BIOZ Le biométhane au cœur de nos territoires

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PROJET CBBBR

ENGIE BIOZ
NUEIL-LES-AUBIERS
KAOU 25.0027 – version n°1

Étude d'impact

Kalies
ÉTUDES & CONSEILS EN ENVIRONNEMENT ET RISQUES INDUSTRIELS

REVISIONS

Date	Version	Objet de la version
28/04/2026	1	Version pour dépôt
Référence du modèle de document : DDAE-Étude d'impact-03		

TABLE DES MATIERES

I. Résumé non technique 11
II. Description du projet 11
II.1. Localisation du projet 11
II.2. Description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet 13
II.3. Description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet 22
II.4. Estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus 24
II.5. Rappel des mesures réglementaires et de conception mises en œuvre 45
II.6. Meilleures techniques disponibles 48
III. Description des facteurs susceptibles d'être affectés par le projet 49
III.1. Présentation des aires d'étude 49
III.2. Milieu physique 49
III.3. Milieu naturel 67
III.4. Paysage et patrimoine 81
III.5. Milieu humain 87
III.6. Cadre de vie 97
IV. Aspects pertinents de l'état initial de l'environnement et leur évolution 105
IV.1. Description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement 105
IV.2. Évolution probable de l'environnement sans le projet et avec le projet 109
V. Incidences notables du projet et mesures associées 114
V.1. Démarche générale d'évaluation des incidences et de définition des mesures 114
V.2. Milieu physique 115
V.3. Milieu naturel 119
V.4. Paysage et patrimoine 120
V.5. Milieu humain 123
V.6. Cadre de vie 128
VI. Volet sanitaire de l'étude d'impact 137
VI.1. Préambule 137
VI.2. Méthodologie 138
VI.3. Évaluation des émissions de l'installation 139
VI.4. Évaluation des enjeux et des voies d'exposition 144
VI.5. Conclusion de l'évaluation du risque sanitaire 163
VII. Synthèse des incidences, mesures prévues pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs notables et coûts associés 164
VIII. Cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés 167
VIII.1. Identification des projets à prendre en compte 167

VIII.2. Projet du parc éolien – Société Volkwind 168
VIII.3. Projet de création d'une ZAC – Bocage Bressuirais 168
IX. Vulnérabilité du projet 169
IX.1. Vulnérabilité du projet vis-à-vis du changement climatique 169
IX.2. Vulnérabilité du projet vis-à-vis des risques d'accidents et de catastrophes majeurs 171
X. Description des solutions de substitution raisonnables et indication des principales raisons du choix effectué 172
X.1. Intérêt de la méthanisation 172
X.2. Choix du lieu 174
X.3. Choix de la technologie 174
X.4. Solutions de substitution 174
XI. Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme et articulation avec les plans, schémas et programmes 176
XI.1. Dispositions d'urbanisme 176
XI.2. Documents relatifs au sol, sous-sol, eaux souterraines et superficielles 179
XI.3. Documents relatifs au milieu naturel 235
XI.4. Documents relatifs à l'air/climat 236
XI.5. Documents relatifs aux déchets 243
XI.6. Synthèse de la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme, plans, schémas et programmes 244
XII. Description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement et la santé 245
XII.1. Démarche itérative de l'étude d'impact 245
XII.2. Sources pour la description de l'état initial de l'environnement du projet 245
XII.3. Analyse des incidences et des mesures – Séquence « ERC » 246
XII.4. Méthodologie de l'évaluation du risque sanitaire 248
XIII. Auteurs de l'étude d'impact et des études ayant contribué à sa réalisation 249

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Environnement proche du projet....12
Figure 2. Synoptique de l'installation....14
Figure 3. Plan de masse du projet....17
Figure 4. Méthode pour identifier si le projet est soumis à étude préalable....21
Figure 5. Circuit de l'eau....27
Figure 6. Localisation des rejets air....29
Figure 7. Rose des vents....37
Figure 8. Récepteurs odeur....39
Figure 9. Profil altimétrique sud/nord....50
Figure 10. Profil altimétrique ouest/est....50
Figure 11. Rose des vents de la station de Bressuire sur la période 2001-2020....52
Figure 12. Carte géologique – Source : Infoterre....53
Figure 13. Carte de localisation des ouvrages BSS eau dans un rayon de 1 km....58
Figure 14. Cours d'eau de surface à proximité du projet....59
Figure 15. Carte du risque de remontées de nappe....62
Figure 16. Carte aléa exposition au retrait / gonflement d'argile....63
Figure 17. Zone de sismicité....64
Figure 18. Potentiel radon à l'échelle communale à proximité du site....65
Figure 19. Zone NATURA 2000 à proximité du projet....67
Figure 20. Cartographie des zones humides floristiques – Source : DERVENN....72
Figure 21. Localisation des sondages pédologiques – Source : DERVENN....73
Figure 22. Cartographie des habitats – Source : DERVENN....74
Figure 23. Localisation de la flore exotique envahissante – Source : DERVENN....75
Figure 24. Localisation des insectes – Source : DERVENN....76
Figure 25. Points d'observations et habitats favorables aux reptiles....77
Figure 26. Points d'observations et habitats favorables – Source : DERVENN....78
Figure 27. Résultats des écoutes passives des chiroptères – Source : DERVENN....79
Figure 28. Unité paysagère....82
Figure 29. Vue depuis le coin sud-ouest de la parcelle (Source : Google Street View – 2022)....83
Figure 30. Vue depuis la rue Clément Ader sur la parcelle (Source : Google Street View – 2022)....84
Figure 31. Localisation des premières habitations....88
Figure 32. Localisation des écoles dans le rayon d'étude....89
Figure 33. Localisation des établissements de santé....90
Figure 34. Localisation des établissements sportifs....91
Figure 35. Corine Land Cover....92

Figure 36. Sites à Autorisation et Enregistrement ICPE dans le rayon d'étude 93
Figure 37. Registre parcellaire de l'environnement du site 94
Figure 38. Localisation et résultats des mesures acoustiques en dB(A) 99
Figure 39. Carte AVEX – pollutions lumineuses 102
Figure 40. Insertion vue proche – Source : MAGMA ARCHITECTURE..... 120
Figure 41. Insertion vue lointaine – Source : MAGMA ARCHITECTURE 121
Figure 42. Cartographie du bruit – PÉRIODE DE JOUR..... 130
Figure 43. Cartographie du bruit – PÉRIODE DE NUIT 132
Figure 44. Vue aérienne..... 144
Figure 45. Equipement sportif 146
Figure 46. Cartographie des sources, populations et usages..... 148
Figure 47. Corine Land Cover 2018 du secteur..... 149
Figure 48. ICPE proches du site 150
Figure 49. Données ORS état de santé Deux-Sèvres..... 152
Figure 50. Données ORS état de santé Deux-Sèvres..... 153
Figure 51. Logigramme de choix des VTR..... 159
Figure 52. Schéma conceptuel 162
Figure 53. Plan de zonage – Source : PLUi Agglo2b 176
Figure 54. Séquence « ERC » 247
Figure 55. Représentation schématique de l'architecture de la classification et exemple de classification d'une mesure 247

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Classement du projet au titre de l'évaluation environnementale..... 9
Tableau 2. Description des installations 15
Tableau 3. Soumission du projet à étude préalable compensation agricole.....20
Tableau 4. Liste des labels AOC/IGP pour Nueil les Aubiers 22
Tableau 5. Utilisations de l'eau.....23
Tableau 6. Estimation des flux associés aux eaux usées domestiques du site 25
Tableau 7. Volume d'eaux pluviales voirie 26
Tableau 8. Flux annuels d'eaux pluviales 26
Tableau 9. Volume d'eaux pluviales toiture 26
Tableau 10. Rejets atmosphériques 28
Tableau 11. Composés odorants 32
Tableau 12. Répartition des apparitions des classes de vent 38
Tableau 13. Valeurs des percentiles 98 40
Tableau 14. Fréquences de dépassements de niveaux d'odeur 41
Tableau 15. Déchets générés par la phase travaux 43
Tableau 16. Déchets générés par la phase exploitation 44
Tableau 17. Calcul de volume de la rétention 47
Tableau 18. Niveaux en limite de propriété 47
Tableau 19. Niveaux en ZER 47
Tableau 20. Fréquences des vents correspondants à chaque classe de vent 51
Tableau 21. Légende carte géologique n°538 de Bressuire – Source : Infoterre 54
Tableau 22. Caractéristiques des sites CASIAS recensés au sein des communes interceptées par le rayon de 3 km autour du projet.....55
Tableau 23. Caractéristiques de la masse d'eau souterraine 56
Tableau 24. Objectifs de qualité des eaux pour les masses d'eaux souterraines du SDAGE 2022-2027 57
Tableau 25. Ouvrages BSS.....57
Tableau 26. Caractéristiques des masses d'eau 59
Tableau 27. Objectifs d'état global des masses d'eau superficielles du SDAGE 2022-2027 60
Tableau 28. Qualité écologique de la masse d'eau 61
Tableau 29. Tableau de caractérisation des habitats humides ou non humides – surface – Source : DERVENN 71
Tableau 30. Recensement de la population en 2018 pour les communes situées dans le rayon d'affichage 87
Tableau 31. Établissements scolaires dans le périmètre d'étude 88
Tableau 32. Établissements sanitaires à proximité du site 89

Tableau 33. Activités de loisirs à proximité du site 90

Tableau 34. Établissements industriels en activité soumis à Autorisation ou à Enregistrement au titre de la réglementation ICPE à proximité du site 92

Tableau 35. Comptage routier routes Nueil les Aubiers – Sources : Pôle exploitation DR/ATT NDS/Pôle Bressuirais 95

Tableau 36. Résultats des mesures acoustiques initiales 98

Tableau 37. Site industriel répertorié dans IREP 100

Tableau 38. Emissions recensées à la station d'Airvault – Stade Laillé 100

Tableau 39. Synthèse des enjeux de l'état initial de l'environnement du projet 105

Tableau 40. Évolution prévisible de l'environnement sans le projet et avec le projet 110

Tableau 41. Outil DIGES 116

Tableau 42. Comptages routiers disponibles 124

Tableau 43. Impact trafic routier – Source : ENGIE BIOZ 125

Tableau 44. Résultats des calculs de la simulation - Période de JOUR (07h-22h) 129

Tableau 45. Résultats des calculs de la simulation - Période de NUIT (22h-07h) 131

Tableau 46. Sources de rejets 139

Tableau 47. Description des sources 140

Tableau 48. Recensement de la population en 2018 pour les communes situées dans le rayon d'affichage 145

Tableau 49. Projets retenus pour le cumul des incidences 146

Tableau 50. Etablissements sensibles répertoriés dans la zone d'étude 147

Tableau 51. Activités industrielles 149

Tableau 52. Données IREP 151

Tableau 53. Sélection des traceurs 156

Tableau 54. Classification du risque cancérogène 157

Tableau 55. Valeurs Toxicologiques de Référence retenues 160

Tableau 56. Synthèse des incidences, mesures prévues et coûts associés 164

Tableau 57. Projets identifiés et pris en compte pour le cumul des incidences 168

Tableau 58. Conformité au SAGE Thouet 232

Tableau 59. Synthèse de la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme, plans, schémas et programmes 244

Tableau 60. Détails des études spécifiques réalisées dans le cadre de l'étude d'impact 249

PREAMBULE

La liste des projets entrant dans le champ de l'évaluation environnementale figure au tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement.

Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements peuvent être soumis de façon systématique à évaluation environnementale ou après examen au cas par cas. Après examen au cas par cas, seuls les projets identifiés par l'autorité environnementale comme étant susceptibles d'avoir des incidences négatives notables sur l'environnement doivent suivre la procédure d'évaluation environnementale.

Le projet porté par la société CBBBR relève des catégories suivantes du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement :

Tableau 1. Classement du projet au titre de l'évaluation environnementale

Catégorie	Intitulé	Caractéristiques du projet	Évaluation environnementale systématique ou examen au cas par cas
1	Installations classées pour la protection de l'environnement (dans les conditions et formes prévues au titre Ier du livre V du code de l'environnement)	Projet soumis à Autorisation ICPE IED / Non Seveso	Evaluation environnementale systématique
39	Travaux, constructions et opérations d'aménagement. a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m²	Surface de plancher de : Bâtiment d'exploitation 118 m² Bâtiment process 735 m² Local électrique 66 m² Container épurateur 29 m² Container huiles et graisses 16 m² Container pièces détachées 63 m² Local technique 177 m² **Total de 1 204 m²**	Non concerné

Au regard du tableau précédent, le projet est soumis à évaluation environnementale systématique, une étude d'impact est donc présentée dans la suite du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Une étude d'impact est une étude préalable à la mise en œuvre de programmes ou de plans et à la réalisation d'équipements, qui permet d'estimer leurs effets probables sur l'environnement.

Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

L'étude d'impact s'appuie sur l'article R.122-5 du Code de l'environnement et comporte a minima les éléments suivants :

1° un **résumé non technique** des informations prévues ci-dessous,

2° une **description du projet**,

3° une **description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement**, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet,

4° une **description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet** : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage,

5° une **description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement**. La description des éventuelles incidences notables porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet,

6° une **description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs** en rapport avec le projet concerné,

7° une **description des solutions de substitution raisonnables** qui ont été examinées par le maître d'ouvrage,

8° les **mesures prévues** par le maître de l'ouvrage pour éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, réduire les effets n'ayant pu être évités, et compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes,

9° le cas échéant, les **modalités de suivi des mesures** d'évitement, de réduction et de compensation proposées,

10° une **description des méthodes** de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement,

11° les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation.

La présente évaluation environnementale a été réalisée en intégrant les recommandations du document suivant : Évaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC, Commissariat Général au Développement Durable, Janvier 2018.

I. RESUME NON TECHNIQUE

Un résumé non technique est rédigé dans un document indépendant.

II. DESCRIPTION DU PROJET

II.1. LOCALISATION DU PROJET

Le projet CBBBR sera implanté au sein de la zone d'activités économiques de Proulin, sur la commune de Nueil-les-Aubiers (79, Nouvelle Aquitaine).

Ses coordonnées Lambert 93 (portail d'accès au site) sont les suivantes :

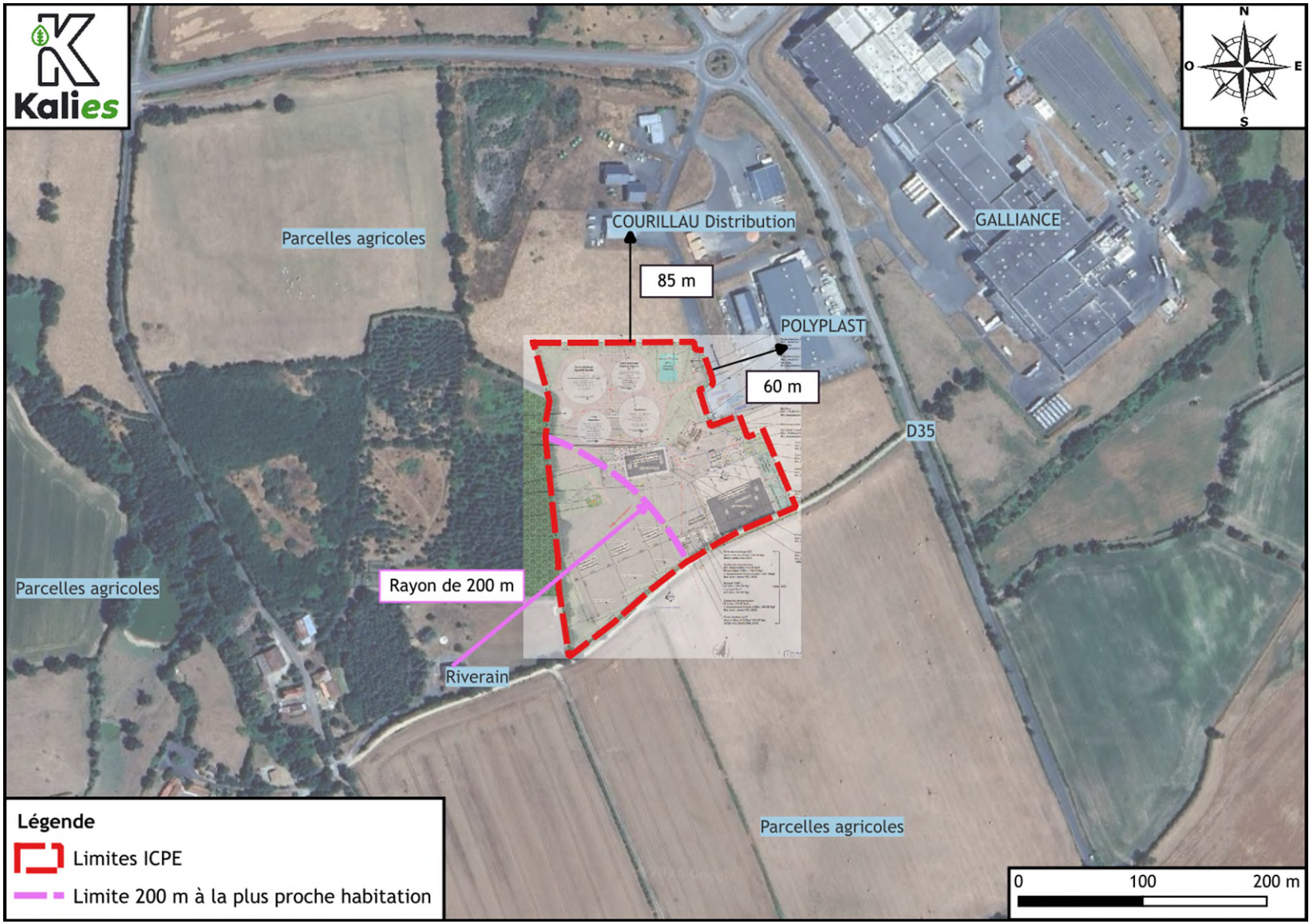
- X = 427 908 m
- Y = 6 653 184 m

Le projet se situe sur une parcelle actuellement agricole de 3,16 ha, vouée à être urbanisée. Il sera entouré par :

- au nord, une parcelle agricole, puis la société COURILLAU Distribution,
- à l'est, la société POLYPLAST, puis la RD35 et la société GALLIANCE,
- au sud, des parcelles agricoles,
- à l'ouest, un riverain, une zone boisée puis des parcelles agricoles.

Les équipements de méthanisation se situent à plus de 200 m de l'habitation occupée par un tiers la plus proche, comme le montre la figure ci-après et conformément à l'article 4 de l'AMPG du 10/11/2009 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de méthanisation soumises à autorisation, en application du titre Ier du livre V du code de l'environnement.

Figure 1. Environnement proche du projet



II.2. DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'ENSEMBLE DU PROJET

II.2.1 PRESENTATION DU PROJET

II.2.1.1 PERIMETRE ET COMPOSANTE DU PROJET

Le projet CBBBR sera destiné à la méthanisation de déchets organiques non dangereux (rubrique 2781-2).

Les matières du gisement prévisionnel proviennent des sources suivantes :

- effluents d'élevage : environ 33 à 35 % ;
- intrants industriels : environ 30 % ;
- matières végétales d'origine agricole : environ 35 à 40 %.

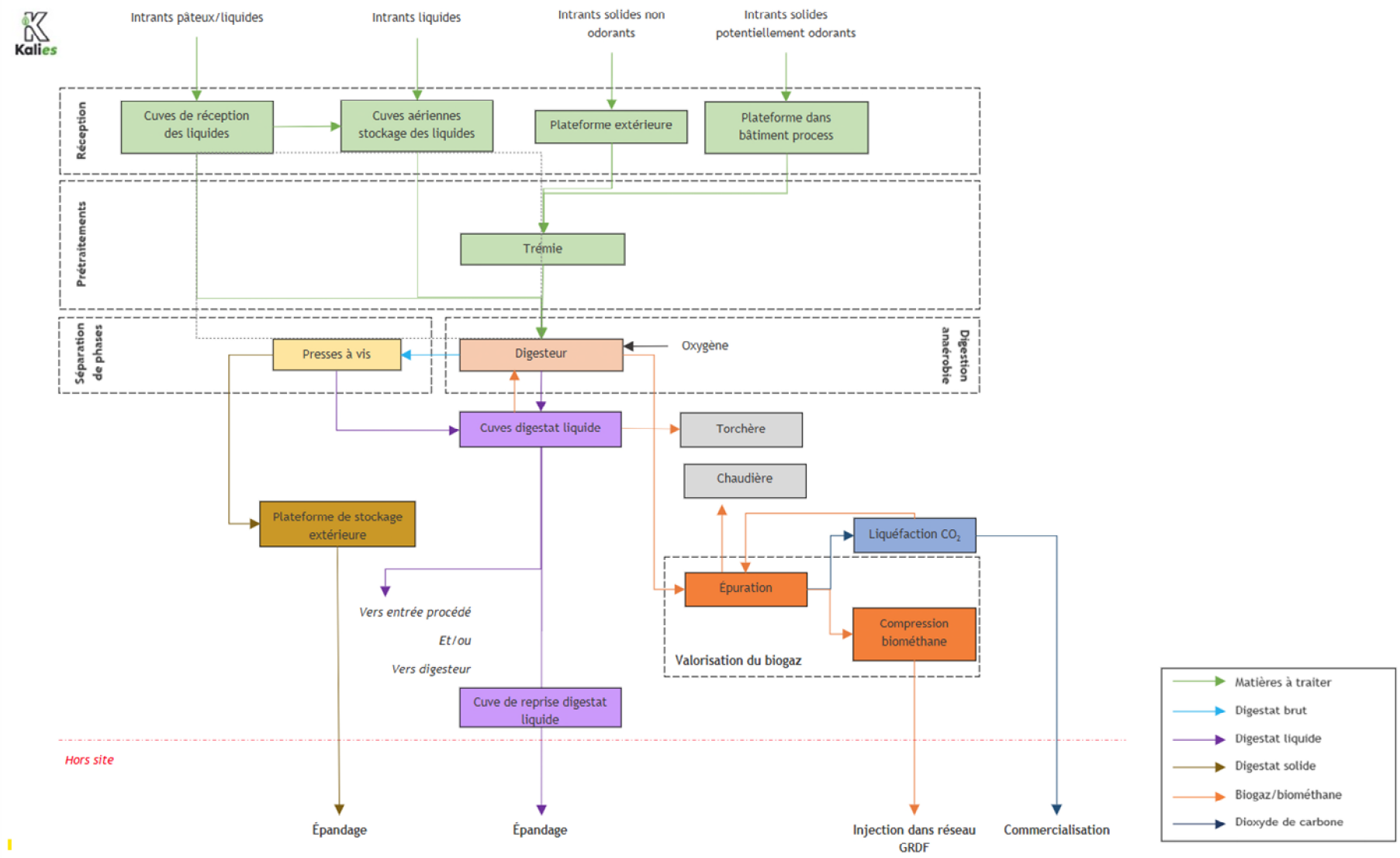
Les principales étapes du procédé sont les suivantes :

- réception puis stockage des déchets solides et/ou liquides,
- méthanisation,
- séparation de phases puis stockage des digestats liquide et solide,
- épuration du biogaz et injection du biométhane dans le réseau,
- valorisation du dioxyde de carbone.

Elles sont schématisées ci-après.

À noter que le site comprendra également des installations annexes (chaudière, torchère, bassins) et un bâtiment d'exploitation ainsi qu'un bâtiment process.

Figure 2. Synoptique de l'installation



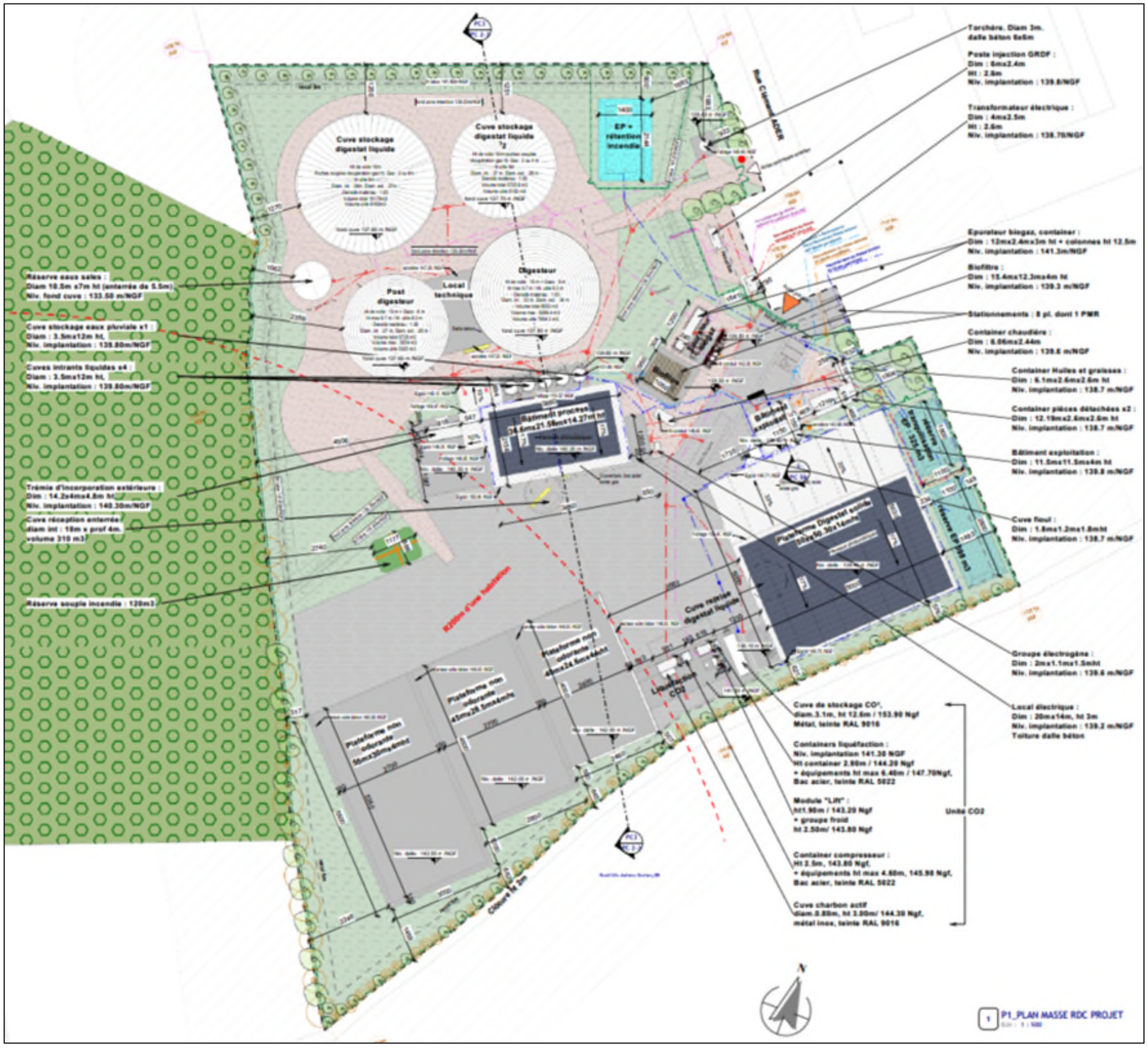
Les installations qui composeront le site seront les suivantes :

Tableau 2. Description des installations

Type d'installation	Description de l'installation	
Production	Réception des matières entrantes	Intrants solides potentiellement odorants sous bâtiment désodorisé (bâtiment process)
		Plateforme matières non odorantes
		Cuves de stockage pour intrants liquides
		Cuve de réception des intrants liquides enterrée
	Préparation	Trémie d'incorporation
		Prémix
	Digestion	Digesteur
		Post-digesteur
		Cuve de stockage de digestat liquide
		Zone de rétention du digesteur, du post-digesteur et de la cuve de stockage de digestat liquide
	Séparation de phases	Cuve de reprise du digestat liquide
		Séparateur de phase
	Traitement du biogaz	Epurateur biogaz
Stockage	Stockage des digestats	Plateforme de stockage de digestat solide couverte
Utilités	Installation de traitement de l'air vicié	
	Chaudière	
	Torchère	
	Liquéfaction CO2	
	Poste d'injection GrDF	
	Transformateur électrique	
	Local électrique	
	Réservoir à fioul domestique (FOD)	
	Pont bascule	
	Bâtiment exploitation	
	Groupe électrogène	
	Réserve eaux sales	
	Réserve eaux pluviales	
	Bassin de tranquillisation	
	Bassin eaux pluviales rétention et confinement incendie	
	Cuve de récupération eaux pluviales toiture	
	Réserve incendie 120 m^3	
	Poteau incendie	
	Parking	
	Zone de retournement	
	Zone de lavage camions	
	Puits à condensats process	

Type d'installation	Description de l'installation
	Puits à condensats torchère
Bâtiment / Containers	Bâtiment exploitation
	Bâtiment process
	Container pièces détachées et grosses pièces
	Container stockage huiles/graisses

Figure 3. Plan de masse du projet



Le tableau ci-dessous présente la répartition des surfaces du site :

		CBBBR
Surfaces imperméabilisées	**Bâtiments et équipements**	12 775 m²
	Voirie principale	2 225 m²
	Voirie stabilisée dans la rétention	3 077 m²
	Bassins	806 m²
Surfaces stabilisées	**Hors rétention**	780 m²
Espaces verts		11 892 m²
Total		**31 624 m²**

II.2.1.2 CARACTERISTIQUES, NATURE ET VOLUME DU PROJET

Un effectif de 3 personnes est prévu.

Le site fonctionnera en continu. Le personnel sera présent sur site du lundi au vendredi, de 8h à 12h30 puis de 13h à 17h hors période d'épandage. Des horaires élargis sont envisagés en période d'épandage, avec présence du lundi au vendredi de 7h à 21h et le samedi de 7h à 20h.

II.2.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX

II.2.2.1 PHASAGE DES TRAVAUX

Le chantier de construction du projet se déroulera en plusieurs phases réparties sur une période d'environ 12 mois, puis 2 à 3 mois de montée en charge seront nécessaires avant la première injection de biométhane.

Les différentes phases seront les suivantes :

- Préparation du site : mise en place des clôtures, création des pistes, etc.,
- Construction : terrassement, fondations, dallage, mise en place des cuves, etc.

Le planning prévisionnel des travaux a pour objectif de démarrage 2027, en fonction de la date d'obtention de l'autorisation environnementale, avec mise en service en 2029.

Le chantier mobilisera en moyenne 20 personnes sur site, avec un maximum de 30 personnes durant la période d'activité maximale.

Une base de vie et une aire de stockage temporaire des matériaux de construction seront installées durant la période de chantier. À noter qu'aucune démolition ne sera nécessaire.

À la fin du chantier de construction, les aménagements temporaires (zone de stockage, base vie, etc.) seront supprimés et le sol remis en état.

II.2.2.2 CONSOMMATIONS PENDANT LES TRAVAUX

II.2.2.2.1 DEMANDE ET UTILISATION DE L'ENERGIE

Les sources d'énergie utilisées lors de la phase de travaux seront l'électricité pour l'alimentation des machines-outils et le gasoil pour l'utilisation des engins de chantier.

II.2.2.2.2 MATERIAUX ET RESSOURCES NATURELLES UTILISES

Sols/matériaux

En priorité, les déblais seront utilisés pour la création du talutage (rétention) ce qui limitera l'importation de remblais et l'exportation de déblais.

En cas de remblais importés, ils proviendront de filières autorisées (carrières). Les déblais non valorisés sur site seront évacués vers des filières autorisées.

Les matériaux utilisés pour la construction seront les suivants (liste non exhaustive) :

- Des matériaux métalliques : charpente, bardages,
- Des matériaux d'étanchéité,
- Des menuiseries en aluminium,
- Des cloisons en plaques de plâtre,
- Des revêtements intérieurs : carrelage et PVC (locaux sociaux),
- Des peintures sur métal, bois, murs en plâtre et maçonnerie,
- Etc.

Eaux

Pendant la phase chantier, l'alimentation en eau du site sera assurée à partir du réseau d'eau potable local.

Les besoins en eau seront utilisés pour les sanitaires et les travaux.

Les eaux usées des sanitaires et des travaux seront collectées par des installations de traitement mobiles (WC chimiques, bâche imperméable, etc.) et mises en place pour le chantier. Elles seront évacuées par des entreprises spécialisées.

Des mesures spécifiques seront prises pour éviter que les véhicules et engins quittant le chantier ne salissent les voiries environnantes (par exemple : lavages de roues, nettoyage des toupies à béton avant départ du site).

II.2.2.3 TRAFIC EN PHASE TRAVAUX

Le chantier va générer un trafic lié à la livraison des matériaux et des engins. Les flux seront optimisés afin de limiter le nombre de rotations de poids lourds.

Au maximum, le trafic est estimé à environ 10 camions par jour.

II.2.3 EXIGENCES EN MATIERE D'UTILISATION DES TERRES LORS DES PHASES DE CONSTRUCTION ET DE FONCTIONNEMENT

La parcelle du projet est actuellement utilisée à des fins agricoles, mais la parcelle est classée Uxb : secteur spécialisé pour l'accueil des activités économiques dans le PLUi. De plus, le projet est situé en zone ZAENR (zone d'accélération des énergies renouvelables).

II.2.3.1 COMPENSATION AGRICOLE

La Loi d'avenir pour l'agriculture du 13 octobre 2014 instaure le principe de compensation agricole, destinée à consolider l'économie agricole des territoires impactés par les grands projets d'aménagements publics et privés. Il est introduit au sein du Code rural et de la pêche maritime à l'article L.112-1-3. Le décret n°2016-1190 du 31 août 2016 rend opérationnel ce principe et décrit ses conditions de mise en application.

Construite sur le modèle de la compensation écologique, la compensation agricole fait suite, le cas échéant, à une étude préalable analysant les effets du projet « sur l'économie agricole du territoire concerné ». À la charge des maîtres d'ouvrage, cette étude préalable comporte notamment les mesures envisagées pour éviter ou réduire la consommation des terres agricoles et les mesures de compensation proposées.

Sous réserve de satisfaire les 3 conditions cumulatives de soumission du projet à étude préalable récapitulées dans le tableau ci-dessous, les études d'impact requises par le Code de l'environnement « tiennent lieu d'étude préalable » d'après le décret du 31 août 2016.

Tableau 3. Soumission du projet à étude préalable compensation agricole

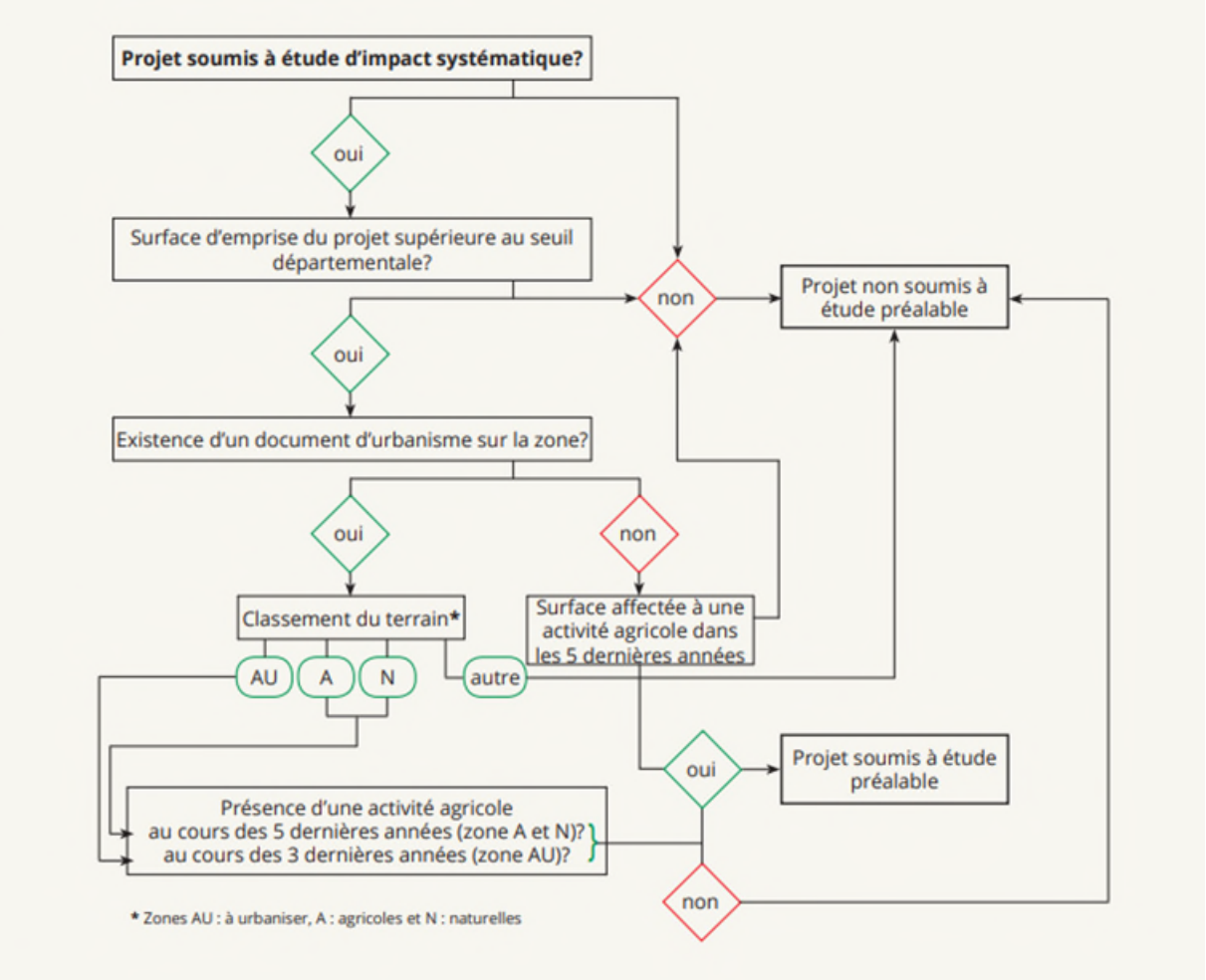
Conditions		Situation du projet
1	Projets soumis à **étude d'impact de façon systématique** (ICPE IED/Seveso/Carrières)	**Concerné, site IED** (conformément au tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement)
2	Si terrain sur **l'emprise d'un PLU/carte communale** et si terrain <u>en zones N</u> ou A en tout ou partie + si le terrain a été affecté à une activité agricole[1] dans les 5 dernières années précédant la date de dépôt de la demande, Si terrain sur **l'emprise d'un PLU/carte communale** et si terrain <u>en zones AU</u> en tout ou partie + si le terrain a été affecté à une activité agricole dans les 3 dernières années précédant la date de dépôt de la demande, Si terrain sur **RNU** : sur toute surface qui est, ou a été, affectée à une activité agricole dans les 5 années précédant la date de dépôt de la demande	Elle est actuellement affectée à une activité agricole. Néanmoins le projet est sur une parcelle ZAENR et Uxb d'après le PLUi, et non N ou A ou AU depuis plus de 5 ans. **Non concerné**

[1] L'article L.311-1 du code rural définit l'activité agricole de la façon suivante :
« Sont réputées agricoles toutes les activités correspondant à la maîtrise et à l'exploitation d'un cycle biologique de caractère végétal ou animal et constituant une ou plusieurs étapes nécessaires au déroulement de ce cycle ainsi que les activités exercées par un exploitant agricole qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation.
Les activités de cultures marines sont réputées agricoles, nonobstant le statut social dont relèvent ceux qui les pratiquent. Il en est de même des activités de préparation et d'entraînement des équidés domestiques en vue de leur exploitation, à l'exclusion des activités de spectacle.
Il en est de même de la production et, le cas échéant, de la commercialisation, par un ou plusieurs exploitants agricoles, de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation, lorsque cette production est issue pour au moins 50% de matières provenant d'exploitations agricoles. Les revenus tirés de la commercialisation sont considérés comme des revenus agricoles, au prorata de la participation de l'exploitant agricole dans la structure exploitant et commercialisant l'énergie produite. Les modalités d'application du présent article sont déterminées par décret. »

Conditions		Situation du projet
3	Une **surface prélevée de manière définitive** supérieure ou égale à 5 ha (chaque préfet a la possibilité de fixer un seuil compris entre 1 et 10 ha).	Seuil de 5 ha dans le département des 2 Sèvres. Superficie occupée : 3,16 ha. Non concerné.

Le schéma suivant permet de déterminer si le projet est soumis ou non à étude préalable.

Figure 4. Méthode pour identifier si le projet est soumis à étude préalable



Les trois conditions cumulatives n'étant pas réunies, le projet CBBBR n'est pas soumis à compensation agricole.

II.2.3.2 AOC/IGP

La commune de Nueil-les-Aubiers est concernée par 12 labels de qualité et d'origine (source : aop-igp.fr, consulté le 22/10/2025) :

Tableau 4. Liste des labels AOC/IGP pour Nueil les Aubiers

Statut	Nombre	Produits
AOP – AOC	2	Beurre Charentes Poitou – Maine-Anjou
IGP	10	Agneau du Poitou-Charentes – Brioche vendéenne – Bœuf du Maine – Deux-Sèvres (blanc, rouge, rosé) – Volailles de Challans – Volailles de Cholet – Volailles de Vendée – Volailles de Sèvres – Jambon de Bayonne – Porc de Vendée

II.3. DESCRIPTION DES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE LA PHASE OPERATIONNELLE DU PROJET

II.3.1 PROCEDE DE FABRICATION

Le procédé de méthanisation est présenté dans la pièce 3.2 « Description du projet ».

II.3.2 CONSOMMATIONS PENDANT LA PHASE OPERATIONNELLE

II.3.2.1 DEMANDE ET UTILISATION DE L'ENERGIE

Les sources d'énergie utilisées au niveau du site seront les suivantes :

- l'électricité utilisée pour le fonctionnement classique des installations,

  La consommation électrique annuelle est estimée à environ 2 000 MWh.

- du fioul domestique pour le fonctionnement du groupe électrogène et du GNR des engins de manutention,

  La consommation de fioul domestique annuelle est estimée à environ 5 m^3.

- du biogaz, produit par l'unité de méthanisation, pour le fonctionnement de la chaudière et du gaz naturel (pour son démarrage).

II.3.2.2 MATERIAUX ET RESSOURCES NATURELLES UTILISES

Sols/matériaux

Le projet ne prévoit pas l'utilisation de sols et/ou matériaux en phase d'exploitation.

Eaux

Le site sera alimenté exclusivement en eau de ville fournie par le réseau de la commune. Aucun prélèvement dans les eaux souterraines ne sera réalisé par l'exploitant.

Les utilisations de l'eau seront les suivants :

Tableau 5. Utilisations de l'eau

Poste	Consommation estimée (m^3/an)
Dilution process	1 000
Traitement de l'air	1 700
Lavage des installations + camions	500
Traitement biogaz	/
Chaudière	< 100
Sanitaires	100
Marges pour aléas	500
TOTAL	**3 900**

Une réutilisation du digestat liquide et des eaux de lavage pourra être réalisée selon les besoins en dilution éventuelle du procédé ce qui permettra de réduire la consommation en eau de ville. Une partie des eaux pluviales sera également utilisée après stockage dans une cuve d'environ 140 m^3 pour les activités de lavage.

II.3.3 TRAFIC

Le trafic engendré sera principalement celui des camions et tracteurs agricoles pour la livraison des entrants et, en période d'épandage, s'ajouteront ceux pour l'expédition des digestats.

	Hors période épandage (moyenne nombre de véhicules/jour ouvré)	Pendant épandage (moyenne nombre de véhicules/jour ouvrable)
Poids lourds	22	30
Véhicules légers	4	4

Nota : Un véhicule équivaut à 2 mouvements (aller/retour).

Il y aura en moyenne 30 poids-lourds par jour de passage sur site en période d'épandage. Il est estimé un pic à 42 poids-lourds en avril.

L'impact global moyen du projet en termes d'augmentation de trafic sur les voies d'accès est estimé à + 3,6 % sur l'année, en prenant en compte les entrées et les sorties de matières (cf. chapitre V.5.4).

Les principales routes empruntées pour accéder au projet seront les RD35, RD759, RD33 et RD28.

Il est à noter qu'aucune desserte menant directement aux zones d'habitations les plus proches ne sera utilisées dans le cadre du projet.

II.4. ESTIMATION DES TYPES ET DES QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS

L'estimation des quantités et résidus attendus présentée ci-dessous tient compte des mesures d'évitement et de réduction dites préliminaires c'est-à-dire des mesures mises en place dans le cadre de la conception du projet et du respect de la réglementation en vigueur.

II.4.1 EAU

II.4.1.1 PHASE TRAVAUX

Les effluents liquides seront générés tout au long du chantier. Ils proviendront notamment :

- des diverses eaux de chantier (lavage d'engin, de toupies, locaux, laitance, travaux de maçonnerie, …) ;
- des eaux d'épreuves hydrauliques ;
- des eaux usées (douches, sanitaires, etc.). L'effectif du chantier sera au maximum de 30 personnes. Cet effectif nécessite l'aménagement d'un emplacement spécifique de cantonnement sur lequel chaque entreprise installera ses vestiaires, douches, et bureaux de chantier avec mise en place des réseaux d'alimentation en eau potable et de collecte des eaux usées adéquats ;
- des eaux de pluie polluées. La pollution de ces eaux est essentiellement boueuse (matières minérales en suspension) ;
- des eaux de pluie non polluées.

Aucun rejet significatif n'est attendu dans les eaux superficielles et souterraines.

II.4.1.2 PHASE EXPLOITATION

II.4.1.2.1 MODE DE COLLECTE ET DE REJET

L'exploitation du site engendrera trois types d'effluents liquides :

- des eaux usées domestiques issues des sanitaires,
- des eaux dites « sales » issues de l'activité de lavage de l'aire non couverte de réception des intrants liquides et de l'aire de lavage accolée, des eaux ayant été au contact des matières (jus matière du bâtiment process) et des eaux de ruissellement des plateformes de stockages des intrants non odorants extérieures ;
- des eaux pluviales ruisselant au niveau :
    - o des toitures, non susceptibles d'être polluées,
    - o de l'aire de dépotage du fioul (FOD) ainsi que des voiries pouvant potentiellement contenir notamment des hydrocarbures.

À noter que **le projet ne sera pas à l'origine d'un rejet d'eau usée industrielle**. La phase liquide du digestat (issue de la séparation de phase du digestat brut en sortie du digesteur) sera réutilisée sur le site et/ou stockée dans des cuves dédiées avant valorisation par épandage. Les eaux sales précédemment définies seront récupérées dans une réserve d'eaux sales avant d'être réinjectées en tête de procédé de méthanisation pour de la dilution process.

II.4.1.2.2 CARACTERISTIQUES DES REJETS

Eaux usées

Les eaux usées domestiques seront issues des sanitaires et seront susceptibles de contenir des matières en suspension et des matières fécales. Elles seront assimilables à des effluents d'origine domestique.

Elles seront rejetées dans le réseau d'assainissement communal.

Sur la base des flux d'émission par équivalent habitant disponibles par polluant (*source : Épuration des eaux usées domestiques par filtration sur sable – Agence de l'Eau Seine-Normandie, Mai 2001*), les flux associés aux eaux usées domestiques du site peuvent être estimés ainsi :

Tableau 6. Estimation des flux associés aux eaux usées domestiques du site

Polluant	Équivalent habitant (g/j)	Effectif du site (eq habitant)	Flux journalier (kg/j)	Nombre de jours travaillés (j/an)	Flux annuel (kg/an)
MES	90	2*	0,18	220	40
DCO	140		0,28		62
DBO5	60		0,12		26
Azote	15		0,03		7
Phosphore	4		0,008		2

** Selon le référentiel atelier/usine : 1 ouvrier = ½ équivalent habitant, ici arrondi à 2 au lieu de 1,5*

Eaux industrielles

Aucun rejet d'eaux industrielles (voir paragraphe précédent).

Eaux pluviales

Les eaux pluviales seront collectées séparément selon qu'elles ruissellent sur :

- les toitures des bâtiments (exploitation, process) et l'auvent de la plateforme extérieure du digestat solide,
- les voiries/parkings ainsi que la zone de dépotage de FOD,
- l'aire de réception des intrants liquides et l'aire de lavage accolée.

Eaux pluviales et jus potentiellement souillées par les matières

Les eaux ruisselant au niveau des aires non couvertes, notamment autour de la cuve de réception des intrants liquides, des zones de lavages et des plateformes de matières non odorantes seront susceptibles d'être souillées, puisqu'en contact avec des matières organiques. Elles seront collectées et stockées dans la cuve « eaux sales » de 430 m^3 environ. Ces eaux seront réutilisées dans le process pour dilution. **Elles ne seront en aucun cas rejetées dans le milieu naturel**. La cuve sera dimensionnée de façon à pouvoir collecter le premier flot (10 l/m^2) conformément à l'article 39 de l'AM du 12/08/2010. A noter que les jus issus des matières odorantes à l'intérieur du bâtiment process ainsi que les jus issus de la plateforme de digestat solide seront eux aussi collectés et dirigés vers la cuve eaux sales.

Eaux pluviales de voiries dites « propres » et zone de dépotage de FOD

Les eaux pluviales ruisselant sur les voiries qui ne servent pas au stockage de matières, ainsi que sur l'aire de dépotage du FOD, seront collectées. Elles transiteront par le bassin de tranquilisation avant d'être traitées par un débourbeur/déshuileur, un bassin de réserve d'eaux pluviales puis envoyées, selon les besoins, vers la cuve de stockage des eaux pluviales. L'eau contenue dans cette cuve

permettra d'alimenter le lavage des quais et des camions, et l'aspersion du biofiltre ainsi que si nécessaire le process.

Sur la base des données météorologiques présentées au paragraphe III.2.2, le volume d'eaux pluviales de voiries peut être estimé comme présenté dans le tableau ci-après :

Tableau 7. Volume d'eaux pluviales voirie

Surface voiries (m^2)	Volume d'eaux pluviales (m^3/an)
3 857	3 287

Hauteur annuelle de pluie (moyenne) : 852,2 mm (Source : fiche climatologique station Bressuire 79)

Les flux maximaux annuels des eaux pluviales de voiries peuvent être estimés comme suit :

Tableau 8. Flux annuels d'eaux pluviales

Paramètres	VLE (mg/l)[1][2]	Débit moyen (m^3/an)	Flux maximal annuel (kg/an)
Réseau assainissement collectif muni d'une station d'épuration			
MES	600	3 287	1 972
DBO_5	2 000		6 574
DCO	800		2 630
N global	150		493
P total	50		164

Eaux pluviales de toitures

Ces eaux pluviales, considérées comme non polluées, seront collectées séparément. Elles transiteront par la cuve de récupération de 140 m^3, pour alimenter le procédé de méthanisation.

Sur la base des données météorologiques présentées au paragraphe III.2.2, le volume d'eaux pluviales de toiture peut être estimé comme présenté dans le tableau ci-après :

Tableau 9. Volume d'eaux pluviales toiture

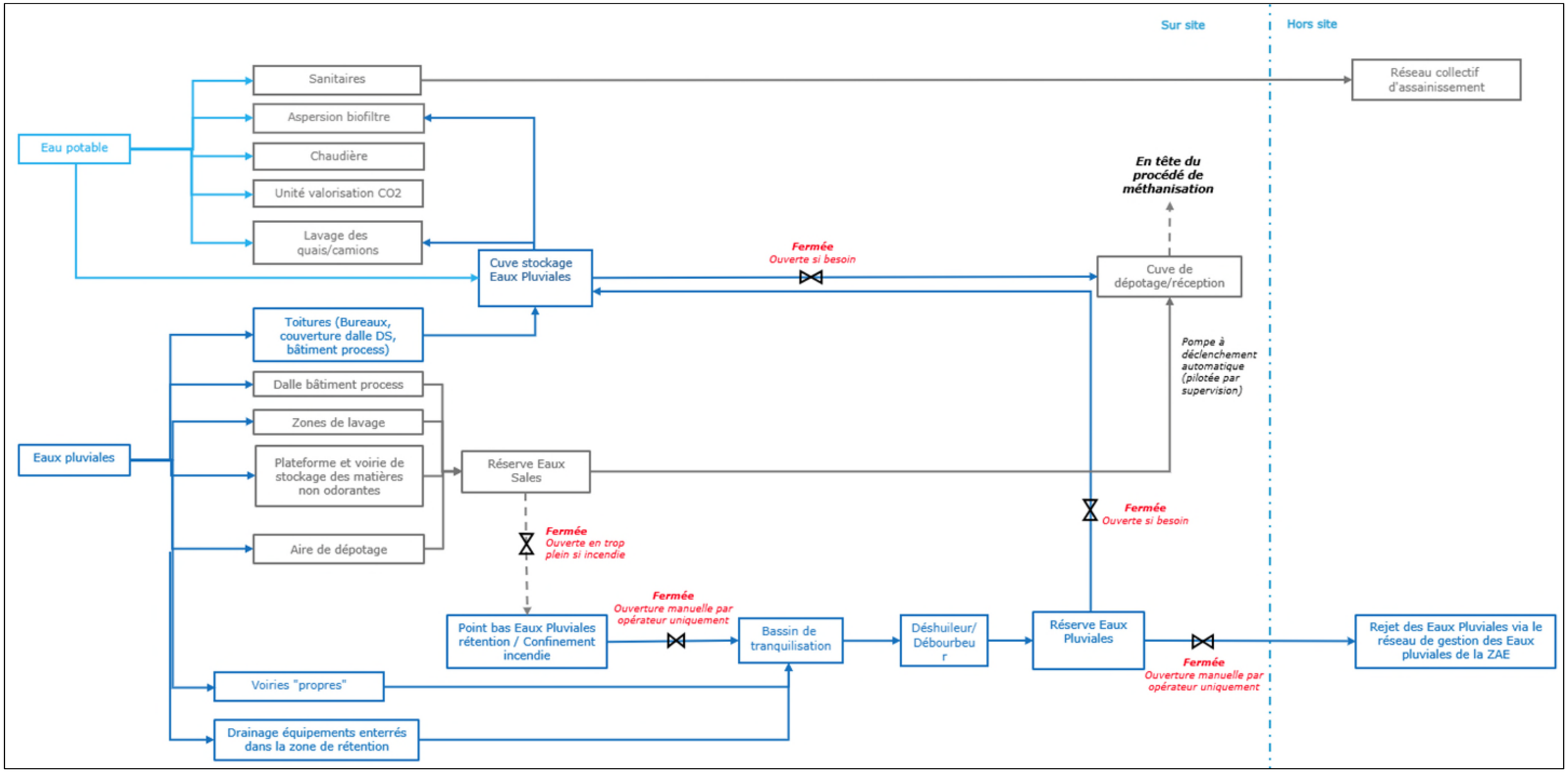
Surface (m^2)	Volume d'eaux pluviales (m^3/an)
12 548	10 693

Hauteur annuelle de pluie (moyenne) : 852,2 mm (source : fiche climatologique Bressuire 79)

Le schéma en page suivante reprend les différents cheminements des eaux du projet.

[2] 1VLE issues des AMPG du 10/11/2009 (2781-A) et du 02/02/1998

Figure 5. Circuit de l'eau



II.4.2 AIR

II.4.2.1 PHASE TRAVAUX

Les principales sources d'impact au niveau de la qualité de l'air sont :

- Les émissions de poussières :
    - utilisation d'engins et de camions : L'utilisation des engins de construction et des différents types de camions peut entraîner l'émission de poussières, par exemple lors du transport des matériaux fins par les camions-bennes,
    - stockage des déblais : Certains déblais, après avoir été excavés, seront stockés sur le site. En cas de vent, ces stockages peuvent être la source d'émissions de poussières,
- Les émissions de gaz d'échappement et de combustion : des gaz d'échappement seront émis à l'atmosphère du fait des divers engins et équipements de construction ainsi que des camions et des véhicules personnels, fonctionnant avec des moteurs thermiques,
- Les émissions de COV dans une moindre mesure : des composés organiques volatils peuvent être émis lors de l'utilisation de peinture, de solvants, de colle, ….

II.4.2.2 PHASE EXPLOITATION

II.4.2.2.1 NATURE ET LOCALISATION DES REJETS

Les rejets atmosphériques seront les suivants :

Tableau 10. Rejets atmosphériques

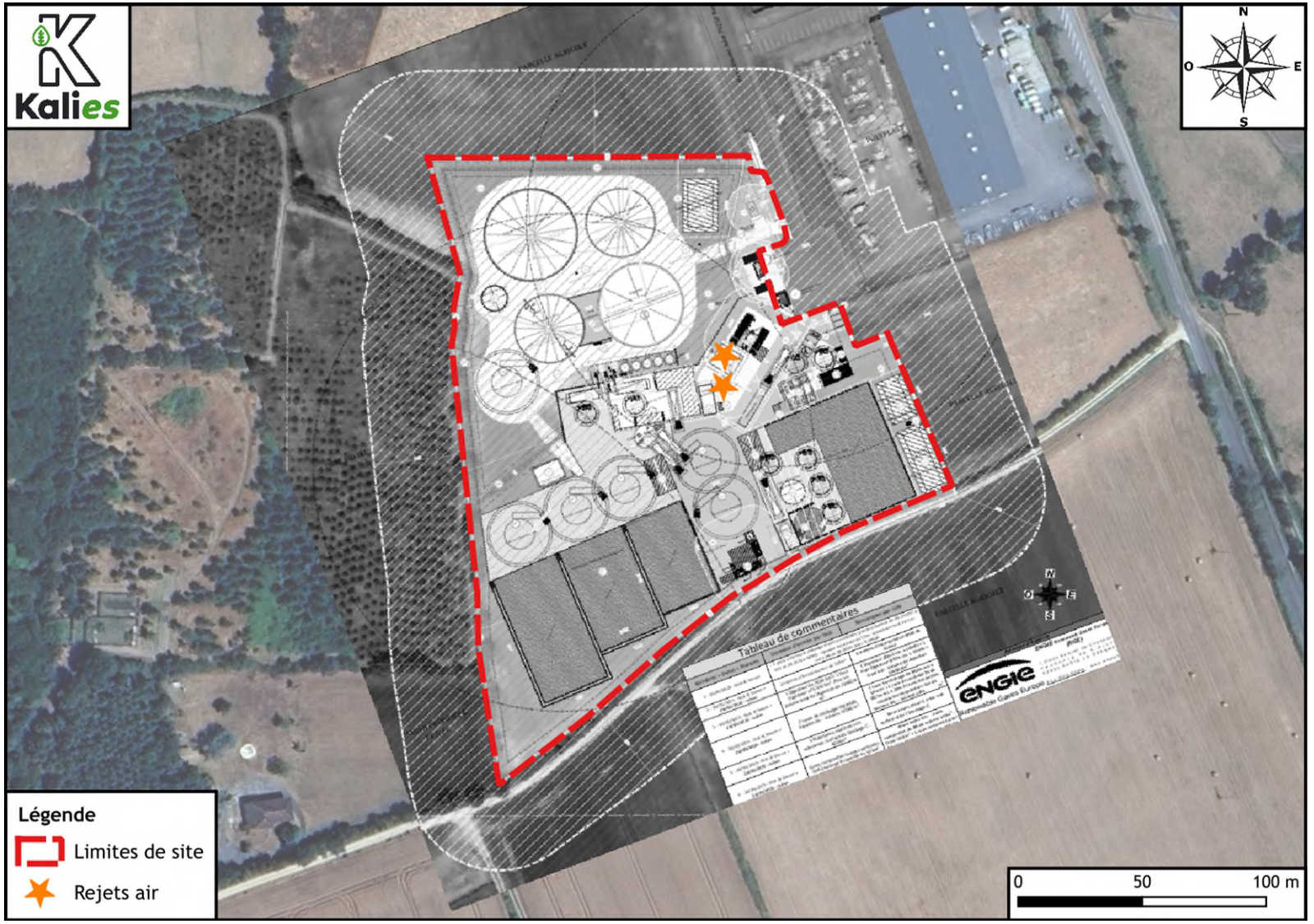
Typologie du rejet	Équipement	Nature des rejets
Canalisé	Installations de traitement de l'air	Air vicié traité
Canalisé	Chaudière	Gaz de combustion

Ils sont localisés sur la figure en page suivante.

À noter également la présence :

- d'un groupe électrogène (fonctionnement au fioul domestique) utilisé comme secours électrique. Cependant, son fonctionnement, et par conséquent ses émissions, seront négligeables (uniquement en cas de coupure de longue durée sur le réseau électrique). Ainsi, il ne sera pas détaillé dans la suite du chapitre ;
- d'une torchère comme équipement de secours. La pression de réglage de la soupape de sécurité sera comprise entre - 0,5 mbar et + 4 mbar et la pression de déclenchement de la torchère sera de + 3 mbar. Un système d'enregistrement du temps de fonctionnement est prévu avec un report sur la supervision.

Figure 6. Localisation des rejets air



II.4.2.2.2 CARACTERISTIQUES DES REJETS

Rejet de la chaudière

La chaudière sera alimentée en biogaz et en gaz naturel (secours). Elle sera utilisée pour la production d'eau chaude pour le procédé de méthanisation et le chauffage des locaux.

À noter que le fonctionnement au gaz naturel sera limité au démarrage de l'installation (montée en charge du digesteur) et en cas de maintenance (indisponibilité du biogaz). Ce mode ne sera donc pas représentatif d'un fonctionnement normal.

Les rejets seront constitués par les gaz de combustion. Ceux-ci seront évacués via une cheminée de 7 m.

Pour rappel, la chaudière ne sera pas classée au titre d'une rubrique ICPE compte tenu de sa puissance thermique. Par conséquent, aucune valeur limite d'émission ne s'applique.

Rejet des installations de traitement de l'air vicié

L'air susceptible d'être à l'origine de nuisance olfactive sera principalement généré au niveau du bâtiment process.

Au niveau de ce bâtiment process, une ventilation forcée permettra d'assurer la dépression dans l'enceinte et l'air sera capté et dirigé vers des équipements de traitement.

L'AM du 10/11/09 (2781-A) n'impose aucune VLE concernant les rejets atmosphériques.

Comme précisé dans le paragraphe IV.5.3 de la pièce 3.2 « Description du projet » du présent DDAE, il existe différentes solutions de traitement de l'air. Les techniques, les dimensions, la nature des supports et produits nécessaires ainsi que le principe technologique peuvent varier. L'exploitant se positionnera ultérieurement sur la technologie finalement retenue. En effet, les différents systèmes sur le marché et leurs fournisseurs évoluant constamment, CBBBR souhaite reporter au maximum le moment du choix du système retenu. Cette démarche permettra d'adapter le système au besoin du site en tenant compte des améliorations techniques disponibles d'ici la mise en chantier de l'installation.

II.4.2.2.3 QUOTAS DE CO_2 – BILAN GES

Quotas de CO_2

Le projet CBBBR n'est pas soumis à la politique de quotas d'émission des gaz à effet de serre du fait de l'absence d'installation de combustion de puissance supérieure à 20 MW.

Bilan GES

Un bilan GES a été réalisé avec l'outil DIGES 3 développé par l'ADEME qui fait office de référence dans la filière biogaz. Il permet de pouvoir comparer les économies de gaz à effet de serre (GES) de chaque projet de méthanisation qu'il soit en cogénération ou en injection de biométhane.

Le calcul du bilan prend en compte :

- les GES émis par l'unité de méthanisation, les transports liés à l'approvisionnement en substrats de l'installation ;
- les GES évités qui auraient été émis par une autre filière de traitement de référence par substitution au traitement de déchets ;
- les GES évités qui auraient été émis par les transports liés au traitement de référence ;
- les GES évités qui auraient été émis par une filière de production d'énergie de référence ;

- les GES évités liés à l'épandage du digestat.

Le calcul s'établit ainsi et il figure à l'annexe 8 de manière détaillée :



A l'inverse, cet outil ne prend pas en compte la valorisation du CO_2 liée au projet. En effet, les émissions de dioxyde de carbone des unités de méthanisation sont liées à la digestion anaérobie de matières organiques associées à un cycle court du carbone et non, à l'extraction d'un carbone d'origine fossile. Enfin, cet outil n'intègre pas non plus l'impact lié à la construction de l'installation.

Les résultats sont présentés ci-dessous :

		Impact sur le changement climatique à horizon 100 ans (tonnes équivalent CO_2/ an)
Emissions générées par l'unité	Production de substrats cultivés (cultures dédiées)	0
	Production des substrats cultivés (CIVE)	0
	Stockage des effluents bruts	0
	Transport des substrats	0
	Prétraitement	0
	Méthaniseur	179
	Méthaniseur (estimation des émissions fugitives structurelles)	0
	Valorisation du biogaz en cogénération	0
	Valorisation du biogaz en injection (biométhane et BioGNV)	0
	Valorisation du digestat (séparation, stockage et épandage)	0
	Valorisation du digestat (transport)	0
Emissions évitées par les filières de références	Evitées par la substitution de diesel (CIVE à la place de CIPAN)	0
	Evitées par la substitution d'énergie	- 9 244
	Evitées par la substitution de traitement de déchets et d'effluents	0
	Evitées par la substitution de transport de dchets	0
	Evitées par la substitution d'engrais	0
	Evitées par la production de CO_2 biogénique (« vitement du transport de CO_2 fossile)	0
BILAN NET ANNUEL		**- 9 065**

Source : ENGIE Bioz - Outil DIGES de l'ADEME.

Au vu de ces éléments, la valorisation de matières organiques dans la nouvelle unité de méthanisation, avec traitement du biogaz et injection du biométhane dans le réseau de distribution GRDF **permettra un gain de 9 065 tonnes éq. CO_2 par an.**

II.4.3 ODEUR

II.4.3.1 PHASE TRAVAUX

Le chantier pourra générer des odeurs liées aux gaz d'échappement et aux matériaux employés. Ces odeurs pourront être à l'origine de gêne pour les riverains.

II.4.3.2 PHASE EXPLOITATION

II.4.3.2.1 RECENSEMENT DES SOURCES D'ODEUR

La méthanisation étant un processus de dégradation de la matière organique en absence d'oxygène, les risques d'odeurs sont absents au niveau du process puisque la matière n'a pas de contact avec l'air. En aval du process, le digestat est stabilisé et désodorisé par rapport à la matière fraîche. En amont du process, il est prévu de mettre en place les équipements nécessaires à la réception.

L'air susceptible d'être à l'origine de nuisance olfactive sera principalement généré au niveau du bâtiment process (néanmoins il s'agira d'un bâtiment fermé, avec un système de traitement des odeurs).

Les condensats seront collectés au niveau d'un point bas, appelé « puits à condensat », au niveau du réseau biogaz fermé. Ils seront récupérés pour être réinjectés dans le process. Ainsi, ils ne seront pas en contact avec l'extérieur et ne seront donc pas susceptible de générer des nuisances olfactives.

II.4.3.2.2 DESCRIPTION DE LA COMPOSITION DES ODEURS

Les matières organiques peuvent être à l'origine d'odeurs lors de leur dégradation. Le tableau ci-dessous présente, à titre indicatif, les types de composés qui peuvent être émis sur un site de méthanisation et donne l'association la plus répandue (source : « Guide de bonnes pratiques pour les projets de méthanisation » ATEE – Club Biogaz. Décembre 2011) :

Tableau 11. Composés odorants

Composé odorant	Association faite	Seuil de perception (µg/m³) bas et haut
Composés soufrés		
Sulfure d'hydrogène	Œuf pourri	0,1 – 30
Sulfure de diméthyle	Chou pourri	2,5 – 50,8
Sulfure de diéthyle	Éthérée	4,5 – 310
Disulfure de diméthyle	Putride	0,1 – 346
Trisulfure de diméthyl	Soufré	6,2
Méthanethiol	Choux, ail	0,04 – 82
Éthanethiol	Soufré, terreux	0,032 - 92
Composés azotés		
Ammoniac	Acre, très piquant, irritant	26 – 39 600
Méthylamine	Poisson en décomposition	21 – 33 000
Ethylamine	Piquante, ammoniacale	25 – 12 000
Diméthylamine	Poisson avarié	47 – 160
Indole	Fécal, nauséabond	0,6
Scatole	Fécal, nauséabond	0,8 – 200
Acide gras volatils		
Formique	Apre	45 – 38 000
Acétique	Vinaigre	2,5 – 250 000
Propionique	Rance	84 – 60 000

Composé odorant	Association faite	Seuil de perception (µg/m^3) bas et haut
Butyrique	Beurre rance	1 – 9 000
Valérique	Sueur, transpiration	2,6
Isovalérique	Fromage rance	53
Cétone		
Acétone	Sucré, fruité, menthe	47 500 – 1 610 000
Butanone	Sucré	750 – 147 000
2-pentanone	Sucré	28 000 – 45 000
Aldéhydes		
Formaldéhyde	Acre, suffocant	33 – 12 000
Acétaldéhyde	Fruité, pomme	40 – 1 800
Butyraldéhyde	Rance	13 – 15 000
Alcools		
Ethanol	Alcool	200
Butanol	-	6 – 130
Phénol	Médicinal	0,2 – 2 200

Les odeurs environnementales peuvent avoir un impact sur la santé ou le bien-être de la population exposée en agissant sur le statut physiologique et sur l'état psychologique de la personne.

Impact physiologique (Source ENSP – 2002)

Des sentiments de contrariété et des réactions dépressives peuvent être la conséquence de l'exposition régulière et prolongée à des odeurs désagréables et entraîner des nausées, des vomissements, céphalées, troubles respiratoires (respiration superficielle, toux), troubles du sommeil et perte d'appétit.

Impact psychologique (source ENSP – 2002)

Diverses réactions nocives sur l'humeur, les émotions et plusieurs types de performances intellectuelles, dont les capacités d'apprentissage, ont été mises en évidence dans le cas de nuisances olfactives. Les odeurs peuvent également être considérées comme un facteur de stress.

Les impacts psychologiques apparaissent prépondérants dans le cas des problèmes de santé liés aux odeurs, car les mécanismes physiopathologiques ne s'expliquent pas forcément par une approche toxicologique classique mais peuvent être abordés comme des effets non toxicologiques sur la santé. En effet, des concentrations très faibles (non toxiques) en certains composés malodorants peuvent entraîner un certain nombre de symptômes.

II.4.3.2.3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

En termes de nuisance olfactive, on utilise fréquemment différents seuils :

Seuil de perception :

- Odeur perçue par 50 % de la population,
- Seuil de perception olfactif : 1 UO/m^3,

Seuil de reconnaissance :

- Odeur reconnue par 50 % de la population,
- En général : 2 à 3 UO /m^3,

Seuil de discernement :

- Odeur nettement perçue par 50 % de la population.
- En général : 5 UO/m^3.

