:15 000
Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 3 - Etude d'impact
Coupes paysagères sur le secteur d'étude
Sources : IGN, GéoPlusEnvironnement
Figure 33


Moulins de Rouille-Bouc
Grande Nauve
Monceraud
Chez Renard
Pont de St-Sicaire
St-Sicaire
le Grand Jeu
Chez Doumois
vue 3
vue 4
Lande de Pigeard
Chez Arlot
Chez Griveau
vue 6
Bois du Bas
le Maine Soif
Les Fontaines
Beausoleil
la Vaure
vue 2
la Forêt
vue 5
les Vieilles Nauves
le Mandillot
vue 1
D 131
Chez Baron
Oriolles
le Moulin d'Eau
Maine des Boutins
Echelle au 1:12 500
Emprise du projet corrigée
Zone d'extraction
Localisation des vues
Secteur remblayé
Secteur extrait
Vue 1 :
Vue 2 :
Vue 3 :
Vue 4 :
Vue 5 :
Vue 6 :
Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)
Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"
Tome 3 - Etude d'impact
Modélisations 3D la phase 1 d'exploitation
Sources : GéoPlusEnvironnement & IGN
Figure 34



Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)

Projet d'ouverture de la carrière de "Ariot"

Tome 3 - Etude d'impact

Impact du projet sur les réseaux publics

Sources : IGN, Orange, ENEDIS, SAUR Sud-Ouest, AGUR

Figure 38

8. MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES IMPACTS PREVISIBLES

8.1.1. Types de mesures proposées

D'une manière générale, les mesures sont de plusieurs types :

- **Les mesures d'évitement (E)** peuvent être obtenues par une modification, suppression ou déplacement d'un aménagement pour en supprimer totalement les incidences. C'est l'étude de différentes alternatives au projet initial, en comparant les incidences potentielles, qui conduit à éviter les incidences d'une solution plus impactante en matière d'environnement.
- **Les mesures de réduction (R)** concernent les adaptations du projet qui permettent d'en réduire ses impacts.
- **Les mesures de compensation (C)** sont des contreparties aux effets du projet pour compenser les incidences résiduelles qui n'auront pas pu être évitées ou suffisamment réduites. Elles doivent rétablir un niveau de qualité équivalent à la situation antérieure. Les mesures compensatoires doivent être considérées comme le recours ultime quand il est impossible d'éviter ou réduire au minimum les incidences.
- **Les mesures d'accompagnement (A)** sont des mesures qui ne s'inscrivent pas dans un cadre réglementaire ou législatif obligatoire. Elle peut être proposée en complément des mesures compensatoires (ou de mesures d'évitement et de réduction) pour renforcer leur pertinence et leur efficacité, mais n'est pas en elle-même suffisante pour assurer une compensation.

Des mesures de suivi (S) sont également proposées.

8.1.2. Synthèse des mesures proposées

Le tableau suivant dresse le bilan des mesures ERCA proposées dans le cadre de l'étude d'impact réalisée pour l'ouverture de la carrière d'argiles kaoliniques.

Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
Stabilité des sols	**moyen**	• Respect de la bande de 10 m (R). • La pente moyenne des talus d'extraction sera de 35° (R). • Banquettes d'exploitation de 5 m (R). • Hauteur maximale des gradins de la verse de 15 m. • Pente des gradins de la verse à environ 35°. • Banquette de la verse d'une largeur d'environ 7,5 m entre les gradins de 15 m de hauteur réduit à une largeur de 5 m entre des gradins de 10 m de hauteur. Ainsi, la pente intégratrice des talus de la verse fera environ 26°. • Le réaménagement a pour vocation la mise en sécurité du site avec notamment le remblaiement coordonné des terrains et, en accord avec le propriétaire et les communes, le remblaiement partiel des berges des plans d'eau afin d'adoucir les pentes (R).	**faible**

Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
Qualité des sols	**moyen**	• Le ravitaillement des engins se fera sur un tapis absorbant tous les 2 jours environ à l'aide d'un camion-citerne extérieur muni d'un pistolet à arrêt automatique (R). • Décapage et stockage sélectif des terres végétales avec revégétalisation des merlons de terres végétales afin de conserver un sol vivant (R). • Pas de roulage d'engin à chenilles sur les sols réaménagés pour éviter le tassement (R). • • Présence de dispositifs manuels d'intervention : kits d'absorption (polluKit) (R).	**faible**
Eaux souterraines	**moyen**	• Pompage d'exhaure d'une capacité de 100 m3/h maximum afin de maintenir la fosse à sec (A). • Un réseau de 3 piézomètres a été mis en place pour assurer un suivi piézométrique quantitatif des eaux souterraines selon une fréquence semestrielle (S). • Les eaux pompées en fond de fouille et rejetées vers les eaux superficielles extérieures seront contrôlées avant et après passage dans une station de traitement. Les eaux seront traitées autant que nécessaire afin de respecter les seuils de l'arrêté ministériel du 22/09/1994 (R). • La station de traitement des eaux sera contrôlée régulièrement (R). • Système de by-pass avec un bassin de secours pour retraiter en cas de pollution et pour assurer un pompage même en cas de maintenance des installations de traitement (R). • Le ravitaillement des engins se fera sur un tapis absorbant tous les 2 jours environ à l'aide d'un camion-citerne extérieur muni d'un pistolet à arrêt automatique (R). • Présence de dispositifs manuels d'intervention : kits d'absorption (polluKit) (R). • Suivi piézométrique qualitatif des eaux souterraines. Ces analyses qualitatives porteront sur le pH, la conductivité, la demande chimique en oxygène, les concentrations en hydrocarbures et en Matières en Suspension, selon une fréquence semestrielle (S).	**faible**
Eaux superficielles	**faible**	• Les eaux extérieures au site sont et seront déviées par la topographie naturelle et des merlons périphériques, conformément à la réglementation (E). • Les eaux pluviales ruisselant sur la zone d'exploitation seront dirigées gravitairement vers le fond de fouille ou directement vers le réseau de fossés et bassins. Les eaux en fond de fouille seront pompées et renvoyées vers la station de traitement (R). • Mise en place d'un passage busé ou d'un pont amovible pour franchir l'écoulement temporaire au Nord (R). • Les eaux pompées en fond de fouille et rejetées vers les eaux superficielles extérieurs seront contrôlées avant et après passage dans une station de traitement. Les eaux seront traitées autant que besoin afin de respecter les seuils de l'arrêté ministériel du 22/09/1994 (R).	**faible**

Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
		• La station de traitement des eaux sera contrôlée régulièrement (R). • Système de by-pass avec un bassin de secours pour retraiter en cas de pollution et pour assurer un pompage même en cas de maintenance des installations de traitement (R). • Le niveau de l'eau dans le plan d'eau sera abaissé avant les opérations de remblaiement pour éviter les débordements d'eaux potentiellement chargées en fines (R). • Le ravitaillement des engins se fera sur un tapis absorbant tous les 2 jours environ à l'aide d'un camion-citerne extérieur muni d'un pistolet avec clapet anti-retour (R). • Présence de dispositifs manuels d'intervention : kits d'absorption (polluKit) (R).	
Ressource en eau	**négligeable**	• Le périmètre du projet ne recoupe aucun périmètre de protection de captage d'eau potable.	**négligeable**
Concernant les milieux naturels, la faune et la flore	**fort**	• Mesure d'évitement en phase de conception du projet (E). • MR1 : Signalisation des secteurs sensibles à proximité des zones d'extraction (R). • MR2 : Adaptation du calendrier des travaux (R). • MR3 : Mise en pratique des mesures de prévention classiques de pollutions (R). • MR4 : Interdiction de laver et de faire la vidange des engins à proximité de secteurs sensibles comme la mégaphorbiaie au Nord de la zone d'exploitation (R). • MR5 : Valoriser écologiquement, par endroits, les milieux présents dans la bande des 10 m par rapport à l'entomofaune et à la flore (R). • MR6 : Réaliser un tri différencié des premiers horizons de surface de terre végétale lors des décapages de manière à maintenir au maximum leurs caractéristiques physiques (R). • MR7 : Abattage sélectif et adapté des arbres à chauves-souris (R). • MR8 : Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeu et limitant leur installation (R). • MR9 : Utiliser une clôture spécifique (y compris échappatoire) et un dispositif anti-pénétration dans les emprises (R). • MR10 : Dispositifs de limitation des nuisances liées aux lumières envers la faune (R). • MR11 : Prévention contre les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) (R). • MR12 : Aménagement d'un passage busé ou construction d'un pont-cadre (amovible, réversible) lors de la phase de découverte au niveau de la mégaphorbiaie (R). • MR13 : Utilisation d'espèces indigènes pour les plantations et les ensemencements (R). • MC1 : Gestion conservatoire en faveur des insectes sur 11.5 ha de prairies de fauche (habitat principal de l'Ascalaphe soufré et de Lépidoptères à enjeu moyen) (C).	**modéré**

Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
		• MC2 : Réhabilitation de 1,8 ha de prairies humides (C). • MC3 : Aménagements de nichoirs / gîtes artificiels (C). • MC4 : Abandon ou forte réduction de toute gestion : îlots de vieillissement (C). • MC5 : Restauration de zones humides à hauteur de 21,2 ha (C). • MA1 : Organisation de la phase de découverte (A). • MA2 : Rédaction et mise en œuvre d'un plan de gestion (A). • MS1 : Suivi triennal de l'exploitation de la carrière par un écologue (S). • MS2 : Suivi de l'efficacité des mesures écologiques (S) • MS3 : Mise en place d'un comité de suivi au besoin (S).	
défrichement	**modéré**	• Défrichement progressif à l'avancement de l'exploitation (R). • Adaptation du calendrier des travaux de défrichement (R). • Compensation d'au moins 7,3 ha de boisements (C).	**Très faible**
Concernant le paysage et la visibilité	**modéré**	• Exploitation en fosse jusqu'à 90 m NGF au plus profond (R). • Nettoyage et entretien régulier de la carrière (R). • Entretien de la végétation présente sur le site (R). • Plantation d'une haie en bordure de la déviation de la voie communale partagée (R). • Réaménagement coordonné avec l'avancement de l'exploitation. Remise en état à vocation écologique : retour à une topographie naturelle sur une grande partie du site avec création d'un plan d'eau au Nord et d'une verse au Sud (R). • Insertion de la verse à stériles dans le paysage par une végétalisation au fur et à mesure de sa mise en place (R).	**faible**
Concernant la qualité de l'air	**faible**	• Limitation de la hauteur des stocks à 5 m pour limiter les envols de poussières (R). • Bâchage des stocks (R). • Extraction limitée à une durée de 3 à 4 mois par an (R). • Limitation de la vitesse à l'intérieur de la carrière à 30 km/h (R). • Entretien régulier des engins, notamment au niveau de la combustion des moteurs diesel (R). • Arrosage des pistes en période sèche, si nécessaire, pour éviter la formation de panaches de poussières (R). • Piste d'évacuation des matériaux revêtue d'un enduit bicouche gravillonné (R). • Bâchage obligatoire des camions (R). • Se tenir informé des évolutions technologiques concernant d'éventuels nouveaux moteurs (engins hybrides, électriques, …) ou nouveaux carburants plus « propres » (R). • Vérifier régulièrement la conformité des rejets des moteurs (S).	**Très faible**

Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
Concernant le trafic et l'accès au site	**fort**	• Les chauffeurs des camions sont sensibilisés au respect du Code de la route (E). • L'accès au site sera autorisé uniquement aux véhicules de la carrière, du personnel, des visiteurs et des services de secours (R). • La traversée de la voie communale partagée sera aménagée avec des panneaux STOP ainsi que des panneaux de signalisation du site et du croisement (R). • Déviation de la voie communale partagée au cours de la phase 2 de l'exploitation (avec le déclassement de la route actuelle et le dossier porté par les communes pour reclasser la nouvelle voie) (R). • L'itinéraire emprunté par les camions de la carrière empruntera la piste forestière au Nord et évitera donc de passer devant la ferme équestre à proximité. La piste forestière sera aménagée, revêtue d'un enduit bicouche gravillonné, d'une largeur minimale de 5 m, elle sera donc adaptée au passage des poids lourds. Une zone de croisement sera également aménagée le long de cette piste (R). • Des panneaux indicateurs clairs, signalant la présence de la carrière et les sorties de poids lourds (R). • La limitation de la vitesse de circulation à 30 km/h sur tout le site (R). • Le chemin d'accès et l'entrée au site sont adaptés à la circulation de poids lourds (R). • Evacuation des matériaux, potentiellement lissée sur l'année (R).	**faible**
Concernant la sécurité publique	**modéré**	• La zone de travaux est entièrement clôturée et des panneaux implantés régulièrement le long du périmètre mettent en garde de toute intrusion. Les accès seront maintenus fermés en dehors des horaires d'ouverture (E). • Une bouée de sauvetage, munie de touline en longueur nécessaire et suffisante, sera placée à proximité du plan d'eau présent au Nord-Ouest de l'emprise du projet. Des gilets de sauvetage seront disponibles sur le site (R). • La traversée de la voie communale partagée sera aménagée avec des panneaux STOP ainsi que des panneaux de signalisation du site et du croisement (R).	**faible**
Concernant l'ambiance sonore	**faible**	• Horaires d'activité entièrement diurne (R). • Extraction limitée à une durée de 3 à 4 mois par an (R). • Entretien régulier et maintien des engins en conformité avec la réglementation en vigueur sur le bruit (R). • Bip de recul des engins de type cri du lynx (R). • Suivi de la conformité des émissions sonores tous les 3 ans, à partir de la mise en exploitation, conformément à l'arrêté ministériel du 23/01/1997 (S).	**Très faible**
Concernant les vibrations	**négligeable**	• La carrière ne sera pas source de vibrations.	**négligeable**

Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
ERP, Activités, Tourisme et Loisirs	**faible**	• Cf. mesures paysage et visibilité, trafic, bruits, poussières. • Création d'un accès pour éviter le passage des camions devant la ferme équestre (E).	**Très faible**
Patrimoine culturel	**faible**	• Réalisation d'un diagnostic archéologique préventif (A). • Signalement au SRA en cas de découverte de vestiges archéologique.	**faible**
Utilisation rationnelle de l'énergie et énergies alternatives	**faible**	• Consigne de couper le moteur des engins lorsqu'ils sont à l'arrêt. • Aucun éclairage fixe et permanent sur le site. • Véhicules équipés de systèmes coupe-circuits. • Chauffeurs de la carrière formés à l'Ecoconduite. • Fonctionnement des pompes à eau uniquement si nécessaire. Des variateurs seront installés afin que leur puissance soit réglée au plus juste en fonction des besoins.	**Très faible**
Concernant les déchets	**faible**	• Interdiction de brûlage sur le site (E). • Sensibilisation de l'ensemble du personnel à la gestion des déchets (R). • L'activité étant réduite à 4 mois par an au maximum, elle produira très peu de déchets (R). • En cas de déversement accidentel d'hydrocarbures sur le sol, il sera procédé à un décapage et à une évacuation hors site des terres souillées vers un centre de stockage et de traitement autorisé. En cas de déversement dans l'eau, il sera fait appel à une entreprise spécialisée dans le pompage et l'évacuation de déchets aqueux pollués (R)	**négligeable**

Les mesures de suivi (S) sont proposées dans le cadre de l'ouverture de la carrière d'argiles kaoliniques. La décision finale concernant ces suivis sera prise dans l'arrêté préfectoral.

	Nature du suivi	Fréquence	Réalisation
Eaux souterraines	Suivi qualitatif et quantitatif de la qualité des eaux souterraines par un réseau de 3 piézomètres (Cf. Figure 44)	Suivi semestriel	Relevés effectués en interne Analyses réalisées par un laboratoire externe
Bruit	Suivi des émissions sonores lors des campagnes d'extraction.	Dans l'année suivant le démarrage de l'exploitation puis une fois tous les 3 ans	Par un bureau d'étude environnementaliste
Milieux naturels	Suivi écologique printanier de la flore et des milieux réaménagés	Suivi triennal de l'exploitation synchronisé avec le défrichement/décapage à n, n+3, n+6, n+9, n+12. Suivi des mesures écologiques durant les 3 premières années puis en n+6, n+9 et n+12.	Par un écologue

ABO GEO+ ENVIRONNEMENT	**Imerys Clérac - Communes d'Oriolles et Condéon (16)** *Projet d'ouverture de la carrière de "Arlot"* **Tome 3 - Etude d'impact**	Figure 44
	Localisation des stations de suivis *Source : IGN*	

8.1.3. Focus sur les mesures de compensation

Comme l'indique l'étude d'impact, les mesures compensatoires sont des mesures à caractère exceptionnel. Elles ont pour objet d'apporter une contrepartie aux conséquences dommageables qui n'ont pu être évitées ou suffisamment réduites.

8.1.3.1. Habitats, faune et flore

A la suite des mesures d'évitement amont et aux mesures de réduction, les impacts résiduels du projet sont :

- **ASSEZ FORT sur les 0.4 ha** correspondant à la **Grange de Beausoleil**, en raison de la perte de gîtes (parturition, transit) de chiroptères et d'un nid d'Effraie des clochers ;

- **ASSEZ FORT au niveau des 0.6 ha de plantations de Pins maritimes au sein de la zone d'exploitation**, en raison de la présence d'une population relictuelle de Fadet des laîches, une espèce landicole de Lépidoptère protégée et à enjeu assez fort, également présente au sein des landes de la ZIP ;
- **MOYEN sur les 5,1 ha de boisements mésophiles et méso-hygrophiles**, en raison de leur intérêt phytoécologique et de leurs fonctionnalités pour la faune.
- **MOYEN au niveau des 5.7 ha de prairies permanentes au sein de la zone d'exploitation**, en raison de la disparition d'un habitat enclavé mais faisant partie intégrante du maillage bocager et possédant une fonctionnalité importante pour la reproduction et la chasse d'insectes patrimoniaux (ascalaphes, lépidoptères) et non patrimoniaux, d'espèces d'oiseaux bocagères (majorité des espèces à enjeu au sein de la ZIP) et des chauves-souris, en lien avec les gîtes au sein de la Grange de Beausoleil ; la diversité floristique y est élevée ;
- **MOYEN au niveau des 0.9 ha de prairies à Jonc** (acutiflore, diffus), des habitats humides à enjeu moyen abritant des populations de Criquet des roseaux et d'oiseaux nicheurs (Cisticole des joncs) ou hivernants (Pipit spioncelle) à enjeu ;
- **FAIBLE (à négligeable) sur les 10.6 ha restants, voire positif** après les travaux d'aménagement de l'étang central, qui deviendra alors progressivement plus favorable aux amphibiens et aux odonates, tout en conservant une fonctionnalité pour la chasse des chiroptères.

A la suite de l'analyse des impacts résiduels du projet, les besoins compensatoires sont donc évalués ainsi :

Milieux sujets à compensation	Besoins de compensation à équivalence fonctionnelle
Boisements mésophiles et méso-hygrophiles & 8 arbres gîtes	5,1 ha
Prairies permanentes mésophiles à méso-xérophiles favorables aux ascalaphes	11,5 ha
Prairies hygrophiles permanentes à Joncs spp.	1,8 ha
Landes hygrophiles favorables au Fadet des Laîches	1,2 ha
Gîtes bâtis pour les chiroptères	Ponctuels (1 grange)
TOTAL pour le compartiment FAUNE-FLORE-HABITATS :	**19,6 ha**

8.1.3.2. Zones humides

La surface de zone humide impactée par le projet est de 14,2 ha. Une préanalyse des fonctionnalités des zones humides impactées et des zones humides des parcelles compensatoires a été menée. Au regard de cette préanalyse (qui sera complétée par une analyse plus poussée), du projet de mesures compensatoires et en l'absence de données précises sur les fonctionnalités des zones humides, un ratio de compensation entre 100 et 150 % apparaît pertinent à ce stade.

Les prospections foncières ont été réalisées sur ces bases, soit 21 ha environ, de façon à obtenir a minima l'équivalence indiquée dans le SDAGE Adour-Garonne (150%).

Toutefois, il est à noter qu'une étude des fonctionnalités des zones humides du projet et des parcelles proposées en compensation sera réalisée parallèlement à l'instruction du dossier, de façon à mieux caractériser les impacts et les travaux à réaliser sur les parcelles compensatoires.

Ainsi, au-delà du bilan quantitatif sur les zones humides, un bilan qualitatif et fonctionnel pourra être proposé, et pourra donc donner lieu à un ajustement de la dette compensatoire.

8.1.3.3. Parcelles compensatoires retenues et mesures envisagées

Plusieurs parcelles compensatoires ont été sélectionnées sur la base des possibilités de sécurisation foncière, de leur pertinence au regard des impacts à compenser, des leviers d'amélioration écologique pressentis au travers d'une analyse croisée de différents acteurs du territoires : le syndicat de bassin (au vu de l'enjeu lié aux zones humides), le CEN Nouvelle-Aquitaine (futur gestionnaire), IMERYS (propriétaire, futur propriétaire ou locataire des terrains et MOA), Ecosphère (rédacteur du diagnostic écologique sur le site impacté).

Le CEN et Ecosphère ont tous deux été associés au processus de sélection des sites compensatoires et ont réalisé un passage sur les parcelles compensatoires retenues.

Les parcelles dédiées à la compensation écologique sont situées dans le département de la Charente à proximité de l'impact, sur les communes suivantes :

- Ilot 1 à proximité immédiate de l'impact sur Oriolles et Condéon
- Ilot 2 du Terrier des Souchots à Condéon (3 km de la zone d'impact) : il fait partie de la ZNIEFF de type I « Bois de Creusat »
- Ilot 3 des landes du Moulin / Pildenier à Le Tâtre (6 km de la zone d'impact) : il fait partie d'une ZNIEFF de type 1 « Landes de Touvérac » et en partie dans le site Natura 2000 des landes de Touvérac-Saint-Vallier.

Seul l'ilot de Le Tâtre n'est pas situé dans le même bassin versant que la zone d'impact.

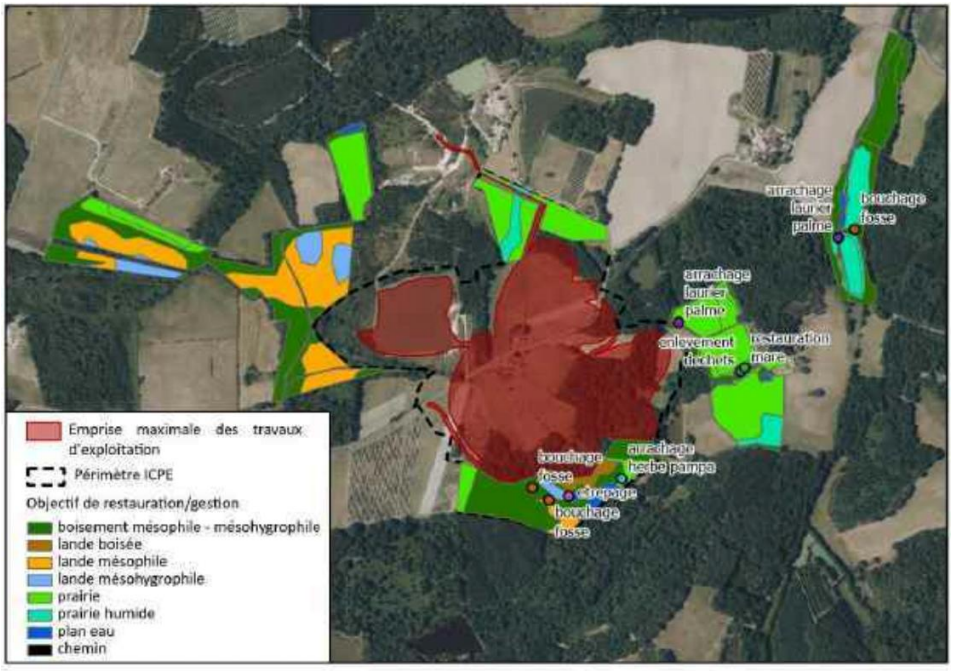
La superficie totale est de 35,4 ha.

Localisation des parcelles compensatoires du secteur ouest de l'îlot 1

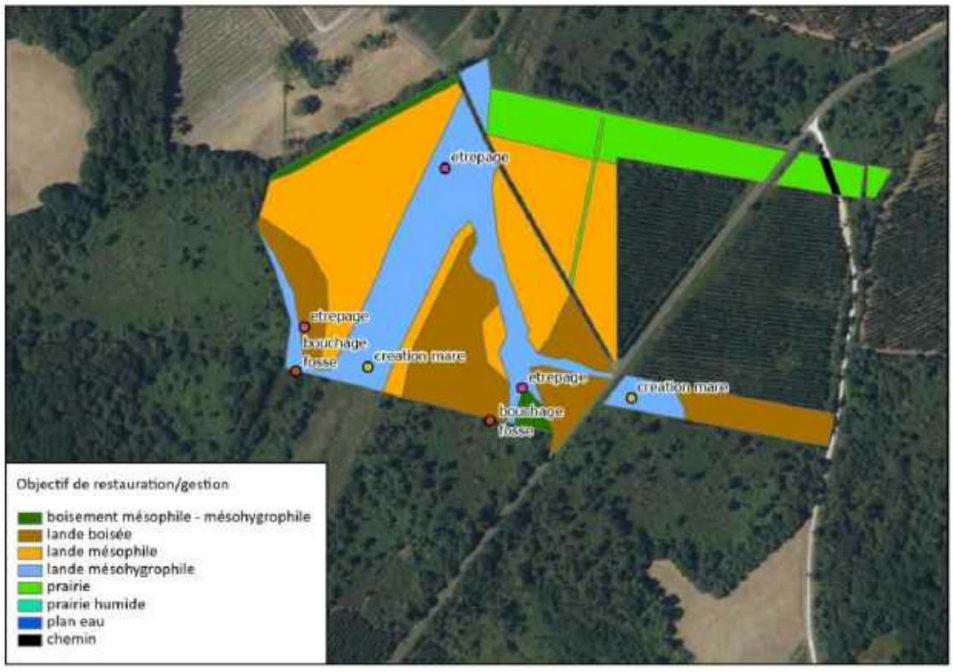
La stratégie foncière repose sur l'acquisition des parcelles de compensation par Imerys, qui en confiera la gestion pendant la durée de l'engagement par la signature d'un bail emphytéotique avec le CEN Nouvelle-Aquitaine. Depuis fin 2023, Imerys Clérac et le CEN Nouvelle-Aquitaine ont signé une convention de partenariat pour la gestion environnementale des terrains de compensation des carrières et des projets de carrières d'argile kaolinique dans le bassin argilier des Charentes.

L'objectif global est de mettre en place des actions de restauration et de gestion favorables à chaque cortège d'espèces impacté.

Les cartes suivantes rendent compte des objectifs de restauration/gestion pressentis en fonction des secteurs. Quelques travaux initiaux sont également d'ores et déjà envisagés.



Cartographie des objectifs des mesures compensatoires sur l'îlot 1



Cartographie des objectifs des mesures compensatoires sur l'îlot 2

Cartographie des objectifs des mesures compensatoires sur l'îlot 3

Les mesures définies sont assorties d'une description succincte visant à en orienter la mise en œuvre et en préciser les attendus.

- MC1 : Gestion conservatoire en faveur des insectes sur 11.5 ha de prairies de fauche (habitat principal de l'Ascalaphe soufré et de Lépidoptères à enjeu moyen) ;
- MC2 : Réhabilitation de 1,8 ha de prairies humides ;
- MC3 : Aménagements de nichoirs / gîtes artificiels ;
- MC4 : Abandon ou forte réduction de toute gestion : îlots de vieillissement ;
- MC5 : Restauration de zones humides à hauteur de 21,2 ha.

Le CEN conservera néanmoins toute latitude pour adapter ces recommandations en fonction de son expertise et des suivis naturalistes prévus. Toutes les mesures liées seront reprises dans un plan de gestion où elles seront détaillées à des fins pratiques de mise en œuvre et d'évaluation. Le plan de gestion et ses adaptations seront justifiés (définition des objectifs, analyse des risques pour les espèces non ciblées par la gestion, suivi d'efficacité).

📖 **Pour davantage d'informations, se reporter à l'étude d'impact réalisée dans le cadre de l'ouverture de la carrière d'argiles kaoliniques, et figurant en annexe du présent document.**

8.1.4. Une demande de dérogation à la législation sur les espèces protégées nécessaire

8.1.4.1. Au titre de la destruction des individus

Au vu des impacts du projets et des mesures ERCA mises en œuvre, les espèces suivantes font l'objet d'une demande de dérogation au titre de la destruction d'individus et/ou déplacement d'individus :

- *Mammifère* : Hérisson d'Europe ;

- *Reptiles* : Cistude d'Europe, Couleuvre d'Esculape, Couleuvre verte et jaune, Couleuvre vipérine, Lézard des murailles, Lézard vert occidental ;
- *Amphibiens* : Crapaud épineux, Grenouille agile, Grenouille verte (complexe), Rainette méridionale, Salamandre tachetée, Triton palmé ;
- *Insectes* : Fadet des laîches.

8.1.4.2. Au titre de la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou aires de repos

Au vu des impacts du projets et des mesures ERCA mises en œuvre, les espèces suivantes font l'objet d'une demande de dérogation au titre de la destruction d'individus et/ou déplacement d'individus :

- *Mammifère* : Ecureuil d'Europe, Genette commune, Hérisson d'Europe ;
- *Chauves-souris* : Petit Rhinolophe, Pipistrelle de Nathusius, Murin de Bechstein, Murin de Daubenton, Noctule commune, Noctule de Leisler, Barbastelle d'Europe, Oreillard roux , Oreillard gris, Pipistrelle commune ;
- *Oiseaux* : Accenteur mouchet, Alouette lulu, Bruant jaune, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chouette hulotte, Cisticole des joncs, Coucou gris, Engoulevent d'Europe, Effraie des clochers, Fauvette des jardins, Fauvette grisette, Fauvette pitchou, Grimpereau des jardins, Guêpier d'Europe, Huppe fasciée, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Loriot d'Europe, Martin pêcheur d'Europe, Mésange à longue queue, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange huppée, Mésange nonette, Moineau domestique, Pic épeiche, Pic épeichette, Pic noir, Pic vert, Pie-grièche écorcheur, Pinson des arbres, Pipit des arbres, Pipit spioncelle, Pouillot véloce, Roitelet triple bandeau, Rougegorge familier, Rougequeue noire, Serin cini, Sitelle torchepot, Tarier pâtre, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe ;
- *Reptiles* : Cistude d'Europe, Couleuvre d'Esculape, Couleuvre verte et jaune, Lézard des murailles, Lézard vert occidental ;
- *Amphibiens* : Grenouille agile, Grenouille verte (complexe), Rainette méridionale ;

  NB : les habitats du Crapaud épineux, de la Salamandre tachetée et du Triton palmé ne sont pas protégés.

- *Insectes* : Fadet des laîches.