C'est ce dernier seuil qui est couramment utilisé par la réglementation pour caractériser une nuisance.

L'AM du 10/11/09 (2781-A) mentionne, dans son article 29, que la concentration d'odeur imputable à l'installation au niveau des zones d'occupation humaine dans un rayon de 3 000 mètres des limites clôturées de l'installation ne doit pas dépasser la limite de 5 UOE/ m^3 plus de 175 heures par an, soit une fréquence de dépassement de 2 %.

II.4.3.2.4 ESTIMATION DES NIVEAUX OLFACTIFS ATTENDUS

Dans le cadre d'une approche majorante, la totalité du périmètre ICPE de la future unité de méthanisation a été considérée. Les caractéristiques des sources d'émission sont les suivantes :

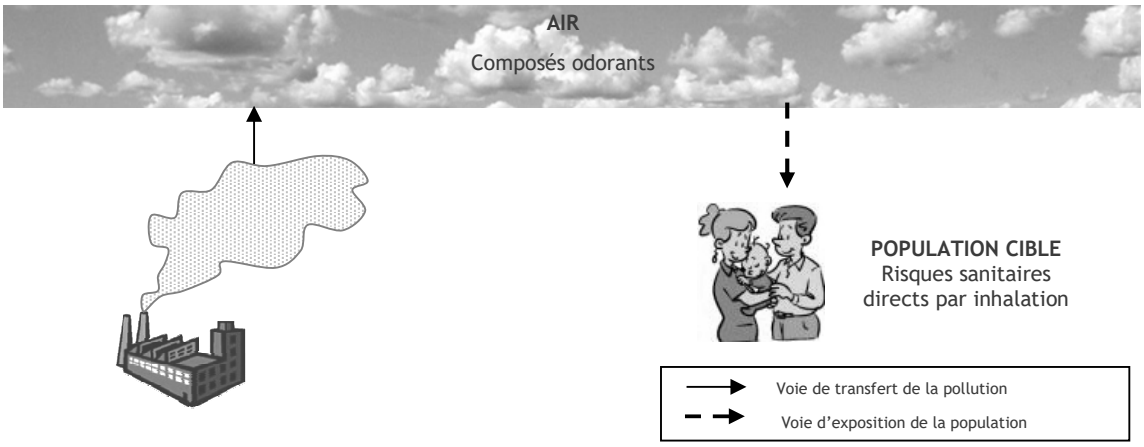
Paramètre	Unité de méthanisation CBBBR		
	Surface	Débit de rejet	Flux d'odeur
	m^2	UO/m^2/h	UO/h
Odeur	31 600	2 373	$7{,}5.10^7$

II.4.3.2.5 EVALUATION DE L'EXPOSITION DES POPULATIONS

Description des scénarios d'exposition des populations

Les agents retenus susceptibles d'être émis dans l'environnement sont des composés odorants issus de l'activité du site.

Au regard des lieux et des milieux d'exposition de la population, celle-ci peut être exposée par inhalation aux rejets odorants du site qui se dispersent dans l'air ambiant.



Description de la nature et du devenir des agents retenus

À partir de la source diffuse, les agents émis en fonctionnement normal vont se disperser dans l'atmosphère.

Les conditions environnementales influent sur la durée et la portée des odeurs. Elles font que les odeurs se dispersent plus ou moins loin (par exemple un air propre et humide porte la plupart des

odeurs loin). Les molécules odorantes sont dégradées par un air pollué et leur dispersion en est freinée.

II.4.3.2.6 QUANTIFICATION DE L'EXPOSITION

Afin d'estimer les niveaux de concentration en composés odorants émis au niveau de la zone d'étude, une simulation de la dispersion des rejets odorants du site a été réalisée.

La simulation de la dispersion a été menée à l'aide d'un logiciel de type gaussien (Air Advanced Map, version 1.4). Du fait du caractère instantané de la nuisance olfactive, les calculs ont été effectués en considérant les valeurs d'émission maximales.

Domaine d'étude ou zone d'influence du site

Le domaine d'étude est un domaine de 5 km de diamètre centré sur l'installation.

Principe et validation du code de dispersion utilisé

La simulation de l'impact à long terme de l'installation a été effectuée à l'aide d'un modèle gaussien statistique cartésien. Il s'agit du logiciel AirAdvanced Map (version 1.4) développé par la société ARIA TECHNOLOGIES.

Le principe du logiciel consiste à simuler plusieurs années de fonctionnement en utilisant des chroniques météorologiques réelles représentatives de la zone concernée. À partir de cette simulation, peuvent être calculés :

- les concentrations de polluants au niveau du sol,
- les dépôts secs au sol de particules,
- les dépôts humides au sol de particules.

Le traitement statistique des résultats obtenus permet de calculer des valeurs de concentration moyenne.

Le logiciel permet de prendre en compte les effluents gazeux qui suivent parfaitement les mouvements de l'atmosphère ainsi que les polluants particulaires qui sont sensibles aux effets de la gravité. Avec une précision satisfaisante eu égard aux différentes incertitudes, il permet en outre une prise en compte simplifiée de l'influence du relief, mais ne permet pas d'intégrer la présence éventuelle d'obstacles significatifs par rapport à la hauteur de la cheminée et du panache.

Les simplifications imposées pour pouvoir utiliser une formulation mathématique rapide conduisent généralement à l'obtention de résultats majorants, particulièrement adaptés à la réalisation d'études d'impact d'installations industrielles.

Données d'entrée du modèle

Les paramètres principaux de l'étude de dispersion sont :

- les données topographiques,
- les données météorologiques,
- les caractéristiques des espèces émises,
- les caractéristiques des sources,
- la définition des récepteurs,
- les paramètres de simulation.

Données topographiques : elles sont fournies par C-GIAR SRTM (Consultative Group on International Agricultural Research - Shuttle Radar Topography Mission) sous la forme d'un modèle numérique de terrain, et sont entrées sur toute la zone avec une résolution de 75 m.

Données météorologiques : elles proviennent de la station météorologique de La Roche sur Yon (85), station la plus proche du projet possédant toutes les données nécessaires et donc la plus représentative des conditions météorologiques de la zone d'étude. Les données sont celles des 2020 à 2023.

L'intégration de la totalité de ces données réelles dans le logiciel a permis de calculer pour chacun des cas, la classe de stabilité de Pasquill permettant de rendre compte du caractère neutre, stable ou instable de l'atmosphère.

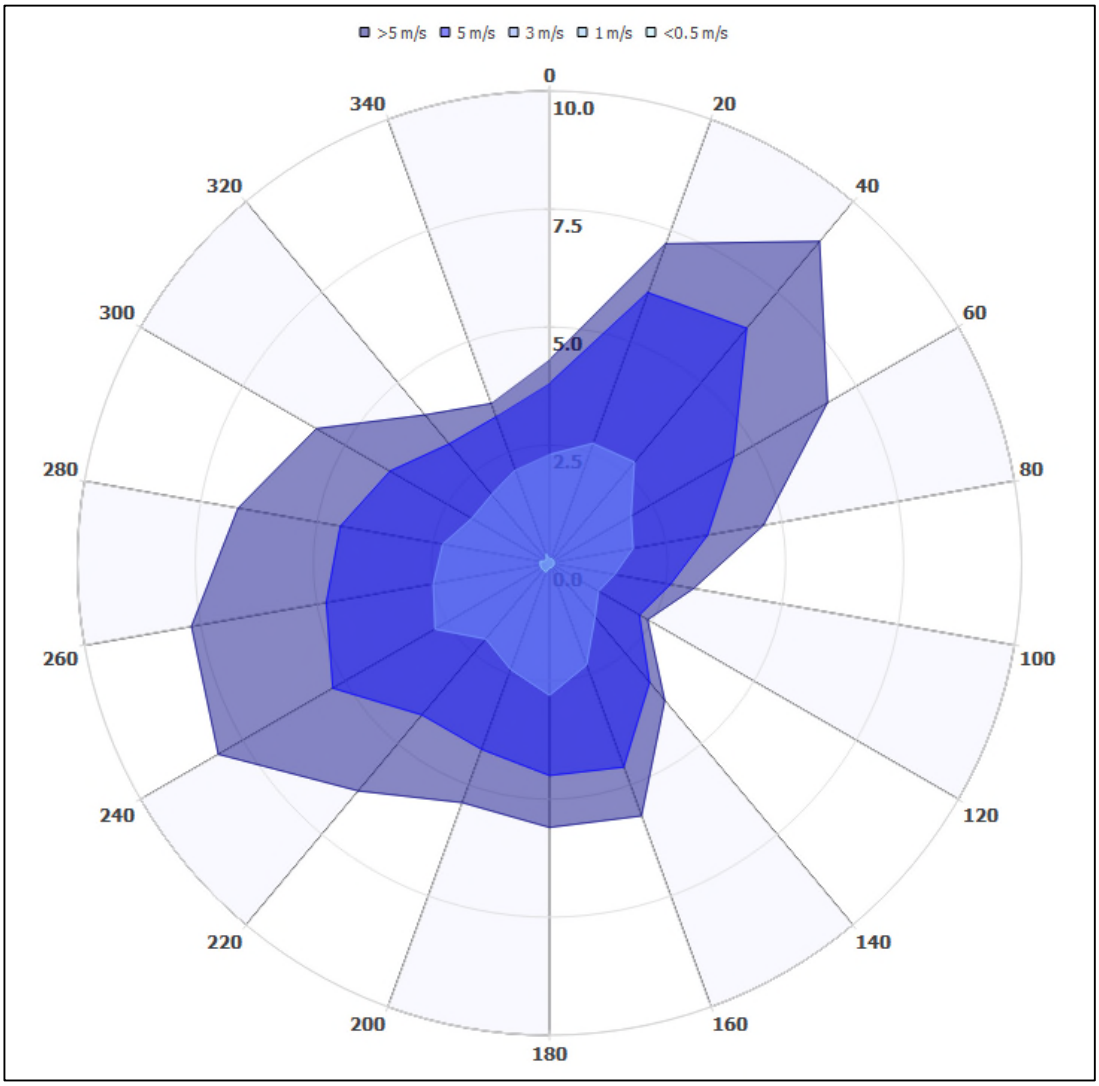
La classification de l'atmosphère (de la classe A : très instable à la classe F : très stable) est réalisée dans le logiciel à partir des caractéristiques du vent et des conditions d'ensoleillement tirées de la nébulosité, de la position géographique du site et de l'heure de la journée.

La stabilité de l'atmosphère est une variable qui rend compte de l'état de stratification thermique de l'atmosphère, c'est-à-dire de la façon dont la température évolue en fonction de l'altitude.

C'est une variable très importante pour les phénomènes de dispersion car elle influe fortement sur la hauteur du panache (liée à la vitesse de sortie du gaz de la cheminée et à la différence de température entre les fumées et l'air ambiant) et sur l'étalement latéral et vertical du panache.

La représentation de la rose des vents générale fournie en figure suivante permet de constater que les vents les plus fréquents (vents dominants) sont de secteur sud-ouest.

Figure 7. Rose des vents



Les vents calmes (vitesse < 1 m/s) sont peu fréquents puisqu'ils représentent que 0 % des observations.

Le traitement des données météorologiques fournies permet de classer chaque observation relevée dans une des 6 classes de stabilité que comporte la classification de Pasquill, à savoir :

- classe A : atmosphère très fortement instable,
- classe B : atmosphère très instable,
- classe C : atmosphère relativement instable,
- classe D : atmosphère neutre,
- classe E : atmosphère relativement stable,
- classe F : atmosphère très stable.

La répartition des observations pour chacune des différentes classes est donnée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 12. Répartition des apparitions des classes de vent

Classe de stabilité	A	B	C	D	E	F
Nombre de cas	266	1 844	4 600	16 775	3 246	8 009
Fréquence d'apparition	0,8	5,3	13,2	48,3	9,3	23,1

Caractéristiques des espèces : les caractéristiques paramétrées pour chacune des espèces retenues sont détaillées dans le tableau suivant :

Substance	Phase	Vitesse de dépôt (m/s)	Coefficient de lessivage (s^{-1})
Odeur	Gaz	0	0

Caractéristiques des sources d'émission :

Les caractéristiques des différentes sources prises en compte sont regroupées dans le tableau suivant :

Source	Projet CBBBR
Surface (m^2)	31 600
Hauteur des rejets (m)	0
Flux d'odeur (UO/h)	$7,5.10^7$

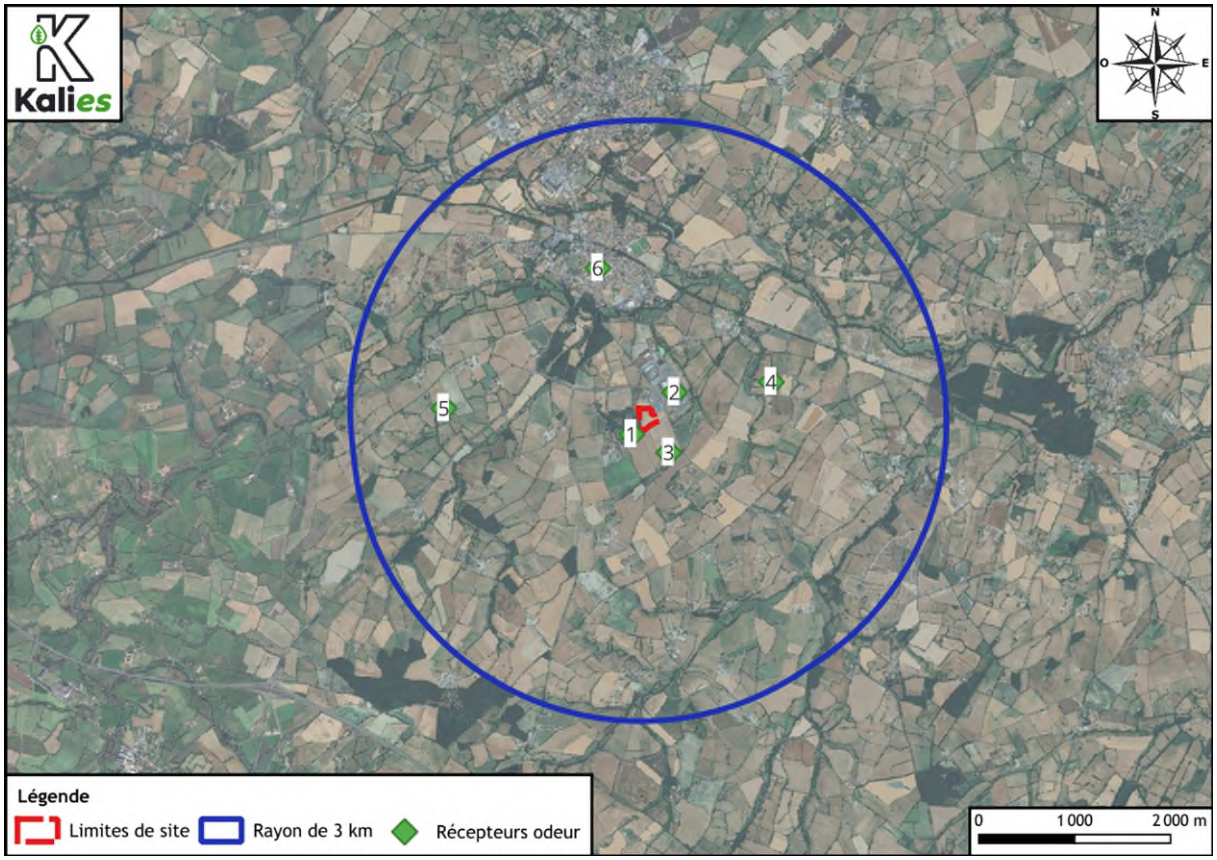
Récepteurs : 6 récepteurs sont considérés dans la présente étude. Ils sont implantés dans plusieurs zones réparties aux alentours, au niveau de points stratégiques (habitations les plus proches, établissements scolaires, industriels, parcelle agricole).

Numéro de récepteur	Occupation	Nom
1	Habitations	Riverain
2	Industrie	Galliance
3	Parcelle agricole	Champ
4	Habitations	Ferme
5	Parcelle agricole	Champ éloigné
6	Etablissement sensible	Ecole

Il est à noter que l'un des récepteurs a été positionné au niveau de l'habitation la plus proche du site afin de prendre en compte au maximum l'impact sur le riverain.

Ils sont localisés sur la figure suivante.

Figure 8. Récepteurs odeur



Paramètres de simulation : Parmi les différents paramètres de modélisation proposés par le logiciel, les deux paramètres les plus importants à fixer sont la formulation des écarts-types de dispersion et la formulation de la surhauteur.

Les écarts-types utilisés dans le calcul gaussien sont des variables qui permettent de rendre compte de l'étalement horizontal et vertical du panache au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la source.

Les écarts-types sont liés à la turbulence de l'atmosphère (donc à la classe de stabilité) et à la distance qui sépare le point considéré de la source. La formule retenue dans cette étude est celle Pasquill-Turner. C'est une formulation standard couramment employée.

La surhauteur est une autre variable sensible de la dispersion. C'est une grandeur qui permet de prendre en compte l'élévation dynamique du panache avant dispersion. Cette surélévation possède une composante thermique qui résulte de la différence de la température entre les fumées et l'air ambiant ainsi qu'une composante dynamique qui est liée à la vitesse ascensionnelle initiale des fumées à leur sortie de la cheminée. La surhauteur est généralement liée à la vitesse du vent et à la stabilité de l'atmosphère.

Parmi les formulations proposées, la formule de Briggs a été retenue car elle permet de lier la surhauteur à la stabilité atmosphérique. C'est la formule standard recommandée par l'Agence Américaine pour la Protection de l'Environnement (US-EPA).

Parallèlement au choix de ces deux variables prépondérantes que sont la formulation des écarts-types et de la surhauteur, le logiciel permet en outre la prise en compte d'options de modélisation.

Les options qui ont été retenues dans cette étude sont :

- la prise en compte du relief,
- la génération d'un profil de vent et de température pour recalculer la valeur de ces paramètres à l'altitude du panache à partir des données météorologiques entrées à l'altitude de référence,
- la prise en compte du bâti de la cheminée : il s'agit de l'effet « downwash ». Lorsque les vents sont calmes, la dispersion des émissions subit un rabattement du panache après l'effet de surhauteur induit par la cheminée. Lorsque les vents sont forts, cet effet n'est pas pris en compte. Ce paramètre tend fondamentalement à modifier les modalités de dispersion de la pollution.

Résultats de la dispersion d'odeur

Les résultats de la simulation de dispersion des odeurs sont des niveaux instantanés d'odeurs relevés autour du site dans sa configuration future. Elles sont présentées en unité d'odeur par m^3 (UO/m^3), ce qui correspond au facteur de dilution ou seuil de détection selon la norme NF EN 13725.

La simulation de la dispersion des odeurs montre que **la zone d'impact maximal est située au sein du projet.**

Les valeurs du percentile 98 (valeur de concentration en odeurs qui est dépassée pendant 2 % du temps soit 175 heures par an) sont présentées dans le tableau ci-dessous. Les calculs ont été réalisés au niveau des différents récepteurs considérés.

Tableau 13. Valeurs des percentiles 98

Récepteur		Concentration d'odeurs en UO/m^3
		Valeur du percentile 98
1	**Riverain**	**5**
2	Galliance	1,8
3	Champ	1,5
4	Ferme	0,3
5	Champ éloigné	0,07
6	Ecole	0,3

Les simulations réalisées dans les conditions les plus défavorables montrent que la valeur maximale de percentile 98 correspondant à la valeur de concentration en odeurs dépassée pendant 2 % du temps, calculée pour le récepteur hors-site le plus exposé est de 5,3 UO/m^3.

D'autre part, les fréquences de dépassement des niveaux d'odeurs de 5 UO/m^3 calculées au niveau des récepteurs sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 14. Fréquences de dépassements de niveaux d'odeur

Récepteur		Fréquence de dépassement des seuils prédéfinis (%)
		Seuil de 5 UO/m³
1	**Riverain**	**2 %**
2	Galliance	0 %
3	Champ	0,2 %
4	Ferme	0 %
5	Champ éloigné	0 %
6	Ecole	0 %

Les résultats obtenus montrent que, pour le récepteur le plus exposé :

- le seuil de 5 UO/m³ (odeur nettement perçue par 50 % de la population) sera atteint 2 % du temps soit 157 h/an (environ 6 jours et demi par an),
- la concentration d'odeur atteinte 2 % du temps (percentile 98 – soit 175 h/an) sera de 5 UO/m³.

À noter que **la simulation réalisée tient uniquement compte des rejets olfactifs du projet** et non des rejets olfactifs déjà présents sur la zone d'étude.

II.4.4 SOL ET SOUS-SOL

II.4.4.1 PHASE TRAVAUX

La phase de travaux ne sera pas émettrice de résidus dans le sol ou le sous-sol susceptibles d'engendrer une pollution (uniquement infiltration d'eaux pluviales de ruissellement). Cependant :

- l'emploi de béton sera susceptible de produire des écoulements de laitance. De même, durant la phase gros-œuvre, de l'huile de coffrage sera utilisée.
- des activités de peintures ou autres seront également réalisées. Ces activités nécessiteront l'emploi de produits potentiellement polluants.

II.4.4.2 PHASE EXPLOITATION

En fonctionnement normal, la phase d'exploitation ne sera pas émettrice de résidus dans le sol ou le sous-sol susceptibles d'engendrer une pollution. Les voiries et parkings seront imperméabilisés afin que la circulation de véhicules susceptibles d'avoir une fuite d'hydrocarbures ou d'huile n'entraine aucun risque de pollution du sol. Les cuves enterrées de FOD et de GNR seront en double-peau.

II.4.5 BRUIT ET VIBRATION

II.4.5.1 PHASE TRAVAUX

Durant toute la vie du chantier (de la préparation à la mise en service puis lors du repli des installations de chantier), les sources sonores et vibratoires sont provoquées par l'utilisation des engins, camions et machines présents sur le site, par certaines activités type battage de pieux, découpe, centrale à béton, … et de façon intermittente par le trafic généré.

II.4.5.2 PHASE EXPLOITATION

II.4.5.2.1 SOURCES DE BRUIT

Les sources de nuisances sonores seront les suivantes :

- la livraison des entrants et des consommables, l'expédition des digestats solide et liquide et l'enlèvement des déchets,
- le fonctionnement des installations (pompes, presses à vis, chaudière, compresseur, épurateur, valorisation CO_2, etc.).

A noter, dans une moindre mesure, le fonctionnement du chargeur thermique (approvisionnement en entrants solides et évacuation du digestat solide respectivement depuis et vers les plateformes de stockage extérieures).

Les installations seront en fonctionnement 24h/24 et 7j/7.

Les opérations manuelles, notamment le fonctionnement du chargeur et les livraisons/expéditions, seront réalisées pendant les heures d'ouverture :

- toute l'année : de 8h30 à 12h30 puis de 13h à 17h du lundi au vendredi,
- pendant les périodes d'épandage, de 7h à 21h du lundi au vendredi et de 7h à 20h le samedi.

II.4.5.2.2 SOURCES DE VIBRATIONS ET ESTIMATION DES NIVEAUX VIBRATOIRES ATTENDUS

Les sources potentielles de vibrations au niveau du projet seront les mêmes que les sources potentielles de bruit.

Conformément à l'article 48 de l'AM du 02/02/1998 modifié, l'installation sera construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de vibrations mécaniques, susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci. Les vibrations émises respecteront les règles techniques annexées à la circulaire ministérielle n° 23 du 23 Juillet 1986 relative aux vibrations émises dans l'environnement par les Installations Classées.

II.4.6 ÉMISSIONS LUMINEUSES

II.4.6.1 PHASE TRAVAUX

Les émissions lumineuses susceptibles de provenir du chantier peuvent être dues aux phares des engins ainsi qu'à l'éclairage des zones de travaux.

II.4.6.2 PHASE EXPLOITATION

Le projet disposera d'équipements d'éclairage localisés au niveau des zones de travail (plateformes extérieures, bâtiments, valorisation énergétique, voiries, etc.). Leur fonctionnement ne sera pas permanent : il sera limité à quelques heures par jour en période hivernale, uniquement en présence du personnel, ainsi qu'en cas de maintenance. L'éclairage sera dirigé vers le sol.

II.4.7 CHALEUR ET RADIATION

II.4.7.1 PHASE TRAVAUX

Des émissions de chaleur pourront être attendues lors des travaux d'aménagement des voiries. En effet, lors de la pose de revêtements routiers les températures avoisinent généralement les 150°C.

Les émissions de radiation potentiellement émises au cours du chantier seront de type radiatif (chaleur) et électromagnétiques en lien avec les engins et le matériel. Cependant, les émissions attendues seront négligeables.

II.4.7.2 PHASE EXPLOITATION

Le projet ne comprend pas d'activité susceptible de générer des émissions de chaleur non utilisée ou de radiation notable au regard du tissu urbain qui l'entoure.

II.4.8 DECHETS PRODUITS

II.4.8.1 PHASE TRAVAUX

À toutes les phases du chantier, différents types de déchets seront générés par les travaux de construction :

Tableau 15. Déchets générés par la phase travaux

Déchets Dangereux (DD)	Déchets Non Dangereux (DND)	Déchets inertes
• les peintures et vernis, • les solvants, • certaines colles, • des matériels souillés (pinceaux, brosses, chiffons, contenants, etc.), • les huiles et graisses (de vidange, de décoffrage, etc.), • les déchets de calorifuge, • les emballages souillés, • les produits de nettoyage et de traitement des équipements.	• béton léger (cellulaire), • fers à béton, • placoplâtre, • métaux, • verres spéciaux, • bois non traités avec des produits toxiques, • plastiques et PVC, • polystyrène, caoutchouc, laine de verre, • emballages non souillés.	• béton armé et non armé, • pierres, • parpaings, briques, • verres ordinaires.

Ces déchets seront pris en charge par des collecteurs agréés dans le cadre des contrats établis avec les entreprises de construction. Ils seront éliminés dans des centres agréés conformément à la règlementation en vigueur. Ainsi, les déchets dangereux feront l'objet d'une traçabilité via l'application Trackdéchets.

II.4.8.2 PHASE EXPLOITATION

Le tableau de la page suivante récapitule l'ensemble des déchets générés sur le site en mentionnant :

- leurs codes selon l'annexe de la décision n°2000/532/CE de la commission du 3 mai 2000 relative à la classification des déchets,
- leur tonnage annuel à titre indicatif,
- leur fréquence d'enlèvement,
- leur mode de stockage sur site,

- leur collecteur,
- leur filière (classement selon la directive n°2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets).

Tableau 16. Déchets générés par la phase exploitation

Déchet	Code	Tonnage annuel	Fréquence d'enlèvement	Mode de stockage	Collecteur	Filière / Destination
Huiles moteur et huiles de lubrification	13 02 08*	1 t	A la demande	Vidangeur	Collecteur spécifique	Régénération ou incinération
Piles et accumulateurs	20 01 34	Négligeable	A la demande	Bac spécifique	Collecteur spécifique	Recyclage
Déchets verts et biodégradables	20 02 01	Variable	Non concerné	Bac spécifique	Unité de méthanisation	Méthanisation
Déchets municipaux et déchets assimilés provenant des industries : déchets divers en mélange (DIB)	20 03 01	750 à 1 250 kg	Ramassage hebdomadaire	Bennes	Gestionnaire local	Incinération
Déchets d'emballage	15 01 06	250 kg	Ramassage hebdomadaire	Bennes	Gestionnaire local	Tri puis recyclage ou enfouissement
Charbons actifs	19 01 10*	9 à 11 t	A la demande	Big bag ou cuves	Fournisseur	Régénération par une société spécialisée
Support organique (installations de traitement de l'air vicié)	16 03 06	20 t	Tous les 3 ans	Installation de traitement de l'air	Société spécialisée	Valorisation (compostage)
Boues du séparateur d'hydrocarbures	13 05 06	5 à 10 m^3	A la demande	Vidangeur	Collecteur spécifique	Incinération
Digestat solide	19 08 04 19 06 04 19 06 06	7 000 à 10 000 t	Selon plan d'épandage de secours	Plateforme extérieure	Société spécialisée	Epandage
Digestat liquide	19 06 04 19 06 06	Environ 40 000 à 42 000 t	Selon plan d'épandage de secours	Cuves dédiées	Société spécialisée	Epandage

** Déchet classé comme dangereux selon l'annexe de la décision n°2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000.*

II.5. RAPPEL DES MESURES REGLEMENTAIRES ET DE CONCEPTION MISES EN ŒUVRE

Dans le cadre de son projet, CBBBR respectera les mesures réglementaires applicables. Pour mémoire, le projet est soumis à autorisation au titre de la rubrique 2781.

Le projet a été conçu de manière sorte à respecter les orientations des plans, schémas et programmes applicables (cf. chapitre XI).

II.5.1 EAUX ET SOLS

II.5.1.1 MESURES CONCERNANT LA CONSOMMATION EN EAU

L'alimentation en eau potable du projet sera équipée d'un dispositif de disconnexion empêchant tout retour de produit non compatible avec la potabilité de l'eau dans le réseau de distribution.

Le volume d'eau consommé sera réduit par :

- la réutilisation du digestat liquide dans le procédé,
- l'utilisation, au sein du projet, d'une partie des eaux pluviales ruisselant au niveau du projet.

II.5.1.2 MESURES CONCERNANT LES REJETS

Le réseau du projet sera de type séparatif. Les rejets du projet sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

Nature de l'effluent	Nature du rejet	Traitement interne	Exutoire
Eaux pluviales de toitures	Eaux pluviales non souillées	Stockage tampon 140 m³	Réutilisation lavage des installations Réutilisation dans le procédé de méthanisation → Pas de rejets
Eaux pluviales des voiries et aire de dépotage FOD	Eaux pluviales potentiellement chargées en hydrocarbures et en matières en suspension	Réserve eaux sales Trop-plein vers bassin tranquillisation puis débourbeur déshuileur avant réserve eaux pluviales	Réutilisation dans le procédé de méthanisation Réseau collectif des eaux pluviales de la ZAE
Eaux pluviales souillées	Eaux pluviales potentiellement chargées en matières organiques	Réserve eaux sales 430 m³	Réutilisation dans le procédé de méthanisation → Pas de rejets
Eaux de lavage et effluents liés au stockage d'intrants solides et de digestat solide	Eaux pluviales potentiellement chargées en matières organiques		
Eaux usées domestiques	Eaux vannes des sanitaires	-	Réseau collectif d'assainissement

Pour rappel, les eaux pluviales devront respecter les valeurs limites d'émission suivantes, au niveau du point de rejet :

Paramètre	Unité	VLE AM 02/02/1998 (2781 A)	VLE retenue
pH	-	Compris entre 5,5 et 8,5 (9,5 en cas de neutralisation alcaline)	**Compris entre 5,5 et 8,5**
Température	°C	< 30	< 30
MES	mg/L	100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà	**100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 15 kg/j, 35 mg/l au-delà**
DCO	mg/L	300 mg/l si le flux journalier n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà	**300 mg/l si le flux journalier n'excède pas 100 kg/j, 125 mg/l au-delà**
DBO5	mg/L	100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà	**100 mg/l si le flux journalier n'excède pas 30 kg/j, 30 mg/l au-delà**
N global	mg/L	30 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux excède 50 kg/j, 15 mg/l si le flux excède 150 kg/j, et 10 mg/l si le flux excède 300 kg/j	**30 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux excède 50 kg/j, 15 mg/l si le flux excède 150 kg/j, et 10 mg/l si le flux excède 300 kg/j**
P global	mg/L	10 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux excède 15kg/j, 2 mg/l si le flux excède 40 kg/j, et 1 mg/l si le flux excède 80 kg/j	**10 mg/l (concentrations exprimées en moyenne mensuelle) si le flux excède 15kg/j, 2 mg/l si le flux excède 40 kg/j, et 1 mg/l si le flux excède 80 kg/j**

La convention de rejet est disponible en Annexe 1.

II.5.1.3 MESURES CONCERNANT LES DEVERSEMENTS ACCIDENTELS

Les dispositions de l'arrêté ministériel du 10/11/2009 concernant les installations classées à autorisation pour la rubrique 2781, pour les rétentions de tout stockage de matières entrantes ou de digestats liquides, ou matière susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols, sont les suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.

L'exploitant est tenu de retenir le volume le plus important.

Les stockages enterrés seront équipés d'un dispositif de drainage des fuites vers un point bas pourvu d'un regard de contrôle.

Les rétentions seront compatibles avec les produits susceptibles d'y être confinés, et les produits incompatibles ne sont pas associés dans une même rétention.

Le tableau suivant présente les différents éléments présents dans la zone de rétention, leurs volumes et le volume à retenir :

Tableau 17. Calcul de volume de la rétention

Equipement	Aérien/ Semi-enterré	Volume utile (en m^3)	Volume à confiner (volume hors sol, en m^3)
Digesteur	Semi-enterré	7 954,3	7 270
Post-digesteur	Semi-enterré	5 324	4 867
Cuve de stockage de digestat liquide n°1	Semi-enterré	9 160	8 652
Cuve de stockage de digestat liquide n°2	Semi-enterré	5 153	4 867
Cuve de reprise digestat liquide	Semi-enterré	275	314
5 cuves de stockage intrants liquides	Aérienne	140	700
Volume maximum à confiner			**13 335**
Volume de confinement disponible dans la rétention talutée			**14 125**

II.5.2 BRUIT

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation seront conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, sera interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

- Limites de propriété

Le site respectera les valeurs réglementaires suivantes (article 24.1 de l'AM du 11/04/2017) :

Tableau 18. Niveaux en limite de propriété

Le jour 7h00 à 22h00	La nuit 22h00 à 7h00
70 dB(A)	60 dB(A)

- Émergence admissible

Les émissions sonores de l'installation ne devront pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-dessous, dans les Zones à Emergences Réglementées (ZER), telles que définies dans l'AM du 23/01/1997 modifié :

Tableau 19. Niveaux en ZER

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7h à 22h sauf les dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h à 7h sauf les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Des mesures seront réalisées dans l'année qui suit la mise en service des nouvelles installations et seront renouvelées tous les 3 ans

II.6. MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

Le projet CBBBR est soumis à différentes rubriques ICPE relevant des rubriques 3000 à 3999 de la nomenclature des Installations Classées, à savoir la rubrique 3532 « Valorisation de déchets non dangereux ».

Parmi les « rubriques 3000 » dont relève le site, la rubrique dite principale est la rubrique 3532.

Le site respecte les conclusions sur les Meilleures Techniques Disponibles pour le BREF WT Traitement des déchets. Le positionnement du projet par rapport aux Meilleures Techniques Disponibles relatives est une pièce de l'étape 7 de la téléprocédure.

III. DESCRIPTION DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET

III.1. PRESENTATION DES AIRES D'ETUDE

La prise en compte effective des différents enjeux préexistants au droit d'un secteur concerné par un projet nécessite d'identifier et de délimiter une zone d'étude. La taille de cette zone doit être adaptée d'une part au projet lui-même (emprise directe de ce dernier et zone d'influence), et d'autre part aux différents paramètres analysés (géologie, eaux superficielles, milieu naturel, qualité de l'air...) qui requièrent des niveaux d'analyse spécifiques. Ainsi, la taille de la zone d'étude est plus ou moins variable selon le paramètre considéré et doit permettre une analyse pertinente des enjeux environnementaux.

Sauf mention contraire dans la suite du document, l'aire d'étude retenue est d'environ 3 km (rayon d'affichage, rubrique 2781 autorisation).

III.2. MILIEU PHYSIQUE

Les plans, schémas et programmes relatifs à cette thématique (par exemple Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux - SDAGE, Plan de Prévention du Risque Inondation, …) sont présentés au sein du chapitre XI, de même que la compatibilité du projet avec leurs orientations.

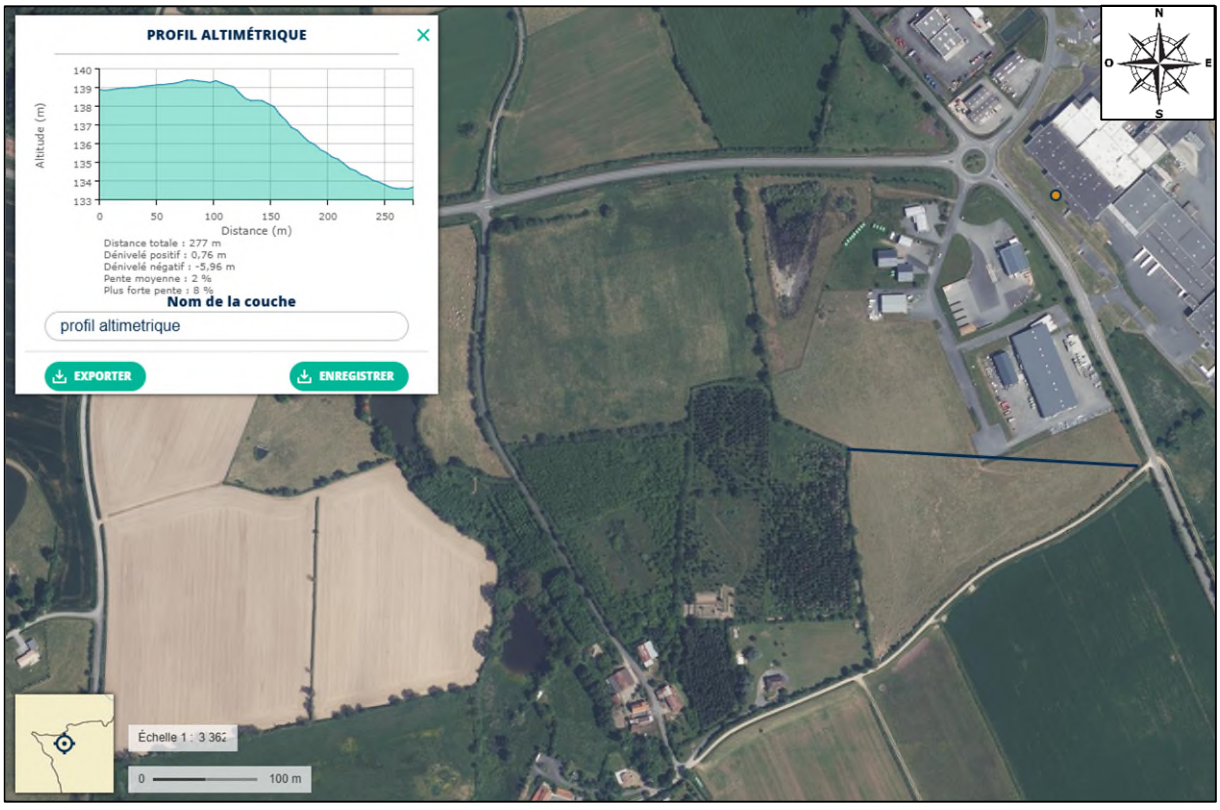
III.2.1 TOPOGRAPHIE

Le projet se situe à une altitude comprise entre 133 et 143 m. Des profils altimétriques sont disponibles ci-dessous (source : Géoportail).

Figure 9. Profil altimétrique sud/nord



Figure 10. Profil altimétrique ouest/est



III.2.2 METEOROLOGIE – CLIMAT

III.2.2.1 CONTEXTE GENERAL

Les Deux-Sèvres, situées à environ 80 km de l'océan, permettent de profiter d'une influence océanique marquée en toutes saisons. La Gâtine (élément du massif Armoricain) a également une influence sur le régime de précipitations. Elles sont plus importantes à l'ouest du massif, et moins importantes à l'est. D'une manière générale, les hivers sont doux et pluvieux du fait de la proximité du département avec l'océan, et les étés sont plutôt secs, avec des précipitations tombant plutôt sous forme d'orages, et plus chauds dans le sud du département (Niort) que dans le nord-ouest (Gâtine).

III.2.2.2 PARAMETRES CLIMATIQUES

Les données climatologiques présentées dans les paragraphes suivants sont issues de la station météorologique de Bressuire (située à environ 12 km du site d'étude), sur la période statistique 1991 – 2020. La rose des vents (sur la période 1991-2010) et la fiche climatologique sont données en Annexe 2. Elles correspondent à une moyenne des paramètres enregistrés sur cette station pour ces périodes. Il s'agit de la station Météo-France la plus proche du site et donc la plus représentative de la zone d'étude.

III.2.2.2.1 TEMPERATURES

Pour la période comprise entre 1991 et 2020, les températures relevées mettent en évidence :

- des températures moyennes mensuelles comprises entre 5,2 en janvier et 19,8°C en août,
- Une moyenne annuelle de 12°C.

Pour la période comprise entre le 1er juillet 1990 et le 2 juin 2025, les records sont :

- Un minimum absolu obtenu en février 1997 de –12,1°C,
- Un maximum absolu obtenu en juillet 2022 de 40,4°C.

III.2.2.2.2 PRECIPITATIONS

Les moyennes des relevés effectuées entre 1992 et 2020 révèlent des précipitations annuelles de 852,2 mm pour 122,8 jours de précipitations (> 1mm) par an en moyenne.

III.2.2.2.3 REGIME DES VENTS

Pour la période comprise entre 2001 et 2020, les vents dominants proviennent des secteurs Sud-Ouest.

Dans l'ensemble, ces vents sont faibles (79,2 % des vents mesurés sont inférieurs à 4,5 m/s). Les vents forts (> 8 m/s) sont, pour leur part, rares (1,5 %), ils proviennent essentiellement du secteur Sud/Sud-Ouest.

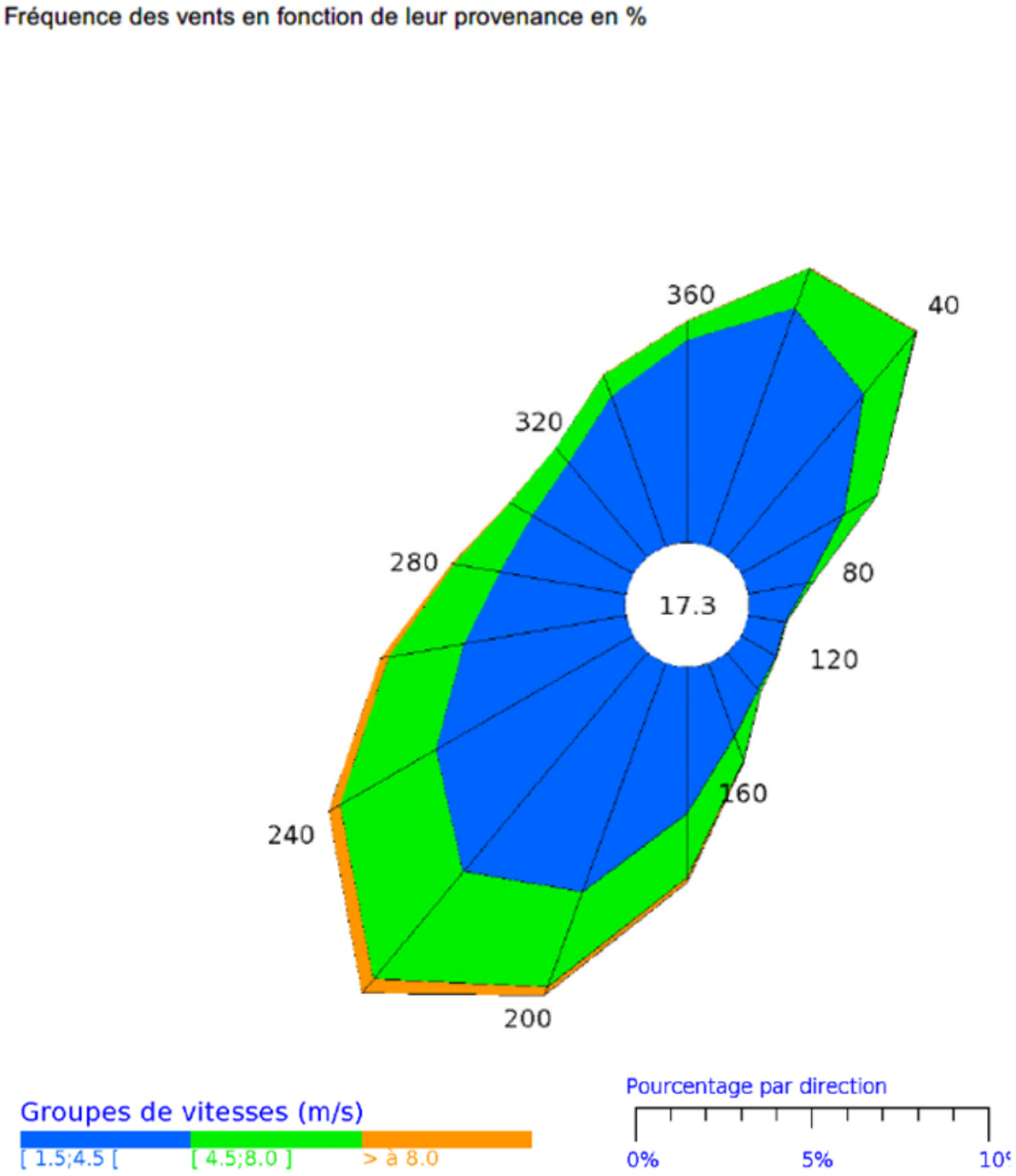
Pour cette même période, le tableau ci-dessous indique les fréquences des vents correspondants à chaque classe de vent.

Tableau 20. Fréquences des vents correspondants à chaque classe de vent

Classe de vitesse	< 1,5 m/s	de 1,5 à 4,5 m/s	de 4,5 à 8 m/s	> 8 m/s
Fréquence des vents	17,3 %	61,9 %	19,3 %	1,5 %

La rose des vents établie sur la période 2001 – 2020 pour la station de Bressuire est présentée en page suivante.

Figure 11. Rose des vents de la station de Bressuire sur la période 2001-2020



Entre octobre 1990 et juin 2025, la rafale de vents maximale a été de 37,1 m/s le 28 février 2010.

La vitesse moyenne annuelle sur cette période s'élève à 3,2 m/s.

III.2.2.3 GAZ A EFFET DE SERRE

Cette thématique, en lien avec les changements climatiques, est traitée au sein du chapitre III.6.3.

III.2.3 SOL ET SOUS-SOL

III.2.3.1 CONTEXTE GEOLOGIQUE

La zone d'étude est couverte par la carte géologique n°538 de Bressuire.

L'extrait de carte est disponible ci-dessous :

Figure 12. Carte géologique – Source : Infoterre

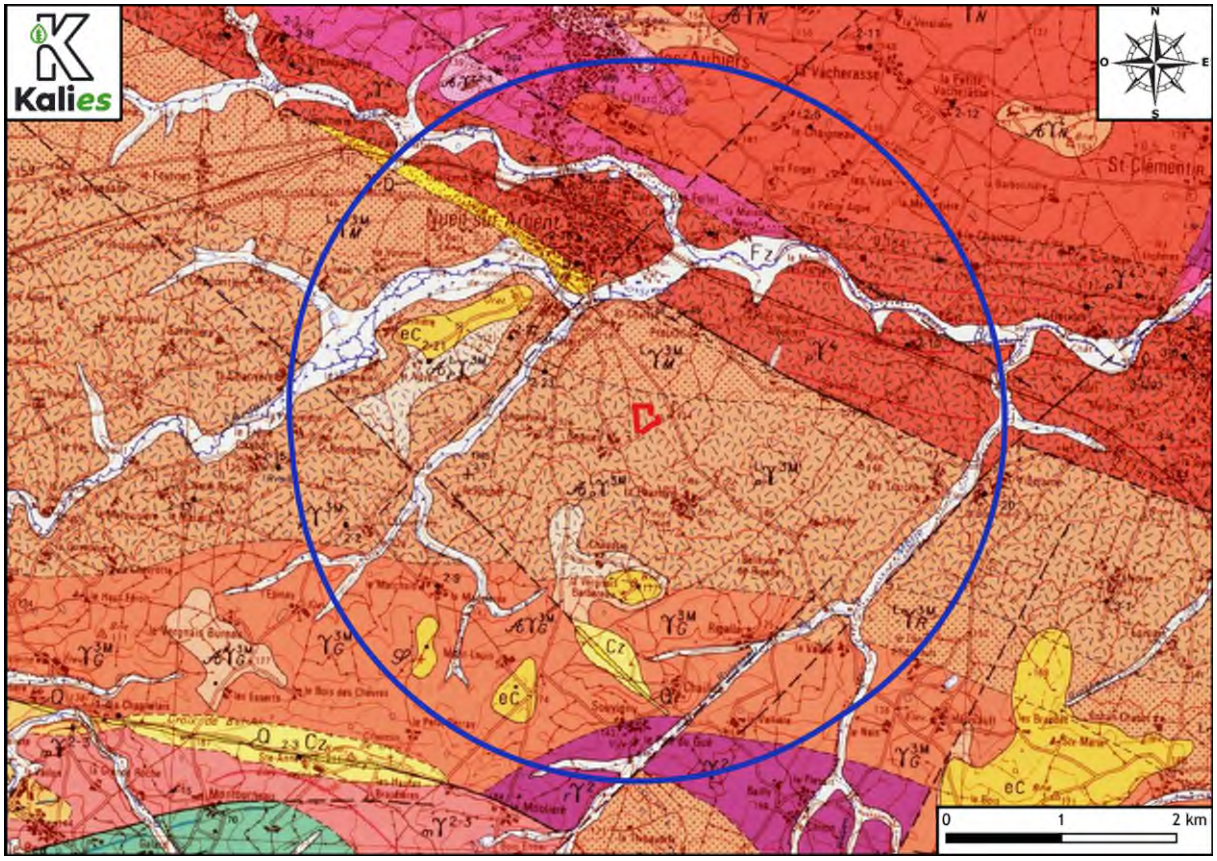


Tableau 21. Légende carte géologique n°538 de Bressuire – Source : Infoterre

fγ2-3 Intrusions magmatiques. Massif de Moulins - les Aubiers - Gourgé. Zone d'imbrication (stockwerks) de leucogranite à grain fin à muscovite dominante sur la muscovite

Æfγ2-3 Intrusions magmatiques. Massif de Moulins - les Aubiers - Gourgé. Zone d'imbrication (stockwerks) de leucogranite à grain fin à muscovite dominante sur la muscovite. Altérite

fγ2-3 Intrusions magmatiques. Massif de Moulins - les Aubiers - Gourgé. Leucogranite à grain fin à biotite dominante sur la muscovite (vers 340 Ma)

fγ2 Intrusions magmatiques. Massif de Moulins - les Aubiers - Gourgé. Leucogranite à grain fin à muscovite dominante (vers 340 Ma)

Æfγ2 Intrusions magmatiques. Massif de Moulins - les Aubiers - Gourgé. Leucogranite à grain fin à muscovite dominante (vers 340 Ma). Altérite

LPγ3M Intrusions magmatiques. Massif de Moulins - les Aubiers - Gourgé. Monzogranite leucocrate à grain moyen, à tendance porphyroïde (de type Moulins porphyroïde)

ÆLPγ3M Intrusions magmatiques. Massif de Moulins - les Aubiers - Gourgé. Monzogranite leucocrate à grain moyen, à tendance porphyroïde (de type Moulins porphyroïde). Altérite

Lγ3M-M Intrusions magmatiques. Massif de Moulins - les Aubiers - Gourgé. Monzogranite leucocrate à biotite (faciès Moulins)

ÆLγ3M-M Intrusions magmatiques. Massif de Moulins - les Aubiers - Gourgé. Monzogranite leucocrate à biotite (faciès Moulins). Altérite

Lγ3M-R Intrusions magmatiques. Massif de Moulins - les Aubiers - Gourgé. Monzogranite leucocrate à biotite (faciès Riparfond)

Cz Formations sédimentaires. Colluvions à blocs de quartz dérivés de la destruction de filons de quartz (Subactuel)

Fz Formations sédimentaires. Alluvions récentes et actuelles, et argiles de fond de vallée

eC Formations sédimentaires. Cailloutis à silex et dragées de quartz (Eocène inférieur)

Q Intrusions magmatiques. Filons. Quartz blanc laiteux

γ-Q Intrusions magmatiques. Filons. Granitoïde très quartzeux et quartz filonien

mγ2-3 Intrusions magmatiques. Massif leucogranitique de Bressuire. Leucogranite à deux micas à grain moyen

Æmγ2-3 Intrusions magmatiques. Massif leucogranitique de Bressuire. Leucogranite à deux micas à grain moyen. Altérite

ÆLγ3M-R Intrusions magmatiques. Massif de Moulins - les Aubiers - Gourgé. Monzogranite leucocrate à biotite (faciès Riparfond). Altérite

γ3M-G Intrusions magmatiques. Massif de Moulins - les Aubiers - Gourgé. Monzogranite mésocrate à biotite à grain moyen de la Guivre

Æγ3M-G Intrusions magmatiques. Massif de Moulins - les Aubiers - Gourgé. Monzogranite mésocrate à biotite à grain moyen de la Guivre. Altérite

pγ4 Intrusions magmatiques. Massif de Moulins - les Aubiers - Gourgé. Grnodiorite porphyroïde de Voultegon à biotite à grain moyen, à phénocristaux orientés

Æpγ4 Intrusions magmatiques. Massif de Moulins - les Aubiers - Gourgé. Grnodiorite porphyroïde de Voultegon à biotite à grain moyen, à phénocristaux orientés. Altérite

γ4N Intrusions magmatiques. Massif de Moulins - les Aubiers - Gourgé. Granodiorite isotrope à biotite à grain moyen (faciès de Noirlieu) (339-340 Ma)

Mμγmy Formations métamorphiques. Ensemble III : formations métavolcaniques et microgranitiques cambriennes de Thouars (unité du Choletais). Métamicrogranite mylonitique de Thouars

Mρk Formations métamorphiques. Ensemble III : formations métavolcaniques et microgranitiques cambriennes de Thouars (unité du Choletais). Métarhyolite localement schisteuse associée au Microgranite de Thouars

Mμγk Formations métamorphiques. Ensemble III : formations métavolcaniques et microgranitiques cambriennes de Thouars (unité du Choletais). Métamicrogranite leucocrate cambrien de Thouars (âge U-Pb: 519 + - 14 Ma/-10 Ma)

ξ2 Formations métamorphiques. Ensemble II : formations d'âge protérozoïque supérieur à cambrien de l'unité sud du Haut-bocage. Formation de Cinières: micaschistes à biotite, muscovite, grenat et staurotide

M1-2 Formations métamorphiques. Ensemble I : migmatites et granitoïdes de l'unité nord du Haut-bocage. Métatexites ou gneiss rubanés (migmatites) de Mauléon-le Peu

ÆM1-2 Formations métamorphiques. Ensemble I : migmatites et granitoïdes de l'unité nord du Haut-bocage. Métatexites ou gneiss rubanés (migmatites) de Mauléon-le Peu. Altérite

M2 Formations métamorphiques. Ensemble I : migmatites et granitoïdes de l'unité nord du Haut-bocage. Diatexites et granitoïdes d'anatexie de la Tessouale

hydro Réseau hydrographique

III.2.3.2 SITES POLLUES OU POTENTIELLEMENT POLLUES A PROXIMITE

Des bases de données regroupent les Informations de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex BASOL) ainsi que les sites Industriels et Activités de Service (CASIAS). Par ailleurs, l'article L.125-6 du code de l'environnement prévoit que l'État élabore, au regard des informations dont il dispose, des Secteurs d'Information sur les Sols (SIS). Ceux-ci comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publique et l'environnement.

Dans un rayon de 3 km autour de la zone d'étude, il est recensé 2 sites CASIAS. Aucun site Information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée ex-Basol, ni SIS n'est recensé.

Les tableaux et la carte ci-dessous regroupe les informations relatives à ces sites.

Tableau 22. Caractéristiques des sites CASIAS recensés au sein des communes interceptées par le rayon de 3 km autour du projet

Identifiant	Nom	Commune	État	Activités	Distance et orientation par rapport au projet
SSP4034218	STATION SERVICE AVIA	NUEIL LES AUBIERS	Indéterminé	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	1,3 km au nord
SSP4034217	STATION SERVICE	NUEIL LES AUBIERS	Indéterminé	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage)	3 km au nord

III.2.3.3 ÉTAT DE POLLUTION DES SOLS

Un mémoire justificatif dans le cadre du classement IED a été réalisé. Il est disponible dans la pièce associée, lors de l'étape 7 de la téléprocédure.

III.2.4 EAUX SOUTERRAINES

III.2.4.1 RESSOURCES AQUIFERES / DONNEES SUR LES MASSES D'EAU SOUTERRAINE

III.2.4.1.1 CARACTERISATION DES MASSES D'EAUX SOUTERRAINES

Une masse d'eau souterraine est recensée au niveau de projet, il s'agit du bassin versant du Thouet.

Les caractéristiques qui font l'objet d'une codification au titre de la DCE (Directive – cadre européenne) sont les suivantes :

Tableau 23. Caractéristiques de la masse d'eau souterraine

Code de la masse d'eau souterraine	Nom de la masse d'eau souterraine	Type de masse d'eau	Superficie (km²)
FRGG032	Bassin versant du Thouet	Socle	2 5780

III.2.4.1.2 OBJECTIFS QUALITATIF ET QUANTITATIF

L'évaluation de l'état des masses d'eaux souterraine résulte de la combinaison de critères qualitatifs et quantitatifs. Cette évaluation est réalisée dans le cadre du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin Loire Bretagne (cf. chapitre XI.2.1) pour l'ensemble des masses d'eau. La qualité des nappes est mesurée par les stations de mesure du Réseau de Contrôle et de Surveillance et du Réseau de Contrôle Opérationnel gérées par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et le BRGM.

Le « bon état » sous-entend :

- le bon état chimique est atteint si :
    - la masse d'eau respecte des valeurs seuils,
    - la masse d'eau n'empêche pas les masses d'eau superficielles d'atteindre leur objectif,
    - aucune intrusion d'eau salée due aux activités humaines n'est constatée,
- l'inversion de tendances concernant les concentrations de polluants à la hausse,
- le bon état quantitatif : les masses d'eau sont qualifiées en mauvais état si :
    - l'alimentation de la majorité des cours d'eau qui drainent la masse souterraine devient problématique,
    - la masse d'eau présente une baisse tendancielle de la piézométrie,
    - des conflits d'usage récurrents apparaissent.

Le SDAGE 2022-2027 définit les objectifs de qualité des eaux pour les masses d'eaux souterraines concernées :

Tableau 24. Objectifs de qualité des eaux pour les masses d'eaux souterraines du SDAGE 2022-2027

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Type de masse d'eau	Quantitatif	Chimique
FRGG032	Bassin versant du Thouet	Socle	Bon état 2015	Bon état 2015

III.2.4.1.3 DONNEES QUALITATIVES ET QUANTITATIVES

Selon le SDAGE 2022-2027, l'état des masses d'eau concernées est fourni dans le tableau qui suit.

Code de la masse d'eau souterraine	Nom de la masse d'eau souterraine	Etat 2019	
		Chimique	Quantitatif
FRGG032	Bassin versant du Thouet	Bon état	Bon état

III.2.4.2 USAGES

III.2.4.2.1 CAPTAGES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Au vu des données disponibles sur Atlasanté (consulté le 29/10/2025), la commune de Nueil-les-Aubiers ne recense pas d'ouvrages de prélèvement d'eau souterraine pour un usage AEP.

Le projet n'est pas localisé au sein d'un périmètre de protection de captage.

III.2.4.2.2 AUTRES CAPTAGES

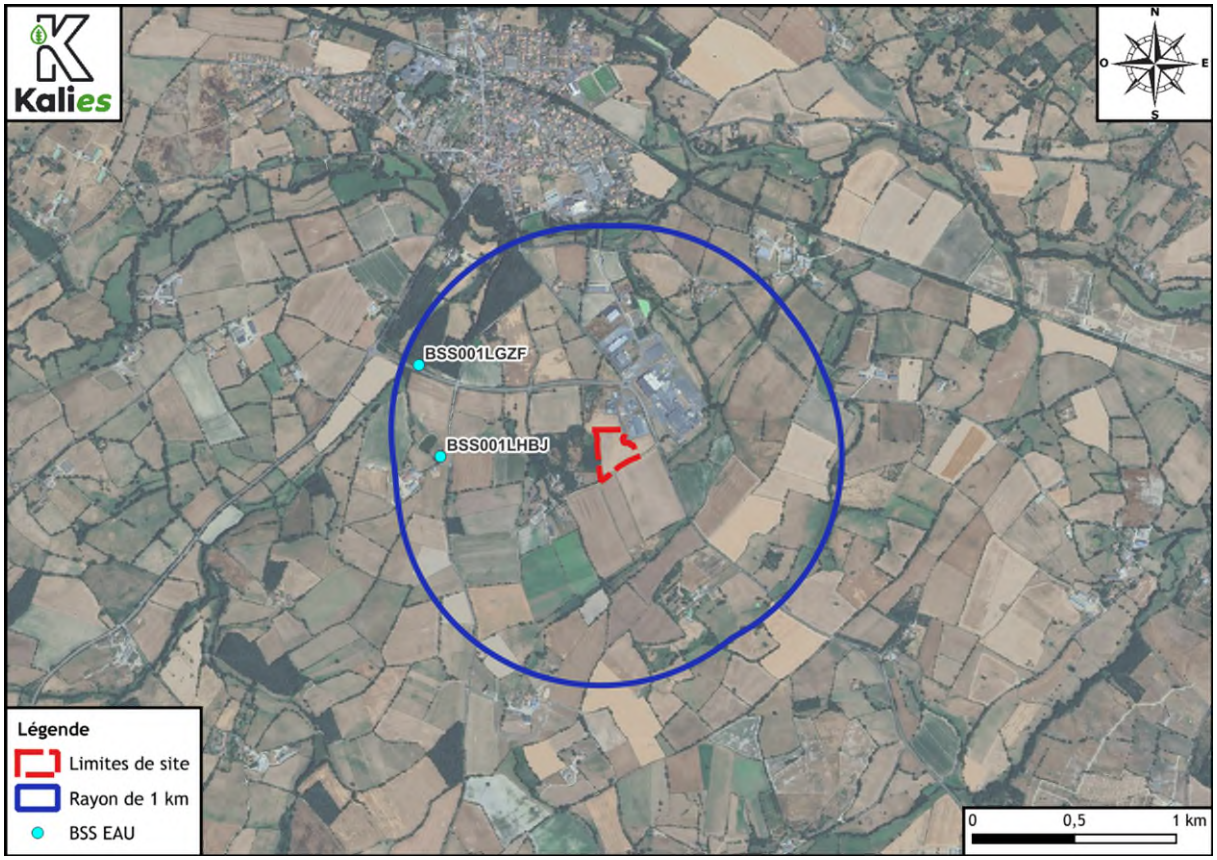
Deux ouvrages sont recensés dans la base du sous-sol (BSS) dans un rayon de 1 km autour du projet (source : Infoterre) :

Tableau 25. Ouvrages BSS

Identifiant BSS	Code BSS	Commune	Adresse	Profondeur (m)	Distance (m)
BSS001LHBJ	05382X0074/F	Nueil les Aubiers	Longueville	90	780 m
BSS001LGZF	05382X0023/F	Nueil les Aubiers	32 rue de Bellevue	48	920 m

Ils sont visibles sur la carte en page suivante.

Figure 13. Carte de localisation des ouvrages BSS eau dans un rayon de 1 km



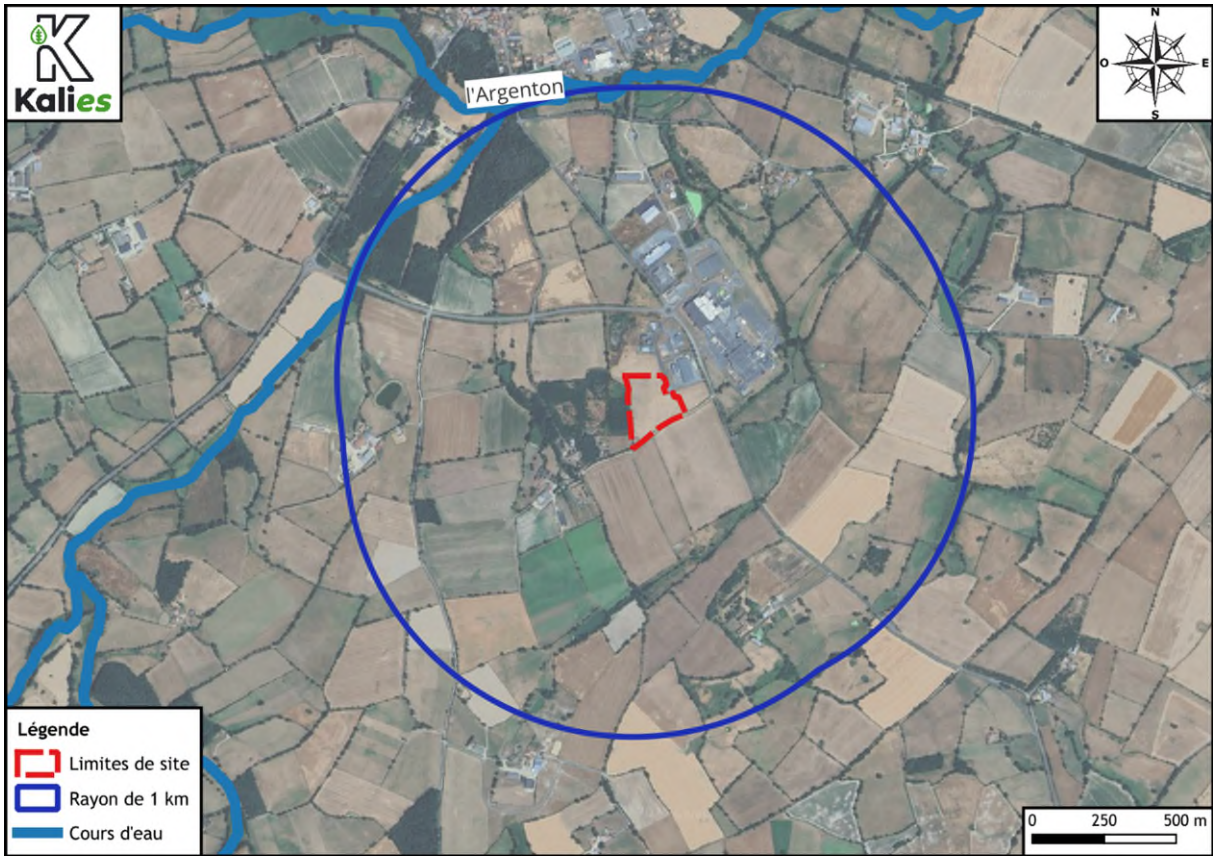
III.2.5 EAUX SUPERFICIELLES

III.2.5.1 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Il est important de rappeler que d'après l'article L 215-7.1 du Code de l'Environnement : « *Constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année. L'écoulement peut ne pas être permanent compte tenu des conditions hydrologiques et géologiques locales* ».

Le cours d'eau de surface présent dans la zone d'étude de 1 km autour du projet est l'Argenton.

Figure 14. Cours d'eau de surface à proximité du projet



Les données ci-dessous sont issues de la prise en compte du SDAGE 2022-2027.

Les caractéristiques des masses d'eau sont les suivantes :

Tableau 26. Caractéristiques des masses d'eau

N° de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Type national
FRGR0443A	L'ARGENTON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A NUEIL-SUR-ARGENT	MEN (Masse d'Eau Naturelle)
FRGR0443B	L'ARGENTON DEPUIS NUEIL SUR ARGENT JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE THOUET	MEN (Masse d'Eau Naturelle)

III.2.5.2 OBJECTIFS QUALITATIFS

Pour les masses d'eau superficielle, les objectifs de qualité du SDAGE 2022-2027 sont :

- le bon état chimique,
- le bon état écologique, conditionné par le bon état physico-chimique et le bon état biologique, ou le bon potentiel écologique pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées.

En effet, au sens de la Directive Cadre sur l'Eau, la qualité des eaux de surface, mesurée par l'Agence de l'Eau, comprend :

- l'état chimique, qui comprend 2 classes : bon / non atteint, en fonction de la concentration dans l'eau de 41 substances. Selon le principe du « paramètre déclassant », le dépassement

du seuil pour une seule de ces substances entraîne le déclassement de l'ensemble de la station,

- l'état écologique (ou le potentiel écologique pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées), caractérisé par :
    - l'état physico-chimique, déterminé à partir de paramètres comparables à l'ancienne grille de 1971,
    - l'état biologique, qui prend en compte des indicateurs biologiques différents :
        - les algues avec l'Indice Biologique Diatomées (IBD) ;
        - les invertébrés avec l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) ;
        - les poissons avec l'Indice Poisson (IP).

  L'état écologique est déterminé ensuite par une méthodologie provenant de la Directive Cadre sur l'Eau. L'état écologique comprend 5 classes, du bleu (très bon état) au rouge (mauvais état).

Le « bon état », qui se détermine par rapport à des cours d'eau de référence, devait être atteint en 2015. Des dérogations sont prévues pour des motifs de report et des délais précis. Pour les masses d'eau qui dérogent à l'objectif de bon état en 2015, un report de délais (à l'échéance 2021 ou 2027) est possible pour cause de conditions naturelles, de faisabilité technique ou de coûts disproportionnés.

Il est par ailleurs possible de déroger, sous certaines conditions, à l'atteinte des objectifs de bon état en fixant des objectifs moins stricts (OMS) paramètre par paramètre ou élément de qualité par éléments de qualité, dans le SDAGE 2022-2027. Pour cela, il est nécessaire de pouvoir justifier que les masses d'eau sont tellement impactées par les activités humaines ou que leurs conditions naturelles sont telles que la réalisation des objectifs serait impossible ou d'un coût disproportionné.

D'après le SDAGE pour la période 2022-2027, les objectifs sont les suivants :

Tableau 27. Objectifs d'état global des masses d'eau superficielles du SDAGE 2022-2027

Code la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif de bon état/bon potentiel écologique		Objectif de bon état chimique		
		Objectif	Motif de dérogation	Objectif		Motif de dérogation
				Avec ubiquistes	Sans ubiquistes	
FRGR0443A	L'ARGENTON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A NUEIL-SUR-ARGENT	OMS 2027	CD ; FT	/	Bon état 2021	/
FRGR0443B	L'ARGENTON DEPUIS NUEIL SUR ARGENT JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE THOUET	Bon état 2027	/	/	Bon état 2021	/

III.2.5.3 DONNEES QUALITATIVES

Les données disponibles dans le SDAGE 2022-2027 sont les suivantes :

Tableau 28. Qualité écologique de la masse d'eau

Nom de la masse d'eau	Code ME	Objectif d'état écologique en 2027	Objectif d'état chimique sans ubiquiste
L'ARGENTON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A NUEIL-SUR-ARGENT	FRGR0443A	Moyen Eléments de qualité concernés : faune benthique invertébré, macrophytes, ichtyofaune, bilan de l'oxygène	/
L'ARGENTON DEPUIS NUEIL SUR ARGENT JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE THOUET	FRGR0443B	/	/

III.2.5.4 DONNEES QUANTITATIVES

D'après la banque Hydro, la station hydrométrique la plus proche et renseignant sur l'Argenton est L'ARGENTON A MASSAIS [MOULIN BERNARD] (code station L834 3010 01).

D'après les données statistiques, le débit moyen mensuel sur la période 01/02/1969 à 01/09/2025 est de 4,59 m^3/s.

III.2.5.5 USAGES

III.2.5.5.1 EAU POTABLE

Aucun captage d'eau potable n'est situé à proximité du projet.

III.2.5.5.2 ACTIVITES DE LOISIRS

Aucune zone de baignade n'est située à proximité du projet.

Aucun site de pêche officiel n'est répertorié dans le périmètre d'étude.

III.2.6 RISQUES NATURELS

III.2.6.1 RISQUE INONDATION

La commune de Nueil-les-Aubiers n'est pas concernée par un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRi).

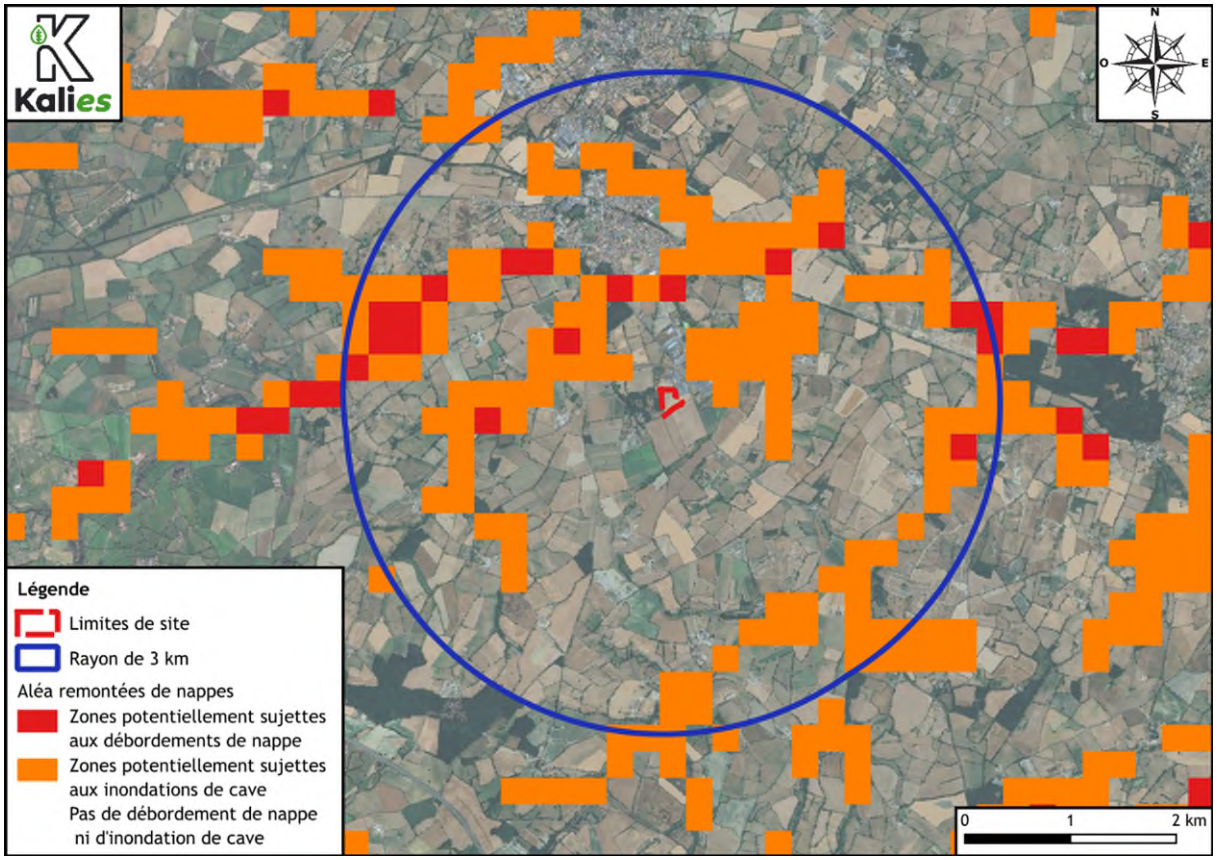
La commune n'est également concernée par aucun Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) et le projet ne fait pas partie d'un Territoire à Risque important d'Inondations (TRI).

Le risque inondation n'est donc pas retenu.

III.2.6.2 RISQUE REMONTEE DE NAPPE

Le projet ne se situe pas dans une zone potentiellement sujettes aux débordements de nappe, comme le montre la figure ci-dessous :

Figure 15. Carte du risque de remontées de nappe



Le risque remontée de nappes n'est donc pas retenu.

III.2.6.3 RISQUE MOUVEMENTS DE TERRAIN

Au vu des informations disponibles sur Géorisques, aucune cavité n'est recensée à moins d'un kilomètre du projet, ni aucun autre type de mouvement de terrain (glissement, éboulement, coulée, effondrement, érosion des berges).

La commune est néanmoins classée par la Préfecture dans son Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) comme commune à risque pour les aléas mouvements de terrain.

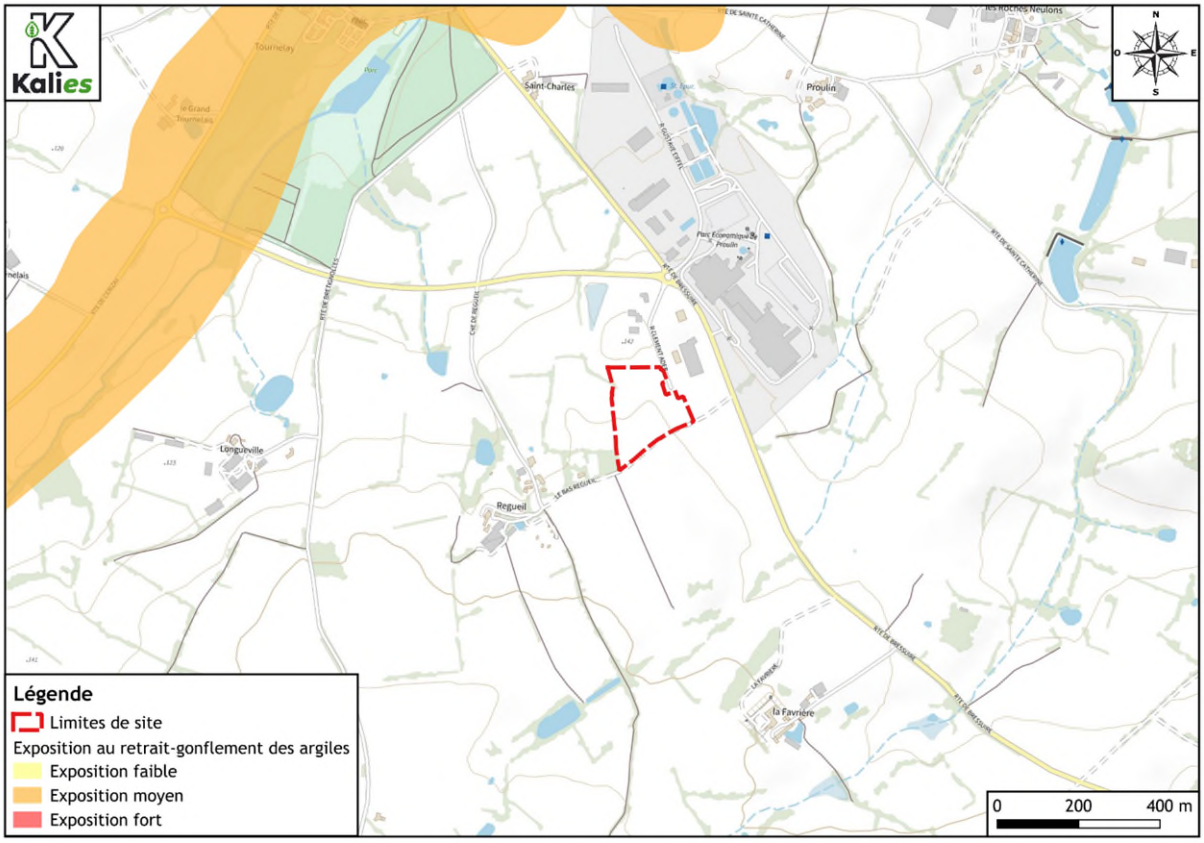
Le risque mouvement de terrain n'est pas retenu.

III.2.6.4 RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Les phénomènes de retrait-gonflement de certaines formations géologiques argileuses provoquent des tassements différentiels qui se manifestent par des désordres affectant principalement le bâti individuel. Ces phénomènes apparaissent notamment à l'occasion de période de sécheresse exceptionnelle.

La zone au droit du site n'est pas concernée par le risque de retrait/gonflement d'argile, comme l'illustre la carte suivante.

Figure 16. Carte aléa exposition au retrait / gonflement d'argile



Le risque retrait/gonflement des argiles n'est pas retenu.

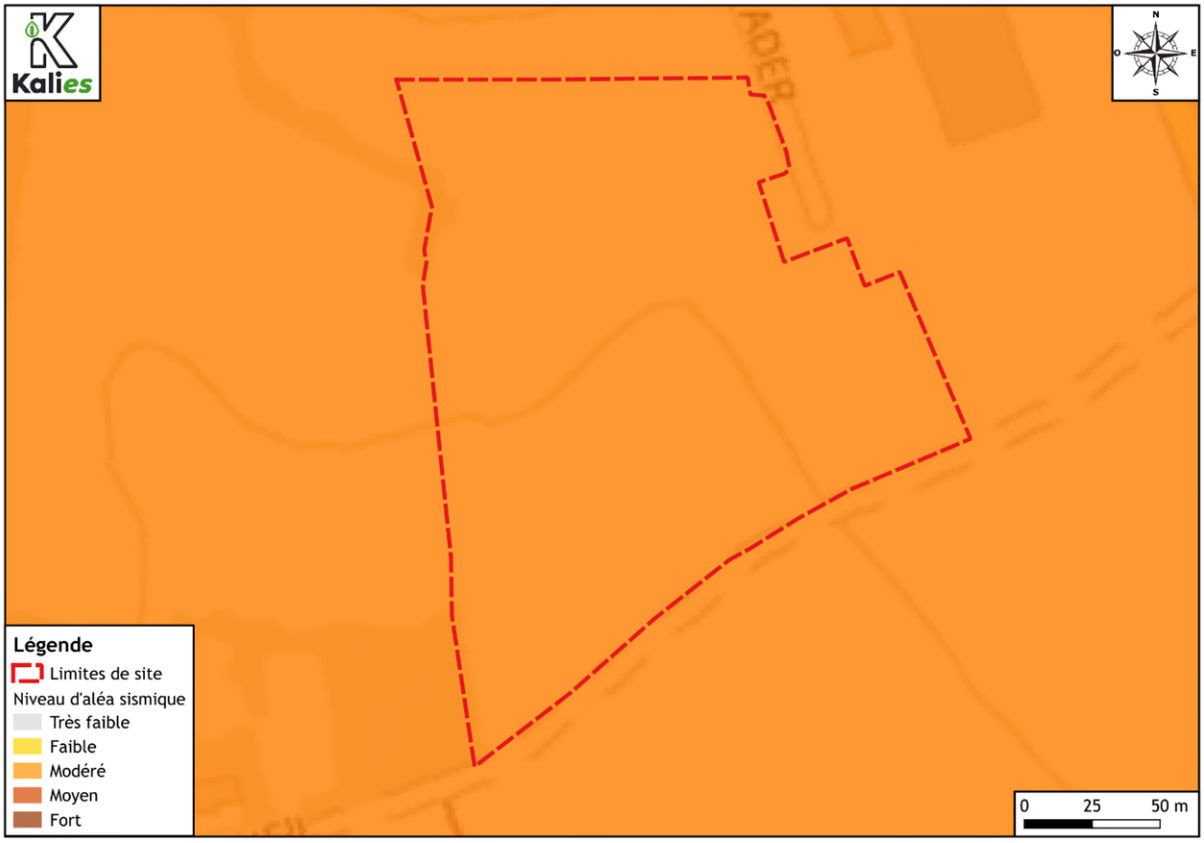
III.2.6.5 RISQUE SISMIQUE

Les articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'Environnement, relatifs à la prévention du risque sismique fixent pour les bâtiments, équipements et installations, deux catégories respectivement dites "à risque normal" et "à risque spécial". Cette distinction est fonction de la possibilité de contenir, au voisinage immédiat de l'installation, les conséquences d'un séisme. Pour les installations "à risque normal" (c'est le cas du projet), cinq zones de sismicité croissante sont définies :

- zone de sismicité 1 (très faible),
- zone de sismicité 2 (faible),
- zone de sismicité 3 (modérée),
- zone de sismicité 4 (moyenne),
- zone de sismicité 5 (forte).

Le projet est situé en zone de sismicité moyen (4 sur 5).

Figure 17. Zone de sismicité



Le risque sismique sera pris en compte pour les constructions.

III.2.6.6 RISQUE RADON

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées.

La gestion du risque radon repose sur une carte des communes à risque, dans lesquels il convient de procéder à des mesures au sein des Établissements Recevant du Public (ERP) appartenant à l'une des catégories suivantes : établissements scolaires, sanitaires et sociaux, thermaux et pénitentiaires.

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire) conduit à classer les communes en 3 catégories :

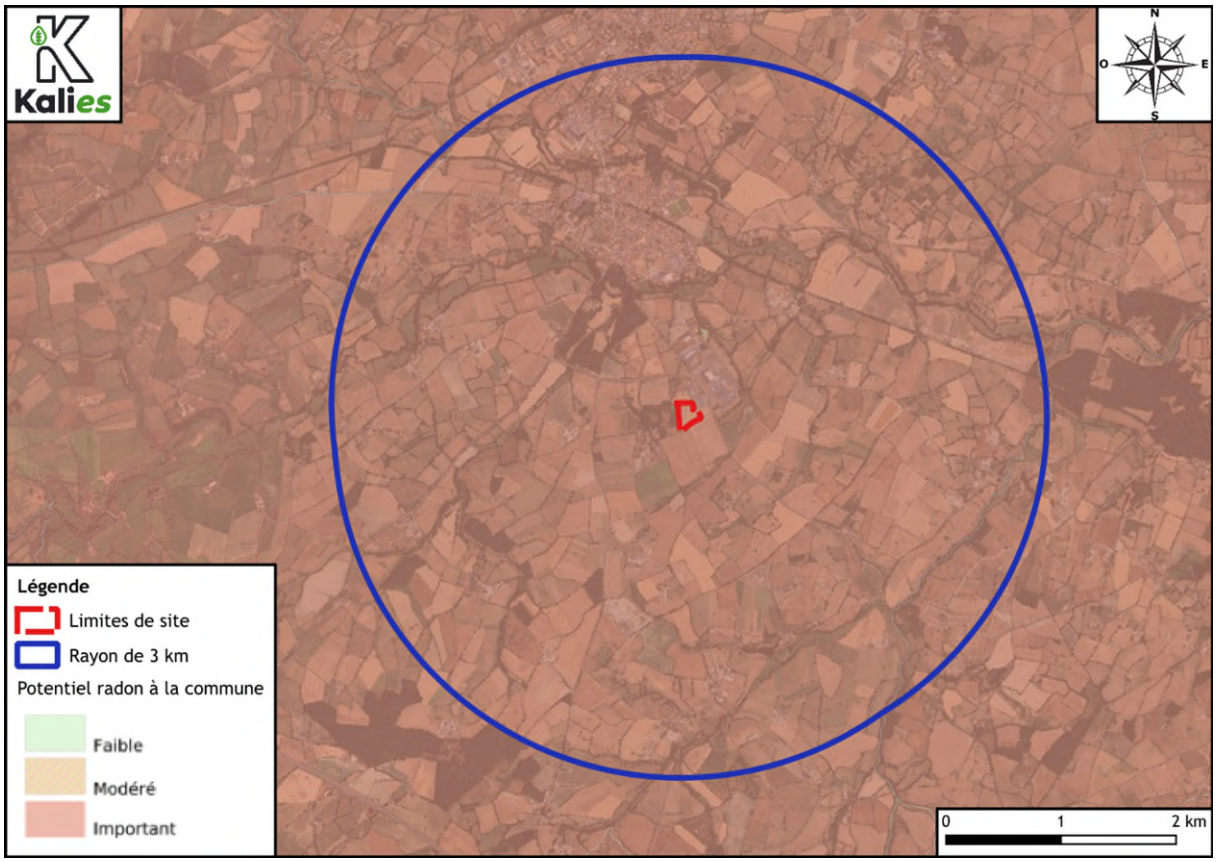
- Catégorie 1 : potentiel radon faible (seulement 20 % des bâtiments dépassent 100 Bq/m^3 (becquerels par mètre-cube) et moins de 2 % dépassent 400 Bq/m^3),
- Catégorie 2 : potentiel radon faible, mais zone avec des facteurs géologiques pouvant faciliter le transfert du radon vers les bâtiments (présence d'ouvrages miniers souterrains par exemple),
- Catégorie 3 : potentiel radon moyen ou élevé (plus de 40 % des bâtiments dépassent 100 Bq/m^3 et plus de 6 % dépassent 400 Bq/m^3).

Il convient toutefois de souligner que cette cartographie fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune, qui ne présage en rien des concentrations présentes dans les bâtiments, celles-ci

dépendant de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur, etc.).

Pour la commune de Nueil-les-Aubiers le potentiel radon est important. L'image suivante illustre le propos.

Figure 18. Potentiel radon à l'échelle communale à proximité du site



Le risque radon sera pris en compte pour les constructions.

III.2.7 SYNTHESE DES FACTEURS LIES AU MILIEU PHYSIQUE

Thème	Situation du projet
Topographie	Site a une altitude comprise entre + 133 et + 143 m NGF (moyenne d'environ 138 m NGF). Une baisse du relief est à noter en allant vers l'est.
Météorologie - Climat	• Climat océanique tempéré. • Température moyenne de 12°C. • Pluviométrie moyenne de 852,2 mm/an. • Vents dominants faibles de secteur sud-ouest
Sol et Sous-Sol	• Intrusions magmatiques. Massif de Moulins – Les Aubiers – Gourgé. Monzogranite leucocrate à grain moyen, à tendance porphyroïde. • 2 sites CASIAS dans un rayon de 3 km autour du site. • Aucun sites ex-BASOL et SIS recensés dans la zone d'étude.
Eaux souterraines	• Une masse d'eau souterraine : Bassin versant du Thouet (FRGG032). • Aucun captage d'eau potable recensé dans la zone d'étude. • 2 autres captages sont recensés dans un rayon de 1 km autour du site.
Eaux superficielles	• Un cours d'eau dans un rayon de 1 km autour du site : l'Argenton (FRGR0443).
Risques naturels	• **Inondation** : La commune de Nueil-les-Aubiers n'est ni concernée par un PPRi ni un PAPI. Le projet ne fait pas parti d'un TRI. • **Remontée de nappe** : Le projet n'est pas concerné par le risque de remontée de nappe. • **Mouvement de terrain** : Aucun type de mouvement de terrain n'est recensé dans un rayon de 1 km autour du projet. La commune de Nueil-les-Aubiers est classée comme commune à risques pour les aléas mouvements de terrain. • **Retrait-gonflement des argiles** : Le site du projet et son environnement proche ne sont pas concernés par ce risque. • **Risque sismique** : Le projet est situé en zone de sismicité moyen (4 sur 5). • **Risque radon** : La commune de Nueil-les-Aubiers, le site du projet compris, a un potentiel radon important.

III.3. MILIEU NATUREL

Les plans, schémas et programmes relatifs à cette thématique (par exemple SRADDET, ex-SRCE…) seront présentés au sein du chapitre XI, de même que la compatibilité du projet avec leurs orientations.

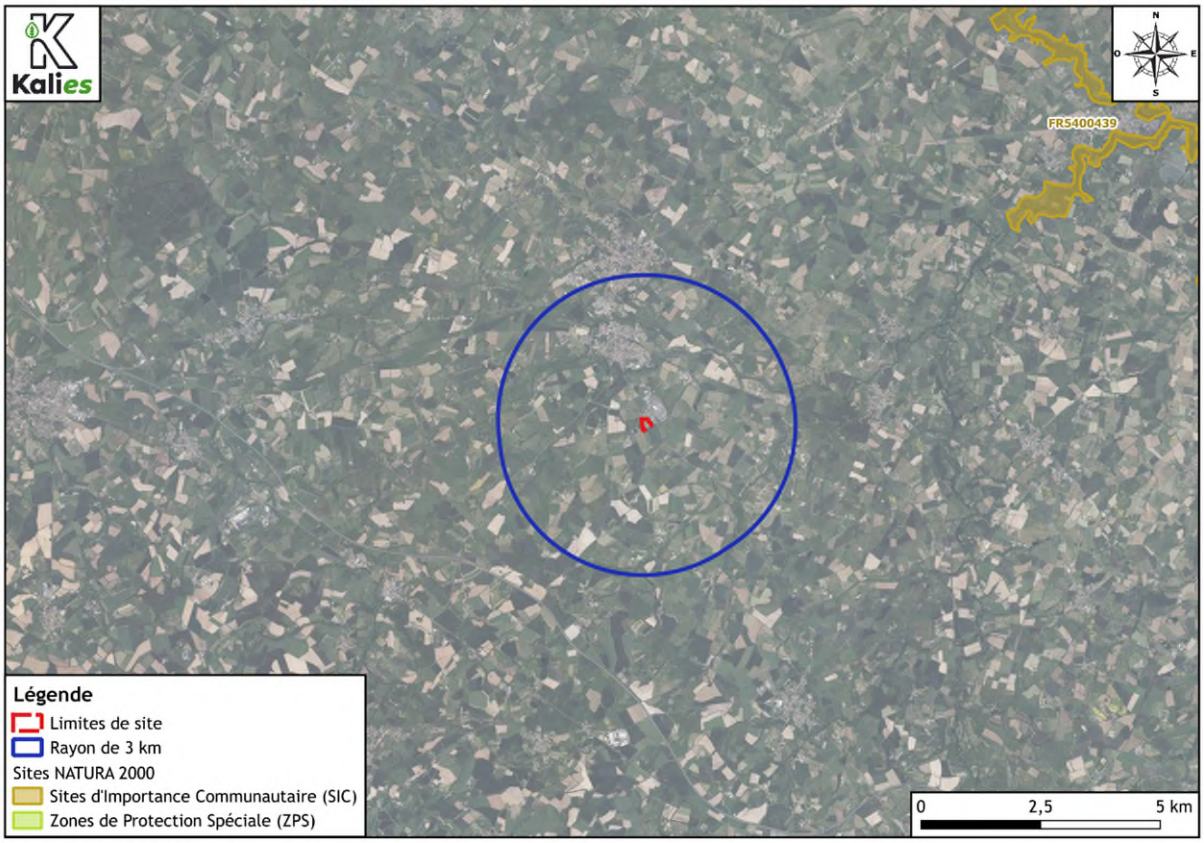
III.3.1 ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

III.3.1.1 SITES NATURA 2000

Le réseau NATURA 2000 est un réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciales (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), classées respectivement au titre de la Directive « Oiseaux » et de la Directive « Habitats ». L'objectif est de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne.

Le site NATURA 2000 le plus proche du projet est la ZSC « Vallée de l'Argenton » (FR5400439), située à plus de 8,5 km à l'est.

Figure 19. Zone NATURA 2000 à proximité du projet



III.3.1.2 ZONAGES DE PROTECTION REGLEMENTAIRE

III.3.1.2.1 PARCS NATIONAUX ET RESERVES INTEGRALES

Un parc national est un vaste espace protégé terrestre ou marin dont le patrimoine naturel, culturel et paysager est exceptionnel. Ses objectifs sont la protection et la gestion de la biodiversité ainsi que du patrimoine culturel à large échelle, la bonne gouvernance et l'accueil du public. Un parc national est classiquement composé de deux zones : le cœur de parc et une aire d'adhésion.

Au sein d'un cœur de parc national, il peut être institué une « réserve intégrale » afin d'assurer, dans un but scientifique, une protection plus grande de certains éléments de la faune et de la flore. Les réserves intégrales de parc national sont établies en tenant compte de l'occupation humaine et de ses caractéristiques.

Aucun parc national n'est situé dans l'aire d'étude du projet.

III.3.1.2.2 ARRETES PREFECTORAUX DE PROTECTION DE BIOTOPE

L'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) est un outil de protection réglementaire applicable au niveau départemental a pour vocation la conservation des biotopes nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées (article R.411-15 du Code de l'Environnement).

Aucun APPB n'est localisé dans l'aire d'étude, l'APPB le plus proche est situé à plus de 30 km.

III.3.1.2.3 RESERVES BIOLOGIQUES

Une réserve biologique est un espace protégé en milieu forestier ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes). Ce statut s'applique aux forêts gérées par l'Office National des Forêts et a pour but la protection d'habitats remarquables ou représentatifs. Les réserves biologiques font partie des espaces relevant prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées mise en place actuellement. Selon les habitats et les orientations de gestion, on distingue les réserves biologiques dirigées, où est mise en place une gestion conservatoire et les réserves biologiques intégrales où la forêt est laissée en libre évolution.

Aucune réserve biologique ne se trouve à proximité. La plus proche est à plus de 80 km.

III.3.1.2.4 RESERVES NATIONALES DE CHASSE ET FAUNE SAUVAGE

Les réserves nationales de chasse et de faune sauvage sont des espaces protégés terrestres ou marins dont la gestion est principalement assurée par l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage. Celui-ci veille au maintien d'activités cynégétiques durables et à la définition d'un réseau suffisant d'espaces non chassés susceptibles d'accueillir notamment l'avifaune migratrice.

Aucune réserve de ce type n'est localisée dans l'aire d'étude du projet.

III.3.1.2.5 RESERVES NATURELLES

Les réserves naturelles sont des espaces protégés terrestres ou marins dont le patrimoine naturel est exceptionnel, tant sur le plan de la biodiversité que parfois sur celui de la géodiversité. Qu'elles soient créées par l'État (réserves nationales), par la collectivité territoriale de Corse (réserves de Corse) ou par les régions (réserves régionales), ce sont des espaces qui relèvent prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées mise en place actuellement. Les réserves naturelles bénéficient d'un plan de gestion.

Aucune réserve naturelle nationale ou régionale n'intercepte ou n'est localisée dans l'aire d'étude.

III.3.1.3 INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL

III.3.1.3.1 ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

L'inventaire ZNIEFF est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement. Il est mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et constitue un outil de connaissance du patrimoine national. Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On décrit deux types de ZNIEFF définies selon la méthodologie nationale :

- une ZNIEFF de type 1 est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat déterminant. D'une superficie généralement limitée, souvent incluse dans une ZNIEFF de type II plus vaste, elle représente en quelque sorte un « point chaud » de la biodiversité régionale,
- une ZNIEFF de type 2 est un grand ensemble naturel riche ou peu modifié, ou qui offre des potentialités biologiques importantes. Elle peut inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type 1. Sa délimitation s'appuie en priorité sur son rôle fonctionnel. Il peut s'agir de grandes unités écologiques (massifs, bassins versants, ensemble de zones humides, etc.) ou de territoires d'espèces à grand rayon d'action.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe.

Les ZNIEFF identifiées à proximité de l'aire d'étude sont présentées ci-après :

- ZNIEFF de type I (540220140) « Etang de la Morpinière » à plus de 5 km ;
- ZNIEFF de type II (540007613) « Vallée de l'Argenton » à plus de 8,5 km.

III.3.1.3.2 ZONES IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO)

Un inventaire de ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux) a été réalisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux entre 1979 et 1991. Il recense les zones les plus importantes pour la conservation des oiseaux ainsi que les sites d'oiseaux migrateurs d'importance internationale. Il s'agit de la première étape du processus pouvant conduire à la Désignation de ZPS (Zones de Protection Spéciale), sites effectivement préservés pour les oiseaux et proposés pour intégrer le réseau Natura 2000.

Aucune ZICO n'est répertoriée à moins de 35 km du projet.

III.3.1.4 AUTRES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

III.3.1.4.1 ZONES HUMIDES PROTEGEES PAR LA CONVENTION DE RAMSAR

Un site Ramsar est un espace désigné en application de la Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau. L'inscription à la liste mondiale des sites Ramsar suppose que le site réponde à un ou plusieurs critères démontrant son importance internationale.

Aucun site RAMSAR ne se trouve dans l'aire d'étude du projet.

III.3.1.4.2 PARCS NATURELS REGIONAUX

Les parcs naturels régionaux (PNR) ont pour but de valoriser de vastes espaces de fort intérêt culturel et naturel, et de veiller au développement durable de ces territoires dont le caractère rural est souvent très affirmé. Ils sont créés suite à la volonté des collectivités territoriales (communes, communautés de communes, départements, régions) de mettre en œuvre un projet de territoire se concrétisant par la rédaction d'une charte. Un parc est labellisé pour une durée de 12 ans maximum par l'État, et peut être renouvelé.

Le PNR le plus proche est à plus de 25 km.

III.3.1.4.3 ESPACES NATURELS SENSIBLES

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

L'ENS le plus proche est à plus de 20 km.

III.3.1.4.4 SITES ACQUIS DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS

Les 29 Conservatoires d'espaces naturels contribuent à mieux connaître, préserver, gérer et valoriser le patrimoine naturel et paysager notamment par la maîtrise foncière. Les Conservatoires interviennent aussi par la maîtrise d'usage au moyen de conventions de gestion principalement. Les Conservatoires s'appuient également sur la protection réglementaire (Parc National, Réserves naturelles nationale et régionale, Espace Naturel Sensible, Arrêté préfectoraux de protection de biotope).

Aucun site acquis par un Conservatoire d'espaces naturels ne se trouve dans l'aire d'étude.

III.3.1.4.5 RESERVES DE BIOSPHERE

Une réserve de biosphère est un espace terrestre ou marin désigné internationalement dans le cadre du programme de l'UNESCO sur l'homme et la biosphère. Ce réseau mondial tend à promouvoir une relation équilibrée entre l'homme et la nature, et à faciliter la coopération dans le domaine de la recherche, notamment à travers les réserves transfrontalières. Chaque réserve comporte un zonage triple défini selon les modalités de l'occupation humaine et la répartition des objectifs pouvant aller de la protection stricte au développement durable : zone centrale, zone tampon, zone de transition (cette dernière zonation - et donc la frontière externe de la réserve de biosphère dans son ensemble - n'ayant qu'une valeur indicative).

Aucune réserve de biosphère ne se trouve dans l'aire d'étude du projet.

III.3.1.4.6 BIENS INSCRITS SUR LA LISTE DU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

Un bien naturel ou mixte (naturel et culturel) inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture) est un espace qui, du fait de sa valeur patrimoniale exceptionnelle, est considéré comme héritage commun de l'humanité.

Depuis la signature en 1975 de la Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel et sur proposition d'inscription de l'État, un bien peut être inscrit en fonction de dix critères de sélection. Quatre concernent les biens naturels : phénomènes naturels d'une beauté exceptionnelle, exemplarité du site pour représenter tant l'histoire de la terre que la formation de la vie ou du relief, exemple représentatif de processus écologiques et biologiques en cours, préservation

de la diversité biologique, intégrant des espèces menacées ayant une valeur universelle exceptionnelle.

Aucun bien naturel UNESCO ne se trouve dans l'aire d'étude du projet.

III.3.2 ZONES HUMIDES

Le rapport complet sur la délimitation zone humide est disponible en Annexe 3, dans le diagnostic écologique réalisé par DERVENN. Les éléments de conclusion sont repris ci-dessous.

III.3.2.1 CRITERE FLORISTIQUE

L'analyse floristique a permis de confirmer l'absence totale de formations végétales caractéristiques de zone humide. Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des zones diagnostiquées :

Tableau 29. Tableau de caractérisation des habitats humides ou non humides – surface – Source : DERVENN

Typologie d'habitats	Code Corine Biotope	Intitulé Corine Biotope	Caractère de l'habitat	Caractère selon l'analyse floristique	Numéro de station d'analyse floristique	Surface (m²)
Milieux arbustifs et fourrés						
Fourrés arbustifs	31.81	Fourrés médio-européens sur sol fertile	Pro parte	Non humide	R2	545
Ronciers	31.831	Ronciers	Non humide	Non humide	X	114
Milieux herbacés						
Prairies mésophiles de fauche	38.22	Prairies des plaines médio-européennes à fourrage	Prop parte	Non humide	R4	463
Pâture mésophile	38.1	Pâtures mésophiles	Pro parte	Non humide	R1	29 403
Prairies mésophiles x quelques arbres/arbustes plantés	38.22 x 31.81	Prairies des plaines médio-européennes à fourrage x Fourrés médio-européens sur sol fertile	Pro parte	Non humide	R3	92
Surface totale des habitats						**30 617**
Surface des habitats humides						**0**
Surface des habitats non humides						**30 617**

Ils sont présentés sur la cartographie suivante :

Figure 20. Cartographie des zones humides floristiques – Source : DERVENN



III.3.2.2 CRITERE DE L'HYDROMORPHIE DES SOLS

12 sondages ont été réalisés sur la zone d'étude, qui ont conduit à un refus de tarière pour 4 de ces sondages, tandis que les 8 autres ont révélé un sol sain (absence de traces rédoxiques).

Ils sont présentés sur la carte suivante :

Figure 21. Localisation des sondages pédologiques – Source : DERVENN



III.3.2.3 SYNTHESE

Aucune zone humide floristique ni pédologique n'a été observée sur la zone d'étude immédiate.

III.3.3 PROSPECTION GENERALE

Le rapport complet sur l'état initial faune/flore est disponible en Annexe 3, dans le diagnostic écologique réalisé par DERVENN. Les éléments de conclusion sont repris ci-dessous.

III.3.3.1 ETAT INITIAL DE LA FLORE ET DES VEGETATIONS

Aucun milieu relevé ne présente d'enjeu de conservation en tant que groupement de végétation. Ces espaces sont ainsi des habitats communs. Trois espèces envahissantes sont présentes sur l'aire d'étude immédiate. Ses éléments sont illustrés sur les deux cartes en pages suivantes.

Figure 22. Cartographie des habitats – Source : DERVENN



Figure 23. Localisation de la flore exotique envahissante – Source : DERVENN



III.3.3.2 FAUNE

III.3.3.2.1 BILAN INSECTES

Une espèce d'insectes protégée à l'échelle nationale, le Grand Capricorne est présente sur l'aire d'étude. Une autre espèce patrimoniale, le Cordulégastre annelé a été contacté aux environs immédiats de la zone d'étude. L'espèce est présente de façon erratique.

Figure 24. Localisation des insectes – Source : DERVENN



III.3.3.2.2 BILAN AMPHIBIENS

Aucune espèce d'amphibiens n'a été relevée au sein de l'aire d'étude.

III.3.3.2.3 BILAN REPTILES

Deux espèces ont été contactées au sein de la zone d'étude, au cours des relevés de plaques ainsi que lors des prospections actives au niveau des habitats favorables. Ces deux reptiles, la Couleuvre verte et jaune et le Lézard des murailles bénéficient d'un statut de protection en France. Ce dernier est également patrimonial car d'intérêt communautaire au sens de la Directive Habitats.

Figure 25. Points d'observations et habitats favorables aux reptiles



III.3.3.2.4 BILAN AVIFAUNE

Avifaune nicheuse

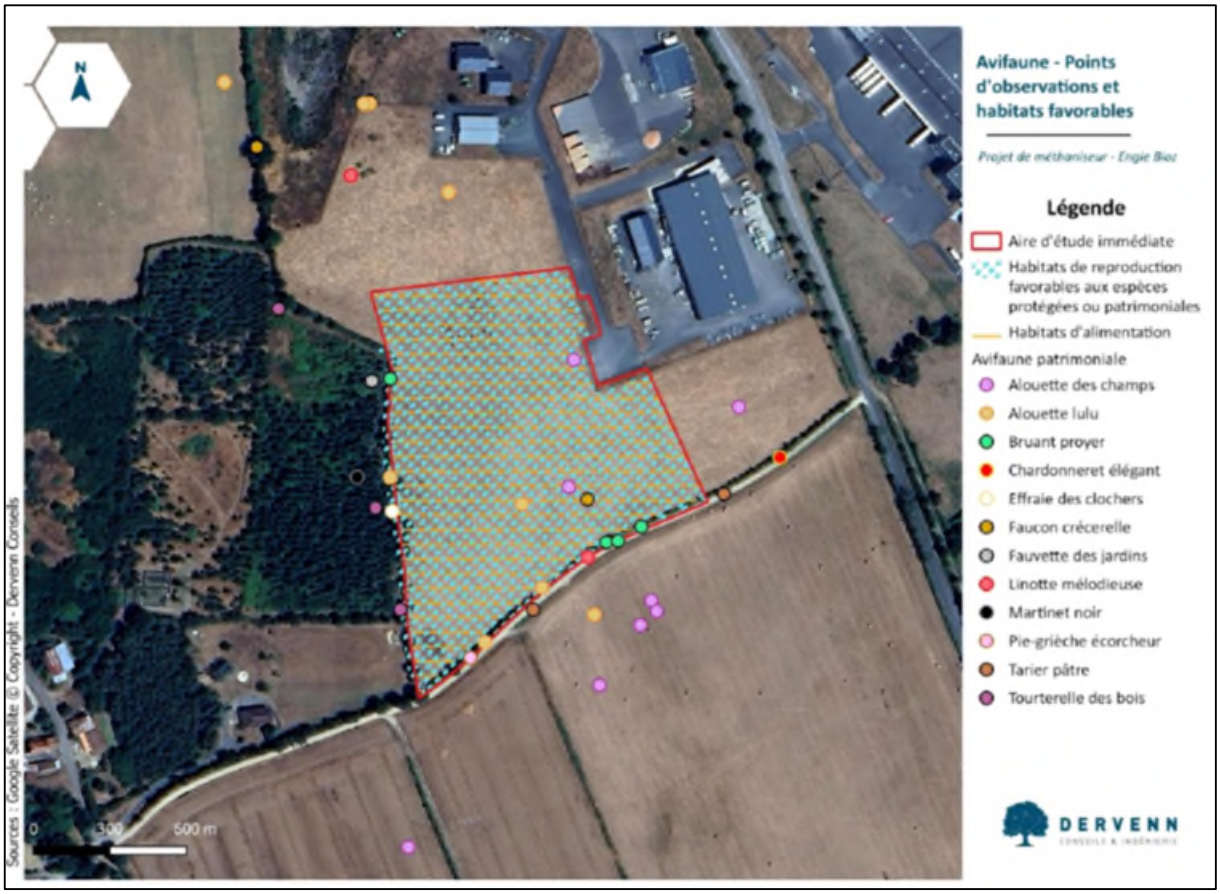
Les réalisations de point d'écoute ont permis de contacter 32 espèces sur la zone d'étude et à proximité immédiate, au cours de la période de nidification. Parmi ces 32 espèces observées, 24 bénéficient d'un statut de protection en France dont 17 considérées comme nicheuses possibles, probables ou certaines en fonction des comportements relevés et des habitats présents sur le site. 12 espèces patrimoniales car d'intérêt communautaire au sens de la Directive Oiseaux ou présentant un statut de conservation défavorable à l'échelle régionale/nationale ont été recensées au cours des inventaires menés en période de nidification. Ces espèces sont listées ci-après :

- l'alouette des champs ;
- l'alouette lulu ;
- le bruant proyer ;
- le chardonneret élégant ;
- l'effraie des clochers ;
- le faucon crécerelle ;
- la fauvette des jardins ;
- la linotte mélodieuse ;

- le martinet noir ;
- la pie-grièche écorcheur ;
- le tarier pâtre ;
- la tourterelle des bois.

Leurs observations par DERVENN sont présentées ci-dessous :

Figure 26. Points d'observations et habitats favorables – Source : DERVENN



Avifaunes migratrice et hivernante

Une seule espèce d'intérêt communautaire au sens de la Directive Oiseaux, et à ce titre patrimoniale, a été recensée lors des deux passages : l'alouette lulu.

III.3.3.2.5 BILAN MAMMIFERES

Aucune espèce de mammifères ne présente d'enjeu en termes de préservation (rareté/menace) ou en termes réglementaires (protection nationale/régionale).

III.3.3.2.6 BILAN CHIROPTERES

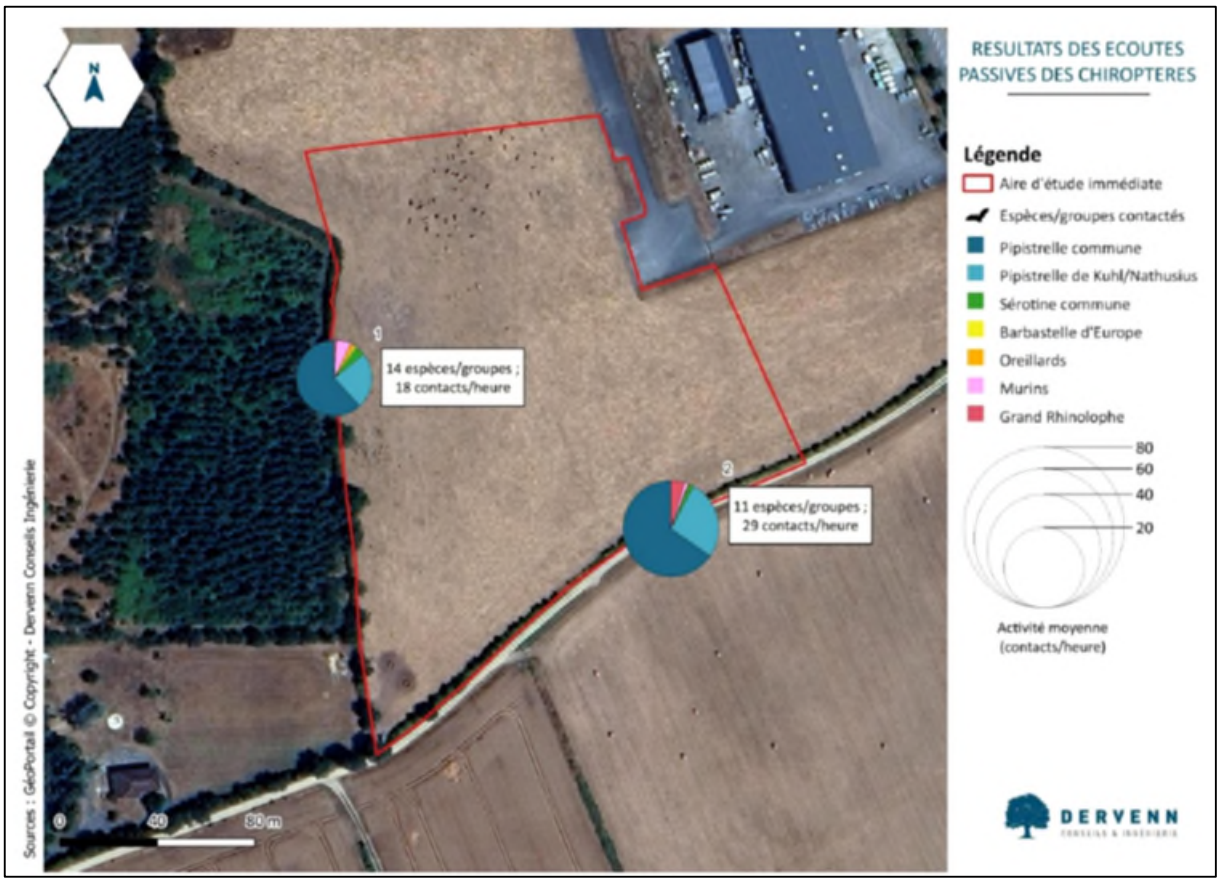
Un seul arbre a été recensé comme gite potentiel pour les chiroptères au sein de l'aire d'étude immédiate. Il s'agit d'un arbre dépérissant qui présente des traces de Grand Capricorne et une cavité susceptible d'être utilisée par des chiroptères.

Le boisement de résineux à l'ouest de l'aire d'étude n'est pas favorable à la présence de gites arboricoles (jeunes arbres).

Les bâtiments à l'est ne sont pas favorables aux chiroptères (bâtiments industriels).

La cartographie ci-dessous présente les résultats des écoutes des chiroptères sur la zone d'étude.

Figure 27. Résultats des écoutes passives des chiroptères – Source : DERVENN



III.3.4 SYNTHESE DES FACTEURS LIES AU MILIEU NATUREL

Thème	Situation du projet
Zonages du patrimoine naturel	• **NATURA 2000 :** Le site le plus proche est la Zone de Protection Spéciale (ZPS) « Vallée de l'Argenton » (FR5400439) à 8,5 km à l'est.
	• **Parcs nationaux** Aucun parc national n'est situé à proximité du projet. • **Arrêté préfectoral de protection Biotope (APPB) :** L'APPB le plus proche est à plus de 30 km. • **Réserves biologiques** Aucune réserve biologique ne se trouve à proximité. La plus proche est à plus de 80 km. • **Réserves nationales de chasse et faune sauvage** Aucune réserve de ce type n'est à proximité du projet. • **Réserves naturelles :** Aucune réserve naturelle nationale ou régionale n'intercepte ou n'est localisée à proximité de la zone étudiée. • **Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)** Les ZNIEFF identifiées à proximité de l'aire d'étude sont présentées ci-après : o ZNIEFF de type I (540220140) « Etang de la Morpinière » à plus de 5 km ; o ZNIEFF de type II (540007613) « Vallée de l'Argenton » à plus de 8,5 km. • **Zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO)** Aucune ZICO n'est répertoriée à moins de 35 km du projet. • **Zones humides protégées par la convention RAMSAR** Aucun site RAMSAR ne se trouve à proximité du projet. • **Parcs nationaux régionaux (PNR)** Le PNR le plus proche est à plus de 25 km. • **Espaces naturels sensibles (ENS) :** L'ENS le plus proche est à plus de 20 km. • **Sites acquis des conservatoires d'espaces naturels** Aucun site acquis par un Conservatoire d'espaces naturels ne se trouve à proximité.
	• **Réserves de biosphère** Aucune réserve de biosphère ne se trouve à proximité du projet.
	• **Biens inscrits sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO** Aucun bien naturel UNESCO ne se trouve à proximité du projet.
Zones humides	Absence de zones humides.
Prospection générale	• **Flore :** Uniquement des habitats communs, avec 3 espèces de flores exotiques envahissantes. • **Faune :** Une espèce d'insectes protégée à l'échelle nationale, le Grand Capricorne, sur un arbre en dehors de la parcelle du projet.

Thème	Situation du projet
	Aucun amphibien. 12 espèces patrimoniales car d'intérêt communautaire au sens de la Directive Oiseaux. 2 reptiles. Aucun mammifère.

III.4. PAYSAGE ET PATRIMOINE

III.4.1 PAYSAGE

III.4.1.1 CONTEXTE PAYSAGER

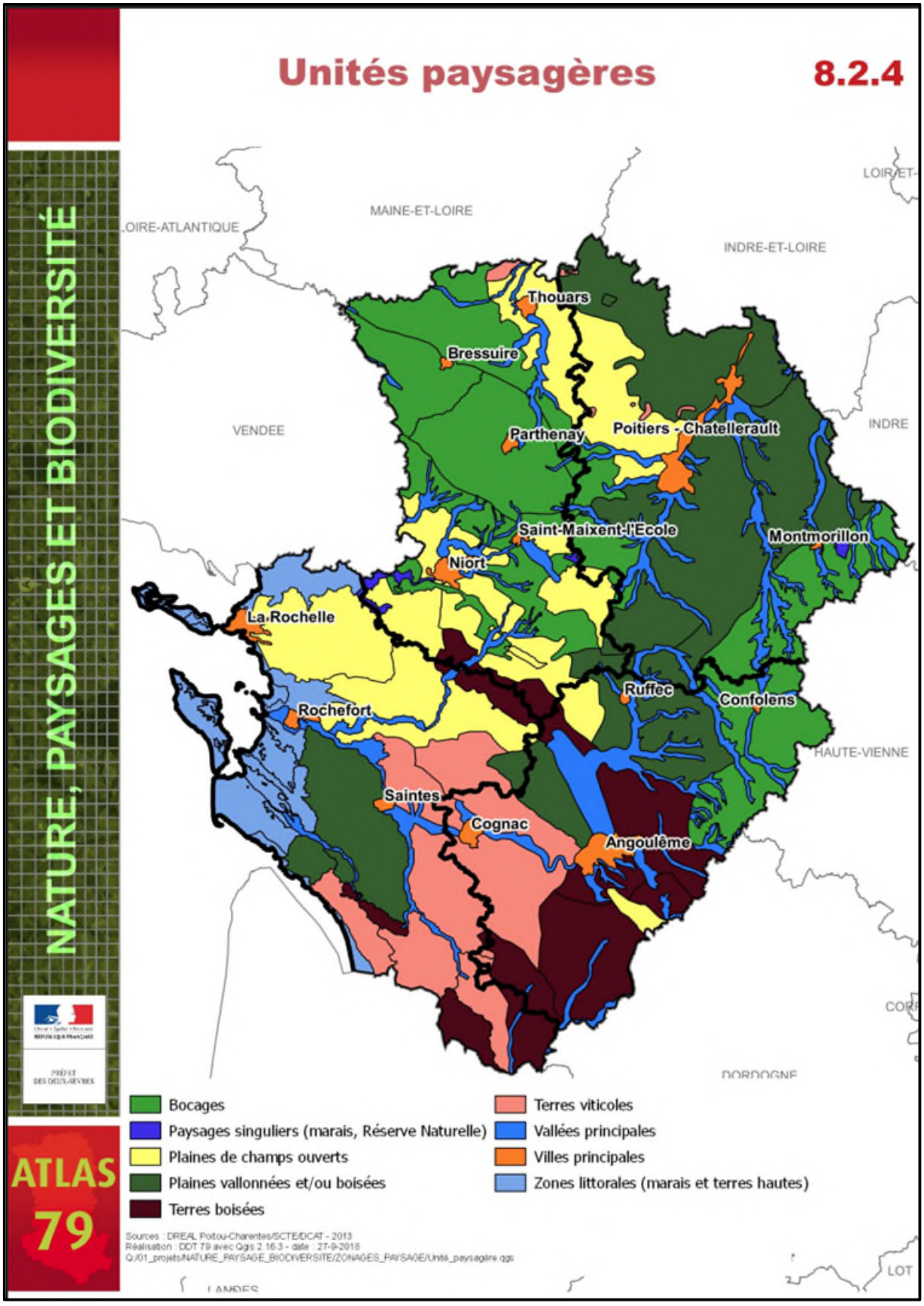
Une unité paysagère se définit comme une partie de territoire présentant des caractéristiques paysagères homogènes découlant de la perception, de l'organisation et de l'évolution de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations. Elle se distingue de l'unité paysagère voisine par une différence de présence, d'organisation ou de formes de caractères. Les caractères peuvent être morphologiques, relief, occupation du sol, organisation de bâti, nature et qualité des horizons, hydrographique...

L'ensemble de la commune de Nueil-les-Aubiers appartient au bocage bressuirais, plus généralement au bocage vendéen, à parcelles étroites et pourvu d'un réseau dense de haies. Les essences arborées sont dominées par les chênes, châtaigniers et frênes. Les haies sont en outre constituées d'arbustes sur un mètre de largeur : sureaux, églantiers, ronces, ajoncs…
Le bocage a constitué traditionnellement une ressource en bois de chauffage et les boisements se sont peu développés : quelques massifs boisés perdurent autour de Puy Louet, de l'Oriolière, de la Barre, de Marolles, de Tournelay et du Bois des chèvres.

Le caractère bocager se densifie dans les vallées et leur donne une présence discrète. Les coteaux pentus constituent un obstacle aux déplacements. Les voies se déroulent parallèlement aux ruisseaux et ne les franchissent que ponctuellement. Ce patrimoine paysager est de plus en plus protégé ; notamment dans le nord Deux-Sèvres où s'active l'association Bocage Pays Branché œuvrant pour la protection et la mise en valeur des haies et de leur environnement.

La carte en page suivante présente l'unité paysagère des Deux-Sèvres (79, Nouvelle Aquitaine), dont fait partie Nueil-les-Aubiers.

Figure 28. Unité paysagère



III.4.1.2 PERCEPTIONS VISUELLES DU SITE

III.4.1.2.1 ÉCRANS PAYSAGERS

Le terrain actuel est une parcelle enherbée, avec des haies au sud et à l'ouest.

III.4.1.2.2 PERCEPTIONS VISUELLES RAPPROCHEES

À l'échelle rapprochée, le paysage peut être caractérisé comme suit :

- à l'est et au nord du site, des sites industriels sont présents (GALLIANCE, POLYPLAST, etc) ;
- à l'ouest, une habitation puis des parcelles agricoles ainsi qu'un bois ;
- au sud, des parcelles agricoles.

Figure 29. Vue depuis le coin sud-ouest de la parcelle (Source : Google Street View – 2022)



Figure 30. Vue depuis la rue Clément Ader sur la parcelle (Source : Google Street View – 2022)



III.4.1.2.3 PERCEPTIONS VISUELLES ELOIGNEES

Les installations projetées se situent dans une zone d'activités, entourées par des parcelles agricoles en sortie de bourg.

III.4.2 PATRIMOINE

III.4.2.1 MONUMENTS HISTORIQUES

La protection au titre des abords s'applique aux immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui contribuent à sa conservation ou à sa mise en valeur. La protection au titre des abords est une servitude d'utilité publique dont le but est la protection, la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel. Dans les périmètres délimités des abords, tous les travaux sur les immeubles protégés au titre des abords sont soumis à l'accord des architectes des Bâtiments de France (ABF). À défaut de périmètre délimité, seuls les travaux sur les immeubles situés dans le champ de visibilité d'un monument historique à moins de 500 mètres de celui-ci sont soumis à l'accord de l'ABF.

Selon la base de données Atlas des patrimoines et la base MERIMEE, aucun monument historique ne se trouve à proximité du projet, le périmètre de protection le plus proche étant situé à environ 200 m.

III.4.2.2 SITES INSCRITS ET CLASSES

Un site classé ou inscrit est une portion de territoire dont le caractère de monument naturel ou « historique, artistique, scientifique, légendaire, ou pittoresque » nécessite une conservation au nom de l'intérêt général. Le classement ou l'inscription d'un site au titre de la loi du 2 mai 1930 (aujourd'hui codifiée dans les articles L. 341-1 à 22 du code de l'environnement) constitue donc la reconnaissance de la qualité d'un lieu et donne les moyens de le préserver.

Aucun site inscrit ou classé n'est répertorié dans la zone d'étude.

III.4.2.3 SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES

Les sites patrimoniaux remarquables ont été créés par la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine.

Les sites patrimoniaux remarquables sont « les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public. ». Ils ont été créés pour clarifier la protection en faveur du patrimoine urbain et paysager.

Ces enjeux sont retranscrits dans un plan de gestion du territoire qui peut prendre deux formes :

- soit un plan de sauvegarde et de mise en valeur (document d'urbanisme),
- soit un plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine (servitude d'utilité publique).

Chacun d'eux constitue un facteur de lisibilité pour les porteurs de projets et les habitants.

Aucun site patrimonial remarquable n'est présent dans la zone d'étude.

III.4.2.4 SITES ARCHEOLOGIQUES

Le projet n'est ni dans une zone de présomption archéologique, ni dans une zone de sensibilité archéologique.

Néanmoins, le porteur de projet a contacté la DRAC, qui par retour de courrier en date d'avril 2025, a confirmé la non-nécessité de fouilles préventives sur le secteur. Celui-ci est disponible en Annexe 4.

III.4.3 SYNTHESE DES FACTEURS LIES AU PAYSAGE ET PATRIMOINE

Thème	Situation du projet
Paysage	Le projet fait partie du bocage bressuirais et plus généralement du bocage vendéen. Actuellement il s'agit d'une parcelle enherbée entourée de haies.
Patrimoine	**Monuments historiques** Aucun monument historique ne se trouve à proximité du projet, le périmètre de protection le plus proche étant situé à environ 200 m.
	Sites inscrits et classés Aucun site inscrit ou classé n'est répertorié dans la zone d'étude.
	Sites patrimoniaux remarquables Aucun site patrimonial remarquable n'est présent dans la zone d'étude.
	Sites archéologiques Le projet n'est pas dans une zone de présomption de fouilles archéologiques. La DRAC a confirmé qu'aucune fouille préventive n'avait besoin d'être menée.

III.5. MILIEU HUMAIN

III.5.1 URBANISME

III.5.1.1 DOCUMENTS ET REGLES D'URBANISME

Les plans, schémas et programmes relatifs à cette thématique (par exemple Schéma de Cohérence Territorial - SCOT, Plan Local d'Urbanisme – PLU, Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires - SRADDET, …) seront présentés au sein du chapitre XI, de même que la compatibilité du projet avec leurs orientations.

III.5.1.2 SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

D'après le Géoportail de l'urbanisme, aucune servitude d'utilité publique n'est recensée sur la parcelle ou à proximité immédiate du projet.

III.5.2 POPULATION

III.5.2.1 DONNEES DEMOGRAPHIQUES

Le tableau ci-dessous présente le résultat du recensement de la population en 2020 pour les communes situées dans le rayon d'affichage (*source : INSEE*).

Tableau 30. Recensement de la population en 2018 pour les communes situées dans le rayon d'affichage

Commune	Nombre d'habitants	0-19 ans	20-64 ans	65 ans et plus
Nueil-les-Aubiers	5 541	27,5 %	50,5 %	22 %
Mauléon	8 623	28 %	54 %	18 %

Les données ne sont pas disponibles pour la commune de Voulmentin.

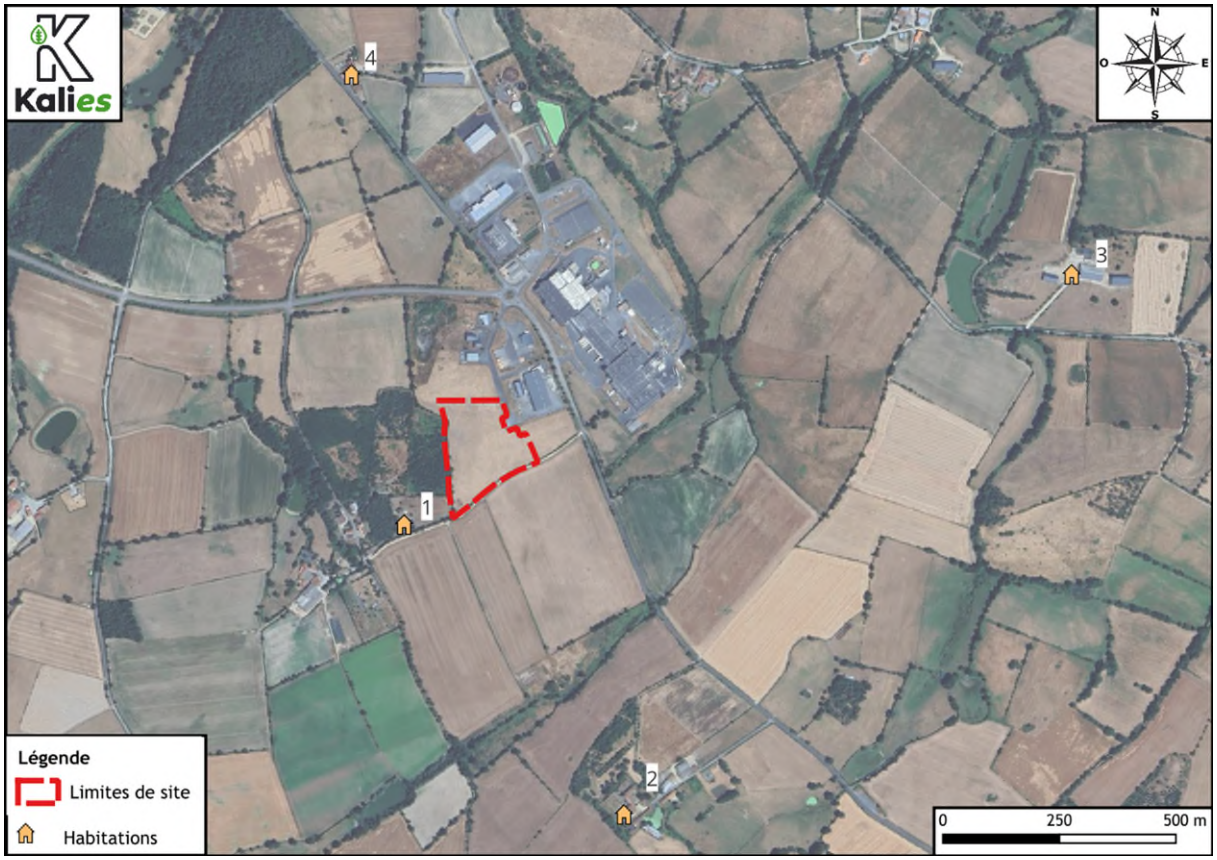
III.5.2.2 HABITAT

Les premières habitations se situent :

- A l'ouest, à 80 m des limites de propriété ;
- Au sud, à plus de 700 m ;
- A l'est, à plus de 1,3 km ;
- Au nord, à plus de 650 m.

Elles sont localisées sur la cartographie en page suivante :

Figure 31. Localisation des premières habitations



III.5.2.3 ÉTABLISSEMENTS SENSIBLES ET ZONES DE LOISIRS

Les principaux édifices publics (personnes sensibles) dans l'environnement proche du site sont présentés dans les tableaux ci-dessous (*sources : site Internet du ministère de l'éducation nationale, site Internet « etablissements-scolaires.fr », site Internet des maisons de retraite, site Internet des Allocations Familiales, site Internet du Fichier National des Établissements Sanitaires et Sociaux, site Internet « lesmaisonsderetraites.fr », site Internet « mon-enfant.fr »,…*).

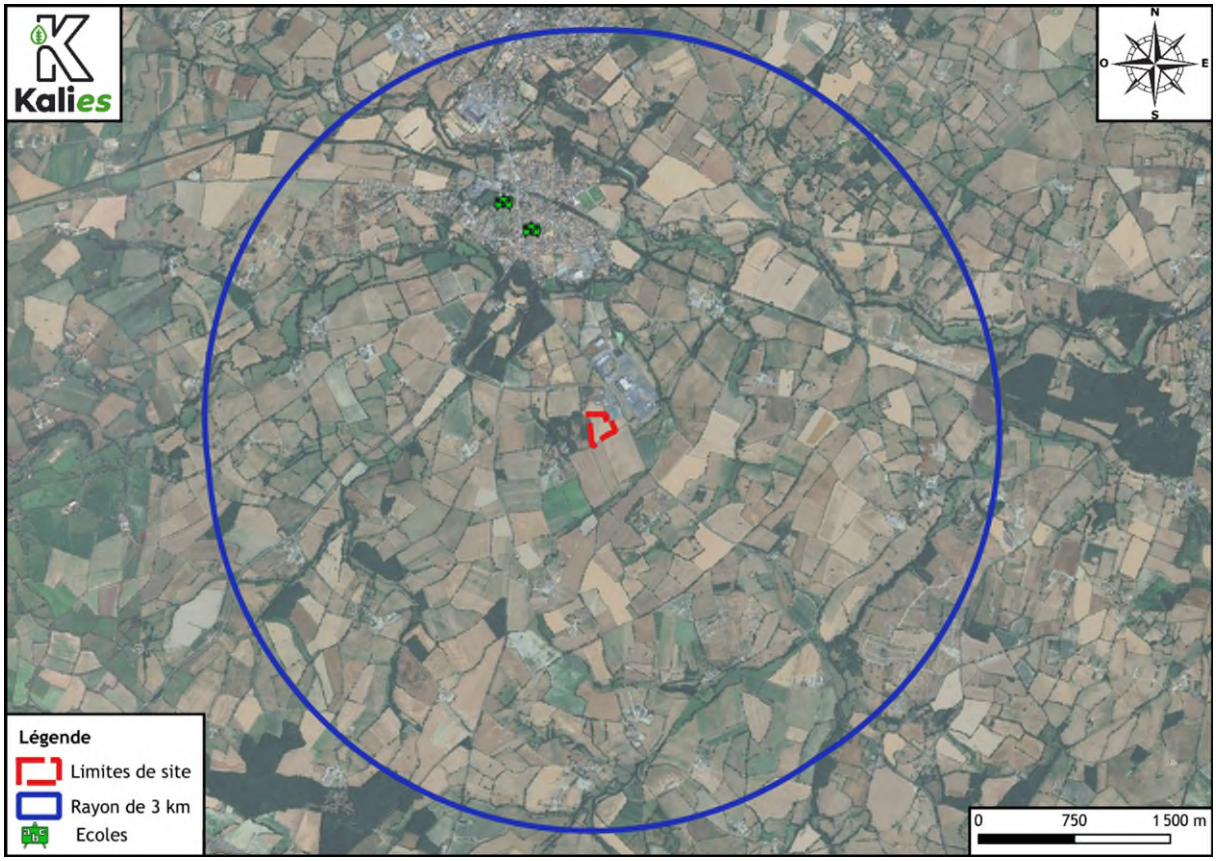
III.5.2.3.1 ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES

Tableau 31. Établissements scolaires dans le périmètre d'étude

N°	Commune	Établissement scolaire	Localisation et orientation par rapport au projet
1	Nueil les Aubiers	Ecole primaire privée Saint Jacques de Compostelle	1,4 km au nord

N°	Commune	Établissement scolaire	Localisation et orientation par rapport au projet
2	Nueil les Aubiers	Ecole Jacques Prévert Sud	1,8 km au nord

Figure 32. Localisation des écoles dans le rayon d'étude

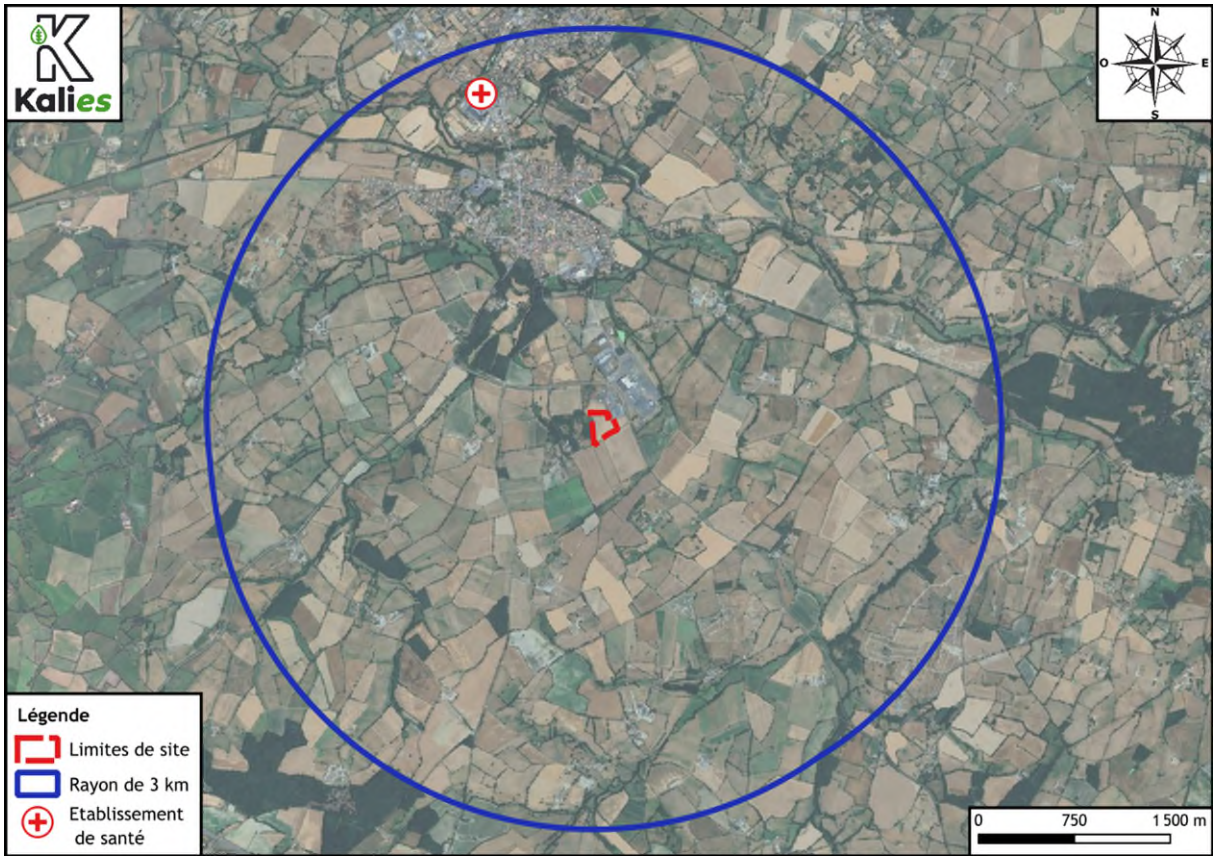


III.5.2.3.2 ÉTABLISSEMENTS SANITAIRES

Tableau 32. Établissements sanitaires à proximité du site

N°	Commune	Établissement	Capacité d'accueil	Localisation et orientation par rapport au projet
1	Nueil les Aubiers	Maison de Santé Magellan	/	2,6 km au nord

Figure 33. Localisation des établissements de santé



III.5.2.3.3 ÉTABLISSEMENTS POUR LA PETITE ENFANCE

Aucun établissement pour la petite enfance ne se trouve dans le rayon de la zone d'étude.