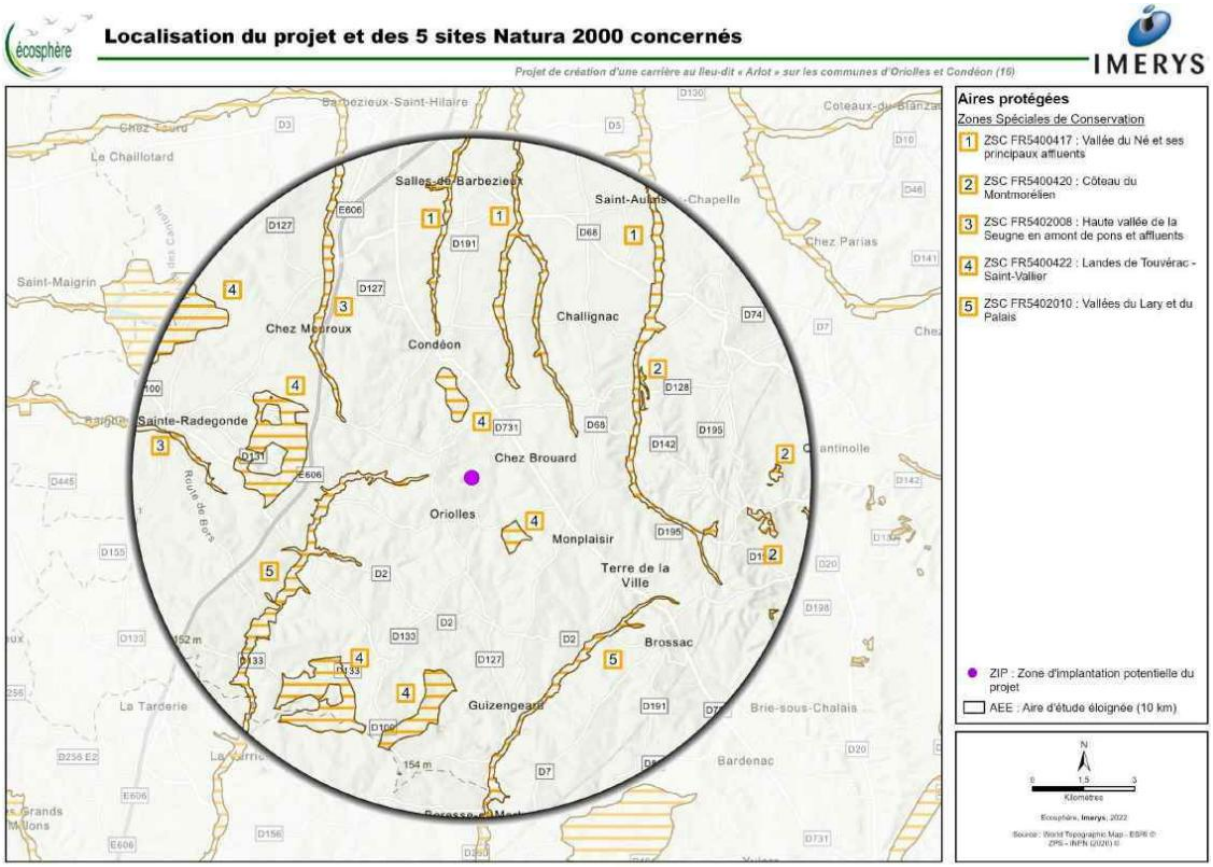
9. INCIDENCES DU PROJET DE CARRIERE SUR LES SITES NATURA 2000

Source : Tome 3 « Etude d'impact » / Cf. Annexe du présent document

9.1.1. Evaluation préliminaire

L'évaluation préliminaire doit permettre d'identifier le ou les sites Natura 2000 potentiellement affectés par le projet.

Cinq sites Natura 2000 sont distants de moins de 10 km de la ZIP. Aucun n'est directement concerné par le projet. Les 5 sites sont des Zones Spéciales de Conservation (ZSC), désignées au titre de la directive « Habitats-Faune-Flore » 92/43/CEE modifiée.



Le tableau suivant présente les Zone Spéciale de Conservation (ZSC) prises en compte et l'analyse des incidences éventuelles ou avérées :

- ZSC « Vallées du Lary et du Palais » ;
- ZSC « Landes de Touvérac – Saint-Vallier » ;
- ZSC « Vallée du Né et de ses principaux affluents » ;
- ZSC « Haute vallée de la Seugne en amont de Pons et affluents » ;
- ZSC « Côteau du Montmorélien ».

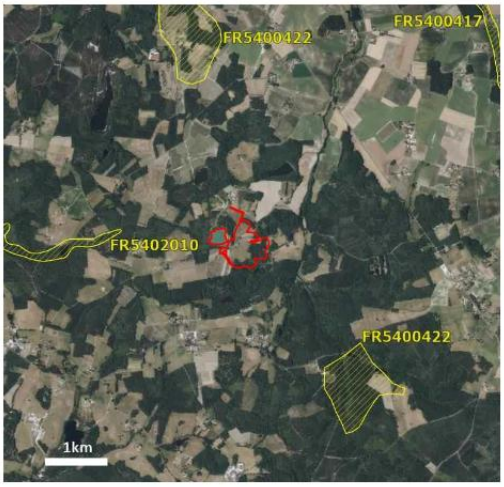


Figure 52 : Localisation rapprochée du projet et des 5 sites Natura 2000

Tableau 28 : Analyse synthétique des incidences Natura 2000

Sites Natura 2000 (ZSC)	Distance de la ZSC par rapport au projet	Description	Incidences éventuelles ou avérées
FR5402010 « Vallées du Lary et du Palais »	1,3 km à l'ouest	Ce site constitue un ensemble de cours d'eau oligo-mésotrophes se jetant dans la Dronne et comportant de nombreux secteurs préservés tels que des aulnaies et frênaies alluviales. Cette zone abrite donc de nombreuses espèces associées aux milieux riverains telles que la Loutre d'Europe, la Cistude d'Europe, le Chabot (un poisson d'intérêt européen) et 11 espèces d'insectes menacées. Le Vison d'Europe est régulièrement mentionné et cette zone demeure par ailleurs l'un des derniers bassins où la présence de son compétiteur, le Vison d'Amérique, n'est pas avérée. Un nombre important d'espèces de chauves-souris inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat, Faune, Flore sont présentes (Petit et Grand Rhinolophes, Barbastelle, Murin de Bechstein et Petit Murin).	Site Natura 2000 situé dans un autre bassin versant, distant du projet et séparé de celui-ci par une crête topographique. Le lien fonctionnel avec la zone d'emprise du projet est donc relativement ténu pour les espèces associées aux milieux aquatiques ou rivulaires. Le site Natura 2000 étant vaste, il est possible que les sensibilités évoquées concernent davantage ses parties plus en aval. La Loutre d'Europe est observée à moins de 5 km à l'ouest du projet et est donc probablement présente sur le tronçon hydrographique concerné par le site Natura 2000 et distant de 1,3 km du projet. La fréquentation d'individus en dispersion/prospection de cette espèce très mobile, ne peut être écartée. La reproduction est improbable aux abords du projet. **Aucune incidence prévisible.**
FR5400422 « Landes de Touvérac – Saint-Vallier »	1,9 km au sud-est 2,0 km au nord	Ce site est composé d'un ensemble de 7 noyaux de landes calcifuges atlantiques, sèches à humides, ou localement tourbeuses. Des milieux très divers sont associés à ces landes, en particulier des bois mixtes à Pin maritime et Chêne tauzin, des tourbières à sphaignes ainsi que des étangs et de nombreux ruisselets. Ces derniers abritent d'ailleurs un cortège faunistique d'espèces associées aux cours d'eau (Vison d'Europe, Loutre, Cistude d'Europe, 4 espèces d'insectes menacés dont le Fadet des Laîches). Enfin, deux espèces de chauves-souris inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat, Faune, Flore sont présentes (petit et grand rhinolophes).	Le projet est à 2 km de 2 noyaux de Landes, de moins de 100 ha chacun. Le réseau hydrographique qu'ils interceptent n'est pas en aval de la zone du projet et, de ce fait, ne risque pas d'être impacté. Les espèces landicoles peuvent trouver aux abords immédiats du projet des landes susceptibles d'avoir une fonction de relai entre les noyaux, notamment pour la Fauvette pitchou et le Fadet des Laîche. Le projet impacte un secteur de Lande de moins de 0,1 ha sur 0,95ha dans la ZIP. **Aucune incidence prévisible.**

Sites Natura 2000 (ZSC)	Distance de la ZSC par rapport au projet	Description	Incidences éventuelles ou avérées
FR5400417 « Vallée du Né et de ses principaux affluents »	4,8 km au nord-est	Ce site est composé du réseau formé par la vallée du Né et de plusieurs petits affluents secondaires. Elle est constituée d'habitats liés au lit mineur de la rivière, en majorité des forêts caducifoliées et des prairies semi-naturelles humides et mésophiles améliorées, jouxtant des terres arables composées en majorité de prairies bocagères. Cette zone abrite un cortège très diversifié d'espèces animales et végétales associées aux zones alluviales comme des mammifères semi-aquatiques tels que la Loutre, des reptiles comme la Cistude d'Europe, des amphibiens comme le Sonneur à ventre jaune, et des insectes menacés tels que la Rosalie des Alpes. Cette ZSC constitue par ailleurs un noyau traditionnel de présence du Vison d'Europe, une espèce d'intérêt communautaire en danger critique d'extinction (CR) tant au niveau national qu'européen, et dont l'un des derniers noyaux résiduels en Europe se trouve en Charente. Enfin, deux espèces de chauves-souris inscrites à l'annexe II de la Directive Habitat, Faune, Flore sont présentes (Petit Rhinolophe et Barbastelle).	Site Natura 2000 en aval du projet, connecté par le réseau hydrographique, notamment par les cours d'eau au nord et au sud du projet, mais aussi par une le ru (flèche pointillée ci-dessous) naissant au niveau de l'exutoire du plan d'eau de l'ancienne exploitation à l'ouest qui sera en partie remblayé et traversant la piste du projet jusqu'à un étang artificiel au nord dont l'exutoire se jette dans le cours d'eau. Le lien fonctionnel entre le site du projet et le site Natura 2000 tient essentiellement aux cours d'eau, les milieux rivulaires étant peu représentés dans l'emprise du projet et toujours sous formes de petites surfaces isolées. **Les mesures nécessaires seront prises pour garantir l'innocuité du projet sur les cours d'eau, d'un point de vue qualitatif comme quantitatif, à tout moment de l'exploitation.** En particulier, les phases suivantes étant critiques, des mesures adéquates sont proposées lors : - Des travaux de mise au gabarit de la piste d'export des matériaux, y compris le busage des cours d'eau et rus existants, intégrant la rétention des matières en suspension ; - De l'exploitation par la gestion des eaux (plateformes, fosses, pistes) et leur traitement en station ou bassin pour abattre le niveau de MES et autres particules/molécules susceptibles d'induire un écart de qualité au point de rejet dans le milieu naturel. **Au vu de ces dispositions, aucune incidence n'est prévisible sur le site Natura 2000 en aval sur la qualité des milieux.** Parmi les espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000, seule la Cistude d'Europe a été recensée sur le site, au sud et à l'est du projet. Les autres espèces ont été recherchées en vain et sont considérées comme absentes de la zone du projet et ses abords. Une fréquentation occasionnelle d'individus de Loutre d'Europe en dispersion ne peut être écartée néanmoins. La fréquentation du Vison d'Europe semble encore moins probable car l'observation la plus proche est à plus de 10 km. Le site Natura 2000 étant vaste, il est possible que les sensibilités évoquées concernent davantage ses parties plus en aval. **Ainsi, aucune incidence n'est prévisible sur les espèces ayant désigné le site Natura 2000.**

Sites Natura 2000 (ZSC)	Distance de la ZSC par rapport au projet	Description	Incidences éventuelles ou avérées
FR5402008 « Haute vallée de la Seugne en amont de Pons et affluents »	3.8 km au nord-ouest	Ce site est composé d'un complexe alluvial de rivières mésotrophes à nombreux bras en bassin amont de la rivière Seugne. Ce complexe comprend des prairies mésophiles améliorées, des îles peu accessibles à l'homme et des forêts alluviales bien développées. Il s'agit d'un des sites les plus importants dans la région pour le Vison d'Europe, dont la présence est continue depuis plus de cinquante ans.	Site Natura 2000 distant, sans lien fonctionnel particulier avec le site du projet, contextes différents : respectivement alluvial et hauts de versants ou plateaux. Bassin versant topographique différents, non connectés jusqu'à Saintes. **Aucune incidence prévisible.**

Sites Natura 2000 (ZSC)	Distance de la ZSC par rapport au projet	Description	Incidences éventuelles ou avérées
FR5400420 « Côteau du Montmorélien »	5,1 km à l'est	Ce site est constitué d'une cinquantaine de coteaux sur calcaires crayeux ou marneux dispersés sur une surface de plusieurs centaines d'hectares. C'est l'un de ces coteaux qui se situe près du site d'étude. Cette zone est principalement constituée de pelouses sèches semi-naturelles et de fourrés de Genévriers. Elle présente un intérêt faunistique modéré mais se distingue en revanche par sa très grande diversité en orchidées, dont de nombreuses espèces méditerranéennes telles que le Sérapias en soc ou l'Orchis odorant.	Site Natura 2000 distant, sans lien fonctionnel particulier avec le site du projet, contextes différents : respectivement carbonaté et acidiphile. **Aucune incidence prévisible.**

9.1.2. Conclusion de l'évaluation préliminaire des incidences Natura 2000

L'évaluation préliminaire des incidences Natura 2000 conclut à **l'absence d'incidence prévisible sur les sites Natura 2000**. Ceci est lié aux faibles liens fonctionnels entre les sites et la zone d'emprise du projet et à la mise en place de mesures permettant de garantir l'innocuité du projet vers l'aval.

10. EFFETS CUMULES

Les effets cumulés sont le résultat du cumul et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés par un même projet ou par plusieurs projets dans le temps et dans l'espace et pouvant conduire à des changements brusques ou progressifs des milieux.

10.1. Effets cumulés avec les activités voisines

Dans un rayon de 3 km autour du projet, seule une installation de traitement de déchets industriels spéciaux exploitée par SUEZ RR IWS Chemical France est présente. Elle est plus précisément localisée à 2,5 km à l'Ouest du projet.

L'étude d'impact réalisée dans le cadre du projet d'ouverture de la carrière d'argiles kaoliniques conclut que les impacts cumulés potentiels du projet avec les activités voisines, sont globalement négligeables. Cela en particulier grâce à la distance entre les deux sites.

L'impact principal concernera le trafic cumulé, bien qu'il ait vocation à rester faible. Notons que les impacts cumulés, qui resteront faibles, ne seront constatés que lors des campagnes annuelles d'extraction de la carrière de Arlot, c'est-à-dire uniquement pendant une durée de 3 à 4 mois par an.

10.2. Effets cumulés avec les projets connus

L'étude d'impact indique que ne sont pris en compte ici uniquement les projets dont l'avis date de moins de 3 ans et distant de moins de 10 km du projet.

D'après ces critères, 5 projets connus ont donc été retenus :

- « Projet de centrale photovoltaïque » sur la commune de Bessac porté par la société TOTAL Quadran. Ce projet est situé à environ 10 km au Nord-Est du site d'étude.
- « Création d'un parc photovoltaïque au sol de 4,4 hectares » sur la commune de Saint Vallier porté par la société TOTAL Quadran. Ce projet se situe à environ 9,5 km au Sud du site d'étude.
- « Projet de centrale photovoltaïque au sol de 1,9 hectares » sur la commune de Saint Vallier porté par la société ENERGITER. Ce projet se situe à environ 7 km au Sud du site d'étude.
- « Projet de renouvellement et extension d'une carrière au lieu-dit « Chez Verdier » » sur la commune de Brossac porté par la société CDMR. Ce projet se situe à environ 6 km au Sud du site d'étude.
- « Projet de parc photovoltaïque au sol d'environ 4,25 ha » dans la commune de Touvérac, porté par la SARL CS de la Grolle. Ce projet se situe à environ 5 km à l'Ouest du site d'étude.

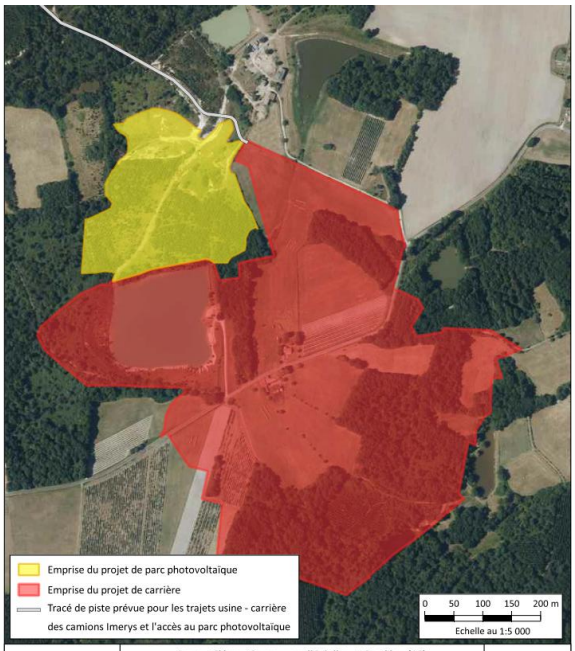
Ces différents projets sont assez éloignés du projet de carrière. De plus, au vu des faibles impacts engendrés par le projet de carrière, il n'y aura pas de cumul d'effets possibles entre ces différents sites. **Les impacts cumulés seront donc négligeables.**

10.3. Effets cumulés avec le projet de parc photovoltaïque limitrophe

En limite Nord du projet de carrière de Arlot, un projet de création d'un parc photovoltaïque est en cours d'étude par la société Energiter. Ce projet n'est pas un projet « connu » réglementairement, mais les parties des projets se sont rapprochés pour échanger des informations et mesurer les impacts cumulés sur la zone d'étude.

Ce projet de parc photovoltaïque aurait une superficie d'environ 18,7 ha. Ses limites Sud seront attenantes aux limites Nord-Ouest du projet de Arlot, au niveau du plan d'eau.

L'étude d'impact a analysé les effets cumulés sur le trafic, les émissions de poussières, le sol et les eaux, le paysage et les milieux naturels. Elle indique que les impacts cumulés seront donc forts concernant le paysage, assez forts concernant les milieux naturels, et faibles à négligeables pour les autres thèmes.



Le projet photovoltaïque aura un impact sur le paysage avec quelques visibilités sur le parc depuis l'extérieur. Les points de vue sur les deux projets seront en partie les mêmes. L'impact cumulé des deux activités sur le paysage restera modéré du fait de la topographie vallonnée du secteur, ainsi que de l'existence de nombreuses zones boisées qui permettent de dissimuler les activités et de limiter les perceptions lointaines.

Le parc photovoltaïque entrainera la destruction de milieux naturels supplémentaires dans un secteur très proche du projet de carrière. Toutefois, les milieux à compenser pour le projet de parc photovoltaïque seront en partie différents des milieux impactés par le projet d'Imerys Clérac.

La sensibilité des enjeux communs entre les deux projets sur les milieux sont les suivantes :

Sensibilité des milieux			
Pour Energiter		**Pour Imerys Clérac**	
Plantation de Pins maritimes et prairies humides eutrophes	Enjeu moyen	Plantations de Pins maritimes et prairies à Jonc diffus	Enjeu assez fort (oiseaux)
		Prairies à Jonc diffus	Enjeu moyen
Ourlets à Prêle géante	Enjeu moyen	Fourrés préforestiers et secteurs en déprise	Enjeu moyen
Fourrés humides à Saules	Enjeu fort	Saussaie marécageuse	Enjeu moyen
Terrain en friche	Enjeu faible	Landes, friches mésophiles et pelouses sèches fermées et ouvertes	Enjeu fort (insectes et flore)
Fourrés et ronciers mésophiles	Enjeu moyen	Fourrés préforestiers et secteurs en déprises	Enjeu moyen

Sur la base du diagnostic réalisé dans la ZIP dans le cadre de l'étude d'impacts du projet d'ouverture de carrière, les principales sensibilités de la zone d'implantation de la centrale photovoltaïque sont liées à la présence de milieux abritant des populations d'insectes à enjeu fort (Empuse pennée,

Ascalaphe soufré), d'insectes à enjeu moyen et d'une station de *Serapias vomeracea*. On se réfèrera aux résultats et à l'analyse des inventaires dans la ZIP pour plus de détails. Les plantations de pins concernées abritent la Fauvette pitchou et la Mésange huppée, deux espèces à enjeu assez fort.

Les effets cumulés du projet d'ouverture de carrière avec le projet de parc photovoltaïque au sol sont donc considérés comme forts, notamment sur les Ascalaphes.

Par ailleurs, les impacts du projet photovoltaïque ajoutent des impacts assez forts à forts sur d'autres espèces qui faisaient l'objet de mesures d'évitement ou de réduction (*Serapias vomeracea*, Empuse pennée, Fauvette pitchou notamment) dans le cadre de l'ouverture de carrière. Ces nouveaux impacts contribuent au cumul des impacts des deux projets et pourrait nécessiter de contrebalancer la perte de mesures d'évitement et de réduction, éventuellement par des mesures compensatoires.

11. DESCRIPTION DES INCIDENCES NEGATIVES RESULTANT DE LA VULNERABILITE DU PROJET FACE A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS ET MESURES PREVENTIVES ENVISAGEES

D'après le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) de la Charente, les communes de Condéon et d'Oriolles sont concernées par les risques naturels et technologiques suivants :

- ✓ Inondation.
- ✓ Mouvement de terrain.
- ✓ Séisme.
- ✓ Feux de forêt.

Le tableau suivant dresse la synthèse des incidences et mesures préventives envisagées.

Type de risque	Incidences négatives potentielles	Mesures préventives
Risque Inondation	Accumulation des eaux de ruissellement en fond de fouille lors d'un orage violent et persistant.	• Déviation des eaux superficielles extérieures. • Drainage vers la station de traitement des eaux de ruissellement du site récupérée en fond de fouille. • Mise en place d'une procédure à respecter en cas d'orage important. • Stationnement des engins en dehors du fond de fouille, au niveau de la plateforme de stockage.
Mouvement de terrain	Phénomènes de gonflement ou de retrait des sols liés à des changements d'humidité des terrains, mouvement de terrain plus ou moins brutal	• En cas de mouvement de terrain : s'écarter afin d'éviter l'ensevelissement, puis ne pas entrer dans un bâtiment (risque d'effondrement). Enfin, les secours et les autorités seront prévenus. • Respect des géométries d'exploitation (géométries éprouvées sur de nombreuses carrières Imerys semblables localisées dans le même gisement sur le bassin argilier des Charentes. • Réalisation de relevé topographique pour identifier d'éventuels affaissements.
Risque sismique	• Écrasement et enfouissement d'employés • Risque de basculement d'un engin après éboulement d'un talus. • Pollution des eaux ou du sol par les hydrocarbures contenus dans le réservoir d'un engin basculé.	• En cas d'alerte sismique avérée, évacuation du personnel pour éviter que des accidents ne surviennent.
Feux de forêt	• Incendie des locaux. • Détérioration des engins roulants.	• Présence d'extincteurs dans les bureaux et les engins. • Présence de stocks de matériaux fins. • Mise en place d'un plan d'urgence incendie. • Évacuation des employés et des engins du site. • Présence d'un plan d'eau utilisable par les services de secours.

12. EFFET DU PROJET SUR LA SANTE HUMAINE

Comme l'indique l'étude d'impact, l'objectif de cette dernière sur la santé publique est de réaliser une évaluation des risques sanitaires dans le cadre du fonctionnement normal de la carrière. Conformément à la circulaire du 9 août 2013, ce volet santé sera réalisé sous une forme qualitative. En effet, les carrières ne sont pas mentionnées à l'annexe I de la directive n°2010/75/UE du 24 novembre 2010.

Les sources à effet potentiel sur la santé émises par la carrière seront :

- Les poussières minérales.
- Les gaz et particules de combustion (métaux lourds, HAP, CO, CO2, NOx, SO2).
- Le bruit.

L'identification des sources, conduit à retenir deux vecteurs de transfert, à savoir l'air et le sol.

Les cibles potentielles sont les résidents riverains de la carrière et particulièrement ceux situés à proximité et sous les vents dominants.

Après analyse « source-vecteur-cible », les scénarii d'exposition suivants ont été établis pendant les 12 ans de l'exploitation du site :

- Inhalation par des résidents riverains des émissions atmosphériques.
- Inhalation par des résidents riverains des émissions de poussières non siliceuses (Q < 1%).
- Exposition des résidents riverains au bruit.

Néanmoins, l'émission des sources de dangers (envols de poussières, gaz d'échappement, bruit, vibrations) sera faible et limitée par la mise en place :

- De la configuration du site : exploitation en fosse et assez isolée dans les boisements.
- De l'exploitation par campagnes annuelles (durée de 3 à 4 mois d'exploitation par an).
- De mesures réductrices de nuisances.
- De mesures de suivi : surveillance des niveaux sonores (tous les 3 ans).

L'étude d'impact conclut que l'enjeu sanitaire sera donc faible et maîtrisé.

13. CONCLUSION DE L'ETUDE DE DANGER REALISEE DANS LE CADRE DU PROJET

Une étude de danger a été réalisée pour le projet d'ouverture de carrière d'argiles kaoliniques sur le site d'Arlot. Cette étude de dangers a été établie conformément :

- Au Code de l'Environnement : Livre V « Prévention des pollutions, des risques et des nuisances », notamment les articles L511-1 et L512-2 (partie législative) et R512-3 à R512-10 (partie réglementaire).
- A la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers.
- A l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

Par son activité mettant en œuvre essentiellement des produits minéraux inertes, le projet de carrière de « Arlot » présente objectivement des dangers mesurés pour son environnement en cas d'accident :

- Quelques dangers, mais avec une faible probabilité d'occurrence, du site vers l'extérieur et avec une très faible intensité des conséquences : incendie, pollution des eaux et des sols.
- Aucun risque d'aggravation d'un problème venant de l'extérieur.
- Quelques dangers « internes » au site avec de faibles conséquences.

Un grand nombre de précautions sont et seront prises pour éviter les risques et en limiter les conséquences.

Elles devront être maintenues et entretenues :

- Consignes et formations sécurité, adaptées aux enjeux du site.
- Formation du personnel aux risques d'explosion et d'incendie.
- Affichage auprès des zones à risques.
- Encadrement des intervenants extérieurs.
- Présence d'extincteurs.
- Plans de circulation interne.
- Site entièrement ceinturé par une clôture.
- Entretien des engins.

Enfin, des moyens de secours sont mis en place sur le site et le personnel de la carrière est formé à les utiliser ou les faciliter.

MISE EN COMPATIBILITE DU PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES 4B SUD CHARENTE

Le porteur de projet (la société Imerys) a réalisé une évaluation environnementale (étude d'impact) en vue de créer une nouvelle carrière d'extraction d'argiles kaoliniques, à cheval sur les communes d'Oriolles et de Condéon.

Les dispositions du PLU intercommunal approuvé de la Communauté de Communes 4B Sud Charente ne permettent pas, en l'état, la réalisation du projet de carrière au lieu-dit « Arlot », site retenu par l'étude d'impact du projet car de moindre impact environnemental.

De ce fait, les dispositions du PLU intercommunal approuvé doivent être revues et ou précisées pour être mises en compatibilité avec le projet, qui fait l'objet de la présente procédure.

Le PLU intercommunal, approuvé le 21 décembre 2023 en Conseil Communautaire, s'applique à la totalité du territoire de la Communauté 4B Sud Charente, y compris les communes d'Oriolles et Condéon.

1. ANALYSE DE L'ADEQUATION DU PROJET AVEC LE PLUI EN VIGUEUR

1.1. Par rapport au PADD

Dans le cadre de l'élaboration du PLU intercommunal 4B Sud Charente, le travail de zonage avait destiné les parties des communes d'Oriolles et de Condéon à un maintien du caractère rural, au travers de ses composantes naturelles et agricoles. En ce sens, sans que le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ne s'y oppose, il n'y a pas d'évocation sur la possibilité qu'un projet d'extraction de matières premières puisse s'implanter sur le territoire de la Communauté de Communes.

Ainsi, pour rappel, le PADD du PLU intercommunal de la Communauté de Communes 4B Sud Charente s'articule autour des grandes orientations suivantes :

1. **Faire des 4B Sud Charente un territoire attractif et durable ;**
    - Cibler et prioriser les potentialités de diversification économique du territoire ;
    - Favoriser le confortement des activités agricoles et forestières ;
    - Favoriser un développement de l'activité touristique et une ruralité porteuse de projets ;
    - Faire des 4B Sud Charente un Territoire à Energie Positive (TEPos).
2. **Conforter le caractère des 4B Sud Charente**
    - S'appuyer sur des centralités renforcées ;

- La revitalisation des centres-bourgs… ;
- … pour assurer des conditions satisfaisantes d'accueil de population ;

- Raisonner la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers et… ;
- … consolider la Trame Verte et Bleue (TVB) du territoire et les espaces vulnérables.