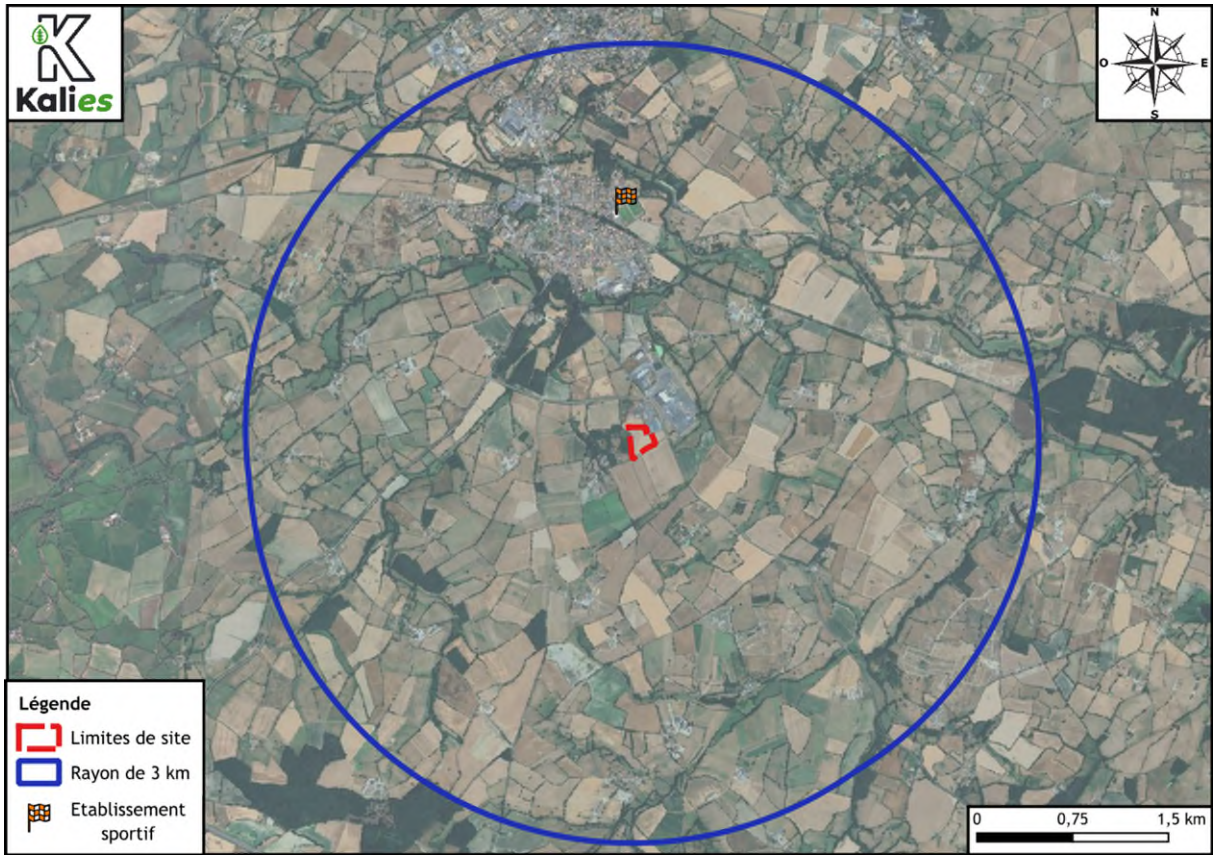
III.5.2.3.4 ÉQUIPEMENTS SPORTIFS ET DE LOISIRS

Tableau 33. Activités de loisirs à proximité du site

Commune	Établissement sportif	Localisation et orientation par rapport au projet
Nueil les Aubiers	Complexe sportif Tuzelet	1,7 km au nord

Il est représenté en figure suivante.

Figure 34. Localisation des établissements sportifs

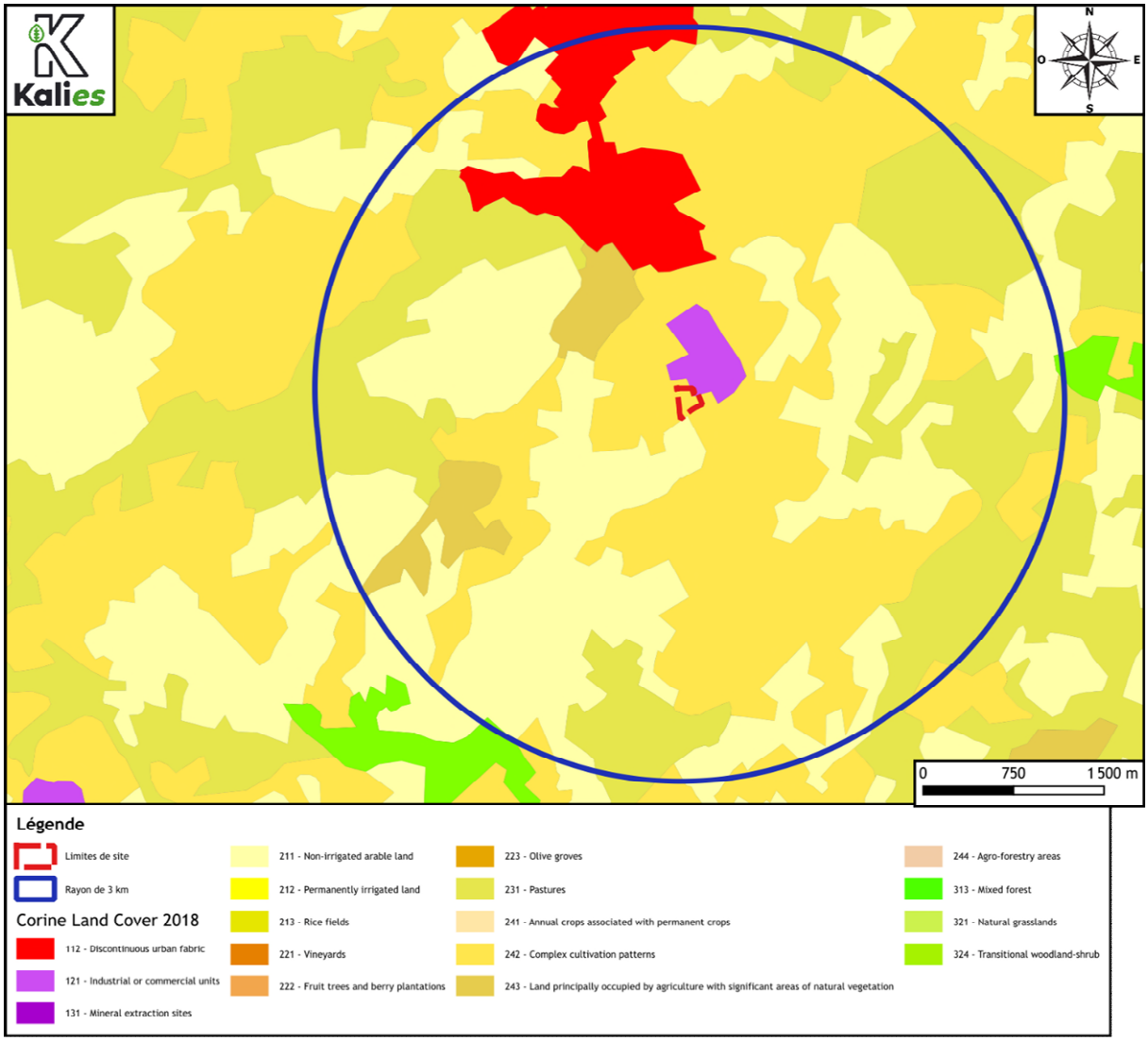


III.5.3 ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

D'après la cartographie Corine Land Cover de 2018 (cf. carte page suivante), le secteur concerné par le rayon d'affichage du projet est majoritairement agricole, avec un peu de tissu urbain et industriel au niveau de la commune de Nueil-les Aubiers.

Cette répartition est représentée ci-dessous et illustrée sur la carte suivante.

Figure 35. Corine Land Cover



Sont ainsi présentées ci-après, les activités industrielles ainsi que les activités agricoles.

III.5.3.1 ACTIVITES INDUSTRIELLES

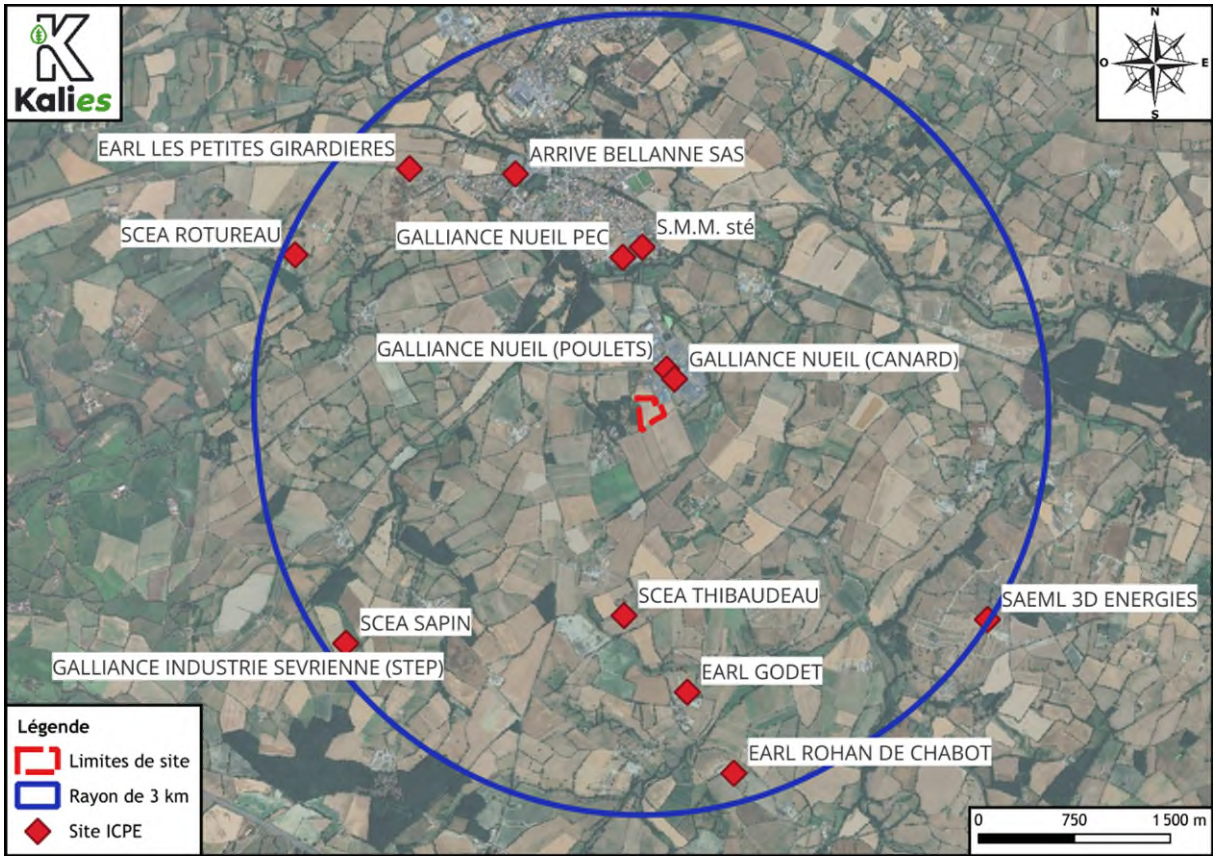
Les établissements industriels en activité soumis à Autorisation ou à Enregistrement au titre de la réglementation ICPE, recensés au sein des communes du rayon d'affichage sont présentés dans le tableau suivant (*source : site Internet GEORISQUES consulté le 31/10/2025*). Ils sont représentés sur la carte en page suivante.

Tableau 34. Établissements industriels en activité soumis à Autorisation ou à Enregistrement au titre de la réglementation ICPE à proximité du site

Commune	Société	Activité	Régime	Site SEVESO	Localisation et orientation par rapport au projet
Nueil les Aubiers	GALLIANCE NUEIL (Poulets et Canards)	Abattoirs	Autorisation	Non	250 m à l'est
Nueil les Aubiers	GALLIANCE NUEIL PEC	Industrie alimentaire	Enregistrement	Non	1,1 km au nord

Commune	Société	Activité	Régime	Site SEVESO	Localisation et orientation par rapport au projet
Nueil les Aubiers	S.M.M société	Fabrication de meubles	Enregistrement	Non	1,2 km au nord
Nueil les Aubiers	SCEA THIBAUDEAU	Elevage de bovins	Enregistrement	Non	1,4 km au sud
Nueil les Aubiers	EARL GODET	Inconnu	Inconnu	Non	2,1 km au sud
Nueil les Aubiers	ARRIVE BELLANNE SAS	Industrie alimentaire	Autorisation	Non	2,5 km au nord
Nueil les Aubiers	EARL LES PETITES GIRARDIERES	Elevage de bovins et de volailles	Inconnu	Non	2,5 km au nord-ouest
Nueil les Aubiers	SCEA SAPIN	Elevage de porcs	Enregistrement	Non	2,8 km au sud-ouest
Nueil les Aubiers	GALLIANCE INDUSTRIE SEVRIENNE (STEP)	Station d'épuration	Autorisation	Non	2,8 km au sud-ouest
Nueil les Aubiers	EARL ROHAN DE CHABOT	Elevage de porcs	Enregistrement	Non	2,8 km au sud
Nueil les Aubiers	SCEA ROTUREAU	Inconnu	Inconnu	Non	3 km au nord-ouest
Voulmentin	SAEML 3D ENERGIES	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	Autorisation	Non	3 km au sud-est

Figure 36. Sites à Autorisation et Enregistrement ICPE dans le rayon d'étude



III.5.3.2 ACTIVITES AGRICOLES

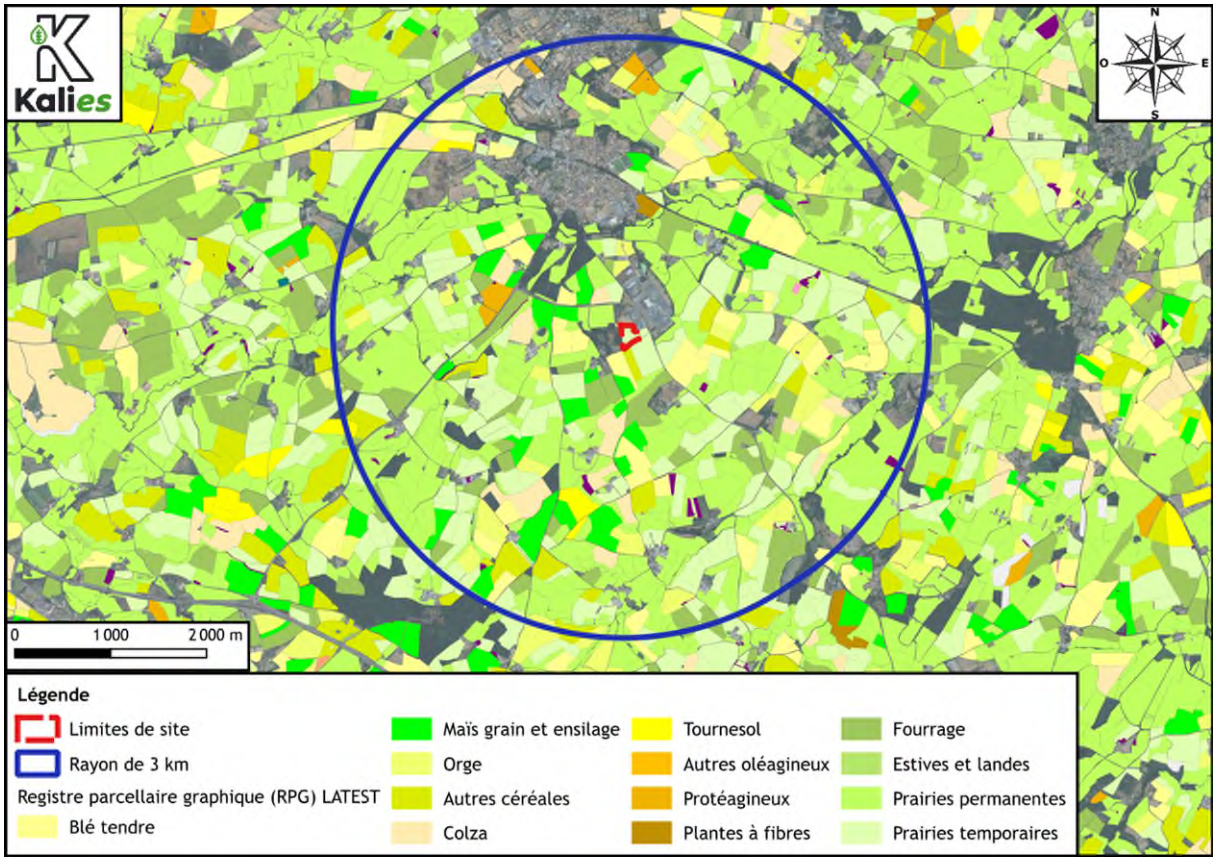
Dans le département des Deux-Sèvres, l'agriculture demeure une activité structurante : selon le recensement agricole de 2020, on y dénombre 4 996 exploitations. En matière de production, le département figure parmi les plus importants de la région Nouvelle-Aquitaine : à lui seul, il contribue pour une part significative aux cultures céréalières, oléagineuses et protéagineuses de la région.

La SAU totale s'élève à 445 790 ha. Parmi cette SAU (source : draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr) :

- Les superficies « irrigables » sont de 39 185 ha, soit environ 9 % de la SAU totale.
- Les superficies effectivement « irriguées » sont de 23 442 ha, soit environ 5 % de la SAU totale.

Sur la carte ci-dessous figure le registre parcellaire graphique :

Figure 37. Registre parcellaire de l'environnement du site



III.5.4 VOIES DE COMMUNICATION ET RESEAUX

III.5.4.1 INFRASTRUCTURES ROUTIERES

Les principaux axes routiers dans l'aire d'étude sont :

- la RD 35,
- la RD33

Les comptages routiers disponibles sont les suivants :

Tableau 35. Comptage routier routes Nueil les Aubiers – Sources : Pôle exploitation DR/ATT NDS/Pôle Bressuirais

Comptages autour de Nueil les aubiers					
RD	**PR**	**localisation section**	**TV/j**	**PL/j**	**Année**
33	21	côté RN249	2300	314	2023
35	12	côté bressuire	2387	102	2022
759	50	côté Mauléon	2792	295	2023
759	37	côté Argentonnay	2603	250	2022

III.5.4.2 INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES

Aucune voie ferrée ne passe à proximité du projet.

III.5.4.3 VOIES FLUVIALES

Aucun fleuve ne se trouve à proximité du projet.

III.5.4.4 VOIES AERIENNES

Aucun aéroport ou aérodrome ne se trouve à proximité du site.

III.5.4.5 RESEAUX

Les réseaux classiques, à savoir télécom, électricité, eau potable, etc. sont présents à proximité du projet.

III.5.5 RISQUES TECHNOLOGIQUES

III.5.5.1 RISQUES INDUSTRIELS

La commune de Nueil-les-Aubiers n'est pas soumise à un PPRT. De plus, comme mentionné au paragraphe III.5.3.1, aucun site SEVESO n'est présent dans le rayon d'étude.

III.5.5.2 TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES (TMD)

D'après le site Géorisques, consulté le 31/10/2025, aucune canalisation de transport de matières dangereuse ne traverse la zone d'étude.

III.5.6 SYNTHESE DES FACTEURS LIES AU MILIEU HUMAIN

Thème	Situation du projet
Urbanisme	**Documents et règles d'urbanisme :** Les plans, schémas et programmes relatifs à cette thématique seront développés dans le chapitre XIII.
	Servitudes d'utilité publique : Aucune servitude d'utilité publique n'est recensée sur la parcelle ou à proximité immédiate du projet.
Population	**Données démographiques :** La population des communs de Nueil-les-aubiers et Mauléon sont respectivement de 5 541 et 8 623 habitants avec comme tranche d'âge majoritaire les 20-64 ans.
	Habitat : Les habitations les plus proche du site se trouvent à 80 m à l'ouest des limites de propriété. **Etablissements sensibles et zones de loisirs :** **Etablissement scolaires :** Deux établissements scolaires sont implantés sur la commune de Nueil-les-Aubiers à 1,4 km et 1,8 km au Nord du site. **Etablissements sanitaires :** Un établissement sanitaire est recensé sur la commune de Nueil-les-Aubiers à 2,6 km au Nord du site. **Etablissements pour la petite enfance :** Aucun établissement pour la petite enfance ne se trouve dans le rayon de la zone d'étude. **Equipements sportifs et de loisirs :** Un établissement sportif est recensé sur la commune de Nueil-les-Aubiers à 1,7 km au Nord du site.
Activités socio-économiques	**Activités industrielles :** 12 établissements industriels sont recensés dans un rayon de 3 km autour du site. 11 sont implantés sur la commune de Nueil-les-Aubiers et 1 sur la commune de Voulmentin. Aucun de ces sites n'est classé SEVESO. **Activités agricoles :** Le département des Deux-Sèvres compte 4 996 exploitations pour une SAU totale de 445 790 ha.
Voies de communication et réseaux	**Infrastructures routières :** Les principaux axes routiers dans l'aire d'étude sont la RD 35 et la RD 33.
	Infrastructures ferroviaires : Aucune voie ferrée ne passe à proximité du projet.
	Voies fluviales : Aucun fleuve ne se trouve à proximité du projet.
	Voies aériennes : Aucun aéroport ou aérodrome ne se trouve à proximité du site.
	Réseaux :

Thème	Situation du projet
	Les réseaux classiques, à savoir télécom, électricité, eau potable, etc. sont présents à proximité du site.
Risques technologiques	**Risques industriels :** La commune de Nueil-les-Aubiers n'est pas soumise à un PPRT. Aucun site SEVSO n'est recensé dans le rayon d'étude.
	Transport de matières dangereuses : Aucune canalisation de transport de matières dangereuse ne traverse la zone d'étude (site Géorisques, consultation : 31/10/2025)

III.6. CADRE DE VIE

Les plans, schémas et programmes relatifs à cette thématique (par exemple SRADDET, PRPGD…) seront présentés au sein du chapitre XI, de même que la compatibilité du projet avec leurs orientations.

III.6.1 BRUIT ET VIBRATIONS

III.6.1.1 CONTEXTE SONORE GENERAL

Le projet sera implanté au sein de la zone industrielle du Proulin, à environ 1,5 km du centre-ville de Nueil-les-Aubiers. Son environnement immédiat comprend plusieurs établissements industriels ainsi que des infrastructures de transport (cf. §III.5.3.1 et III.5.4 ci avant). Les activités des établissements ainsi que le trafic influencent le niveau sonore ambiant de la zone d'étude.

La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

III.6.1.2 ÉVALUATION DES NIVEAUX SONORES EXISTANTS

Des mesures acoustiques dans l'environnement ont été réalisés le 02/10/2025 avant la mise en place du projet.

Les points de mesures ont été positionnés en tenant compte des futures limites d'exploitation. La mesure acoustique en zone à émergence réglementée (ZER) a été faite dans le jardin du riverain le plus proche du site afin de prendre en compte au maximum l'impact sur ce dernier.

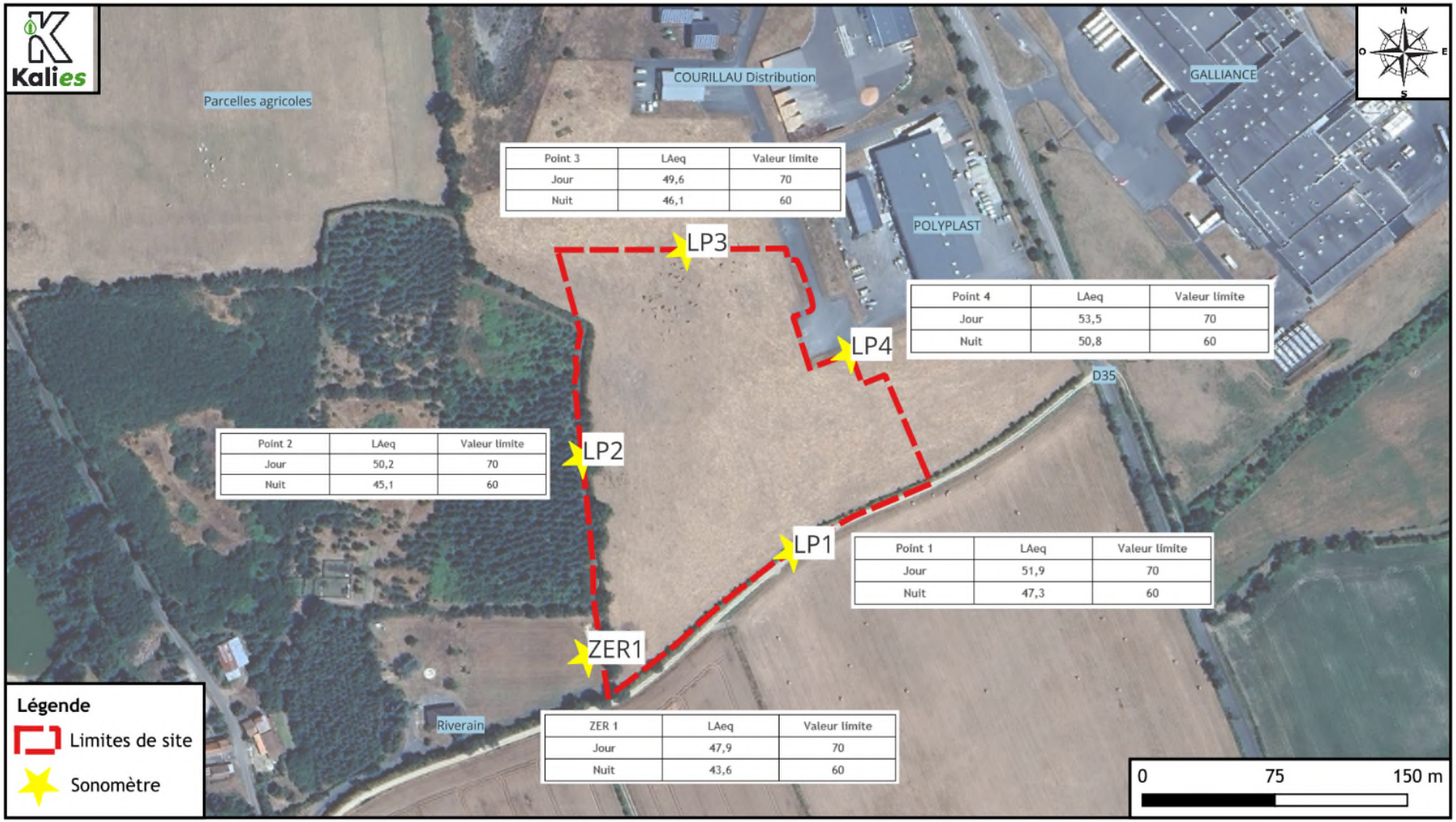
Le tableau suivant synthétise les résultats des mesures par point :

Tableau 36. Résultats des mesures acoustiques initiales

Point	Date	Période	Installation	Valeurs en dBA			
				LAeq	L95	L50	L1
ZER1	02/10/2025	Nuit	Etat initial	43,6	38,5	42,9	49,4
		Jour		47,9	40,7	46,7	53,6
LP1		Nuit		47,3	40,6	44,2	55,7
		Jour		51,9	43,9	50,3	58,3
LP2		Nuit		45,1	40,7	43,6	51,2
		Jour		50,2	43,0	48,7	56,7
LP3		Nuit		46,1	37,8	43,5	53,2
		Jour		49,6	42,4	47,7	57,3
LP4		Nuit		50,8	43,5	46,3	58,3
		Jour		53,5	45,6	50,4	59,8

La figure ci-dessous permet de visualiser la localisation des points de mesures et les résultats :

Figure 38. Localisation et résultats des mesures acoustiques en dB(A)



III.6.2 AIR

III.6.2.1 ORIGINES DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES

CBBBR sera implanté dans la Zone Industrielle du Proulin, avec des sites industriels déjà existants, en limite de commune de Nueil les Aubiers.

Les rejets atmosphériques de la zone d'étude sont principalement dus :

- aux activités industrielles voisines,
- à la circulation routière,
- dans une moindre mesure, aux habitations pouvant générer des émissions par le chauffage des logements.

Sur la commune de Nueil-les Aubiers, un seul site est répertorié dans le registre des émissions polluantes dans l'air (IREP). Il est présenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau 37. Site industriel répertorié dans IREP

Etablissement	Activité	Emissions et polluants
EARL PETITES GIRARDIERES	Elevage	Ammoniac

III.6.2.2 QUALITE DE L'AIR DANS L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

Les émissions recensées entre novembre 2024 et octobre 2025 au niveau de la station la plus proche, soit la station d'Airvault – Stade Laillé sont les suivantes (source : ATMO Nouvelle Aquitaine) :

Tableau 38. Emissions recensées à la station d'Airvault – Stade Laillé

Polluant /Mois	nov-24	déc-24	janv-25	févr-25	mars-25	avr-25	mai-25	juin-25	juil-25	août-25	sept-25	oct-25
Ozone (µg/m³)	33	43	50	47	62	70	72	76	71	73	53	51
Dioxyde d'azote (µg/m³)	6	6	7	7	7	6	5	4	3	3	5	4
Dioxyde de soufre (µg/m³)	1	1	2	1	0	0	1	0	0	0	3	2
Particules PM10 (µg/m³)	13	14	16	17	16	16	15	16	15	17	14	14

III.6.3 CLIMAT : ÉMISSIONS DE GES

ENGIE BIOZ a utilisé l'outil DIGES de l'ADEME afin de calculer ses émissions de GES. Les résultats détaillés sont dans le paragraphe II.4.2.2.3.

D'après cet outil, le projet permet un gain de 9 065 tonnes éq. CO_2 par an.

III.6.4 ODEURS

III.6.4.1 CONTEXTE OLFACTIF DANS L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

De par la circulation automobile, les axes routiers inclus dans la zone d'étude sont à l'origine d'émissions de gaz d'échappement. Les infrastructures routières les plus proches du site sont les suivantes :

- la route départementale D33,
- la route départementale D35.

L'activité industrielle est également susceptible d'être à l'origine de nuisances olfactives. Pour mémoire, les installations classées soumises à autorisation à l'origine d'émissions atmosphériques et donc potentiellement sources de nuisances olfactives ont été recensées précédemment au sein du chapitre II.4.3.2.

Après consultation du site ATMO Nouvelle Aquitaine, aucune étude d'impact olfactif ne semble avoir été réalisée au niveau de la zone d'étude.

III.6.4.2 ETAT INITIAL

L'AM du 10/11/2009 demande la réalisation par un organisme compétent d'un état des perceptions odorantes présentes dans l'environnement du site avant la mise en service de l'installation (état zéro), indiquant, dans la mesure du possible, les caractéristiques des odeurs perçues dans l'environnement : nature, intensité, origine (en discriminant des autres odeurs les odeurs provenant des activités éventuellement déjà présentes sur le site), type de perception (odeur perçue par bouffées ou de manière continue).

Il convient d'insister sur le fait que les projets de méthanisation sont complexes par différents aspects et demandent généralement un certain temps entre la réalisation des études initiales et la mise en service effective des installations. L'objectif de l'état initial des odeurs perçues dans l'environnement est de caractériser la situation de l'environnement du site avant la mise en place de l'activité en question pour pouvoir identifier toute nouvelle nuisance que son exploitation pourrait engendrer. Elle a aussi pour l'exploitant l'intérêt de pouvoir, en cas de co-activités émettrices d'odeurs, de pouvoir identifier les responsabilités de chacun

L'état olfactif initial sera réalisé au moment de la construction de l'unité, afin d'obtenir un état initial olfactif le plus fidèle possible par rapport au moment de la mise en service du projet, notamment au vu de l'environnement industriel du projet.

III.6.5 ÉMISSIONS LUMINEUSES

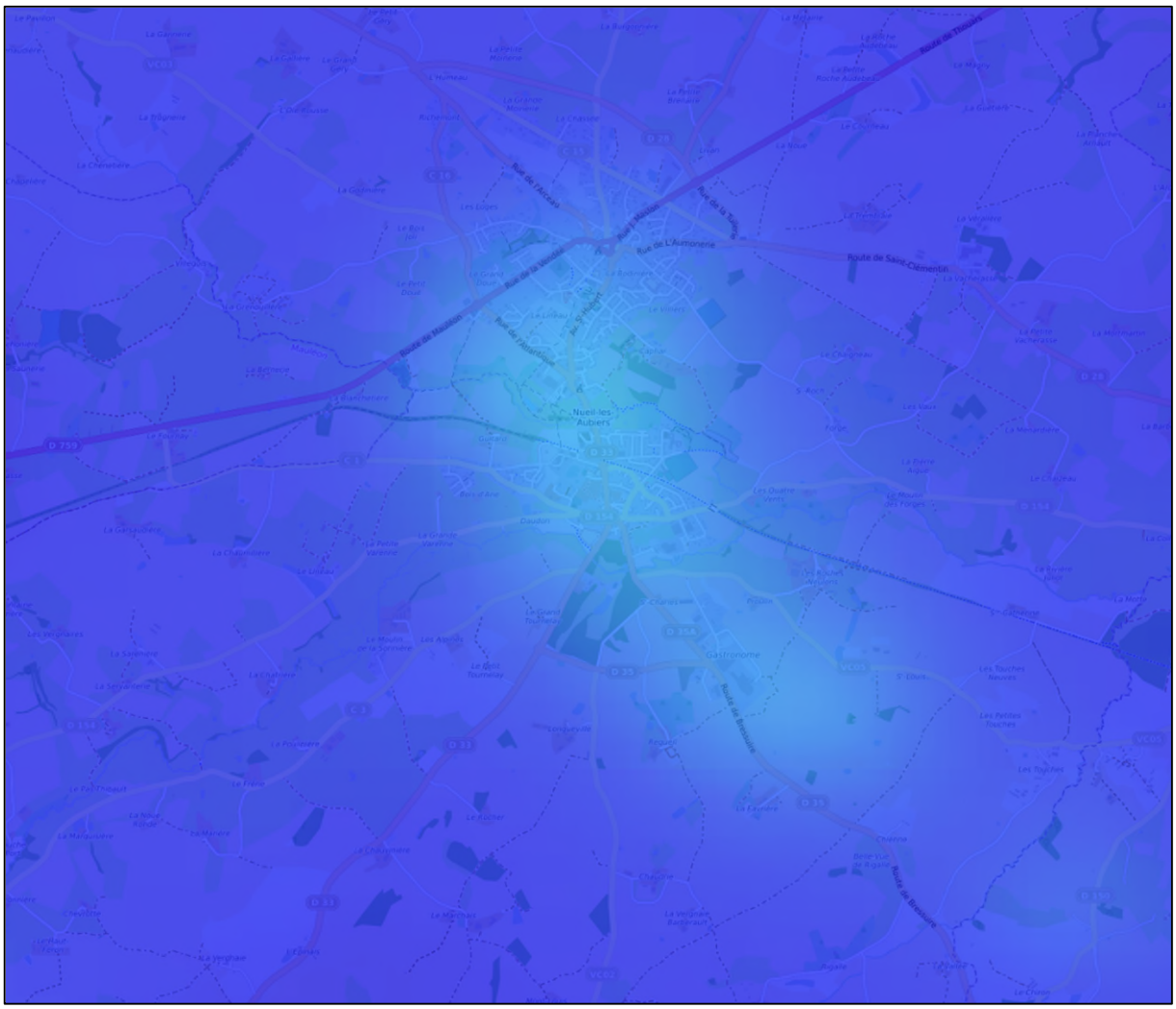
En premier lieu, il convient de distinguer :

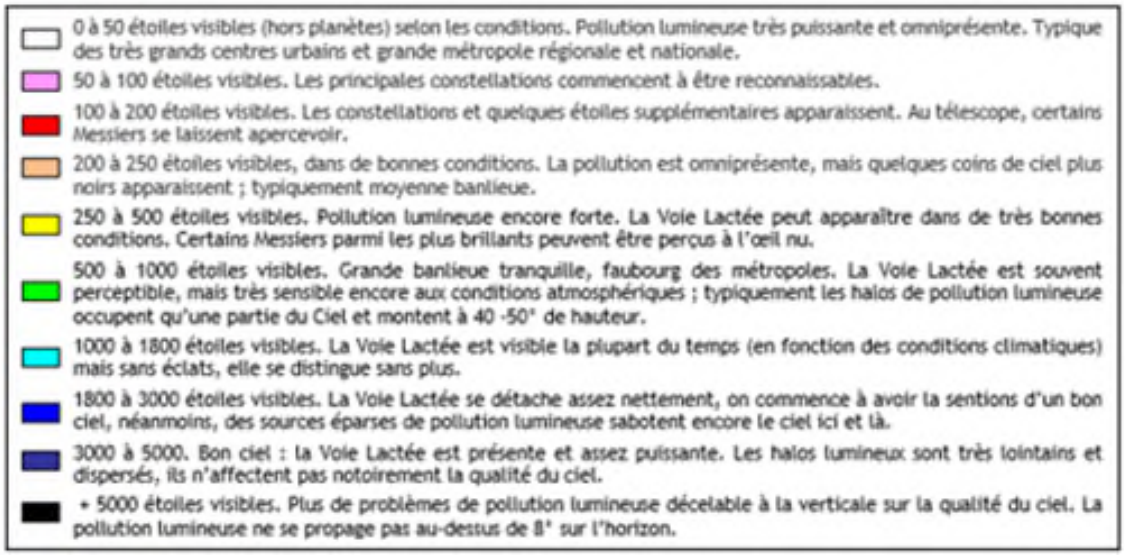
- l'ambiance lumineuse issue de la luminosité naturelle, c'est-à-dire le soleil le jour et la lumière de la lune et les étoiles la nuit,
- l'ambiance lumineuse introduite par une lumière dite « artificielle » issue de diverses sources lumineuses telles que les enseignes lumineuses des entreprises et l'éclairage public sur les routes et en ville.

III.6.5.1 AMBIANCE LUMINEUSE GENERALE

L'association AVEX propose des cartes de pollutions lumineuses pour l'Europe depuis 2012. Ce travail de cartographie a été commandé par la Commission Européenne dans le but d'estimer le taux d'artificialisation des sols. La carte ci-après représente ainsi l'ambiance lumineuse sur l'aire d'étude.

Figure 39. Carte AVEX – pollutions lumineuses





La société est implantée en zone industrielle sur la commune de Nueil les Aubiers (79, Nouvelle Aquitaine) à environ 1,5 km du centre-ville de la commune. Les émissions lumineuses de la zone d'étude sont principalement constituées par l'éclairage public et les sites industriels voisins.

Le périmètre du projet ne se situe pas sur un site d'observation astronomique exceptionnel selon l'Arrêté du 27 décembre 2018 fixant la liste et le périmètre des sites d'observation astronomique exceptionnels en application de l'article R. 583-4 du code de l'environnement.

Enfin, le projet ne se trouve pas non plus dans :

- un espace classé par les décrets de création des parcs nationaux mentionnés aux articles L. 331-2 et R. 331-46,
- une réserve naturelle ou un périmètre de protection mentionnés aux articles L. 332-2 et L. 331-16,
- un parc naturel régional mentionné à l'article L. 333-1,
- un parc naturel marin mentionné à l'article L. 334-3,
- un site classé ou inscrit mentionné aux articles L. 341-1 et L. 341-2,
- un site Natura 2000 mentionné à l'article L. 414-1.

III.6.6 SYNTHESE DES FACTEURS LIES AU CADRE DE VIE

Thème	Situation du projet
Bruit et vibrations	**Contexte sonore général :** Le site est implanté dans la ZI du Proulin comprenant plusieurs établissements industriels et infrastructures de transport. La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).
	Evaluation des niveaux sonores existants : Les mesures de l'état intial ont été réalisées et sont conformes.
Air	**Origines des émissions atmosphériques :** Les rejets atmosphériques de la zone sont dues aux émissions industrielles, à la circulation routière et aux habitations (minoritaires). 1 établissement d'élevage situé sur la commune de Nueil-les-Aubiers est répertorié dans l'IREP.
	Qualité de l'air dans l'environnement du projet Emissions entre novembre 2024 et octobre 2025 (µg/m³) : Ozone : entre 33 (novembre 2024) et 76 (juin 2025) ; Dioxyde d'azote : entre 3 (juillet/aout 2025) et 7 (janvier à mars 2025) ; Dioxyde de soufre : maximum 3 (septembre 2025) ; Particules : entre 13 (novembre 2024) et 17 (février/aout 2025).
Climat : Emissions de GES	**Outil DIGES** Le projet permet un gain de 9 065 tonnes éq. CO2 par an.
Odeurs	**Contexte olfactif dans l'environnement du projet :** Les axes routiers de la zone du projet sont source de gaz d'échappement. Les industries du secteur sont également de potentielles sources de nuisance olfactive. Aucune étude d'impact olfactif n'a été recensé sur le site ATMO Nouvelle-Aquitaine dans la zone d'étude. **Etat initial :** L'état olfactif initial sera réalisé au moment de la construction de l'unité de méthanisation du projet.
Emissions lumineuses	**Ambiance lumineuse générale :** Les émissions lumineuses de la zone d'étude sont principalement constituées par l'éclairage public et les sites industriels voisins.

IV. ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET LEUR EVOLUTION

L'objet du présent chapitre est de :

- décrire les aspects pertinents de l'état initial actuel de l'environnement,
- décrire leur évolution en cas de mise en œuvre du projet,
- donner un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles.

IV.1. DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Pour chacun des compartiments étudiés au chapitre précédent, sont ici décrits les enjeux associés permettant ainsi d'appréhender les aspects pertinents de l'état initial. Le tableau suivant synthétise et hiérarchise les enjeux associés aux différentes thématiques de l'état initial.

À noter qu'un enjeu fort qualifie une thématique ayant une forte interaction avec le projet, sans forcément représenter une contrainte.

Niveaux d'enjeu :

Enjeu nul ou négligeable
Enjeu modéré
Enjeu faible
Enjeu fort

Tableau 39. Synthèse des enjeux de l'état initial de l'environnement du projet

Thème	Enjeux	Niveau
Milieu physique		
Topographie	• Altitude comprise entre + 133 et + 143 m NGF (moyenne d'environ 138 m NGF). • Baisse du relief est à noter en allant vers l'est.	
Climat	• Climat océanique tempéré • Température moyenne de 12°C. • Pluviométrie moyenne de 852,2 mm/an. • Vents dominants faibles de secteur sud-ouest	
Sol et sous-sol	• Intrusions magmatiques. Massif de Moulins – Les Aubiers – Gourgé. Monzogranite leucocrate à grain moyen, à tendance porphyroïde. • 2 sites CASIAS dans un rayon de 3 km autour du site. • Aucun sites ex-BASOL et SIS recensés dans la zone d'étude.	
Eaux souterraines	• Une masse d'eau souterraine : Bassin versant du Thouet (FRGG032). • Aucun captage d'eau potable recensé dans la zone d'étude. • 2 autres captages sont recensés dans un rayon de 1 km autour du site.	

Thème	Enjeux	Niveau
Eaux superficielles	• Un cours d'eau dans un rayon de 1 km autour du site : l'Argenton (FRGR0443).	
Risques naturels	• Inondation : La commune de Nueil-les-Aubiers n'est ni concernée par un PPRi ni un PAPI. Le projet ne fait pas parti d'un TRI. • Remontée de nappe : Le projet n'est pas concerné par le risque de remontée de nappe. • Mouvement de terrain : Aucun type de mouvement de terrain n'est recensé dans un rayon de 1 km autour du projet. La commune de Nueil-les-Aubiers est classée comme commune à risques pour les aléas mouvements de terrain. • Retrait-gonflement des argiles : Le site du projet et son environnement proche ne sont pas concernés par ce risque. • Risque sismique : Le projet est situé en zone de sismicité moyen (4 sur 5). • Risque radon : La commune de Nueil-les-Aubiers, le site du projet compris, a un potentiel radon important.	
Milieu naturel		
Zonages réglementaires et d'inventaire	• Aire d'étude concernée par aucun zonage.	
Zones humides	• Aucune zone humide n'a été recensée sur la parcelle du projet.	
Prospection générale	• Aucun milieu relevé ne présente d'enjeu de conservation en tant que groupement de végétation. Ces espaces sont ainsi des habitats communs. Trois espèces envahissantes sont présentes sur l'aire d'étude immédiate. • Une espèce d'insecte (le Grand Capricorne), deux espèces de reptiles (couleuvres jaune et verte) et 12 espèces d'oiseaux ont été recensé dans l'aire d'étude.	
Paysage et patrimoine		
Paysage	Site faisant partie du bocage bressuirais et plus généralement du bocage vendéen. Actuellement, la parcelle est enherbée, avec des haies autour.	
Patrimoine	• **Monuments historiques** Aucun monument historique ne se trouve à proximité du projet, le périmètre de protection le plus proche étant situé à environ 200 m. • **Sites inscrits et classés** Aucun site inscrit ou classé n'est répertorié dans la zone d'étude. • **Sites patrimoniaux remarquables** Aucun site patrimonial remarquable n'est présent dans la zone d'étude.	
Archéologie	• **Sites archéologiques** Le site n'est pas en zone de présomption archéologique. Réponse de la DRAC qui valide la non-nécessité de fouilles.	
Milieu humain		
Urbanisme	• **Servitudes d'utilité publique** Aucune servitude d'utilité publique n'est recensée sur la parcelle ou à proximité immédiate du projet. **Le site se situe en zone industrielle.**	

Thème	Enjeux	Niveau
Population	• **Données démographiques** Population des communs de Nueil-les-aubiers et Mauléon respectivement de 5 541 et 8 623 habitants avec comme tranche d'âge majoritaire les 20-64 ans. • **Habitat** Habitations les plus proche du site à 80 m à l'ouest des limites de propriété. • **Etablissements sensibles et zones de loisirs** o **Etablissement scolaires** Deux établissements scolaires implantés sur la commune de Nueil-les-Aubiers à 1,4 km et 1,8 km au Nord du site. • **Etablissements sanitaires** Un établissement sanitaire recensé sur la commune de Nueil-les-Aubiers à 2,6 km au Nord du site. • **Etablissements pour la petite enfance** Aucun établissement pour la petite enfance ne se trouve dans le rayon de la zone d'étude. • **Equipements sportifs et de loisirs** Un établissement sportif recensé sur la commune de Nueil-les-Aubiers à 1,7 km au Nord du site.	
Activités sociaux-économiques	• **Activités industrielles** 12 établissements industriels sont recensés dans un rayon de 3 km autour du site. Aucun de ces sites n'est classé SEVESO. • **Activités agricoles** 4 996 exploitations dans le département des Deux-Sèvres pour une SAU totale de 445 790 ha.	
Voies de communication et réseaux	• **Infrastructures routières** Principaux axes routiers dans l'aire d'étude : la RD 35 et la RD 33. • **Infrastructures ferroviaires** Aucune voie ferrée ne passe à proximité du projet. • **Voies fluviales** Aucun fleuve ne se trouve à proximité du projet. • **Voies aériennes** Aucun aéroport ou aérodrome ne se trouve à proximité du site. • **Réseaux** Réseaux classiques, à savoir télécom, électricité, eau potable, etc. présents à proximité du site.	
Risques technologiques	• **Risques industriels** Aucun PPRT sur la commune de Nueil-les-Aubiers. Aucun site SEVSO n'est recensé dans le rayon d'étude. • **Transport de matières dangereuses** Aucune canalisation de transport de matières dangereuse ne traverse la zone d'étude (site Géorisques, consultation : 31/10/2025).	
Cadre de vie		

Thème	Enjeux	Niveau
Ambiance sonore et vibrations	• **Contexte sonore général** Site implanté dans la ZI du Proulin comprenant plusieurs établissements industriels et infrastructures de transport. Aucun PPBE recensé sur la commune de Nueil-les-Aubiers. • **Evaluation des niveaux sonores existants** La modélisation acoustique a montré que pour l'implantation du projet CBBBR aussi bien en période de JOUR que de NUIT : les niveaux sonores en limite de propriété et en zones à émergence réglementée resteront inférieurs aux niveaux limites de l'Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997.	
Air	• **Origines des émissions atmosphériques** Rejets atmosphériques de la zone dus aux émissions industrielles, à la circulation routière et aux habitations (minoritaires). 1 établissement d'élevage situé sur la commune de Nueil-les-Aubiers répertorié dans l'IREP. • **Qualité de l'air dans l'environnement du projet** Emissions entre novembre 2024 et octobre 2025 (µg/m³) : o Ozone : entre 33 (novembre 2024) et 76 (juin 2025) ; o Dioxyde d'azote : entre 3 (juillet/aout 2025) et 7 (janvier à mars 2025) ; o Dioxyde de soufre : maximum 3 (septembre 2025) ; Particules : entre 13 (novembre 2024) et 17 (février/aout 2025).	
Emissions de GES	Le projet permet un gain de 9 065 tonnes éq. CO_2 par an.	
Odeurs	• **Contexte olfactif dans l'environnement du projet** Les axes routiers de la zone du projet sont source de gaz d'échappement. Les industries du secteur sont de potentielles sources de nuisance olfactive. Aucune étude d'impact olfactif recensée sur le site ATMO Nouvelle-Aquitaine dans la zone d'étude.	
Ambiance lumineuse	• **Ambiance lumineuse générale** Emissions lumineuses de la zone d'étude principalement constituées par l'éclairage public et les sites industriels voisins. Les émissions sont très faibles.	

IV.2. ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT SANS LE PROJET ET AVEC LE PROJET

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit présenter : « *Une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles* ».

Dans le cadre de cette étude, les aspects pertinents de l'état initial de l'environnement ont été décrits précédemment. Le présent chapitre a donc pour objet de donner un aperçu de l'évolution probable de chaque thématique en l'absence du projet et de leur évolution avec le projet.

La démarche proposée consiste à examiner les différents aspects de l'environnement au regard de la nature du projet, de manière à identifier ceux qui sont susceptibles de connaître des modifications, et le cas échéant l'ampleur des modifications attendues. Il s'agit d'une approche **qualitative** basée sur la connaissance du projet. L'évaluation détaillée des impacts est présentée dans le chapitre V relatif aux incidences notables du projet sur l'environnement.

Les éléments de ce chapitre sont présentés sous la forme d'un tableau de synthèse comportant les colonnes suivantes :

- thèmes,
- état initial de l'environnement,
- évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet,
- évolution probable de l'environnement avec la mise en œuvre du projet.

Le tableau est présenté en page suivante :

Tableau 40. Évolution prévisible de l'environnement sans le projet et avec le projet

Thèmes	État initial de l'environnement	Évolution probable de l'état initial	
		Sans mise en œuvre du projet	Avec mise en œuvre du projet
Topographie	Localisation en milieu urbain, au sein d'une zone industrielle. La topographie varie entre +133 et +143 mNGF.	La zone est non côtière et l'évolution topographique du site n'est perceptible qu'à une échelle de temps extrêmement longue.	Les travaux pourront générer des mouvements de terre qui seront gérés sur le site. L'exploitation de l'unité de méthanisation n'aura pas d'impact sur la topographie globale du site.
Climat	Climat océanique tempéré Température moyenne de 12°C. Pluviométrie moyenne de 852,2 mm/an. Vents dominants faibles de secteur sud-ouest	Du fait du changement climatique, il est envisagé que, dans un horizon proche (2021-2050) le climat évoluera de la manière suivante : • hausse des températures moyennes entre 0,6 et 1,3°C, • augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur en été, • diminution du nombre de jours anormalement froids en hiver sur l'ensemble de la France métropolitaine.	Des émissions de CO_2 seront générées en plus de celles des véhicules par le process (épuration du biogaz), mais seront traitées afin de les limiter au maximum. L'installation sera également équipée de panneaux photovoltaïques : énergie décarbonée. La valorisation de matières organiques dans la nouvelle unité de méthanisation, avec traitement du biogaz et injection du biométhane dans le réseau permettra un gain de 9 065 tonnes éq. CO_2 par an (rapport DIGES). Une unité de valorisation du CO_2 produit lors du process sera également installée. L'évolution du climat est donc influencée positivement par le projet.
Sols et sous-sols	Intrusions magmatiques. Massif de Moulins – Les Aubiers – Gourgé. Monzogranite leucocrate à grain moyen, à tendance porphyroïde.	L'échelle de temps de l'évolution naturelle du sous-sol est extrêmement longue, et cette évolution n'est pas susceptible d'être perçue à nos échelles.	Les fondations de l'installation ne seront pas de nature à remettre en cause la nature du sol et du sous-sol. Pas de modification substantielle du sous-sol.

Thèmes	État initial de l'environnement	Évolution probable de l'état initial	
		Sans mise en œuvre du projet	Avec mise en œuvre du projet
Eaux souterraines	Une masse d'eau souterraine : Bassin versant du Thouet (FRGG032). Absence de captages AEP à proximité.	À l'échelle de la France, les ressources en eau souterraine, devraient sensiblement diminuer à l'horizon 2070. L'installation d'un bâtiment industriel créerait de nouvelles surfaces imperméabilisées. Une industrie pourrait aussi être à l'origine d'effluents polluants.	Lors de la réalisation des travaux, le projet est susceptible d'engendrer un impact accidentel, ponctuel et à court termes sur les eaux souterraines. Cet impact potentiel n'aura pas d'incidences sur l'évolution de l'état quantitatif et qualitatif de la masse d'eau considérée compte-tenu des mesures mises en place lors des travaux. En phase exploitation le projet n'aura aucun impact sur l'évolution de l'état des masses d'eau. De plus les prescriptions du SDAGE ont été intégrées dans la définition du projet. L'objectif est de garder un maximum de surfaces perméables dans les limites de fonctionnement du projet.
Eaux superficielles	Un cours d'eau dans un rayon de 1 km autour du site : l'Argenton (FRGR0443).	La baisse des niveaux de nappe liée à l'augmentation des températures entrainera la baisse des niveaux des débits d'étiage des cours d'eau associés. L'installation d'une nouvelle industrie sur le site pourrait être à l'origine de rejets polluants ou de prélèvements dans les eaux de surface.	Le projet ne prévoit pas de prélèvement dans un cours d'eau. Le projet pourra avoir un impact limité sur l'évolution naturelle de la quantité et de la qualité des cours d'eau à proximité du site et sur leurs usages : rejet d'eaux pluviales (après traitement) Les mesures adéquates seront prises dès le stade de conception afin de les limiter

Thèmes	État initial de l'environnement	Évolution probable de l'état initial	
		Sans mise en œuvre du projet	Avec mise en œuvre du projet
Risques naturels	Inondation : La commune de Nueil-les-Aubiers n'est ni concernée par un PPRi ni un PAPI. Le projet ne fait pas parti d'un TRI. Remontée de nappe : Le projet n'est pas concerné par le risque de remontée de nappe. Mouvement de terrain : Aucun type de mouvement de terrain n'est recensé dans un rayon de 1 km autour du projet. La commune de Nueil-les-Aubiers est classée comme commune à risques pour les aléas mouvements de terrain. Retrait-gonflement des argiles : Le site du projet et son environnement proche ne sont pas concernés par ce risque. Risque sismique : Le projet est situé en zone de sismicité moyen (4 sur 5). Risque radon : La commune de Nueil-les-Aubiers, le site du projet compris, a un potentiel radon important.	Les données scientifiques sont encore insuffisantes pour prédire une évolution des risques d'inondation par l'Isère liée au changement climatique. Compte-tenu du risque sismique, l'installation d'une industrie nouvelle pourrait avoir des conséquences graves en cas de séisme (risque de déversement de produits polluants liquides ou gazeux, etc.).	Le risque sismique sera pris en compte pour le dimensionnement du bâti et respectera la réglementation en vigueur.
Milieu naturel	Le site étudié se trouve en dehors de tout périmètre d'inventaire (NATURA 2000, ZNIEFF, ZICO) ou de protection (APPB, réserve naturelle, ENS, etc.) du patrimoine naturel. Aucune zone humide n'a été recensée sur la parcelle du projet. Une espèce d'insecte (le Grand Capricorne), deux espèces de reptiles (couleuvres jaune et verte) et 12 espèces d'oiseaux ont été recensé dans l'aire d'étude.	Au vu de la croissance démographique des communes et des activités recensées, on peut prévoir une croissance des activités économiques. L'implantation d'industries sur la zone pourrait avoir des conséquences sur la qualité du milieu naturel.	Le projet n'aura pas d'impact sur les zones humides.

Thèmes	État initial de l'environnement	Évolution probable de l'état initial	
		Sans mise en œuvre du projet	Avec mise en œuvre du projet
Paysage et patrimoine	Aucun monument historique ne se trouve à proximité du projet, le périmètre de protection le plus proche étant situé à environ 200 m. Aucun site inscrit ou classé n'est répertorié dans la zone d'étude. Aucun site patrimonial remarquable n'est présent dans la zone d'étude.	Dans le secteur d'étude, l'évolution du paysage est essentiellement liée à l'évolution des pratiques agricoles et à l'urbanisation croissante (résidentialisation). L'installation d'une nouvelle industrie pourrait dégrader le paysage à échelle rapprochée.	Le projet modifiera la perception visuelle rapprochée au niveau de la zone industrielle. L'intégration paysagère du projet fera l'objet d'une attention particulière au niveau de la demande de permis de construire. Les haies arborées existantes seront conservées afin de limiter l'impact du projet, et de nouvelles haies seront plantées sur la bordure nord de la parcelle.
Milieu humain	Projet situé sur la commune de Nueil les Aubiers, population de 5 541 habitants. Premières habitations en bordure de propriété au sud-ouest.	Le site, implanté au sein d'une zone industrielle et faisant l'objet de restrictions d'usage liées au zonage du PLUi, n'aura pas vocation à être urbanisé pour des logements, mais à accueillir une nouvelle activité industrielle pour les énergies renouvelables.	Le projet participera à la vie économique locale. Les impacts du projet dans les différents milieux (eau, air, trafic, etc.) sont étudiés ci-après. Les mesures adéquates seront prises dès le stade de conception afin de les limiter.
Risques technologiques	Aire d'étude non concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques. Aucun site SEVESO à proximité. Plusieurs sites à Autorisation sur la commune.	Au vu de la croissance démographique des communes et des activités recensées, on peut prévoir une croissance des activités économiques. L'implantation d'une industrie nouvelle pourrait augmenter le niveau de risque technologique à proximité d'habitations.	Les risques présentés par les installations projetées seront étudiés en détail au niveau de l'étude de dangers du présent DDAE.
Cadre de vie	Bruit ambiant influencé par les infrastructures de transport et les activités des établissements voisins. Absence de surveillance de la qualité de l'air sur la zone d'étude. Les émissions lumineuses de la zone d'étude sont principalement constituées par l'éclairage public.	Au vu de la croissance démographique des communes et des activités recensées, on peut prévoir une croissance des activités économiques et une augmentation du trafic. La tendance d'évolution du cadre de vie du secteur devrait être stable voire dégradée en cas d'implantation d'une nouvelle activité industrielle (conséquences sur la qualité du cadre de vie, la qualité de l'air, les nuisances sonore…).	Les impacts du projet dans les différents milieux (eau, air, trafic, etc.) sont étudiés ci-après. Les mesures adéquates seront prises dès le stade de conception afin de les limiter.

V. INCIDENCES NOTABLES DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

V.1. DEMARCHE GENERALE D'EVALUATION DES INCIDENCES ET DE DEFINITION DES MESURES

Le présent chapitre décrit et caractérise les incidences du projet sur les différents milieux identifiés dans la description des facteurs susceptibles d'être affectés par le projet. Comme prévu à l'article R.122-5 du Code de l'environnement, cette analyse des incidences du projet porte sur les **effets directs et indirects, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs.**

Sur la base de cette analyse, les **mesures visant à Éviter, Réduire, voire Compenser** les incidences du projet (séquence « ERC ») que le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre, sont détaillées dans des encadrés spécifiques pour chaque thématique étudiée.

L'incidence résiduelle suite à la phase « ERC » est alors qualifiée. En cas d'incidence non significative[3], la séquence « ERC » s'interrompt. Dans le cas contraire, des mesures de compensation sont développées, conformément aux principes de la séquence ERC.

Pour rappel, la description des principales mesures réglementaires et de conception est présentée au chapitre II.5.

Afin d'optimiser la mise en œuvre de cette séquence, le CGDD (Commissariat Général au Développement Durable) a publié en janvier 2018 un guide d'aide à la définition des mesures ERC. Celui-ci propose une classification nationale des mesures ERC. Le présent chapitre reprend ce système de classification pour chacune des mesures définies.

Par ailleurs, des mesures d'accompagnement et des modalités de suivi pourront au besoin être présentées selon les thématiques.

La méthodologie mise en œuvre est présentée plus en détail dans le chapitre XI « Description des méthodes utilisées ».

Il est à noter que le coût de mise en œuvre des mesures est présenté au chapitre VII.

La numérotation des mesures se fera lorsque les mesures vont au-delà des prescriptions minimales des arrêtés ministériels qui encadrent les rubriques ICPE et les rubriques IOTA auxquelles le site et son projet sont assujettis.

V.2. MILIEU PHYSIQUE

V.2.1 TOPOGRAPHIE

V.2.1.1 PHASE TRAVAUX

L'aménagement du site va nécessiter d'en modifier la topographie, notamment par :

- la construction de bâtiments et l'implantation d'équipements ainsi que l'aménagement d'un merlon, ce qui pourra nécessiter des remblaiements,
- l'aménagement des voiries et la création de bassins, ce qui génèrera des déblais.

Dans la mesure du possible, les déblais/remblais seront gérés sur site. Des matériaux inertes seront utilisés notamment au niveau des surfaces stabilisées.

La topographie pourra être modifiée au niveau du site sans impact notable à l'extérieur.

Ainsi, **l'incidence est négligeable, directe, permanente et à court terme. En l'absence d'impact brut significatif, aucune mesure particulière n'est envisagée**.

V.2.1.2 PHASE D'EXPLOITATION

En phase d'exploitation, **aucune incidence supplémentaire n'est à prévoir. Aucune mesure n'est, par conséquent, nécessaire.**

V.2.2 METEOROLOGIE – CLIMAT

V.2.2.1 PHASE TRAVAUX

Les travaux nécessaires au projet n'auront pas d'impact notable sur la météorologie ou le climat. Aucune mesure n'est par conséquent nécessaire.

V.2.2.2 PHASE D'EXPLOITATION

Des panneaux photovoltaïques seront installés au niveau de la couverture de la dalle de digestat solide et sur la toiture du bâtiment process. Ils permettront la production d'électricité (énergie renouvelable) qui sera utilisée sur site pour ses besoins.

Le trafic sur le site génèrera des émissions de GES, CO_2 notamment. Les poids lourds seront conformes à la réglementation en vigueur en matière de rejets (réglementation Euro pour les poids-lourds).

Le CO_2 généré lors de l'épuration du biogaz sera collecté, traité et valorisé, en substitution à l'utilisation de CO_2 généré à partir d'énergies fossiles et au lieu d'être rejeté à l'évent, dans la mesure du possible et en fonction du marché local.

Enfin, un bilan GES a été réalisé avec l'outil DIGES développé par l'ADEME qui fait office de référence dans la filière biogaz. Il permet de pouvoir comparer les économies de gaz à effet de serre (GES) de chaque projet de méthanisation qu'il soit en cogénération ou en injection de biométhane.

Le calcul du bilan prend en compte :

- les GES émis par l'unité de méthanisation, les transports liés à l'approvisionnement en substrats de l'installation ;
- les GES évités qui auraient été émis par une autre filière de traitement de référence par substitution au traitement de déchets ;

- les GES évités qui auraient été émis par les transports liés au traitement de référence ;
- les GES évités qui auraient été émis par une filière de production d'énergie de référence ;
- les GES évités liés à l'épandage du digestat.

Le calcul s'établit ainsi et il figure à l'annexe 8 de manière détaillée :



A l'inverse, cet outil ne prend pas en compte la valorisation du CO_2 liée au projet. En effet, les émissions de dioxyde de carbone des unités de méthanisation sont liées à la digestion anaérobie de matières organiques associées à un cycle court du carbone et non, à l'extraction d'un carbone d'origine fossile. Enfin, cet outil n'intègre pas non plus l'impact lié à la construction de l'installation.

Les résultats sont présentés ci-dessous :

Tableau 41. Outil DIGES

		Impact sur le changement climatique à horizon 100 ans (tonnes équivalent CO_2/ an)
Emissions générées par l'unité	Production de substrats cultivés (cultures dédiées)	0
	Production des substrats cultivés (CIVE)	0
	Stockage des effluents bruts	0
	Transport des substrats	0
	Prétraitement	0
	Méthaniseur	179
	Méthaniseur (estimation des émissions fugitives structurelles)	0
	Valorisation du biogaz en cogénération	0
	Valorisation du biogaz en injection (biométhane et BioGNV)	0
	Valorisation du digestat (séparation, stockage et épandage)	0
	Valorisation du digestat (transport)	0
Emissions évitées par les filières de références	Evitées par la substitution de diesel (CIVE à la place de CIPAN)	0
	Evitées par la substitution d'énergie	- 9 244
	Evitées par la substitution de traitement de déchets et d'effluents	0
	Evitées par la substitution de transport de dchets	0
	Evitées par la substitution d'engrais	0
	Evitées par la production de CO_2 biogénique (« vitement du transport de CO_2 fossile)	0
BILAN NET ANNUEL		**- 9 065**

Source : ENGIE Bioz - Outil DIGES de l'ADEME.

Au vu de ces éléments, la valorisation de matières organiques dans la nouvelle unité de méthanisation, avec traitement du biogaz et injection du biométhane dans le réseau de distribution GRDF **permettra un gain de 9 065 tonnes éq. CO_2 par an.**

Ainsi, **l'incidence est positive, indirecte, permanente et à long terme. Aucune mesure particulière n'est envisagée**.

V.2.3 SOL ET SOUS-SOL

V.2.3.1 PHASE TRAVAUX

Se référer également au § V.2.1.

La mise en place de réseaux enterrés en lien avec le fonctionnement du site (eaux usées, eau potable, électricité, téléphone et internet, etc.) nécessitera des travaux au niveau du sol et du sous-sol et notamment, la réalisation de tranchées de faible profondeur.

Une étude géotechnique a été réalisée afin de tenir compte des caractéristiques du sol pour les fondations. Les fondations seront adaptées à la nature du sous-sol. Elle est disponible en Annexe 5.

Les travaux nécessaires au projet auront une incidence faible, directe, permanente et à court terme sur le sol et le sous-sol. Toutefois, en l'absence d'incidence notable, aucune mesure n'est, par conséquent, nécessaire.

V.2.3.2 PHASE D'EXPLOITATION

Les incidences en phase d'exploitation seront liées à l'imperméabilisation d'une partie du site.

Aucune matière dangereuse ne sera stockée sur site hormis les réserves de FOD pour l'alimentation des engins et le fonctionnement du groupe électrogène (stockage réservoir double peau sur rétention et sur dalle étanche, quantités limitées).

Les eaux d'extinction incendie seront confinées dans un bassin étanche isolé du milieu naturel.

Les eaux pluviales ruisselant au niveau du projet seront collectées et traitées, le cas échéant, avant rejet (cf. §II.4.1.2.2).

Ainsi, **l'incidence est faible, directe, permanente et à court terme. En l'absence d'impact brut significatif, aucune mesure particulière n'est envisagée**. Les mesures réglementaires sont rappelées dans le chapitre II.5.

V.2.4 EAUX SOUTERRAINES

V.2.4.1 PHASE TRAVAUX

Aucun forage ni aucun prélèvement d'eau souterraine ne sera réalisé lors du chantier.

Compte tenu de la proximité de la nappe au droit du site, des venues d'eau pourraient être observées lors des terrassements.

Les fondations des bâtiments seront adaptées à la nature du sous-sol. Selon la nature des fondations, un impact sur l'écoulement des eaux souterraines ne peut être écarté à ce stade, sans qu'il puisse être quantifié. Si besoin, les cuves enterrées et bassins seront lestés. Dans tous les cas, l'étude géotechnique a permis de définir les sujétions particulières à chaque ouvrage. L'étude G2 est disponible en Annexe 5. A noter que l'impact restera limité compte tenu de l'emprise et de la faible profondeur impactées.

Ainsi, **l'incidence est faible, directe, temporaire et à court terme. En l'absence d'impact brut significatif, aucune mesure particulière n'est envisagée**.

V.2.4.2 PHASE D'EXPLOITATION

Aucun prélèvement d'eau souterraine ne sera réalisé pour l'alimentation en eau du projet.

Il n'y aura pas de stockage de produits dangereux pour l'environnement sur le site hormis du FOD en faible quantité.

Les sols seront partiellement revêtus (dalle béton pour les bâtiments) et enrobé bitumineux ou béton pour les voiries et parking.

Une seule cuve sera totalement enterrée (cuve de réception des intrants liquides). Elle sera équipée d'un dispositif de drainage avec regard de contrôle. Les cuves de la rétention seront semi-enterrées.

Aucune mesure supplémentaire n'est, par conséquent, nécessaire.

V.2.5 EAUX SUPERFICIELLES

V.2.5.1 PHASE TRAVAUX

Aucun prélèvement d'eau superficielle ne sera réalisé lors du chantier et le projet ne se situe pas à proximité immédiate d'un cours d'eau. Les travaux nécessaires au projet **n'auront pas d'impact notable sur les eaux superficielles. Aucune mesure n'est, par conséquent, nécessaire.**

V.2.5.2 PHASE D'EXPLOITATION

Aucun prélèvement d'eau superficielle ne sera réalisé pour l'alimentation en eau du projet.

Aucun rejet direct dans une masse d'eau superficielle ne sera réalisé, elles seront rejetées dans le réseau d'eau pluviale collectif.

Ainsi, **l'incidence est nulle. En l'absence d'impact brut significatif, aucune mesure particulière n'est envisagée**. Les mesures réglementaires sont rappelées dans le chapitre II.5.

V.2.6 RISQUES NATURELS

V.2.6.1 PHASE TRAVAUX

Des affouillements pourront avoir lieu en phase chantier.

Ainsi, **l'incidence est faible, directe, temporaire et à court terme. En l'absence d'impact brut significatif, aucune mesure particulière n'est envisagée**.

V.2.6.2 PHASE D'EXPLOITATION

Les risques naturels, notamment foudre, inondation et séisme, ont été pris en compte dès la phase de conception du projet.

L'analyse du risque foudre est disponible en annexe de l'étude de dangers.

Ainsi, **l'incidence est nulle. En l'absence d'impact brut significatif, aucune mesure particulière n'est envisagée**. Les mesures réglementaires sont rappelées dans le chapitre II.5.

V.3. MILIEU NATUREL

V.3.1 FAUNE / FLORE / HABITATS NATURELS

Plusieurs espèces ont été recensées sur la zone d'étude (se référer au paragraphe III.3.3).

Suite à la prospection et aux recommandations de la société DERVENN, les mesures suivantes seront prises :

- Evitement des zones de fourrés, ronciers, haie et de l'arbre présentant les traces de Grand Capricorne ;
- Conservation des zones ouvertes afin de laisser des possibilités de nidification et/ou nourrissage pour l'avifaune ;
- Prise en compte des périodes de sensibilité des espèces afin de réaliser les travaux les plus impactant en dehors de ces périodes ;
- Mise en place de clôture perméable à la petite faune (mailles supérieures à 5 cm) ;
- Mise en place de renforcements/plantations de haies avec des essences locales (sud, ouest et nord de la parcelle).