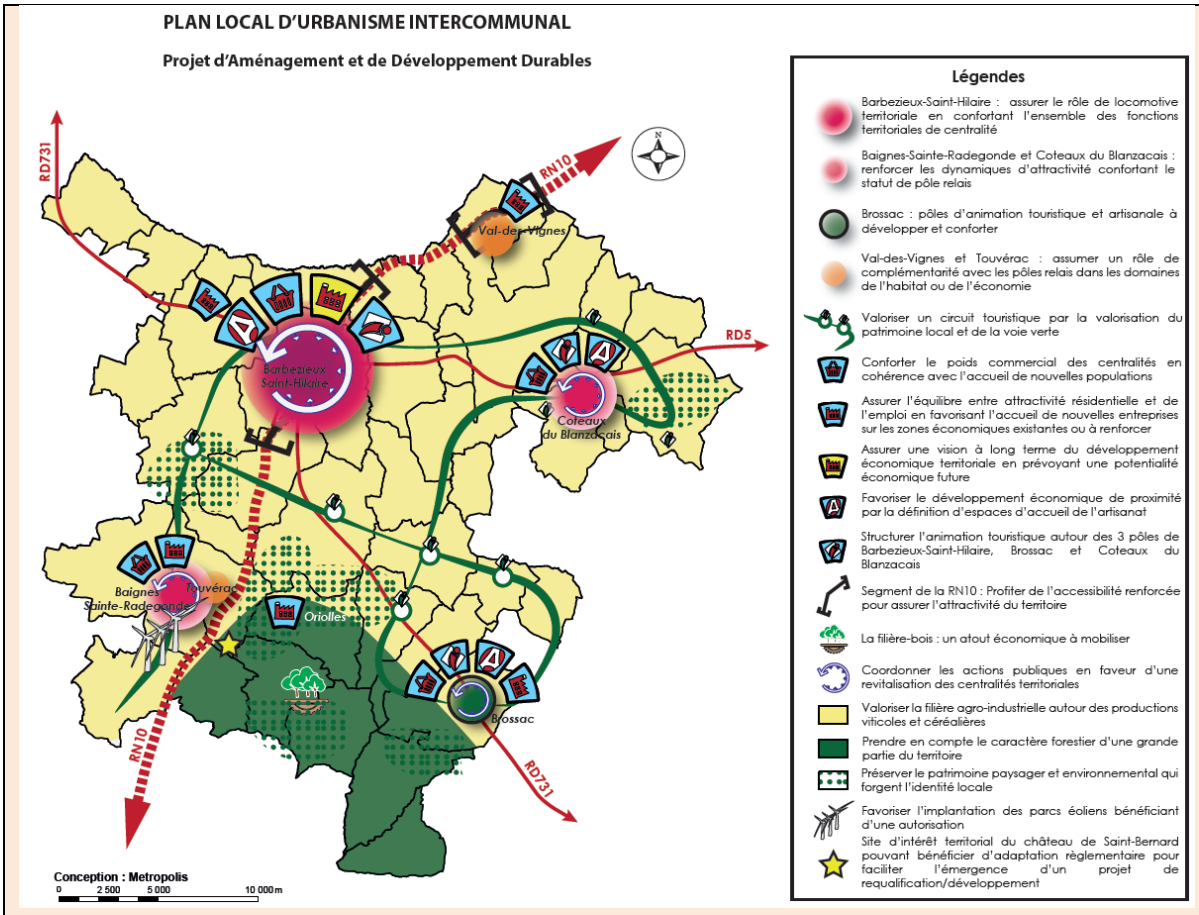
EXTRAITS CHOISIS DU PADD
1. FAIRE DES 4B SUD CHARENTE UN TERRITOIRE ATTRACTIF ET DURABLE
La Communauté de Communes des 4B Sud Charente fait du développement économique une priorité et un préalable pour accueillir dans des conditions optimales des populations actives pour les années à venir. Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal doit donc ***traduire une stratégie de long terme*** *pour définir sur le territoire les sites économiques à prioriser dans le temps et dans l'espace :* *-* ***Barbezieux-Saint-Hilaire****, qui constitue la centralité majeure, doit conforter son attractivité économique par le renforcement du site de Plaisance d'une part mais aussi par le développement d'un nouveau site économique situé le long de la RD917 pour accueillir de nouvelles activités, notamment agroalimentaires, en cohérence avec le Schéma d'Attractivité du Sud Charente récemment adopté ;* *-* ***Brossac*** *doit bénéficier du positionnement d'une zone d'activités de taille raisonnable pour accueillir des activités artisanales et industrielles, sur un site déjà partiellement artificialisé le long de la RD731.* *Par ailleurs, plusieurs sites économiques existants méritent une attention particulière durant les prochaines années afin d'en améliorer leur lisibilité territoriale, leur intégration dans des contextes divers et globalement à en améliorer l'image. Les sites sur lesquels la Communauté de Communes souhaite une meilleure maîtrise à terme sont situés à* ***Baignes-Sainte-Radegonde, Barret, Coteaux-du-Blanzacais, Le Tâtre, Oriolles et à Val-des-Vignes (Jurignac)****.* *Cette recherche de diversification de l'attractivité économique du territoire doit se faire en bonne intelligence avec les autres politiques publiques menées, en particulier en matière de* ***revitalisation des centres-bourgs****. Pour cette raison, les nouvelles zones économiques n'accueilleront pas de nouvelles activités commerciales ou de bureaux.*
Commentaire : Il est à noter que le développement économique du territoire figure comme une priorité du Projet d'Aménagement et de Développement Durables du territoire. La notion de renforcement et de diversification de ses composantes artisanales et industrielles est ainsi clairement mise en avant. Si les activités d'exploitation de carrières – pourtant historiques sur le territoire intercommunal – ne sont pas explicitées, en aucun cas les orientations d'aménagement du PLUi ne s'y oppose. **Le PADD présente donc sa pleine compatibilité avec le projet proposé, mais mériterait toutefois que les activités d'exploitation des sols, qui ne sont pas exceptionnelles sur le territoire, soient citées.**

1.3. FAVORISER UN DÉVELOPPEMENT DE L'ACTIVITÉ TOURISTIQUE ET UNE RURALITÉ PORTEUSE DE PROJETS

La Communauté de Communes des 4B Sud Charente bénéficie de nombreux atouts paysagers, environnementaux et patrimoniaux pour en faire une étape touristique à développer et à faire connaître dans les années à venir.
Pour cela, le territoire peut s'appuyer sur des infrastructures existantes (Voie Verte, infrastructures de l'Etang Vallier à Brossac,…) mais doit assurer la démultiplication des points d'intérêt dans l'avenir.
Autant que possible, les différentes démarches de projet menées à l'échelle du territoire doivent viser une meilleure **mise en réseau des sites d'intérêt touristique** (bourgs de Berneuil, Condéon,…). L'objectif est bien de s'appuyer sur différents leviers d'actions pour favoriser une revitalisation des centres-bourgs.
Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal devra donc encadrer les projets d'initiatives privées mais d'intérêt communautaire pour rendre le territoire attractif sur des sites d'intérêt majeur tel que le site du **Château Saint- Bernard à Touvérac**. Mais le territoire doit également favoriser l'émergence de projets plus modestes mais participant à la diversification de l'offre en hébergements touristiques (y compris insolites) tournés notamment vers la nature, comme à Montmérac par exemple.
De la même manière, riche d'un patrimoine bâti et environnemental conséquent, la Communauté de Communes des 4B Sud Charente doit favoriser la valorisation du patrimoine dans une démarche de projet. Cette approche doit pouvoir conduire le territoire à favoriser :
- Le **changement de destination du bâti ancien**, identifié d'intérêt patrimonial, notamment pour l'habitat mais aussi pour la création d'hébergements touristiques à partir du moment où se bâti est déjà raccordé aux différents réseaux ;
- L'émergence de projets permettant l'animation du territoire autour de **loisirs ou d'activités complémentaires à l'agriculture** ;
- Le développement d'**une destination touristique cyclable** pour découvrir le territoire, en s'appuyant notamment sur la Voie Verte.

Commentaire :

Ce chapitre du PADD est très important puisqu'il affirme la nécessité de porter des projets susceptibles de dynamiser la ruralité du territoire en soutenant notamment les activités touristiques ou de découverte des espaces naturels ou agricoles.
En cela, l'exemple de l'Etang Vallier à Brossac est cité, et constitue historiquement le cas d'une ancienne carrière reconvertie en espace d'accueil de loisirs et touristique. Cet exemple est significatif, puisque le projet porté par Imerys vise à terme à une réouverture du site au public dans une logique de mise en valeur des plans d'eau et des promontoires constitués pour la réalisation de chemins de découvertes.
Le PADD présente donc sa pleine compatibilité avec le projet proposé, notamment au regard de la reconversion qui sera donnée au site une fois son exploitation achevée.



Commentaire :

La cartographie très schématique du PADD ne présente pas d'éléments venant en contradiction avec le projet. Il est simplement à relever la présence de la légende de préservation du patrimoine paysager et environnemental qui déborde sur cette partie du territoire. Sur ce point il est à noter :

- le caractère très global et peu précis de la cartographie d'une part,
- le choix volontaire d'une légende en pointillé qui n'empêche pas la réalisation de projet à la condition que le paysage et l'environnement soit au centre des préoccupations. C'est le cas avec le présent projet d'exploitation qui comporte à la fois une étude d'impact environnemental et des dispositions d'accompagnement adaptées, mais également la revalorisation paysagère du site pour en faire un espace de promenade ouvert au public.

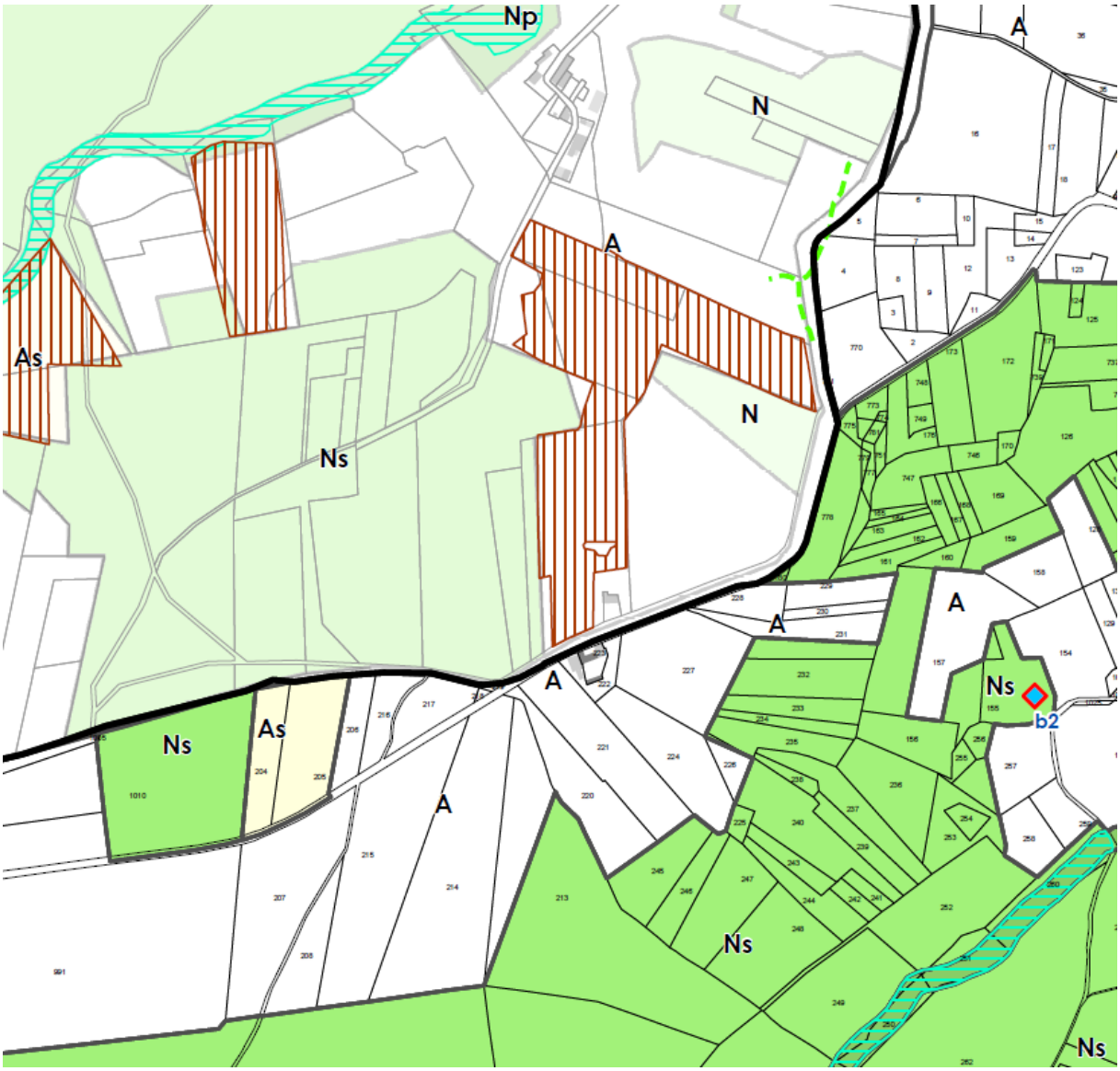
La cartographie du PADD ne présente donc pas d'incompatibilité avec le projet proposé.

De fait, il peut être considéré que :

- **Le projet n'est pas incompatible avec le PADD actuel.**
- **La présente procédure de Déclaration de Projet valant mise en compatibilité du PLU Intercommunal peut toutefois, vis-à-vis du projet actuel comme des sites d'extractions déjà existants sur le territoire intercommunal, être l'occasion de clarifier le projet de territoire quant à l'acceptabilité d'y autoriser sous conditions l'exploitation de ressources naturelles.**

1.2. Par rapport aux autres pièces du PLUi

Le PLU actuellement en vigueur classe le secteur faisant l'objet du projet d'exploitation d'une carrière d'argiles kaoliniques, en zones agricoles, naturelles, ainsi que des secteurs As et Ns.



Extrait du Plan de zonage actuel du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal des 4B Sud Charente, à cheval sur les communes de Condéon et Oriolles

Ainsi, la zone N englobe des terrains généralement non équipés, qui constituent des milieux naturels qu'il convient de protéger en raison de la qualité de leurs paysages pour préserver l'intérêt des sites de la commune, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique.

Au sein de la zone N, il existe également un secteur naturel sensible « Ns », qui correspond aux corridors et/ou réservoirs secondaires de biodiversité de la Trame Verte et Bleue à l'échelle du territoire intercommunal.

Enfin, la zone agricole dédié à la mise en pratique de cette activité et des constructions qui pourraient lui être nécessaires, comprend également un secteur As, équivalent au secteur Ns précédemment cité mais avec un caractère agricole plus affirmé.

- **A la lecture du règlement du PLU Intercommunal en vigueur, le projet d'exploitation de carrière n'est pas autorisé en zones N, ou A et dans les secteurs sensibles As et Ns.**
- **Il sera donc nécessaire de modifier le volet réglementaire du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal par :**
    - **Une modification du règlement graphique (zonage) ;**
    - **Une modification du règlement écrit ;**
    - **L'intégration d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation afin d'apporter des dispositions complémentaires pour l'intégration du projet en cohérence avec les résultats de l'étude d'impact.**

2. CONSEQUENCES DU PROJET SUR LE PLUI, SPECIFIQUEMENT SUR LES COMMUNES D'ORIOLLES ET DE CONDEON

2.1. Rappel des pièces à modifier sur le Plan Local d'Urbanisme intercommunal actuellement en vigueur, spécifiquement sur les communes de Condéon et Oriolles

Les communes de Condéon et d'Oriolles sont dotées du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal approuvé le 21 décembre 2023 en Conseil Communautaire.

La mise en compatibilité du PLU Intercommunal implique d'apporter des changements aux différents documents actuels qui le composent :

- Le rapport de présentation ;
- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables ;
- Le plan de zonage ;
- Le règlement écrit.

De plus, une Orientation d'Aménagement et de Programmation est créée afin de retranscrire certaines mesures proposées dans l'étude d'impact réalisée sur le projet d'exploitation de carrière, tout en leur apportant un caractère opposable.

Afin de garantir une cohérence de forme entre le PLU intercommunale en vigueur et la présente mise en compatibilité, ce document reprend le plan du document d'urbanisme en vigueur, et notamment du rapport de présentation et du PADD, afin d'y intégrer les évolutions à apporter.

Sont rédigés dans les parties suivantes :

- En encadrés, les éléments explicatifs et justificatifs de la procédure de mise en compatibilité

- En noir, les éléments tels que rédigés dans le PLU intercommunal en vigueur ;
- En rouge barré, les éléments du PLU intercommunal en vigueur supprimés.
- En **bleu gras**, les nouveaux éléments du PLU intercommunal mis en compatibilité.

2.2. Description des changements à apporter au Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Lors de l'élaboration du PLU intercommunal des 4B Sud Charente, le document d'urbanisme avait destiné l'ensemble du site dans une prise en compte effective de l'occupation actuelle des sols qui se caractérise par la présence d'espaces agricoles et de zone naturelles et boisées. C'est dans cette logique que la traduction règlementaire du PLUi avait traduit la pérennisation du caractère rural du site sans toutefois exclure la possibilité d'intégrer de nouveaux projets susceptibles d'apporter à terme des capacités d'attractivité nouvelle au territoire.

Toutefois, ce PADD n'a pas anticipé les ressources naturelles présentes et les activités nouvelles d'extraction qui peuvent en découler. Or, cette partie du territoire comprend une ressource d'argiles kaoliniques suffisamment rares pour présenter un intérêt à l'exploiter.

La société IMERYS a donc travaillé un projet d'exploitation de cette ressource sur ce secteur de la Communauté de Communes, à cheval sur les communes de Condéon et d'Oriolles, en cherchant à s'inscrire dans une démarche environnementale cohérente au regard des enjeux présents, et matérialisés par la présence de zones naturelles ou de secteurs relevant d'une sensibilité environnementale plus affirmée (secteurs As et Ns), voire la présence d'espaces concernés par une servitude au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme.

En adéquation avec l'étude d'impact menée par le cabinet ABO Géo+ Environnement pour le compte de la société IMERYS, et au regard de l'intérêt notable que pourrait apporter le projet d'extraction de la ressource en argiles kaoliniques sur le territoire de la Communauté de Communes 4B Sud Charente, cette dernière et les communes de Condéon et d'Oriolles souhaitent adapter le PLUi pour permettre l'accueil de cette activité d'exploitation des sols.

Ainsi, la mise en compatibilité du PLUi doit permettre de préciser, dans le PADD, l'orientation visant la capacité à valoriser les ressources naturelles du territoire lorsqu'elles existent.

➲ Pour rappel, le chapitre suivant est rédigé dans le PADD du PLUi en vigueur :

1. FAIRE DES 4B SUD CHARENTE UN TERRITOIRE ATTRACTIF ET DURABLE

La Communauté de Communes des 4B Sud Charente fait du développement économique une priorité et un préalable pour accueillir dans des conditions optimales des populations actives pour les années à venir. Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal doit donc ***traduire une stratégie de long terme*** *pour définir sur le territoire les sites économiques à prioriser dans le temps et dans l'espace :*
*- **Barbezieux-Saint-Hilaire**, qui constitue la centralité majeure, doit conforter son attractivité économique par le renforcement du site de Plaisance d'une part mais aussi par le développement d'un nouveau site économique situé le long de la RD917 pour accueillir de nouvelles activités, notamment agroalimentaires, en cohérence avec le Schéma d'Attractivité du Sud Charente récemment adopté ;*
*- **Brossac** doit bénéficier du positionnement d'une zone d'activités de taille raisonnable pour accueillir des activités artisanales et industrielles, sur un site déjà partiellement artificialisé le long de la RD731. Par ailleurs, plusieurs sites économiques existants méritent une attention particulière durant les prochaines années afin d'en améliorer leur lisibilité territoriale, leur intégration dans des contextes divers et globalement à en améliorer l'image. Les sites sur lesquels la Communauté de Communes souhaite une meilleure maîtrise à terme sont situés à **Baignes-Sainte-Radegonde, Barret, Coteaux-du-Blanzacais, Le Tâtre, Oriolles et à Val-des-Vignes (Jurignac)**.*

Cette recherche de diversification de l'attractivité économique du territoire doit se faire en bonne intelligence avec les autres politiques publiques menées, en particulier en matière de revitalisation des centres-bourgs. Pour cette raison, les nouvelles zones économiques n'accueilleront pas de nouvelles activités commerciales ou de bureaux.

➲ *Le PADD, après mise en compatibilité avec la déclaration de projet d'exploitation de carrière kaolinique à Condéon et Oriolles, sera formulé comme suit pour mieux cibler ce type d'activités comme étant :*

1. FAIRE DES 4B SUD CHARENTE UN TERRITOIRE ATTRACTIF ET DURABLE

La Communauté de Communes des 4B Sud Charente fait du développement économique une priorité et un préalable pour accueillir dans des conditions optimales des populations actives pour les années à venir. Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal doit donc ***traduire une stratégie de long terme*** *pour définir sur le territoire les sites économiques à prioriser dans le temps et dans l'espace :*
*- **Barbezieux-Saint-Hilaire**, qui constitue la centralité majeure, doit conforter son attractivité économique par le renforcement du site de Plaisance d'une part mais aussi par le développement d'un nouveau site économique situé le long de la RD917 pour accueillir de nouvelles activités, notamment agroalimentaires, en cohérence avec le Schéma d'Attractivité du Sud Charente récemment adopté ;*
*- **Brossac** doit bénéficier du positionnement d'une zone d'activités de taille raisonnable pour accueillir des activités artisanales et industrielles, sur un site déjà partiellement artificialisé le long de la RD731.*
*Par ailleurs, plusieurs sites économiques existants méritent une attention particulière durant les prochaines années afin d'en améliorer leur lisibilité territoriale, leur intégration dans des contextes divers et globalement à en améliorer l'image. Les sites sur lesquels la Communauté de Communes souhaite une meilleure maîtrise à terme sont situés à **Baignes-Sainte-Radegonde, Barret, Coteaux-du-Blanzacais, Le Tâtre, Oriolles et à Val-des-Vignes (Jurignac)**.*
Cette recherche de diversification de l'attractivité économique du territoire doit se faire en bonne intelligence avec les autres politiques publiques menées, en particulier en matière de revitalisation des centres-bourgs. Pour cette raison, les nouvelles zones économiques n'accueilleront pas de nouvelles activités commerciales ou de bureaux.
Enfin, si dans les secteurs ruraux, les activités agricoles et forestières doivent être autant que possible maintenues, cela ne doit pas pour autant exclure toute capacité de diversification de l'économie rurale en s'appuyant aussi bien sur les atouts touristiques, patrimoniaux et paysagers du territoire, que sur ses ressources (exploitations de matières premières, etc…).

2.3. Description des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ajoutées au Plan Local d'Urbanisme intercommunal

La définition d'un secteur Nc, orientée vers l'exploitation de carrières, nécessite la réalisation d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP). En effet, l'OAP, appliquée selon un rapport de compatibilité, permet de traduire d'un point de vue « urbanistique » certaines mesures ERC issues de l'évaluation environnementale du projet de carrière (étude d'impact). Ces mesures prennent corps au travers de principes d'aménagement. L'OAP est ici une mesure à part entière liée à l'évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLUi, en complément des dispositions règlementaires adoptées dans le règlement et le zonage de la nouvelle version du PLUi.

Le choix de créer une OAP s'est notamment appuyée notamment sur le besoin de traduire juridiquement certaines des mesures environnementales proposées dans l'étude d'impact, que ce soit pour la phase d'exploitation à proprement parler (extraction) ou pour le réaménagement du site. Le

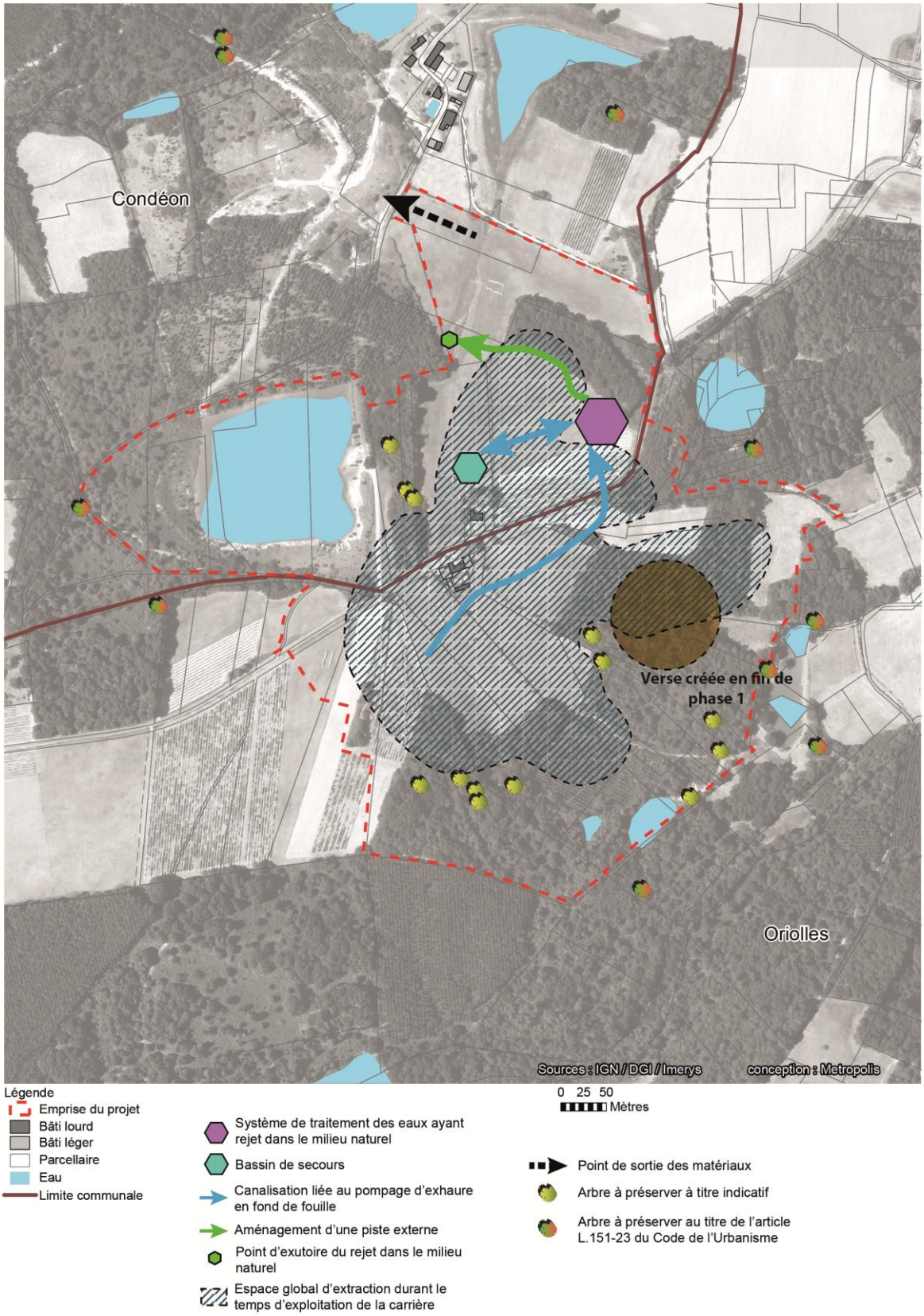
lien de compatibilité qu'implique l'OAP est ici adapté, car l'OAP sécurise ces mesures dans le document d'urbanisme, tout en apportant la souplesse nécessaire pour la réalisation du projet.

A ce titre, le document des Orientations d'Aménagement du PLUi en vigueur, fait l'objet d'une nouvelle OAP pour le site de carrière d'argiles kaoliniques d'Arlot. Les principes d'aménagement retenus sont présentés ci-après.

➲ La nouvelle OAP est établie comme suit…

« Le projet de carrière est localisé sur les communes d'Oriolles et Condéon. Précisément, le projet se trouve à environ 840 m au Nord-Est du bourg d'Oriolles et 3,8 km du bourg de Condéon, aux lieux-dits « Beausoleil » et « Arlot ».
Le site bénéficie de la proximité de la RN10. Plus localement, l'accès aux terrains du projet se fait actuellement par la voie communale partagée qui mène directement aux lieux-dits de « Beausoleil » et de « Arlot ». En arrivant par l'Est, l'accès au site se fait par la route passant Chez Griveau.
De manière générale, l'exploitation du site répondra aux dispositions règlementaires définies dans l'Arrêté ministériel du 22 septembre 1994, modifié par Arrêté du 22 octobre 2018, relatif aux exploitations de carrières à ciel ouvert ».

➲ … et comprend les deux schémas d'orientations suivants, le premier qui doit guider les attentes durant le temps d'exploitation des carrières :



➲ Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) de cette première étape sont traduites par certains principes d'aménagements exposés ci-dessous :

Les orientations d'aménagement figurant ci-dessous s'appliquent, sous réserve de ne pas être contraires à celles établies dans l'arrêté préfectoral portant autorisation pour l'ouverture de la carrière d'argiles kaoliniques d'Arlot. Le cas échéant, l'arrêté préfectoral fait foi.			
	Principe et/ou programme obligatoire	**Principe et/ou programme soumis à compatibilité**	**Principe et/ou programme préconisé**
Programmation	**La vocation principale du secteur Nc est une exploitation de carrière à ciel ouvert, en fosse et hors d'eau.**	**L'extraction ne peut être réalisée que dans l'emprise de la zone d'exploitation.** **L'extraction se fera par campagne de 3 à 4 mois par an, avec une activité diurne.**	**La campagne d'extraction se fera de préférence pendant la période sèche.**
Programmation d'équipements et d'aménagements particuliers	**Le site devra être entièrement clôturé, et bénéficier d'accès sécurisés (portail) permettant de répondre aux impératifs de sécurité publique (notamment un système d'ouverture ou de verrouillage des accès, compatible avec une intervention à tout moment des services du SDIS).** **Les locaux sociaux (réfectoire et sanitaires) seront provisoires, de type modulaire (bungalows). Ils ne devront être à l'origine d'aucun rejet non traité dans le milieu naturel environnant.** **Aucune installation permettant le pré-traitement des matériaux sur site n'est attendue.** **Les eaux extérieures au site devront être déviées par la topographie naturelle et par la création d'un réseau de dérivation périphérique (ex : merlons).**	**La clôture ceinturant le site sera en maille grillagée et/ou barbelée, perméable à la petite faune, avec une hauteur limitée à 4 rangs.** **Les bonnes pratiques en matière d'éclairage sont les suivantes :** - **faisceau directionnel orienté vers le bas,** - **couleur jaune ambrée (<2700°K) de la lumière,** - **dispositif de limitation de fonctionnement (minuterie, programmateur…),** - **pas d'éclairage direct des lisières, prairies à végétation hygrophile cours d'eau (même temporaires ou non classés en « cours d'eau » au titre de l'article L.214-17 CE).** **La capacité de pompage de l'eau en fond de fouille sera de 50 m3/h**	**Un tapis absorbant permettra d'éviter les pollutions lors du ravitaillement des engins.** **Des équipements de protection et de secours seront mis en place près du plan d'eau présent au Nord-Ouest : bouée de sauvetage, gilet de sauvetage.**

Les orientations d'aménagement figurant ci-dessous s'appliquent, sous réserve de ne pas être contraires à celles établies dans l'arrêté préfectoral portant autorisation pour l'ouverture de la carrière d'argiles kaoliniques d'Arlot. Le cas échéant, l'arrêté préfectoral fait foi.			
	Principe et/ou programme obligatoire	**Principe et/ou programme soumis à compatibilité**	**Principe et/ou programme préconisé**
	Les eaux pluviales ruisselant sur la zone d'exploitation seront dirigées gravitairement vers le fond de fouille ou directement vers le réseau de fossés et bassins. **Un pompage d'exhaure sera installé pour exploiter la carrière hors d'eau.** **Afin de contrôler la qualité des eaux rejetées dans le milieu récepteur, une station de traitement des eaux pompées en fond de fouille, sera installée sur le site.** **Un système de by-pass avec un bassin tampon de secours est attendu afin de retraiter les eaux en cas de pollution ou de dysfonctionnement du système.** **Un réseau de fossés permettra de rediriger l'eau traitée, vers le milieu récepteur, à savoir un plan d'eau au Nord-Est du site.** **Un passage busé ou un pont amovible, sera mis en place pour franchir l'écoulement temporaire au Nord et la petite formation de mégaphorbiaies.**	**en moyenne, avec une possibilité de monter à 100 m3/h au maximum pour faire face à des évènements exceptionnels (en intensité et/ou en durée) et ainsi de maintenir la fosse à sec en période hivernale.** **La mise en place de systèmes d'éclairage sera strictement limitée aux aires de stationnement, cheminements piétons et aire de traitement des eaux.** **L'exploitation du site devra faire l'objet d'un suivi de mesures de bruit (contrôles réguliers, notamment en limite de site et au droit des habitations les plus proches).** **Le site devra être doté de panneaux implantés régulièrement pour éviter les phénomènes d'intrusion.**	
Orientations paysagères et environnementales	**À l'extérieur du périmètre d'exploitation, les arbres identifiés sont préservés au titre de l'article L.151-**	**Le début de la phase de découverte devra avoir lieu en dehors de la période de fin mars à fin septembre.**	**Une fois les travaux amorcés (défrichement, découverte), il est conseillé de maintenir un niveau de perturbation rendant les milieux défavorables et**

Les orientations d'aménagement figurant ci-dessous s'appliquent, sous réserve de ne pas être contraires à celles établies dans l'arrêté préfectoral portant autorisation pour l'ouverture de la carrière d'argiles kaoliniques d'Arlot. Le cas échéant, l'arrêté préfectoral fait foi.			
	Principe et/ou programme obligatoire	**Principe et/ou programme soumis à compatibilité**	**Principe et/ou programme préconisé**
	23 du code de l'urbanisme. **Les bords des excavations doivent respecter une distance minimale de 10 m depuis les limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation, ainsi que depuis l'emprise des éléments de la surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques.** **La fosse d'extraction ne doit pas couper le cours d'eau temporaire (exutoire du plan d'eau de l'ancienne carrière).** **Les boisements situés à l'extérieur de la zone d'exploitation doivent être maintenus.** **Les prairies et cultures présentes sur le site autour de la zone d'exploitation, seront conservées.** **Le point d'eau situé au Sud-Est du site sera conservé.** **Les fronts des talus d'extraction et des remblais doivent présenter des géométries permettant de garantir leur stabilité.** **Une verse sera créée à l'Est du site. Celle-ci devra présenter des géométries permettant de maintenir une bonne stabilité du stock.** **L'ancien plan d'eau issu d'exploitation, à l'Ouest**	**À l'intérieur du périmètre d'exploitation, un nouveau repérage des experts écologues devra être réalisé pour actualiser et cibler les arbres qui devront être préservés.** **Un abattage sélectif et adapté des arbres à chiroptères sera réalisé, postérieurement au passage de l'écologue.** **La clôture ceinturant le site, ainsi que le(s) portail(s) d'accès, présenteront des coloris neutres afin de favoriser leur insertion dans le paysage, et s'inspirant au maximum des teintes de la végétation *in situ*. L'utilisation de couleurs excessivement artificielles ou trop vives, est proscrite.** **L'exploitation en fosse sera réalisée jusqu'à 90 m NGF au plus profond.** **Les fronts des talus d'extraction et des remblais doivent respecter une pente maximale de 35°. Les banquettes seront de l'ordre de 5 m.** **A terme, la verse aura un point haut de l'ordre de 135 m NGF.** **Les géométries de la verse seront de l'ordre de :** - **26° pour la pente moyenne des talus de la verse, avec**	**de veiller à maîtriser la formation de milieux attractifs dans l'emprise de la zone d'extraction.** **Pour le défrichement et la destruction du bâti, il est préconisé d'éviter leur réalisation lors de la période hivernale (novembre à fin février).** **En cas d'installation de merlons de protection qui n'ont pas vocation à rester au-delà de l'exploitation du site, un entretien adapté est préconisé afin d'éviter le développement des ligneux.** **En vue de la réutilisation des horizons organiques (0 à -30 cm) issus des décapages pour le réaménagement post-exploitation, une attention particulière doit être portée lors de l'exécution du tri différencié.**