Ainsi, l'incidence retenue est faible, directe, permanente et à long terme.

V.3.2 ZONES HUMIDES

Aucune zone humide n'a été répertoriée sur la zone.

Ainsi, **l'incidence est nulle. En l'absence d'impact brut significatif, aucune mesure particulière n'est envisagée**.

V.4. PAYSAGE ET PATRIMOINE

V.4.1 PAYSAGE

V.4.1.1 PHASE TRAVAUX

Le site sera clôturé (2 m de hauteur environ) permettant d'empêcher l'accès au chantier.

Une grue sera nécessaire à certaines étapes de la construction.

Toutefois, compte tenu de l'implantation en zone industrielle, **l'incidence est retenue comme faible, directe, temporaire et à court terme. Aucune mesure particulière n'est envisagée.**

V.4.1.2 PHASE D'EXPLOITATION

Il convient de rappeler que le site sera implanté au sein d'une zone industrielle. Il sera visible depuis les infrastructures de transport voisines.

La périphérie du site est et sera arborée. Les haies existantes seront, dans la mesure du possible, conservées voire renforcées puis entretenues.

Le site sera maintenu propre et les espaces verts seront entretenus.

Le volet paysager sera détaillé au niveau du permis de construire, qui sera déposé ultérieurement au dépôt du présent dossier.

Les figures suivantes présentent des vues d'intégration paysagère :

Figure 40. Insertion vue proche – Source : MAGMA ARCHITECTURE



Figure 41. Insertion vue lointaine – Source : MAGMA ARCHITECTURE



Impact paysager : Traitement végétal et gestion des limites

L'aménagement paysager du projet a été conçu en conformité avec les prescriptions du PLUi et avec une attention particulière portée à la préservation de l'avifaune présente sur le site. Ainsi, les plantations et renforcements de haies sont exclusivement réalisés en limite de parcelle, afin de conserver un maximum d'espaces enherbés en cœur de site pour répondre aux enjeux spécifiques de l'avifaune de la région. Ces espaces ouverts constituent en effet des milieux favorables pour plusieurs espèces d'oiseaux observées localement, et leur maintien participe à la conservation des habitats existants.

Les limites de la parcelle seront renforcées par une haie vive diversifiée d'essences locales, implantée côté privatif, afin de rétablir un maillage bocager fonctionnel, d'améliorer l'insertion paysagère et de répondre à l'objectif de perméabilité écologique imposé par le PLUi.

- Limite sud : Une haie bocagère complète sera implantée sur toute la longueur de la limite, venant densifier la haie existante et constituant un écran visuel efficace tout en renforçant la trame écologique.
- Limite ouest : Sur la moitié Sud, la haie existante sera consolidée par des plantations complémentaires d'essences locales. Sur la moitié Nord, la haie mature sera conservée sans intervention, afin de maintenir les habitats de l'avifaune, notamment des alouettes. De plus, un bois situé en arrière de cette limite assure une séparation visuelle naturelle avec les habitations proches, masquant la quasi-totalité du projet. Pour l'habitation la plus proche, il est à noter qu'elle se trouve sur un point haut et que les équipements de méthanisation sont en point bas. Les équipements les plus imposants comme le digesteur et post-digesteur se

trouvent directement derrière le bois en bordure ouest et seront masqués par ce dernier. Pour cette habitation, si malgré le renforcement de la haie une co-visibilité résiduelle subsistait, seul le mur en béton des silos de stockage de matières végétales ainsi que la couverture de la dalle de stockage de digestat solide pourrait être perceptible. Les autres éléments sont intégralement filtrés par la végétation existante et future. Notamment la cuve de liquéfaction de CO2 qui a été placée à l'horizontale pour limiter l'impact paysager.

- Limite nord : Une nouvelle haie bocagère sera implantée de manière continue, afin de rétablir un maillage bocager cohérent avec les espaces agricoles voisins et de renforcer la protection visuelle en direction de la maison la plus proche.
- Limite est : Quelques arbres seront plantés ponctuellement le long de la rue Clément Ader pour atténuer la perception depuis la voie publique et adoucir la transition paysagère.

Les talus et espaces internes resteront majoritairement enherbés et gérés en fauche tardive, afin de préserver les milieux ouverts favorables à l'avifaune et à la petite faune, tout en permettant la valorisation de la biomasse dans le méthaniseur.

- Clôtures : conformément au PLUi, la clôture périphérique sera :
  - constitué d'un grillage non blanc, en métal laqué vert,
  - installée côté privatif,
  - sans muret porteur, afin de garantir la perméabilité écologique du site.

Ainsi, **l'incidence est faible, directe, permanente et à court terme. En l'absence d'impact brut significatif, aucune mesure particulière n'est envisagée**.

V.4.2 PATRIMOINE

V.4.2.1 PHASE TRAVAUX

Le projet ne se trouve pas en zone de présomption archéologique. Néanmoins, une demande d'avis a été déposée à la DRAC afin qu'elle statue sur la nécessité de réaliser un diagnostic préventif. Par courrier électronique daté du 02/04/2025, celle-ci renonce à émettre des prescriptions d'archéologie préventives. Ce renoncement est valable 5 ans. Il n'y aura donc pas de mesures particulières mises en place.

Le projet n'étant pas localisé au sein d'un périmètre de protection d'un monument historique ou à proximité d'un site inscrit ou classé, aucune prescription particulière n'est à respecter. Par ailleurs, aucune co-visibilité avec le projet n'est attendue.

Aucune incidence en phase travaux n'est donc identifiée.

V.4.2.2 PHASE D'EXPLOITATION

Aucune incidence en phase d'exploitation n'est attendue. Aucune mesure particulière n'est envisagée.

V.5. MILIEU HUMAIN

V.5.1 URBANISME

V.5.1.1 PHASE TRAVAUX

Le projet sera conforme aux dispositions du PLUi. Une demande de permis de construire sera déposée.

V.5.1.2 PHASE D'EXPLOITATION

Aucune incidence n'est à prévoir en phase d'exploitation. Aucune mesure particulière n'est envisagée.

V.5.2 POPULATION

V.5.2.1 PHASE TRAVAUX

Environ une trentaine de personnes seront susceptibles d'être présentes simultanément pendant le chantier.

Autant que faire se peut, les sociétés missionnées seront locales.

En l'absence d'effet négatif, aucune mesure particulière n'est envisagée.

V.5.2.2 PHASE D'EXPLOITATION

Il est prévu l'embauche de 3 personnes, sans compter les emplois indirects générés. Le personnel nouvellement employé est susceptible d'habiter à Nueil-les-Aubiers ou dans les communes voisines.

L'incidence est positive, avec la création de 3 emplois directs.

V.5.3 ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

V.5.3.1 ACTIVITES AGRICOLES

V.5.3.1.1 PHASE TRAVAUX

La parcelle est actuellement non cultivée, et dans le zonage PLUi la parcelle est classée Uxb (secteur spécialisé pour l'accueil des activités économiques) et est située en zone ZAENR (zone d'activité pour les énergies renouvelables).

En l'absence d'effet négatif, aucune mesure particulière n'est envisagée.

V.5.3.1.2 PHASE EXPLOITATION

Les intrants seront en partie issus de l'agriculture (effluents d'élevage notamment). Les digestats générés (solide et liquide) feront partie du dispositif DIGAGRI, et dans ce sens il y aura également un plan d'épandage de secours.

Le projet assure une fertilisation optimisée des surfaces agricoles des exploitants partenaires. Il permet une substitution partielle d'intrants minéraux importés parfois d'autres pays et une réduction des coûts des chantiers de fertilisation.

Ainsi, **l'incidence est positive, directe, permanente et à court terme. En l'absence d'impact brut significatif, aucune mesure particulière n'est envisagée.**

V.5.3.2 ACTIVITES ECONOMIQUES

En phase travaux comme en exploitation, le projet CBBBR participera à l'activité économique locale et permettra de générer des emplois directs (3 personnes) et indirects (non évaluable).

L'incidence est ainsi positive, directe, permanente et à court terme.

V.5.4 VOIES DE COMMUNICATION ET RESEAUX

V.5.4.1.1 PHASE TRAVAUX

Le chantier sera à l'origine d'un trafic supplémentaire qui restera limité dans le temps.

Les travaux ne nécessiteront pas la fermeture de voies de circulation et aucune occupation temporaire de voirie ne devrait être nécessaire.

Des travaux sur les réseaux, notamment gaz GRDF, seront nécessaires afin de raccorder le projet.

Ainsi, **l'incidence est faible, directe, temporaire et à court terme. En l'absence d'impact brut significatif, aucune mesure particulière n'est envisagée.**

V.5.4.1.2 PHASE D'EXPLOITATION

Le projet permettra d'injecter du biométhane dans le réseau GRDF. L'incidence est donc **positive, directe, permanente et à court terme.**

Par rapport au trafic, sur base des données de comptages routiers disponibles, l'impact de l'activité du site est estimé comme suit :

Tableau 42. Comptages routiers disponibles

Comptages routiers récents						
RD	PR	Localisation section	TV/j	PL/j	PL/mois (25j comme sur activité du site)	Année
33	21	Côté RN249	2300	314	7850	2023
35	12	Côté Bressuire	2387	102	2550	2022
759	50	Côté Mauléon	2792	295	7375	2023
759	37	Côté Argentonnay	2603	250	6250	2022
28	37	Côté Voulmentin	996	73	1825	2018
28	44	Côté Maulévrier	2423	148	3700	2025

Tableau 43. Impact trafic routier – Source : ENGIE BIOZ

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc		
Nombre total de PL/J digestat	0	8	14	23	8	20	6	17	18	2	0	0		
Nombre total de PL/J intrants	11	10	10	19	22	22	22	14	10	11	10	11		
Nombre total de PL/j	11	18	24	42	30	41	28	32	28	13	10	11		
Nombre total de mouvement PL Digestat / j	0	16	28	47	16	39	12	34	36	3	0	0		
Nombre total de mouvement PL intrant / j	21	20	20	37	44	43	44	29	19	22	19	21		
Nombre total de mouvements / j	21	36	49	84	60	82	55	63	56	25	19	21	**Impact max**	**Impact moyen**
D33 Augmentation de trafic sur les routes liées au digestat (nombre de PL/j additionnels sur comptage uni directionnel)	0.0%	0.7%	1.1%	1.9%	0.6%	1.6%	0.5%	1.4%	1.5%	0.1%	0.0%	0.0%	2%	0.8%
D33 Augmentation de trafic sur les routes liées aux intrants (nombre de PL/j additionnels sur comptage uni directionnel)	0.8%	0.8%	0.8%	1.5%	1.7%	1.7%	1.7%	1.1%	0.8%	0.9%	0.8%	0.8%	2%	1.1%
D33 Augmentation du trafic lié au projet (nombre de PL/j additionnels sur comptage uni directionnel)	0.8%	1.4%	1.9%	3.3%	2.4%	3.3%	2.2%	2.5%	2.2%	1.0%	0.8%	0.8%	3%	1.9%
D35 Augmentation de trafic sur les routes liées au digestat (nombre de PL/j additionnels sur comptage uni directionnel)	0.0%	2.0%	3.5%	5.7%	2.0%	4.8%	1.4%	4.2%	4.5%	0.4%	0.0%	0.0%	6%	2.4%

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc		
D35 Augmentation de trafic sur les routes liées aux intrants (nombre de PL/j additionnels sur comptage uni directionnel)	2.6%	2.4%	2.5%	4.6%	5.4%	5.3%	5.4%	3.5%	2.4%	2.6%	2.4%	2.6%	5%	3.5%
D35 Augmentation du trafic lié au projet (nombre de PL/j additionnels sur comptage uni directionnel)	2.6%	4.4%	6.0%	10.3%	7.3%	10.1%	6.8%	7.8%	6.9%	3.1%	2.4%	2.6%	10%	5.8%
D759 Augmentation de trafic sur les routes liées au digestat (nombre de mouvements PL/j additionnels sur comptage bi-directionnels)	0.0%	0.8%	1.3%	2.1%	0.7%	1.8%	0.5%	1.6%	1.7%	0.2%	0.0%	0.0%	2%	0.9%
D759 Augmentation de trafic sur les routes liées aux intrants(nombre de mouvements PL/j additionnels sur comptage bi-directionnels)	0.5%	0.5%	0.5%	0.9%	1.0%	1.0%	1.0%	0.7%	0.4%	0.5%	0.4%	0.5%	1%	0.6%
D759 Augmentation du trafic lié au projet (nombre de mouvements PL/j additionnels sur comptage bi-directionnels)	0.5%	0.8%	1.1%	1.9%	1.4%	1.9%	1.3%	1.5%	1.3%	0.6%	0.4%	0.5%	2%	1.1%
D28 Augmentation de trafic sur les routes liées au digestat (nombre de mouvements PL/j additionnels sur comptage bi-directionnels)	0.0%	1.9%	3.2%	5.3%	1.8%	4.4%	1.3%	3.9%	4.1%	0.4%	0.0%	0.0%	5%	2.2%

	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc		
D28 Augmentation de trafic sur les routes liées aux intrants (nombre de mouvements PL/j additionnels sur comptage bi-directionnels)	2.4%	2.2%	2.3%	4.2%	4.9%	4.9%	4.9%	3.3%	2.2%	2.4%	2.2%	2.4%	5%	3.2%
D28 Augmentation du trafic liée au projet (nombre de mouvements PL/j additionnels sur comptage bi-directionnels)	2.4%	4.1%	5.5%	9.5%	6.8%	9.3%	6.3%	7.2%	6.3%	2.8%	2.2%	2.4%	10%	5.4%

V.5.5 RISQUES TECHNOLOGIQUES

V.5.5.1.1 PHASE TRAVAUX

Absence d'incidence en phase travaux.

V.5.5.1.2 PHASE D'EXPLOITATION

Les risques technologiques identifiés seront pris en compte au niveau de l'étude de dangers du présent DDAE.

V.6. CADRE DE VIE

V.6.1 BRUIT ET VIBRATIONS

V.6.1.1.1 PHASE TRAVAUX

Le chantier sera à l'origine d'émissions sonores.

Le projet aura donc une incidence moyenne, directe, temporaire et à court terme. Les mesures suivantes seront mises en œuvre :

E	R	C	A	E4.1a - Adaptation des périodes de travaux
Les travaux le week-end et les jours fériés seront évités. Il n'y aura pas de travaux en période nocturne (22h/7h).				
E	**R**	**C**	**A**	**R2.1j - Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines**
Afin de limiter les nuisances liées aux émissions acoustiques, les mesures suivantes seront adoptées par l'ensemble des maitres d'ouvrage : ↳ engins de chantier conformes aux normes en vigueur en matière d'émissions sonores (prescriptions de l'arrêté ministériel du 22 mai 2006 modifiant l'arrêté ministériel du 18 mars 2002 fixe les niveaux sonores admissibles dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments), ↳ travaux effectués en période de jour (entre 7h et 22h). L'ensemble des bruits de la phase chantier ne dépassera pas les prescriptions de la réglementation en vigueur.				

L'incidence résiduelle du projet en phase travaux en matière de nuisances sonores sera faible.

V.6.1.1.2 PHASE D'EXPLOITATION

Les activités projetées seront à l'origine d'émissions sonores qu'il convient de quantifier. Dans ce contexte, une modélisation acoustique a été réalisée. Le rapport complet est disponible en Annexe 6 et les résultats sont repris ci-dessous.

Le logiciel de prévision CadnaA® de DataKustik modélise la propagation acoustique en espace extérieur en tenant compte de l'ensemble des paramètres influents, tels que :

- Le bâti,
- La topographie,
- Les écrans,
- La nature du sol,
- La météorologie.

Le logiciel a été développé pour répondre à la directive 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

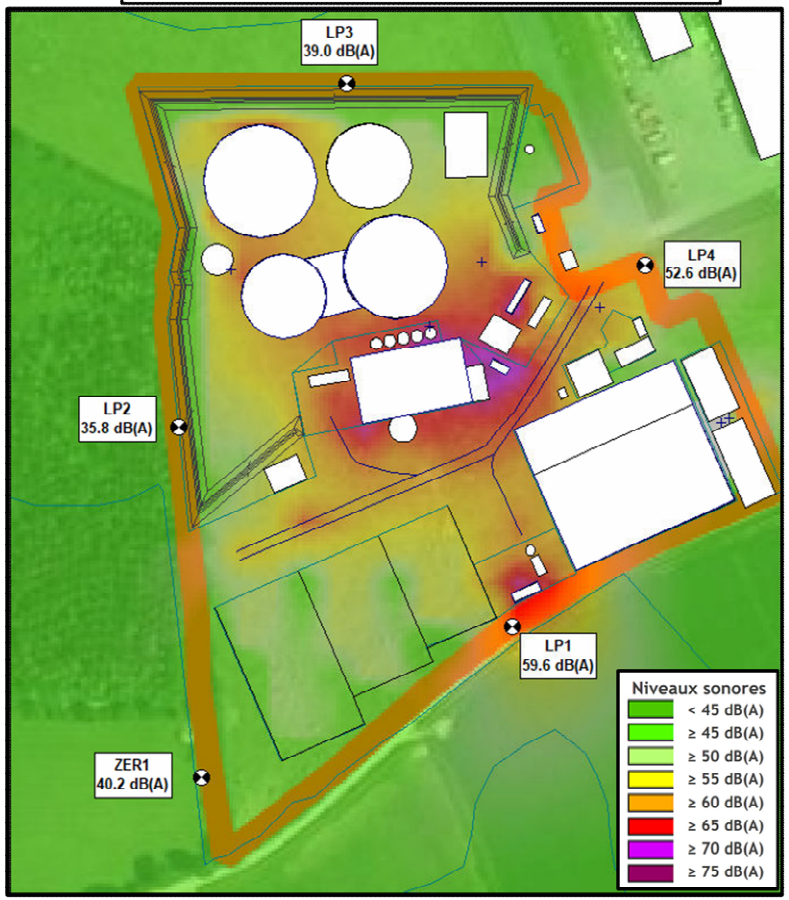
Tableau 44. Résultats des calculs de la simulation - Période de JOUR (07h-22h)

Récepteur	Mesures acoustiques – situation ACTUELLE	Modélisation acoustique – situation FUTURE			AM du 23/01/1997	
	LAeq ou L_{50} résiduel (dB(A))	LAeq calculé (dB(A))	LAeq ambiant FUTUR (dB(A))	Émergence prévisionnelle (dB(A))	Émergence maximale admissible (dB(A))	Niveaux maximum admissibles en limite de propriété (dB(A))
ZER1	47,9	40,2	48,6	0,7	5,0	-
LP1	51,9	59,6	60,3	-	-	70,0
LP2	50,2	35,8	50,4	-	-	70,0
LP3	49,6	39,0	50,0	-	-	70,0
LP4	53,5	52,6	56,1	-	-	70,0

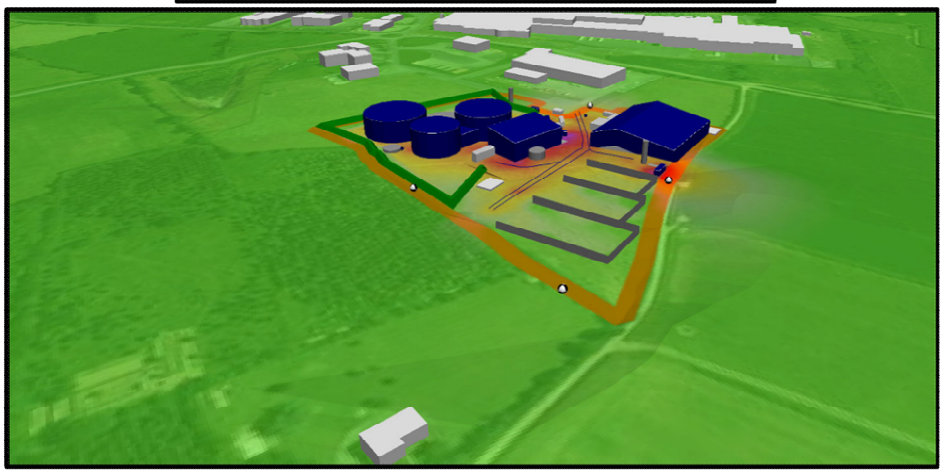
La modélisation acoustique réalisée sur la base des hypothèses précédemment décrites pour la période de JOUR indique que les niveaux sonores mesurés en limite de propriété (points LP 1, 2, 3 et 4) restent inférieurs aux seuils fixés par l'Arrêté ministériel du 23 janvier 1997. De même, l'émergence respecte la valeur admissible au niveau de la zone à émergence réglementée. Le plan en page suivante présente les résultats de la modélisation acoustique pour la période de JOUR.

Figure 42. Cartographie du bruit – PÉRIODE DE JOUR

Vue générale du site



Vue 3D depuis l'ouest



Vue 3D depuis l'est

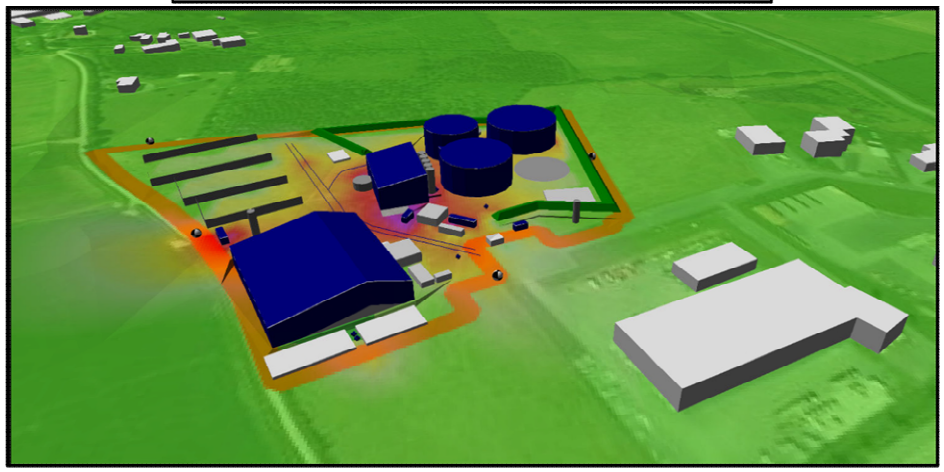


Tableau 45. Résultats des calculs de la simulation - Période de NUIT (22h-07h)

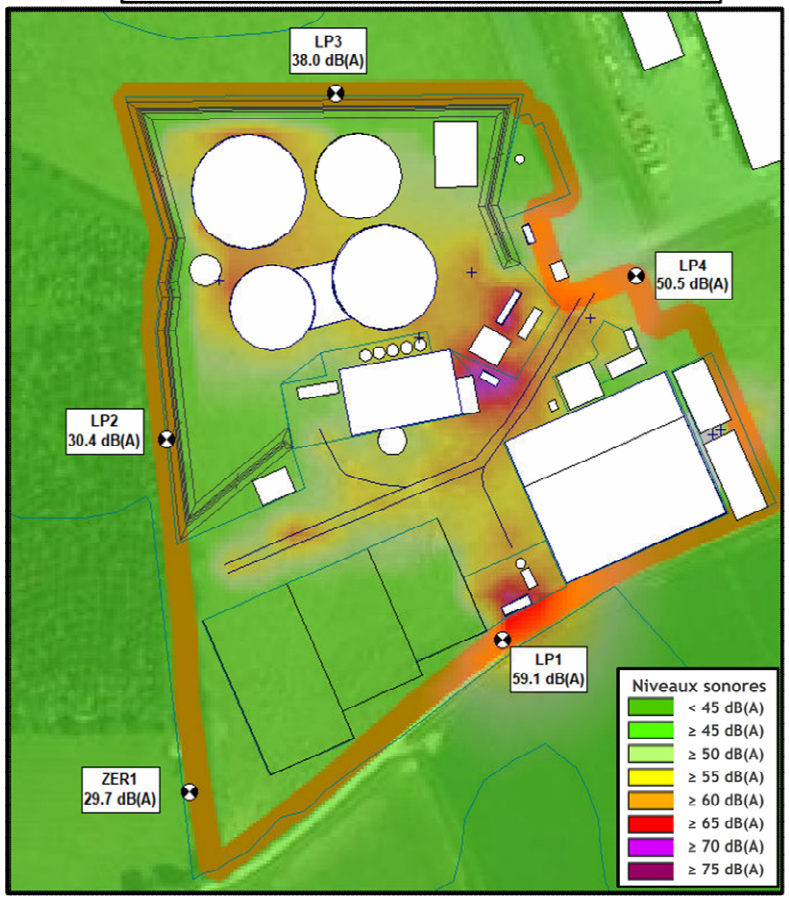
Récepteur	Mesures acoustiques – situation ACTUELLE	Modélisation acoustique – situation FUTURE			AM du 23/01/1997	
	LAeq ou L_{50} résiduel (dB(A))	LAeq calculé (dB(A))	LAeq ambiant FUTUR (dB(A))	Émergence prévisionnelle (dB(A))	Émergence maximale admissible (dB(A))	Niveaux maximum admissibles en limite de propriété (dB(A))
ZER1	43,6	29,7	43,8	0,2	4,0	-
LP1	47,3	59,1	59,4	-	-	60,0
LP2	45,1	30,4	45,2	-	-	60,0
LP3	46,1	38,0	46,7	-	-	60,0
LP4	50,8	50,5	53,7	-	-	60,0

La modélisation acoustique réalisée sur la base des hypothèses précédemment décrites pour la période de NUIT indique que les niveaux sonores mesurés en limite de propriété (points LP 1, 2, 3 et 4) restent inférieurs aux seuils fixés par l'Arrêté ministériel du 23 janvier 1997. De même, l'émergence respecte la valeur admissible au niveau de la zone à émergence réglementée (ZER1).

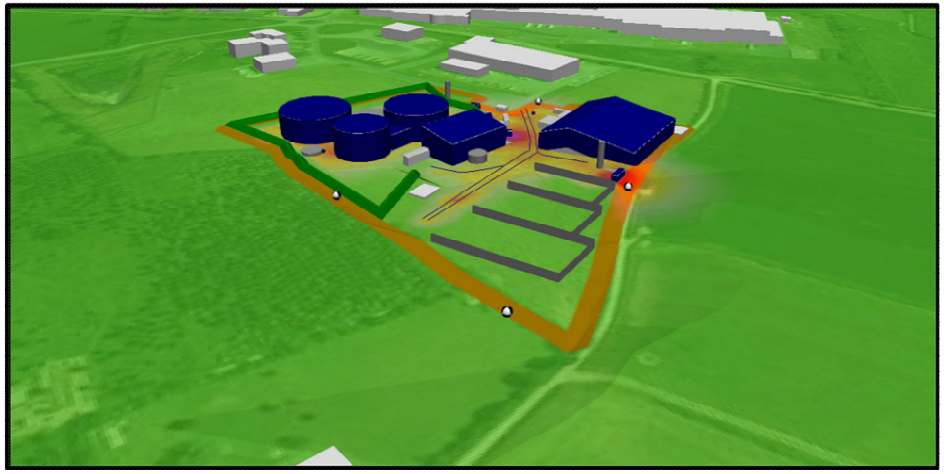
Le plan en page suivante présente les résultats de la modélisation acoustique pour la période de NUIT.

Figure 43. Cartographie du bruit – PÉRIODE DE NUIT

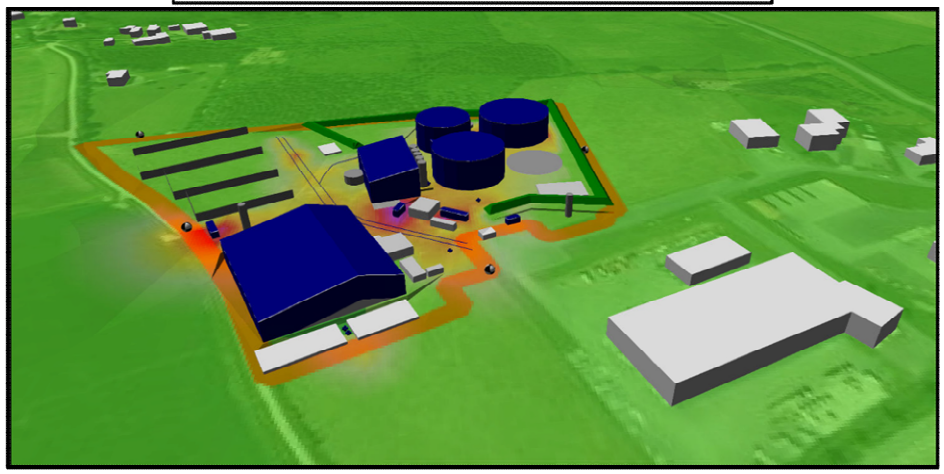
Vue générale du site



Vue 3D depuis l'ouest



Vue 3D depuis l'est



Ainsi, le projet aura une **incidence faible, directe, permanente et à long terme. En l'absence d'incidence brute significative, aucune mesure particulière n'est envisagée**. Les mesures réglementaires seront rappelées dans le chapitre II.5.

V.6.2 AIR

V.6.2.1.1 PHASE TRAVAUX

Le projet pourra être à l'origine d'émissions atmosphériques de poussières en phase travaux. La circulation des engins de chantier et des véhicules de transport en particulier constituera une source de formation de poussières pendant la phase travaux, par l'érosion des pistes de circulation, par la remise en suspension dans l'air de poussières retombées au sol, et par leur vitesse de projection dans l'atmosphère. De même, lors de forts vents, les poussières au sol pourront être soulevées par les turbulences et remises en suspension dans l'air.

Le projet aura donc une incidence faible, directe, temporaire et à court terme.

Les mesures suivantes seront mises en œuvre :

E	R	C	A	R2.1t – Autre : Dispositions visant à réduire l'incidence des rejets atmosphériques

Afin de réduire l'impact environnemental des émissions atmosphériques liées aux travaux, les engins seront équipés de pot d'échappement avec filtre afin de limiter des rejets atmosphériques. Ils respecteront les normes en vigueur en matière de rejets atmosphériques.

Par ailleurs, la consultation pour la réalisation des travaux se fera au maximum auprès d'entreprises respectueuses de l'environnement (certification ISO 14001).

Tout brûlage sur le chantier sera interdit.

Un plan « hygiène et sécurité » sera rédigé pour la phase travaux.

Au cas où des nuisances seraient constatées, des phases d'arrosage de chantier seront réalisées afin de limiter l'envol des poussières. Le passage d'une balayeuse sur les chantiers sera également possible afin de réduire les émissions de poussières.

Afin de réduire au maximum l'impact atmosphérique lié au trafic de véhicules, les mesures suivantes seront appliquées :

- la vitesse sera limitée sur les chantiers,
- le stationnement des véhicules se fera moteur à l'arrêt,
- les poids-lourds seront conformes aux diverses normes en vigueur en matière de construction automobile,
- les trajets seront optimisés afin de réduire la fréquence de rotation des véhicules.

Les consignes ci-dessus feront l'objet de notes de services au sein des entreprises extérieures de travaux publics intervenant sur les chantiers.

L'incidence résiduelle du projet en phase travaux sera faible.

V.6.2.1.2 PHASE D'EXPLOITATION

En phase d'exploitation des émissions atmosphériques seront recensées au niveau :

- de la chaudière biogaz/gaz naturel. À noter que les rejets seront limités compte tenu de la faible puissance de l'équipement et que le point d'émission sera suffisamment haut pour permettre une bonne dispersion des polluants ;
- des installations de traitement de l'air vicié.

À noter également, dans une moindre mesure, les gaz d'échappement des véhicules circulant sur le site.

Le respect de la réglementation applicable permettra de limiter les impacts. **Le projet aura donc une incidence faible, directe, permanente et à court terme. En l'absence d'incidence significative, aucune mesure particulière n'est envisagée.**

V.6.3 ODEURS

V.6.3.1.1 PHASE TRAVAUX

Le projet aura une incidence directe, temporaire et à court terme, dans le domaine des odeurs, en raison de mise en œuvre d'enrobé notamment.

En l'absence d'incidence significative, aucune mesure n'est prévue.

V.6.3.1.2 PHASE D'EXPLOITATION

Afin d'estimer les niveaux de concentration en odeurs dans l'environnement du site, une simulation de la dispersion des rejets odorants des installations projetées a été réalisée.

La simulation de la dispersion a été menée à l'aide d'un logiciel de type gaussien (AirAdvanced Map). Cette simulation permet d'estimer l'impact en termes de nuisance olfactive du rejet des installations futures sur les populations environnantes. Les résultats sont présentés au paragraphe II.4.3.

Les mesures préventives projetées sont notamment l'étanchéité des circuits de substrats et de biogaz garantissant l'absence d'émission de composants odorants. Le procédé de méthanisation est entièrement anaérobie.

Toutes les étapes de préparation des intrants seront effectuées sous un bâtiment relié à une unité de traitement de l'air vicié.

Les intrants liquides seront transportés dans des camions-citernes fermés, et le dépotage sera effectué par raccord pompier directement dans la cuve de dépotage, puis les intrants seront dirigés vers les différentes cuves de stockage, empêchant tout contact de la matière avec l'extérieur.

Les intrants solides odorants seront transportés en bennes, et stockés dans un bâtiment équipé d'un système de désodorisation de l'air.

Le temps de séjour dans les ouvrages de digestion sera optimisé afin de garantir une bonne dégradation de la matière organique et donc une stabilité des digestats en sortie, limitant la reprise de fermentation et donc l'émission d'odeurs lors du stockage.

Le digestat solide sera stocké sur une dalle couverte par une toiture et fermée par un bardage sur le côté ouest.

L'AM du 10/11/2009 mentionne, dans son article 29, que la concentration d'odeur imputable à l'installation au niveau des zones d'occupation humaine dans un rayon de 3 000 mètres des limites clôturées de l'installation ne doit pas dépasser la limite de 5 uoE/ m^3 plus de 175 heures par an, soit une fréquence de dépassement de 2 %. Au vu des données d'entrée et de la dispersion d'odeur réalisée, en considérant un flux d'odeur $7{,}5.10^7$ UO/h, il apparait qu'au niveau du récepteur le plus exposé :

- la concentration atteinte 2 % du temps (percentile 98) sera de 5 UO/m^3,
- le seuil de 5 UO/m^3 (odeur nettement perçue par 50 % de la population) sera atteint 2 % du temps soit 175 h/an (environ 7 jours par an).

Ces émissions seront donc inférieures aux seuils imposés par la réglementation applicable, à savoir 5 UO/m^3 plus de 2 % du temps.

Enfin, l'exploitant fera réaliser un état initial olfactif avant démarrage de ses installations.

V.6.4 ÉMISSIONS LUMINEUSES

V.6.4.1.1 PHASE TRAVAUX

Le projet aura une incidence **négligeable, directe, temporaire et à court terme** concernant les émissions lumineuses en raison de l'utilisation de l'éclairage des engins de chantier et de la zone travaux.

En l'absence d'incidence significative, aucune mesure n'est prévue.

V.6.4.1.2 PHASE D'EXPLOITATION

Un éclairage sera présent au niveau des installations pour des raisons de sécurité du personnel. Son fonctionnement sera limité et il respectera les dispositions de l'arrêté du 27/12/2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses.

De plus, conformément aux préconisations des écologues, seuls les chemins principaux et les parkings pourront être éclairés par des lampadaires à lumière douce orientée vers le sol, disposés de manière homogène le long du parcours. Les espaces secondaires ne seront pas éclairés pour préserver la faune (avifaune, reptile, amphibien et chiroptère). Il n'y aura pas d'éclairage dans les zones naturelles. L'éclairage aura un angle d'orientation inférieur à 70° par rapport à la verticale, avec des ampoules de couleur orange, moins néfaste pour la faune. Une temporisation des durées d'éclairage visant l'arrêt des lumières la nuit sera mise en place.

Le projet aura une incidence **négligeable, directe, permanente et à court terme. En l'absence d'incidence significative, aucune mesure n'est prévue.**

V.6.5 DECHETS

V.6.5.1.1 PHASE TRAVAUX

Le chantier génèrera des déchets qui feront l'objet d'une gestion adaptée.

Un paragraphe sur la gestion des déchets est intégré au cahier des charges techniques en phase chantier :

« *La gestion de l'intégralité des déchets du chantier répartis entre les lots.*

- *Les bennes doivent permettre un tri des déchets (minimum : bois, acier, cartons, polystyrène et gravas).*
- *Des contrôles seront effectués durant le chantier : des pénalités journalières de 300 € seront prises en cas de déchets non mis en benne ou mis dans une mauvaise benne.*
- *La réalisation et la mise à disposition à l'ensemble des lots d'une aire de lavage toupies.* »

En l'absence d'incidence significative, aucune mesure n'est prévue.

V.6.5.1.2 PHASE D'EXPLOITATION

Il convient de distinguer :

- les déchets de maintenance ou d'exploitation, générés en quantité limitée. Ils seront collectés par des sociétés spécialisées puis orientées vers des filières adéquates ;
- les digestats solide et liquide, qui feront l'objet d'une valorisation agronomique selon le dispositif DIGAGRI.

D'une façon générale, les prestataires choisis par CBBBR seront agréés et sélectionneront les filières de valorisation les plus pertinentes. De plus, concernant les DND, les contrats entre CBBBR et le(s) prestataire(s) prévoient que ce(s) dernier(s) réalise(nt) le tri des déchets conformément à la réglementation applicable.

Dans ce contexte, **en l'absence d'incidence significative, aucune mesure n'est prévue.**

VI. VOLET SANITAIRE DE L'ETUDE D'IMPACT

VI.1. PREAMBULE

La partie suivante est réalisée conformément à la Circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

Le site est soumis à la Directive IED. Par conséquent, cette étude comprendra une Interprétation de l'État des Milieux (IEM) et si besoin une Évaluation du Risque Sanitaire (ERS).

Le cadre méthodologique choisi comme structure de référence est celui des guides suivants :

- Le guide méthodologique INERIS de septembre 2021 sur la démarche intégrée pour l'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires ;
- Le guide méthodologique INERIS de juillet 2003 sur l'évaluation des risques sanitaires qui définit les principes généraux de l'évaluation des risques sanitaires ;
- Le guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact – février 2000 de l'INVS.

Le guide sur l'Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires de l'INERIS de septembre 2021, précise que l'évaluation des risques sanitaires concerne l'impact des rejets atmosphériques (canalisés et diffus) et aqueux de l'installation classée sur l'homme (uniquement les rejets directs), exposé directement ou indirectement après transferts via les milieux environnementaux (air, sols, eaux superficielles et/ou souterraines et/ou chaîne alimentaire, etc.).

Au regard des thèmes de l'étude d'impact développés ci-avant, le fonctionnement des installations engendrera des effluents aqueux et des rejets atmosphériques.

Cependant, comme présenté dans l'étude d'impact, le projet ne sera pas générateur de rejets aqueux directs au milieu naturel. Par conséquent, ce domaine ne sera pas développé dans ce volet sanitaire.

Il s'agit alors d'étudier les risques chroniques liés à une exposition à long terme des populations riveraines uniquement aux polluants atmosphériques émis par le site. Ces populations sont positionnées hors périmètre du site et dans le domaine d'étude appelé aussi zone d'étude.

Enfin, pour rappel, pour réaliser l'étude des risques sanitaires, le guide recommandé intitulé « Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires Démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées ; référencé : Deuxième édition de l'INERIS de Septembre 2021 » a été utilisé.

Et, dans ce guide, il est précisément noté en page 76 que « ***l'évaluation des risques attribuables à une seule installation ne permet pas de caractériser le risque global encouru par les populations du fait de l'ensemble des sources de pollution. Cette question, aussi légitime soit-elle, ne fait pas partie des objectifs de l'étude d'impact d'une ICPE. En effet, l'objectif de l'étude d'impact est d'évaluer les risques attribuables à un projet, et non pas le risque total encouru par les populations autour de l'installation*** ». **Compte tenu de ces éléments, le bruit de fond de la zone d'étude ne sera pas pris en compte dans la présente étude.**

Aussi, compte tenu :

- Du retour d'expérience de KALIES dans la réalisation de dossiers de projets similaires ;
- Des éléments du projet de CBBBR indiquant des rejets limités dans son environnement ;
- Du contexte environnemental du site (site en contexte rural éloigné des centres urbains denses et des établissements importants accueillant des personnes sensibles) ;

Il a été proposé une approche qualitative proportionnée au contexte et à la nature des émissions et des incidences susceptibles d'être générées par le projet.

La méthode proposée repose ainsi sur les étapes suivantes :

- Étape 1 - Conceptualisation de l'exposition : description des sources, bilan quantitatif des flux, vérification de la conformité des émissions (positionnement aux prescriptions opposables), sélection des substances d'intérêt ;
- Étape 2 - Évaluation des enjeux et des voies d'expositions : délimitation de la zone d'étude, contexte environnemental et usages, caractérisation des populations, recherche et analyse d'autres études sanitaires ;
- Étape 3 - Réalisation d'un schéma conceptuel : mise en relation entre les sources d'émissions du site, les milieux (vecteurs de transfert) et les population (expositions).

VI.2. METHODOLOGIE

Le cadre méthodologique de la présente évaluation des risques sanitaires est basé sur un guide. Dans le cas présent, cette méthodologie sera limitée à l'étape de conceptualisation de l'exposition, visant à :

- Évaluation des émissions de l'installation : cette étape vise à :
    - Décrire les sources d'émission et des substances émises (ici rejets atmosphériques) ;
    - Établir un bilan quantitatif des flux ;
    - Vérifier la conformité des émissions.
- Évaluer les enjeux et les voies d'exposition au sein de la zone d'étude :
    - Description de la zone d'étude, des populations et des usages ;
    - Déterminer les substances à étudier et leurs caractéristiques ;
    - Identifier les voies d'exposition afin de bâtir le schéma conceptuel, c'est-à-dire de déterminer, sur la base des éléments identifiés précédemment, les sources d'émissions pour lesquelles le schéma Source de dangers / Vecteur de transfert / Cibles susceptibles d'être atteintes par les pollutions est identifié.

VI.3. ÉVALUATION DES EMISSIONS DE L'INSTALLATION

VI.3.1 SYNTHESE DE L'ETUDE D'IMPACT

L'inventaire des sources réalisé dans l'étude d'impact dans le domaine est synthétisé ci-dessous.

Tableau 46. Sources de rejets

Milieu physique	Émissions	Mode de traitement et de gestion	Mode de fonctionnement	Incidence résiduelle
Eaux de surface Eaux souterraines Sol/sous-sol	Eaux sanitaires	Assainissement collectif	Normal	Non significative
	Eaux pluviales	Réutilisation dans le procédé Séparateur d'hydrocarbures pour les voiries puis bassin		Non significative
Air*	Gaz de combustion des chaudières biogaz	Rejets canalisés		Faible
	Véhicules et engins	Véhicules conformes à la réglementation		Non significative
	Émissions diffuses des coproduits et résidus de cultures (intrants solides)	Stockage en bâtiment process et silos extérieurs		Non significative
	Émissions diffuses du digestat	Stockage sur une plateforme couverte		Non significative

** À noter également, en situation exceptionnelle dégradée, les émissions du groupe électrogène (secours électrique) et des torchères*

Par ailleurs, le site sera également susceptible d'être à l'origine d'émission d'odeurs. Les différentes sources olfactives seront captées et traitées notamment sur des équipements de traitement de l'air vicié dont le fonctionnement est détaillé dans le paragraphe IV.5.3 de la pièce 3.2 du présent DDAE.

Une estimation du débit d'odeur a été réalisée sur la base des données transmises par l'exploitant et du retour d'expérience permettant ainsi de modéliser les niveaux d'odeurs susceptibles d'être atteints dans l'environnement du projet (en particulier au niveau des zones habitées). Cette étude a permis de vérifier que le flux d'odeur estimé par CBBBR permettait de respecter la valeur réglementaire applicable *(au maximum 5 UO /m³ moins de 175 heures par an au niveau des zones habitées dans un rayon de 3 000 m des limites d'exploitation de l'installation, soit une fréquence de dépassement de 2 %)*.

Ainsi, la problématique des odeurs a été intégrée dès la phase de conception du projet afin de prévoir les mesures préventives adéquates.

Seules les sources ayant un impact non nul sont retenues.

VI.3.2 DESCRIPTION DES SOURCES ET DES SUBSTANCES EMISES

Le tableau suivant présente les différentes sources de rejet du projet.

Tableau 47. Description des sources

Milieu récepteur	Origine des émissions	Type de source	Débit du rejet	Substances émises	Incidence potentielle ?
Eaux de surface Eaux souterraines Sol et sous-sol	Eaux sanitaires	Canalisée	290 l/j	MES, hydrocarbures, DCO, DBO_5	**NON** Les eaux sanitaires seront traitées par un dispositif d'assainissement collectif convenablement dimensionné
	Eaux pluviales	Bassin de rétention	3 l/s/ha	MES, hydrocarbures, DCO, DBO_5	**NON** Les eaux pluviales de voirie seront traitées par un bassin de décantation et un séparateur d'hydrocarbures
Air/Sol (retombée)	Gaz de combustion des chaudières biogaz	Canalisée	2 300 Nm^3/h gaz sec à 3 % d'O_2	NO_x SO_2 CO COV H_2S	**OUI**
	Véhicules et engins	Diffuse	-	NO_x SO_2 CO COV Poussières (PM_{10} et $PM_{2,5}$)	**NON** Les émissions seront faibles, sans risque de nuire significativement à la qualité de l'air locale.
	Émissions diffuses des coproduits et résidus de cultures (intrants solides)	Diffuse	-	Poussières (PM_{10} et $PM_{2,5}$)	**NON** Le stockage est réalisé en bâtiment ainsi qu'en silos extérieurs ceinturés par des murs béton, les émissions seront négligeables.

En ce qui concerne les rejets de la chaudière fonctionnant au biogaz, les COV peuvent être écartés en se basant sur l'étude de l'INERIS de 2009 « *Étude de la composition du biogaz de méthanisation agricole et des émissions en sortie de moteurs de valorisation* ». En effet, ces composés sont présents en faible concentration dans le biogaz issu de la fermentation anaérobie et seront très peu représentés dans les rejets des installations de combustion. En se basant sur la même étude, du fait de l'utilisation de système de désulfuration (par injection d'air ou d'oxygène ou d'introduction d'hydroxyde de fer), les teneurs en H_2S mesurées dans le biogaz sont très faibles (voire inférieures à la limite de quantification). Les émissions de ce composé en sortie des installations de combustion seront ainsi peu importantes. Pour les HAP, les dioxines, le HCl et le HF, les concentrations sont extrêmement faibles, de l'ordre du blanc servant de référence lors des analyses.

Ces substances ne sont donc pas retenues dans la suite de l'étude.

En ce qui concerne les odeurs, leur quantification est détaillée dans le paragraphe II.4.3. Les odeurs émises sont une préoccupation majeure pour les riverains et figurent parmi les gênes notoires relevées par les habitants. Ces nuisances olfactives ont une importance considérable dans la perception des risques sanitaires liés à la situation de se « sentir exposé », avec comme possibles répercussions des

troubles identiques à ceux observés chez des personnes en situation de stress, à savoir des troubles psychiques (dépression, agressivité, etc.) et somatiques (gorge sèche, immunodépression, nausées, etc.). Toutefois, quantifier l'impact sanitaire des odeurs n'est pas aisé. Ainsi, dans la suite de cette étude, seront uniquement présentés les flux d'odeurs susceptibles d'être émis.

En ce qui concerne le risque biologique, plusieurs synthèses récentes[4] confirment que la digestion mésophile (≈ 35–37 °C) permet généralement d'abattre les germes pathogènes d'environ 2 log (i.e. 90–99 % de réduction). En revanche, en régime thermophile (≈ 55 °C), les abattements dépassent souvent 5 log (soit 99,999 %). Par conséquent, pour les conditions considérées dans cette étude, le risque biologique peut être considéré comme négligeable.

Le cas du fonctionnement dégradé correspond à des périodes d'entretien, de remplacements d'équipements, de phases de démarrage ou d'arrêt, de dysfonctionnement imprévisible des systèmes de traitement. En période d'entretien programmé ou non, les installations concernées sont mises à l'arrêt. De plus, par définition, les périodes de démarrage et d'arrêt sont transitoires et ne durent pas dans le temps. Elles correspondent à des situations dégradées ponctuelles et ne sont pas représentatives d'un fonctionnement normal de l'installation. Concernant les torchères et le groupe électrogène, il s'agit d'équipements de sécurité (torchère : permet d'évacuer le biogaz en cas d'augmentation de pression sur le réseau ou d'indisponibilité des équipements de valorisation et groupe électrogène : secours électrique). Leurs fonctionnements resteront limités et correspondront à un mode dégradé. Par conséquent, seul le mode de fonctionnement normal sera retenu pour la suite de l'étude.

VI.3.2.1 BILAN QUANTITATIF DES FLUX

Le chapitre suivant présente le bilan quantitatif des flux pour les sources susceptibles d'avoir un impact à priori non négligeable sur l'environnement et la santé.

VI.3.2.1.1 REJETS DE LA CHAUDIERE BIOGAZ/GAZ NATUREL

L'estimation des flux est réalisée sur la base des données suivantes :

- Caractéristiques de la source d'émission (cheminée de la chaudière) : données transmises par l'exploitant,
- Choix des polluants et concentrations d'émission : données bibliographiques en l'absence de valeurs limites d'émission réglementaires : étude de l'INERIS de 2009 « Etude de la composition du biogaz de méthanisation agricole et des émissions en sortie de moteurs de valorisation ».

Les principales conclusions de l'étude de l'INERIS sont les suivantes :

Composition du biogaz	Les concentrations mesurées en méthane sont du même ordre de grandeur que celles rencontrées dans la littérature ; à savoir 50 à 75 % v/v.
	Les concentrations mesurées en gaz carbonique sont du même ordre de grandeur que celles rencontrées dans la littérature ; à savoir 25 à 45 % v/v.
	Du fait de l'utilisation de système de désulfuration biologique (par injection d'air), les teneurs en H_2S mesurées sont très faibles (voire inférieures à la limite de quantification). Ce type de traitement est également prévu au niveau du projet CBBBR.

[4] Impacts sanitaires de la méthanisation agricole ; Revue bibliographique ; Juin 2019 ; AILE.
Étude sur les enjeux sanitaires liés à la méthanisation des effluents d'élevage et à l'épandage des digestats ; Juin 2019 ; AILE.
Is anaerobic digestion a reliable barrier for deactivation of pathogens in biosludge ? ; Mars 2019 ; Qian Zhao & Yu Liu.

	Le monoxyde de carbone présente une concentration du même ordre de grandeur que pour d'autres types d'installations de production de biogaz.
	Les COV sont présents en faible concentration. A titre de comparaison, la somme des COV représente au maximum 10 mg/m³ alors qu'elle est de 250 mg/m³ pour du biogaz issu de STEP.
	Les métaux sont en concentration très faible dans le biogaz, ce qui est logique au vu de la nature des intrants.
Composition des gaz des rejets atmosphériques des installations de valorisation du biogaz	Le monoxyde de carbone peut présenter des concentrations élevées en sortie des moteurs de valorisation, mais ce paramètre est associé à la qualité de la combustion et à l'excès d'air. La valeur la plus importante est de 1 190 mg/m³. Elle est toutefois à pondérer par le fait que des mauvaises conditions de combustion vont provoquer des teneurs en CO importantes.
	Les teneurs en composés soufrés (H_2S) étant très faibles dans les biogaz consommés (épuration efficace), les émissions en SO_2 sont également peu importantes.
	Comme pour le CO, les teneurs en NOx dans les rejets atmosphériques sont intimement liées à la qualité de la combustion. Pour le cas d'étude retenu, la concentration mesurée est de 2 015 mg/m³, expliquée par un débit d'air trop faible. Par conséquent, ces résultats sont, comme pour le CO, à pondérer par le fait que des mauvaises conditions de combustion vont provoquer des teneurs en NOx importantes.
	Les COV, du fait de leur faible concentration dans le biogaz valorisé, sont très peu présents dans les rejets atmosphériques des unités de combustion. Pour le cas retenu la concentration mesurée est de 1,5 mg/m³. Le COV spécifique majoritaire est le benzène présentant une concentration de 286 µg/m³.
	Les teneurs en métaux dans les rejets atmosphériques sont très faibles.
	Pour les HAP, les dioxines, le HCl et le HF, les concentrations sont extrêmement faibles, de l'ordre du blanc servant de référence lors des analyses.

Sur la base des conclusions de cette étude, il peut être admis que, dans les rejets atmosphériques des unités de valorisation du biogaz, il y a certes des éléments potentiellement toxiques, mais **ceux-ci sont en quantité trop faible et à la limite du quantifiable pour provoquer des effets sur la santé**.

Cette étude permet également de mettre en évidence que les polluants présents dans ces rejets sont identiques à ceux émis par la combustion du gaz naturel, combustible réputé comme peu polluant *(Source : Guide des bonnes pratiques pour les projets de méthanisation – ATEE – Décembre 2011)*.

Par conséquent, sont retenus comme substances pertinentes des rejets atmosphériques de la chaudière de valorisation du biogaz : **CO, SO_2, NO_x, poussières, COV, dont le COV spécifique sera le benzène.**

Polluant	Concentration	Débit horaire	Flux émis
	mg/m³	Nm³/h	kg/h
CO	1190	2 300	2,74E+00
SO_2	2		4,60E-03
NO_x	2015		4,63E+00
Poussières	8,4		1,93E-02
COV spécifiques	1,51		3,47E-03
Dont benzène	0,286		6,58E-04

VI.3.2.1.2 AIR ISSUS DES EQUIPEMENTS DE TRAITEMENT DE L'AIR VICIE

Le débit d'odeur a été calculé par le pétitionnaire sur base de son retour d'expérience :

Paramètre	Flux d'odeur
	UO/h
Odeur	$7{,}5.10^7$

Une évaluation de l'impact olfactif a été réalisée au niveau du paragraphe II.4.3.

VI.3.2.1.3 FIABILITE DU BILAN DES EMISSIONS

L'étude de l'INERIS (Etude de la composition du biogaz de méthanisation agricole et des émissions en sortie de moteurs de valorisation – Novembre 2009) est basée sur une campagne de mesures réalisée sur trois unités de méthanisation agricoles.

La représentativité de cette l'étude vis-à-vis du projet CBBBR est basée sur les points suivants :

- les matières premières (intrants) pour les trois unités étudiées sont similaires aux intrants du projet. Par conséquent, le biogaz issu de ces trois unités est représentatif de celui issu de l'unité de méthanisation CBBBR,
- le traitement du biogaz (épuration de l'H_2S) se fait par un procédé de désulfuration biologique consistant en de l'injection d'air et de l'introduction de $Fe(OH)_3$. Dans le cadre du projet, une des technologies retenue pour le traitement de l'H_2S est également réalisée par injection d'air dans le digesteur et le post-digesteur ainsi que par l'introduction de sels ferriques, dont le $Fe(OH)_3$ fait partie,
- les essais ont été réalisés en fonctionnement en régime normal des installations de méthanisation et à puissance nominale,
- la différence principale entre la campagne de mesure de l'INERIS et le projet CBBBR réside dans le fait que, pour l'étude INERIS, les unités de valorisation du biogaz sont des moteurs alors que, pour le projet CBBBR, cela sera une chaudière (typologie d'installations de combustion différentes). Toutefois, les puissances thermiques des moteurs, sauf pour un, ont le même ordre de grandeur que celle de la chaudière du projet CBBBR (0,6 MWth).

Au regard de ces éléments, les conclusions de l'étude de l'INERIS sont considérées comme représentatives pour la nature et la typologie des agents susceptibles d'être émis.

VI.3.2.2 VERIFICATION DE LA CONFORMITE DES EMISSIONS

Le site étant nouveau, le bilan des émissions est majorant puisque basé sur les valeurs limites d'émissions applicables aux installations étudiées, en l'occurrence les chaudières fonctionnant au biogaz.

VI.4. ÉVALUATION DES ENJEUX ET DES VOIES D'EXPOSITION

VI.4.1 DELIMITATION DE LA ZONE D'ETUDE

La zone d'étude correspond au périmètre d'affichage, à savoir 3 km autour du site.

VI.4.2 DESCRIPTION DES POPULATIONS ET DES USAGES

VI.4.2.1 LOCALISATION DU SITE

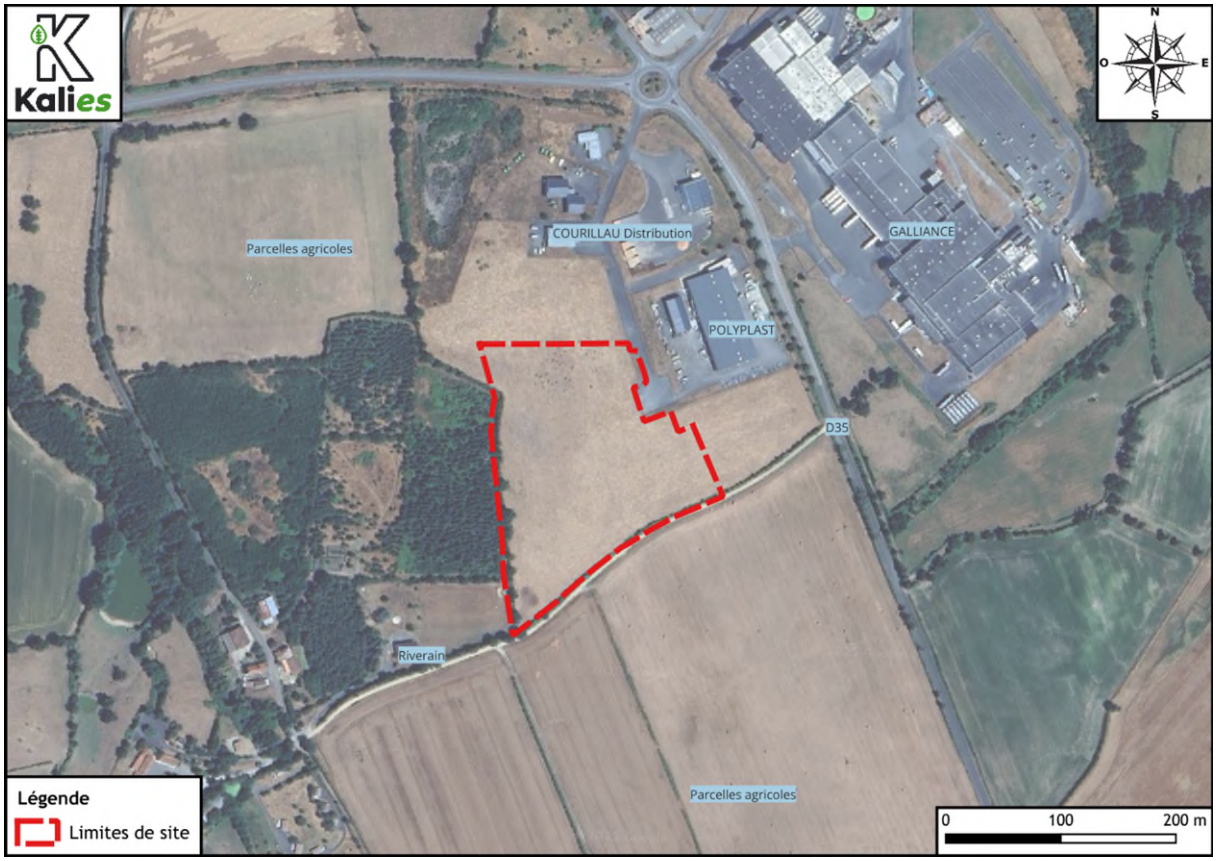
Le projet de CBBBR est situé sur le territoire de la commune de Nueil-les-Aubiers.

Ses coordonnées Lambert 93 (portail d'accès au site) sont les suivantes :

- X = 427 908 m
- Y = 6 653 184 m

La vue aérienne donnée par la figure suivante permet de localiser le projet dans son environnement.

Figure 44. Vue aérienne



VI.4.2.2 DONNEES DE L'ETAT INITIAL

VI.4.2.2.1 CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le sol est majoritairement constitué d'insertions magmatiques comme présenté sur la carte géologique dans le chapitre III.2.3.1.

VI.4.2.2.2 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

D'après les données du SDAGE Loire-Bretagne, une masse d'eau souterraine est recensée au niveau de projet, il s'agit du bassin versant du Thouet (FRGG032).

VI.4.2.2.3 CONTEXTE HYDROLOGIQUE

Les cours d'eaux présents dans la zone d'étude sont :

- L'ARGENTON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A NUEIL-SUR-ARGENT (FRGR0443A) ;
- L'ARGENTON DEPUIS NUEIL SUR ARGENT JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE THOUET (FRGR0443B).

VI.4.2.3 CARACTERISATION DES POPULATIONS

Les lieux où une exposition de la population aux rejets du site est envisageable peuvent être les suivants :

- Les habitats (actuels et futurs) ;
- Les établissements recevant du public, dont les établissements accueillant des personnes sensibles : établissements scolaires, crèches, maisons de retraite, établissements de santé, centres sportifs.

VI.4.2.3.1 DESCRIPTION GENERALE DE LA POPULATION DE LA ZONE D'ETUDE

Le tableau ci-dessous présente le résultat du recensement de la population en 2020 pour les communes situées dans le rayon d'affichage (*source : INSEE*).

Tableau 48. Recensement de la population en 2018 pour les communes situées dans le rayon d'affichage

Commune	Nombre d'habitants	0-19 ans	20-64 ans	65 ans et plus
Nueil-les-Aubiers	5 541	27,5 %	50,5 %	22 %
Mauléon	8 623	28 %	54 %	18 %

Les données ne sont pas disponibles pour la commune de Voulmentin.

Les premières habitations se situent :

- A l'ouest, à 80 m des limites de propriété ;
- Au sud, à plus de 700 m ;
- A l'est, à plus de 1,3 km ;
- Au nord, à plus de 650 m.

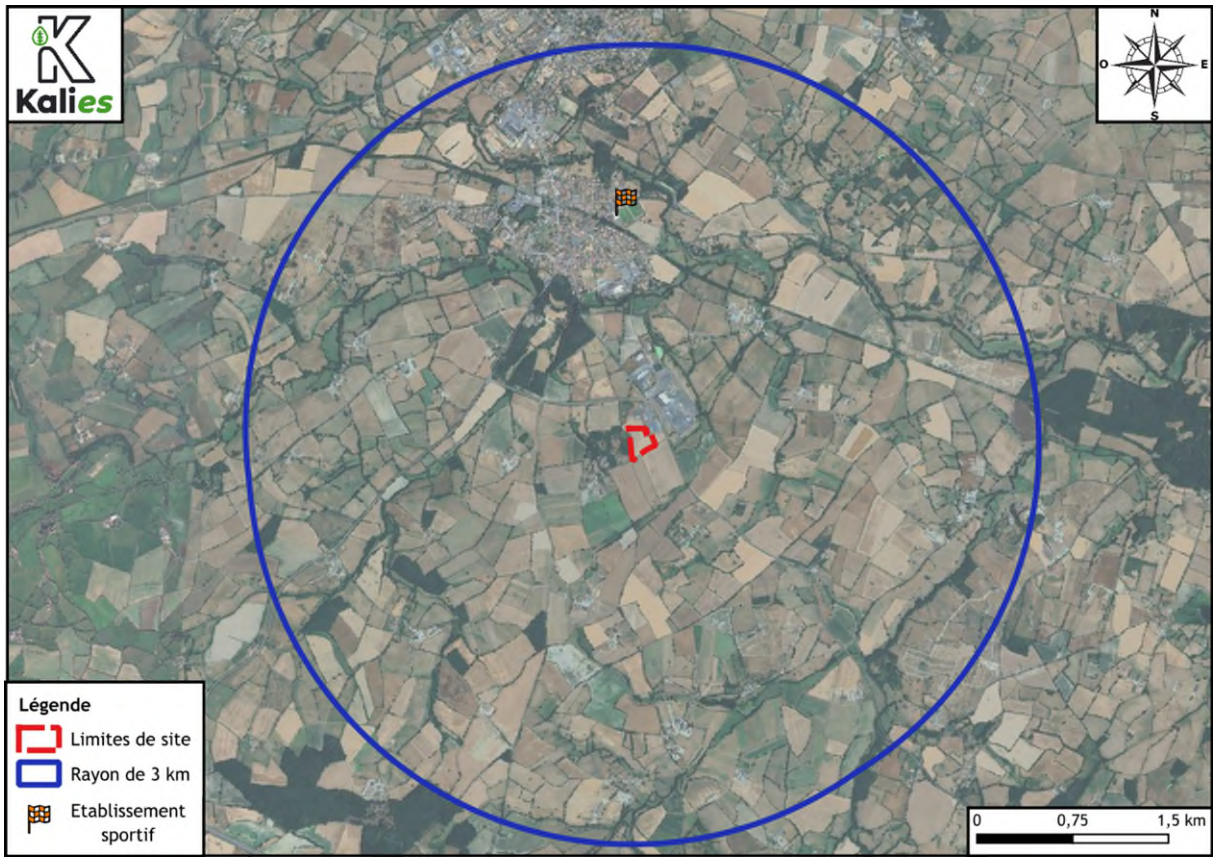
VI.4.2.3.2 PROJETS IMMOBILIERS – ZONES A CONSTRUIRE

La commune de Nueil les Aubiers possède un PLUi. Le projet se trouve en secteur Uxb (spécialisé pour l'accueil des activités économiques) et est située en zone ZAENR (zone d'activité pour les énergies renouvelables).

VI.4.2.3.3 ÉQUIPEMENTS SPORTIFS ET DE LOISIRS

Un seul équipement sportif se trouve dans la zone d'étude. Il s'agit du complexe sportif Tuzelet.

Figure 45. Equipement sportif



VI.4.2.3.4 IDENTIFICATION DES PROJETS A EFFETS CUMULES

Les projets existants ou approuvés susceptibles d'avoir des incidences cumulées avec le présent projet recensé au niveau de la zone d'étude sont détaillés au paragraphe VIII et repris dans le tableau suivant :

Tableau 49. Projets retenus pour le cumul des incidences

Nom du projet	Situation administrative	Prise en compte
Projet de parc éolien dans les communes de Voulmentin et d'Argentonnay Société Volkswind	**Avis rendu sur l'étude d'impact rendu le 27/11/2023**	**OUI**
Projet de création d'une zone d'activités économiques au lieu-dit « La gare » à Mauléon Communauté d'agglomération du Bocage Bressuirais	**Avis rendu sur l'étude d'impact rendu le 18/09/2025** Autres procédures (d'après le CERFA) : permis d'aménager	**OUI**

Comme mentionné au point IX, suite à l'étude de ces projets, ils ne sont pas susceptibles d'avoir des incidences cumulées avec le projet.

VI.4.2.3.5 RECENSEMENT DES POPULATIONS SENSIBLES

Est répertorié ci-dessous l'ensemble des infrastructures d'accueil de populations dites sensibles, à savoir :

- Les personnes malades ;
- Les femmes enceintes et les nouveaux nés ;
- Les personnes handicapées (enfants et adultes) ;
- Les personnes âgées ;
- Les enfants préscolaires ;
- Les enfants et adolescents.

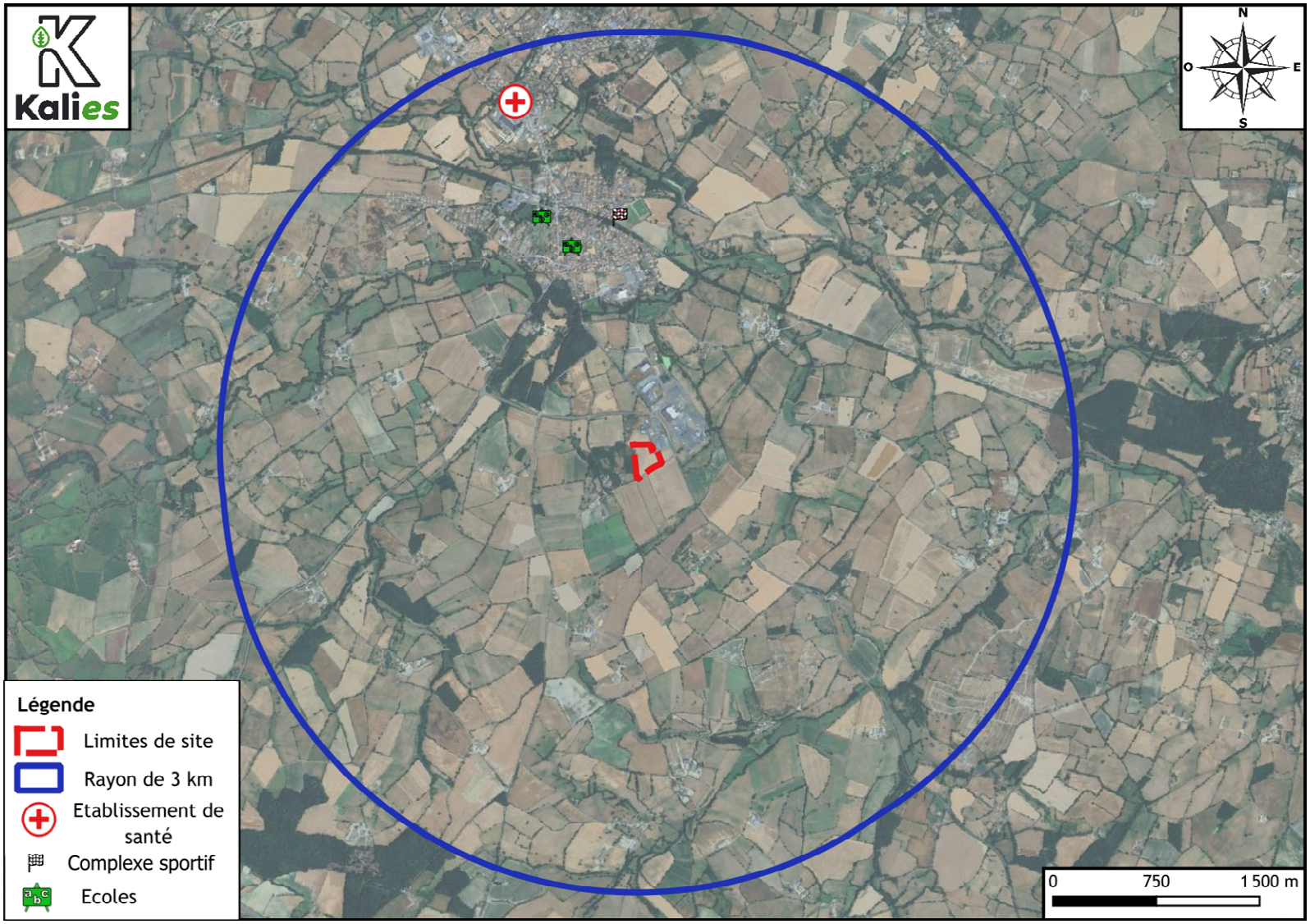
Les principaux établissements sensibles situés dans la zone d'étude sont présentés dans les tableaux ci-après.