Les orientations d'aménagement figurant ci-dessous s'appliquent, sous réserve de ne pas être contraires à celles établies dans l'arrêté préfectoral portant autorisation pour l'ouverture de la carrière d'argiles kaoliniques d'Arlot. Le cas échéant, l'arrêté préfectoral fait foi.			
	Principe et/ou programme obligatoire	**Principe et/ou programme soumis à compatibilité**	**Principe et/ou programme préconisé**
	du site, sera partiellement remblayé durant la phase de découverte / défrichement lors de la phase 1. Sa morphologie devra être améliorée à des fins écologiques, via ce remblaiement. **La déviation de la voie communale devra être conçue de façon à éviter les arbres à cavités, préalablement repérés par un écologue.**	**une risberme d'environ 11 m ;** **- 35° pour la pente des gradins ;** **- 15 m maximum pour la hauteur des gradins.** **Sur la bande des 10 m minimum requise depuis les limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation, une valorisation écologique est attendue, via l'installation (sous forme ponctuelle) de merlons de protection.** **Le recours à des clôtures spécifiques sont attendues pour éviter la ponte de la Cistude d'Europe dans les zones sableuses au sein de la carrière. La partie Sud de la zone d'exploitation est notamment visée.**	
Principes de circulation / voies	**Le chemin d'accès et l'entrée du site seront adaptés à la circulation de poids lourds.** **Une piste d'évacuation des matériaux revêtue d'un enduit bicouche gravillonné rugueux, est attendue.** **La voie communale partagée passant au milieu du site sera déviée vers le Sud, une fois la partie Sud exploitée et remblayée.**	**La nouvelle voie créée aura les mêmes caractéristiques que l'actuelle.** **La voie communale partagée devra bénéficier d'aménagements adaptés : panneaux STOP, panneaux de signalisation et de croisement.** **Afin d'éviter la dissémination de propagules d'EEE, le linéaire de la piste en enduit bicouche gravillonné rugueux sera entretenu**	**La piste d'évacuation des matériaux sera arrosée en période sèche si nécessaire pour éviter les envols de poussières.** **La vitesse sera limitée à 30 km/h à l'intérieur de la carrière.**

Les orientations d'aménagement figurant ci-dessous s'appliquent, sous réserve de ne pas être contraires à celles établies dans l'arrêté préfectoral portant autorisation pour l'ouverture de la carrière d'argiles kaoliniques d'Arlot. Le cas échéant, l'arrêté préfectoral fait foi.			
	Principe et/ou programme obligatoire	**Principe et/ou programme soumis à compatibilité**	**Principe et/ou programme préconisé**
		régulièrement avec une balayeuse. **L'évacuation des matériaux sera lissée sur l'année afin de réduire les impacts liés au trafic et transport.**	
Condition d'ouverture à l'urbanisation	**L'ouverture de la carrière d'argiles kaoliniques est soumise à l'obtention de l'arrêté préfectoral dédié.**		

➲ Le secteur d'Arlot est ensuite traité dans un deuxième temps au travers de nouvelles orientations d'aménagement et de Programmation qui doivent guider les attentes pour le devenir du site après son exploitation :

➲ Cette deuxième étape comprend également un certain nombre d'éléments pour cadrer la la remise en état du site et son réaménagement :

Les orientations d'aménagement figurant ci-dessous s'appliquent, sous réserve de ne pas être contraires à celles établies dans l'arrêté préfectoral portant autorisation pour l'ouverture de la carrière d'argiles kaoliniques d'Arlot. Le cas échéant, l'arrêté préfectoral fait foi.			
	Principe et/ou programme obligatoire	**Principe et/ou programme soumis à compatibilité**	**Principe et/ou programme préconisé**
Programmation	**Le réaménagement a pour vocation la mise en sécurité du site avec notamment le remblaiement coordonné des terrains et le remblaiement partiel des berges des plans d'eau existant.**	**Les travaux de remise en état devront débuter à la suite des travaux d'exploitation sans pause entre les deux, de manière à éviter l'installation entre temps d'espèces pionnières sur les secteurs concernés.**	**L'objectif de la revégétalisation du site n'est pas de créer des habitats de manière artificielle, mais de diriger la reconquête végétale, tout en veillant à éviter l'implantation d'espèce invasives.**
Programmation d'équipements et d'aménagements particuliers	**Les installations (locaux sociaux, installations de pompage et de traitement des eaux) seront démantelées à la fin de l'exploitation.** **Les clôtures entourant le site seront conservées.**	**Près des plans d'eau (conservés ou crées), des équipements de signalisation devront être installés pour signifier le risque de noyade.** **Le haut de colline formé par la verse fera l'objet d'une mise en valeur touristique, via l'installation d'aménagements dédiés.**	**L'installation d'une table d'orientation sur le haut de colline formé par la verse, est préconisée.**
Orientations paysagères et environnementales	**Un plan d'eau à vocation naturelle sera créé au Nord du site.** **Les terrains seront partiellement remblayés pour un retour à la topographie naturelle à vocation paysagère et écologiques, à l'exception :** **- de la verse créée à l'Est de la zone d'extraction ;** **- du plan d'eau créé au Nord.** **Une haie sera plantée en bordure de la déviation**	**Les matériaux utilisés pour le remblaiement seront issus du site : stériles de l'exploitation, sable et argiles de qualité insuffisante...** **Les berges du plan d'eau existant seront talutées afin d'adoucir les pentes et favoriser l'apparition naturelle de roselières.** **Le nappage des zones remblayées à réaménager en post-exploitation, devra privilégier autant que possible les horizons organiques (0 à -30 cm)**	**Si des merlons installés dans la bande des 10 m sont destinés à rester au-delà de l'exploitation du site, une évolution libre de la végétation vers un état arbustif voire boisé est envisageable.** **La période de plantation des boisements mixtes à privilégier est d'octobre et février inclus.**

Les orientations d'aménagement figurant ci-dessous s'appliquent, sous réserve de ne pas être contraires à celles établies dans l'arrêté préfectoral portant autorisation pour l'ouverture de la carrière d'argiles kaoliniques d'Arlot. Le cas échéant, l'arrêté préfectoral fait foi.			
	Principe et/ou programme obligatoire	**Principe et/ou programme soumis à compatibilité**	**Principe et/ou programme préconisé**
	de la voie communale partagée. **Afin de conserver une continuité paysagère avec les boisements à proximité, des boisements mixtes seront replantés au Sud de la zone d'extraction.** **Afin de permettre l'insertion de la verse à stériles dans le paysage, celle-ci sera végétalisée au fur et à mesure de sa mise en place.** **A l'issue de la remise en état et du réaménagement du site, la topographie finale de celui-ci devra permettre aux eaux de ruissellement d'être redirigées vers le nouveau plan d'eau.**	**issus des décapages de la terre végétale. L'épaisseur du nappage devra être suffisant afin de créer un substrat favorable au développement des pelouses et des boisements.** **La verse sera revégétalisée avec des ajoncs afin de créer un nouvel habitat de landes sèches à ajoncs.** **La végétalisation des pelouses et des talus doit permettre la recolonisation par les espèces végétales indigènes présentes aux abords. Il est notamment attendu une restitution de prairies mésoxérophiles favorables aux Ascalaphes.** **Pour les ensemencements et les plantations prévus dans le cadre de la remise en état, des espèces indigènes adaptées aux conditions locales et stationnelles seront utilisées, et non des espèces horticoles.** **Les boisements mixtes à replanter au Sud de la zone d'extraction, occuperont une surface totale de l'ordre de 0,71 ha.**	
Principes de circulation / voies	**Le site réaménagé devra bénéficier d'un accès afin de faciliter son entretien. Il pourra être**	**Le chemin de promenade-randonnée sera conçu de façon à rejoindre le sommet de**	**La circulation des engins à chenille sur les sols réaménagés devra être**

Les orientations d'aménagement figurant ci-dessous s'appliquent, sous réserve de ne pas être contraires à celles établies dans l'arrêté préfectoral portant autorisation pour l'ouverture de la carrière d'argiles kaoliniques d'Arlot. Le cas échéant, l'arrêté préfectoral fait foi.			
	Principe et/ou programme obligatoire	**Principe et/ou programme soumis à compatibilité**	**Principe et/ou programme préconisé**
	fait usage d'un accès existant. **Lors du réaménagement du site, un chemin engravé privé sera créé au Sud des plans d'eau.** **Lors du réaménagement du site, un chemin de promenade-randonnée sera installé sur le site. Il devra permettre la circulation des engins de lutte contre les incendies.** **Une aire de retournement adaptée aux engins de lutte contre les incendies sera mise en place aux abords du plan d'eau créé au Nord du site**	**la verse. A l'Est de la verse, il devra être connecté au chemin existant qui rejoint le lieu-dit de La Vaure.**	**évitée pour éviter leur tassement.**

2.4. Description des changements à apporter au règlement graphique (zonage) du PLUi

En cohérence avec les nouvelles orientations portées au Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), indiquées précédemment, le plan de zonage du Plan Local d'Urbanisme doit être adapté en fonction de la nouvelle vocation fixée sur le site. Cela induit de :

- Supprimer les zones A et N, ainsi que les secteurs As et Ns dont l'existence ne permet à ce jour que la seule gestion de l'état actuel des sols dans une logique de pérennisation des activités agricoles ou de préservation des espaces boisés ou naturels.
- Substituer ces zones par un secteur Nc (déjà existant dans le règlement écrit du PLUi), en adaptant le périmètre au projet d'exploitation des carrières, et permettre ainsi de cadrer réglementairement les activités qui pourront y être menées ainsi que les installations temporaires qui pourront y être réalisées.

Les modifications de zonage proposées concernent donc les communes de Condéon et Oriolles.

Par ailleurs, le zonage graphique est complété par le repérage d'habitats naturels (ponctuels et surfaciques), évités dans le cadre de l'étude d'impact associée au projet de carrière d'argiles kaoliniques. Ceux-ci sont dotés d'une identification au titre de l'article L.151-23 du Code de

l'Urbanisme. Il convient de rappeler que cet outil est déjà mobilisé dans le PLUi en vigueur. Ainsi, 6,01 ha d'habitats naturels sont nouvellement visés par l'article L.151-23 CU.

Toutefois, la création de la nouvelle zone Nc implique la suppression de 3,88 ha d'éléments identifiés par l'article L.151-23 CU (entité « patrimoine naturel ») car situés au droit de la nouvelle zone Nc.

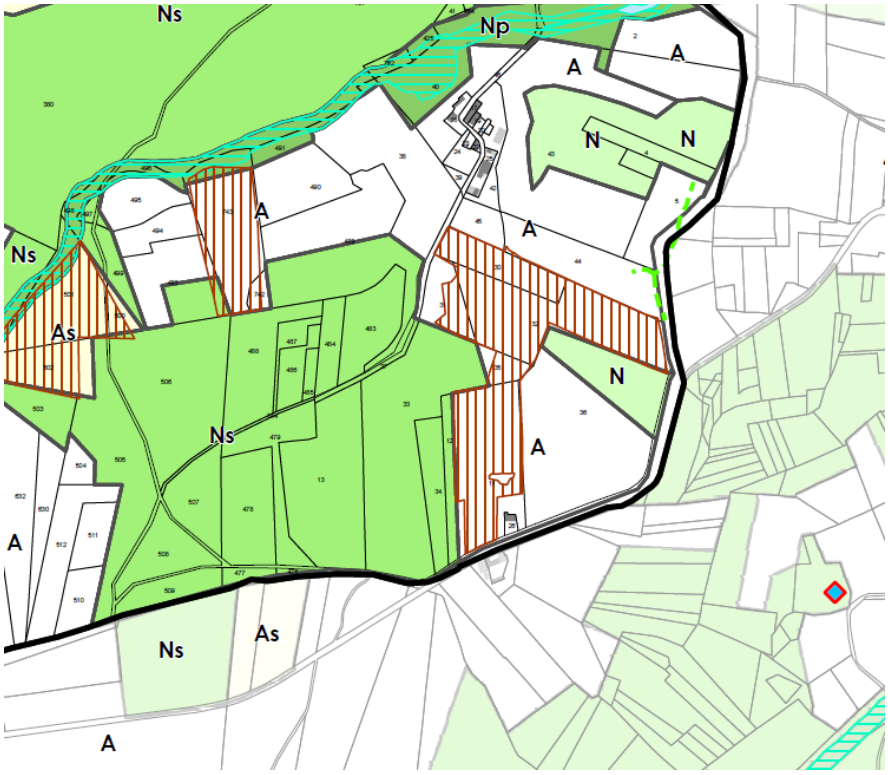
La mise en compatibilité du document d'urbanisme met en exergue le **bilan** suivant :

- **+ 2,14 ha supplémentaires** identifiés par l'article L.151-23 CU pour le libellé **« patrimoine naturel »** ;
- **+ 3,3 ha supplémentaires** identifiés par l'article L.151-23 CU pour le libellé **« zones humides »**.

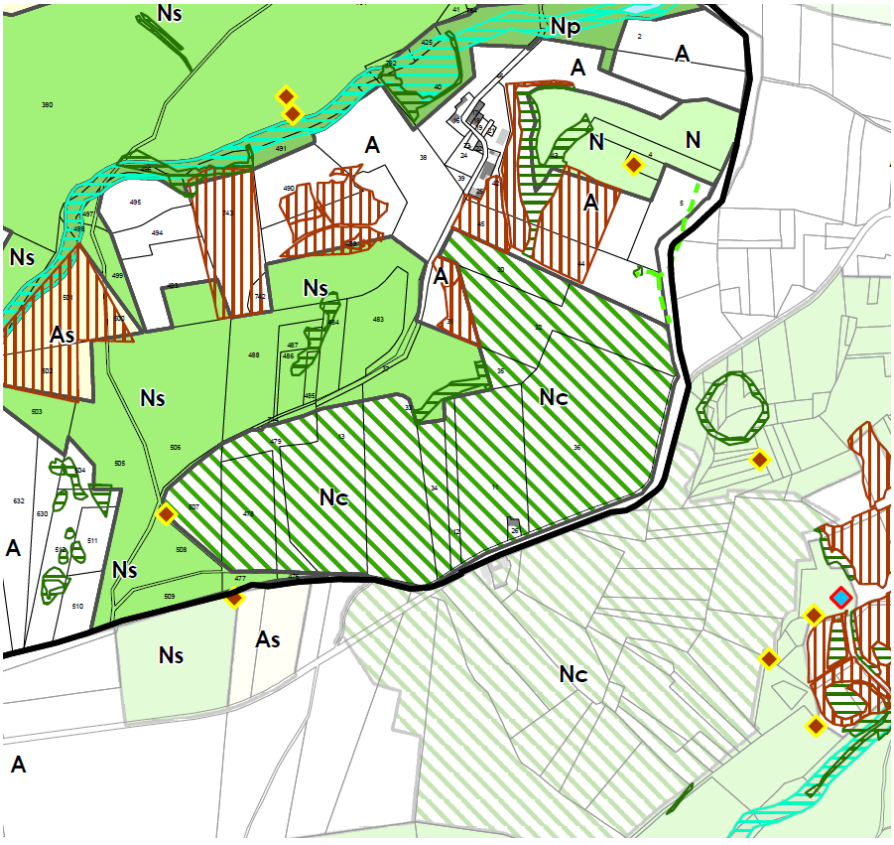
Soit un cumul de 5,43 ha d'éléments préservés supplémentaires dans la mise en compatibilité du PLU intercommunal, via leur classement au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

Par ailleurs, il convient de noter que ponctuellement, **10 sujets supplémentaires** (arbres favorables au gîte des chiroptères) ont été identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme par rapport à la version approuvée du PLUi en 2023.

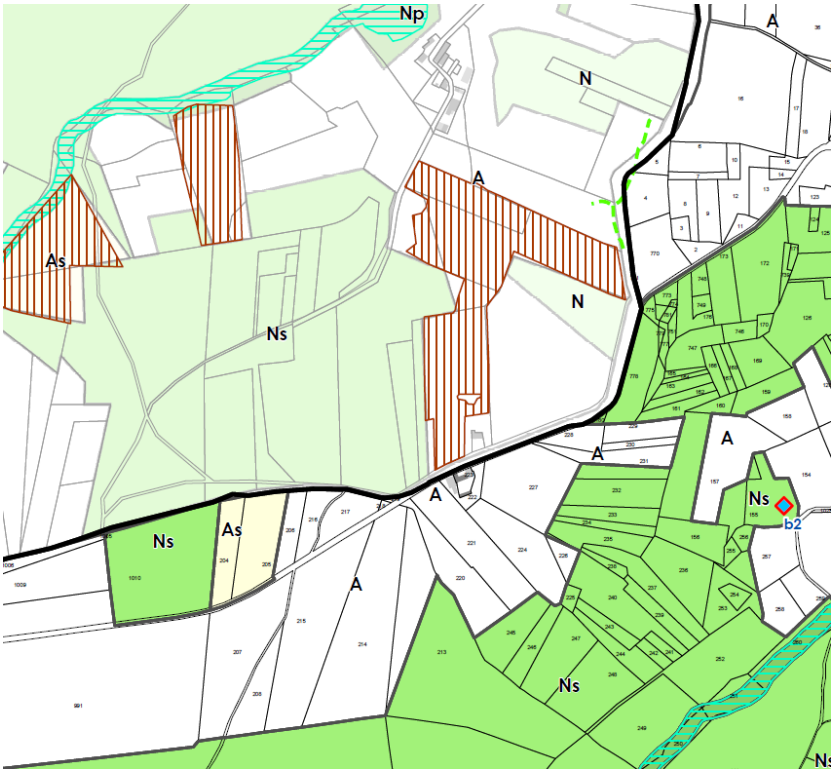
Extrait du plan de zonage de Condéon approuvé en 2023



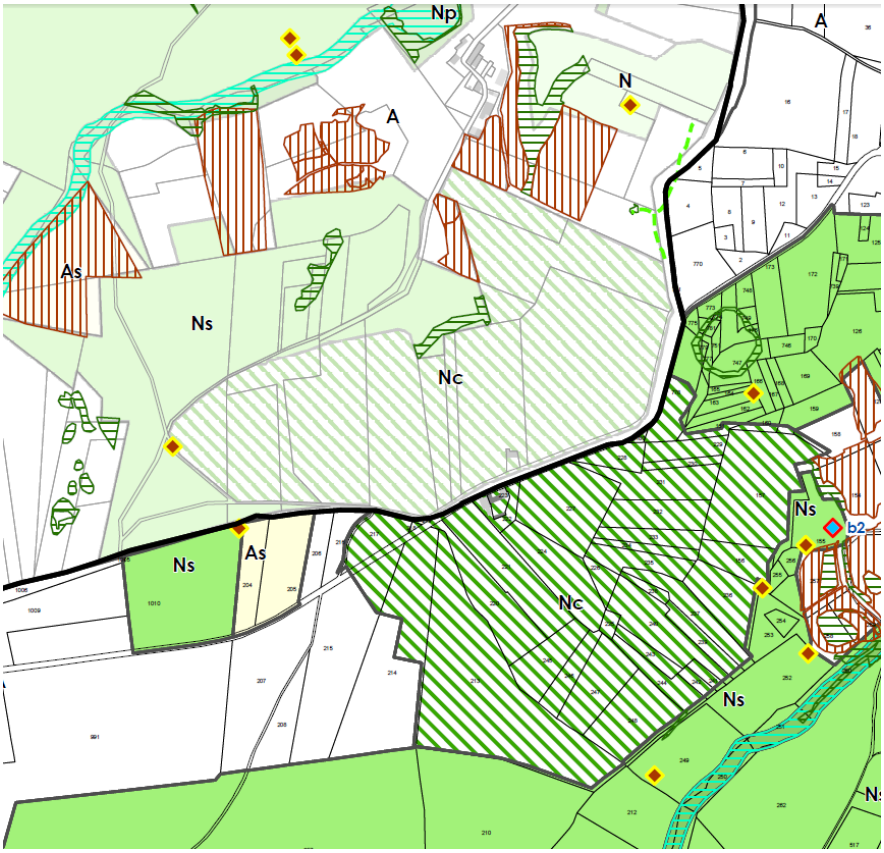
Extrait du plan de zonage de Condéon modifié par la présente Déclaration de Projet



Extrait du plan de zonage d'Oriolles approuvé en 2023



Extrait du plan de zonage d'Oriolles modifié par la présente Déclaration de Projet



Il convient de noter que le PLUi de la CDC 4B Sud Charente matérialise des zones de compensation écologique dans son règlement graphique (L.151-23 CU « mesures compensatoires »). Comme indiqué dans le rapport de présentation du PLUi actuel, ces éléments ont été repérés au zonage, sur la base des données SIG mises à disposition par le CEREMA. Celles-ci s'appuient sur les arrêtés préfectoraux associés aux projets concernés par ces besoins compensatoires.

Dans le cadre de la présente procédure de DECPRO-MEC, la mobilisation de cet outil d'urbanisme a été évoqué puisque le projet appelle à la mise en place de ce type de mesure. Toutefois, il a été préféré de différer l'usage de cet outil complémentaire, dans l'attente de la délivrance de l'arrêté préfectoral du projet de carrière et de mesures compensatoires définitives sur le plan règlementaire. L'outil L.151-23 CU « mesures compensatoires » pourra toutefois être appliqué à la faveur d'une nouvelle procédure d'évolution du PLUi.

2.5. Description des changements à apporter au Règlement écrit du PLUi

En cohérence avec les orientations portées au Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) d'une part, et aux adaptations portées au règlement graphique indiquées précédemment, le règlement écrit du Plan Local d'Urbanisme intercommunal doit être adapté en fonction de la nouvelle vocation fixée sur le site, tout en tenant compte du fait que le PLUi des 4B Sud Charente dispose déjà au travers du secteur Nc de son règlement écrit d'un secteur dédié aux activités d'exploitation de carrière. **Cela induit donc d'apporter un simple complément à la règle existante du secteur Nc.**

▪ Modifications apportées au règlement de la zone naturelle

- **Compléments apportés à la rédaction de l'article 1.1.2.2 de la zone N**

Le secteur Nc permettant de gérer les activités de carrière étant déjà existant, il est simplement proposé de compléter les dispositions relatives aux constructions et installations autorisées sous condition dans le règlement du PLUi :

Le paragraphe suivant est maintenu :

Sont autorisées en secteur Nc

Sont autorisés à condition de ne pas compromettre l'équilibre des espaces naturels environnants :

- *L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ainsi que toute exploitation du sol.*
- *Les constructions et les installations liées et nécessaires à l'exploitation des carrières et gravières.*
- *Les extensions et annexes des constructions existantes sur le secteur.*
- *Les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics et/ou d'intérêt collectif, sous réserve que soit démontrée leur bonne intégration dans l'environnement agricole et naturel. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont donc autorisées dans l'ensemble de la zone, ainsi que les travaux de maintenance ou de modification de ces ouvrages pour des exigences fonctionnelles et/ou techniques (exemple : ouvrages HTB,…).*

Toutefois, il est complété de la manière suivante :

Sont autorisées en secteur Nc

Sont autorisés à condition de ne pas compromettre l'équilibre des espaces naturels environnants :

- *L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières ainsi que toute exploitation du sol.*
- *Les constructions et les installations liées et nécessaires à l'exploitation des carrières et gravières.*
  Concernant spécifiquement le secteur Nc s'appliquant conjointement sur les communes d'Oriolles et Condéon (site d'Arlot), sont autorisées :
  - ***les installations temporaires sur site de base vie / bungalows de chantier ;***
  - ***les installations temporaires de traitement des eaux et des granulats ;***
  - ***les ponts à bascule ;***
  - ***les installations et aménagements nécessaires au réaménagement du site.***
- *Les extensions et annexes des constructions existantes sur le secteur.*
- *Les constructions et installations nécessaires au fonctionnement des services publics et/ou d'intérêt collectif, sous réserve que soit démontrée leur bonne intégration dans l'environnement agricole et naturel. Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont donc autorisées dans l'ensemble de la zone, ainsi que les travaux de maintenance ou de modification de ces ouvrages pour des exigences fonctionnelles et/ou techniques (exemple : ouvrages HTB,…).*

Il s'agit à travers les éléments réglementaires proposées de s'appuyer sur les caractéristiques techniques du projet pour cadrer le mieux possible l'impact des installations, tout en conservant une certaine souplesse pour la mise en œuvre effective, notamment eu égard à la vie du chantier durant les nombreux mois d'exploitation.

2.6. Évolution du tableau des surfaces de zones du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal 4B Sud Charente

Le tableau suivant met en évidence les évolutions de surfaces du PLUi.

	PLUi approuvé		Déclaration de Projet		
Type de zone	Surface concernée (en ha)	Superficie de la zone par rapport au territoire %	Surface concernée (en ha)	Superficie de la zone par rapport au territoire %	Évolution en ha
U	1124,56	1,79%	1124,56	1,79%	0
UA	20,93	0,03%	20,93	0,03%	0
UAa	26,50	0,04%	26,50	0,04%	0
UAb	94,49	0,15%	94,49	0,15%	0
UB	227,03	0,36%	227,03	0,36%	0
UC	372,69	0,59%	372,69	0,59%	0
UCc	11,55	0,02%	11,55	0,02%	0
UE	132,43	0,21%	132,43	0,21%	0
UT	19,08	0,03%	19,08	0,03%	0
UX	75,85	0,12%	75,85	0,12%	0

UY	144,02	0,23%	144,02	0,23%	0
1AU	39,56	0,06%	39,56	0,06%	0
1AUa	3,27	0,01%	3,27	0,01%	0
1AUb	14,58	0,02%	14,58	0,02%	0
1AUc	1,36	0,00%	1,36	0,00%	0
1AUp	2,58	0,00%	2,58	0,00%	0
1AUe	1,10	0,00%	1,10	0,00%	0
1AUy	16,66	0,03%	16,66	0,03%	0
2AU	12,75	0,02%	12,75	0,02%	0
2AU	1,89	0,00%	1,89	0,00%	0
2AUe	5,21	0,01%	5,21	0,01%	0
2AUy	5,65	0,01%	5,65	0,01%	0
A	43302,44	68,85%	43288,08	68,83%	-14,36
A	39564,58	62,91%	39550,22	62,88%	-14,36
Ap	3012,13	4,79%	3012,13	4,79%	0
As	680,90	1,08%	680,90	1,08%	0
Ay	44,83	0,07%	44,83	0,07%	0
N	18415,92	29,28%	18430,29	29,30%	14,36
N	1762,58	2,80%	1761,66	2,80%	-0,92
Nc	79,25	0,13%	110,90	0,18%	31,65
Neq	7,55	0,01%	7,55	0,01%	0
Ngv	0,68	0,00%	0,68	0,00%	0
Nh	1,39	0,00%	1,39	0,00%	0
Nk	10,32	0,02%	10,32	0,02%	0
NL	37,14	0,06%	37,14	0,06%	0
Np	6675,52	10,61%	6675,52	10,61%	0
Npv	41,53	0,07%	41,53	0,07%	0
Ns	9776,04	15,54%	9759,67	15,52%	-16,37
Nt	23,92	0,04%	23,92	0,04%	0
Total général	62895,24	100,00%	62895,24	100,00%	0

Le tableau suivant met en évidence les évolutions induites par la procédure sur les éléments bénéficiant d'une identification au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.

Protection au titre du L.151-23 CU de type « surfacique »au titre du L.151-23 CU de type « surfacique »	Superficie (en ha) dans le PLUi en vigueur	Superficie (en ha) après mise en compatibilité du PLUi
Périmètre de protection au titre de l'article L151-23 - patrimoine naturel	1123,26	1125,39
Périmètre de protection au titre de l'article L151-23 - zone humide	10,53	13,83

Protection au titre de l'article L.151-23 CU de type « ponctuel »	Nombre dans le PLUi en vigueur	Nombre après mise en compatibilité du PLUi
Protection ponctuelle au titre de l'article L151-23 - patrimoine naturel	5	15

2.6.1. Modifications attendues du rapport de présentation du PLUi pour intégrer l'évaluation environnementale de la déclaration de projet et la mise en compatibilité du plan

La partie 3 ci-après porte sur :

- l'analyse des incidences potentielles notables de la mise en œuvre du plan et mesures ERC associées (partie 3.2) ;
- ainsi que l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 (partie 3.3) ;
- les indicateurs de suivis (partie 3.4).

L'ensemble de ces éléments seront à intégrer dans la nouvelle version du rapport de présentation.

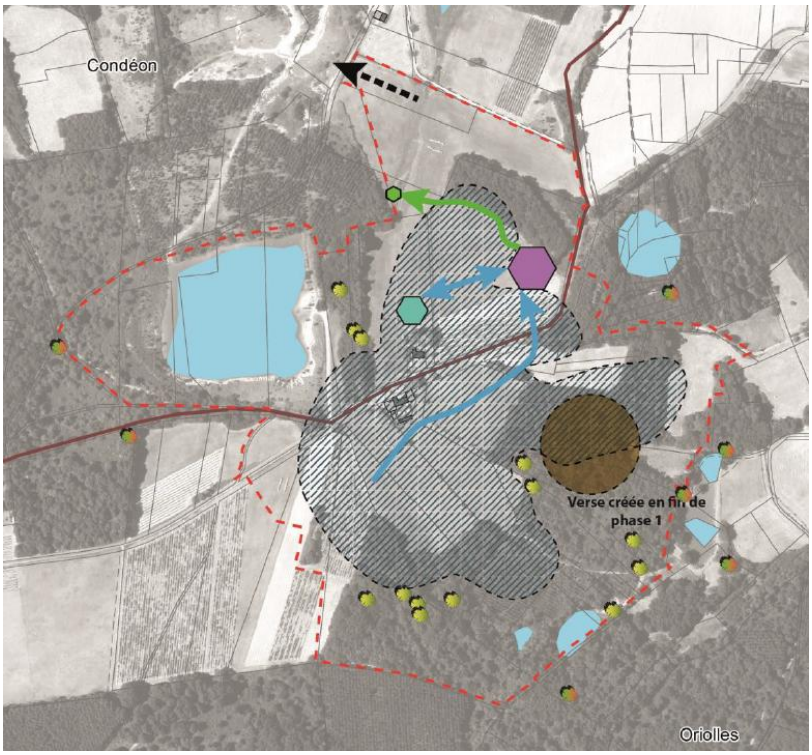
3. ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES NOTABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT, PRESENTATION DES MESURES « ERC » ASSOCIEES ET INDICATEURS DE SUIVI

3.1. Rappel des modifications induites sur les pièces règlementaires

La déclaration de projet de la carrière kaolinique sur le site de « Arlot » a pour corollaire le besoin d'une mise en compatibilité du PLUi de 4B Sud Charente. Celle-ci se traduit par :

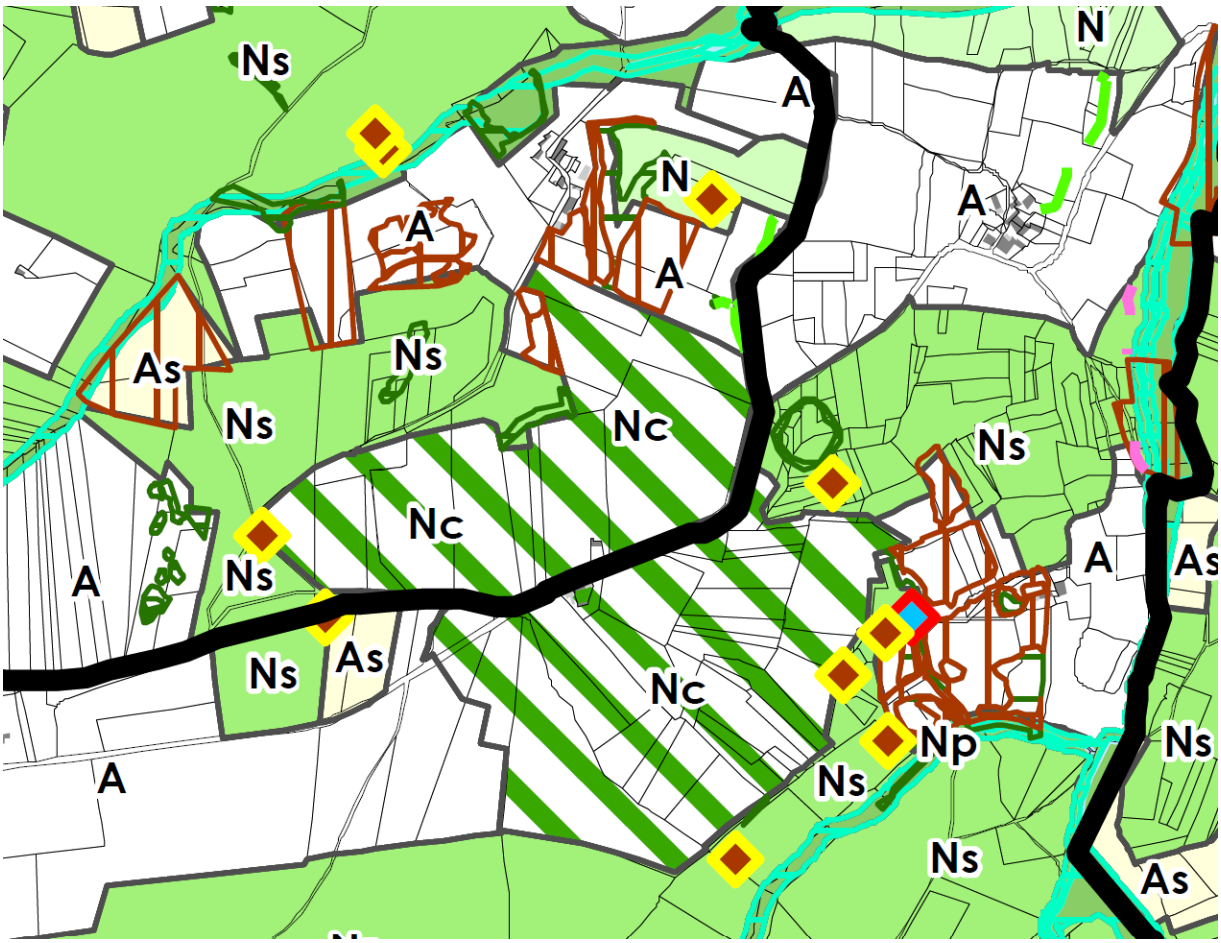
- *Une modification du règlement graphique* :
    - initialement couverte par un zonage A, As, Ns et N, l'emprise du site à projet se voit ici dotée d'une zone « Nc ».
    - *Mobilisation de l'outil L.151-23 du Code de l'Urbanisme*

      Des secteurs à enjeu, évités par le projet (à la suite de l'étude d'impact menée sur celui-ci), sont désormais identifiées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, au regard de leur intérêt écologique. Ils sont situés aux alentours de la nouvelle zone Nc. Des éléments bénéficiant de ce même outil sont toutefois supprimés car situés au droit de la nouvelle zone Nc créée (3,88 ha).
- *Une modification du règlement* portant sur la zone Nc (déjà existante dans le PLUi en vigueur).
- *Une modification des Orientations d'Aménagement et de Programmation*, avec la création d'une OAP spécifiquement conçue pour accompagner le projet de carrière. Celle-ci comporte 2 volets : l'un dédié à l'exploitation du site à proprement parler, et l'autre dédié à la remise en état de la carrière.



Extrait de l'OAP pour la phase d'exploitation

Extrait de l'OAP pour la phase de remise en état et de réaménagement du site



Zonage du PLUi tel que proposé par la mise en compatibilité

3.2. Incidences et mesures « ERC » sur les différents compartiments de l'environnement

3.2.1. Patrimoine naturel et continuités écologiques

Incidences négatives notables et mesures « ERC »

La création de la zone Nc a pour corollaire l'implantation d'une carrière d'argiles kaoliniques sur des espaces qui aujourd'hui portent une vocation naturelle et agricole.

L'étude d'impact réalisée indique que le projet aura un faible impact brut sur les boisements et les milieux arbustifs. Les milieux ouverts herbacés seront moyennement impactés (impact brut) car bien que certains habitats se reconstitueront, le contexte bocager sera tout de même durablement altéré et les cortèges présents ne recoloniseront pas l'ensemble de ces habitats. Le projet aura un impact brut assez fort sur les milieux anthropiques su fait de l'intégration au sein du contexte bocager d'une grange en lien avec les populations de chiroptères anthropophiles et les oiseaux s'alimentant au sein des prairies (*source : RNT – Tome 0*).

Concernant la flore, aucune espèce protégée ne sera impactée par le projet. L'exploitation de la carrière aura un faible impact négatif brut sur le Logfie de France, les Gaillets aquatique et les Trèfles étalés (*source : RNT – Tome 0*).

Concernant la faune, les impacts bruts du projet portent essentiellement sur les oiseaux nicheurs en grande majorité associés aux milieux prairiaux ainsi que pour le Guêpier d'Europe qui pourraient nicher au sein de la carrière en exploitation, pour le Petit Rhinolophe qui possède un gîte de transit au sein de la zone d'extraction, pour la Cistude d'Europe susceptibles de venir pondre dans certains milieux meubles et ensablés de la carrière en phase d'exploitation et pour le Fadet des laîches une espèce protégée ainsi que l'Ascalaphe soufré et les 3 espèces de Lépidoptères dont les habitats seront en grande partie détruits (*source : RNT – Tome 0*).

On note également que 14,2 ha de zones humides seront impactés par le projet (*source : RNT – Tome 0*).

Globalement, les impacts bruts sur les milieux naturels, la faune et la flore sont évalués comme étant de niveau « fort » dans l'étude d'impact.

Toutefois, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ont été proposées afin de mettre en œuvre un projet de moindre impact sur le plan écologique. Après mesures, les impacts résultants ont été évalués comme « modérés » dans l'étude d'impact.

Le tableau suivant dresse la synthèse des mesures proposées dans l'étude d'impact (*source : RNT – Tome 0*).

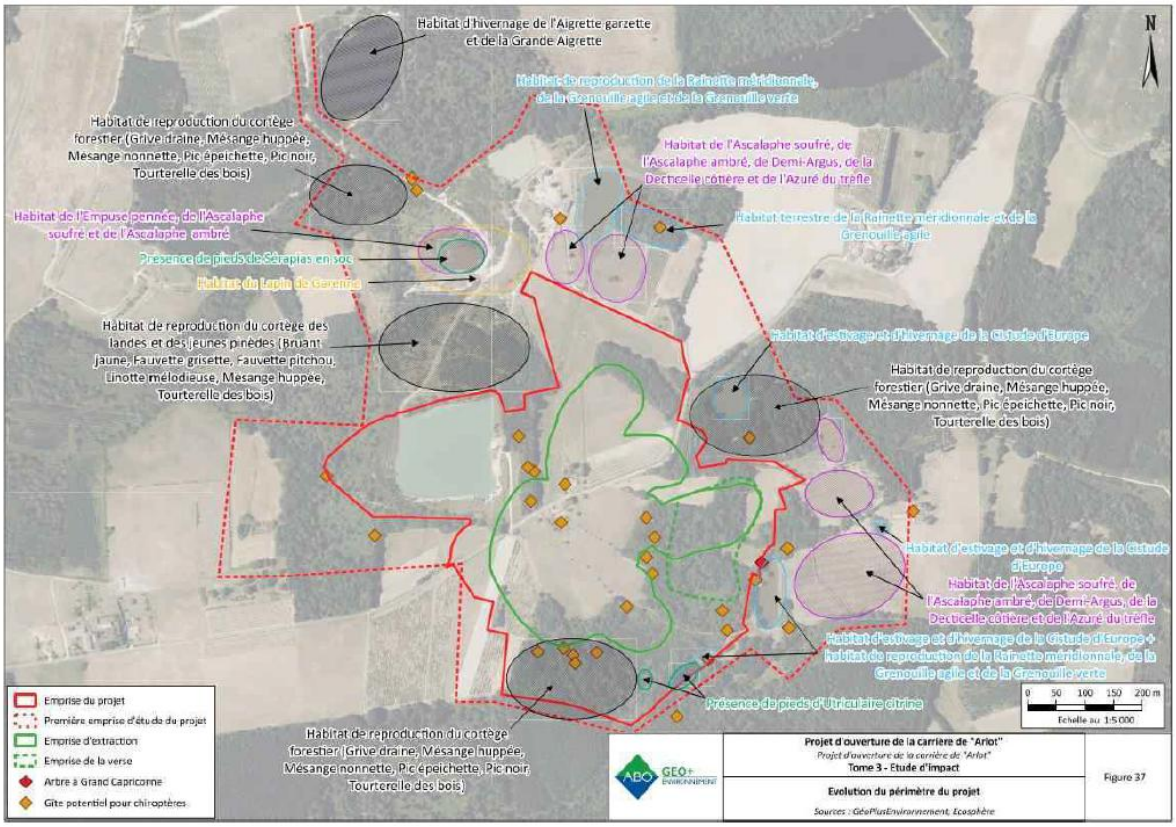
Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
Concernant les milieux naturels, la faune et la flore	fort	• Mesure d'évitement en phase de conception du projet (E). • MR1 : Signalisation des secteurs sensibles à proximité des zones d'extraction (R). • MR2 : Adaptation du calendrier des travaux (R). • MR3 : Mise en pratique des mesures de prévention classiques de pollutions (R). • MR4 : Interdiction de laver et de faire la vidange des engins à proximité de secteurs sensibles comme la mégaphorbiaie au Nord de la zone d'exploitation (R). • MR5 : Valoriser écologiquement, par endroits, les milieux présents dans la bande des 10 m par rapport à l'entomofaune et à la flore (R). • MR6 : Réaliser un tri différencié des premiers horizons de surface de terre végétale lors des décapages de manière à maintenir au maximum leurs caractéristiques physiques (R). • MR7 : Abattage sélectif et adapté des arbres à chauves-souris (R). • MR8 : Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeu et limitant leur installation (R). • MR9 : Utiliser une clôture spécifique (y compris échappatoire) et un dispositif anti-pénétration dans les emprises (R). • MR10 : Dispositifs de limitation des nuisances liées aux lumières envers la faune (R). • MR11 : Prévention contre les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) (R). • MR12 : Aménagement d'un passage busé ou construction d'un pont-cadre (amovible, réversible) lors de la phase de découverte au niveau de la mégaphorbiaie (R). • MR13 : Utilisation d'espèces indigènes pour les plantations et les ensemencements (R). • MC1 : Gestion conservatoire en faveur des insectes sur 11.5 ha de prairies de fauche (habitat principal de l'Ascalaphe soufré et de Lépidoptères à enjeu moyen) (C). • MC2 : Réhabilitation de 1,8 ha de prairies humides (C). • MC3 : Aménagements de nichoirs / gîtes artificiels (C). • MC4 : Abandon ou forte réduction de toute gestion : îlots de vieillissement (C). • MC5 : Restauration de zones humides à hauteur de 21,2 ha (C). • MA1 : Organisation de la phase de découverte (A). • MA2 : Rédaction et mise en œuvre d'un plan de gestion (A). • MS1 : Suivi triennal de l'exploitation de la carrière par un écologue (S). • MS2 : Suivi de l'efficacité des mesures écologiques (S). • MS3 : Mise en place d'un comité de suivi au besoin (S).	modéré

Synthèse des mesures ERCA proposées dans l'étude d'impact (source : RNT – Tome 0)

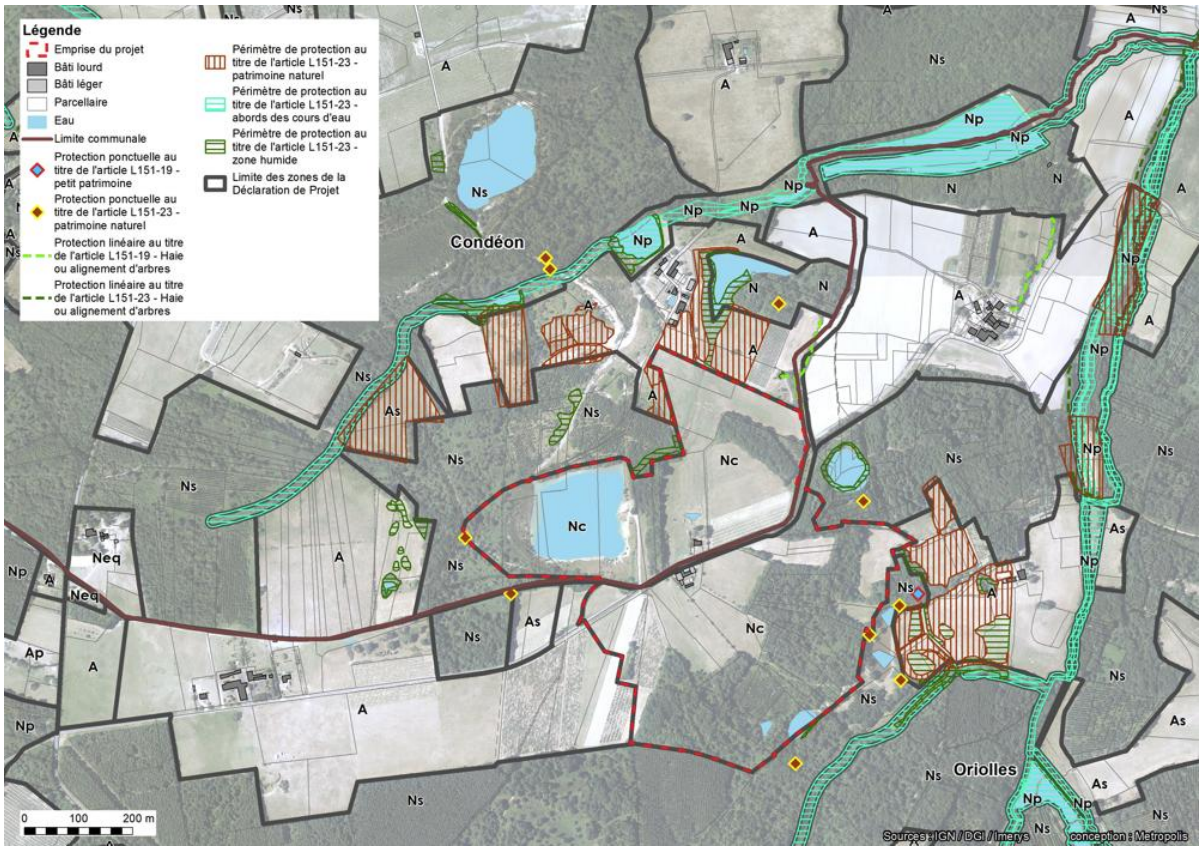
Afin d'éviter et réduire les impacts sur la biodiversité locale, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente adopte un éventail de mesures complémentaires, qui mobilisent à la fois le caractère « compatible » et « conforme » qu'offrent les différentes pièces du PLUi. Ces mesures visent également à permettre la traduction des mesures « ER » adoptées dans l'étude d'impact, tout en tenant veillant à la bonne opérationnalité de la mise en œuvre.

Ces mesures sont traduites de la façon suivante dans le PLUi :

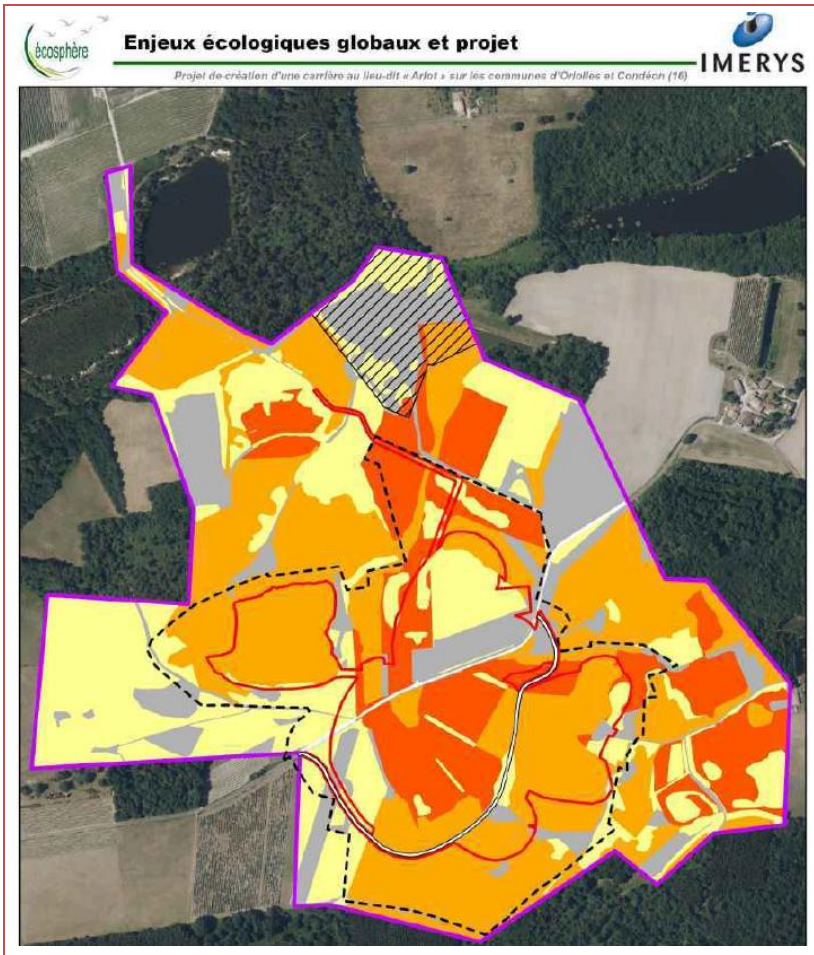
- **Mesure d'évitement en phase de conception du projet d'exploitation :**
  - *Zonage* : Le zonage de la zone Nc proposée par la mise en compatibilité du PLUi s'appuie sur l'emprise définie dans l'étude d'impact pour le périmètre ICPE. De plus, des zones d'enjeux écologiques, évités par le projet, bénéficient d'une identification au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme afin de conforter leur pérennité à long terme (sous forme surfacique et ponctuelle).
  - *Orientations d'Aménagement de l'OAP* :
    - Les boisements situés à l'extérieur de la zone d'exploitation doivent être maintenus.
    - Les prairies et cultures présents sur le site autour de la zone d'exploitation seront conservés.
    - Le point d'eau situé au Sud-Est du site sera conservé.
    - La déviation de la voie communale devra être conçue de façon à éviter les arbres à cavités, préalablement repérés par un écologue.



Source : étude d'impact



Zonage proposé sur le secteur d'Arlot par le PLUi mis en compatibilité



Source : étude d'impact

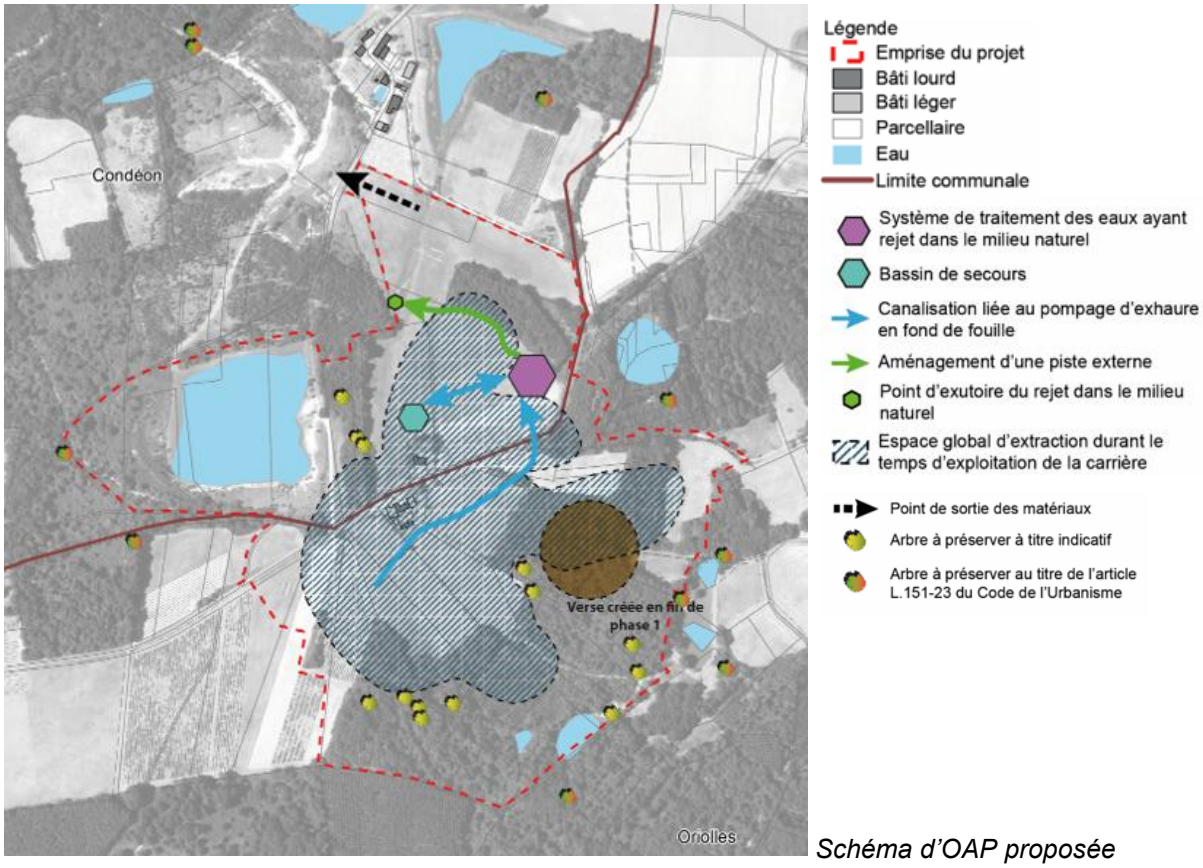


Schéma d'OAP proposée

- **MR1 : Signalisation des secteurs sensibles à proximité des zones d'extraction**
  - *Orientations d'Aménagement de l'OAP* :
    - Le recours à des clôtures spécifiques sont attendues pour éviter la ponte de la Cistude d'Europe dans les zones sableuses au sein de la carrière. La partie Sud de la zone d'exploitation est notamment visée.
    - À l'intérieur du périmètre d'exploitation, un nouveau repérage des experts écologues devra être réalisé pour actualiser et cibler les arbres qui devront être préservés.
- **MR2 : Adaptation du calendrier des travaux : décapage des terrains, défrichement, destruction du bâti et mise en exploitation en dehors des périodes sensibles pour la faune**
  - *Orientations d'Aménagement de l'OAP* :
    - Il est préconisé d'éviter un début de la phase de découverte de mars à fin septembre.
    - Une fois les travaux amorcés (défrichement, découverte), il est conseillé de maintenir un niveau de perturbation rendant les milieux défavorables et de veiller à maîtriser la formation de milieux attractifs dans l'emprise de la zone d'extraction.
    - Pour le défrichement et la destruction du bâti, il est préconisé d'éviter leur réalisation lors de la période hivernale (novembre à fin février).
- **MR3 : Mise en pratique de mesures de prévention classiques des pollutions**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : Un tapis absorbant permettra d'éviter les pollutions lors du ravitaillement des engins.
- **MR4 : Interdiction de laver et de faire la vidange des engins à proximité de secteurs sensibles comme la mégaphorbiaie au Nord de la zone d'exploitation**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : Un tapis absorbant permettra d'éviter les pollutions lors du ravitaillement des engins.
- **MR5 : Valoriser écologiquement, par endroits, les milieux présents dans la bande des 10 m par rapport à l'entomofaune et à la flore**
  - *Orientations d'Aménagement de l'OAP* :
    - Sur la bande des 10 m minimum requise depuis les limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation, une valorisation écologique est attendue, via l'installation (sous forme ponctuelle) de merlons de protection.
    - En cas d'installation de merlons de protection qui n'ont pas vocation à rester au-delà de l'exploitation du site, un entretien adapté est préconisé afin d'éviter le développement des ligneux.
    - Si des merlons installés dans la bande des 10 m sont destinés à rester au-delà de l'exploitation du site, une évolution libre de la végétation vers un état arbustif voire boisé est envisageable.
- **MR6 : Réaliser un tri différencié des premiers horizons de surface de terre végétale lors des décapages de manière à maintenir au maximum leurs caractéristiques physiques**
  - *Orientations d'Aménagement de l'OAP* :
    - Le nappage des zones remblayées à réaménager en post-exploitation, devra privilégier autant que possible les horizons organiques (0 à -30 cm) issus des décapages de la terre végétale. L'épaisseur du nappage devra être suffisant afin de créer un substrat favorable au développement des pelouses et des boisements.
    - En vue de la réutilisation des horizons organiques (0 à -30 cm) issus des décapages pour le réaménagement post-exploitation, une attention particulière doit être portée lors de l'exécution du tri différencié.
- **MR7 : Abattage sélectif et adapté des arbres à chauves-souris**

- *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : Un abattage sélectif et adapté des arbres à chiroptères est préconisé.

– **MR9 : Utiliser une clôture spécifique (y compris échappatoire) et un dispositif anti-pénétration dans les emprises**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : Le recours à des clôtures spécifiques sont attendues pour éviter la ponte de la Cistude d'Europe dans les zones sableuses au sein de la carrière. La partie Sud de la zone d'exploitation est notamment visée.

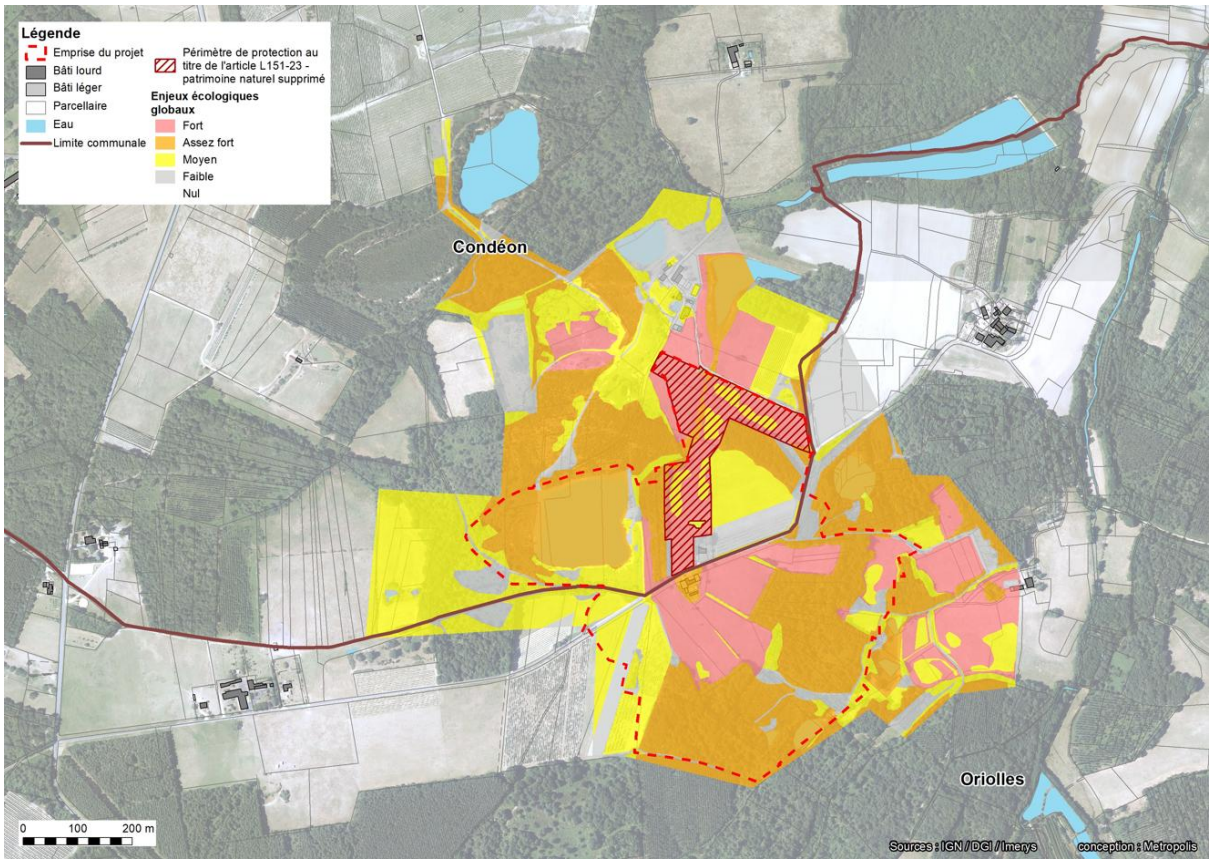
– **MR10 : Dispositifs de limitation des nuisances liées aux lumières envers la faune**
  - *Orientations d'Aménagement de l'OAP* :
    - La mise en place de systèmes d'éclairage sera strictement limitée aux aires de stationnement, cheminements piétons et aire de traitement des eaux.
    - Les bonnes pratiques en matière d'éclairage sont préconisées :
      - faisceau directionnel orienté vers le bas,
      - couleur jaune ambrée (<2700°K) de la lumière,
      - dispositif de limitation de fonctionnement (minuterie, programmateur…),
      - pas d'éclairage direct des lisières, prairies à végétation hygrophile cours d'eau (même temporaires ou non classés en « cours d'eau » au titre de l'article L.214-17 CE).
    - L'extraction se fera par campagne de 3 à 4 mois par an, *avec une activité diurne*.

– **MR11 : Prévention contre les EEE**
  - *Orientations d'Aménagement de l'OAP* :
    - Afin d'éviter la dissémination de propagules d'EEE, le linéaire de la piste en enduit bicouche gravillonné rugueux sera entretenu régulièrement avec une balayeuse.
    - L'objectif de la revégétalisation du site n'est pas de créer des habitats de manière artificielle, mais de diriger la reconquête végétale, tout en veillant à éviter l'implantation d'espèce invasives.

– **MR12 : Aménagement d'un passage busé ou construction d'un pont-cadre (amovible, réversible) lors de la phase de découverte au niveau de la mégaphorbiaie**
  - *Orientations d'Aménagement de l'OAP* : Un passage busé ou un pont amovible, sera mis en place pour franchir l'écoulement temporaire au Nord et la petite formation de mégaphorbiaies.

– **MR13 : Utilisation d'espèces indigènes pour les plantations et les ensemencements**
  - *Orientations d'Aménagement de l'OAP* :
    - La végétalisation des pelouses et des talus doit permettre la recolonisation par les espèces végétales indigènes présentes aux abords. Il est notamment attendu une restitution de prairies mésoxérophiles favorables aux Ascalaphes.
    - Pour les ensemencements et les plantations prévus dans le cadre de la remise en état, il est préconisé d'utiliser des espèces indigènes adaptées aux conditions locales et stationnelles, et non des espèces horticoles. Ces plantations seront soit en racines nues, soit en mottes forestières.