Tableau 50. Etablissements sensibles répertoriés dans la zone d'étude

Commune	Nom de la structure	Distance et orientation par rapport au projet
NEUIL LES AUBIERS	École Primaire	1,5 km au nord-ouest
	Complexe sportif	1,7 km au nord
	Ecole maternelle	1,8 km au nord-ouest
	Etablissement de santé	2,7 km au nord-ouest

La carte ci-après localise les lieux d'exposition collective dans la zone d'étude.

Figure 46. Cartographie des sources, populations et usages

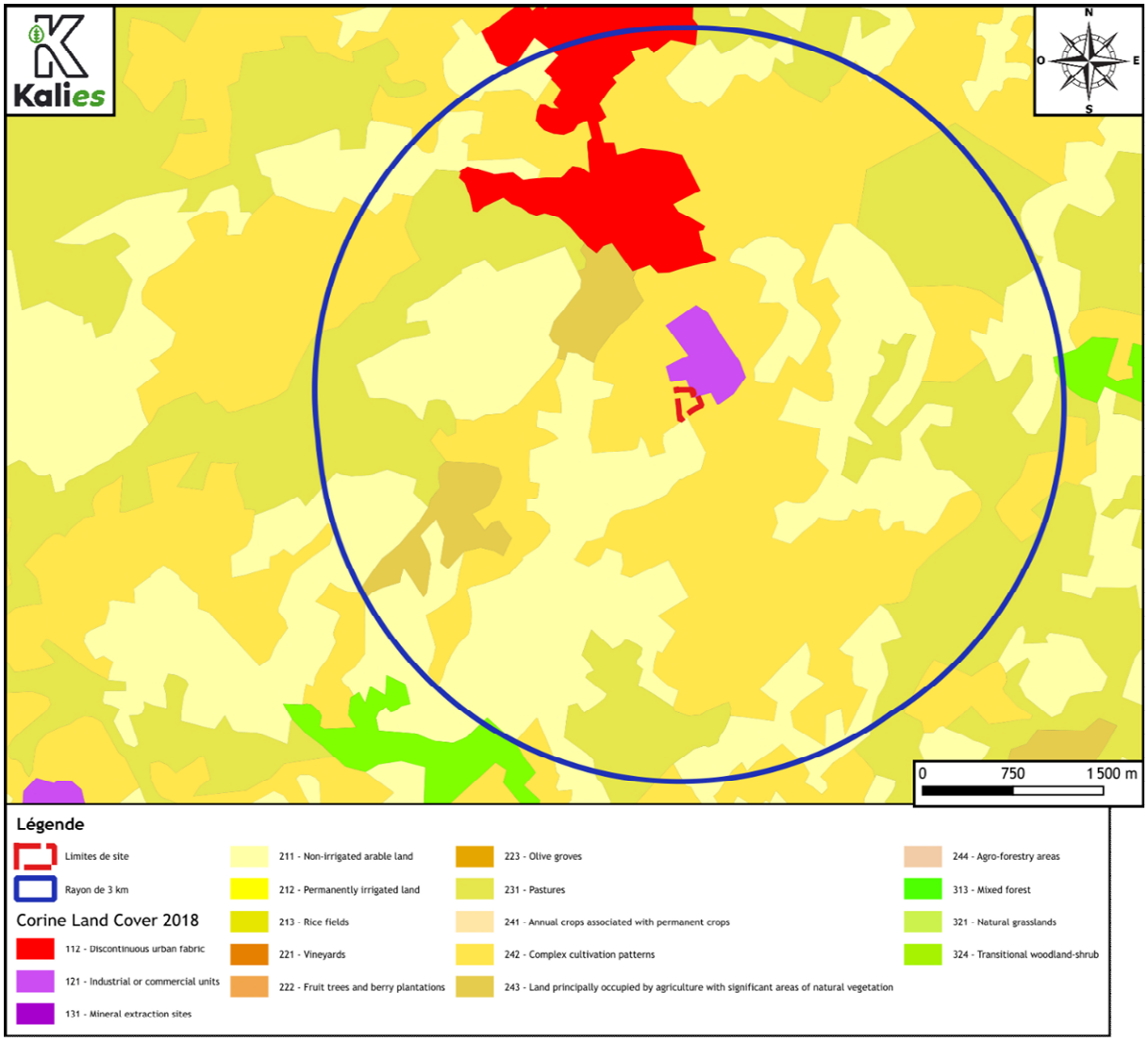


VI.4.2.4 USAGES DE LA ZONE D'ETUDE

Occupation du sol

D'après la cartographie Corine Land Cover de 2018 (cf. carte page suivante), le secteur concerné par le rayon d'affichage du projet est majoritairement agricole, avec un peu de tissu urbain et industriel au niveau de la commune de Nueil-les Aubiers.

Figure 47. Corine Land Cover 2018 du secteur



Activités industrielles

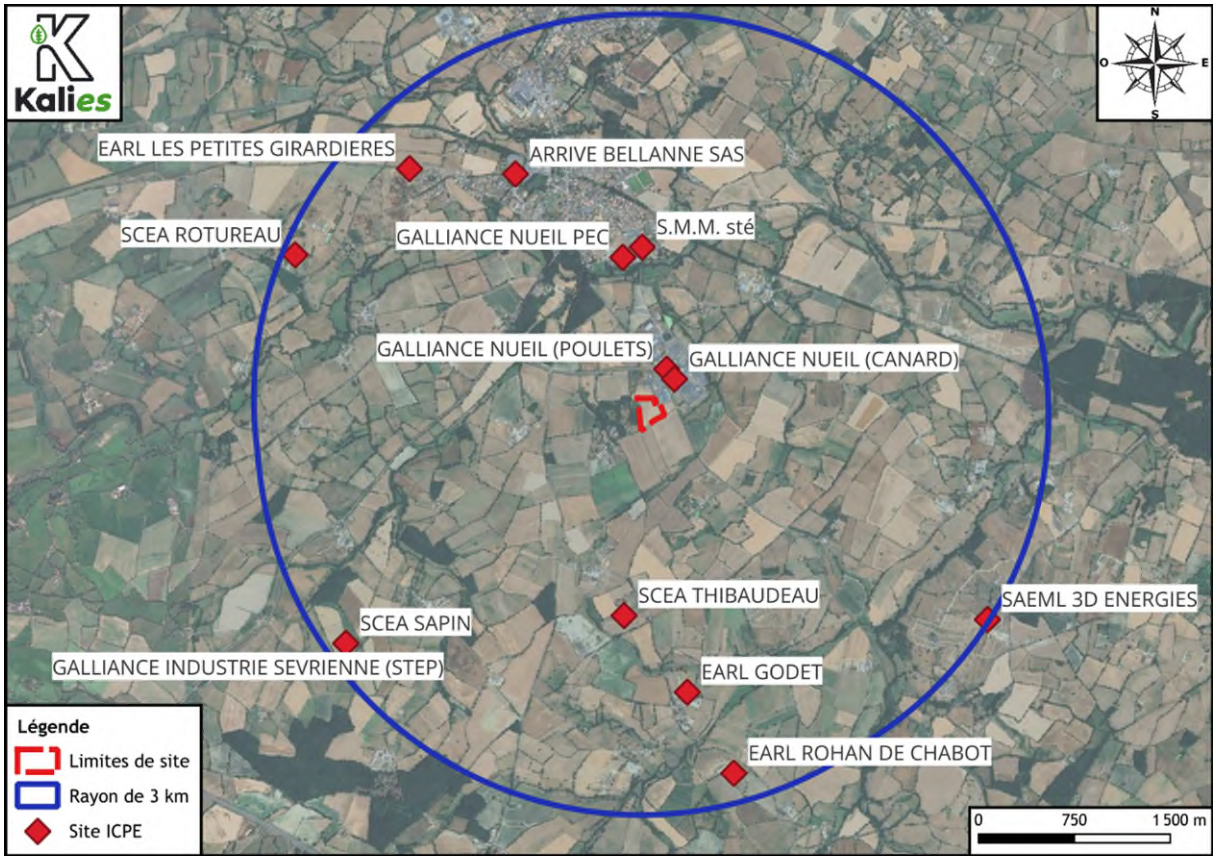
Les ICPE soumises à Autorisation ou à Enregistrement recensées dans la zone d'étude (source : Géorisques) sont présentées dans le tableau ci-dessous et localisées sur la figure en page suivante.

Tableau 51. Activités industrielles

Commune	Société	Activité	Régime	Site SEVESO	Localisation et orientation par rapport au projet
Nueil les Aubiers	GALLIANCE NUEIL (Poulets et Canards)	Abattoirs	Autorisation	Non	250 m à l'est
Nueil les Aubiers	GALLIANCE NUEIL PEC	Industrie alimentaire	Enregistrement	Non	1,1 km au nord

Commune	Société	Activité	Régime	Site SEVESO	Localisation et orientation par rapport au projet
Nueil les Aubiers	S.M.M société	Fabrication de meubles	Enregistrement	Non	1,2 km au nord
Nueil les Aubiers	SCEA THIBAUDEAU	Elevage de bovins	Enregistrement	Non	1,4 km au sud
Nueil les Aubiers	EARL GODET	Inconnu	Inconnu	Non	2,1 km au sud
Nueil les Aubiers	ARRIVE BELLANNE SAS	Industrie alimentaire	Autorisation	Non	2,5 km au nord
Nueil les Aubiers	EARL LES PETITES GIRARDIERES	Inconnu	Inconnu	Non	2,5 km au nord-ouest
Nueil les Aubiers	SCEA SAPIN	Elevage de porcs	Enregistrement	Non	2,8 km au sud-ouest
Nueil les Aubiers	GALLIANCE INDUSTRIE SEVRIENNE (STEP)	Station d'épuration	Autorisation	Non	2,8 km au sud-ouest
Nueil les Aubiers	EARL ROHAN DE CHABOT	Elevage de porcs	Enregistrement	Non	2,8 km au sud
Nueil les Aubiers	SCEA ROTUREAU	Inconnu	Inconnu	Non	3 km au nord-ouest
Voulmentin	SAEML 3D ENERGIES	Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	Autorisation	Non	3 km au sud-est

Figure 48. ICPE proches du site



Une ICPE est répertoriée dans le registre français des émissions polluantes (IREP) :

Tableau 52. Données IREP

Etablissement	Activité	Emissions et polluants
EARL PETITES GIRARDIERES	Elevage	Ammoniac

Usages de l'eau

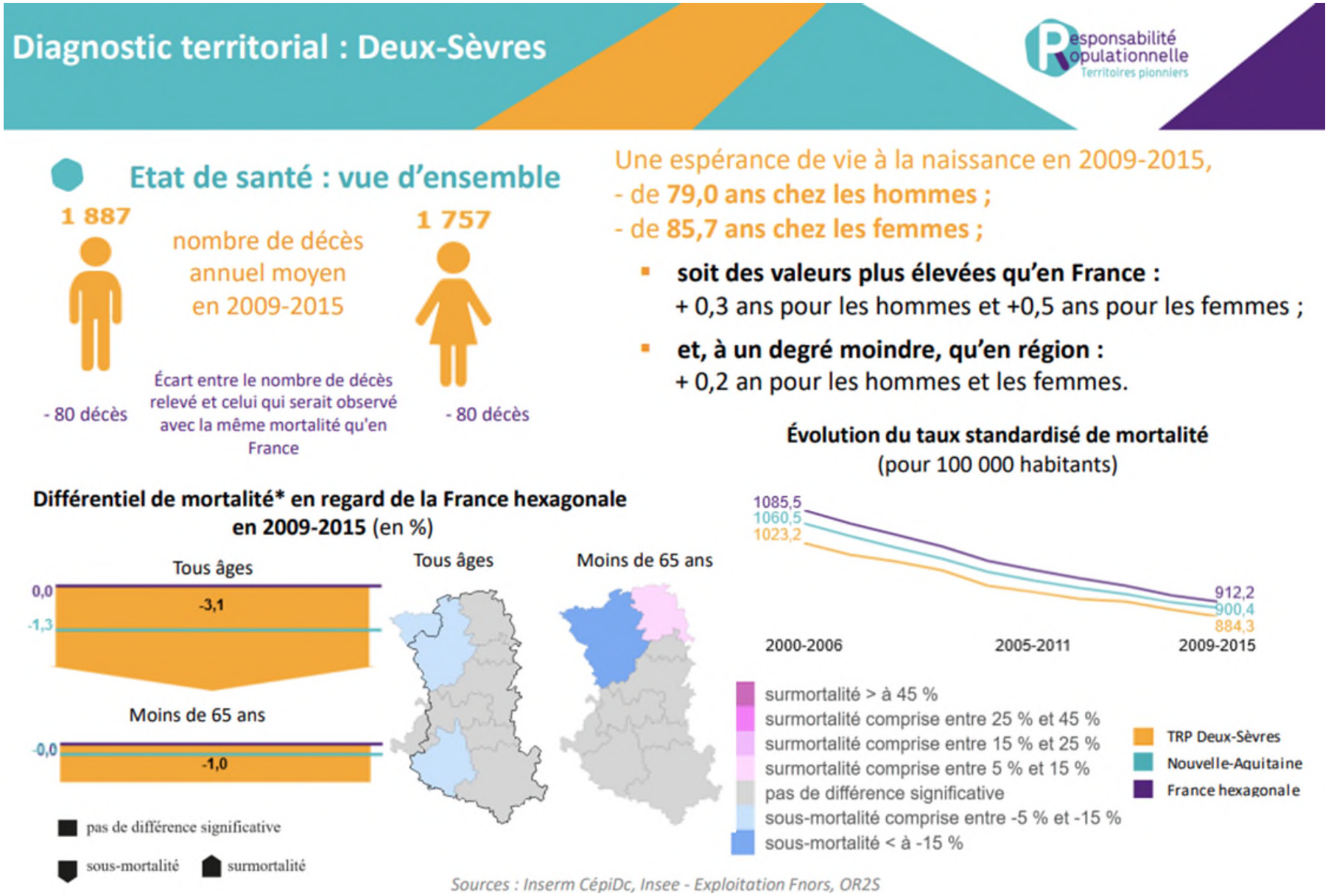
Dans le domaine de l'eau, les usages sensibles recensés dans la zone d'études sont les suivants :

- Zones agricoles ;
- Jardins potagers.

VI.4.3 DONNEES ET PREOCCUPATIONS SANITAIRES

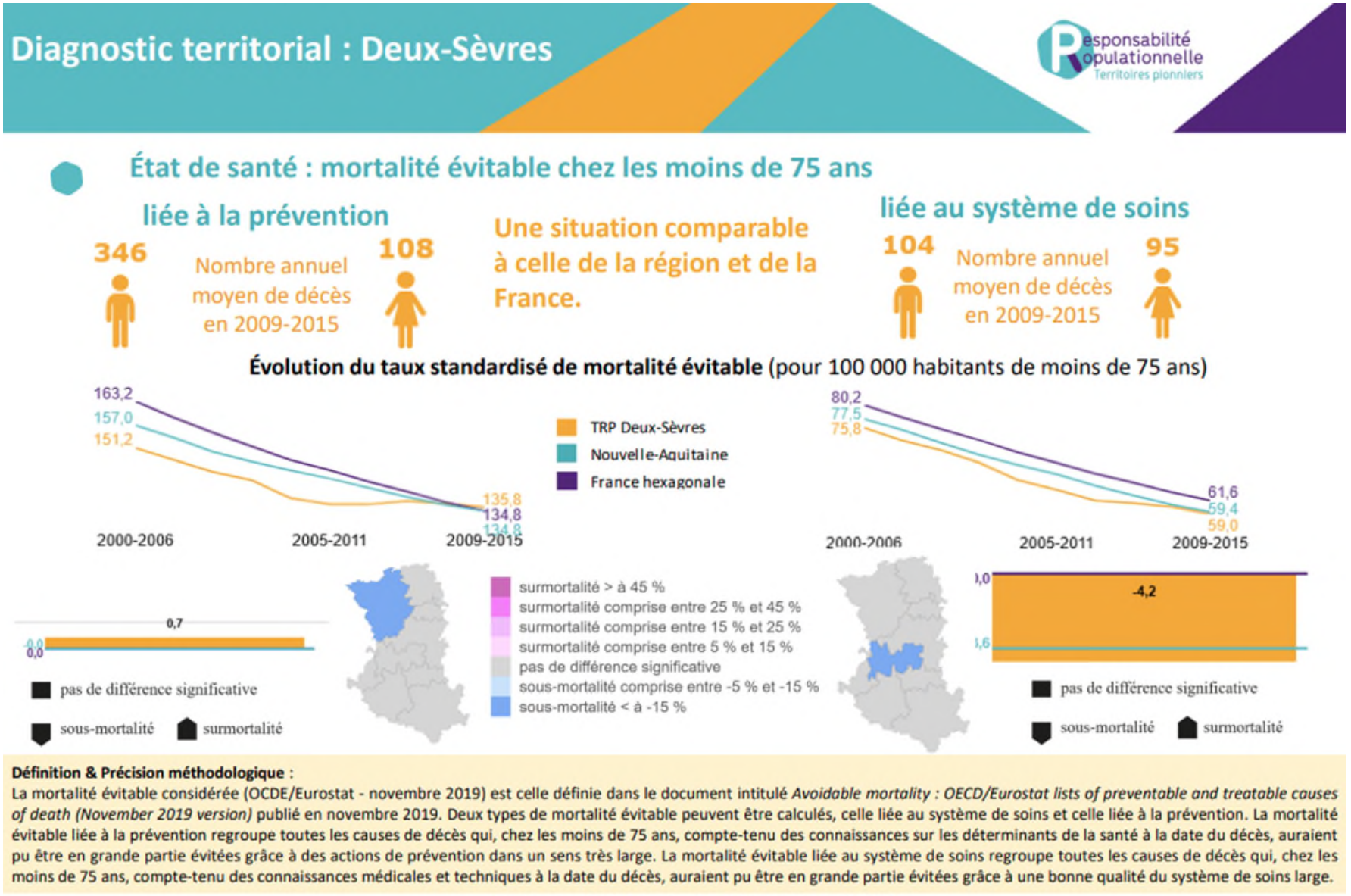
Les données suivantes proviennent de l'Observatoire Régional de Santé (ORS) de Nouvelle Aquitaine, et datent de 2021.

Figure 49. Données ORS état de santé Deux-Sèvres



Sources : Inserm CépiDc, Insee - Exploitation Fnors, OR2S

Figure 50. Données ORS état de santé Deux-Sèvres



VI.4.4 SELECTION DES SUBSTANCES D'INTERET

On distingue parmi les substances émises celles qui sont pertinentes en tant que :

- Traceurs d'émission ;
- Traceurs de risque.

Les traceurs d'émission sont les substances susceptibles de révéler une contribution de l'installation aux concentrations mesurées dans l'environnement, et éventuellement une dégradation des milieux attribuable à ses émissions. Ils sont considérés en particulier pour l'interprétation de l'état des milieux et la surveillance environnementale.

Les traceurs de risque sont les substances émises susceptibles de générer des effets sanitaires chez les personnes qui y sont exposées. Ils sont considérés pour l'évaluation quantitative des risques sanitaires.

Les critères suivants sont pris en compte pour la sélection des substances d'intérêt :

- Les flux émis de la substance vers les milieux environnementaux ;
- La toxicité de la substance ;
- L'incidence avérée ou prévisible des émissions sur les milieux ;
- Le devenir dans l'environnement (mobilité, accumulation, dégradation) et le potentiel de transfert vers les matrices d'exposition ;
- La sensibilité des populations et les ressources à protéger.

La toxicité de chaque substance est décrite ci-après au paragraphe VI.4.5.1.

Étant donné la présence de population dans la zone d'étude, le critère sensibilité des populations et ressources est considéré par défaut.

VI.4.4.1 FLUX

Le flux annuel peut également être considéré dans la méthodologie de sélection des substances en cas de hiérarchisation du risque et de la présence d'une multitude de substances.

VI.4.4.2 INCIDENCE AVEREE OU PREVISIBLE DES EMISSIONS SUR LES MILIEUX

La concentration d'une substance mesurée dans un compartiment environnemental qui fait l'objet d'une pollution significative, entraîne la sélection de la substance, quelle que soit la contribution de l'installation à cette concentration.

VI.4.4.3 DEVENIR DANS L'ENVIRONNEMENT

VI.4.4.3.1 DANS L'EAU

Les différentes espèces chimiques rejetées vers le milieu aquatique ne sont pas susceptibles d'avoir une incidence significative sur le milieu récepteur d'après le paragraphe VI.3.

VI.4.4.3.2 DANS L'AIR

À partir des sources diffuses et canalisées, les substances émises en fonctionnement normal vont se disperser dans l'atmosphère.

SO_2 : dans l'atmosphère, le dioxyde de soufre se transforme principalement en acide sulfurique (H_2SO_4). Cet acide contribue, en association avec d'autres polluants, à l'acidification et à l'appauvrissement des milieux naturels. Il participe aussi à la détérioration des matériaux utilisés dans la construction des bâtiments (pierre, métaux).

NOx : les NOx sont rapidement oxydés en nitrates dans l'atmosphère. En se solubilisant dans les gouttes d'eau des nuages, ces composés peuvent être à l'origine de la formation des pluies acides. Les oxydes d'azote peuvent réagir avec des composés hydrocarbonés dans la troposphère et conduire à la formation d'ozone par voie photochimique. Le dioxyde d'azote se transforme dans l'atmosphère en acide nitrique (HNO_3).

CO : tout comme les oxydes d'azote et les Composés Organiques Volatils, le monoxyde de carbone intervient dans la formation de l'ozone troposphérique. Dans l'atmosphère, il peut également se transformer en dioxyde de carbone (CO_2) et contribuer à l'effet de serre.

Poussières : dans les poussières totales en suspension se distinguent :

- les poussières ou particules sédimentables qui ont un diamètre important (entre 10 et 100 µm),
- les poussières fines, parfois appelées aussi alvéolaires car elles pénètrent dans les enveloppes pulmonaires, et de diamètre inférieur à 10 µm. On fait référence à 2 classes de particules fines :
    - o les PM_{10} (diamètres inférieurs à 10 µm),
    - o les $PM_{2,5}$ (ou très fines particules dont les diamètres sont inférieurs à 2,5 µm).

Selon leur taille, elles pénètrent plus ou moins profondément dans le système respiratoire. Elles sont ainsi susceptibles de pénétrer dans les voies pulmonaires jusqu'aux alvéoles, de s'y déposer et d'y rester durablement en créant une surcharge pulmonaire néfaste pour l'organisme.

COV (acroléine, benzène, formaldéhyde) : leurs effets, sont très variables selon la nature du polluant envisagé. Ils vont d'une certaine gêne olfactive à des effets mutagènes et cancérigènes (benzène). Ils peuvent provoquer également des irritations diverses et une diminution de la capacité respiratoire.

VI.4.4.3.3 POTENTIEL DE TRANSFERT

Il est caractérisé par son facteur de bioconcentration (BCF) dans les organismes vivants aquatiques ou terrestres. Il permet de connaître le comportement de la substance dans le compartiment environnemental (plante, animal terrestre ou aquatique) susceptible d'être impacté par les rejets du site.

Toutes les substances pour lesquelles il existe une telle valeur seront considérées comme susceptibles de s'accumuler. Selon le règlement REACh (annexe XIII), une substance n'est pas considérée comme bioaccumulable si le BCF est inférieur à 2 000 ou si le log décimal de son coefficient de partage octanol/eau est inférieur à 3.

Le comportement de la substance dans l'environnement peut permettre d'orienter le choix de la sélection.

VI.4.4.3.4 PRESENTATION DES TRACEURS RETENUS

Les critères définis ci-avant ainsi que le choix résultant de leur prise en compte sont reportés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 53. Sélection des traceurs

Substance émise	Flux (kg/h)	Existence d'une VTR sans seuil O/N	Existence d'une VTR cancérigène à seuil O/N	Existence d'une VTR systémique à seuil O/N	Sélection Traceur de risque O/N	Existence d'une valeur guide au sens de l'article R.221-1 du CdE pour le milieu air O/N	Sélection Traceur d'émission O/N
SO2	4,60E-03	N	N	N	N	O	O
NOx	4,63E+00	N	N	N	N	O	O
Poussières ($PM_{2,5}$)	1,93E-02	N	N	N	N	O	O
CO	2,74E+00	N	N	N	N	O	O
Benzène	6,58E-04	O	O	N	O	O	O
Odeurs	$7,5.10^7$ UO/h	N	N	N	N	N	O

O/N : Oui/Non

VI.4.5 IDENTIFICATION DES DANGERS ET RELATIONS DOSE-REPONSE

VI.4.5.1 TOXICITE RELATIVE A LA SUBSTANCE

VI.4.5.1.1 DESCRIPTION DES PROPRIETES TOXICOLOGIQUES DES SUBSTANCES

Dioxyde de soufre : l'exposition prolongée (pollution atmosphérique notamment) augmente l'incidence de pharyngite et de bronchite chronique. Celle-ci peut s'accompagner d'emphysème et d'une altération de la fonction pulmonaire en cas d'exposition importante prolongée. Il peut engendrer ou exacerber des affections respiratoires (toux chroniques) et entraîner une augmentation du taux de mortalité par maladie respiratoire ou cardiovasculaire.

Oxydes d'azote : les études ont montré chez l'enfant un allongement de la durée des symptômes respiratoires associé à l'augmentation des moyennes annuelles d'exposition au dioxyde d'azote, une augmentation des traitements en milieu hospitalier pour des pathologies respiratoires et une augmentation des traitements en milieu hospitalier pour des pathologies de l'appareil respiratoire inférieur lors d'expositions vie entière.

Monoxyde de carbone : il se fixe sur l'hémoglobine du sang, avec une affinité 200 fois supérieure à celle de l'oxygène. Les organes les plus sensibles à cette diminution de l'oxygénation sont le cerveau et le cœur. L'inhalation de CO entraîne des maux de tête et des vertiges. Nausées et vomissements apparaissent à forte concentration. En cas d'exposition prolongée à des niveaux élevés en milieu confiné, ce polluant peut avoir un effet asphyxiant mortel. En France, le CO provoque chaque année 300 à 400 décès, en milieux clos, et de plus de 5 000 hospitalisations.

VI.4.5.1.2 CLASSEMENTS DES SUBSTANCES

L'évaluation du risque cancérogène est déterminée sur la base des classifications de l'US-EPA, du CIRC et de l'Union Européenne, présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 54. Classification du risque cancérogène

Organisme	Classe	Intitulé
US-EPA	A	Substance cancérogène pour l'homme
	B1 / B2	Substance probablement cancérogène pour l'homme
	C	Substance cancérogène possible pour l'homme
	D	Substance non classifiable quant à sa cancérogénicité pour l'homme
	E	Substance non cancérogène pour l'homme
CIRC / OMS	1	Agent ou mélange cancérogène pour l'homme
	2A	Agent ou mélange probablement cancérogène pour l'homme
	2B	Agent ou mélange pouvant être cancérogène pour l'homme
	3	Agent ou mélange ne pouvant être classé pour sa cancérogénicité pour l'homme
	4	Agent ou mélange probablement pas cancérogène pour l'homme
Union Européenne	Catégorie 1A	Substance dont le potentiel cancérogène pour l'homme est avéré, la classification dans cette catégorie s'appuyant largement sur des données humaines
	Catégorie 1B	Substance dont le potentiel cancérogène pour l'homme est supposé, la classification dans cette catégorie s'appuyant largement sur des données animales
	Catégorie 2	Substance suspectée d'être cancérogène pour l'homme

Les substances classées cancérogènes sont retenues prioritairement comme traceurs de risque, du fait de la gravité de leurs effets. Toutefois les substances sans VTR ne pouvant pas faire l'objet d'une quantification des risques sanitaires seront retenues comme substances d'intérêt en tant que traceurs d'émission.

Lorsque le potentiel cancérogène d'une substance est avéré, une Valeur Toxicologique de Référence sans seuil est établie pour les effets cancérogènes mutagènes ou génotoxiques. Pour les effets cancérigènes non génotoxiques, une VTR à seuil doit être privilégiée, lorsqu'elle existe, à une éventuelle VTR sans seuil.

VI.4.5.1.3 VALEURS TOXICOLOGIQUES DE REFERENCE

Définition des valeurs toxicologiques de référence

L'appellation VTR regroupe toutes les relations quantitatives entre une dose d'exposition et la possibilité d'apparition d'un effet (effet à seuil) ou d'une probabilité d'effet (effet sans seuil).

Pour les effets à seuil, une VTR désigne la dose ou la concentration en deçà de laquelle la survenue d'un effet n'est pas attendue. Elle s'exprime dans la même unité que l'exposition. Par exemple mg/m^3 pour l'inhalation, mg/(kg.j) pour l'ingestion.

Pour les effets sans seuil, une VTR désigne la probabilité supplémentaire de survenue d'un effet (le plus souvent cancérogène génotoxique) pour une unité d'exposition. Elle est aussi appelée excès de risque unitaire (ERU) et s'exprime dans l'unité inverse de l'exposition. Par exemple $(mg/m^3)^{-1}$ pour l'inhalation, $(mg/(kg.j))^{-1}$ pour l'ingestion.

Pour chaque substance, il peut exister plusieurs VTR selon :

- L'existence, ou non, d'un seuil pour l'effet considéré ;
- La voie d'exposition : inhalation, ingestion ou contact cutané (à ce jour, il existe très peu de VTR pour la voie cutanée) ;
- La durée d'exposition : aiguë (quelques heures à quelques jours), subchronique (quelques jours à quelques mois) ou chronique (supérieure ou égale à 1 an).

Les VTR sont construites pour couvrir l'ensemble de la population, y compris les personnes sensibles (les enfants par exemple).

Recherche des valeurs toxicologiques de référence

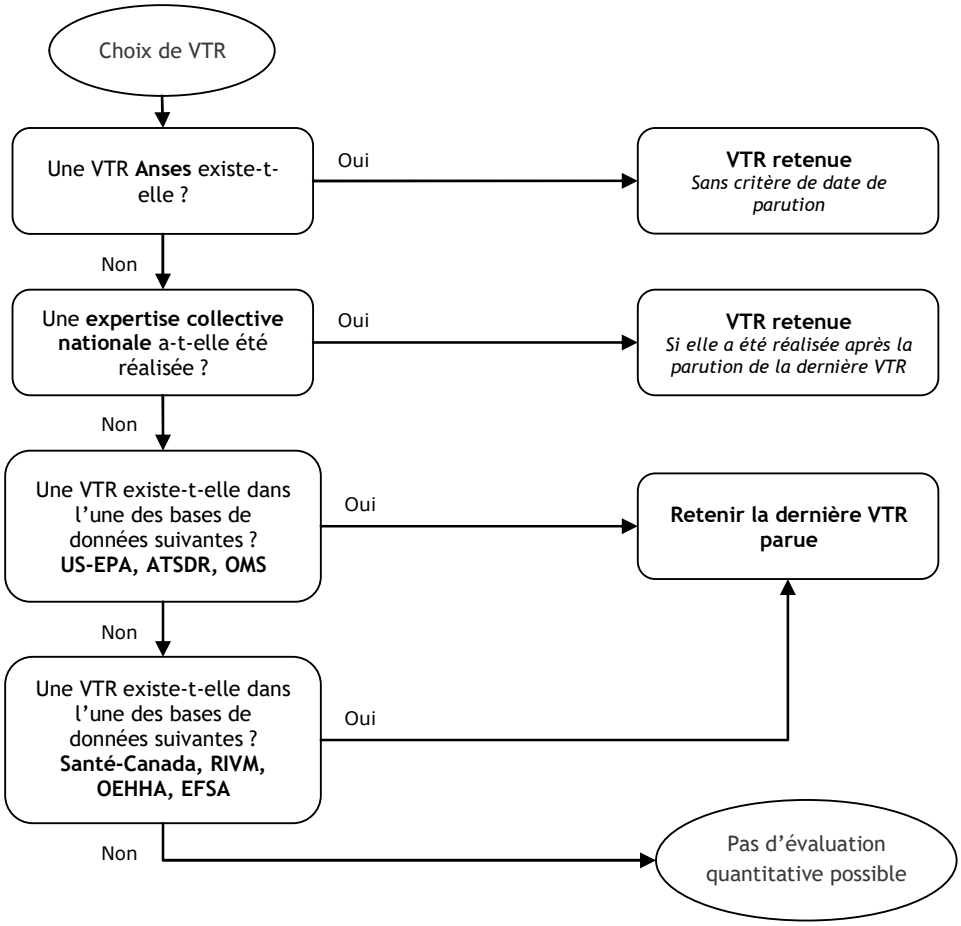
La toxicité relative à une substance est validée par une Valeur Toxicologique de Référence issue de la littérature (ANSES, US-EPA, ATSDR, OMS/IPCS, Health Canada, RIVM, OEHHA et EFSA), déterminée pour un effet à seuil ou sans seuil, et pour une voie d'exposition.

À noter que les VTR à seuil peuvent être représentatives d'effets systémiques ou de précurseurs d'effets cancérigènes.

Toute substance ne présentant pas de VTR ne sera pas retenue en tant que traceur de risque.

Conformément à la note d'information n°DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués, le choix de la Valeur Toxicologique de Référence s'effectuera suivant le logigramme ci-après.

Figure 51. Logigramme de choix des VTR



Les valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) ou les valeurs guides de qualité des milieux ne constituent pas à proprement parler des valeurs toxicologiques de référence ; elles peuvent toutefois servir d'élément de comparaison.

Nota : pour les effets cancérigènes non génotoxiques, c'est la VTR à seuil qui sera privilégiée, conformément à la note du 31 octobre 2014.

Tableau 55. Valeurs Toxicologiques de Référence retenues

Substance N°CAS	Voie d'exposition	Organes cibles		VTR retenue (ou valeur de l'Article R221-1 du Code de l'Environnement à défaut)
Benzène 71-43-2	Inhalation	VTR à seuil	Effets sur le système immunitaire	MRL = $9{,}7.10^{-3}$ mg/m^3 (ATSDR 2007)
		VTR sans seuil	Leucémie	ERUi = $1{,}6.10^{-6}$ (µg/m^3)$^{-1}$ (ANSES 2024)
Dioxyde de soufre 7446-09-5	Inhalation	VTR à seuil	Système respiratoire	VR = 5.10^{-2} mg/m^3 (CdE)
Monoxyde de carbone 630-08-0	Inhalation	VTR à seuil	Système respiratoire	VR = 10 mg/m^3 sur 8h (CdE)
Oxydes d'azote 10102-43-9 10102-44-0	Inhalation	VTR à seuil	Système respiratoire	VR = 4.10^{-2} mg/m^3 (CdE)
Poussières ($PM_{2,5}$) /	Inhalation	VTR à seuil	Système respiratoire	VR = $2{,}5.10^{-2}$ mg/m^3 (CdE)

Remarques : en l'absence de Valeurs Toxicologiques de Référence reconnues, les valeurs Guides définies par l'OMS pour le Dioxyde de soufre, les Oxydes d'azote, le Monoxyde de carbone seront retenues prioritairement comme valeur de comparaison.

VI.4.6 SCHEMA CONCEPTUEL

Définition : un site présente un risque en termes d'effets sanitaires, seulement si les trois éléments suivants sont présents de manière concomitante :

- une **source** de polluants mobilisables présentant des caractéristiques dangereuses,
- des voies de **vecteur** de transfert : il s'agit des différents milieux (sols, cultures destinées à la consommation humaine ou animale, etc.) qui, au contact de la source de pollution, sont devenus à leur tour des éléments pollués et donc des sources de pollution secondaires.

  Notons que dans certains cas, ces milieux ont pu propager la pollution sans pour autant rester pollués,
- la présence de **cibles** susceptibles d'être atteintes par les pollutions. Ces cibles potentielles concernant la population riveraine par contact direct (inhalation) ou indirect (ingestion) tels que les consommateurs de produits potagers dont les jardins sont situés dans la zone d'étude, les consommateurs d'œufs ou animaux élevés sur la zone d'étude.

L'identification des sources de pollution potentiellement dangereuses, des vecteurs et des cibles, réalisée sur la base des émissions et traitements présentés précédemment, fournit le résultat suivant :

Domaine	Émissions	Source de danger	Vecteur	Cible
				Riverains
Eau	Eaux pluviales	Non	Oui	Oui
Air	Chaudière biogaz/gaz naturel	Oui	Oui	Oui
	Installations de traitement de l'air vicié	Oui	Oui	Oui

Il s'avère que la combinaison source / vecteur / cible n'est identifiée que pour les émissions atmosphériques. Ainsi, seul le domaine de l'air est retenu dans le cadre de la présente étude.

La voie d'exposition par contact cutané n'est pas prise en compte.

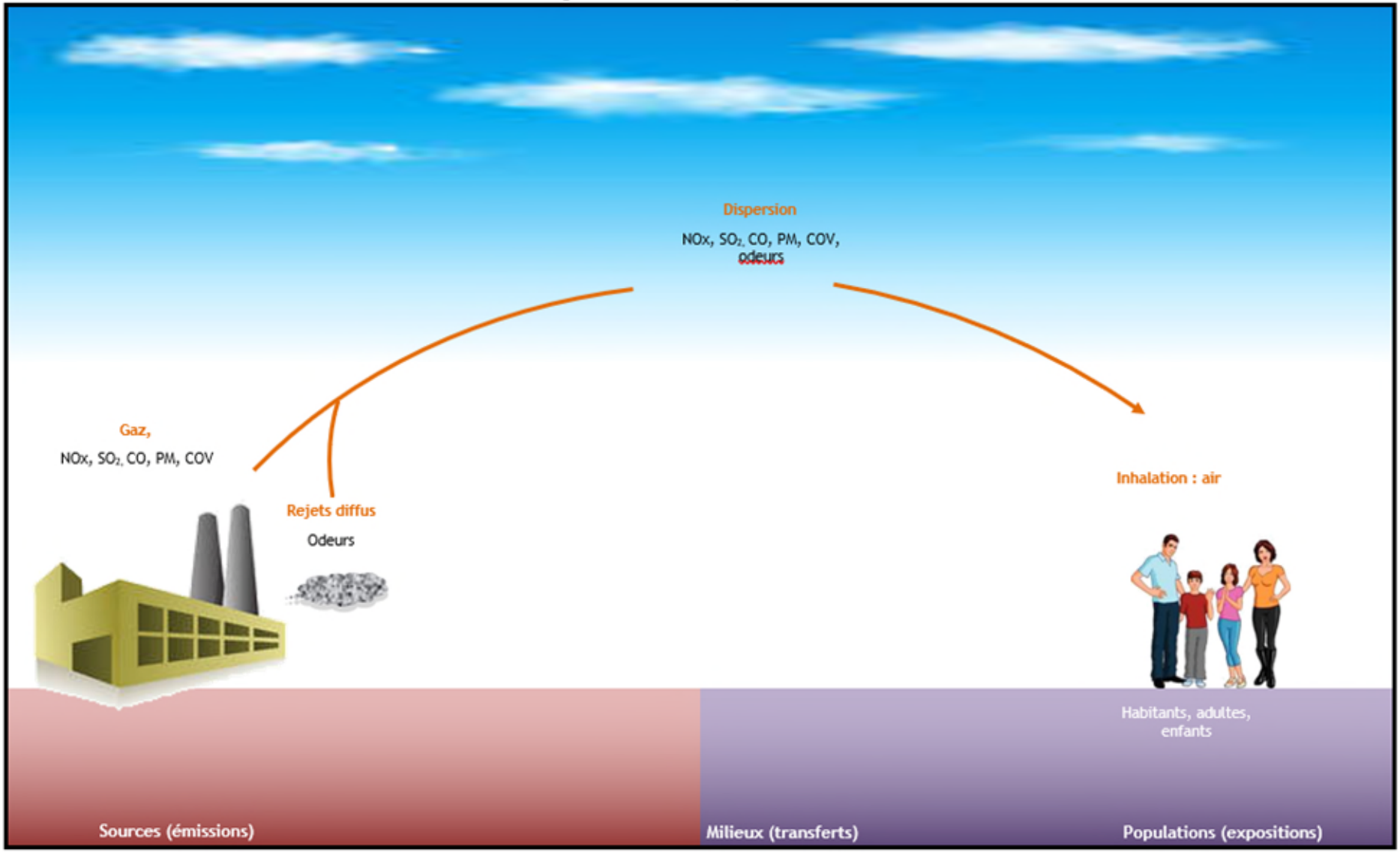
Les substances retenues susceptibles d'être émises dans l'air sont des composés gazeux et particulaires issus de l'activité du site.

Au regard des lieux et des milieux d'exposition de la population, celle-ci peut être exposée aux rejets de l'installation de façon directe par inhalation de substances inhalables (gazeuses ou particulaires) qui se dispersent dans l'air ambiant autour de l'installation.

Dans le cadre du projet, il n'y a pas de substance retenue dans les rejets aquatiques.

Le scénario conceptuel d'exposition des populations adapté au projet est présenté à la page suivante.

Figure 52. Schéma conceptuel



VI.5. CONCLUSION DE L'EVALUATION DU RISQUE SANITAIRE

Le présent volet sanitaire est établi conformément à la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

Les principales émissions atmosphériques recensées au niveau du projet ne sont pas classées au titre d'une rubrique ICPE et aucune valeur limite d'émission ne s'applique réglementairement.

Ainsi, une étude réalisée par l'INERIS a été utilisée comme référence pour le calcul des flux de polluant. Sur la base des conclusions de cette étude, il peut être admis que, dans les rejets atmosphériques des unités de valorisation du biogaz, il y a certes des éléments potentiellement toxiques, mais ceux-ci sont en quantité trop faible et à la limite du quantifiable pour provoquer des effets sur la santé.

Excepté pour les COV, les autres paramètres rejetés ne disposent pas de valeur toxicologique de référence. Il s'agit de valeurs guide n'impliquant pas de calcul de risque.

Sur la base du schéma conceptuel du projet, seules les émissions atmosphériques ont été retenues. Ainsi, le domaine susceptible d'être impacté est le milieu Air et les substances pertinentes prises en compte sont les suivantes :

- pour les gaz de combustion de la chaudière : NO_x, SO_2, CO, poussières et COV,
- les odeurs.

Par ailleurs, les gaz de combustion de la chaudière seront rejetés via une cheminée présentant une hauteur suffisante permettant la bonne dispersion des polluants dans l'atmosphère. La hauteur et l'emplacement de la cheminée est en accord avec la norme NF DTU 24.1. En effet, la souche dépasse d'au moins 40 cm, le point le plus élevé du toit dans un périmètre de 8 m.

Ainsi, considérant :

- Les paramètres susceptibles d'être émis,
- La faible puissance de la chaudière impliquant un débit de rejet limité,
- Les conclusions de l'étude INERIS précisant que les éléments potentiellement toxiques sont émis en quantité trop faible et à la limite du quantifiable pour provoquer des effets sur la santé,
- Le milieu Air modérément dégradé,
- L'environnement du projet,
- Les bonnes conditions de dispersion des polluants,
- La circulaire du 09/08/2013 demandant une évaluation sous forme qualitative,

Le risque sanitaire du projet CBBBR vis-à-vis des populations environnantes de la zone d'étude est considéré comme acceptable.

VII. SYNTHESE DES INCIDENCES, MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES ET COUTS ASSOCIES

Le tableau suivant synthétise les incidences du projet sur toutes les thématiques présentées dans l'analyse de l'état initial ainsi que les mesures correspondantes accompagnée de l'estimation des dépenses. Lorsque les montants ne sont pas identifiables, la notion de « Non quantifiable » sera indiquée.

Un niveau est attribué à chaque incidence identifiée :

Niveaux d'incidence :

Nul ou négligeable
Faible
Modéré
Fort
Positif

Tableau 56. Synthèse des incidences, mesures prévues et coûts associés

Thème	Incidences				Mesures ERC		Incidences résiduelles*
	Description	Phase	Type	Niveau	Description	Estimation des dépenses	Niveau
Milieu physique							
Topographie	Construction de bâtiments et implantation d'équipement ainsi qu'aménagement d'un merlon Matériaux inertes utilisés notamment au niveau des surfaces stabilisées La topographie pourra être modifiée au niveau du site sans impact notable à l'extérieur	Travaux	/		/	/	
	Aucune incidence du projet sur la topographie.	Exploitation	/		/	/	
Climat	Rejet de gaz d'échappement par les camions (en moyenne 30 camions par jour sur 15 mois) : non susceptible d'avoir une incidence sur le climat.	Travaux	/		/	/	
	Rejet de gaz à effet de serre lié au trafic Collecte et valorisation du CO_2 généré au niveau de l'épuration du biogaz Présence de panneaux photovoltaïques Bilan GES positif : gain de 9 065 t eq. CO_2	Exploitation	Indirect, permanent, à long terme		/	/	
Sols, Géologie, Hydrogéologie et Hydrologie	Mise en place de réseaux enterrés en lien avec le fonctionnement du site Fondations des équipements et bâtiment adaptées au sous-sol	Travaux	Direct, permanent, à court terme		/	/	
	Absence de forage et de prélèvement d'eau souterraine Selon la nature des fondations, un impact sur l'écoulement des eaux souterraines ne peut être écarté à ce stade, sans qu'il puisse être quantifié. Si besoin, les cuves enterrées et bassins seront lestés. Dans tous les cas, l'étude géotechnique a permis de définir les sujétions particulières à chaque ouvrage. A noter que l'impact restera limité compte tenu de l'emprise et de la faible profondeur impactées.	Travaux	Direct, temporaire, à court terme		/	/	
	Absence de rejet direct dans une masse d'eau superficielle	Travaux	/		/	/	
	Absence de matière dangereuse hors FOD en quantité limitée Revêtement des voiries Collecte et gestion des eaux	Exploitation	Indirect, permanent, à court terme		/	/	
	Absence de prélèvement d'eau souterraine ou superficielle	Exploitation	/		/	/	
	Absence de rejet direct dans une masse d'eau superficielle	Exploitation	/		/	/	
Risques naturels	Absence de risque en phase travaux.	Travaux	/		/	/	
	Risque sismique : les bâtiments respecteront les normes en vigueur.	Exploitation	/		/	/	

Thème	Incidences				Mesures ERC		Incidences résiduelles*
	Description	Phase	Type	Niveau	Description	Estimation des dépenses	Niveau
Milieu naturel							
Zonages réglementaires et d'inventaire	Aucune incidence du projet sur les zonages de protection et d'inventaire.	Travaux et exploitation	/		/	/	
Habitats naturels	Aucune incidence sur les habitats naturels.	Travaux et Exploitation	/		/	/	
Flore	Aucune incidence sur la flore.	Travaux et Exploitation	/		/		
Zones humides	Absence de zone humide sur la parcelle.	Travaux et Exploitation	/		/		
Paysage et patrimoine							
Paysage	Site sera clôturé (2 m de hauteur environ) permettant d'empêcher l'accès au chantier Présence d'une grue à certaines étapes de la construction Implantation en zone industrielle	Travaux	Direct, temporaire, à court terme		/	/	
	Implantation en zone industrielle Limites du site arborées. Haies existantes conservées et plantation de nouvelles haies, avec renforcement puis entretien	Exploitation	Direct ; permanent, à court terme		/	/	
Patrimoine culturel	Aucune incidence du projet sur le patrimoine culturel.	Travaux et Exploitation	/		/		
Sites archéologiques	Aucune incidence du projet sur les sites archéologiques.	Travaux et Exploitation	/		/		
Cadre de vie							
Bruit et vibrations, ambiance lumineuse, qualité de l'air, odeurs	Activités de chantier à l'origine de nuisances sonores, pollution lumineuse, émissions de poussières, production de déchets.	Travaux	Direct, temporaire, à court terme		/		
	Émissions sonores : la modélisation acoustique a montré le respect des valeurs réglementaires en limites d'exploitation. Rejets gazeux limités (faible puissance de la chaudière et cheminée présentant une hauteur d'émission correcte, installations de traitement de l'air vicié avant rejet). La modélisation odeur a permis de conclure à un impact olfactif acceptable des installations. Gestion des déchets appropriée et plan d'épandage de secours conformément à la réglementation (AM 2781-A) et au cahier des charges DIGAGRI approuvé par l'arrêté du 22 octobre 2020.	Exploitation	/		/		
Milieu humain							
Urbanisme	Compromis de vente signé avec le propriétaire des terrains Projet conforme aux dispositions du PLUi. Dépôt d'une demande de permis de construire	Travaux et Exploitation	/		/		
Population	Absence d'incidence du projet sur la démographie.	Travaux et Exploitation	/		/		
Activités socio-économiques	Retombées économiques locales positives du chantier (restauration et hôtellerie).	Travaux	Indirect, temporaire, à court terme		/		

Thème	Incidences				Mesures ERC		Incidences résiduelles*
	Description	Phase	Type	Niveau	Description	Estimation des dépenses	Niveau
	Création d'emplois pour l'exploitation de l'unité de méthanisation. Revenus fiscaux supplémentaires pour les communes et la communauté de communes. Production d'une énergie locale.	Exploitation	Direct et indirect, permanent, à moyen terme		/		
Sites et sols pollués	Absence de sites et sols pollués sur le projet.	Travaux et Exploitation	/		/		
Risques technologiques	Risques pris en compte au niveau de l'étude de dangers	Travaux et Exploitation	/		/		
Voies de communication et réseaux	Augmentation du trafic lié aux travaux Absence de fermeture de voies de circulation et d'occupation temporaire de voirie Réalisation de travaux sur les réseaux, notamment gaz GRDF	Travaux	Direct, temporaire, à court terme		/		
	Augmentation du trafic lié aux livraisons d'intrants et à l'expédition des digestats pour épandage Impact moyen négligeable (<4% d'augmentation de trafic) sur la circulation des RD33, RD35, RD759 et RD28.	Exploitation	Direct, permanent, à court terme		/		
Santé humaine	Évaluation des risques sanitaires sur un plan qualitatif : impact acceptable	Exploitation	/		/		

* après prise en compte des mesures compensatoires

En l'absence d'incidence résiduelle significative, il n'est pas prévu de mesure compensatoire.

VIII. CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

VIII.1. IDENTIFICATION DES PROJETS A PRENDRE EN COMPTE

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact doit analyser « *le cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.*

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.

Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :

- *ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public,*
- *ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.*

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage. »

Concernant les projets existants, ils ont déjà été pris en compte dans l'étude de l'état initial de l'environnement, sur le périmètre défini pour chaque compartiment environnemental étudié.

Concernant les projets approuvés, du fait de la caducité d'un arrêté préfectoral au-delà de 3 ans sans mise en service des installations, l'analyse a été réalisée sur les 3 dernières années sur les communes concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique du projet CBBBR, à savoir :

- Nueil-les-Aubiers,
- Voulmentin,
- Mauléon.

Les projets ont été identifiés en consultant les informations mises à disposition à la date du 31/10/2025 par les Services de l'État en Deux Sèvres, la DREAL Nouvelle Aquitaine, la MRAE (Mission Régionale d'Autorité Environnementale) et le CGEDD (Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable).

Le tableau suivant synthétise les projets identifiés. Les projets finalement à prendre en compte figurent en **gras** sont cartographiés page suivante.

Tableau 57. Projets identifiés et pris en compte pour le cumul des incidences

Nom du projet	Situation administrative	Prise en compte
Projet de parc éolien dans les communes de Voulmentin et d'Argentonnay Société Volkswind	**Avis rendu sur l'étude d'impact rendu le 27/11/2023**	**OUI**
Projet de création d'une zone d'activités économiques au lieu-dit « La gare » à Mauléon Communauté d'agglomération du Bocage Bressuirais	**Avis rendu sur l'étude d'impact rendu le 18/09/2025** Autres procédures (d'après le CERFA) : permis d'aménager	OUI

VIII.2. PROJET DU PARC EOLIEN – SOCIETE VOLKWIND

Il s'agit d'un projet de parc éolien de trois aérogénérateurs situés dans les communes de Voulmentin (une éolienne) et d'Argentonnay (deux éoliennes) dans le département des Deux-Sèvres, à une quinzaine de kilomètres au nord de Bressuire et à environ 27 kilomètres au sud-ouest de Cholet.

A la lecture de l'avis de l'autorité environnementale du 27/11/2023, **aucun impact identifié n'est susceptible de se cumuler avec ceux du projet.**

VIII.3. PROJET DE CREATION D'UNE ZAC – BOCAGE BRESSUIRAIS

Le projet est une création d'une Zone d'Activités Economiques (ZAE) pour une superficie totale de 6,7 ha, dans la continuité d'un secteur comprenant trois entreprises. Le projet se situe dans la commune de Mauléon, au lieu-dit « La Gare », dans le département des Deux-Sèvres.

La quasi-totalité des activités et entreprises composant cette ZAE n'est pas définie à ce stade, le dossier évoquant la volonté d'accueillir des petites et moyennes entreprises de type activité, artisanat, industrie, et éventuellement transport au sein de lots de 2 000 m² à 12 000 m².

Il apparait dans l'avis de la MRAe que le projet ne possède qu'un faible degré de maturité. Toutefois, les éventuels impacts identifiés pouvant se cumuler avec le projet semble être le trafic.

Compte tenu de la distance entre ce projet et le projet CBBBR (environ 10,5 km) et de la nature des impacts, ces derniers ne sont pas susceptibles de se cumuler.

IX. VULNERABILITE DU PROJET

IX.1. VULNERABILITE DU PROJET VIS-A-VIS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le changement climatique est essentiellement défini par une hausse de la température moyenne à l'échelle mondiale accompagné d'une hausse du niveau des océans et d'une augmentation de la fréquence de survenue de phénomènes météorologiques de forte intensité. Localement, il se traduit (en fonction de la géographie et d'autres facteurs environnementaux) par l'altération des facteurs climatiques suivants (en particulier leur intensité, probabilité, leur localisation, leur durée et leur soudaineté) et la survenance de phénomènes particuliers qui y sont liés :

- à l'augmentation de température et phénomènes associés (canicule, sécheresse, glissements de terrains, orages),
- aux précipitations (diminution de la pluviosité ou augmentation de l'intensité des pluies), inondations, coulées de boues, grêle, neige, etc.,
- aux vents, tempêtes,
- à l'augmentation du niveau de la mer et à une modification de l'amplitude des marées.

IX.1.1 AUGMENTATION DE LA TEMPERATURE ET PHENOMENES METEOROLOGIQUES ASSOCIES

Une augmentation de température moyenne de quelques degrés n'aura pas d'incidence sur l'exploitation du site en conditions normales.

IX.1.1.1 SECHERESSE

La consommation en eau sera limitée à environ 3 900 m^3 par an, principalement pour l'alimentation du traitement d'air, le nettoyage des équipements des véhicules. Un système de recirculation des eaux est prévu pour limiter cette consommation. La majorité des eaux pluviales sera stockée et réutilisée afin de limiter la consommation d'eau potable issue du réseau.

En cas de sécheresse et de dépassement des seuils, CBBBR respectera les dispositions de l'arrêté cadre interdépartemental sécheresse du 08/06/2023.

IX.1.1.2 INCENDIES

En cas de canicule et/sécheresse, les risques de départ de feu et d'incendies sont augmentés. Toutefois, les moyens de prévention et de gestion associés permettent de maîtriser le risque incendie sur le site.

Toutes les dispositions prises pour limiter les risques liés à un incendie sont détaillées dans la pièce « Étude de dangers ».

IX.1.1.3 MOUVEMENTS DE TERRAIN

L'emprise du site est concernée par un aléa faible lié au retrait-gonflement des argiles, consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

Le projet est donc peu vulnérable au risque de mouvement de terrain.

IX.1.1.4 ORAGES

Une analyse risque foudre a été réalisée pour le projet (annexe de l'étude de dangers). Les mesures permettant d'assurer la protection contre la foudre qui seront mises en place seront suffisantes pour se prémunir des risques liés aux orages, à savoir les risques de blessures du personnel présent sur le site et des risques d'incendie au niveau des cuves de stockage.

IX.1.2 PRECIPITATIONS, INONDATIONS, COULEES DE BOUES, GRELE ET NEIGE

Une diminution de la pluviométrie n'aura aucune incidence sur l'exploitation du site.

À l'inverse, la survenance d'une pluie d'intensité et/ou de durée importante pourra avoir une incidence sur l'exploitation du site qui sera alors soumis à une augmentation des débits et volumes d'eaux pluviales.

Compte-tenu de la topographie relativement plane de l'emprise du site et du secteur en général, les forts évènements pluvieux ne généreront pas de débit conséquent. De plus, la gestion des eaux pluviales mise en place est correctement dimensionnée. Le risque de montée en charge apparaît donc peu probable.

IX.1.3 VENTS ET TEMPETES

Un renforcement moyen de la force des vents n'aura pas d'incidence sur l'exploitation du site.

Les charges de vent sont déterminées selon les normes en vigueur et prise en compte dans la conception des structures des bâtiments.

Ces charges sont définies de telle sorte qu'en cas de vents exceptionnels et/ou de tempête, les bâtiments résistent.

IX.1.4 AUGMENTATION DU NIVEAU DE LA MER ET MODIFICATION DE L'AMPLITUDE DES MAREES

Au vu des données mises à disposition par la Préfecture des Deux-Sèvres, la commune de Nueil-les-Aubiers n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL).

Par conséquent, un risque de submersion marine n'est pas envisagé.

IX.2. VULNERABILITE DU PROJET VIS-A-VIS DES RISQUES D'ACCIDENTS ET DE CATASTROPHES MAJEURS

Les éléments ci-dessous sont extraits de l'Étude de dangers du présent DDAE.

- Risques naturels, notamment :
    - Foudre : une étude foudre a été réalisée afin de déterminer le niveau de protection des installations et les équipements à mettre en place ;
    - Séisme : les bâtiments respecteront la norme pour les constructions en zone de sismicité 4 ;
- Risques technologiques, notamment :
    - Potentielle zone d'effets dominos d'un industriel voisin, ils ont été étudiés dans l'étude de dangers du présent DDAE ;
    - Absence de sites Seveso de la commune ;
    - Commune non concernée par un PPRT.

X. DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET INDICATION DES PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

La société ENGIE Bioz est spécialisée dans la conception et l'exploitation de centrales de production d'énergie à partir de la biomasse. Dans le cadre du développement de son activité sur le territoire français, ENGIE Bioz souhaite implanter une unité de méthanisation pour la valorisation de matières organiques avec traitement du biogaz et injection du biométhane dans le réseau de distribution de GRDF.

X.1. INTERET DE LA METHANISATION

La méthanisation est une voie de valorisation de sous-produits et déchets organiques présentant l'avantage de produire, en parallèle, de l'énergie renouvelable et de l'amendement organique, tout cela à l'échelle locale.

Que ce soit à l'échelle nationale, européenne ou mondiale, la méthanisation est un processus naturel dont l'application industrielle est simple, éprouvée et disposant d'une forte disponibilité en terme de fonctionnement (taux de disponibilité annuel : 95 %).

La technique de méthanisation a donc été retenue sur le territoire du Bocage Bressuirais puisque celui-ci présente à la fois une quantité importante de sous-produits organiques dans un périmètre proche, un réseau de distribution de gaz sur la commune et un potentiel agricole très marqué.

Les substitutions à la méthanisation ne sont pas nombreuses, et aucune ne présente les trois avantages présentés ci-dessus. Peuvent être cependant cités :

- le compostage, qui, à travers la valorisation d'un type restreint de déchets organiques, ne produit que de l'amendement organique, et ne valorise pas d'énergie ;
- l'éolien, le solaire photovoltaïque, l'hydraulique ou la combustion de biomasse qui sont des moyens de produire de l'énergie renouvelable (mais seulement sous le vecteur électrique), sans produire d'amendement organique ni présenter de voie de valorisation de déchets et sous-produits organiques ;
- la gazéification, qui permet la production d'énergie renouvelable sous vecteur gaz comme la méthanisation mais aucunement celle d'amendement organique ; et qui n'est pas encore disponible à l'échelle industrielle ;
- les énergies fossiles et nucléaires qui ne présentent pas les avantages environnementaux (durabilité, GES, etc.) et agronomiques de la méthanisation ;
- l'incinération ou l'enfouissement qui sont respectivement des voies de valorisation et d'éliminations de déchets à travers une potentielle valorisation d'énergie résiduelle, mais ne produisent pas d'amendement organique.

La méthanisation, intérêt public

(Source : Point info droit du Club Biogaz (Avril-Mai 2021)

La reconnaissance de l'intérêt public attaché aux unités de méthanisation se trouve confirmée par le Conseil d'État, ce qui avait déjà été évoqué par réponse ministérielle (question n°91230) du 13 septembre 2016 (« Lorsque l'énergie renouvelable produite est destinée à la vente, l'unité de méthanisation peut alors être définie comme une installation nécessaire à des équipements collectifs.

La notion d'équipement collectif a été précisée par le juge qui vérifie que les projets assurent « un service d'intérêt général correspondant à un besoin collectif de la population » (CE 18/10/2006 n°275643).

Une injonction de développement des énergies renouvelables

La directive 2009/73/CE du Parlement Européen et du conseil du 13 juillet 2009 concernant des règles communes pour le marché intérieur du gaz naturel abrogeant la directive gaz 2003/55/CE invite les États membres à :

- Adopter des mesures concrètes pour accompagner une utilisation accrue du biogaz ;
- Garantir au biogaz (et à d'autres types de gaz) l'accès aux réseaux sous condition de compatibilité en permanence avec des règles techniques et des normes de sécurité,
- Promouvoir l'intégration de la production de gaz à partir de sources d'énergies renouvelables, tant dans les réseaux de transport que dans ceux de distribution (rôle assigné à l'autorité de régulation).

Le projet s'inscrit aussi, plus récemment, dans le cadre de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte publiée le 17 août 2015 qui fixe notamment les objectifs suivants :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4). La trajectoire est précisée dans les budgets carbone ;
- Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à la référence 2012 ; Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030.

La méthanisation est citée comme une filière permettant d'atteindre ces objectifs.

Enfin plus localement, le projet CBBBR s'intègre parfaitement dans les orientations et objectifs définis dans le PRPGD de la Nouvelle Aquitaine (voir chapitre XI.5.2).

Le projet CBBBR permettra de produire :

- une énergie renouvelable,
- un amendement organique,

localement sur un territoire :

- qui dispose des ressources nécessaires à cette production (matières organiques issues de l'agriculture mais également des biodéchets),
- qui a des besoins énergétiques (valorisation sur le réseau de gaz local),
- et qui a des besoins agronomiques (les agriculteurs du territoire recherchent des matières fertilisantes et amendantes).

De plus, l'Étude d'impact a permis de montrer que le projet d'implantation de l'unité de méthanisation CBBBR était compatible avec l'environnement et la santé humaine et que les mesures adéquates étaient identifiées et prévues par l'exploitant. À noter, enfin, le bilan Gaz à Effet de Serre montrant un gain annuel de 9 065 tonnes éq. CO_2.

X.2. CHOIX DU LIEU

La ZAE de Proulin sur la commune de Nueil-les-Aubiers a été choisie pour :

- proximité d'un réseau de gaz naturel permettant la valorisation de l'intégralité du biométhane produit,
- proximité du gisement agricole et industriel,
- capacités d'épandage du digestat,
- axes routiers compatibles avec l'activité projetée, notamment la RD 35 rejoignant la RD33,
- éloignement des zones urbaines de la commune de Nueil-les-Aubiers,
- compatibilité des règles d'urbanisme avec l'activité projetée,
- éloignement des zones environnementales sensibles, des cours d'eau, de monuments historiques ou de zones de prescription archéologique.

L'ensemble du territoire de l'Agglomération du Bocage Bressuirais a été analysé avec les services de la collectivité et notamment le secteur de Nueil-les-Aubiers où le terrain sécurisé se présentait comme la meilleure solution au vu des critères présentés ci-dessus.

X.3. CHOIX DE LA TECHNOLOGIE

La technologie est retenue selon la nature des intrants.

Le choix de la technologie, à savoir la voie infiniment mélangée (dite voie liquide) pour CBBBR s'est faite sur la base de la ration et de son taux de matières sèches (% MS).

À noter que l'unité de méthanisation n'acceptera pas, volontairement, de boues issues de stations d'épuration urbaines.

En ce qui concerne la valorisation du biogaz produit lors du procédé de méthanisation, ENGIE BiOZ a la volonté d'être un producteur d'énergie et a donc choisi l'injection du biométhane dans le réseau de distribution (rendement énergétique plus intéressant que la cogénération sur ce projet).

X.4. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

Comme indiqué dans les paragraphes précédents, le choix du lieu et de la technologie de digestion a été effectué dès les prémices de la conception du projet en prenant en compte tous les paramètres nécessaires, écartant tout besoin de solution de substitution.

Les différentes solutions envisagées concernant le choix des technologies d'épuration du biogaz et de traitement de l'air vicié sont présentées respectivement aux paragraphes IV.4.4.3 et IV.5.3 de la pièce 3.2.

Le biogaz produit au niveau de l'unité de méthanisation CBBBR sera épuré (biométhane) afin de pouvoir être injecté dans le réseau de distribution de gaz naturel exploité par GRDF.

L'achat de biométhane est réglementé. Davantage d'informations peuvent être obtenues sur les sites internet http://www.injectionbiomethane.fr et http://atee.fr/biogaz.

Les principaux textes réglementant l'achat de biométhane sont les suivants (liste non exhaustive) :

- articles R446-1 et R446-2 de la section 1 du chapitre VI du titre IV du livre IV de la partie réglementaire du code de l'énergie, relatifs aux conditions de vente du biométhane aux fournisseurs de gaz naturel,
- article D446-3 à D446-16 de la section 2 du chapitre VI du titre IV du livre IV de la partie réglementaire du code de l'énergie, relatifs aux conditions de contractualisation entre producteurs de biométhane et fournisseurs de gaz naturel,
- arrêté du 23 novembre 2011 fixant la nature des intrants dans la production de biométhane pour l'injection dans les réseaux de gaz naturel,
- arrêté du 23 novembre 2020 fixant les conditions d'achat du biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel,
- arrêté du 23 novembre 2011 relatif aux modalités de désignation de l'acheteur de biométhane de dernier recours.

XI. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

XI.1. DISPOSITIONS D'URBANISME

Le site est localisé sur la commune de Nueil-les-Aubiers, concernée par plusieurs documents d'urbanisme décrits ci-après.

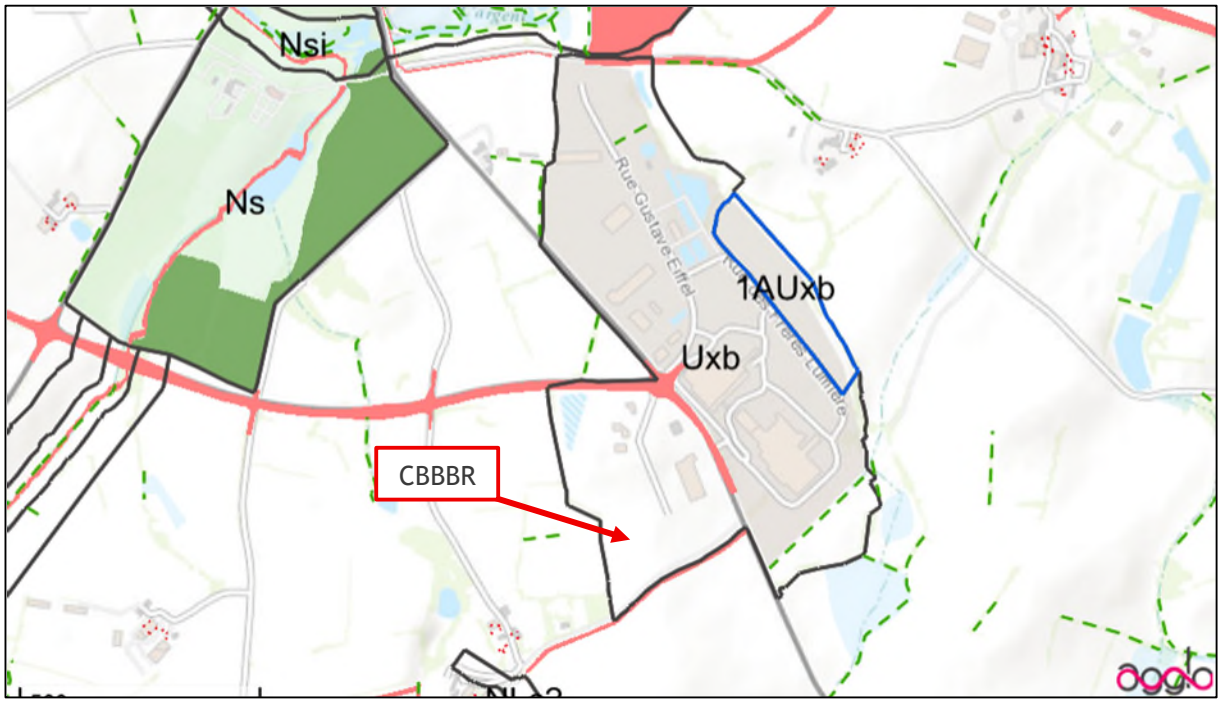
XI.1.1 PLAN LOCAL D'URBANISME (PLU)

La commune de Nueil les Aubiers dispose d'un PLUi (Plan Local d'Urbanisme intercommunal) approuvé le 09/11/2021.

XI.1.1.1 ZONAGE

Au vu du plan de zonage, le projet est localisé en zone Uxb.

Figure 53. Plan de zonage – Source : PLUi Agglo2b



Le secteur Ux correspond aux secteurs spécialisés pour l'accueil des activités économiques, et le sous-secteur Uxb correspond aux zones d'activité structurantes.

La conformité au règlement étudiée ci-dessous concerne uniquement les articles liés à l'affectation des sols. Les autres dispositions relèvent du permis de construire.

Règles	Conformité du projet
Section 1 : Destinations des constructions, usages des sols et types d'activités	
UX – Article 1 Destinations, usages et affectations des sols, constructions et activités interdites	

Règles	Conformité du projet
Ux – 1.1 - Sont interdites toutes les destinations en dehors de celles fixées à l'article 2	Voir ci-dessous.
Ux – 1.2 - Sont interdits les usages et affectations des sols, constructions et activités en dehors de ceux sont fixées à l'article 2	Voir ci-dessous.
UX - Article 2 destinations, usages et affectations des sols, constructions et activités autorisés sous conditions	
Sont admises les destinations et sous-destinations suivantes : En tous sous-secteurs : • Équipements d'intérêt collectif et services publics : - Uniquement les sous-destination : locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés et Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés • Habitation : - La sous-destination « logement » à usage de locaux de surveillance, à condition d'être justifiée par la nécessité d'une surveillance permanente et rapprochée en fonction de l'activité à laquelle elle est rattachée. Le local de surveillance doit être inclus dans le bâtiment d'activité et doit rester un local accessoire. - Les extensions des constructions existantes ayant la destination d'habitation, si l'ensemble des conditions suivantes est réuni : o l'opération projetée ne crée pas de logement supplémentaire ; o l'intégration à l'environnement est respectée ; o la desserte existante par les réseaux est satisfaisante et le permet ; o les dispositions de l'article 3 sont respectées en termes d'emprise au sol et de hauteur. • La sous-destination « bureau ».	Non concerné.
En outre, en sous-secteur Uxa,Uxb et Uxc : • Sous-destinations « Commerce de gros », « Industrie », « Entrepôts »	Non concerné.

Règles	Conformité du projet
• Sous-destination « Artisanat et commerce de détail » et « Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle » aux conditions suivantes : - De constituer un complément accessoire à une activité industrielle ou artisanale autorisée sur la zone (showroom...), et d'être intégrée dans le volume du bâtiment d'activités ou, si les conditions de sécurité ne le permettent pas, en continuité de la construction existante. - Ou de constituer l'extension d'une construction existante. - Ou d'être liée et nécessaire à une activité de garage automobile ou poids-lourds (réparation et/ou dépannage). • Sous-destination « Restauration » destinée aux entreprises et à leurs salariés ou qui constitue le prolongement d'une activité existante ;	
Ux – 2.2 Sont admis sous condition les usages et affectations des sols, constructions et activités suivantes : • Les installations classées pour la protection de l'environnement à condition que les risques et nuisances fassent l'objet de mesures de prévention, • Les aménagements et installations liées et nécessaires aux activités autorisées dans la zone (aires de stationnement, zones de stockage, etc.), à conditions qu'ils s'intègrent aux paysages environnants.	Le projet est une installation classée pour la protection de l'environnement. Tous les risques sont pris en compte, que ce soit dans la présente étude d'impact ou dans l'étude de dangers du dossier de demande d'autorisation environnementale.

XI.1.1.2 PROJET D'AMENAGEMENT ET DE DEVELOPPEMENT DURABLE (PADD)

Il convient de préciser que le PADD n'est pas directement opposable aux permis de construire ou aux opérations d'aménagement, mais le règlement et les orientations d'aménagement et de programmation, eux opposables, constituent la traduction des orientations qui y sont définies.

Le PADD du Bocage Bressuirais a été approuvé en novembre 2021. Les 5 objectifs de celui-ci sont les suivants :

- 1 : un accompagnement des initiatives privées au bénéfice de l'économie locale et des innovations partagées dans le territoire ;
- 2 : vers un territoire plus accessible et connecté ;
- 3 et 4 : un maillage territorial au service des solidarités de proximité et pour satisfaire les besoins des habitants ;
- 5 : la mise en valeur des ressources de la ruralité comme socle du projet.

Le projet CBBBR s'inscrit dans ses objectifs, plus particulièrement le premier et le dernier, avec l'approvisionnement en matières avec les agriculteurs de la région pour fournir du gaz localement, et est donc compatible avec le PADD.

XI.1.1.3 ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

La commune de Nueil les Aubiers possède plusieurs OAP, mais le projet CBBBR n'est pas sur une parcelle concernée.

XI.1.2 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL (SCOT)

Le projet étant compatible au PLUi de Nueil les Aubiers, devant lui-même être compatible avec le SCOT, la compatibilité aux orientations de ce dernier ne sera pas étudiée.

XI.1.3 SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

La compatibilité du projet avec le SRADDET est étudiée au paragraphe XI.4.1.

XI.2. DOCUMENTS RELATIFS AU SOL, SOUS-SOL, EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

XI.2.1 SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

Le projet CBBBR se trouve sur le territoire du SDAGE Loire-Bretagne. Le SDAGE 2022-2027 a été adopté le 3 mars 2022.

La compatibilité du projet CBBBR avec les dispositions du règlement du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 est étudiée dans le tableau-ci-dessous :

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
1 – Repenser les aménagements de cours d'eau		
1A – Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux		
1A-1	Lorsque les mesures envisagées ne permettent pas de réduire significativement ou de compenser les effets négatifs des projets pour respecter l'objectif des masses d'eau concernées, au sens de l'article L.212-1 du code de l'environnement, ceux-ci font l'objet d'un refus, à l'exception des projets répondant à des motifs d'intérêt général (projets inscrits dans le SDAGE, relevant du VII de l'article L.212-1 et des articles R.212-16-I et R.212-11 du code de l'environnement).	Non concerné.
1A-2	Les opérations relevant de la rubrique 3.2.1.0 de la nomenclature eau sont réalisées dans le respect des objectifs et principes définis aux articles L.215-14 et L.215-15 du code de l'environnement.	Non concerné.
1A-3	Toute intervention engendrant des modifications morphologiques de profil en long ou en travers est fortement contre-indiquée si elle n'est pas justifiée par des impératifs de sécurité, de salubrité publique ou d'intérêt général, ou par des objectifs de maintien ou d'amélioration de la qualité des écosystèmes.	Non concerné.
1B - Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines		
1B-1	De nouvelles digues ne peuvent être mises en place que dans la mesure où elles n'engendrent pas une augmentation de la vulnérabilité de la zone protégée et n'induisent pas des impacts significatifs négatifs dans le bassin versant, aussi bien en amont qu'en aval de l'aménagement, ou sur le littoral, à l'extérieur de la zone protégée.	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
1B-2	L'identification de zones d'écoulements préférentiels des crues en lit majeur*, ainsi que les projets d'institution de servitudes d'utilité publique prévues par l'article L.211-12 du code de l'environnement (à la demande de l'État, des collectivités territoriales ou de leurs groupements) pour : - la création de zones de rétention temporaire des eaux de crues ou de ruissellement, par des aménagements permettant d'accroître artificiellement leur capacité de stockage, en zone inondable endiguée ou non, afin de réduire les crues ou les ruissellements en aval ; - la création ou la restauration des zones de mobilité du lit mineur* d'un cours d'eau en amont des zones urbanisées pour favoriser la dissipation d'énergie des crues, doivent faire l'objet d'une information de la commission locale de l'eau, si le projet se situe sur le territoire d'un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage).	Non concerné.
1B-3	La commission locale de l'eau doit être associée à la définition de la liste des ouvrages ou travaux créant un obstacle à l'écoulement des eaux sans les zones visées à la disposition précédente, qui seront soumis à déclaration préalable (article L.211-12 du code de l'environnement).	Non concerné.
1B-4	Dès qu'il est prévu d'équiper un bassin versant d'un ouvrage ou d'un ensemble d'ouvrages de protection contre les crues ayant une importance significative à l'échelle du bassin versant, en raison des impacts potentiels sur la gestion de l'eau et les enjeux présents, un Sage est mis à l'étude et la commission locale de l'eau se prononce sur le projet d'équipement et les objectifs de gestion associés.	Non concerné.
1B-5	Les cours d'eau sont entretenus de manière à ne pas relever les lignes d'eau en crue dans les secteurs urbanisés. Cet entretien est défini en tenant compte de l'ensemble des enjeux présents.	Non concerné.
1C - Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, des zones estuariennes et des annexes hydrauliques		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
1C-1	Le régime hydrologique joue un rôle déterminant dans le fonctionnement écologique des cours d'eau. En effet, sa variabilité est à la base du fonctionnement morphologique des rivières, du renouvellement des habitats et donc de la richesse écologique. Les prélèvements, les stockages et les restitutions des débits modifient toutes les composantes du régime (valeur de débit, durée et fréquence des évènements). Afin de préserver ou de restaurer un régime hydrologique favorable au développement des espèces aquatiques et riveraines, les enjeux de la restauration concernent : - le maintien d'un débit minimum dans le cours d'eau, garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux du moment de l'installation de l'ouvrage (appelé couramment « débit minimum biologique ») : lorsque l'autorité administrative délivre une autorisation ou une concession, elle est amenée à fixer un débit réservé à l'aval des ouvrages prenant en compte l'objectif de l'atteinte du bon état du cours d'eau, conformément aux dispositions de l'article L.214-18 du code de l'environnement. Elle est amenée à intégrer notamment les impacts locaux et cumulés des ouvrages, installations et activités ayant un impact sur les débits, en veillant à la cohérence des débits réservés fixés en aval des ouvrages d'un même tronçon homogène de cours d'eau. Afin de vérifier l'efficacité de la valeur retenue, l'autorité administrative peut fixer conformément à l'article R.181-43 du code de l'environnement, les moyens de surveillance des effets sur les milieux aquatiques permettant de suivre l'évolution de la qualité écologique du cours d'eau concerné. Ce suivi peut aboutir à un réajustement du débit réservé fixé afin d'atteindre les objectifs de bon état ; - la réduction des effets des variations non naturelles de débits sur les milieux aquatiques, y compris estuariens et marins : à ce titre, de nouveaux modes de gestion hydraulique des ouvrages sont à rechercher et à expérimenter dans les cours d'eau à forts enjeux où des altérations des variations temporelles des écoulements sont observées. Sur la base de ces expérimentations, l'autorité administrative peut édicter les prescriptions nécessaires à la réduction des fluctuations non naturelles de débits ; Les crues ont un rôle fondamental dans la dynamique morphologique du cours d'eau. Ainsi, la mise en place d'ouvrages, ou d'ensemble d'ouvrages nouveaux, pour écrêter les crues ne peut être autorisée que pour des crues génératrices de dommages matériels ou humains importants.	Non concerné.
1C-2	Conformément à l'article L.212-5-1-I-2° du code de l'environnement, lorsque des dysfonctionnements hydromorphologiques sont observés, le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques du Sage comporte un plan d'actions identifiant les mesures nécessaires à la restauration durable du fonctionnement des hydrosystèmes (morphologie des cours d'eau, continuité écologique...). Des interventions à des échelles de territoire suffisantes doivent être privilégiées afin d'atteindre le bon état écologique. Le SAGE évalue le taux d'étagement des masses d'eau de son territoire, en particulier pour identifier les masses d'eau présentant des dysfonctionnements hydromorphologiques liés à la présence d'ouvrages transversaux, conduisant à remettre en cause l'atteinte du bon état. Pour ces masses d'eau il fixe un objectif chiffré et daté de réduction du taux d'étagement et suit son évolution. Des modalités de suivi à long terme des impacts des travaux portant sur le fonctionnement écologique des milieux (dynamique sédimentaire, habitats, faciès, potentialités biologiques) peuvent être définies dans le cadre du dispositif de suivi des milieux prévu par les SAGE et les contrats territoriaux.	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
1C-3	Les hydrosystèmes fluviaux sont des milieux complexes qui ont besoin d'espace latéral pour que soit assurée leur qualité physique et fonctionnelle. Lorsque l'atteinte du bon état dépend du bon fonctionnement de l'espace de mobilité* du cours d'eau, le Sage identifie les espaces de mobilité* à préserver ou à restaurer et les principes d'action à mettre en œuvre pour la bonne gestion de ces espaces. A ce titre, le Sage peut proposer au préfet les servitudes d'utilité publique qu'il lui semble nécessaire d'instituer, conformément à l'article L.211-12 du code de l'environnement, pour préserver l'espace de mobilité* d'interventions de protection contre l'érosion et de fixation du lit mineur*, voire pour supprimer des protections ou des points de fixation existants afin de restaurer la mobilité nécessaire. La carte ci-après pré-identifie les principaux cours d'eaux potentiellement concernés ; Pour ces cours d'eau a minima, le DAGE contribue à améliorer la connaissance du phénomène (caractérisation de la migration latérale, recensement des aménagements s'opposant à la divagation…) et vérifie l'existence des enjeux. En l'absence de SAGE, le préfet du département peut délimiter cet espace de mobilité comme le prévoit l'article L.211-12 du code de l'environnement.	Non concerné.
1C-4	Dans les zones où la vulnérabilité potentielle des sols à l'érosion* est forte ou très forte, ainsi que dans les bassins versants de plans d'eau listés à la disposition 3B-1, le Sage peut : - identifier les zones dans lesquelles l'érosion diffuse des sols agricoles est de nature à compromettre la réalisation des objectifs de bon état ou de bon potentiel, y compris du fait de l'envasement du lit ou d'un colmatage du substrat ; - établir un plan d'actions, en mobilisant l'expertise agronomique (techniques culturales simplifiées, couverts végétaux…). Il tient compte des actions déjà engagées de création ou d'entretien de dispositifs tampons pérennes (haies, talus, bandes enherbées…) et fait appel à différents outils tels que ces dispositifs tampons pérennes. S'agissant du risque d'émission de phosphore et de pesticides, la limitation de l'érosion participe à la limitation des transferts. Pour identifier les zones d'action, le SAGE s'appuie sur la carte de pré localisation ci -après, établie pour le bassin Loire-bretagne. Elle représente, à l'échelle des bassins versants de masse d'eau, une évaluation de la vulnérabilité potentielle des sols à l'érosion. Il s'agit de la probabilité d'occurrence du phénomène d'érosion des sols. Cette évaluation a été établie en tenant compte de la pédologie, de la topographie, de la pluviométrie et de l'occupation du sol. Elle ne prend pas en compte les dispositifs végétalisés pérennes ou encore la diversité de la conduite des cultures (date d'implantation des cultures, date de destruction des CIPAN, techniques culturales simplifiées, etc.), ni la réalité des transferts et les connexions entre la parcelle agricole et les milieux aquatiques. Le SAGE peut également proposer au préfet, en application du 5° du II de l'article L.211-3 du code de l'environnement, une délimitation de ces zones d'érosion ainsi qu'un programme d'actions. Le préfet peut délimiter ces zones d'érosion et peut établir le programme d'actions au titre des articles R.114-1 à R.114-10 du code rural et de la pêche maritime, sur la base de la proposition du SAGE lorsqu'elle existe.	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
1D - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau		
1D-1	Toute opération de restauration, modification ou création d'ouvrage transversal dans le lit mineur* des cours d'eau ou en zone estuarienne fait l'objet d'un examen, par le porteur de projet, portant sur l'opportunité du maintien ou de la création de l'ouvrage par rapport, d'une part, aux objectifs de la gestion équilibrée de la ressource en eau mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement et d'autre part, aux objectifs environnementaux des masses d'eau et axes migratoires concernés, fixés dans le Sdage. Un nouvel ouvrage soumis à autorisation ou déclaration ne relevant pas des projets répondant à des motifs d'intérêt général au sens de l'article 4.7 de la directive cadre sur l'eau, et des articles L.212-1-VII et R.212-16-I bis du code de l'environnement, provoquant une chute artificielle en étiage, ne peut être accepté qu'après démonstration de l'absence, sur le même bassin versant, d'alternatives meilleurs sur le plan environnemental et à un coût non disproportionné. Pour toute opération sur un ouvrage transversal ayant un impact négatif résiduel, les mesures compensatoires présentées par le maître d'ouvrage prévoient, dans le même bassin versant, des actions d'effacement ou d'arasement partiel ou toute autre solution permettant de retrouver des conditions équivalentes de transport des sédiments, de diversification des habitats, de vitesse de transfert des eaux (retardant la production de phytoplancton) et de circulation piscicole. Si les mesures compensatoires présentées ne respectent pas les conditions définies au paragraphe précédent, la compensation des impacts négatifs résiduels porte sur une réduction cumulée de chutes artificielles d'au moins 200 %, en cherchant une continuité longitudinale la plus importante possible, sur le même bassin versant ou en dernier recours sur un autre immédiatement voisin. Les deux alinéas précédents relatifs aux mesures compensatoires ne s'appliquent pas aux ouvrages existants, légalement autorisés, dont l'usage a été suspendu pour des raisons de sécurité publique. Pendant la période de travaux, les solutions permettant la circulation des poissons migrateurs amphihalins sont à privilégier. A défaut, les travaux susceptibles de perturber leurs migrations sont prioritairement réalisés en dehors des périodes de migration. Les espèces de poissons migrateurs amphihalins devant être prises en compte dans chaque tronçon de cours sont celles ciblées dans le classement en liste 2, arrêté le 10 juillet 2012 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement. A l'issue des travaux, la remise en état du site veille à restaurer les frayères et zones de croissance et d'alimentation des espèces patrimoniales (cf. Orientation 9C) qui auraient été dégradées.	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
1D-2	La restauration de la continuité écologique de la source jusqu'à la mer doit se faire en priorité sur : - les cours d'eau classés au titre du I de l'article L.214-17 du code de l'environnement. Pour le bassin Loire-Bretagne, les arrêtés de classement des cours d'eau au titre de l'article L.214-17 du code l'environnement (liste 1 et liste 2) ont été signés par le préfet coordonnateur de bassin le 10 juillet 2012 ; - les autres cours d'eau situés dans la zone d'action prioritaire pour l'anguille ; - les cours d'eau pour lesquels la restauration de la continuité écologique est nécessaire pour atteindre l'objectif de bon état de la masse d'eau à laquelle ils appartiennent. Il est également nécessaire d'assurer une continuité entre les réservoirs biologiques et les secteurs à réensemencer au sein des aires de besoins. Les programmes de restauration de la continuité écologique longitudinale sont de préférence conduits en rapport avec les potentialités d'accueil et la dimension des bassins versants. Par ailleurs, le bassin hydrographique de la Loire s'articule autour d'axes fluviaux de très grande longueur ce qui le rend particulièrement sensible à l'impact cumulé des ouvrages transversaux. Ainsi, pour obtenir des résultats optimaux, la restauration de la continuité écologique doit être pensée à une échelle cohérente. Il apparait donc essentiel, dans le cadre des études de restauration de la continuité écologique, de chercher à caractériser l'impact cumulé des chaînes d'ouvrages dans les bassins versants et de développer des stratégies d'ensemble pour restaurer la continuité écologique à l'échelle des axes. Une attention particulière doit être portée au traitement des ouvrages situés entre l'estuaire et ses annexes hydrauliques.	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
1D-3	En matière de continuité écologique des cours d'eau, la définition précise des actions à entreprendre suppose une analyse portant : - sur les usages (économiques et non économiques) de l'ouvrage, - sur les différents enjeux (patrimoniaux et socio-économiques notamment) de l'ouvrage, - sur les coûts (investissement et fonctionnement) des différentes solutions techniques de restauration de la continuité, - sur les impacts de ces différentes solutions techniques sur le fonctionnement hydromorphologique et écologique du cours d'eau. La solution d'effacement total des ouvrages transversaux est, dans la plupart des cas, la plus efficace et la plus durable, car elle garantit la transparence migratoire pour toutes les espèces, la pérennité des résultats, ainsi que la récupération d'habitats fonctionnels et d'écoulements libres ; elle doit donc être privilégiée. Cependant, d'autres méthodes peuvent être envisagées (ouverture des vannages, ménagement de dispositifs de franchissement adaptés). Sans préjudice des concessions existantes, les objectifs de résultats en matière de transparence migratoire à long terme conduisent à retenir l'ordre de priorité suivant : - effacement. Pour les ouvrages transversaux abandonnés ou sans usages avérés cette solution sera privilégiée ; - arasement partiel et aménagement d'ouvertures (échancrures...), petits seuils de substitution franchissables par conception ; - ouverture de barrages (pertuis ouverts...) et transparence par gestion d'ouvrage (manœuvres d'ouvrages mobiles, arrêts de turbinage...). Les manœuvres des ouvrages sont ajustées aux contraintes liées aux usages existants. Elles sont adaptées afin de tenir compte des cycles biologiques des espèces devant être prises en compte et des crues nécessaires à la dynamique morphologique des cours d'eau ; - aménagement de dispositif de franchissement ou de rivière de contournement avec obligation d'entretien permanent et de fonctionnement à long terme. Les ouvrages de franchissement doivent être conçus en adéquation avec les espèces cibles devant être prises en compte (efficacité attendue suffisante), de manière à entraîner le plus faible retard possible à la montaison et à la dévalaison, et de manière à ce que l'entretien imposé pour assurer leur fonctionnement pérenne (retrait des embâcles, maintien du débit d'alimentation prescrit dans le règlement d'eau) soit le moins important possible. Tout projet concernant la restauration des conditions de franchissement d'ouvrage à la montaison doit être mené conjointement avec le traitement des impacts sur le déroulement des phases de dévalaison, en particulier pour les espèces les plus vulnérables lors de cette migration comme l'anguille	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
1D-4	Lorsque l'état des lieux, établi en application de la directive cadre sur l'eau, a diagnostiqué la présence d'obstacles entravant la libre circulation des espèces et le bon déroulement du transport des sédiments, le plan d'actions du plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques du Sage identifie, comme demandé à la disposition 1C-2, les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique du cours d'eau. Le développement d'études globales à l'échelle des cours d'eau ou de leurs bassins versants, intégrant notamment une analyse de l'impact cumulé des différents ouvrages et une évaluation de l'enjeu relatif au transport des sédiments, est encouragé dans le cadre de la mise en œuvre des Sage, voire en inter-Sage. Ces études, quel qu'en soit le maître d'ouvrage, doivent permettre d'identifier les ouvrages sur lesquels il convient d'intervenir en priorité ainsi que les ouvrages qui doivent être effacés, ceux qui peuvent être arasés ou ouverts partiellement, ceux qui peuvent être aménagés avec des dispositifs de franchissement efficaces, et ceux dont la gestion doit être adaptée ou améliorée (ouverture des vannages...). Dans le cadre du suivi de la réalisation des actions, le Sage peut, pour mesurer l'avancement des démarches, suivre l'évolution du taux de fractionnement* des milieux. Le Sage prête une attention particulière au traitement coordonné des ouvrages situés dans les bassins versants listés à la disposition 9A-3.	Non concerné.
1D-5	Il est fortement recommandé que toute nouvelle autorisation ou tout renouvellement d'autorisation d'équipement ou de suréquipement hydroélectrique d'ouvrages existants ne soit délivré que si le projet prévoit des dispositifs permettant des conditions de franchissement efficace, dans les deux sens de migration. Des garanties concernant l'entretien et le bon fonctionnement des ouvrages et des dispositifs de franchissement doivent être présentées par le pétitionnaire. À défaut de dispositifs satisfaisants de limitation des impacts, l'aménagement est déconseillé sauf dans le cas de projets bénéficiant d'une DUP ou d'une DIG, à condition que des mesures compensatoires soient mises en œuvre dans le même bassin versant, telles que des actions d'effacement ou d'arasement partiel, ou toute autre solution permettant de retrouver des conditions équivalentes de transport des sédiments, de diversification des habitats, et de circulation piscicole. La mise en œuvre de cette disposition se fait sans préjudice de l'application de la réglementation en vigueur, et notamment de l'article L. 214-18 du Code de l'environnement et de l'arrêté du 11 septembre 2015 fixant les prescriptions techniques générales applicables aux ouvrages en lit mineur relevant de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement.	Non concerné.
1E - Limiter et encadrer la création de plans d'eau		
1E-1	Les projets de création de plans d'eau ayant un impact sur le milieu devront justifier d'un intérêt économique et/ou collectif.	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
1E-2	La mise en place de nouveaux plans d'eau n'est possible qu'en dehors des zones suivantes : a) les bassins versants classés en zone de répartition pour les eaux* superficielles ; b) les bassins versants des masses d'eau superficielles contenant tout ou partie d'un réservoir biologique*, à l'exception des parties de ces bassins versants dont les exutoires sont situés à l'aval des réservoirs biologiques considérés ; c) les bassins versants des masses d'eau superficielles situées immédiatement à l'amont des zones d'interdiction définies au b), d) les secteurs où la densité des plans d'eau est déjà importante, sur la base d'une cartographie élaborée par le préfet, en concertation avec la commission locale de l'eau si elle existe et valorisant les données déjà disponibles, notamment les bassins versants de masses d'eau sur lesquelles est identifiée une pression significative d'interception des flux par les plans d'eau. La densité importante des plans d'eau sur un secteur est caractérisée par tous critères localement pertinents, comme par exemple la superficie cumulée des plans d'eau rapportée à la superficie du bassin versant, ou le nombre de plans d'eau par km^2. Le critère de densité ne s'applique pas aux plans d'eau en chaîne, où un plan d'eau se remplit par le plan d'eau situé immédiatement en amont et se vidange dans le plan d'eau immédiatement en aval.	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
1E-3	La mise en place de nouveaux plans d'eau ou la régularisation de plans d'eau ni déclarés ni autorisés sera possible sous réserve du cumul des critères suivants : - que les périodes de remplissage (préconisées entre le 1er décembre et le 31 mars), de prélèvement éventuel dans le plan d'eau et de vidange soient bien définies au regard du débit du milieu, sans pénaliser celui-ci notamment en période d'étiage ; - que les plans d'eau soient isolés du réseau hydrographique y compris des eaux de ruissellement par un dispositif de contournement garantissant le prélèvement du strict volume nécessaire à leur usage, et qu'en dehors du volume et de la période autorisés pour le prélèvement, toutes les eaux arrivant en amont de l'ouvrage ou à la prise d'eau, à l'exception des eaux de drainage* agricole, soient transmises à l'aval, sans retard et sans altération ; - que les plans d'eau soient équipés de systèmes de vidange pour limiter les impacts thermiques et équipés également d'un dispositif permettant d'évacuer la crue centennale, de préférence à ciel ouvert ; - que la gestion de l'alimentation et de la vidange des plans d'eau en dérivation du cours d'eau soit optimisée au regard du transit sédimentaire de sorte de ne pas compromettre l'atteinte des objectifs environnementaux des masses d'eau influencée. En particulier un dispositif de décantation (ou tout autre dispositif évitant les transferts de matières en suspension vers l'aval) est prévu pour réduire l'impact des vidanges ; - que l'alimentation des plans d'eau en dérivation du cours d'eau laisse en permanence transiter dans le cours d'eau un débit* minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces ; - qu'un dispositif de piégeage des espèces indésirables (espèces susceptibles de provoquer des déséquilibres biologiques ou espèces non représentées dans les cours d'eau à proximité) soit prévu. Dans les secteurs de densité importante, les plans d'eau existants respectent ces dispositions lors du renouvellement de leur titre, sauf impossibilité technique ou coût disproportionné. Cette mise aux normes lors des renouvellements commence par les plans d'eau ayant le plus fort impact sur le milieu. Les plans d'eau dangereux pour la sécurité publique et sans usage avéré sont supprimés, ou le cas échéant sécurisés et mis aux normes.	Non concerné.
1F - Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur*		
1F-1	Contenu des dossiers de demande d'exploitation des carrières de granulats alluvionnaires en lit majeur* relevant de la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées	Non concerné.
1F-2	Application du principe de réduction des extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur*	Non concerné.
1F-3	Suivi de la réduction des extractions	Non concerné.
1F-4	Utilisation de matériaux de substitution	Non concerné.
1F-5	Restrictions à la délivrance des autorisations de carrières de granulats alluvionnaires en lit majeur*	Non concerné.
1F-6	Prescriptions à prendre en compte dans les arrêtés d'autorisation de carrières de granulats en lit majeur	Non concerné.
1G - Favoriser la prise de conscience		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
/	Très longtemps, l'aménagement des rivières a été considéré comme « allant de soi », en raison des bénéfices apportés à court terme à l'activité humaine. Cette vision purement hydraulique des cours d'eau a longtemps masqué les effets négatifs de l'artificialisation et de la banalisation des milieux : perte de richesse biologique, appauvrissement de la ressource en eau en quantité ou en qualité, affaiblissement du rôle régulateur et auto-épurateur d'un milieu qui fonctionne bien... En toute bonne foi, ingénieurs, maîtres d'ouvrage, financeurs publics, riverains ont longtemps cherché à rectifier ce que la nature semblait avoir de néfaste. Une des conditions nécessaires à la mise en œuvre d'une gestion durable (donc équilibrée) des rivières est la prise de conscience générale du rôle positif que peut jouer un milieu aquatique dont le fonctionnement est satisfaisant, au bénéfice collectif de la population et de l'ensemble des acteurs de l'eau. Cette nécessaire prise de conscience concerne aussi l'importance d'avoir des milieux aquatiques résilients face au changement climatique, afin de favoriser leur adaptation et de préserver les services éco-systémiques qu'ils rendent. Tous les publics sont concernés.	Non concerné.
1H - Améliorer la connaissance		
1H-1	Le programme d'intervention de l'agence de l'eau prévoit un programme d'amélioration des connaissances sur l'état et le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et sur ses interactions avec les autres écosystèmes et les milieux associés. Ce programme comprend des acquisitions de données en matière d'indices biologiques et physiques, et des études visant à mieux comprendre les relations entre pressions exercées sur le milieu et état biologique de ce dernier. Lorsque cela est pertinent, le périmètre de ces études inclut l'analyse des conséquences du changement climatique. De nombreux acteurs locaux sont impliqués dans l'acquisition de données. Afin d'amplifier cette démarche, les acteurs des territoires sont invités à promouvoir et à soutenir le développement des connaissances sur le fonctionnement biotique et abiotique de l'hydrosystème. La coordination des démarches et la valorisation des connaissances à l'échelle du bassin Loire-Bretagne doivent être recherchées.	Non concerné.
2 – Réduire la pollution par les nitrates		
2A - Lutter contre l'eutrophisation marine due aux apports du bassin versant de la Loire		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
/	En l'état des connaissances actuelles, une réduction de 15 % par rapport à la valeur moyenne observée sur la période 2001-2010 des flux de nitrates à l'exutoire de la Loire (Montjean-sur-Loire) est identifiée comme nécessaire pour limiter les proliférations algales récurrentes dans la zone d'influence du panache de la Loire à un niveau acceptable pour l'environnement littoral. Compte tenu de l'inertie des aquifères et de la complexité des hydrosystèmes, c'est un objectif collectif de long terme pour l'ensemble des acteurs du bassin de la Loire, à atteindre à l'issue de plusieurs cycles de Sdage, qui ne remet pas en cause les dispositifs dont le cadre est fixé au niveau national. L'atteinte de cet objectif suppose une réduction des flux différente selon les grands affluents de la Loire suivants : - Cher, Indre, Loir, Mayenne, Sarthe : réduction des flux de 30 à 40 % ; - Vienne : réduction des flux de 10 % ; - Loire en amont de Tours : stabilité des flux, a minima. Ces valeurs ne fixent pas des objectifs à atteindre pour les projets individuels ou pour les Sage : elles n'ont de sens qu'à l'échelle de l'ensemble du bassin. Elles seront remises à jour pour tenir compte de l'évolution des connaissances et de l'effet des actions engagées.	Non concerné.
2B - Adapter les programmes d'actions en zones vulnérables sur la base des diagnostics régionaux		
2B-1	La mise en œuvre des programmes d'actions dans les zones vulnérables contribue à la réduction des flux d'azote. Tout en conservant une cohérence territoriale, ne pourront être déclassées que les zones sur lesquelles les actions engagées auront permis une baisse significative et durable des teneurs en nitrates de telle sorte qu'elles permettent de respecter le bon état et ne contribuent pas à l'eutrophisation.	La totalité du département des Deux-Sèvres est classée en zone à vulnérabilité vis-à-vis des nitrates. Le plan d'épandage intègrera cet enjeu.
2B-2	Le rapport prévu à l'article 6 de l'arrêté du 23 octobre 2013 relatif aux programmes d'actions régionaux, qui sert de situation de référence pour construire le programme d'actions en zones vulnérables, tient compte des éléments prévus à l'article R.211-80 du code de l'environnement et s'appuie sur l'identification des facteurs de risque de fuite de nitrates vers les eaux résultant de l'étude des usages agricoles et de la vulnérabilité des territoires. Conformément à ces mêmes articles, il est recommandé que ce rapport : - comprenne un bilan de l'application du programme d'actions régional et des efforts entrepris depuis 10 ans au regard de l'évolution des teneurs en nitrates, ainsi qu'une analyse des écarts par rapport à l'effet attendu de ce programme ; - mette en évidence les progrès réalisés dans la limitation des pratiques à risques pour la pollution azotée des eaux et l'évolution de la teneur en nitrates des eaux ; - en déduise l'efficacité des mesures mises en œuvre. - Il sert de base à l'élaboration du programme d'action régional au titre de la directive nitrates, renforçant et précisant le programme d'actions national constitué de mesures nationales communes à l'ensemble des zones vulnérables.	

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
2B-3	En zones vulnérables, les programmes d'actions régionaux définis au titre de la directive nitrates s'appuient sur les rapports définis à la disposition 2B-2. En application de l'article R.211-81-1 du code de l'environnement, ces programmes d'actions régionaux comprennent des mesures renforcées au regard des objectifs de qualité des eaux et des enjeux propres à chaque zone vulnérable. Ces mesures concernent, notamment, les cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) ou encore les bandes enherbées le long des cours d'eau. Ces mesures concernent, notamment, les cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) ou encore les bandes enherbées le long des cours d'eau. Si le rapport en montre la nécessité, le préfet veillera à ce que les programmes d'actions : - encadrent les conditions de destruction chimique des cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) et des repousses, dans les conditions et sur les îlots culturaux sur lesquels elle n'est pas interdite selon l'annexe 1-VII-4 de l'arrêté ministériel du 19 décembre 2011 modifié ; - adaptent le linéaire de cours d'eau concerné par des dispositifs végétalisés pérennes (haies, bandes enherbées, ripisylves), ou la largeur minimale de ces dispositifs. Les cours d'eau concernés par ces dispositifs végétalisés pourront être définis par arrêté préfectoral, notamment sur proposition des Sage. Pour les parcelles à risques, où ces dispositifs végétalisés sont essentiels, notamment celles définies dans la disposition 2B-4, la largeur minimale où ils seront implantés de manière pertinente pourra être étendue au-delà de 5 mètres ; - prévoient les dispositions de nature à garantir que les aménagements des bandes enherbées ne conduisent pas à accélérer le passage de l'eau de la partie cultivée au cours d'eau ; - précisent les mesures de gestion des CIPAN propres à en assurer l'efficacité, notamment les conditions d'implantation d'une CIPAN dans les intercultures courtes, et les modalités d'utilisation de repousses de céréales	
2B-4	En application de l'article R.211-81-1 du code de l'environnement, les zones d'action renforcée, délimitées par le préfet de région, correspondent aux bassins versants particulièrement touchés par la pollution par les nitrates, en particulier les zones de captages d'eau potable dont la teneur des eaux brutes est supérieure à 50 milligrammes par litre, les bassins connaissant d'importantes marées vertes sur les plages, les cantons en excédent structurel d'azote lié aux élevages et les anciennes zones d'actions complémentaires. Ces zones peuvent être étendues afin d'assurer la cohérence territoriale et temporelle des mesures. Dans ces zones, des renforcements de mesures ou des mesures supplémentaires sont prévus dans les programmes d'actions régionaux, conformément à l'article R.211-81-1 du code de l'environnement. Pour les parcelles en bord de cours d'eau dans les zones d'action renforcée portant sur des captages d'eau superficielle, il est fortement recommandé d'étendre au-delà de 5 mètres la largeur minimale où un dispositif végétalisé pérenne sera implanté de manière pertinente. Les bassins versants touchés par des phénomènes d'eutrophisation en eau continentale font l'objet de dispositions décrites au chapitre 3.	
2C - Développer l'incitation sur les territoires prioritaires		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
2C-1	Les mesures d'incitation aux changements de pratiques agricoles ou de systèmes, aux modifications de l'occupation du sol ou à la réorganisation foncière sont concentrées dans les territoires prioritaires qui sont les bassins versants où l'atteinte du bon état ou l'alimentation en eau potable ou la contribution à l'eutrophisation des eaux côtières ou de transition sont des enjeux forts au titre d'un risque dû aux nitrates. Les mesures d'incitation à l'aménagement des parcelles (voir disposition 1C-4) sont concentrées dans ces mêmes territoires prioritaires. Dans le but d'obtenir un taux important d'adhésion à ces mesures, ces actions sont conditionnées à la mise en place d'un dispositif d'animation, de sensibilisation. L'ensemble du dispositif fait l'objet d'une évaluation adaptée.	Cf ci-dessus.
2D - Améliorer la connaissance		
2D-1	Les programmes d'actions définis au titre de l'article R.211-80 et suivants du code de l'environnement comprennent la mention des indicateurs relatifs à l'évaluation de l'efficacité des programmes. Une évaluation de l'efficacité des programmes d'actions à partir des indicateurs choisis dans le programme d'actions régional et d'un bilan des contrôles est présentée au terme de ce programme au groupe régional de concertation nitrates.	Cf ci-dessus.
3 – Réduire la pollution organique et bactériologique		
3A – Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment de phosphore		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
3A-1	Poursuivre la réduction des rejets ponctuels. Les normes de rejets directs dans les milieux aquatiques à prendre en compte dans les arrêtés préfectoraux sont déterminées en fonction des objectifs environnementaux de la masse d'eau réceptrice. Ces normes tiennent compte des conditions hydrologiques : pour les cours d'eau, ces conditions sont caractérisées par le débit quinquennal sec (QMNA5). En cas de coût excessif* pour respecter les normes définies en fonction des objectifs environnementaux des masses d'eau, toute solution alternative devra être recherchée : réutilisation en irrigation, arrosage des espaces verts, stockage en période défavorable, transfert vers le plus proche cours d'eau capable d'absorber les eaux usées traitées, etc. En outre, pour tenir compte de l'effet du phosphore conservatif et cumulatif à l'échelle des bassins versants et de leurs exutoires, les normes de rejet de phosphore total ne peuvent dépasser les valeurs définies ci-dessous. Elles peuvent être inférieures aux valeurs ci-dessous lorsque cela est justifié par les usages de l'eau (eau destinée à la consommation humaine, baignade en eau douce...) ou par la sensibilité du milieu à l'eutrophisation (amont des plans d'eau, cours d'eau très ralentis ou à très faible étiage, eaux côtières ou de transition à eutrophisation phytoplanctonique). 1. Pour ce qui concerne les stations de traitement des eaux usées* des collectivités : Les normes de rejet dans les masses d'eau pour le phosphore total respectent les concentrations suivantes : - 2 mg/l en moyenne annuelle pour les installations de capacité nominale comprise entre 2 000 équivalents- habitants (eh) et 10 000 eh ; - 1 mg/l en moyenne annuelle pour les installations de capacité nominale supérieure à 10 000 eh. 2. Pour ce qui concerne les stations de traitement des eaux usées industrielles soumises à autorisation : Les normes de rejet dans les milieux aquatiques pour le phosphore total respectent les concentrations suivantes : - 2 mg/l en moyenne annuelle pour des flux de phosphore sortant supérieurs ou égaux à 0,5 kg/jour ; - 1 mg/l en moyenne annuelle pour des flux de phosphore sortant supérieurs à 8 kg/j. Toutefois, sont exclues de l'application de ces normes les installations rejetant certaines formes chimiques du phosphore complexées et difficilement « précipitables » pour lesquelles le coût de déphosphatation s'avèrerait trop onéreux au regard de la précipitation habituelle au chlorure ferrique. C'est notamment le cas des traitements de surface.	Non concerné. Absence de rejet direct dans un cours d'eau.
3A-2	Renforcer l'autosurveillance des rejets des ouvrages d'épuration. Le phosphore total est soumis à autosurveillance à une fréquence au moins mensuelle dès 2 000 eh ou 2,5 kg/jour de pollution brute. L'échantillonnage est proportionnel au débit.	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
3A-3	Favoriser le recours à des techniques rustiques d'épuration pour les ouvrages de faible capacité Sauf contrainte particulière nécessitée par l'atteinte des objectifs environnementaux ou liée à la présence d'un usage sensible*, un traitement poussé, notamment sur le phosphore, n'est pas exigé pour les stations d'épuration des collectivités de moins de 2 000 eh ou pour celles de l'industrie produisant moins de 2,5 kg/j de phosphore. Dans ce cas, les stations d'épuration rustiques (lagunes et filtres plantés de roseaux à écoulement vertical) sont des filières de traitement pertinentes. L'efficacité de ces petits ouvrages de traitement requiert néanmoins un entretien régulier : - Les lagunes notamment font l'objet d'un curage selon une périodicité ne pouvant excéder huit ans. Toutefois, cette périodicité peut être adaptée lorsque l'accumulation des boues est faible. Ces ouvrages font alors l'objet d'une surveillance renforcée vis-à-vis de l'accumulation des boues et du maintien de bonnes performances de traitement. - Les filtres plantés de roseaux sont conçus dans les règles de l'art et entretenus régulièrement (notamment par curage) afin de prévenir le colmatage des filtres. - Lorsqu'une zone de rejet végétalisée est mise en œuvre, son entretien régulier est prévu (curage du fossé, entretien de la végétation...). Sauf lorsque le contexte local rend nécessaire de prévenir la surfertilisation (azotée ou phosphorée), les arrêtés préfectoraux concernant les installations d'assainissement domestiques ou industrielles privilégient l'épandage de proximité des boues issues du traitement des eaux usées. Ils prescrivent les conditions techniques garantissant leur bonne valorisation et leur optimisation agronomique.	Non concerné.
3A-4	Privilégier le traitement à la source et assurer la traçabilité des traitements collectifs. Dans tous les cas de figure, la réduction à la source des apports de phosphore est une solution à privilégier dans les actions de lutte contre l'eutrophisation, notamment en réduisant les teneurs en phosphore de l'alimentation animale et des produits lessiviels dans l'industrie. Dans le cadre des mesures envisagées pour supprimer ou réduire les impacts sur l'environnement (art R.512-8-4°-a) du code de l'environnement), les études d'impact envisagent ces réductions à la source. Le raccordement d'effluents non domestiques à un système d'assainissement collectif des eaux usées fait l'objet d'une autorisation délivrée par la collectivité compétente conformément à l'article L.1331-10 du code de la santé publique et dans les conditions fixées par l'article 13 de l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif à l'assainissement collectif. Le pétitionnaire de l'installation à raccorder fournit à la collectivité en charge de la station et des réseaux de collecte concernés une caractérisation détaillée de la quantité et de la qualité des effluents rejetés, notamment en pointe. Dans ce cadre ladite collectivité vérifie que la prise en charge de ces effluents est compatible avec les capacités de transfert et de traitement du réseau et de la station d'accueil ainsi que le mode d'élimination des boues produites. L'étude d'impact ou d'incidence relative à l'installation à raccorder reprend l'ensemble des éléments d'analyse de compatibilité fournis par la collectivité compétente. Tout rejet supplémentaire d'effluents non domestiques dans le système d'assainissement collectif fait l'objet de la même démarche.	Réalisation d'un plan d'épandage comprenant le paramètre phosphore.
3B - Prévenir les apports de phosphore diffus		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
3B-1	Réduire les apports et les transferts de phosphore diffus à l'amont de 22 plans d'eau prioritaires	Cf. ci-dessus.
3B-2	Équilibrer la fertilisation lors du renouvellement des autorisations ou des enregistrements	
3B-3	Les rejets de tous les nouveaux dispositifs de drainage* agricole soumis à déclaration ou autorisation en référence aux rubriques de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, ne peuvent s'effectuer dans les nappes ou directement dans les cours d'eau. Ils nécessitent la mise en place de bassins tampons ou de tout autre dispositif équivalent efficace. À l'occasion d'une rénovation lourde soumise à autorisation ou déclaration, toute amélioration réalisable techniquement sera étudiée.	Non concerné.
3C - Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents		
3C-1	Les travaux d'amélioration du fonctionnement du système d'assainissement découlent de la programmation du schéma directeur d'assainissement. Ce dernier est réactualisé au moins tous les 10 ans. Il s'appuie notamment sur l'ensemble des éléments de connaissance acquis dans le cadre du diagnostic permanent et sur une étude des potentialités de déconnexion et d'infiltration des eaux pluviales à la source. En zone littorale, les schémas directeurs d'assainissement sont compatibles avec les objectifs stratégiques environnementaux des documents stratégiques de façade. Dans ce cadre, ils sont réalisés avant 2026.	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
3C-2	Les systèmes d'assainissement sont conçus, aménagés et exploités pour limiter les rejets directs dans le milieu naturel (déversements) dans les conditions qui suivent : Les déversements au droit des systèmes d'assainissement séparatifs d'eaux usées doivent rester exceptionnels et, en tout état de cause, ne dépassent pas 2 jours calendaires par an pour chaque point de déversement du réseau soumis à l'autosurveillance réglementaire (points A1 selon la codification SANDRE*) de même qu'au niveau du trop-plein en tête de station (point A2) et des by-pass de la station (points A5). Les systèmes d'assainissement unitaires satisfont à l'un au moins des objectifs suivants en référence à la procédure définie au niveau national pour statuer sur leur conformité à la Directive sur les eaux résiduaires urbaines (ERU) : - les rejets par temps de pluie représentent moins de 5% des volumes d'eaux usées produits par l'agglomération d'assainissement durant l'année ; - les rejets par temps de pluie représentent moins de 5% des flux de pollution produits par l'agglomération d'assainissement durant l'année ; - le nombre de déversements annuels est inférieur à 20 jours calendaires. Le respect du critère choisi est évalué à partir des points de déversement du réseau soumis à l'autosurveillance réglementaire (points A1) en y incluant la totalité des points de déversement visés dans le 1er paragraphe de l'alinéa II de l'arrêté du 21 juillet 2015. Quel que soit le critère choisi, le trop-plein en tête de station (point A2) et les by-pass de la station (points A5) déversent au plus 20 jours calendaires par an. De plus, les objectifs de limitation des déversements par temps de pluie sont renforcés pour les systèmes d'assainissement unitaires : - contribuant à la dégradation d'une ou plusieurs masses d'eau soumises à une pression significative induite par les rejets ponctuels de pollution (collectivités et industries isolées), - identifiés dans le profil de baignade ou de vulnérabilité comme contribuant à la dégradation des sites de baignade classés insuffisant, suffisant ou bon avec risque de déclassement, des zones conchylicoles ou de pêche à pied professionnelle (groupe 2 et 3) classés C ou B avec une qualité microbiologique proche des critères de classement C de 2017 à 2019 ou ayant fait l'objet d'une interdiction temporaire de production et de commercialisation par arrêté préfectoral depuis 2017 jusqu'à février 2020, pour cause de contamination virale (en référence à la disposition 10 D1 du SDAGE). Dans ce cas, le nombre de jours de déversement des déversoirs ou trop-pleins du réseau et by-pass de la station soumis à l'autosurveillance réglementaire (points A1, A2 et A5) ne dépasse pas 20 jours calendaires par an. De plus, le volume total d'eaux usées déversé annuellement par l'ensemble des points de déversements du réseau et de la station soumis à autosurveillance réglementaire ne dépasse pas 5% du volume annuel d'eaux usées et pluviales collecté par le réseau. Ces dispositions incluent la totalité des points de déversement visés par 1er paragraphe de l'alinéa II de l'arrêté du 21 juillet 2015. Les déversements constatés dans les situations inhabituelles décrites dans les alinéas 2 et 3 de la définition 23 de l'article 2 de l'arrêté du 21 juillet 2015 (opérations programmées et circonstances exceptionnelles) ne sont pas prises en compte dans le calcul.	Non concerné.
3D – Maitriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
3D-1	Prévenir le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements Les collectivités réalisent, en application de l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales, un zonage pluvial délimitant les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement. Ce zonage offre une vision globale des mesures de gestion des eaux pluviales, prenant en compte les prévisions de développement urbain et industriel. Les zonages sont réalisés avant 2026. Il est fortement recommandé de retranscrire les prescriptions du zonage pluvial dans les PLU conformément à l'article L.151-24 du code de l'urbanisme. En conséquence, les projets d'aménagement ou de réaménagement urbain devront : - limiter l'imperméabilisation des sols ; - privilégier le piégeage des eaux pluviales à la parcelle et recourir à leur infiltration sauf démonstration qu'elle est impossible ; - faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (noues enherbées, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, toitures végétalisées...) ; - réutiliser les eaux de ruissellement pour certaines activités domestiques ou industrielles.	Se référer au §II.4.1.2.
3D-2	Si les capacités d'infiltration sont insuffisantes, le rejet des eaux de ruissellement résiduelles dans les réseaux séparatifs eaux pluviales puis dans le milieu naturel sera opéré dans le respect des débits acceptables par ces derniers et de manière à ne pas aggraver les écoulements par rapport à la situation avant aménagement. Dans cet objectif, les documents d'urbanisme comportent des prescriptions permettant de limiter le ruissellement résiduel. A ce titre, il est fortement recommandé que les SCoT mentionnent des dispositions exigeant, d'une part des PLU qu'ils comportent des mesures relatives à l'imperméabilisation et aux rejets à un débit de fuite limité appliquées aux constructions nouvelles et aux seules extensions des constructions existantes, et d'autre part des cartes communales qu'elles prennent en compte cette problématique dans le droit à construire. En l'absence de SCoT, il est fortement recommandé aux PLU et aux cartes communales de comporter des mesures de même nature. À défaut d'une étude spécifique précisant la valeur de ce débit de fuite, le débit de fuite maximal sera de 3 l/s/ha pour une pluie décennale et pour une surface imperméabilisée raccordée supérieure à 1/3 ha.	
3D-3	Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales. Les autorisations portant sur les nouveaux ouvrages permanents ou temporaires de rejets d'eaux pluviales dans le milieu naturel, ou sur des ouvrages existants faisant l'objet d'une modification notable, prescrivent les points suivants : - les eaux pluviales ayant ruisselé sur une surface potentiellement polluée devront subir a minima une décantation avant rejet ; - les rejets d'eaux pluviales sont interdits dans les puits d'injection, puisards en lien direct avec la nappe ; - la réalisation de bassins d'infiltration avec lit de sable sera privilégiée par rapport à celle de puits d'infiltration.	
3E - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif non conformes		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
3E-1	En amont des zones de baignade, des zones conchylicoles et de pêche à pied, l'élaboration des profils de baignade ou de vulnérabilité est requise ou recommandée conformément aux dispositions 6F-1, 10D-1 et 10E-2. En cas d'impact avéré de l'assainissement non collectif sur les usages correspondants, le préfet envisage une zone à enjeu sanitaire dans laquelle la collectivité précise les travaux à réaliser sur les installations non conformes, tel que prévus par l'arrêté du 27 avril 2012.	Non concerné.
3E-2	Dans les zones à enjeu sanitaire établies en application de la disposition 3E-1, la création ou la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ne doit pas conduire à des rejets susceptibles d'avoir un impact sur la qualité bactériologique des zones à usages sensibles concernées. Les installations sont mises en œuvre et entretenues conformément à l'arrêté modifié du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 et pérenne.	Non concerné.
4 – Maîtriser la pollution par les pesticides		
4A - Réduire l'utilisation des pesticides		
4A-1	Dans tous les bassins versants où la pollution par les pesticides est de nature à compromettre la réalisation des objectifs de bon état ou de bon potentiel, ou de nature à menacer gravement une ressource en eau potabilisable, en particulier sur les captages prioritaires définis à la disposition 6C-1, le préfet détermine eux de ces pesticides* dont il restreint ou interdit l'utilisation par arrêté, conformément à l'article 5 de l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants visés à l'article L.253-1 du code rural et de la pêche maritime.	Absence d'utilisation de pesticides sur le site.
4A-2	Sur les territoires ciblés par l'état des lieux du Sage définis dans la disposition 4A-1, ainsi que dans les aires d'alimentation de captages prioritaires définis au chapitre 6 du Sdage, les Sage comportent un plan d'actions visant à réduire les risques concernant l'utilisation des pesticides et leur impact sur l'environnement. Ce plan est établi en cohérence avec les enjeux des territoires identifiés, ainsi qu'avec les objectifs de réduction et de maîtrise du programme national Ecophyto II+, et s'appuie sur les outils des programmes de développement rural régionaux. Ce plan concerne les usages agricoles et non agricoles.	
4A-3	Les mesures d'incitation aux changements de pratiques agricoles ou de systèmes de culture, aux modifications de l'occupation du sol ou à la réorganisation foncière sont mises en place en priorité sur les aires d'alimentation des captages prioritaires définis au chapitre 6 ainsi que sur les masses d'eau pour lesquelles les pesticides sont une des causes du risque de non atteinte du bon état en 2027. Dans le but d'obtenir un taux important d'adhésion à ces mesures, ces actions sont conditionnées à la mise en place d'un dispositif d'animation et de sensibilisation. L'ensemble du dispositif fait l'objet d'une évaluation adaptée.	
4B - Aménager les bassins versants pour réduire le transfert de pollutions diffuses		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
/	Voir la disposition 1C-4 du chapitre n°1 « Repenser les aménagements de cours d'eau ». Les programmes d'actions prévus dans cette disposition contribuent à la limitation du transfert des pesticides vers les eaux. Voir la disposition 3B-3 du chapitre n°3 « Réduire la pollution organique et bactériologique ». Cette disposition contribue également à la limitation des transferts de pesticides vers les cours d'eau.	Cf. dispositions citées.
4C - Promouvoir les méthodes sans pesticides* dans les collectivités et sur les infrastructures publiques		
/	En application de la loi n° 2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des pesticides* sur le territoire national, les usages par l'État, les collectivités territoriales et leurs groupements et les établissements publics doivent être progressivement réduits pour être totalement supprimés à compter du 1er janvier 2017 pour l'entretien des espaces verts, de forêts et de promenades, à l'exception des produits de biocontrôle, des produits qualifiés à faible risque conformément au règlement (CE) n° 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques, ainsi que des produits dont l'usage est autorisé en agriculture biologique. Une meilleure conception des espaces publics et la planification de l'entretien des espaces d'exception définis par l'article L.253-7 du code rural et de la pêche maritime (en particulier par des plans de gestion différenciée) doivent permettre d'identifier des zones à risques qui ne doivent en aucun cas être traitées chimiquement, définies notamment en application de l'arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits phytosanitaires* mentionnés à l'article L.253-1 du code rural et de la pêche maritime, dans des lieux fréquentés par le grand public ou par des groupes de personnes vulnérables, de réduire l'usage des pesticides par l'utilisation de techniques alternatives et de lutter contre les pollutions ponctuelles.	Non concerné.
4D - Développer la formation des professionnels		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
/	En application de l'article L.254-3 du code rural et de la pêche maritime fixant les conditions de mise en vente, de vente, de distribution à titre gratuit, d'application et de conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, les personnes physiques qui utilisent les produits phytopharmaceutiques dans le cadre de leur activité professionnelle à titre salarié, pour leur propre compte, ou dans le cadre d'un contrat d'entraide à titre gratuit au sens de l'article L. 325-1. doivent détenir leur certificat depuis octobre 2014. En application de l'article L.254-1 du code rural et de la pêche maritime, l'agrément des entreprises de mise en vente, de vente, de distribution à titre gratuit, d'application des produits phytosanitaires et de conseil à leur utilisation, qui contribue à faire progresser les pratiques professionnelles agricoles et non agricoles, est obligatoire depuis le 1er octobre 2013. Ce système comprend des actions de formation et de certification d'entreprises. Dans le cadre de leur agrément et en application de l'arrêté du 25 novembre 2011 fixant les modalités de la certification mentionnée au 2° de l'article L.254-2 du code rural et de la pêche maritime, les entreprises délivrant du conseil doivent proposer un conseil indépendamment de toute activité de vente, assurer la traçabilité de leurs préconisations et proposer des solutions alternatives à la lutte chimique. A compter du 1er janvier 2021, l'activité de conseil mentionnée dans l'article L.254-1 sera incompatible avec les activités de mise en vente, de vente, de distribution à titre gratuit et d'application des produits phytopharmaceutiques. De plus, les articles L.254-6 et L.213-10-8 du code rural et de la pêche ont introduit l'obligation, pour les distributeurs agréés de produits phytosanitaires désignés dans l'article 2 du règlement (CE) n° 1107/2009 ou de semences traitées au moyen d'un produit phytopharmaceutique, de tenir un registre de leurs ventes et de déclarer les ventes de produits aux agences de l'eau, et pour les titulaires d'autorisation de mise sur le marché de pesticides à usage non agricole, la tenue à disposition des quantités de produits mises sur le marché.	Non concerné.
4E - Accompagner les particuliers non agricoles pour supprimer l'usage des pesticides		
/	À l'image de la profession agricole et d'autres utilisateurs comme les collectivités ou les gestionnaires d'infrastructures de transport, le grand public a pris conscience du risque engendré par l'utilisation massive des pesticides. La loi n° 2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des pesticides sur le territoire national, indique que la mise sur le marché, la délivrance, l'utilisation et la détention de pesticides à usage non professionnel sont interdites depuis le 1er janvier 2019, à l'exception des produits de biocontrôle, des produits qualifiés à faible risque conformément au règlement (CE) no 1107/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques, ainsi que des produits dont l'usage est autorisé en agriculture biologique. Dans ce cadre, la communication vers les usagers amateurs, ainsi que leur sensibilisation, est à promouvoir pour accompagner les changements de pratiques.	Non concerné.
4F - Améliorer la connaissance		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
/	L'effort de connaissance sur la présence des résidus de pesticides dans tous les compartiments de l'environnement doit être poursuivi en développant et en améliorant les réseaux de mesure nécessaires (eau, air, sol, organismes vivants, milieu marin…). En raison de la diversité des produits utilisés et des fluctuations importantes des concentrations, les analyses de pesticides en eau courante superficielle doivent cibler les périodes d'utilisation des produits à risque de transfert pour évaluer l'exposition la plus dommageable. Les effets des pesticides ou de leurs métabolites sur la biodiversité et sur les écosystèmes aquatiques doivent continuer de faire l'objet d'un travail de réflexion. Concernant l'estimation de l'exposition de la population aux pesticides et de son impact sur la santé, les données scientifiques, techniques, économiques et statistiques méritent d'être complétées, en particulier sur les inconvénients sanitaires ou environnementaux de la présence simultanée de plusieurs molécules dans les eaux.	Non concerné.
5 – Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses		
5A – Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances		
5A-1	Le bassin Loire-Bretagne compte 280 stations d'épuration de plus de 10 000 EH représentant 70 % environ de la charge traitée en DBO5, mais seulement 3,6 % du parc global qui compte un peu moins de 7 800 ouvrages. La répartition sur le territoire en termes de données pour évaluer les pressions ne s'avère donc pas suffisante et l'extrapolation aux autres ouvrages nécessite au préalable un approfondissement des connaissances (paramètres rejetés, concentrations, en fonction de la taille et de la nature des ouvrages, etc). Les campagnes RSDE des stations de traitement des eaux usées de plus de 10 000 EH à réaliser pour le prochain état des lieux intègrent les paramètres de la liste de vigilance des substances à surveiller dans les milieux (cf tableau ci-dessus).	Non concerné.
5A-2	Dans les plans d'eau dans lesquels il existe des interdictions de consommation de poissons pour causes de dépassements de teneurs maximales admissibles en micropolluants, notamment mercure et PCB, il sera procédé d'ici 2027 à l'identification des différents polluants, à l'identification des zones les plus contaminées, à l'évaluation des quantités de sédiments contaminés et à l'analyse technico-économique et environnementale du traitement de ces sédiments pour en éliminer ou neutraliser les micropolluants le cas échéant.	Non concerné.
5B – Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
5B-1	Les autorisations de rejet des établissements ou installations (y compris les rejets urbains d'eaux usées et pluviaux) responsables des émissions ponctuelles dans le milieu ou dans les réseaux sont mises à jour de manière à atteindre, à l'échelle du bassin Loire-Bretagne, les objectifs de réduction définis dans le tableau ci-après. Ces objectifs de réduction sont définis en pourcentage par rapport au niveau des émissions de 2018 (données 2016). Les substances listées sont celles d'intérêt pour le bassin Loire-Bretagne et sur lesquelles des actions significatives sont possibles. Ainsi, la plupart des substances ubiquistes et celles faisant l'objet d'une interdiction globale réglementaire en France n'apparaissent pas. Il en est de même pour la plupart des substances visées par un objectif de suppression (objectif à 100%) pour lesquelles la réduction maximale doit être recherchée. Ainsi, toutes les solutions de réduction techniquement viables et à un coût acceptable devront être mise en œuvre selon les directives nationales dès lors qu'un rejet est identifié. Il est à noter que celles qui apparaissent dans le tableau représentent un enjeu particulier pour le bassin au regard des résultats de l'état des lieux. Par ailleurs, de nouveaux polluants spécifiques de l'état écologique sont en cours de sélection. N'ayant pas fait l'objet d'inventaires, leur niveau d'émissions n'est pas défini et aucun objectif national n'a de fait pu être établi. Cependant, les révisions intermédiaires des programmes de mesures pourront adopter les actions appropriées sur les sources qui auront pu être identifiées. La mise en place d'indicateurs pour le suivi de la pression dans la durée y contribuera. Les établissements et installations contribuent, à leur juste part, à ces objectifs de réduction définis à l'échelle du bassin. Pour l'atteinte de ces objectifs, l'autorité administrative définit, à l'échelle du bassin, les critères de hiérarchisation des actions à entreprendre (surveillance et réduction des émissions) à la fois en direction des plus gros émetteurs mais aussi des milieux les plus sensibles. Les dispositifs d'autosurveillance et les contrôles de ces établissements sont adaptés pour s'assurer de l'efficacité des dispositions prises, de la bancarisation des données et de leur mise à disposition aux différents services. Substances interdites et ubiquistes : Parmi les substances listées par les directives européennes, certaines font déjà, pour la France, l'objet d'une interdiction réglementaire qui représente l'action ultime de suppression des émissions. Par ailleurs, d'autres substances dites ubiquistes correspondent à des polluants persistants, bioaccumulables, toxiques et multisources s'avérant omniprésents dans l'environnement à savoir : les diphényléthers bromés, le mercure, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), l'acide perfluorooctanesulfonique (PFOS), les dioxines, l'hexabromocyclododécane, l'heptachlore et le tributylétain. Des actions de réduction efficaces sont alors difficiles à mettre en place concernant ces deux catégories de substances mais devront être étudiées dans la mesure des techniques économiques acceptables.	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
5B-2	Les collectivités maîtres d'ouvrage de réseaux d'assainissement vérifient la prise en compte des substances listées dans le tableau des objectifs de réduction des rejets dans les autorisations de rejets définies à l'article L-1331-10 du code de la santé publique et les mettent à jour si nécessaire. De même, elles améliorent la connaissance de leurs rejets par temps de pluie, source avérée de rejets en micropolluants, et travaillent à la réduction de ces rejets (voir disposition 3C-2). L'autosurveillance réglementaire doit être mise en place (cf disposition 3C-2) et pourra être complétée par des analyses dont les résultats sont à remonter aux services police de l'eau et à l'agence au même titre que ceux de l'autosurveillance. Les collectivités maîtres d'ouvrage de réseaux d'eaux pluviales doivent en maîtriser les rejets en prévenant, limitant voire, le cas échéant, en traitant les apports d'eaux de ruissellement que ce soit dans leur réseaux ou directement au milieu naturel (cf dispositions 3D-1 à 3D-3)	Non concerné.
5B-3	Les collectivités maîtres d'ouvrage de stations d'épuration de plus de 10 000 EH poursuivent la recherche de la présence des substances dans les boues d'épuration dès lors que les méthodes d'analyse sont disponibles. Lorsque la présence d'une ou de plusieurs substances est détectée, ces collectivités réalisent un diagnostic amont pour en identifier l'origine et en limiter les rejets.	Non concerné.
5B-4	Les collectivités et les industriels, maîtres d'ouvrage d'installations soumises à autorisation et concernées par l'action nationale de recherche et de réduction des rejets de substance dangereuse dans les eaux, dont les rejets dans le milieu se situent sur une masse d'eau classée en risque micropolluants, veillent à mesurer et suivre l'impact de leurs rejets en termes d'effet sur le milieu récepteur et à évaluer ainsi l'efficacité des actions mises en œuvre.	Non concerné.
5C – Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations		
5C-1	Les règlements du service d'assainissement des collectivités de plus de 10 000 EH comportent un volet « micropolluants » spécifiant les dispositions particulières à respecter, en fonction des secteurs d'activités industrielles ou artisanales concernés.	Non concerné.
5C-2	Les études pilotées par les organisations professionnelles concernant les solutions à mettre en œuvre pour réduire ou supprimer les rejets (recherche de substituts et de techniques de traitement, meilleure connaissance de l'efficacité des différentes techniques d'épuration des polluants toxiques, processus de production alternatif) sont encouragées sur la base d'un diagnostic préalable. Elles démontrent le gain environnemental. La maîtrise et la réduction des pollutions toxiques dispersées diffuses des activités économiques passe par le développement d' actions collectives ou d'opérations collectives territorialisées, ciblées par secteurs artisanaux ou industriels diagnostiqués comme prioritaires au regard des rejets de micropolluants de ces substances. Ces opérations et actions collectives associent les établissements consulaires, les associations professionnelles, mais aussi les collectivités compétentes en assainissement collectif (respect des conventions de raccordement). Elles visent à réduire les rejets en micropolluants des systèmes d'assainissement et améliorer la production des boues produites pour atteindre les objectifs environnementaux de bon état chimique et écologique des milieux récepteurs. Ces actions contiennent un objectif chiffré à atteindre au terme de l'opération avec son gain environnemental attendu, la vérification de l'atteinte de ce dernier et de l'efficacité des actions entreprises, notamment par l'analyse des micropolluants dans les eaux usées et dans les rejets des collectivités ainsi que dans les boues.	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
5C-3	Lors de l'élaboration, concertée et partagée, d'une stratégie territoriale pour la gestion de l'eau, au travers par exemple des Sage ou contrats territoriaux, il est recommandé de vérifier la nécessité d'intégrer un volet sur la réduction des rejets de micropolluants dont les pesticides-biocides. Cette réduction pourra concerner en particulier les micropolluants visés dans le tableau des objectifs de réduction.	Non concerné.
6 – Protéger la santé en protégeant la ressource en eau		
6A - Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable		
6A-1	Il est recommandé que chaque schéma départemental d'alimentation en eau potable intègre, lors de son élaboration ou de sa révision, un état des lieux de l'alimentation en eau potable précisant les éléments suivants ou le moyen d'accéder aux éléments suivants : - l'origine (eaux superficielles ou eaux souterraines) et le volume des eaux pompées et utilisées ; la population raccordée, - l'inventaire des captages en eaux superficielles et en eaux souterraines, - la qualité des ressources utilisées avec les fréquences de dépassement des normes sur les eaux brutes, - l'inventaire des captages disposant d'un arrêté de protection précisant ceux où les prescriptions de l'arrêté sont mises en œuvre, •l'inventaire des captages prioritaires définis dans la disposition 6C-1 et des programmes de reconquête de la qualité de l'eau brute mis en œuvre sur ces captages, - le nombre et la carte des captages dont la distribution de l'eau a été arrêtée de façon durable et les motifs de cet arrêt, - les populations concernées par des autorisations exceptionnelles d'utilisation de ressources ne respectant pas les exigences de qualité des eaux brutes ainsi que celles concernées par une procédure de dérogation sur la qualité de l'eau distribuée, - les captages jugés stratégiques pour l'alimentation en eau actuelle ou future dans le département au regard de leur qualité, de leur productivité, de leur capacité à servir de ressource de substitution et de l'importance de la population raccordée et en identifiant parmi eux, les captages sensibles dépassant les normes de potabilité pour les nitrates et/ou les pesticides, - les schémas et la nature des réseaux (adduction et distribution et les programmes de gestion patrimoniale des réseaux), •les schémas de sécurisation sanitaire dans lesquels il est recommandé de prendre en compte l'impact du changement climatique sur l'aspect quantitatif et qualitatif . Dans le cadre de l'adaptation au changement climatique, l'état des lieux pourra comporter des éléments visant à maîtriser les prélèvements d'eau : bilans besoins / ressources, inventaire des ouvrages de sécurisation de la distribution, des études patrimoniales et schémas directeurs, des rendements primaires, permettant de mieux connaître le réseau départemental (linéaire, diamètres, matériaux, âge). Il est recommandé que ces états des lieux soient mis à jour au moins lors de la révision du schéma départemental d'alimentation en eau potable, et soient rendus accessibles sur internet.	Non concerné.
6B - Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages		
6B-1	Lorsque des mesures correctives ou préventives sont mises en œuvre dans l'aire d'alimentation d'un captage d'eau potable, le programme d'action prévu à l'article R.114-6 du code rural est accompagné de l'établissement des périmètres de protection et intègre la mise en œuvre des prescriptions associées, fixées par la déclaration d'utilité publique, dans la limite de son champ d'application.	Non concerné : le projet n'est pas localisé au sein d'un périmètre de protection AEP.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
6C - Lutter contre les pollutions diffuses par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages		
6C-1	Sur les captages jugés prioritaires, dont la liste et la carte figurent ci-après, les aires d'alimentation sont délimitées conformément aux articles L.211-3 du code de l'environnement et R.114-3 du code rural, après avis notamment de la commission locale de l'eau si le captage est situé dans un périmètre de Sage. Elles peuvent également être délimitées dans le cadre d'une démarche contractuelle et selon les mêmes principes. Les aires d'alimentation de ces captages constituent les zones visées à l'article R.212-14 du code de l'environnement sur lesquelles existe un objectif de réduction des traitements de potabilisation par la mise en place de mesures préventives et correctives de réduction des polluants dans les eaux brutes potabilisables.	Non concerné : le projet n'est pas localisé au sein d'un périmètre de protection AEP.
6C-2	Dans les bassins versants du Bizien (22), des Echelles (35) et de l'Horn (29) ont été mis en place des programmes d'actions, pris au titre des articles L.211-3 du code de l'environnement et R.114-1 et suivants du code rural et comprenant notamment une limitation forte des apports d'azote organique et minéral. Pour ceux ne bénéficiant pas d'une reconnaissance par la Commission européenne d'un retour à une conformité complète et confirmée, ces programmes d'actions sont maintenus. Pour ceux dont la qualité de l'eau reste non conforme, si nécessaire, un renforcement du cadre réglementaire pourra être proposé par les préfets concernés, au regard des contenus des programmes d'action en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates prévus par les articles R211-80 et suivants du code de l'environnement et, pour le bassin versant de l'Horn, des actions liées à la mise en œuvre du plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes 2017-2021 (PALV2). Dans les bassins versants où une conformité complète et confirmée sera reconnue par la Commission européenne, un retour au droit commun de la réglementation en vigueur sera appliqué.	Non concerné.
6D - Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages		
/	Le dispositif de protection permanente et immédiate prévu à l'orientation 6B doit être aussi renforcé par des dispositifs d'alerte et de vigilance, afin de mettre en place des actions pour la gestion des pollutions accidentelles.	Non concerné : le projet n'est pas localisé au sein d'un périmètre de protection AEP.
6E - Réserver certaines ressources à l'eau potable		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
6E-1	Les nappes suivantes sont à réserver dans le futur à l'alimentation en eau potable (appellation de Nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable* du Sdage de 1996) : - Calcaires de Beauce captifs (masses d'eau FRGG135 et FRGG136) ; - Calcaires d'Etampes captifs (masse d'eau FRGG092 pour partie) ; - Craie séno-turonienne captive (masses d'eau FRGG085, FRGG086, FRGG088, FRGG089, FRGG092 toutes pour partie) ; - Cénomanien captif (masses d'eau FRGG142) ; - Albien captif (masses d'eau FRGG150) ; - Jurassique supérieur captif (masses d'eau FRGG061 pour partie, FRGG073 pour partie) ; - Dogger captif (masses d'eau FRGG061, FRGG062, FRGG063, FRGG067, FRGG132 toutes pour partie ; FRGG120 et dogger captif de l'Aunis) ; - Lias captif (masses d'eau FRFG078, FRGG064, FRGG079 FRGG130 toutes pour partie ; FRGG120 et Lias captif de l'Aunis) ; - Trias captif (masses d'eau FRGG131 pour partie) ; - Bassin tertiaire captif de Campbon (masse d'eau FRGG038) ; - Coulées volcaniques de la chaîne des Puys et du Devès (masses d'eau FRGG096, FRGG097, FRGG098, FRGG099, FRGG100, FRGG101). - Sélection de bassins tertiaires du socle en Bretagne (cf liste ci-après) - Sélection de sites circonscrits en milieu fissuré profond du socle en Bretagne	Non concerné : la masse d'eau souterraine recensée au droit du projet est la FRGG032.
6E-2	Des schémas de gestion peuvent être élaborés pour les masses d'eau des nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable afin de préciser les prélèvements, autres que ceux pour l'alimentation en eau potable par adduction publique, qui peuvent être permis à l'avenir. Les prélèvements pour les usages autres doivent nécessiter un haut degré d'exigence en termes de qualité d'eau (eau de process agroalimentaire ou d'industries spécialisées) ou répondre aux besoins d'abreuvement des animaux en l'absence de solutions alternatives, ou encore doivent être motivés par des raisons de sécurité civile. Les schémas analyseront également l'évolution prévisible des prélèvements et leur impact à moyen terme sur l'équilibre quantitatif de la nappe.	
6E-3	Les préconisations des schémas de gestion des nappes à réserver pour l'alimentation en eau potable sont, suivant le cas, inscrites dans le ou les Sage concernés ou rendus applicables par la procédure prévue par l'article R.211-9 du code de l'environnement après avis de la commission administrative de bassin. Celles-ci prévoiront notamment la reconversion vers une autre ressource des forages qui, seuls ou groupés, peuvent mettre en péril l'équilibre piézométrique de la nappe et par là-même sa qualité à moyen terme.	