Concernant le PLU intercommunal lui-même, la mise en compatibilité du document d'urbanisme implique la suppression de 3,88 ha d'éléments identifiés au titre de l'article L.151-23 CU dans le règlement graphique. Les habitats correspondants situés au droit de cet outil correspondent notamment, d'après les inventaires écologiques réalisés par le bureau d'études Ecosphère, à des prairies permanentes, des prairies à ajoncs diffus, et des mégaphorbiaies. Ils sont associés à un enjeu fort (enjeu écologique global) dans le diagnostic écologique.



*Elément identifié au titre de l'article L.151-23 CU et **supprimé** dans le PLUi, par rapport aux enjeux écologiques globaux mis en évidence par le bureau d'études Ecosphère dans le cadre de l'étude d'impact*

L'évaluation environnementale menée sur le projet de carrière d'argiles kaoliniques à « Arlot » (étude d'impact) a permis d'éviter des secteurs à enjeux écologiques importants. Conjointement, la mise en compatibilité du PLUi de la Communauté de Communes de 4B Sud Charente met en place des mesures opposables complémentaires permettant d'éviter et réduire les incidences notables attendues sur la biodiversité locale et les continuités écologiques. La mise en compatibilité du PLUi implique toutefois la suppression de 3,88 ha d'habitats naturels bénéficiant d'une identification au titre de l'article L.151-23 CU.
Au regard de ces éléments, les incidences attendues à la suite de l'évolution du document d'urbanisme sont donc évaluées comme modérées.

Incidences positives notables

Les investigations écologiques menées dans le cadre de l'étude d'impact portant sur le projet de carrière d'argiles kaoliniques, ont mis en évidence la présence de zones à enjeu écologique au niveau des différents secteurs inventoriés. La démarche « ERC » réalisée a permis de proposer un projet de moindre impact environnemental, évitant ainsi la destruction de secteurs à enjeux écologiques.

La solution retenue dans le cadre de la mise en compatibilité du PLUi repose notamment une traduction stricte du périmètre ICPE mis en exergue pour la demande d'autorisation. Les espaces alentours conservent leur vocation initiale et les zones à enjeux écologiques localisées à l'extérieur de la zone Nc créée sont dotés d'un classement au titre de l'article L.151-23 CU. L'utilisation de cet outil est sous deux formes :

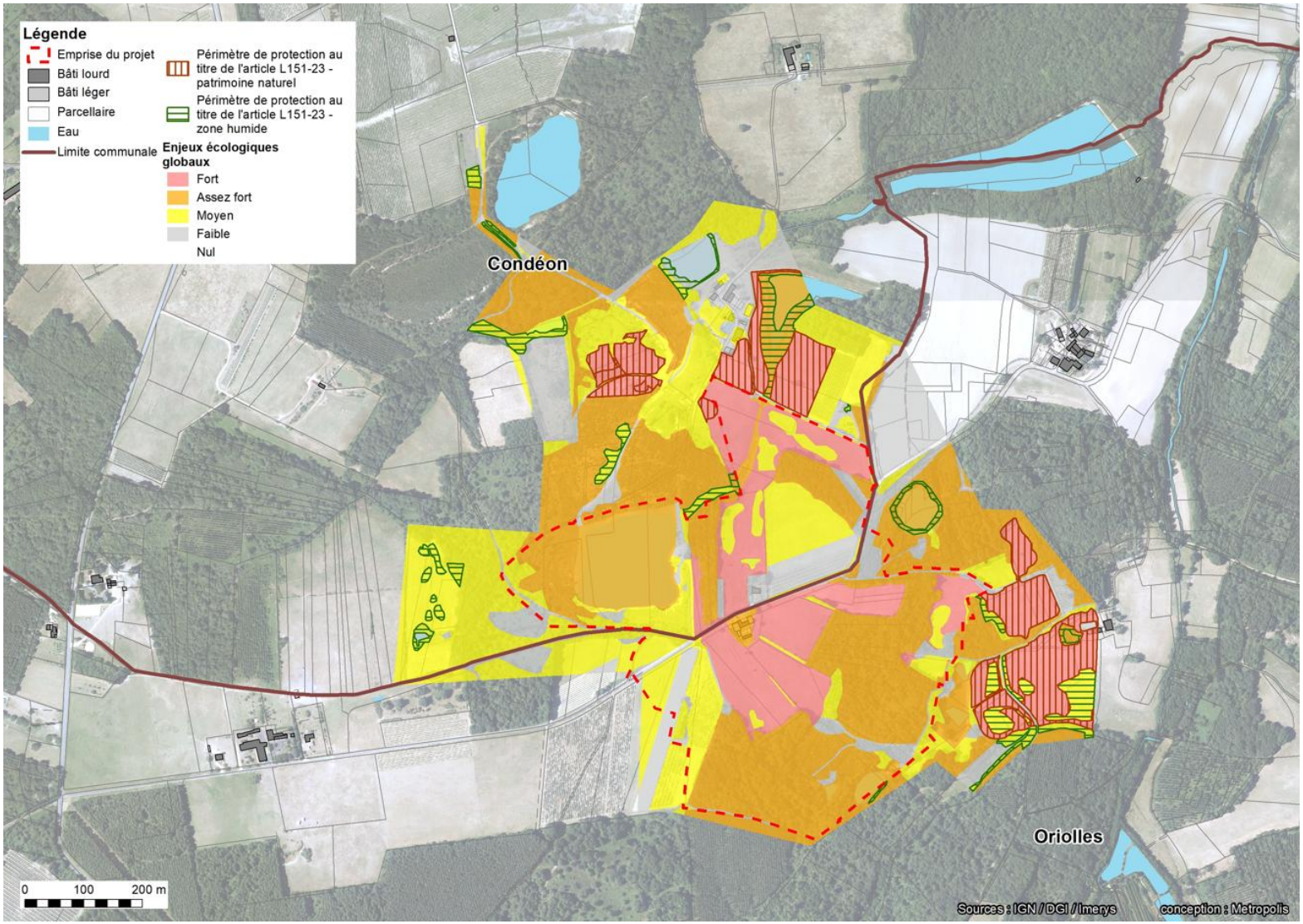
- **Surfacique : 6,01 ha sont identifiés**
- **Ponctuel : 10 éléments sont visés par ce repérage.**

- La collectivité a choisi d'identifier et préserver ces éléments de patrimoine naturel au document graphique, via la mobilisation de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme. Il s'agit également d'être en cohérence avec la logique d'évitement des incidences, déjà impulsée dans le cadre de l'étude d'impact.

En marge de la zone d'extraction, un étang à l'ouest, issu d'une ancienne exploitation, va être partiellement remblayé dès le début de l'exploitation. Ce remblaiement à un double objectif : l'utilisation de matériaux stériles issus de l'extraction et la restauration de fonctionnalités écologiques au niveau du plan d'eau. Pour cela, la mise en compatibilité du PLUi demande les mesures suivantes dans l'OAP :

- L'ancien plan d'eau issu d'exploitation, à l'Ouest du site, sera partiellement remblayé durant la phase de découverte / défrichement lors de la phase 1. Sa morphologie devra être améliorée à des fins écologiques, via ce remblaiement.
- Les berges du plan d'eau existant seront talutées afin d'adoucir les pentes et favoriser l'apparition naturelle de roselières.
  - Il s'agit ici de permettre, en moins d'un an après les travaux, une augmentation générale des capacités d'accueil pour la biodiversité (ordinaire comme patrimoniale), via les travaux de génie écologique qui auront été faits pour atteindre l'objectif de gain écologique des travaux.

La mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente ne se résume pas à la simple inscription du projet de carrière d'argiles kaoliniques dans le zonage et le règlement. Au contraire, la mise en compatibilité entend ici conforter certains des arbitrages opérés dans le cadre de la conception du projet et ainsi avoir une cohérence entre l'étude d'impact et le PLUi.



*Focus sur les éléments **<u>supplémentaires</u>** protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, à la suite de la mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente, et par rapport aux enjeux écologiques globaux mis en lumière par le bureau d'études Ecosphère dans le cadre de l'étude d'impact*

3.2.2. Paysage

Incidences négatives notables et mesures « ERC »

L'étude d'impact indique que le projet entraînera la création d'une nouvelle carrière dans un secteur rural. L'extraction sera effectuée en fosse, permettant de limiter la visibilité sur le carreau d'extraction. La topographie du secteur offre peu de visibilité éloignée sur le site.

Les lieux-dits voisins du site du projet auront des points de vue sur l'exploitation et sur la verse plus ou moins limités par la présence de boisement et de merlons. Les points de vue au Sud du site seront réduits une fois la verse réaménagée et bien intégrée dans son environnement.

Enfin, le réaménagement coordonné du site permettra de restituer un aspect proche de l'actuel avec tout de même la création d'une verse et d'un plan d'eau qui s'intégreront bien dans le contexte paysager du secteur.

L'impact brut du projet sur le plan paysager est évalué comme « modéré ».

Toutefois, des mesures de réduction ont été proposées dans l'étude globale d'Arlot afin de mettre en œuvre un projet de moindre impact sur le plan paysager. Après mesures, les impacts résultants ont été évalués comme « faibles » dans l'étude d'impact.

Le tableau suivant dresse la synthèse des mesures proposées dans l'étude d'impact (source : RNT – Tome 0).

Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
Concernant le paysage et la visibilité	**modéré**	• Exploitation en fosse jusqu'à 90 m NGF au plus profond (R). • Nettoyage et entretien régulier de la carrière (R). • Entretien de la végétation présente sur le site (R). • Plantation d'une haie en bordure de la déviation de la voie communale partagée (R). • Réaménagement coordonné avec l'avancement de l'exploitation. Remise en état à vocation écologique : retour à une topographie naturelle sur une grande partie du site avec création d'un plan d'eau au Nord et d'une verse au Sud (R). • Insertion de la verse à stériles dans le paysage par une végétalisation au fur et à mesure de sa mise en place (R).	**faible**

Afin d'éviter et réduire les impacts sur le paysage, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente propose un ensemble de mesures complémentaires, qui reposent sur l'OAP conçue spécifiquement pour cette procédure. Ces mesures visent également à permettre la traduction des mesures « ERC » adoptées dans l'étude d'impact, tout en tenant veillant à la bonne opérationnalité de la mise en œuvre.

Ces mesures sont traduites de la façon suivante dans le PLUi :

- **Exploitation en fosse jusqu'à 90 m NGF au plus profond (R).**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : L'exploitation en fosse sera réalisée jusqu'à 90 m NGF au plus profond.
- **Plantation d'une haie en bordure de la déviation de la voie communale partagée (R).**
  - *Orientations d'Aménagement de l'OAP* :
    - Une haie sera plantée en bordure de la déviation de la voie communale partagée.
    - Pour les ensemencements et les plantations prévus dans le cadre de la remise en état, il est préconisé d'utiliser des espèces indigènes adaptées aux conditions locales et stationnelles, et non des espèces horticoles. Ces plantations seront soit en racines nues, soit en mottes forestières.

- **Réaménagement coordonné avec l'avancement de l'exploitation et remise en état à vocation écologique**
    - *Orientations d'Aménagement de l'OAP :*
        - L'ancien plan d'eau issu d'exploitation, à l'Ouest du site, sera partiellement remblayé durant la phase de découverte / défrichement lors de la phase 1. Sa morphologie devra être améliorée à des fins écologiques, via ce remblaiement.
        - Les berges du plan d'eau existant seront talutées afin d'adoucir les pentes et favoriser l'apparition naturelle de roselières.
        - Le point d'eau situé au Sud-Est du site sera conservé.
        - Un plan d'eau à vocation naturelle sera créé au Nord du site.
        - Une verse sera créée à l'Est du site. A terme, la verse aura un point haut de l'ordre de 135 m NGF.
        - Le réaménagement a pour vocation la mise en sécurité du site avec notamment le remblaiement coordonné des terrains et le remblaiement partiel des berges des plans d'eau existant.
        - Les terrains seront partiellement remblayés pour un retour à la topographie naturelle à vocation paysagère et écologiques (à l'exception de la verse créée à l'Est de la zone d'extraction, du plan d'eau créé au Nord).
        - Afin de conserver une continuité paysagère avec les boisements à proximité, des boisements mixtes seront replantés au Sud de la zone d'extraction.
        - Afin de permettre l'insertion de la verse à stériles dans le paysage, celle-ci sera végétalisée au fur et à mesure de sa mise en place.
        - La verse sera revégétalisée avec des ajoncs afin de créer un nouvel habitat de landes sèches à ajoncs.
        - Les installations (locaux sociaux, installations de pompage et de traitement des eaux) seront démantelées à la fin de l'exploitation.

Il convient également de rappeler que l'OAP demande :

- le maintien des boisements situés à l'extérieur de la zone d'exploitation,
- mais également la pérennité des prairies et cultures présentes sur le site, autour de la zone d'exploitation.

Ces deux orientations d'aménagement sont de nature à limiter les effets de la mutation paysagère à attendre sur le site.

Par ailleurs, la mise en compatibilité du PLUi édicte des orientations complémentaires dans l'OAP. Celles-ci visent à conforter l'intégration paysagère (et écologique) des clôtures qui vont être associées à l'exploitation du site :

- La clôture ceinturant le site, ainsi que le(s) portail(s) d'accès, présenteront des coloris neutres afin de favoriser leur insertion dans le paysage, et s'inspirant au maximum des teintes de la végétation in situ.
- L'utilisation de couleurs excessivement artificielles ou trop vives, est proscrite.
- La clôture ceinturant le site sera en maille grillagée et/ou barbelée, perméable à la petite faune, avec une hauteur limitée à 4 rangs.

L'évaluation environnementale menée sur le projet de carrière d'argiles kaoliniques à « Arlot » (étude d'impact) a permis de proposer un projet de moindre impact sur le plan paysager. Conjointement, la mise en compatibilité du PLUi de la Communauté de Communes de 4B Sud Charente met en place des mesures opposables complémentaires permettant de réduire les

incidences notables attendues sur le paysage local. Les incidences attendues à la suite de l'évolution du document d'urbanisme sont donc évaluées comme faibles.

Incidences positives notables

La mise en compatibilité du PLUi de 4B Sud Charente n'engendre aucune incidence positive notable sur le paysage. En revanche, il est à souligner que le réaménagement du site va permettre de proposer une nouvelle aménité à l'échelle locale. Celle-ci s'appuie notamment sur les orientations d'aménagement de l'OAP suivantes :

- Lors du réaménagement du site, un chemin de promenade-randonnée sera installé sur le site et conçu de façon à rejoindre le sommet de la verse. A l'Est de la verse, il devra être connecté au chemin existant qui rejoint le lieu-dit de La Vaure.
- Le haut de colline formé par la verse fera l'objet d'une mise en valeur touristique, via l'installation d'aménagements dédiés.
- L'installation d'une table d'orientation sur le haut de colline formé par la verse, est préconisée.

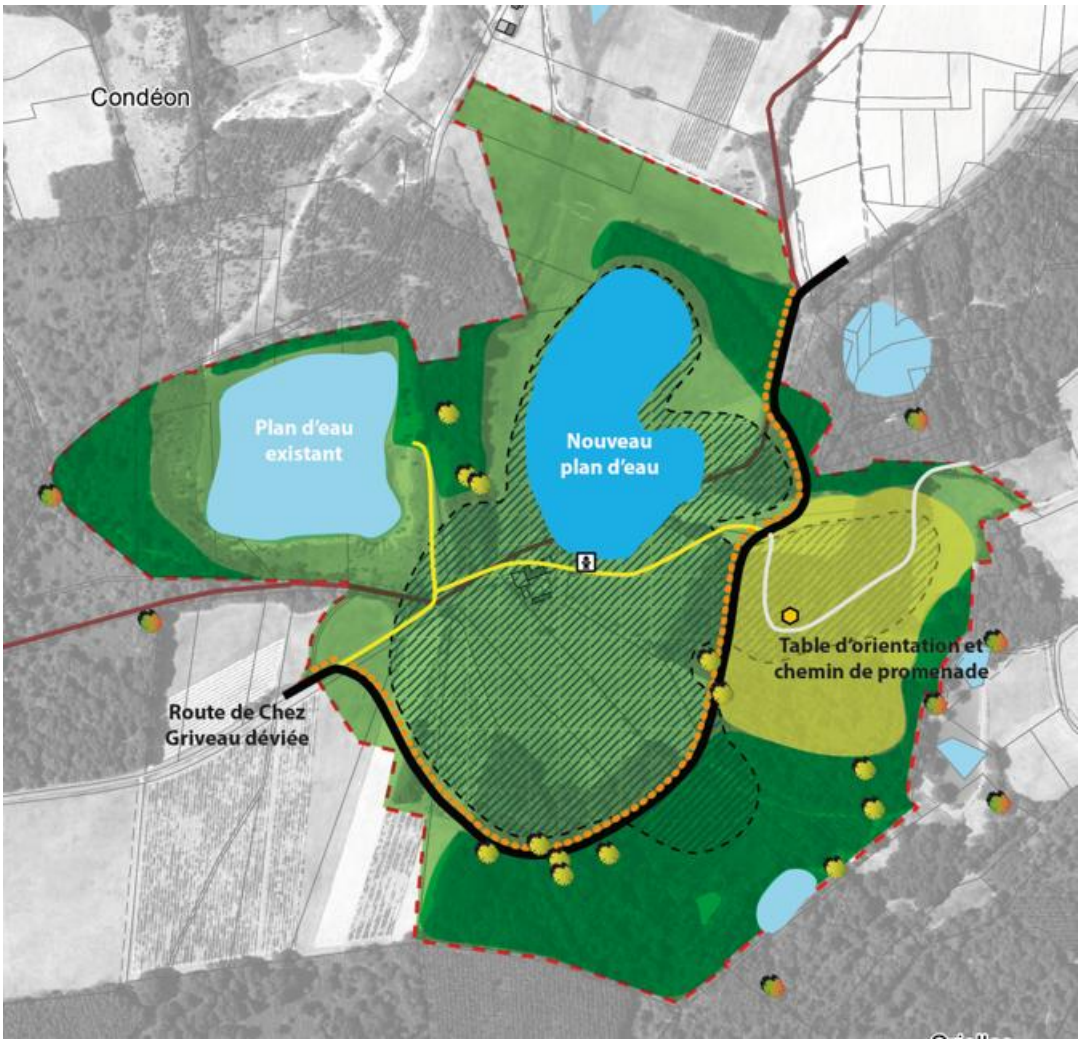


Schéma d'aménagement proposé par l'OAP dédiée au site d'Arlot

3.2.3. Eau

Incidences négatives notables et mesures « ERC »

Sur la ressource en eau potable

Le captage AEP le plus proche du projet est localisé à environ 8 km au Sud-Est. Au vu de la distance avec l'ouvrage et du contrôle constant avec traitement des eaux qui seront rejetées dans le milieu naturel, l'impact brut sur la ressource en eau potable est évalué comme « négligeable ».

Le tableau suivant dresse la synthèse des impacts bruts et résultants (c'est-à-dire après mesures) figurant dans l'étude d'impact (*source : RNT – Tome 0*).

Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
Concernant la ressource en eau	négligeable	• Le périmètre du projet ne recoupe aucun périmètre de protection de captage d'eau potable.	négligeable

La mise en compatibilité du PLUi n'a pour corollaire aucune mesure particulière concernant la ressource en eau potable.

Au regard de la nature du projet, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente n'est pas de nature à générer des incidences notables sur la ressource en eau potable. Celles-ci sont évaluées comme nulles.

Sur les écoulements souterrains

L'étude d'impact indique que le projet de carrière d'argiles kaoliniques entraînera un recoupement d'eaux souterraines à l'origine d'un rabattement de faible amplitude. Ceci s'explique par le contexte géologique dans lequel l'aquifère se situe. Un pompage d'exhaure de 50 m3/h en moyenne et 100 m3/h au maximum sera nécessaire durant l'exploitation pour pouvoir travailler hors d'eau. L'impact brut du projet sur les écoulements souterrains est évalué comme « modéré » par l'étude d'impact.

Toutefois, des mesures de réduction ont été proposées dans l'étude d'impact afin de mettre en œuvre un projet de moindre impact sur les écoulements souterrains. Après mesures, les impacts résultants ont été évalués comme « faibles » dans l'étude d'impact.

Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
Concernant les écoulements souterrains	modéré	• Pompage d'exhaure d'une capacité de 100 m3/h maximum afin de maintenir la fosse à sec (A). • Un réseau de 3 piézomètres a été mis en place pour assurer un suivi piézométrique quantitatif des eaux souterraines selon une fréquence semestrielle (S).	faible

La mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente apporte une traduction urbanistique à cette mesure, via l'OAP. Ainsi, cette dernière demande :

- L'installation d'un pompage d'exhaure pour exploiter la carrière hors d'eau ;
- Que la capacité de pompage de l'eau en fond de fouille soit de 50 m3/h en moyenne, avec une possibilité de monter à 100 m3/h au maximum pour faire face à des évènements exceptionnels (en intensité et/ou en durée) et ainsi de maintenir la fosse à sec en période hivernale.

L'évaluation environnementale menée sur le projet de carrière d'argiles kaoliniques à « Arlot » (étude d'impact) a permis de proposer un projet de moindre impact sur les écoulements souterrains. Conjointement, la mise en compatibilité du PLUi de la Communauté de Communes de 4B Sud Charente met en place des mesures opposables complémentaires, et affiche ainsi une cohérence

avec l'étude d'impact. Les incidences attendues à la suite de l'évolution du document d'urbanisme sont donc évaluées comme faibles.

Sur la qualité des eaux souterraines

Les niveaux d'eau rencontrés dans des formations argilo-sableuses recouvrant le gisement d'Arlot ne correspondent pas à un aquifère à proprement parler, mais à des réserves d'eau ponctuelles dans un niveau géologique à dominante aquiclude. Ces niveaux d'eau sont considérés comme imperméables à faiblement perméables en surface et semi-perméables en profondeur. Il réduit donc le risque d'infiltration des eaux.

L'impact brut sur la qualité des eaux souterraines est évalué comme « moyen » dans l'étude d'impact.

Toutefois, des mesures de réduction ont été proposées dans l'étude d'impact afin de mettre en œuvre un projet de moindre impact sur la qualité des eaux souterraines. Après mesures, les impacts résultants ont été évalués comme « faibles » dans l'étude d'impact.

Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
Concernant la qualité des eaux souterraines	modéré	• Les eaux pompées en fond de fouille et rejetées vers les eaux superficielles extérieures seront contrôlées avant et après passage dans une station de traitement. Les eaux seront traitées autant que nécessaire afin de respecter les seuils de l'arrêté ministériel du 22/09/1994 (R). • La station de traitement des eaux sera contrôlée régulièrement (R). • Système de by-pass avec un bassin de secours pour retraiter en cas de pollution et pour assurer un pompage même en cas de maintenance des installations de traitement (R). • Le ravitaillement des engins se fera sur un tapis absorbant tous les 2 jours environ à l'aide d'un camion-citerne extérieur muni d'un pistolet à arrêt automatique (R). • Présence de dispositifs manuels d'intervention : kits d'absorption (polluKit) (R). • Suivi piézométrique qualitatif des eaux souterraines. Ces analyses qualitatives porteront sur le pH, la conductivité, la demande chimique en oxygène, les concentrations en hydrocarbures et en Matières en Suspension, selon une fréquence semestrielle (S).	faible

Afin d'éviter et réduire les impacts sur la qualité des eaux souterraines, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente propose un ensemble de mesures complémentaires, qui reposent sur l'OAP conçue spécifiquement pour cette procédure. Ces mesures visent également à permettre la traduction des mesures réductrices adoptées dans l'étude d'impact, tout en tenant veillant à la bonne opérationnalité de la mise en œuvre.

Ces mesures prennent corps dans l'OAP spécifiquement conçue pour ce projet de carrière, avec les orientations suivantes :

- Afin de contrôler la qualité des eaux rejetées dans le milieu récepteur, une station de traitement des eaux pompées en fond de fouille, sera installée sur le site.
  - Il s'agit ici de permettre que les eaux pompées en fond de fouille et rejetées vers les eaux superficielles extérieures, soient contrôlées avant et après passage dans la station de traitement.
- Un système de by-pass avec un bassin tampon de secours est attendu afin de retraiter les eaux en cas de pollution ou de dysfonctionnement du système.
- Un tapis absorbant permettra d'éviter les pollutions lors du ravitaillement des engins.

Il convient également de noter que l'exploitation de la carrière se fera à ciel ouvert, en fosse et hors d'eau par campagne de 3 à 4 mois par an, de préférence pendant la période sèche. Ce dernier point est repris dans la mise en compatibilité du PLUi. En effet, l'OAP préconise que la campagne d'extraction soit de préférence pendant la période sèche.

A l'instar des écoulements souterrains, l'évaluation environnementale menée sur le projet de carrière d'argiles kaoliniques à « Arlot » (étude d'impact) a permis de proposer un projet de moindre

impact sur la qualité des eaux souterraines. Parallèlement, la mise en compatibilité du PLUi de la Communauté de Communes de 4B Sud Charente apporte des mesures opposables complémentaires, en cohérence avec l'étude d'impact. Les incidences attendues à la suite de l'évolution du document d'urbanisme sont donc évaluées comme faibles.

Sur les eaux superficielles

L'étude d'impact liée au projet de carrière d'argiles kaoliniques met en évidence notamment les points suivants :

- D'après l'inventaire des cours d'eau de la Direction Départementale des Territoires de Charente (DDT 16) :
  - L'emprise du projet est située à proximité du ruisseau de la Gourdine, au plus près à 330 m à l'Est du site.
  - 1 écoulement temporaire sans nom, traverse le site.
  - 3 plans d'eau sont présents dans l'emprise du projet.
- Les eaux pluviales ruisselant dans la fouille seront pompées en direction de la station de traitement des eaux. Les eaux ruisselant sur le reste de la carrière seront en majorité dirigées par un réseau de fossé jusqu'à la station qui sera utilisée afin d'abaisser les MES et de neutraliser le pH autant que nécessaire avant que les eaux ne soient rejetées dans les milieux naturels. En cas de pluie décennale, le fond de fouille aura la capacité de rétention nécessaire pour retenir les eaux.
  L'impact brut sur les écoulements superficiels est évalué comme « faible » dans l'étude d'impact
- Les eaux pluviales ruisselant sur le site seront pompées et dirigées vers un réseau de bassins et de fossés avant d'être traitées dans une station de traitement des eaux située au Nord-Est de la zone d'extraction. La qualité des eaux sera constamment vérifiée afin d'assurer une conformité des caractéristiques avant le rejet dans le milieu naturel.
  L'impact brut sur la qualité des eaux superficielles est évalué comme « faible » dans l'étude d'impact

Des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées dans l'étude d'impact afin de mettre en œuvre un projet de moindre impact sur les eaux superficielles. Après mesures, les impacts résultants ont été évalués comme « faibles » dans l'étude d'impact.

Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
Concernant les eaux superficielles	**faible**	• Les eaux extérieures au site sont et seront déviées par la topographie naturelle et des merlons périphériques, conformément à la réglementation (E). • Les eaux pluviales ruisselant sur la zone d'exploitation seront dirigées gravitairement vers le fond de fouille ou directement vers le réseau de fossés et bassins. Les eaux en fond de fouille seront pompées et renvoyées vers la station de traitement (R). • Mise en place d'un passage busé ou d'un pont amovible pour franchir l'écoulement temporaire au Nord (R). • Les eaux pompées en fond de fouille et rejetées vers les eaux superficielles extérieurs seront contrôlées avant et après passage dans une station de traitement. Les eaux seront traitées autant que besoin afin de respecter les seuils de l'arrêté ministériel du 22/09/1994 (R). • La station de traitement des eaux sera contrôlée régulièrement (R). • Système de by-pass avec un bassin de secours pour retraiter en cas de pollution et pour assurer un pompage même en cas de maintenance des installations de traitement (R). • Le niveau de l'eau dans le plan d'eau sera abaissé avant les opérations de remblaiement pour éviter les débordements d'eaux potentiellement chargées en fines (R). • Le ravitaillement des engins se fera sur un tapis absorbant tous les 2 jours environ à l'aide d'un camion-citerne extérieur muni d'un pistolet avec clapet anti-retour (R). • Présence de dispositifs manuels d'intervention : kits d'absorption (polluKit) (R).	**faible**

Afin d'éviter et réduire les impacts sur les eaux superficielles, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente propose un ensemble de mesures complémentaires, mesures qui s'appuient sur l'OAP conçue spécifiquement pour cette procédure. Ces mesures visent également à permettre la traduction des mesures « ER » adoptées dans l'étude d'impact, tout en tenant veillant à la bonne opérationnalité de la mise en œuvre.

Ces mesures sont traduites de la façon suivante dans le PLUi :

- **Les eaux extérieures au site sont et seront déviées par la topographie naturelle et des merlons périphériques, conformément à la réglementation (E).**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : Les eaux extérieures au site devront être déviées par la topographie naturelle et par la création d'un réseau de dérivation périphérique (ex : merlons).
- **Les eaux pluviales ruisselant sur la zone d'exploitation seront dirigées gravitairement vers le fond de fouille ou directement vers le réseau de fossés et bassins. Les eaux en fond de fouille seront pompées et renvoyées vers la station de traitement (R).**
  - *Orientations d'Aménagement de l'OAP :*
    - Les eaux pluviales ruisselant sur la zone d'exploitation seront dirigées gravitairement vers le fond de fouille ou directement vers le réseau de fossés et bassins.
    - Un réseau de fossés permettra de rediriger l'eau traitée, vers le milieu récepteur, à savoir un plan d'eau au Nord-Est du site.
    - Afin de contrôler la qualité des eaux rejetées dans le milieu récepteur, une station de traitement des eaux pompées en fond de fouille, sera installée sur le site.
- **Mise en place d'un passage busé ou d'un pont amovible pour franchir l'écoulement temporaire au Nord (R).**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP :* Un passage busé ou un pont amovible, sera mis en place pour franchir l'écoulement temporaire au Nord et la petite formation de mégaphorbiaies
- **Les eaux pompées en fond de fouille et rejetées vers les eaux superficielles extérieurs seront contrôlées avant et après passage dans une station de traitement. Les eaux seront traitées autant que besoin afin de respecter les seuils de l'arrêté ministériel du 22/09/1994 (R).**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : Afin de contrôler la qualité des eaux rejetées dans le milieu récepteur, une station de traitement des eaux pompées en fond de fouille, sera installée sur le site.
- **Système de by-pass avec un bassin de secours pour retraiter en cas de pollution et pour assurer un pompage même en cas de maintenance des installations de traitement (R).**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP :* Un système de by-pass avec un bassin tampon de secours est attendu afin de retraiter les eaux en cas de pollution ou de dysfonctionnement du système.
- **Le ravitaillement des engins se fera sur un tapis absorbant tous les 2 jours environ à l'aide d'un camion-citerne extérieur muni d'un pistolet avec clapet anti-retour (R).**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP :* Un tapis absorbant permettra d'éviter les pollutions lors du ravitaillement des engins.

Par ailleurs, une modification des écoulements superficiels pourrait être à augurer, du fait d'une implantation de bâtiments destinés notamment à l'accueil du personnel amené à travailler sur la

future carrière (locaux sociaux). Toutefois, la mise en compatibilité du PLUi réduit fortement les incidences en proposant des mesures de réduction spécifiques :

- *Orientations d'Aménagement de l'OAP* :
- Les locaux sociaux (réfectoire et sanitaires) seront provisoires, de type modulaire (bungalows). Ils ne devront être à l'origine d'aucun rejet non traité dans le milieu naturel environnant.
- Les installations (locaux sociaux, installations de pompage et de traitement des eaux) seront démantelées à la fin de l'exploitation.

Afin de conformer la zone Nc, le *règlement écrit* du PLUi est également modifié à cet effet, par l'introduction des éléments suivants :

> « Les constructions et les installations liées et nécessaires à l'exploitation des carrières et gravières.
> ***Concernant spécifiquement le secteur Nc s'appliquant conjointement sur les communes d'Oriolles et Condéon (site d'Arlot), sont autorisées :***
> - ***les installations temporaires sur site de base vie / bungalows de chantier ;***
> - ***les installations temporaires de traitement des eaux et des granulats ;***
> - ***les ponts à bascule ;***
> - ***les installations et aménagements nécessaires au réaménagement du site*** »

En imposant la notion d'installation « temporaire », le PLUi limite dans le temps les incidences sur les eaux superficielles.

Au regard de l'ensemble de ces éléments, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC de 4B Sud Charente ne sera pas de nature à induire d'incidences négatives notables sur la qualité des eaux superficielles. Celles-ci sont évaluées comme faibles.

Incidences positives notables

La mise en compatibilité du PLUi de la CDC de 4B Sud Charente n'engendre aucune incidence positive notable sur l'eau, qu'elle soit ressource ou milieu.

3.2.4. Nuisances

Incidences négatives notables et mesures « ERC »

Qualité de l'air

La mise en compatibilité du PLUi doit permettre la création d'une carrière d'argiles kaoliniques.

L'étude d'impact met en évidence notamment les points suivants :

- La qualité de l'air est considérée comme bonne sur le secteur d'études.
- Plusieurs riverains se trouvent dans l'emprise du projet et à moins de 500 m du projet. La plupart des ERP sont concentrées au niveau du bourg d'Oriolles. L'ERP la plus proche est située à environ 480 m du projet.
- Les impacts bruts sur la qualité de l'air peuvent être liés :
  - *aux poussières minérales*
    Sur la carrière, les émissions de poussières pourront se produire lors des campagnes de décapage et de découverture, lors des campagnes d'extraction, lors de la reprise des matériaux par la pelle hydraulique, lors de la circulation des engins et des camions, par l'envol de poussières depuis les stocks, ou encore au cours du réaménagement coordonné.
    Toutefois, au vu de la faible production du site et de la méthode d'exploitation en fosse, la quantité de poussières émise sera très faible. Au vu des vents dominants de secteur Nord-Nord-Ouest, les cibles principales sont les habitations localisées au Sud-Est de la carrière.
    L'impact brut des émissions de poussières minérales sur l'environnement du projet est évalué comme « faible ».
  - *aux odeurs*
    Le site ne sera à l'origine d'aucune odeur notable. L'odeur de la combustion des moteurs des engins sera négligeable depuis les habitations riveraines. De plus, rappelons l'interdiction de brûlage sur le site.
    L'impact brut sur les odeurs est évalué comme « nul ».
  - *Aux rejets atmosphériques de combustion*
    Sur la carrière, les sources de rejets atmosphériques de combustion seront les engins d'exploitation qui fonctionneront au GNR et les camions de transport qui fonctionneront au gazole. Le choix d'implantation d'une carrière d'argile par Imerys Clérac se fait principalement en lien avec la nature du sous-sol et la proximité avec l'usine sur la commune de Clérac. Le trafic des poids lourds entre la carrière et l'usine sera donc sur une distance limitée (21,5 km).
    Au vu du faible nombre d'engins et du faible nombre de jours travaillés (3 à 4 mois par an) et au trafic modéré qui sera induit par la production limitée du site (30 passages de poids lourds estimés en moyenne), la consommation annuelle de gazole non routier (GNR) sera très réduite. L
    Les émissions de rejets atmosphériques de combustion liées à l'exploitation de la carrière sont donc évaluées comme « très faibles ».

Des mesures de réduction ont été proposées dans l'étude d'impact afin de mettre en œuvre un projet de moindre impact sur la qualité de l'air. Après mesures, les impacts résultants ont été évalués comme « très faibles » dans l'étude d'impact.

Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
Concernant la qualité de l'air	**faible**	• Limitation de la hauteur des stocks à 5 m pour limiter les envols de poussières (R). • Bâchage des stocks (R). • Extraction limitée à une durée de 3 à 4 mois par an (R). • Limitation de la vitesse à l'intérieur de la carrière à 30 km/h (R). • Entretien régulier des engins, notamment au niveau de la combustion des moteurs diesel (R). • Arrosage des pistes en période sèche, si nécessaire, pour éviter la formation de panaches de poussières (R). • Piste d'évacuation des matériaux revêtue d'un enduit bicouche gravillonné (R). • Bâchage obligatoire des camions (R). • Se tenir informé des évolutions technologiques concernant d'éventuels nouveaux moteurs (engins hybrides, électriques, …) ou nouveaux carburants plus « propres » (R). • Vérifier régulièrement la conformité des rejets des moteurs (S).	**Très faible**

Le PLUi de la CDC 4B Sud Charente apporte une traduction urbanistique à plusieurs de ces mesures, afin de réduire les incidences de la mise en œuvre du plan sur la qualité de l'air locale. L'OAP est ici une mesure à part entière, via les orientations d'aménagement proposées :

- **Extraction limitée à une durée de 3 à 4 mois par an (R).**
  - *Orientations d'Aménagement de l'OAP* :
    - L'extraction se fera par campagne de 3 à 4 mois par an, avec une activité diurne.
    - L'évacuation des matériaux pourra être potentiellement lissée sur l'année afin de réduire les impacts liés au trafic et transport.
- **Limitation de la vitesse à l'intérieur de la carrière à 30 km/h (R).**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : La vitesse sera limitée à 30 km/h à l'intérieur de la carrière.
- **Arrosage des pistes en période sèche, si nécessaire, pour éviter la formation de panaches de poussières (R).**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : La piste d'évacuation des matériaux sera arrosée en période sèche si nécessaire pour éviter les envols de poussières.
- **Piste d'évacuation des matériaux revêtue d'un enduit bicouche gravillonné (R).**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : Une piste d'évacuation des matériaux revêtue d'un enduit bicouche gravillonné rugueux, est attendue.

Au regard de ces éléments, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC de 4B Sud Charente ne sera pas de nature à générer des incidences notables sur la qualité de l'air. Les incidences sont évaluées comme très faibles.

Trafic et gêne liée au transport

L'étude d'impact indique que le projet sera à l'origine d'un trafic poids lourds étalé tout au long de l'année afin d'approvisionner les installations d'Imerys Clérac. Le trafic moyen sera de 30 passages de camions par jour, et le trafic maximal sera de 46 passages de camions par jour. Le trafic de poids lourds passera de 1 à 2 % à 8 % à 14 % du trafic total sur les axes du secteur. La piste forestière qui sera empruntée par ces camions sera adaptée à ce type de circulation. La voie communale partagée passant au milieu du site sera déviée vers le Sud une fois cette partie exploitée.

L'impact brut du projet sur le trafic routier est évalué comme étant « fort » dans l'étude d'impact.

A l'instar des autres volets, des mesures de réduction ont été proposées dans l'étude d'impact afin de mettre en œuvre un projet de moindre impact sur la qualité de l'air. Après mesures, les impacts résultants ont été évalués comme « faibles » dans l'étude d'impact.

Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
Concernant le trafic et l'accès au site	fort	• Les chauffeurs des camions sont sensibilisés au respect du Code de la route (E). • L'accès au site sera autorisé uniquement aux véhicules de la carrière, du personnel, des visiteurs et des services de secours (R). • La traversée de la voie communale partagée sera aménagée avec des panneaux STOP ainsi que des panneaux de signalisation du site et du croisement (R). • Déviation de la voie communale partagée au cours de la phase 2 de l'exploitation (avec le déclassement de la route actuelle et le dossier porté par les communes pour reclasser la nouvelle voie) (R). • L'itinéraire emprunté par les camions de la carrière empruntera la piste forestière au Nord et évitera donc de passer devant la ferme équestre à proximité. La piste forestière sera aménagée, revêtue d'un enduit bicouche gravillonné, d'une largeur minimale de 5 m, elle sera donc adaptée au passage des poids lourds. Une zone de croisement sera également aménagée le long de cette piste (R). • Des panneaux indicateurs clairs, signalant la présence de la carrière et les sorties de poids lourds (R). • La limitation de la vitesse de circulation à 30 km/h sur tout le site (R). • Le chemin d'accès et l'entrée au site sont adaptés à la circulation de poids lourds (R). • Evacuation des matériaux potentiellement lissée sur l'année (R).	Faible

Afin de réduire les impacts liés au trafic et à l'accès au site, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente propose un ensemble de mesures complémentaires, mesures qui s'appuient sur l'OAP conçue spécifiquement pour cette procédure. Ces mesures visent également à permettre la traduction des mesures adoptées dans l'étude d'impact, tout en tenant veillant à la bonne opérationnalité de la mise en œuvre.

Ces mesures sont traduites de la façon suivante dans le PLUi :

- **La traversée de la voie communale partagée sera aménagée avec des panneaux STOP ainsi que des panneaux de signalisation du site et du croisement (R).**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : La voie communale partagée devra bénéficier d'aménagements adaptés : panneaux STOP, panneaux de signalisation et de croisement.
- **Déviation de la voie communale partagée au cours de la phase 2 de l'exploitation (avec le déclassement de la route actuelle et le dossier porté par les communes pour reclasser la nouvelle voie) (R).**
  - *Orientations d'Aménagement de l'OAP :*
    - La voie communale partagée passant au milieu du site sera déviée vers le Sud, une fois la partie Sud exploitée et remblayée.
    - La nouvelle voie créée aura les mêmes caractéristiques que l'actuelle.
- **L'itinéraire emprunté par les camions de la carrière empruntera la piste forestière au Nord et évitera donc de passer devant la ferme équestre à proximité. La piste forestière sera aménagée, revêtue d'un enduit bicouche gravillonné, d'une largeur minimale de 5 m, elle sera donc adaptée au passage des poids lourds. Une zone de croisement sera également aménagée le long de cette piste (R).**
  - *Orientations d'Aménagement de l'OAP :*
    - Une piste d'évacuation des matériaux revêtue d'un enduit bicouche gravillonné rugueux, est attendue.
    - Le chemin d'accès et l'entrée du site seront adaptés à la circulation de poids lourds.
- **La limitation de la vitesse de circulation à 30 km/h sur tout le site (R).**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : La vitesse sera limitée à 30 km/h à l'intérieur de la carrière.
- **Le chemin d'accès et l'entrée au site sont adaptés à la circulation de poids lourds (R).**

- *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : Le chemin d'accès et l'entrée du site seront adaptés à la circulation de poids lourds.

– **Evacuation des matériaux, potentiellement lissée sur l'année (R).**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : L'évacuation des matériaux pourra être potentiellement lissée sur l'année afin de réduire les impacts liés au trafic et transport.

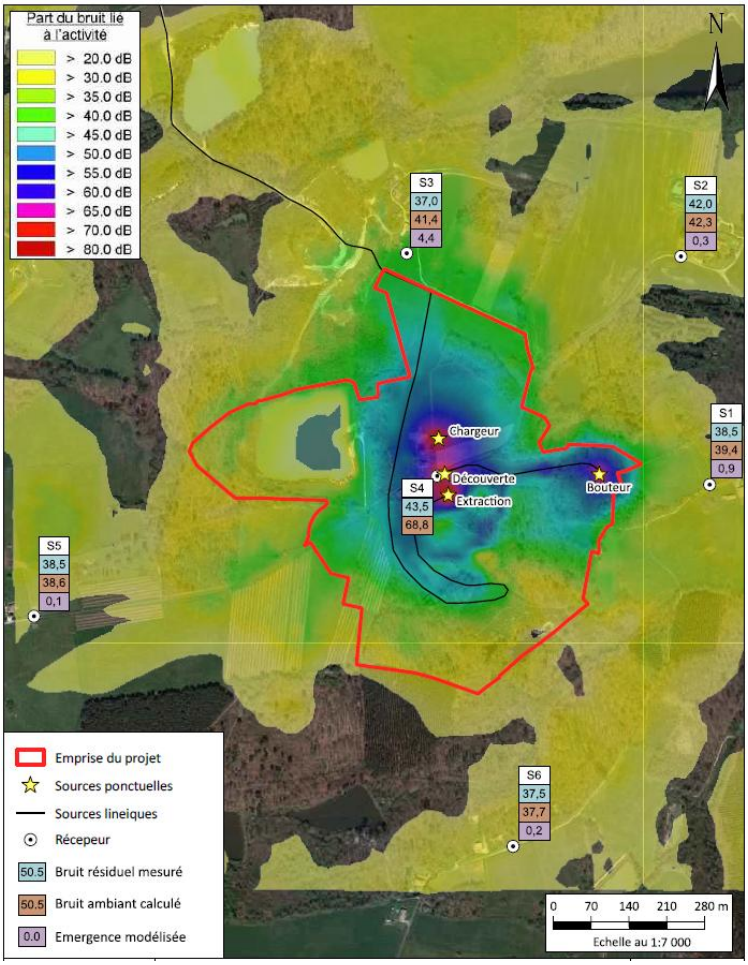
Au regard de ces éléments, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC de 4B Sud Charente ne sera pas de nature à générer des incidences notables inhérentes au trafic et à la gêne liée au transport. Les incidences sont évaluées comme faibles.

Nuisances sonores

L'étude d'impact met en exergue que l'ambiance sonore locale est relativement calme, caractéristique d'un milieu rural. Le secteur est principalement influencé par la faune locale (oiseaux) et la circulation sur les routes et chemins environnants.

Afin d'appréhender l'impact brut du projet de carrière que l'ambiance sonore locale, une modélisation sonore théorique a été menée, à partir des mesures de bruit établies sur le site lors de l'état initial. Cette modélisation a été réalisée (en période diurne) sur la topographie de la phase 1, en prenant la situation sonore *la plus majorante possible*, c'est-à-dire avec les engins d'extraction (pelle hydraulique), de chargement (chargeur), de remblaiement (bouteur) et un rythme de 6 passages de poids lourds par heure (trafic induit par l'activité de carrière au rythme de production maximale).

La modélisation acoustique, avec hypothèses majorantes, montre que la carrière respectera la réglementation en termes de niveaux sonores. L'impact brut est évalué comme « faible ».



Source : étude d'impact (Tome 3)

Les mesures réductrices proposées dans l'étude d'impact sont synthétisées dans le tableau suivant.

Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
Concernant l'ambiance sonore	faible	• Horaires d'activité entièrement diurne (R). • Extraction limitée à une durée de 3 à 4 mois par an (R). • Entretien régulier et maintien des engins en conformité avec la réglementation en vigueur sur le bruit (R). • Bip de recul des engins de type cri du lynx (R). • Suivi de la conformité des émissions sonores tous les 3 ans, à partir de la mise en exploitation, conformément à l'arrêté ministériel du 23/01/1997 (S).	Très faible

Le PLUi de la CDC 4B Sud Charente apporte une traduction urbanistique à plusieurs de ces mesures, afin de réduire les incidences de la mise en œuvre du plan sur les nuisances sonores. L'outil OAP est ici mobilisé :

- **Horaires d'activité entièrement diurne (R).**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : L'extraction se fera par campagne de 3 à 4 mois par an, avec une activité diurne.
- **Extraction limitée à une durée de 3 à 4 mois par an (R).**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : L'extraction se fera par campagne de 3 à 4 mois par an, avec une activité diurne.
- **Suivi de la conformité des émissions sonores tous les 3 ans, à partir de la mise en exploitation, conformément à l'arrêté ministériel du 23/01/1997 (S).**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : L'exploitation du site devra faire l'objet d'un suivi de mesures de bruit (contrôles réguliers, notamment en limite de site et au droit des habitations les plus proches).

Il convient par ailleurs de souligner que le projet de carrière d'argiles kaoliniques évolue dans un contexte très rural, les milieux alentours ayant une vocation naturelle et agricole.

L'OAP conçue pour ce projet fait référence à la zone d'exploitation, cette dernière étant par définition l'ensemble formé par la zone d'extraction, les voies d'accès et les zones de remblais (source : porteur de projet). Aussi, les milieux agricoles et naturels (notamment les boisements) situés en périphérie de la zone d'exploitation, mais également compris dans le périmètre de l'OAP, sont appelés à être conservés (via l'application de l'OAP). Le maintien de leur vocation va ici œuvrer à limiter la propagation du bruit dans le voisinage de la future carrière, comme le montre la modélisation sonore théorique menée dans l'étude d'impact.

Au regard de ces éléments, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC de 4B Sud Charente ne sera pas de nature à générer des incidences notables liées aux nuisances sonores. Les incidences sont évaluées comme très faibles.

Emissions lumineuses nocturnes

Actuellement, il n'existe pas d'émissions lumineuses particulières sur et aux abords du projet qui est situé en zone rurale. Les seules émissions lumineuses peuvent provenir de la circulation occasionnelle sur les routes et chemins environnants, ainsi que par les éclairages privés dans les hameaux aux alentours.

Dans le cadre du projet de carrière d'argiles kaoliniques d'Arlot,, l'impact brut des émissions lumineuses nocturnes sur l'environnement est évalué comme « négligeable », du fait d'une activité uniquement diurne.

La mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente édicte que l'extraction ne puisse avoir lieu qu'en période diurne. Par ailleurs, l'OAP propose une orientation d'aménagement complémentaire qui circonscrit la mise en place de systèmes d'éclairage : ceux-ci seront strictement limités aux aires de stationnement, cheminements piétons et aire de traitement des eaux. Cet usage pourra être nécessaire le matin et en fin de journée en période hivernale, pour des raisons de sécurité.

De plus, il est préconisé la mise en place de bonnes pratiques en matière d'éclairage :

- faisceau directionnel orienté vers le bas,
- couleur jaune ambrée (<2700°K) de la lumière,
- dispositif de limitation de fonctionnement (minuterie, programmateur…),
- pas d'éclairage direct des lisières, prairies à végétation hygrophile cours d'eau (même temporaires ou non classés en « cours d'eau » au titre de l'article L.214-17 CE).

Au regard de ces éléments, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC de 4B Sud Charente ne sera pas de nature à générer des incidences notables liées aux émissions lumineuses nocturnes. Les incidences sont évaluées comme <u>négligeables</u>.

Incidences positives notables

Aucune incidence positive notable n'est attendue.

3.2.5. Risques

Incidences négatives notables et mesures « ERC »

Stabilité des sols

L'étude d'impact réalisée pour le projet de carrière « Arlot » met en évidence les points suivants :

- Le secteur d'étude est situé dans une zone d'aléa sismique faible. Un mouvement de terrain de type coulée de boue a été recensé sur le territoire de la commune de Condéon. Aucune cavité souterraine naturelle n'est recensée sur les communes. Enfin, concernant l'aléa retrait et gonflement des argiles, le risque est fort, bien que réduit par la topographie plane. Le contexte topographique du secteur est vallonné. L'altitude du site est globalement comprise entre 141 m NGF au plus haut et 105 m NGF au plus bas
- L'extraction des matériaux à une certaine profondeur peut entraîner un risque d'instabilité des sols sur la zone excavée et au voisinage de celle-ci. Toutefois, des géométries de l'exploitation concernant la zone d'extraction et la verse (hauteur maximale des gradins, pente des gradins…) adaptées contribuent à éviter les risques d'instabilité sur le site.

L'impact brut du projet sur la stabilité des sols est évalué comme « moyen » dans l'étude d'impact.

Des mesures de réduction ont été proposées dans l'étude d'impact afin de mettre en œuvre un projet de moindre impact sur la qualité de l'air. Après mesures, les impacts résultants ont été évalués comme « faibles » dans l'étude d'impact.

Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
Concernant la stabilité des sols	moyen	• Respect de la bande de 10 m (R). • La pente moyenne des talus d'extraction sera de 35° (R). • Banquettes d'exploitation de 5 m (R). • Hauteur maximale des gradins de la verse de 15 m. • Pente des gradins de la verse à environ 35°. • Banquette de la verse d'une largeur d'environ 7,5 m entre les gradins de 15 m de hauteur réduit à une largeur de 5 m entre des gradins de 10 m de hauteur. Ainsi, la pente intégratrice des talus de la verse fera environ 26°. • Le réaménagement a pour vocation la mise en sécurité du site avec notamment le remblaiement coordonné des terrains et, en accord avec le propriétaire et les communes, le remblaiement partiel des berges des plans d'eau afin d'adoucir les pentes (R).	faible

Notons que la stabilité des terrains est également évoquée dans le cadre de l'étude de dangers, réalisée conjointement pour le projet d'ouverture de carrière d'Arlot.

Afin de réduire les impacts liés aux risques naturels, et plus particulièrement sur la stabilité des sols, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente propose un ensemble de mesures complémentaires, mesures qui s'appuient sur l'OAP conçue spécifiquement pour cette procédure. Ces mesures visent également à permettre la traduction des mesures adoptées dans l'étude d'impact, tout en tenant veillant à la bonne opérationnalité de la mise en œuvre.

- **Respect de la bande de 10 m (R).**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : Les bords des excavations doivent respecter une distance minimale de 10 m depuis les limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation, ainsi que depuis l'emprise des éléments de la surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques.
- **La pente moyenne des talus d'extraction sera de 35° (R).**

- *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : Les fronts des talus d'extraction et des remblais doivent présenter des géométries permettant de garantir leur stabilité.

- **Banquettes d'exploitation de 5 m (R).**
  - *Orientation d'Aménagement de l'OAP* : Les banquettes seront de l'ordre de 5 m.

- **Hauteur maximale des gradins de la verse de 15 m**
- **Pente des gradins de la verse à environ 35°.**
- **Banquette de la verse d'une largeur d'environ 7,5 m entre les gradins de 15 m de hauteur réduit à une largeur de 5 m entre des gradins de 10 m de hauteur. Ainsi, la pente intégratrice des talus de la verse fera environ 26°.**
  - *Orientations d'Aménagement de l'OAP* :
    - Une verse sera créée à l'Est du site. Celle-ci devra présenter des géométries permettant de maintenir une bonne stabilité du stock.
    - Les géométries de la verse seront de l'ordre de :
      - 26° pour la pente moyenne des talus de la verse, avec une risberme d'environ 11 m ;
      - 35° pour la pente des gradins ;
      - 15 m maximum pour la hauteur des gradins.

- **Le réaménagement a pour vocation la mise en sécurité du site avec notamment le remblaiement coordonné des terrains et, en accord avec le propriétaire et les communes, le remblaiement partiel des berges des plans d'eau afin d'adoucir les pentes (R).**
  - *Orientations d'Aménagement de l'OAP :*
    - Le réaménagement a pour vocation la mise en sécurité du site avec notamment le remblaiement coordonné des terrains et le remblaiement partiel des berges des plans d'eau existant.
    - L'ancien plan d'eau issu d'exploitation, à l'Ouest du site, sera partiellement remblayé durant la phase de découverte / défrichement lors de la phase 1. Sa morphologie devra être améliorée à des fins écologiques, via ce remblaiement.

Au regard de ces éléments, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC de 4B Sud Charente ne sera pas de nature à générer des incidences notables en termes de stabilité des sols. Les incidences sont évaluées comme faibles.

Feux de forêts

Une étude de danger a été réalisée dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale. Le risque lié aux feux de forêt a été pris en compte dans l'Analyse Préliminaire des Risques (APR).

En effet, le projet s'inscrit au sein du Massif de la Double, classé à risque feux de forêt par le Plan départemental de protection des forêts contre les incendies, dans un secteur avec quelques boisements voisins qui peuvent induire un risque de feu de forêt. Le risque est relativement faible en raison de la surface minérale que représente la carrière, peu propice à la propagation d'un incendie (*source : Etude de danger*). De plus, les plans d'eau peuvent être mobilisés par les services du SDIS 16, le cas échéant.

Afin de réduire les impacts liés aux feux de forêt, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente propose un ensemble de mesures complémentaires, mesures qui s'appuient sur l'OAP conçue spécifiquement pour cette procédure. Celles-ci visent également à permettre la traduction

des mesures préventives présentées dans l'étude de dangers, tout en tenant veillant à la bonne opérationnalité de la mise en œuvre.

L'OAP édicte les orientations d'aménagement complémentaires suivantes pour la phase de réaménagement du site, en cohérence avec l'étude de dangers :

- Lors du réaménagement du site, un chemin de promenade-randonnée sera installé sur le site. Il devra permettre la circulation des engins de lutte contre les incendies.
- Une aire de retournement adaptée aux engins de lutte contre les incendies sera mise en place aux abords du plan d'eau créé au Nord du site.

Pour la phase d'exploitation, l'OAP impose également que le site bénéficie d'accès sécurisés (portail) permettant de répondre aux impératifs de sécurité publique (notamment un système d'ouverture ou de verrouillage des accès, compatible avec une intervention à tout moment des services du SDIS).

En outre, il est préconisé la pose de tapis absorbants lors du ravitaillement des engins (ex : chargeur, pelle…). Si cette mesure a pour objectif principal d'éviter les pollutions des milieux récepteurs par une perte de Gasoil Non Routier (GNR), c'est également une mesure favorable à la réduction des risques liés aux incendies en cas d'incident dans le cadre de l'activité du site.

Cet éventail de mesures va ainsi contribuer à réduire l'exposition des personnes et des biens en cas d'incendies (notamment liés aux feux de forêt), mais aussi à permettre la défense des espaces boisés environnants, le cas échéant.

Au regard de ces éléments, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC de 4B Sud Charente ne sera pas de nature à soumettre les personnes, les biens et les milieux environnants, à des risques notables par rapport aux incendies, et notamment les feux de forêt. Les incidences sont évaluées comme faibles.

Sécurité publique

Le dossier d'autorisation environnementale met en exergue que l'activité industrielle la plus proche est celle de l'installation de traitement de déchets industriels spéciaux, exploitée par SUEZ RR IWS Chemical France. Celle-ci est localisée à 2,5 km à l'Ouest du projet. Cette activité est évaluée comme suffisamment éloignée pour ne pas entrainer de risque sur le site du projet.

Sans mesures adaptées, l'activité de carrière génère un risque de sécurité publique en cas d'intrusion d'une personne extérieure (ex : promeneur) sur le site. De plus, l'activité propre du site a pour corollaire des risques à considérer, liés notamment à la circulation d'engins (potentiel danger de collision) ou encore à la présence d'un plan d'eau (potentiel danger de noyade).

L'étude d'impact évalue l'impact résiduel à « faible » après l'application de mesures de réduction dédiées (impact brut évalué comme « moyen »).

Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
Concernant la sécurité publique	modéré	• La zone de travaux est entièrement clôturée et des panneaux implantés régulièrement le long du périmètre mettent en garde de toute intrusion. Les accès seront maintenus fermés en dehors des horaires d'ouverture (E). • Une bouée de sauvetage, munie de touline en longueur nécessaire et suffisante, sera placée à proximité du plan d'eau présent au Nord-Ouest de l'emprise du projet. Des gilets de sauvetage seront disponibles sur le site (R). • La traversée de la voie communale partagée sera aménagée avec des panneaux STOP ainsi que des panneaux de signalisation du site et du croisement (R).	faible

Si des mesures préventives seront *de facto* appliquées sur la future carrière d'argiles kaoliniques dans le cadre de son activité (via par exemple l'intervention d'un référent QSE), le PLUi de la CDC 4B

Sud Charente propose des orientations d'aménagement dans l'OAP pour réduire les risques en termes de sécurité publique, en cohérence avec l'étude d'impact :

- *Orientations d'Aménagement de l'OAP* :
  - Le site devra être entièrement clôturé, et bénéficier d'accès sécurisés (portail) permettant de répondre aux impératifs de sécurité publique (notamment un système d'ouverture ou de verrouillage des accès, compatible avec une intervention à tout moment des services du SDIS).
  - Des équipements de protection et de secours seront mis en place près du plan d'eau présent au Nord-Ouest : bouée de sauvetage, gilet de sauvetage.
  - La voie communale partagée devra bénéficier d'aménagements adaptés : panneaux STOP, panneaux de signalisation et de croisement.
  - La vitesse sera limitée à 30 km/h à l'intérieur de la carrière.

Il convient de noter que pour la phase de réaménagement du site, l'OAP demande que près des plans d'eau (conservés ou crées), des équipements de signalisation soient installés pour signifier le risque de noyade. Par ailleurs, l'OAP édicte la conservation des clôtures entourant le site pour la phase de remise en état et de réaménagement, en cohérence avec l'étude d'impact.

Au regard de ces éléments, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC de 4B Sud Charente ne sera pas de nature à soumettre les personnes à des risques notables en termes de sécurité publique. Les incidences sont évaluées comme faibles.

Incidences positives notables

Aucune incidence positive notable n'est attendue.

3.2.6. Energie

Incidences négatives notables et mesures « ERC »

Consommation énergétique

L'étude d'impact réalisée pour le projet de carrière « Arlot » met en évidence un impact brut « faible » en termes de consommation énergétique. Celle-ci sera inhérente à la consommation :

- d'électricité pour le fonctionnement des locaux sociaux et de l'unité de traitement des eaux ;
- de carburant pour les engins présents sur le site (ex : chargeurs, pelle…) et les camions de transport.

Des mesures sont proposées dans l'étude d'impact afin de réduire les incidences. Les impacts résiduels sont ainsi évalués comme très faibles.

Effets	Impact brut	Récapitulatif des mesures à conserver ou à mettre en place	Impact résultant
Utilisation rationnelle de l'énergie et énergies alternatives	faible	• Consigne de couper le moteur des engins lorsqu'ils sont à l'arrêt. • Aucun éclairage fixe et permanent sur le site. • Véhicules équipés de systèmes coupe-circuits. • Chauffeurs de la carrière formés à l'Ecoconduite. • Fonctionnement des pompes à eau uniquement si nécessaire. Des variateurs seront installés afin que leur puissance soit réglée au plus juste en fonction des besoins.	Très faible

Les mesures portées par l'étude d'impact ne pouvant être traduites dans le PLUi de la CDC 4B Sud Charente, celui-ci ne propose aucune mesure particulière, à l'exception de celle concernant les éclairages sur le site (Cf. volet « nuisances »).

Au regard de ces éléments, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC de 4B Sud Charente ne sera pas de nature à générer des incidences notables en termes de consommations énergétiques. Les incidences sont évaluées comme très faibles.

Incidences positives notables

Aucune incidence positive notable n'est attendue.

3.3. Evaluation des incidences au titre de Natura 2000

3.3.1. Le réseau Natura 2000

Faisant suite à l'adoption de la convention de Rio au Sommet de la terre en juin 1992, l'Union Européenne a développé sa politique en faveur de la préservation de la diversité biologique au travers de la création d'un réseau écologique cohérent d'espaces naturels dénommé « Natura 2000 ». Ce réseau a pour ambition de répondre aux nouvelles attentes de la société qui exprime un intérêt de plus en plus marqué pour la sauvegarde du patrimoine naturel et la diversité de ses ressources biologiques.

Le réseau Natura 2000 repose donc sur les deux directives européennes Habitats et Oiseaux qui sont donc à l'origine de la constitution du réseau Natura 2000. Le titre de « site Natura 20000 » désigne les zones spéciales de conservation (ZSC) issues de l'application de la Directive « Habitats » et les zones de protection spéciales (ZPS) en application de la Directive « Oiseaux ».

3.3.2. La Directive « Oiseaux »

La Directive Oiseaux 79/409/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 2 avril 1979 concerne la conservation des oiseaux sauvages au travers de la protection, de la gestion, de la régulation de toutes les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen, et la réglementation de l'exploitation de ces espèces. Cette Directive est entrée en vigueur le 6 avril 1979 et a été intégrée en France le 11 avril 2001.

Les ZPS (Zones de Protection Spéciales) découlent directement de la mise en œuvre de la Directive, et font partie du réseau Natura 2000. Désignées par les Etats membres comme sites importants pour les espèces protégées (énumérées dans les annexes de la Directive), elles doivent faire l'objet de mesures de gestion qui permettent le maintien de ces espèces et leurs habitats.

3.3.3. La Directive « Habitat Faune Flore »

La Directive Habitats-faune-flore 92/43/CEE du Conseil des Communautés européennes du 21 mai 1992 concerne la conservation des habitats naturels ainsi que celle de la faune (hormis les oiseaux) et de la flore sauvage, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales. La Directive Habitats rend obligatoire pour les Etats membres la préservation des habitats naturels et des espèces qualifiés d'intérêt communautaire.

Pour cela, chaque pays définit une liste des propositions de sites d'intérêt communautaire (pSIC) et la transmet à la commission européenne. La définition des pSIC est en partie basée sur des inventaires scientifiques et dépend de l'approbation des préfets. Puis, la commission européenne arrête une liste de ces sites de façon globale par région biogéographique. Ils sont classés en Sites d'Importance Communautaire (SIC). Puis ces sites sont ensuite désignés en Zones Spéciales de Conservation (ZSC) par arrêtés ministériels en application de la Directive Habitats.

3.3.4. Rappel des sites Natura 2000 sous influence potentielle de la déclaration de projet et de mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente

Les éléments ci-après sont issus de l'étude faite par le cabinet ECOSPHERE et menée pour le projet de carrière d'argiles kaoliniques sur le site d'Arlot, pour la société Imerys.

Pour l'analyse des incidences éventuelles ou avérées, le bureau d'études Ecosphère a pris en compte les Zone Spéciale de Conservation (ZSC) suivantes :

- ZSC « Vallées du Lary et du Palais » ;
- ZSC « Landes de Touvérac – Saint-Vallier » ;
- ZSC « Vallée du Né et de ses principaux affluents » ;
- ZSC « Haute vallée de la Seugne en amont de Pons et affluents » ;
- ZSC « Côteau du Montmorélien ».

3.3.5. Rappel des conclusions de l'évaluation préliminaire des incidences au titre de Natura 2000

☞ *Pour davantage de détails, Cf. partie « INCIDENCES DU PROJET DE CARRIERE SUR LES SITES NATURA 2000 »*

L'évaluation préliminaire des incidences Natura 2000 menée pour le projet, conclut à l'absence d'incidence prévisible sur les sites Natura 2000. Ceci est lié aux faibles liens fonctionnels entre les sites et la zone d'emprise du projet et à la mise en place de mesures permettant de garantir l'innocuité du projet vers l'aval.

3.3.6. Analyse des incidences potentielles de la déclaration de projet et de mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente

La mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente a induit des évolutions sur les pièces opposables que sont le règlement écrit, le règlement graphique, et les Orientation d'Aménagement et de Programmation. Ces évolutions ont été nourries par les mesures d'évitement et de réduction établies dans l'étude d'impact. L'OAP a ici été conçue spécifiquement pour le projet de carrière d'argiles kaoliniques d'Arlot, avec un soin particulier accordé à la traduction « urbanistique » des mesures de réduction proposées dans l'étude d'impact.

Aussi, aucune évolution apportée sur le document d'urbanisme n'est de nature à générer des incidences significatives sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaires liées aux ZSC « Vallées du Lary et du Palais », « Landes de Touvérac – Saint-Vallier », « Vallée du Né et de ses principaux affluents », « Haute vallée de la Seugne en amont de Pons et affluents » et « Côteau du Montmorélien ».

- **La mise en compatibilité du PLUi de la CDC de 4B Sud Charente n'impactera pas les habitats et les espèces d'intérêt communautaire associés aux ZSC précitées.**
- **La mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente n'aura aucune incidence sur le réseau Natura 2000.**

3.4. Indicateurs de suivi

La mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente est associée à l'émission de nouveaux indicateurs de suivi, en complément de eux déjà existants dans le document d'urbanisme en vigueur.

Précisons qu'ils sont propres au PLUi : ils ne se substituent donc pas aux mesures de suivi environnemental définies dans le cadre de l'étude d'impact réalisée pour le projet de carrière d'argiles kaoliniques à Arlot.

Thème	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Valeur cible	Etat initial (valeur de référence)	Fréquence de suivi
Paysages	Assurer le suivi de la mise en œuvre des mesures d'intégration paysagère au sein du site	Plantation d'une haie en bordure de la déviation communale	Communes Intercommunalité	Longueur de la déviation créée	/	Après la déviation de la voie communale, puis tous les 2 ans
		Plantation des boisements mixtes au Sud de la zone d'extraction	Communes Intercommunalité	0,71 ha	0	Après le lancement de la phase de réaménagement du site
	Assurer le suivi de la mise en œuvre des mesures d'intégration paysagère du site lui-même	Coloris des clôtures et portails mis en place pour ceinturer le site	Communes Intercommunalité	neutre	/	Après le chantier d'ouverture de la carrière
Biodiversité	S'assurer du maintien des éléments d'intérêt écologiques évités par le projet	Conservation des éléments identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme	Communes Intercommunalité	Surface cumulée identifiée au titre de l'article L.151-23 : 6,01 ha Eléments ponctuels identifiés au titre de l'article L.151-23 : 10 ha	Surface cumulée identifiée au titre de l'article L.151-23 : 6,01 ha Eléments ponctuels identifiés au titre de l'article L.151-23 : 10 ha	Après la phase chantier, puis tous les 2 ans
	Suivi de l'évolution de l'artificialisation de la zone Nc sur Oriolles et Condéon	Emprise au sol cumulée sur le site par des **bâtis durs** (en m²)	Communes Intercommunalité	0	0	Après la phase chantier, puis tous les ans
	Assurer la traduction urbanistique des mesures de compensation	Etat d'avancement de l'inscription des mesures compensatoires induites par le projet de carrière à Arlot, dans le zonage du PLUi 4B Sud Charente : non débutée / en cours / achevée	Intercommunalité	achevée	non débutée	1 an après la délivrance de l'arrêté préfectoral, puis tous les 2 ans

Thème	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Valeur cible	Etat initial (valeur de référence)	Fréquence de suivi
Remise en état et réaménagement du site	S'assurer du démantèlement des installations liées à l'exploitation de la carrière	Démantèlement des installations : locaux sociaux, installations de pompage et de traitement des eaux	Communes Intercommunalité	oui	/	A la fin de l'exploitation du site
	Valorisation touristique du site	Installation d'une table d'orientation sur le haut de colline formé par la verse	Communes Intercommunalité	oui	/	A la fin de l'exploitation du site
	S'assurer de la mise en sécurité du site pour l'accueil du public	Installation d'équipements de signalisation pour signifier le risque de noyade.	Communes Intercommunalité	oui	/	A la fin de l'exploitation du site

OBLIGATIONS DE COMPATIBILITE ET DE PRISE EN COMPTE

1. RAPPEL REGLEMENTAIRE

Plusieurs textes sont venus compléter les dispositions du Code de l'Urbanisme dans le but de renforcer l'intégration de l'environnement par les documents d'urbanisme. Ces textes portent sur des documents de planification ou de réglementation des activités humaines ou de l'utilisation des espaces et des ressources. Ils sont généralement représentés sous la forme de plans, programmes ou encore de schémas à l'échelle nationale, régionale, départementale, voire une échelle infra. Une articulation est obligatoire entre ces documents et les documents d'urbanisme de niveau « inférieur ». Dans ce cadre, le droit de l'urbanisme fait une distinction entre les notions de prise en compte, de compatibilité et de conformité du PLU avec les normes supérieures.

- ✓ *Prise en compte* : La collectivité ne doit ignorer les objectifs généraux d'un document de portée supérieure au PLU. Cette prise en compte est assurée, a minima, par la connaissance du document en question et la présentation, le cas échéant, des motivations ayant justifié les décisions allant à l'encontre de ce document.
- ✓ *Compatibilité* : Un document est compatible avec un texte ou un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou principes fondamentaux de ce texte ou de ce document, et qu'il n'a pas pour effet ou objet d'empêcher l'application de la règle supérieure.
- ✓ *Conformité* : la conformité implique un rapport de stricte identité, ce qui suppose que le document de rang inférieur ne pourra comporter aucune différence par rapport au document de rang supérieur.

2. SYNTHESE DES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR APPELANT A UNE ARTICULATION

La CDC 4B Sud Charente n'est pas comprise dans le périmètre d'application d'un SCOT. De ce fait, en vertu de l'application du Code de l'Urbanisme en vigueur en décembre 2024, la procédure de mise en compatibilité du PLUi doit s'assurer de sa compatibilité avec les documents de référence répertoriés aux L.131-1 du code précité.

Par ailleurs, en vertu de l'application du Code de l'Urbanisme en vigueur en décembre 2024, la procédure de mise en compatibilité du PLUi doit s'assurer de la prise en compte des documents de référence répertoriés aux L.131-2 du code précité.

> **Article L131-6**

Modifié par Ordonnance n°2020-745 du 17 juin 2020 - art. 1
Modifié par LOI n°2019-1428 du 24 décembre 2019 - art. 16 (V)

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme, les documents en tenant lieu et les cartes communales sont compatibles avec les dispositions mentionnées au 1° et avec les documents énumérés aux 2° à 16° de l'article L. 131-1.
Ils prennent en compte les documents mentionnés à l'article L. 131-2.
En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu sont également compatibles avec les documents énumérés aux 17° et 18° de l'article L. 131-1.

NOTA :
Conformément à l'article 7 de l'ordonnance n° 2020-745 du 17 juin 2020, ces dispositions sont applicables aux schémas de cohérence territoriale, aux plans locaux d'urbanisme, aux documents en tenant lieu et aux cartes communales dont l'élaboration ou la révision est engagée à compter du 1er avril 2021.

Article L.131-1 du Code de l'Urbanisme - *Le PLUi doit être compatible avec…*	
Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres I et II du titre II	*Le PLUi des 4B Sud Charente n'est pas concerné par l'application des Lois Littoral et Montagne.*
Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables ;	Le territoire est concerné par l'application du SRADDET de Nouvelle Aquitaine, approuvé en mars 2020. **↳ Le PLUi des 4B Sud Charente doit donc être compatible avec le SRADDET.**
Le schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF) prévu à l'article L.123-1 du code de l'urbanisme	*Le PLUi n'est pas concerné par l'application du SDRIF, qui ne s'applique que sur la région francilienne.*
Les schémas d'aménagement régional (SAR) de la Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte et La Réunion	*Le PLUi des 4B Sud Charente n'est pas concerné par l'application de ce document cadre.*
Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse (PADDUC)	*Le PLUi n'est pas concerné l'application de ce document cadre.*
Les chartes des parcs naturels régionaux (PNR) prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement, sauf avec les orientations et les mesures de la charte qui seraient territorialement contraires au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires	*Le territoire des 4B Sud Charente n'est pas inclus dans le périmètre d'un Parc Naturel Régional.*
Les objectifs de protection et les orientations des chartes des parcs nationaux (PNN) prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement	*Le territoire n'est pas inclus dans le périmètre d'un Parc National.*
Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement	Le territoire est concerné par l'application du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027. Le SDAGE actuellement en vigueur a été approuvé le 10 mars 2022. **↳ Le PLUi des 4B Sud Charente doit donc être compatible avec le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027.**
Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement	Les communes de Condéon et Oriolles sont situées dans le périmètre d'application du SAGE Charente, approuvé le document a été approuvé le 19 novembre 2019. **↳ Le PLUi des 4B Sud Charente doit donc être compatible avec ce SAGE.**

Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7	Le PGRI Adour-Garonne en vigueur a été approuvé le 10 mars 2022. ↳ **Le PLUi des 4B Sud Charente doit donc être compatible avec le PGRI Adour-Garonne 2022-2027.**
Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes prévues à l'article L. 112-4	*Le territoire n'est pas inclus dans un périmètre de plan d'exposition au bruit (PEB).*
Les schémas régionaux des carrières (SRC) prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement	*Le SRC Nouvelle-Aquitaine est en cours d'élaboration (source : DREAL Nouvelle-Aquitaine).*
Les objectifs et dispositions des documents stratégiques de façade ou de bassin maritime prévus à l'article L. 219-1 du code de l'environnement	*Le PLUi n'est pas concerné l'application de ce document stratégique.*
Le schéma départemental d'orientation minière (SDOM) en Guyane prévu à l'article L. 162-1 du code minier	*Le PLUi n'est pas concerné par l'application du SDOM, qui ne s'applique qu'en Guyane.*
Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) prévu à l'article L. 371-3 du code de l'environnement	Le SRCE Poitou Charentes (ancienne région) a été approuvé le 3 novembre 2015. **Le SRCE a été intégré dans le SRADDET de Nouvelle Aquitaine, approuvé en 2020.**
Le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement (SRHH) prévu à l'article L. 302-13 du code de la construction et de l'habitation	*Le PLUi n'est pas concerné par ces documents, qui ne s'appliquent qu'en Île-de-France.*
Le plan de mobilité d'Île-de-France prévu à l'article L. 214-9 du code des transports	
Les directives de protection et de mise en valeur des paysages prévues à l'article L. 350-1 du code de l'environnement	*Le PLUi n'est pas concerné.*

Article L.131-2 du Code de l'Urbanisme - *Le PLUi doit prendre en compte…*	
Les objectifs des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) prévus à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales	Le territoire est concerné par l'application du SRADDET de Nouvelle Aquitaine, approuvé en mars 2020. ↳ **Le PLUi des 4B Sud Charente doit donc prendre en compte les objectifs du SRADDET.**
Les programmes d'équipement de l'État, des collectivités territoriales et des établissements et services publics	/

2.1. Articulation avec le SRADDET Nouvelle Aquitaine

Le SRADDET fixe 3 grandes orientations qui se déclinent en objectifs stratégiques puis en sous-objectifs :

- Orientation 1 - une Nouvelle-Aquitaine dynamique, des territoires attractifs, créateurs d'activités et d'emplois.
- Orientation 2 - une Nouvelle-Aquitaine audacieuse, des territoires innovants face aux défis démographiques et environnementaux.
- Orientation 3 - une Nouvelle-Aquitaine solidaire, une région et des territoires unis pour le bien-vivre de tous.

Orientation 1 : une Nouvelle Aquitaine dynamique, des territoires attractifs, créateurs d'activités et d'emplois
Objectif stratégique 1.1 : « Créer des emplois et de l'activité économique en valorisant le potentiel de chaque territoire dans le respect des ressources et richesses naturelles »
L'ouverture de la carrière permettra de pérenniser l'activité d'Imerys Clérac et la création d'emplois ou le maintien d'emplois existants.
Objectif stratégique 1.2 : « Développer l'économie circulaire »
La mise en compatibilité du PLUi de 4B Sud Charente liée au projet de carrière sur le site d'Arlot, participe à l'économie circulaire en commercialisant des produits argileux pour des usages nobles en France et à l'international avec un apport en matières premières qui provient de moins de 30 km de l'usine de transformation.
Orientation 2 : des territoires innovants face aux défis démographiques et environnementaux.
Objectif stratégique 2.2 : « Préserver et valoriser les milieux naturels, les espaces agricoles, forestiers et garantir la ressource en eau. »
Dans le cadre de l'étude d'impact, un suivi périodique quantitatif et qualitatif de la nappe souterraine et du rejet vers le milieu naturel sera mis en œuvre par l'exploitant, permettant de contrôler l'impact de l'activité sur les eaux. Une station de traitement des eaux sera utilisée sur le site afin de contrôler et réduire l'impact sur la qualité des eaux de rejet. Les mesures prises dans l'évaluation environnementale du projet concernant les milieux naturels, permettent de réduire l'impact que pourra avoir celui-ci sur les milieux naturels. La remise en état a une vocation agricole et écologique. Elle permettra un retour à la topographie naturelle sur une grande partie de la surface du projet. A l'exception du plan d'eau créé au Nord, le reste de la carrière sera entièrement revégétalisé (roselières sur les berges, landes sèches à joncs sur la verse, boisements au Sud et landes ou terrains agricoles sur les terrains restants). *Dans le cadre de la mise en compatibilité du PLUi*, des mesures d'évitement et de réduction des incidences sur les habitats naturels et espèces associées, ont été adoptées via deux outils opposables aux tiers : le zonage et l'OAP conçue spécifiquement pour le projet de carrière d'Arlot. L'OAP dédiée constitue en soi une mesure à part entière puisqu'elle contribue à apporter une traduction urbanistique à de nombreuses mesures de réduction proposées par l'étude d'impact. Par ailleurs, l'OAP du site d'Arlot s'organise en 2 temps : – celui de la phase d'exploitation à proprement parler : les orientations édictées par l'OAP ont vocation à apporter des traductions à des mesures de réduction pour limiter les impacts liés à l'extraction des argiles kaoliniques sur l'environnement, mais aussi en termes de sécurité publique ou encore de paysage.

- celui de la phase de remise en état et de réaménagement du site : l'OAP produite ne se résume pas à apporter un encadrement réglementaire à la phase d'exploitation. Elle veille également à apporter des mesures urbanistiques pour la phase post-exploitation, notamment d'un point de vue écologique ou encore de valorisation sous forme touristique et récréative (aménité future à l'échelle locale). L'OAP conçue sur le site d'Arlot est ainsi le relai des mesures proposées dans l'étude d'impact associée au projet d'ouverture de carrière.

2.2. Articulation avec le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) 2022-2027 fixe la politique de l'eau dans le bassin Adour-Garonne pour les 6 prochaines années et a été adopté par le comité de bassin le 10 mars 2022.
Il définit 4 orientations fondamentales :

- A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE.
- B : Réduire les pollutions.
- C : Agir pour assurer l'équilibre quantitatif.
- D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides.

Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE
Disposition A33 : Respecter les espaces de fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'utilisation des sols
Comme l'indique l'étude d'impact, le projet entrainera la destruction de zones humides. Des mesures compensatoires seront mises en place afin de conserver des espaces de zones humides dans le secteur. La gestion des eaux pluviales sur le site sera maîtrisée et ne perturbera pas le fonctionnement naturel de l'infiltration dans les sols alentours. De facto, *la mise en compatibilité du PLUi* entrainera la destruction de zones humides au droit de la zone Nc, du fait de la mutation qui va opérer sur une partie du site (zones d'extraction notamment). En revanche, 3,3 ha de zone humides, évités lors de la conception même du projet de carrière, bénéficient d'une identification au titre de l'article L.151-23 CU « zones humides » dans le PLUi. De plus, le PLUi s'est attaché à apporter une traduction forte à de nombreuses mesures de réduction des incidences sur les milieux récepteurs superficiels, notamment concernant la gestion des eaux pluviales. Ces mesures prennent corps dans l'OAP conçue spécifiquement pour le site d'Arlot.
Orientation B : réduire les pollutions
Disposition B4 : Réduire les pollutions dues au ruissellement d'eau pluviale
Comme l'indique l'étude d'impact, la carrière disposera d'un système de gestion des eaux visant à collecter les eaux pluviales ruisselant sur le site. Des merlons périphériques et la topographie naturelle du secteur empêcheront le ruissellement des eaux extérieurs au site sur les zones de travaux. Un suivi qualitatif des eaux au droit du site sera effectué régulièrement avant et après traitement des eaux dans la station au droit du site. Les eaux rejetées dans le milieu naturel seront traitées autant que nécessaire pour conserver leur qualité. Les mesures nécessaires seront mises en place pour limiter le risque de pollution du sol et des eaux par des hydrocarbures provenant des engins du site. Comme évoqué précédemment, *la mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente* a accordé un soin particulier à la traduction des mesures de réduction des impacts dus aux

ruissellements d'origine pluviale. Celles-ci s'expriment dans l'OAP conçue spécifiquement pour le projet de carrière d'argiles kaoliniques d'Arlot.

Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

Disposition D13 : Prendre en compte les objectifs environnementaux pour les extractions

Comme l'indique l'étude d'impact, Le projet prend en compte les fonctionnalités des milieux aquatiques. Les zones humides impactées par le projet seront compensées à hauteur de 100 % si l'équivalence des mesures compensatoires est démontrée en termes de biodiversité et de fonctionnalité, à 150% dans le cas contraire.

Dans le cadre de la mise en compatibilité du PLUi, des mesures d'évitement et de réduction des incidences sur les milieux aquatiques, ont été adoptées via l'OAP dédiée. Les mesures compensatoires associées au projet ne figurant pas encore dans un arrêté préfectoral, celles-ci n'ont pas été inscrites dans le PLUi via une identification au titre de l'article L.151-23 CU. Elles pourront toutefois l'être, à l'instar de celles figurant déjà dans le règlement graphique du document d'urbanisme (et qui sont associées à des arrêtés préfectoraux signés), à la faveur d'une nouvelle procédure d'évolution du PLUi.

Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

Dispositions D15 : Connaître et gérer les plans d'eau existants en vue d'améliorer l'état des milieux aquatiques
D16 : Préserver les milieux à forts enjeux environnementaux de l'impact de la création de plan d'eau
D17 : Eviter et réduire les impacts des nouveaux plans d'eau

Comme l'indique l'étude d'impact, le plan d'eau présent à l'Ouest dans l'emprise du site sera en partie remblayé. Sa cote devrait se stabiliser aux alentours de 123 m NGF. Son remblaiement se fera de manière à limiter les impacts sur les milieux naturels. Le projet de réaménagement consistera en la création d'un nouveau plan d'eau dont la demande d'autorisation est présentée dans ce dossier. Ce nouveau plan d'eau permanent sera compatible avec le SDAGE.

Dans le cadre de la mise en compatibilité du PLUi, l'application des orientations d'aménagement contenues dans l'OAP du site « Arlot » va permettre au plan d'eau conservé de disposer de pentes plus favorables à l'expression de la biodiversité, via son remblaiement partiel.

Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

Disposition D23 : Mettre en œuvre les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique

Comme l'indique l'étude d'impact, environ 14,1 ha de zones humides seront impactés par le projet. Les mesures nécessaires seront prises afin de réduire cet impact. Notamment, la compensation sur les zones humides sera effectuée à hauteur de 100 % si l'équivalence des mesures compensatoires est démontrée en termes de biodiversité et de fonctionnalité, à 150% dans le cas contraire, conformément au SDAGE.

Dans le cadre de la mise en compatibilité du PLUi, des mesures d'évitement et de réduction des incidences sur les milieux aquatiques, ont été adoptées via l'OAP dédiée. Les mesures compensatoires associées au projet ne figurant pas encore dans un arrêté préfectoral, celles-ci n'ont pas été inscrites dans le PLUi via une identification au titre de l'article L.151-23 CU. Elles pourront toutefois l'être, à l'instar de celles figurant déjà dans le règlement graphique du document d'urbanisme (et qui sont associées à des arrêtés préfectoraux signés), à la faveur d'une nouvelle procédure d'évolution du PLUi.

Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

Dispositions D29, D30 et D41 : Définir et préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux

Comme l'indique l'étude d'impact, environ 14,1 ha de zones humides seront impactés par le projet. Les mesures nécessaires seront prises afin de réduire cet impact. Notamment, la compensation sur les zones humides sera effectuée à hauteur de 100 % si l'équivalence des mesures compensatoires est démontrée en termes de biodiversité et de fonctionnalité, à 150% dans le cas contraire, conformément au SDAGE.

Dans le cadre de la mise en compatibilité du PLUi, des mesures d'évitement et de réduction des incidences sur les milieux aquatiques, ont été adoptées via l'OAP dédiée. Les mesures compensatoires associées au projet ne figurant pas encore dans un arrêté préfectoral, celles-ci n'ont pas été inscrites dans le PLUi via une identification au titre de l'article L.151-23 CU. Elles pourront toutefois l'être, à l'instar de celles figurant déjà dans le règlement graphique du document d'urbanisme (et qui sont associées à des arrêtés préfectoraux signés), à la faveur d'une nouvelle procédure d'évolution du PLUi.

En revanche, 3,3 ha de zone humides, évités lors de la conception même du projet de carrière, bénéficient d'une identification au titre de l'article L.151-23 CU « zones humides » dans le PLUi.

Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

Disposition D44 : Préserver les espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasi-menacées de disparition du bassin

Comme l'indique l'étude d'impact, environ 14,1 ha de zones humides seront impactés par le projet. Les mesures nécessaires seront prises afin de réduire cet impact. Notamment, la compensation (équivalente en fonctionnalité) sur les zones humides sera effectuée à hauteur de 100 % si l'équivalence des mesures compensatoires est démontrée en termes de biodiversité et de fonctionnalité, à 150% dans le cas contraire, conformément au SDAGE, soit 21,2 ha de compensation zones humides dans le pire des cas.

Dans le cadre de la mise en compatibilité du PLUi, des mesures d'évitement et de réduction des incidences sur les milieux humides et aquatiques, ont été adoptées via l'OAP dédiée. Les mesures compensatoires associées au projet ne figurant pas encore dans un arrêté préfectoral, celles-ci n'ont pas été inscrites dans le PLUi via une identification au titre de l'article L.151-23 CU. Elles pourront toutefois l'être, à l'instar de celles figurant déjà dans le règlement graphique du document d'urbanisme (et qui sont associées à des arrêtés préfectoraux signés), à la faveur d'une nouvelle procédure d'évolution du PLUi.

En revanche, 3,3 ha de zone humides, évités lors de la conception même du projet de carrière, bénéficient d'une identification au titre de l'article L.151-23 CU « zones humides » dans le PLUi.

Au regard de ces éléments, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente est compatible avec le SDAGE Adour Garonne pour son cycle 2022-2027. Notons qu'un indicateur de suivi a été proposé pour l'inscription future des mesures compensatoires dans le zonage du PLUi 4B Sud Charente, après l'obtention de l'arrêté préfectoral autorisant l'ouverture de la carrière.

2.3. Articulation avec le SAGE Charente

Le **SAGE Charente** a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 19 novembre 2019 et est ainsi entré en phase de mise en œuvre. Quatre règles ont été identifiées :

- Règle 1 : Protéger les zones humides.
- Règle 2 : Protéger les zones d'expansion de crues et de submersions marines.
- Règle 3 : Limiter la création de plan d'eau.
- Règle 4 : Protéger les ressources souterraines stratégiques pour l'eau potable.

Comme l'indique l'étude d'impact, et l'application de la **règle 1**, les zones humides qui seront impactées par le projet seront compensées à hauteur de 100 % si l'équivalence des mesures compensatoires est démontrée en termes de biodiversité et de fonctionnalité, à 150% dans le cas contraire.

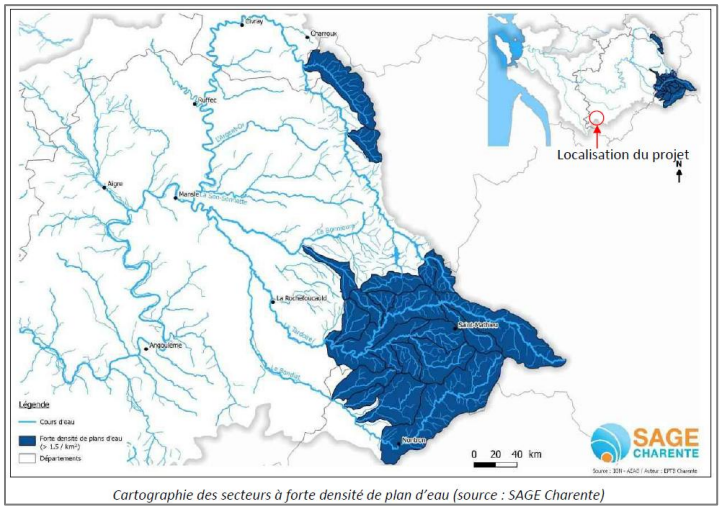
Dans le cadre de la mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente, 3,3 ha de zone humides, évités lors de la conception même du projet de carrière, bénéficient d'une identification au titre de l'article L.151-23 CU « zones humides » dans le PLUi.

Pour ce qui relève des mesures compensatoires associées au projet, celles-ci n'ont pas été inscrites dans le PLUi via une identification au titre de l'article L.151-23 CU « mesures compensatoires ». En effet, le PLUi ne fait figurer que celles étant associées à un arrêté préfectoral signé, ce qui n'est pas encore le cas pour la carrière d'Arlot. Elles pourront toutefois l'être, à la faveur d'une nouvelle procédure d'évolution du PLUi. La mise en compatibilité du PLUi propose un indicateur de suivi à cet effet.

- Ces éléments permettent également d'assurer une **compatibilité avec l'orientation fondamentale C25** (identifier et protéger les zones humides via les documents d'urbanisme) figurant dans le PAGD du SAGE.

La **règle 2** ne s'applique pas pour ce projet, le site d'Arlot n'étant pas en zone d'expansion des crues ou encore de submersion marine (Cf. étude d'impact).

Concernant la **règle 3** visant à interdire la création de tout nouveau plan d'eau sur les secteurs à forte densité de plan d'eau, le territoire de la CDC 4B Sud Charente ne fait pas partie des secteurs identifiés cartographiquement par le SAGE. La règle ne s'applique pas.



Cartographie des secteurs à forte densité de plan d'eau (source : SAGE Charente)

Source : étude d'impact

La **règle 4** ne s'applique pas pour ce projet (Cf. étude d'impact).

Au regard de ces éléments, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente est compatible avec le SAGE Charente. Rappelons qu'un indicateur de suivi a été proposé pour l'inscription future des mesures compensatoires dans le zonage du PLUi 4B Sud Charente, après l'obtention de l'arrêté préfectoral autorisant l'ouverture de la carrière.

2.4. Articulation avec le PGRI Adour Garonne 2022-2027

Le PGRI Adour Garonne a été adopté le 10 mars 2022. Il définit 7 axes stratégiques, déclinés en dispositions, pour la période 2022-2027 :

- Veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques…) ;
- Poursuivre le développement des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées et pérennes ;
- Poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés ;
- Poursuivre l'amélioration de la préparation et la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- Réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires ;
- Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ;
- Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions .

Lors de l'élaboration du PLUI de la CDC 4B Sud Charente, l'analyse de l'articulation avec le PGRI Adour Garonne a été menée. La mise en compatibilité du document d'urbanisme pour permettre la création de la carrière d'argiles kaoliniques ne remet pas en cause cette analyse.

Par ailleurs, le site d'Arlot ne présente pas d'enjeux particuliers en termes de risques d'inondation. En outre, et comme explicité dans ce rapport, le projet et *in fine* la mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente, se sont attachés à réduire les impacts induits par les eaux pluviales (Cf. parties précédentes et dossier d'étude d'impact).

Au regard de ces éléments, la mise en compatibilité du PLUi de la CDC 4B Sud Charente est compatible avec le PGRI Adour Garonne 2022-2027.

2.5. Articulation avec le SRCE Poitou-Charentes

Le SRCE Poitou Charentes (ancienne région) a été approuvé le 3 novembre 2015. Le SRCE a été intégré dans le SRADDET de Nouvelle Aquitaine, approuvé en 2020.

L'étude d'impact indique que le projet de Arlot se localise dans le massif boisé de la Double. Ces boisements sont cartographiés par le SRCE comme réservoirs de biodiversité (forêts et landes). L'emprise de la zone d'extraction permettra de ne pas créer de discontinuité dans les corridors écologiques définies dans l'expertise faune flore. Les défrichements se feront uniquement sur les bords de boisements déjà séparés les uns des autres.

La mise en compatibilité du PLUi s'appuie sur les mesures adoptées dans l'étude d'impact pour proposer un projet qui réduit les incidences sur les continuités écologiques locales et la circulation des individus d'espèces. Par ailleurs, le PLUI édicte des orientations d'aménagement qui contribuent à réduire l'effet fragmentant que pourrait générer l'exploitation de la carrière (ex : perméabilité des clôtures, maintien de formations boisées autour de la zone d'exploitation…).

ANNEXES

Annexe 1 : dossier d'autorisation environnementale pour le projet d'ouverture de la carrière d'Arlot, tel que transmis au bureau d'études d'urbanisme durant l'été 2024

Annexe 2 : dossier d'enquête publique.

Février 2026