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
6^{E}-4	L'usage de la géothermie privilégie les solutions techniques, adaptées au projet considéré, pour lesquelles les forages n'atteignent ou ne traversent pas les NAEP. En particulier, en présence d'une nappe sus-jacente à une NAEP, disponible pour un usage de géothermie : - les forages de géothermie ne devront pas atteindre la NAEP ; - pour les échangeurs sur sonde (échangeurs géothermiques fermés), la profondeur de l'échangeur est limitée à la dernière formation géologique qui précède la NAEP et à la couche géologique imperméable qui la protège lorsqu'elle existe. En l'absence d'autres nappes ou alternatives, si l'activité de géothermie ne peut être réalisée que sur une NAEP ou en lien avec cette nappe, elle est soumise aux conditions suivantes : - le choix du type de géothermie devra permettre de limiter au maximum le nombre de forages. - pour les échangeurs sur sonde, la profondeur de l'échangeur est limitée à la première formation géologique NAEP. Dans tous les cas les forages sont réalisés strictement selon les prescriptions techniques réglementaires notamment en matière de cimentation permettant l'isolement des aquifères traversés et pour les échangeurs sur nappe (échangeurs géothermiques ouverts), les quantités d'eau prélevées sont intégralement réinjectées sans altération de la qualité dans le même horizon géologique. Les schémas de gestion des NAEP peuvent prévoir des prescriptions particulières pour limiter ou encadrer les activités de géothermie sur les NAEP, en fonction de la dynamique et de l'impact cumulé du développement prévus ou constatés.	Non concerné.
6F - Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales		
6F-1	Conformément à l'article L.1332-3 du code de la santé publique, la personne responsable de l'eau de baignade effectue une actualisation régulière des profils de baignade. La révision des profils de baignade est à effectuer tous les 4 ans pour les eaux de bonne qualité, tous les 3 ans pour les eaux de qualité suffisante et tous les 2 ans pour les eaux de qualité insuffisante. Pour les sites de qualité excellente, une actualisation du profil est demandée sur les sites dont la qualité se dégrade. Cette actualisation s'inscrit dans une démarche de progrès en termes de diagnostic et de hiérarchisation des sources de contamination, de capitalisation des études et des investigations déjà réalisées, d'opérationnalité des plans d'actions et de gestion maîtrisée des fermetures de sites de baignade. L'objectif des mesures mises en œuvre dans les profils de baignade est d'accroître le nombre de sites de baignade de qualité « excellente » ou « bonne ». Une information actualisée et adaptée sur la qualité de l'eau de baignade et sur sa gestion sera portée à la connaissance du public sur les lieux de baignade.	Non concerné.
6F-2	Pour les sites de baignade classés en qualité « suffisante », il est fortement recommandé que les responsables de la baignade, en lien avec les services de l'État, définissent des mesures visant à accroître le nombre de sites de baignade de qualité « excellente » ou « bonne ».	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
6F-3	Pour les sites de baignade classés en qualité « insuffisante », la personne ou la collectivité responsable de l'eau de baignade concernée mettra en œuvre les dispositions de l'article D.1332-29 du code de la santé publique, en cohérence, pour les sites de baignade en mer, avec l'objectif environnemental des documents stratégiques de façade (pour toutes les eaux de baignade en mer, objectif de qualité au moins suffisante à l'échéance de l'année 2026). Elle fournira à l'agence régionale de santé (ARS) et au public, à la fin de chaque saison estivale, un bilan des actions mises en œuvre comportant en particulier l'état d'avancement des actions de reconquête. Ce bilan sera fourni jusqu'à l'atteinte d'un niveau de qualité au moins suffisant pendant deux années consécutives.	Non concerné.
6F-4	Les responsables de baignades continentales où des efflorescences algales sont observées sont invités à s'assurer que ce risque est bien pris en compte dans leur profil de baignade et si ce n'est pas le cas à le réviser. Si nécessaire, en complément du contrôle sanitaire, des analyses de cyanobactéries et éventuellement de cyanotoxines pourront être programmées. Au besoin le plan d'actions du profil de baignade peut comprendre les mesures de gestion à mettre en œuvre pour protéger les baigneurs.	Non concerné.
6G - Mieux connaître les rejets, le comportement dans l'environnement et l'impact sanitaire des micropolluants		
/	Des micropolluants sont rejetés au milieu naturel soit directement, soit par l'intermédiaire des réseaux urbains. Ils sont d'origines diverses : industrie, agriculture, établissements de santé, particuliers.	Absence de rejet de micropolluant. Les eaux en contact des intrants et digestats ne feront pas l'objet d'un rejet.
7 – Maîtriser les prélèvements d'eau		
7A – Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau		
7A-1	Objectifs aux points nodaux	La consommation annuelle du site est estimée à environ 2 900 m^3. Réinjection dans le process et utilisation d'une partie des eaux pluviales.
7A-2	Possibilité d'ajustement des objectifs par les Sage	
7A-3	Sage et économie d'eau	
7A-4	Dans les zones de répartition des eaux (ZRE), il est fortement recommandé que les collectivités et les industries étudient la possibilité de réutilisation des eaux usées épurées, notamment pour l'irrigation des cultures ou de golfs, en tenant compte notamment des enjeux sanitaires. Au-delà de la priorité accordée aux ZRE, la recherche de réutilisation des eaux usées épurées, qui peut constituer un outil d'adaptation au changement climatique, est souhaitable sur l'ensemble du bassin. Il conviendra d'examiner préalablement l'hydrologie du cours d'eau récepteur et l'acceptabilité de la baisse de débit correspondante.	
7A-5	Le rendement primaire des réseaux d'eau potable doit continuer à être amélioré et dépasser les valeurs de 75 % en zone rurale et de 85 % en zone urbaine. Dans les zones d'habitat diffus, un rendement moindre peut être toléré sous réserve que l'indice linéaire de perte soit très faible.	

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
7A-6	Cette disposition ne concerne pas les aménagements bénéficiant d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration d'intérêt général, ni les ouvrages de production d'eau potable ou d'électricité. Du fait des évolutions prévisibles liées au changement climatique et devant les incertitudes sur ces prévisions, il est fortement recommandé que toute nouvelle autorisation de prélèvements d'eau soit révisée tous les dix ans. Dans le cas de prélèvements limités à la période hivernale, pour le remplissage de réserves à construire, et dans le cas des autorisations uniques pluriannuelles accordées à des organismes uniques de gestion collective, cette durée pourra être portée à quinze ans. Il est recommandé à l'autorité administrative de réviser les autorisations existantes accordées sans limitation de durée de validité, ainsi que les autorisations n'ayant pas fait l'objet de limitation en volume prélevé.	
7B - Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage		
7B-1	L'étiage est la période de l'année pendant laquelle le débit des cours d'eau atteint ses valeurs les plus faibles. En Loire-Bretagne, la période de référence conjuguant sensibilité pour les milieux aquatiques et impact accru des prélèvements s'étend du 1er avril au 31 octobre. Cette période est prise en compte par le préfet pour délivrer les autorisations de prélèvement en étiage et pour mettre en place des mesures de gestion de crise (disposition 7E). La commission locale de l'eau peut, en fonction des caractéristiques hydrologiques sur son territoire, proposer au préfet de retenir une période de référence différente.	
7B-2	Sur tous les bassins non classés en ZRE et non visés par l'une des dispositions 7B-3 ou 7B-4 (ces bassins apparaissent sur la carte ci-après), le Sage peut définir l'augmentation possible des prélèvements en période d'étiage, après réalisation d'une étude HMUC. En l'absence de Sage approuvé ou pour les Sage approuvés, dans l'attente de leur révision, le préfet peut adapter les conditions de prélèvement du territoire cadrées par les dispositions mentionnées dans l'orientation 7B, selon les conclusions de l'analyse HMUC validées par la CLE. Ces conditions de prélèvement ont vocation à être intégrées dans le règlement du Sage dès son adoption ou sa révision. Afin de prévenir l'apparition d'un déséquilibre entre la ressource et les besoins en eau, en l'absence de la définition ci-dessus par le Sage, cette augmentation, comptabilisée à partir de l'entrée en vigueur du Sdage 2016-2021 est plafonnée à la valeur du volume figurant dans le tableau des objectifs de quantité aux points nodaux* situé en fin de chapitre. Une fois ce plafond atteint, seule l'augmentation des prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable ou à la sécurité civile peut être autorisée. Les services de police des eaux prennent en compte l'ensemble des prélèvements nets à l'étiage, en fonction de la position du point de rejet des volumes restitués dans le même cours d'eau ou la même nappe phréatique. Ils veillent à éviter une concentration de pression de prélèvements sur certaines parties des sous-bassins qui serait préjudiciable à l'atteinte des objectifs environnementaux du Sdage. Sont concernés les prélèvements dans les cours d'eau et leurs annexes, dans les sources et dans les nappes souterraines contribuant à l'alimentation des cours d'eau ou des zones humides.	Non concerné (bassin du Thouet). Absence de prélèvement dans une nappe souterraine ou pompage dans une eau de surface. Consommation limitée.

7B-3	Dans les secteurs où les étiages naturels sont sévères et ne doivent pas être aggravés par une augmentation de prélèvements en dehors de la période hivernale, ainsi que dans les secteurs faisant déjà l'objet de prélèvements importants à l'étiage sans qu'un déséquilibre soit encore avéré, le classement en zone de répartition des eaux n'est pas justifié. Les prélèvements à l'étiage, autres que ceux destinés à l'alimentation en eau potable ou à la sécurité civile, sont globalement plafonnés au volume net maximum antérieurement prélevé à l'étiage pour une année donnée. Sur tous les bassins non classés en ZRE, le Sage peut définir l'augmentation possible des prélèvements en période d'étiage, après réalisation d'une analyse HMUC. En l'absence de Sage approuvé ou pour les Sage approuvés, dans l'attente de leur révision, le préfet peut adapter les conditions de prélèvement du territoire cadrées par les dispositions mentionnées dans l'orientation 7B, selon les conclusions de l'analyse HMUC validées par la CLE. Ces conditions de prélèvement ont vocation à être intégrés dans le règlement du Sage dès son adoption ou sa révision. Les services de police des eaux prennent en compte l'ensemble des prélèvements nets à l'étiage, en fonction de la position du point de rejet des volumes restitués dans le même cours d'eau ou la même nappe phréatique. La mise en place d'une gestion coordonnée des prélèvements est recommandée pour contribuer à une utilisation plus rationnelle de l'eau et au développement éventuel d'usages nouveaux sans augmentation du prélèvement global. Les services de police des eaux veillent à éviter une concentration de pression de prélèvements sur certaines parties des sous-bassins qui serait préjudiciable à l'atteinte des objectifs environnementaux du Sdage. Pour tous les usages, sont recherchées et mises en œuvre les mesures permettant ou incitant à la réduction des prélèvements hors de la période hivernale. Le Sage peut fixer des objectifs de réduction par usage. Les prélèvements dans les axes réalimentés objets de la disposition 7B-5 sont exclus de la présente disposition. Sont concernés les prélèvements dans les cours d'eau et leurs annexes, dans les sources et dans les nappes souterraines contribuant à l'alimentation des cours d'eau ou des zones humides. Les bassins concernés sont les suivants : - Bassin de la Vienne : zones nodales Vienne (Vn1 - hors ZRE, Vn2 – hors ZRE, Vn3 et Vn4, à l'exception de l'axe mentionné en 7B-5), et Gartempe (Gr) - Bassin de la Vilaine : zones nodales Vilaine (Vl1 et Vl2, à l'exception de l'axe mentionné en 7B-5) ; - Côtiers bretons : zones nodales Leff (Lf) et Rance (Rce) ; - Côtiers Pays de la Loire : territoires hors zones nodales du Sage Estuaire de la Loire et du Sage Marais Breton Baie de Bourgneuf ; - Bassin de l'Oudon ; - Bassins Logne, Boulogne, Ognon, Grand Lieu ; - Bassins de l'Auzance, de la Vertonne et des petits côtiers vendéens jusqu'au bassin du Lay ; - Territoires hors zones nodales : Iles de l'Atlantique et de la Manche ; - Bassins de la Vie et du Jaunay ; - Zone nodale Sèvre nantaise (Sna) ; - Zone nodale Erdre (Er) ; - Bassin de la Loire : zones nodales Loire (Lre1 hors territoire classé en 7B-4 et hors ZRE* et Lre3 hors ZRE*, à l'exception de l'axe mentionné en 7B-5) ; - Bassin Allier aval : zones nodales Allier aval (Al1 à l'exception de l'axe mentionné en 7B-5) et Sioule (Si) ;	

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
	- Zone nodale Cisse (Cis) hors ZRE ; - Zone nodale Loir amont (Lr2) ; - Bassins Layon-Aubance ; - Zone nodale Cher amont (Ch4 hors ZRE*) ; - Zone nodale Fouzon (Fz). Tous les bassins en ZR* qui seraient déclassés à l'occasion d'une procédure de révision sont concernés par la présente disposition.	
7B-4	Afin de prévenir l'apparition d'un déséquilibre entre la ressource et les besoins en eau, dans les secteurs de prélèvements importants où l'étiage des cours d'eau est néanmoins suffisamment soutenu par une réalimentation extérieure, pour qu'un classement en zone de répartition des eaux ne soit pas justifié, les prélèvements autres que ceux destinés à l'alimentation en eau potable ou à la sécurité civile sont plafonnés. Ce plafond ne peut être révisé que dans le cadre d'une autorisation unique de prélèvement, comprenant la mise en œuvre de la disposition 7C-1. Sur tous les bassins non classés en ZRE* , le Sage peut définir l'augmentation possible des prélèvements en période d'étiage, après réalisation d'une analyse HMUC. En l'absence de Sage approuvé ou pour les Sage approuvés, dans l'attente de leur révision, le préfet peut adapter les conditions de prélèvement du territoire cadrées par les dispositions mentionnées dans l'orientation 7B, selon les conclusions de l'analyse HMUC validées par la CLE. Ces conditions de prélèvement ont vocation à être intégrés dans le règlement du Sage dès son adoption ou sa révision. Sont concernés les prélèvements dans les cours d'eau et leurs annexes, dans les sources et dans les nappes souterraines. Le bassin versant concerné est celui de l'Authion, partiellement réalimenté par la Loire.	

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
7B-5	Sur les axes suivants : - l'Allier à l'aval de la confluence du Donozau ; - la Loire de l'aval du barrage de Villerest jusqu'à Ancenis ; - la Vienne à l'aval de la confluence de la Maulde ; - l'Aulne à l'aval de la confluence de l'Ellez et l'Ellez à l'aval du lac de St Michel ; - le Blavet à l'aval du barrage de Guerlédan ; - l'Elorn à l'aval du barrage du Drennec ; - la Vilaine à l'aval du barrage de la Chapelle-Erbrée ; Les prélèvements à l'étiage, autres que ceux destinés à l'alimentation en eau potable ou à la sécurité civile, sont globalement plafonnés au volume net maximum antérieurement prélevé à l'étiage pour une année donnée. Sur tous les bassins non classés en ZRE, le Sage peut définir l'augmentation possible des prélèvements en période d'étiage, après réalisation d'une analyse HMUC. En l'absence de Sage approuvé ou pour les Sage approuvés, dans l'attente de leur révision, le préfet peut adapter les conditions de prélèvement du territoire cadrées par les dispositions mentionnées dans l'orientation 7B, selon les conclusions de l'analyse HMUC validées par la CLE. Ces conditions de prélèvement ont vocation à être intégrées dans le règlement du Sage dès son adoption ou sa révision. Les services de police des eaux prennent en compte l'ensemble des prélèvements nets à l'étiage, en fonction de la position du point de rejet des volumes restitués dans l'axe ou sa nappe d'accompagnement. La mise en place d'une gestion coordonnée des prélèvements est recommandée pour contribuer à une utilisation plus rationnelle de l'eau et au développement éventuel d'usages nouveaux sans augmentation du prélèvement global. En cas d'économie d'eau réalisées permettant d'autoriser de nouveaux prélèvements, ils veillent à éviter une concentration de pression de prélèvements sur certaines parties de l'axe qui serait préjudiciable à l'atteinte des objectifs environnementaux du Sdage.	
7C - Gérer les prélèvements de manière collective dans les zones de répartition des eaux et dans le bassin concerné par la disposition 7B-4		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
7C-1	Dans les ZRE et dans les bassins concernés par la disposition 7B-4, la commission locale de l'eau réalise une synthèse des connaissances à partir des données relatives aux prélèvements d'eau disponibles auprès des services de police de l'eau et des caractéristiques des milieux aquatiques. Elle engage, si nécessaire, des études complémentaires pour définir le volume d'eau maximum prélevable en période d'étiage, de manière à respecter les objectifs quantitatifs du Sdage. Ce volume prélevable est décliné, en tant que de besoin, en fonction de la ressource exploitée, de la localisation des prélèvements et de leur période. L'encadrement des prélèvements hivernaux de surface est traité dans les dispositions 7D-5 à 7D-7 et peut faire l'objet d'adaptation par la CLE dans les conditions prévues par ces dispositions. Un encadrement des prélèvements hivernaux en nappe est défini, notamment par des niveaux piézométriques minimum au-dessus desquels le pompage est possible. Le Sage précise la manière dont ce volume peut être modulé chaque année de manière à prévenir et préparer la gestion de crise. Dans les ZRE* et les bassins concernés par la disposition 7B-4, dans le cadre des priorités définies par l'article L.211-1 du code de l'environnement, le règlement du Sage prévu à l'article L.212-5-1 du même code comprend systématiquement la définition des priorités d'usage de la ressource en eau, la définition du volume prélevable et sa répartition par usage. Le Sage définit également les règles particulières d'utilisation de la ressource en eau nécessaires à la restauration et à la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. En l'absence de Sage approuvé ou pour les Sage approuvés dans l'attente de leur révision , le préfet peut définir le volume maximum prélevable et établir la répartition par usage après avis de la CLE. Ces volumes ont vocation à être intégrés dans le règlement du Sage dès sa révision.	Projet non situé en ZRE et non concerné par les nappes citées.
7C-2	Dans les ZRE, la somme des prélèvements autorisés et déclarés à l'étiage, en dehors des prélèvements dans des retenues de substitution* ou dans d'autres ouvrages de stockage déconnectés du réseau hydrographique, n'excède pas le volume maximum prélevable défini pour rétablir la gestion équilibrée de la ressource. En l'absence de volume prélevable identifié, aucun nouveau prélèvement n'est autorisé en étiage ni ne donne lieu à délivrance d'un récépissé de déclaration sauf pour motif d 'intérêt général lié à l'alimentation en eau potable ou à la sécurité civile. Cette disposition ne fait pas obstacle au remplacement, au cours de la période estivale, de prélèvements existants par des prélèvements de moindre impact. Dans les ZRE*, en dehors de la période d'étiage, les conditions de prélèvement en surface, en particulier les volumes nécessaires à la substitution pour rétablir la gestion équilibrée de la ressource, sont définies dans l'orientation 7D. En l'absence ou dans l'attente de l'encadrement des prélèvements hivernaux en nappe prévu par la disposition 7C-1, aucun nouveau prélèvement en nappe n'est autorisé ni ne donne lieu à récépissé de déclaration hors période d'étiage, - sauf pour motif d'intérêt général lié à l'alimentation en eau potable ou à la sécurité civile ; - et sauf pour les prélèvements de substitution. Les prélèvements domestiques, au titre de l'article L.214-2 du code de l'environnement, ne sont pas concernés par la présente disposition.	
7C-3	Gestion de la nappe de Beauce	
7C-4	Gestion du Marais poitevin	
7C-5	Gestion de la nappe du Cénomanien	

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
7C-6	Gestion de la nappe de l'Albien	
7D - Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements, par stockage hivernal		
7D-1	Dès qu'un bassin versant est équipé ou projette de s'équiper d'un ouvrage ou d'un ensemble d'ouvrages dont une finalité (notamment soutien d'étiage ou écrêtement de crue) consiste en ou conduit à une modification du régime des eaux, un Sage doit être mis à l'étude et la commission locale de l'eau doit s'être prononcée sur le projet d'équipement et sur les objectifs de gestion des ouvrages existants ou futurs.	La consommation annuelle du site est estimée à environ 2 900 m^3. Réinjection dans le process et utilisation d'une partie des eaux pluviales. L'incidence sur les horizons (bassin hydrogéologique et/ou hydrologique) est réalisée au chapitre V.2.2 de cette présente étude d'impact. Non concerné par les autres dispositions.
7D-2	Pour toute création de réserve d'eau, le dossier décrivant la nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage inclura les études effectuées sur les conditions de remplissage et la fréquence d'échec de remplissage, prenant en compte l'évolution quantitative et qualitative prévisible de la ressource due au changement climatique, en l'état actuel des connaissances, au mons sur la période pour laquelle les études de justification économique du projet auront été effectuées. Les données déjà disponibles, comme celles produites à l'échelle nationale ou de bassins-versants (Explore 2070 et études plus récentes), pourront être utilisées pour inclure, autant que possible, la prise en compte du changement climatique dans cette analyse.	
7D-3	Les projets de territoire pour la gestion de l'eau conçus pour résorber le déficit quantitatif et permettre l'adaptation du territoire au changement climatique comprennent un volet de recherche de sobriété et d'optimisation des différents usages de l'eau : économies d'eau, maîtrise des consommations, diagnostics, amélioration de l'efficience de l'eau et modernisation des réseaux. Il en est de même pour les plans et programmes intégrant une dimension relative à la gestion quantitative de l'eau et pour les projets d'équipement global visés par la disposition 7D-1. Le stockage d'eau hivernal en substitution de prélèvements réalisés à l'étiage est envisageable lorsque, combiné à d'autres actions, il contribue à l'atteinte de l'équilibre, dans la durée, entre besoins et ressources dans le respect de la bonne fonctionnalité des écosystèmes aquatiques, et que l'ensemble s'inscrit dans une démarche sobre. Le stockage d'eau au-delà de la substitution est encadré par les dispositions 7C-1 et 7C-2 pour les eaux souterraines et 7D-4 à 7D-7 pour les eaux de surface. Le volume de substitution est le volume des prélèvements à l'étiage, qui est transféré en période hivernale. Pour les nouveaux projets, le volume de prélèvement en période d'étiage, à partir duquel le volume de substitution sera déterminé, doit être défini dans un diagnostic de la ressource approuvé par l'autorité administrative. L'établissement du volume de substitution prend en compte une analyse rétrospective s'appuyant sur les 5 à 10 dernières années ainsi qu'une démarche prospective visant à intégrer les conséquences des dérèglements climatiques sur la disponibilité de la ressource en eau, adaptées selon les bassins et leurs caractéristiques hydrologiques. La part d'économie d'eau intégrée dans les démarches de résorption des déficits est prise en compte pour établir le volume de substitution. Pour pouvoir être considéré comme une réserve de substitution, un ouvrage qui intercepterait des écoulements doit impérativement être équipé d'un dispositif de contournement garantissant qu'au-delà de son volume et en dehors de la période autorisée pour le prélèvement, toutes les eaux arrivant en amont de l'ouvrage ou à la prise d'eau sont transmises à l'aval, sans retard et sans altération.	

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
7D-4	Les autorisations prises au titre de la police des eaux pour les réserves, qu'elles soient de substitution ou non, définissent les conditions de prélèvement, notamment période et débit de prélèvement, débit ou niveau piézométrique en-dessous duquel tout prélèvement dans la ressource d'origine est interdit. Il est recommandé de n'autoriser les prélèvements en nappe pour remplissage de réserve qu'aux périodes de recharge hivernale de la nappe et de n'autoriser les prélèvements en cours d'eau qu'aux périodes de hautes eaux. Pour les réserves de substitution, l'instruction du dossier d'autorisation tient compte de l'avantage de remplacer des prélèvements en période d'étiage par des prélèvements hivernaux ; l'amélioration du milieu aquatique doit être indiscutable. Le document d'incidence du projet doit prévoir l'analyse d'impact sur une étendue et sur les horizons (bassin hydrogéologique et/ou hydrologique) appropriés, cumulée aux ouvrages existants, et ce dans la rubrique « analyse des différents types d'incidences du projet » du document d'incidences.	
7D-5	Prélèvements hivernaux en cours d'eau pour le remplissage de réserve Cette disposition ne concerne pas les aménagements bénéficiant d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration d'intérêt général. Elle ne concerne ni les prélèvements en nappe, ni les prélèvements pour l'alimentation en eau potable, ni les ouvrages de production d'électricité.	
7D-6	Conditions de mise en oeuvre des prélèvements hivernaux en cours d'eau	
7D-7	Prélèvements hivernaux par interception d'écoulement	
7E – Gérer la crise		
7E-1	Les restrictions d'usage de l'eau sont établies en se fondant sur les objectifs de débits (DSA et DCR) figurant dans le tableau des objectifs de quantité aux points nodaux ci-après, sur les objectifs de niveaux piézométriques (PSA et PCR) ou limnimétriques (NCR) et sur les objectifs complémentaires définis par les SAGE, ainsi que sur les seuils complémentaires définis le cas échéant par les préfets dans les arrêtés cadres.	La consommation annuelle du site est estimée à environ 2 900 m^3. Réinjection dans le process et utilisation d'une partie des eaux pluviales.
7E-2	Les mesures découlant du franchissement d'un des seuils (DSA* ou DCR*) à un point nodal s'appliquent sur l'ensemble de la zone d'influence de ce point telle que définie dans le tableau des objectifs de quantité aux points nodaux (voir annexe 5). Toutefois, dans la zone d'influence spécifiée pour un point nodal défini de façon complémentaire par un Sage, ce sont les mesures découlant du franchissement des seuils de ce point complémentaire qui s'appliquent. En l'absence de Sage approuvé, pour des parties de la zone d'influence situées en aval du point nodal, en particulier des affluents, le préfet peut, le cas échéant, définir les mesures de restriction d'usage en s'appuyant sur des points de référence spécifiques autres que le point nodal.	
7E-3	Lorsque le DCR*, le PCR* ou le NCR* est atteint, l'ensemble des prélèvements superficiels et/ou souterrains situés dans la zone d'influence du point nodal* ou sur le secteur représenté par l'indicateur piézométrique ou limnimétrique est suspendu, à l'exception de ceux répondant aux exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population.	

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
7E-4	Lorsque la zone d'influence d'un point nodal* s'étend sur plusieurs départements, la gestion de crise est encadrée par un arrêté interdépartemental ou, à défaut, les arrêtés-cadres départementaux sont harmonisés pour assurer la cohérence et la synchronisation des mesures (cf. articles R.211-67 et R.211-69 du code de l'environnement).	
8 – Préserver les zones humides		
8A – Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités		
8A-1	Les documents d'urbanisme	Aucune zone humide n'est répertoriée sur le terrain du projet par le PLUi.
8A-2	Les plans d'actions de préservation, de gestion et de restauration	Non concerné.
8A-3	Les zones humides présentant un intérêt environnemental particulier (article L.211-3 du Code de l'environnement) et les zones humides dites zones stratégiques pour la gestion de l'eau (article L.215-5-1 du Code de l'environnement) sont préservées de toute destruction même partielle.	Aucune zone humide n'est impactée par le projet.
8A-4	Les prélèvements d'eau en zone humide sont fortement déconseillés s'ils compromettent son bon fonctionnement hydraulique et biologique. Tout site de tourbière arrivant en fin d'exploitation fait l'objet d'une remise en état hydraulique et écologique par l'exploitant et à ses frais.	Non concerné.
8B – Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités		
8B-1	Les maitres d'ouvrage des projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide. À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de la zone humide, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités. […] En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les 3 critères de mesure compensatoires, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200% de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité. Conformément à la réglementation en vigueur et à la doctrine nationale « éviter, réduire, compenser », les mesures compensatoires sont définies par le maître d'ouvrage lors de la conception du projet et sont fixées, ainsi que les modalités de leur suivi, dans les actes administratifs liés au projet (autorisation, récépissé de déclaration...). La gestion, l'entretien de ces zones humides compensées sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et doivent être garantis à long terme.	Aucune zone humide n'est impactée par le projet.
8C - Préserver les grands marais littoraux		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
8C-1	Les SAGE, dont le périmètre s'étend sur une partie du littoral située entre l'estuaire de la Vilaine et la baie de l'Aiguillon, établissent les zonages de marais rétro-littoraux. Ils délimitent à l'intérieur de chacun d'eux les entités hydrauliques homogènes et ils positionnent les ouvrages hydrauliques de régulation des niveaux d'eau situés en sortie de chacune de ces entités. Par ailleurs, et sous réserve de l'adéquation de ces dispositifs réglementaires aux enjeux identifiés localement par chaque commission locale de l'eau, celle-ci identifie les entités correspondant aux zones humides d'intérêt environnemental particulier visées à l'article L.211-3 du code de l'environnement et celles correspondant aux zones humides dites stratégiques pour la ressource en eau visées à l'article L.212-5-1 du même code.	La zone d'étude est couverte par le SAGE Thouet de la Loire. Il est étudié ci-après.
8D - Favoriser la prise de conscience		
8D-1	Les commissions locales de l'eau peuvent compléter leur démarche de connaissance des zones humides et des marais rétro-littoraux par une analyse socio-économique des activités et usages qui en sont dépendants. Cette analyse chiffrée permet d'apprécier les services rendus par ces « infrastructures naturelles » et les coûts évités de mise en place d'infrastructures produisant les mêmes services. Elle sensibilise à l'intérêt de préserver les zones humides et les marais rétro-littoraux. Les données déjà disponibles, comme celles produites à l'échelle nationale ou de bassins-versants (Explore 2070 et études plus récentes), seront utilisées pour inclure, autant que possible, la prise en compte du changement climatique dans cette analyse.	Non concerné.
8E - Améliorer la connaissance		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
8E-1	En dehors des zonages de marais rétro-littoraux qui font l'objet d'une disposition particulière (8C-1), les Sage identifient les enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides. Ils hiérarchisent ces enveloppes en fonction de l'importance de l'enjeu « zones humides » pour la conservation ou l'atteinte du bon état des masses d'eau et pour la biodiversité. Cette hiérarchisation tient compte des objectifs environnementaux définis par le Sdage et pourra ainsi s'appuyer sur les zonages des bassins versants où un effort spécifique est requis pour les atteindre : bassins versants à algues vertes (carte en 10A-1), bassins versants d'alimentation des retenues eutrophisées (3B-1), bassins avec un plafonnement, au niveau actuel, des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif (7B-3), zones de têtes de bassins versants* prioritaires. Les Sage réalisent les inventaires précis des zones humides en se basant sur ces enveloppes. S'ils ne sont pas en mesure de toutes les traiter en une seule opération, ils procèdent par étapes successives en commençant par les enveloppes prioritaires. La commission locale de l'eau peut confier la réalisation de l'inventaire précis des zones humides aux communes ou groupement de communes, tout en conservant la coordination et la responsabilité de la qualité de l'inventaire. Dans ce cas, les inventaires sont réalisés sur la totalité du territoire communal. Une attention particulière est portée aux inventaires des zones humides dans les secteurs à enjeux des PLU (notamment les zones U, et AU). Les inventaires sont réalisés de manière concertée. A l'occasion du porter à connaissance des documents d'urbanisme, les services concernés de l'État informent les collectivités de l'existence des informations relatives aux zones humides. En l'absence de Sage, l'identification des enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides et l'inventaire sont conduits par d'autres collectivités publiques en tenant compte, entre autres, des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.	Aucune zone humide n'a été recensée dans le SAGE au niveau du projet.
9 – Préserver la biodiversité aquatique		
9A - Restaurer le fonctionnement des circuits de migration		
9A-1	Les principaux cours d'eau ou parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée est nécessaire, tels qu'ils sont connus au printemps 2015, figurent dans la carte ci-après.	Non concerné.
9A-2	Les réservoirs biologiques* visés au 1° du I de l'article L.214-17 du code de l'environnement, figurent dans la carte ci-après.	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
9A-3	De par leurs capacités d'accueil et leur inscription dans la zone d'action prioritaire anguille du plan de gestion anguille, les sous-bassins suivants sont prioritaires pour la restauration de l'anguille. À ce titre, un traitement coordonné des ouvrages sur ces sous-bassins est nécessaire. Les modalités de traitement retenues doivent conduire à limiter l'impact des ouvrages à la montaison et à la dévalaison (notamment les turbinages) des anguilles, et plus globalement sur le fonctionnement hydrologique des cours d'eau : - le sous-bassin de la Maine (y compris la Mayenne, la Sarthe et le Loir) ; - le sous-bassin de la Vienne ; - le sous-bassin du Cher ; - le sous-bassin de la Loire estuarienne ; - les cours d'eau côtiers vendéens ; - les cours d'eau du secteur côtiers bretons ; - le sous bassin de la Vilaine ; - le bassin de la baie de l'Aiguillon (Marais poitevin, Lay, Vendée, Autizes, Sèvre Niortaise, Mignon)	Non concerné.
9B - Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats		
9B-1	Afin de participer à enrayer la perte de biodiversité, les Sage peuvent définir des objectifs et des mesures de préservation et de restauration des habitats aquatiques et de leur diversité.	Non concerné.
9B-2	Afin d'assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats, les Sage peuvent définir des objectifs spécifiques de qualité des eaux plus ambitieux que le bon état, notamment en matière d'oxygénation ou de teneur en nutriments. Ceux-ci intègrent une dimension relative aux exigences pour la reproduction et le développement des juvéniles de saumon de Loire-Allier et des espèces patrimoniales suivantes prises en compte dans l'identification des réservoirs biologiques* (écrevisse à pattes blanches, écrevisse à pattes rouges, chabot, truite fario), ou concernées par un plan national d'actions (grande mulette, mulette perlière…).	Non concerné.
9B-3	Les actions de soutien d'effectif relatives aux poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée et aux espèces patrimoniales visées par un plan national d'actions sont réalisées conformément aux plans de gestion des poissons migrateurs, adoptés par les comités de gestion des poissons migrateurs, et aux plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées.	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
9B-4	Les introductions d'espèces non représentées dans les eaux définies à l'article L.431-3 du code de l'environnement, et les opérations de soutien d'effectif ou de repeuplement mises en oeuvre dans le cadre des plans départementaux pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles (PDPG) : - sont orientées vers les contextes piscicoles perturbés ou dégradés ; - n'interviennent pas dans les masses d'eau en très bon état ; - font préalablement l'objet d'une analyse de leur absence d'impact négatif sur l'état de la masse d'eau où elles se déroulent. Toute introduction d'espèces n'ayant jamais été présentes dans le milieu considéré est interdite quelle que soit la nature de la masse d'eau. Les opérations de soutien d'effectif mises en œuvre dans le cadre des PDPG : - concernent, dans les cours d'eau de la première catégorie piscicole, uniquement des espèces présentes ; - sont réalisées en dehors des zones où sont présentes des populations autochtones viables, lorsqu'elles sont menées à des fins halieutiques de capture.	Non concerné.
9C - Mettre en valeur le patrimoine halieutique		
/	Pour les espèces piscicoles, il convient, en accompagnement de l'orientation 9B, de valoriser le patrimoine culturel et économique « poisson » au travers des activités halieutiques et aquacoles. Les actions correspondantes sont précisées dans les plans de gestion des poissons migrateurs, les plans départementaux pour la protection du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles (PDPG) et les plans de gestion locaux. Elles intègrent notamment : - le suivi régulier de l'état des stocks d'espèces indicatrices telles que les espèces de grands migrateurs, la truite fario, l'ombre commun ou le brochet ; - l'entretien des connaissances scientifiques et zootechniques ; - la valorisation des espèces dont la pêche est autorisée.	Non concerné.
9D - Contrôler les espèces envahissantes		
9D-1	Les gestionnaires de milieux aquatiques organisent des opérations de sensibilisation et de formation sur les espèces exotiques envahissantes et sur leurs impacts sur les milieux. Les difficultés qui découlent de leur présence quant à l'atteinte des objectifs de bon état sont également abordées. Ces opérations permettront également : - d'encourager des processus d'alerte dès lors que la présence d'une nouvelle espèce dans un milieu sera identifiée ou supposée, - d'échanger sur les meilleures pratiques et les retours d'expérience sur les opérations de maîtrise des espèces exotiques envahissantes.	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
9D-2	En fonction des pressions exercées par les espèces exotiques envahissantes, susceptibles de compromettre l'atteinte des objectifs environnementaux, les gestionnaires de milieux aquatiques peuvent : - mettre en place des opérations de suivi de ces espèces, afin de prévenir l'extension des fronts de colonisation ; - engager des opérations de régulation de ces espèces, dans l'optique de maintenir la fonctionnalité des milieux et la biodiversité (notamment afin d'éviter des fermetures d'habitats). Si elles ont lieu, de telles opérations doivent s'appuyer sur les stratégies adaptées aux enjeux locaux et élaborées dans les territoires par les groupes locaux dédiés aux espèces exotiques envahissantes. En outre, elles devront faire l'objet d'un suivi dédié permettant de vérifier l'atteinte des objectifs et l'efficience de l'opération ; - une attention particulière pourra être portée aux « espèces émergentes » (listées par le groupe de bassin dédié aux espèces exotiques envahissantes), afin de prévenir leur prolifération et d'être en mesure de mener des opérations précoces dès leur détection, pour contenir les nouveaux foyers de présence de ces espèces.	Non concerné.
10 – Préserver le littoral		
10A – Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition		
10A-1	En application des articles L.212-5-1-II. 2ème et R.212-46-3 du code de l'environnement, les Sage possédant une façade littorale sujette à des proliférations d'algues vertes sur plages figurant sur la carte des échouages n°1 établissent un programme de réduction des flux d'azote de printemps et d'été parvenant sur les sites concernés. Ce programme comporte des objectifs chiffrés et datés permettant aux masses d'eau situées sur le périmètre du SAGE d'atteindre les objectifs environnementaux fixés par le SDAGE.	Non concerné.
10A-2	En application des articles L.212-5-1-II. 2e et R.212-46-3 du code de l'environnement, les Sage possédant une façade littorale sujette à des proliférations d'algues vertes sur vasières figurant sur la carte des échouages n°1 établissent un programme de réduction des flux d'azote de printemps et d'été, permanents et transitoires, parvenant sur les sites concernés. Les décisions des pouvoirs publics sont compatibles avec les programmes de réduction des flux. En l'état actuel des connaissances scientifiques, il n'est cependant pas possible d'identifier la part d'azote issu des relargages à partir des vases dans le processus de production des algues vertes sur vasières. Pour définir le programme de réduction de flux, les CLE des Sage concernés par les sites de vasières contribuant au déclassement des masses d'eau au titre des marées vertes figurant sur la carte n°3 tiennent compte des résultats des études d'identification de l'origine des apports d'azote et notamment de la part issue du relargage engagées à l'échelle régionale de 2019 à 2021.	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
10A-3	Les sites de proliférations d'algues vertes sur platier, principalement situés entre la presqu'île de Quiberon et l'île de Ré, répondent à des systèmes hydrologiques et biologiques complexes dans lesquels l'influence des apports des grands fleuves (Loire, Vilaine, Sèvre Niortaise, Gironde…) est prépondérante. Ces sites ont fait l'objet d'une étude restituée par l'État en 2015 visant à mieux caractériser les conditions de prolifération de ces algues vertes et aider à la définition d'objectifs de réduction d'azote à l'exutoire en mer des rejets , cours d'eau et des fleuves Loire et Vilaine. Pour tenir compte des résultats de cette étude, les CLE des Sage de ce secteur possédant une façade littorale sujette à ces proliférations fixent pour la Loire et la Vilaine (en cohérence avec l'orientation 2A), ainsi que pour les cours d'eau côtiers dont la concentration en N03 en aval est supérieure à 20mg/l (en moyenne annuelle), un objectif de réduction collectif à long terme d'au moins 15 % des flux de nitrates à leurs exutoires.	Non concerné.
10A-4	Le littoral est également affecté par des blooms de phytoplancton, soit toxiques pour l'homme via la consommation de coquillages infestés par ce phytoplancton, soit d'une ampleur incompatible avec le bon état écologique de la masse d'eau. En l'état actuel des connaissances scientifiques, il n'est pas possible de faire un lien précis entre le niveau de réduction des flux de nutriments (azote et phosphore) et les conditions de proliférations du phytoplancton. À défaut d'une telle relation quantifiée, des actions de limitation des flux de nutriments sont poursuivies sur les sites les plus concernés pour lutter contre ces proliférations en particulier pour les masses d'eau de la baie de Vilaine, sous l'influence des apports de la Loire et de la Vilaine. Pour les nitrates, les dispositions applicables sont principalement celles du chapitre 2. Pour le phosphore, les dispositions applicables sont principalement celles du chapitre 3.	Non concerné.
10B – Limiter ou supprimer certains rejets en mer		
10B-1	Afin de planifier et de garantir une bonne gestion des matériaux de dragage, l'élaboration des schémas d'orientation territorialisés des opérations de dragage et des filières de gestion des sédiments, évolutifs et adaptés aux besoins locaux, est recommandée. Lors de la mise en place d'un schéma, il est fortement recommandé de l'accompagner de la création d'un comité de suivi pour permettre l'information et la consultation des différentes parties prenantes et du public. L'association de la ou des CLE des Sage concernés est recommandée tant au moment de l'élaboration du schéma que dans son comité de suivi. Conformément à la convention de Londres de 1972 et à son protocole du 7 novembre 1996, les solutions de réutilisation, recyclage, valorisation ou élimination des déblais de dragage à terre seront recherchées et mises en œuvre dans le respect des réglementations applicables au titre du code de l'environnement (ICPE et/ou IOTA et/ou loi « déchet ») si elles ne présentent pas un coût disproportionné.	Non concerné.
10B-2	Pour les activités de dragage en milieu marin et les rejets des produits de ces dragages, soumises à la rubrique 4.1.3.0 de la nomenclature eau, il est fortement recommandé que les demandes de rejet en mer comportent une étude des solutions alternatives à ce rejet. La valorisation à terre des sables, graviers, galets sera recherchée en priorité. Les nouvelles autorisations de dragages devront être compatibles avec les objectifs stratégiques environnementaux définis dans les Documents Stratégiques de Façades	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
10B-3	Pour les demandes (nouvelles et renouvellement) d'autorisation ou les déclarations des installations visées par les rubriques 2.1.1.0 « station d'épuration » et 2.1.2.0 « déversoirs d'orage » de la nomenclature eau annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement et pour les autorisations des installations classées dont les rejets sont prévus sur le littoral, il est fortement recommandé d'étudier les solutions alternatives au rejet dans les eaux littorales comme la réutilisation des eaux épurées sur les espaces verts, sur les terrains de sports ou en irrigation agricole. Si aucune de ces solutions ne peut être retenue pour des raisons techniques ou financières, les modalités de dispersion des rejets devront figurer au dossier, dans la rubrique « analyse des effets sur l'environnement» du document d'incidence et/ou de l'étude d'impact. Les rejets, dans les ports, des stations d'épuration et des déversoirs d'orage visés ci-dessus sont interdits sauf s'il est démontré que leur impact est négligeable. Le rejet, dans les ports, des installations classées ne pourra être autorisé qu'après étude des risques d'accumulation des produits toxiques dans les sédiments, dans la rubrique « analyse des effets sur l'environnement » de l'étude d'impact. Afin d'améliorer la qualité des eaux et des sédiments des ports et prioriser les actions de reconquête, il est fortement recommandé pour les ports qui ne l'ont pas déjà fait, d'établir des plans d'actions sur le fondement d'études diagnostiques environnementales à une échelle pertinente.	Non concerné.
10B-4	Afin de réduire les quantités de macro-déchets en mer et sur le littoral, il est recommandé, en cohérence avec les plans départementaux de prévention et de gestion des déchets non dangereux, d'équiper de dispositifs de récupération des macro-déchets les principaux exutoires contributeurs (réseaux pluviaux et déversoirs d'orage) et de collecter et traiter les déchets retenus dans les sites d'accumulation (bras mort, seuils, ouvrages hydrauliques...). Ces actions s'accompagnent de campagnes de sensibilisation des consommateurs, des usagers, des riverains et des collectivités.	Non concerné.
10C – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade		
/	La réduction des risques de contamination des sites de baignade est un enjeu majeur pour le littoral tant sous l'angle de la protection de la santé publique que de l'activité économique. Toutes les études menées sur les causes de dégradation de la qualité des eaux de baignade sur le littoral mettent en évidence l'importance très majoritaire des rejets directs d'eaux usées à proximité : mauvais branchements, dysfonctionnements des assainissements non collectifs ou des réseaux d'assainissement. De plus, de nouvelles sources de pollution sont apparues de façon plus récente du fait de l'évolution du mode d'accueil des campings et de l'augmentation continue du parc de bateaux de plaisance : rejets de mobile home sédentarisés, des bateaux au mouillage, des camping-cars... L'atteinte des objectifs de qualité des eaux de baignades passe prioritairement par une bonne connaissance des sources de contamination et une maîtrise des rejets identifiés. Voir les dispositions 6F-1 à 6F-3.	Non concerné.
10D – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
10D-1	La restauration et/ou la protection de la qualité sanitaire des zones de production conchylicole ou de pêche à pied professionnelle nécessitent de poursuivre l'identification et la hiérarchisation des sources de pollution microbiologique présentes sur le bassin versant, au travers de profils de vulnérabilité. Ces études sont suivies, par la CLE, lorsqu'elle existe, en s'appuyant en termes de maîtrise d'ouvrage, sur la structure porteuse du Sage ou toute autre structure compétente. Elles poursuivent l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme d'actions opérationnelles, sur une zone d'influence pertinente définie à partir du profils de vulnérabilité, pour maîtriser ces pollutions afin de respecter les objectifs applicables aux zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle définis à l'article D.211- 10 du code de l'environnement. La mise en œuvre de ce programme fait l'objet d'un suivi régulier par la CLE du Sage. Les programmes d'actions élaborés sur les zones de baignade ou de pêche à pied de loisirs (voir dispositions 6F-1 et 10E-2) intègrent les objectifs de restauration des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle situées à proximité. Les programmes d'actions sont actualisés régulièrement et leur mise en œuvre poursuivie jusqu'à l'atteinte des objectifs fixés ci-dessus. Pendant cette période, les porteurs des profils de vulnérabilité présenteront à la CLE du Sage tous les deux ans un état d'avancement des actions de reconquête, en particulier pour les bassins versants situés en amont de zones conchylicoles ou de pêche à pied professionnelle figurant sur la carte n°4.	Non concerné.
10E – Restaurer et / ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisir		
10E-1	La surveillance sanitaire des zones de pêche à pied de loisir est nécessaire pour assurer la sécurité sanitaire des consommateurs de coquillages. Pour permettre au pêcheur à pied de loisir de disposer d'une information, régulièrement mise à jour, des éventuels risques sanitaires associés à sa pratique, l'autorité compétente (préfet ou maire) veille à fournir, par les moyens adaptés (affichage, site internet...), l'ensemble des informations relatives à la qualité sanitaire du gisement ainsi que les arrêtés permanents ou temporaires sur les restrictions sanitaires et les épisodes éventuels d'interdiction temporaire de la pêche (présence de phytoplancton toxique, contamination chimique ou bactériologique...).	Non concerné.
10E-2	Il est recommandé que les CLE des Sage de la façade littorale où sont situées des zones de pêche à pied présentant une qualité médiocre, mauvaise ou très mauvaise, identifient et hiérarchisent les sources de pollution microbiologique impactant la qualité de ces zones, prioritairement sur celles présentant une forte fréquentation (voir la carte n°5). Ils élaborent un programme, sur une zone d'influence pertinente, pour maîtriser ces pollutions. Les programmes d'actions élaborés sur les zones de baignade, conchylicoles ou de pêche à pied professionnelle (voir dispositions 6F-1 et 10D-1) intègrent les objectifs de restauration des zones de pêche à pied de loisir situées à proximité.	Non concerné.
10F – Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
10F-1	La stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte se décline en un programme d'actions visant une meilleure prise en compte du changement climatique dans les politiques d'aménagement du littoral. Elle comporte des recommandations visant notamment à : - limiter l'artificialisation du trait de côte. Il est recommandé de n'envisager les opérations de protection artificialisant fortement le trait de côte que dans des secteurs à forte densité, en évaluant les alternatives et en les concevant de façon à permettre à plus long terme un déplacement des activités et des biens ; - protéger et restaurer les écosystèmes côtiers (zones humides, cordons dunaires...) qui constituent des espaces de dissipation de l'énergie de la mer et contribuent à limiter l'impact de l'érosion côtière sur les activités et les biens ; - justifier les choix d'aménagement opérationnels du trait de côte, sur la base d'une évaluation globale des impacts des différentes options (d'un point de vue économique, social et environnemental), par des analyses coûts-bénéfices* et des analyses multi-critères ; - développer la connaissance de la dynamique littorale en matière d'impact du changement climatique et de hausse du niveau marin sur les risques littoraux.	Non concerné.
10G – Améliorer la connaissance des milieux littoraux		
/	La connaissance de l'état du littoral (y compris des estuaires) et de son fonctionnement écologique ou hydrodynamique reste encore insuffisante. Le programme de surveillance mis en oeuvre depuis 2007 en application de la directive cadre sur l'eau, a permis d'augmenter sensiblement la connaissance de l'état écologique et chimique des eaux côtières et de transition. La poursuite du programme de surveillance a pour but l'amélioration de cette connaissance.	Non concerné.
10H – Contribuer à la protection des écosystèmes littoraux		
10H-1	Pour l'estuaire de la Loire, les études prospectives menées sur l'évolution de son fonctionnement, prenant en compte notamment l'impact du changement climatique*, mettent en évidence une poursuite de la dégradation des écosystèmes estuariens caractérisée notamment par une remontée vers l'amont de la salinité et du bouchon vaseux, une diminution des surfaces de vasière… Cela conduit à un affaiblissement des fonctions trophiques, une modification du régime de submersibilité des zones humides estuariennes. Enfin, la baisse attendue des débits des cours d'eau due au changement climatique aura un impact sur les apports d'eau douce au littoral, avec le risque de bouleverser les équilibres locaux. Des premières actions de restauration du fleuve dans sa partie aval ont été proposées pour permettre, notamment, d'améliorer la morphologie et les fonctionnalités des éco-systèmes estuariens altérés. Leur mise en œuvre est cependant complexe et nécessite une stratégie cohérente et partagée avec l'ensemble des acteurs de l'estuaire. Lors de sa révision, le Sage Estuaire de la Loire contribue à cette stratégie en élaborant un plan d'actions identifiant les mesures nécessaires à l'obtention du bon potentiel de la masse d'eau qui relèvent de son champ de compétence, et plus particulièrement celles du 1° et 2° de l'article L.212-5-1 du code de l'environnement.	Non concerné.
10I – Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
10I-1	Le Sdage préconise l'élaboration et la mise à jour de Documents d'Orientation pour une Gestion durable des Granulats Marins (DOGGM), ou de documents équivalents, sur la façade du bassin Loire-Bretagne dans l'optique notamment de : - limiter les volumes extraits dans le milieu marin, - éloigner les projets d'extraction de la bande côtière et d'étudier la possibilité de les éloigner des masses d'eaux côtières du Sdage et de ses zones protégées lorsque c'est possible techniquement et économiquement, - hiérarchiser, dans la recherche des sites, les enjeux environnementaux tel que le respect de la préservation du patrimoine naturel, la sensibilité des composantes environnementales et des différentes activités aux pressions potentielles des extractions, - éviter voire ne pas autoriser l'extraction de granulats marins dans les zones d'élevages marins en mer existants, ainsi que dans les zones de conservation halieutique, au regard de la hiérarchisation des enjeux évoqués précédemment. En l'absence de DOGGM ou de document équivalent, les principes ci-dessus doivent prévaloir en amont de l'étude d'impact dans la recherche de sites d'extraction, afin d'aboutir au meilleur projet pour l'environnement.	Non concerné.
10I-2	Les autorisations relevant du code minier (nouvelle autorisation, extension, renouvellement) délivrées au titre du décret 2006-798 du 6 juillet 2006 relatif à la prospection, à la recherche de substances minérales ou fossiles contenues dans les fonds marins du domaine public et du plateau continental métropolitains sont délivrées dans le respect en particulier : - des prescriptions nécessaires à la protection des intérêts mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement, notamment le respect des différents usages et des exigences de vie du milieu récepteur (article 1 de ce décret) et des stipulations des conventions ou accords internationaux sur le plateau continental, notamment la convention OSPAR (article 14 de ce décret). - des objectifs environnementaux des masses d'eau et des zones protégées concernées par le projet, Ces autorisations prennent en compte des critères de : - la qualité du milieu définie par le bon état écologique au titre de la DCSMM, - la limitation des impacts sur le milieu vivant, les activités maritimes et le transit sédimentaire. Les autorisations d'extraction de matériaux ne relevant pas du code minier sont délivrées dans le respect des mesures de protection définies à l'article L.321-8 du code de l'environnement, qui prévoit une limitation ou une interdiction lorsque « l'extraction risque de compromettre, directement ou indirectement, l'intégralité des (...) zones d'herbiers, frayères, gisements naturels de coquillages vivants... ».	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
10I-3	L'étude d'impact requise pour l'autorisation d'ouverture des travaux nécessaires à l'extraction doit démontrer - la compatibilité avec les objectifs de bon état écologique des masses d'eau dans lesquelles est réalisée l'extraction et des masses d'eau voisines estuariennes ou littorales ; - la compatibilité du projet d'extraction avec les enjeux environnementaux et économiques de la zone, avec les plans et programmes existants et avec les autres activités opérant sur le site concerné par la demande. Elle doit notamment démontrer le respect des objectifs du document stratégique de façade. L'annexe de l'article R.122-2 du code de l'environnement range expressément dans les projets soumis à évaluation environnementale l'« ouverture de travaux d'exploitation concernant les substances minérales ou fossiles contenues dans les fonds marins » (rubrique 25), confirmé par l'article 3 du décret 2006-798 du 6 juillet 2006, et dans les projets soumis à examen au cas par cas les « rechargements de plages » (rubrique 13). Cette approche permet de veiller à ce que chaque dossier s'inscrive dans son environnement et à mettre en place les mesures nécessaires à l'évitement, la réduction et, le cas échéant, la compensation des impacts qu'il engendre sur le milieu. Ainsi, eu égard au cadre particulier attaché à cette extraction (menée sur le domaine public maritime), le contenu de l 'étude d'impact est défini dans la partie réglementaire du code de l'environnement (article R.122-5 pour l'extraction de granulats, article R.122-3 pour les travaux de rechargement de plage... L'étude comprend une analyse de l'état initial du site et de son environnement permettant de démontrer les effets directs et indirects du projet. Elle examine notamment les impacts de l'extraction sur la turbidité, la courantologie, la sédimentation, la qualité des eaux et les écosystèmes (frayères, nourriceries, herbiers, habitats enthiques...) ainsi que, dans la plupart des cas, l'impact sur le trait de côte (défaut d'alimentation en sédiments du littoral, voire une érosion du trait de côte). Le recours à des groupements d'intérêt scientifique peut être une voie possible de mutualisation et d'amélioration de la qualité de ces études et des expérimentations préalables, ainsi que des suivis ultérieurs. L'acte administratif autorisant l'extraction en mer en application du décret 2006-798 du 6 juillet 2006 fixe le programme de suivi environnemental de l'exploitation.	Non concerné.
11 – Préserver les têtes de bassin versant		
11A - Restaurer et préserver les têtes de bassin versant		
11A-1	Les SAGE comprennent systématiquement un inventaire des zones têtes de bassin et une analyse de leurs caractéristiques, notamment écologiques et hydrologiques, établis en concertation avec les acteurs du territoire. Les têtes de bassin versant s'entendent comme les bassins versants des cours d'eau dont le rang de Strahler est inférieur ou égal à 2 et dont la pente est supérieure à 1 %. Ce critère de pente peut être adapté pour tenir compte de spécificités physiques locales.	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
11A-2	À l'issue de l'inventaire, les Sage hiérarchisent les têtes de bassin versant* en fonction des pressions et de l'état des masses d'eau. Ils définissent des objectifs et des principes de gestion adaptés à la préservation et à la restauration du bon état, pour les secteurs à forts enjeux, déterminés en concertation avec les acteurs du territoire. Les objectifs et les principes de gestion sont déclinés dans le cadre de programmes d'actions. Ces programmes d'actions peuvent contenir des mesures complémentaires à celles déjà menées en réponse à d'autres dispositions du Sdage.	Non concerné.
11B - Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant		
11B-1	La commission locale de l'eau, ou à défaut les acteurs publics de l'eau, sensibilisent sur l'intérêt de la préservation des têtes de bassin versant*. Leur rôle bénéfique sera mis en avant, sur la base d'exemples locaux reconnus.	Non concerné.
12 – Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques		
12A – Des SAGE partout où c'est nécessaire		
12A-1	Les sous-bassins ou groupements de sous-bassins visés à l'article L.212-1.X du code de l'environnement pour lesquels l'élaboration ou la mise à jour d'un Sage est dite « nécessaire » pour parvenir à l'atteinte des objectifs environnementaux fixés dans le Sdage figurent dans la carte ci-après : - sur la Loire, de la confluence Loire-Vienne à la limite amont du Sage Estuaire de la Loire ; - sur la Vienne aval ; - sur le territoire rochelais et de l'île de Ré. Ce (ces) Sage peut (peuvent) éventuellement correspondre à une extension des périmètres des Sage existants (en élaboration ou mis en œuvre).	La zone d'étude est couverte par le SAGE Thouet. Il est étudié ci-après.
12B - Renforcer l'autorité des commissions locales de l'eau		
12B-1	Les démarches contractuelles territoriales (de type contrats territoriaux…) constituent, en complément de l'action régalienne de l'État, un outil important d'une politique de préservation et de restauration de la ressource en eau et des milieux aquatiques, visant l'atteinte des objectifs environnementaux. Lorsqu'elle existe, la commission locale de l'eau (CLE) est un acteur incontournable dans ces démarches. A ce titre, la CLE : - encourage et facilite l'élaboration de projets en accord avec les objectifs du Sage ; - est associée à l'élaboration de ces contrats et s'assure de leur compatibilité avec le Sage, en émettant un avis motivé transmis aux financeurs publics ; - mobilise l'information disponible sur la mise en œuvre des contrats et les résultats obtenus (indicateurs notamment), afin d'évaluer la contribution des actions du contrat à l'atteinte des objectifs du Sage.	Non concerné.
12C - Renforcer la cohérence des politiques publiques		
12C-1	Dans un objectif de mise en cohérence des politiques publiques, il est recommandé d'associer la CLE à l'élaboration et à la révision des documents d'urbanisme ainsi que des outils de gestion spécifiques tel que documents d'objectifs (DOCOB), plan de gestion des parcs… Réciproquement, il est recommandé d'associer les membres des instances en charge d'élaborer ces documents aux travaux des CLE (lors des commissions de travail thématique par exemple) pour l'élaboration et la révision des Sage.	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
12C-2	Conformément aux articles L131-1, L141-5 et L151-5 du code de l'urbanisme, les schémas de cohérence territoriale et les plans locaux d'urbanisme définissent les orientations et objectifs d'une politique d'urbanisation intégrant la protection des espaces naturels en compatibilité avec le Sdage et les Sage concernés. Cela implique, plus particulièrement sur les secteurs à fort développement démographique et économique, notamment sur le littoral, de vérifier la cohérence entre la politique d'urbanisation et la gestion équilibrée de la ressource en eau sur l'ensemble du bassin d'approvisionnement. Dans un contexte de changement climatique, il s'agit de préserver les activités existantes et leur adaptation, tout en poursuivant les objectifs environnementaux du Sdage : adéquation des prélèvements à la ressource en eau disponible, capacité des systèmes d'assainissement pour réduire la pollution, réduction du ruissellement, préservation des milieux naturels et des besoins d'apport d'eau douce à la mer. Pour ce faire, il est fortement recommandé d'associer et de tenir compte de l'avis des commissions locales de l'eau lors de l'élaboration de ces documents d'urbanisme.	Non concerné.
12D - Renforcer la cohérence des Sage voisins		
12D-1	Pour la baie du Mont Saint-Michel (partagée entre les deux bassins Loire-Bretagne et Loire-Bretagne), et les pertuis charentais (partagés entre les bassins hydrographiques Loire-Bretagne et Adour-Garonne) les démarches de coordination entre Sage sont à renforcer.	Non concerné.
12E - Structurer les maîtrises d'ouvrage territoriales dans le domaine de l'eau		
12E-1	Les collectivités territoriales sont invitées à proposer, au préfet coordonnateur de bassin, une organisation des maîtrises d'ouvrage pour assurer la compétence GEMAPI introduite par la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014, dans un délai de deux ans à compter de l'approbation du SDAGE, notamment et plus particulièrement pour les territoires suivants : - les bassins versants des rivières côtières bretonnes ; - le Marais poitevin et les bassins versants qui y convergent ; - l'axe Loire moyenne ; - la baie du Mont Saint-Michel. Sur les territoires sans maîtrise d'ouvrage active pour la gestion des milieux aquatiques, pour lesquels existe un risque de non atteinte des objectifs environnementaux en matière d'hydromorphologie et de continuité des cours d'eau, les collectivités sont invitées à engager les réflexions sur les priorités d'action de leur territoire en matière d'amélioration de l'état des milieux aquatiques. Les réflexions sont conduites à une échelle hydrographique cohérente, et intègrent un volet prospectif sur l'organisation de la compétence Gemapi.	Non concerné.
12F - Utiliser l'analyse économique comme outil d'aide à la décision pour atteindre le bon état des eaux		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
12F-1	Tout au long du processus d'élaboration du Sage tel que prévu aux articles L.212-5, L.212-5-1, R.212-36 et R.212-37 du code de l'environnement, la CLE peut s'appuyer sur des analyses socioéconomiques. Ces analyses sont un outil d'aide à la décision, complémentaire aux autres outils (techniques, politiques…) sur les choix offerts aux partenaires du Sage. Ces analyses permettent de : - préciser l'impact et l'importance socio-économique des valeurs d'usage et de non-usage de l'eau dans le territoire et d'évaluer les services rendus par l'environnement ; - évaluer les apports du Sage en comparant un scénario d'évolution tendancielle pour le territoire, indépendamment de la mise en œuvre des actions proposées par le Sage, à des scénarios alternatifs prenant en compte différentes stratégies d'action du Sage ; - qualifier la perception sociale de l'eau et des milieux aquatiques par les usages ; - analyser le financement actuel de la politique de l'eau sur le territoire et les capacités des territoires à y contribuer ; - évaluer les moyens matériels et financiers nécessaires à la mise en œuvre du Sage.	Non concerné.
13 – Mettre en place des outils réglementaires et financiers		
13A - Mieux coordonner l'action réglementaire de l'État et l'action financière de l'agence de l'eau		
13A-1	Dans tous les départements, la mission inter-services de l'eau et de la nature élabore un plan d'action opérationnel territorialisé (PAOT) déclinant le programme de mesures du bassin et décrivant comment les moyens des uns et des autres contribuent à sa mise en œuvre. Ces PAOT identifient notamment comment chaque opération mobilise l'action pédagogique et réglementaire, les dispositions contractuelles et les incitations financières. Ce plan d'actions est présenté au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST).	Non concerné.
13A-2	Lors de l'élaboration des plans d'actions opérationnels territorialisés (PAOT), les missions interservices de l'eau et de la nature sont invitées à : - vérifier la cohérence de ces plans avec les démarches territoriales contractuelles et avec les SAGE (en cours d'élaboration ou mis en œuvre) ; - informer les commissions locales de l'eau sur le contenu du projet de PAOT et son avancement.	Non concerné.
13B - Optimiser l'action financière de l'agence de l'eau		
13B-1	L'agence réalise des évaluations globales ou thématiques de ses interventions pour garantir l'efficience de son action : zonage des aides, dispositifs financiers de sélectivité… et propose au comité de bassin les modifications nécessaires pour réviser le programme.	Non concerné.
13B-2	L'agence de l'eau fait vivre l'observatoire des coûts dans le domaine de l'eau potable, de l'assainissement et de l'épuration des eaux usées des collectivités, ainsi que dans celui des travaux de restauration des cours d'eau et des zones humides. Il s'agit d'améliorer la connaissance des coûts des grands types de travaux afin de maîtriser leur évolution et d'enrayer d'éventuelles dérives.	Non concerné.
14 – Informer, sensibiliser, favoriser les échanges		
14A - Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées		

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
/	Les pratiques de concertation et la participation des acteurs à la politique de l'eau doivent être développées et facilitées, notamment par le développement des échanges entre différents groupes d'acteurs, sous-tendus par une écoute réciproque. Lorsqu'elle existe, la commission locale de l'eau (CLE) est un lieu privilégié de cette concertation. Le programme d'intervention de l'agence de l'eau pourra prévoir d'accompagner les actions suivantes et il en définit les conditions d'éligibilité : - les échanges d'expériences et de savoir-faire entre réseaux d'acteurs de l'eau (conférence des acteurs, journées de rencontre, forums régionaux ou départementaux...) ; - l'animation et la concertation dans les Sage, les contrats territoriaux. À ce titre, les structures porteuses de ces politiques territoriales organiseront des débats publics sur les enjeux de l'eau, notamment lors des consultations prévues par la directive cadre sur l'eau ; - des expérimentations en vue de développer et de diffuser des méthodes d'animation de la concertation et du débat public.	Non concerné.
14B - Favoriser la prise de conscience		
14B-1	La réalisation d'équipements de traitement ou de gestion de l'eau des collectivités s'accompagne d'une communication pédagogique sur le cycle technique de l'eau de la collectivité et sur l'impact positif de l'équipement.	Non concerné.
14B-2	Les SAGE, les démarches contractuelles territoriales (de type contrats territoriaux) ou tout autre démarche analogue, comportent un volet pédagogique. Le volet pédagogique se traduit par des programmes d'actions de sensibilisation. Son objectif est de favoriser l'évolution des comportements, l'appropriation des notions fondamentales de la gestion de l'eau et de contribuer au renforcement des pratiques de concertation. Le volet pédagogique complète le volet «information-communication». Ce dernier informe les publics sur l'avancée d'une démarche (l'explication de la démarche, son mode d'élaboration, ses réalisations et ses résultats).	Non concerné.
14B-3	Le volet pédagogique des SAGE et des démarches contractuelles territoriales s'attache à favoriser l'appropriation des enjeux de l'eau sur ces territoires et à faire évoluer les pratiques et les comportements. Il s'attache en particulier : - à la compréhension du fonctionnement des milieux aquatiques, cours d'eau et zones humides, ainsi qu'à la nécessité de leur préservation et de leur restauration (voir les orientations 1G et 8D) ; - à la réduction des pollutions de toute nature y compris des pollutions diffuses, des substances dangereuses et émergentes (voir les orientations 4E et 6A) ; - aux économies d'eau et à l'adaptation au changement climatique ; - à la préservation des milieux sensibles des têtes de bassin et du littoral (voir la disposition 11B-1).	Non concerné.

Dispositions du SDAGE		Dispositions sur le site
14B-4	Les SAGE concernés par un enjeu inondation, par les cours d'eau ou par submersion marine, pour l'habitat ou les activités, comportent un volet « culture du risque d'inondation » qui permet à la population vivant dans le bassin hydrographique (particuliers et entreprises) de prendre connaissance de l'information existante : - sur l'exposition des territoires au risque d'inondation (atlas des zones inondables, documents d'information communaux sur les risques majeurs et, dans les territoires à risque important, cartographies produites pour la mise en œuvre de la directive inondation…) ; - sur les pratiques identifiées sur le bassin pouvant conduire à une aggravation notable du risque, et les mesures pour y remédier ; - sur les mesures et outils de gestion du risque mis en œuvre par l'État et les collectivités sur le territoire (documents d'urbanisme, plan de prévention du risque inondation, dossier départemental sur les risques majeurs, dossier d'information communal sur les risques majeurs, plan communal de sauvegarde…) ; - sur les mesures individuelles pouvant être prises par les particuliers ou par les entreprises (par exemple : diagnostic de vulnérabilité, guide d'élaboration de plans familiaux de mise en sécurité).	Non concerné.
14C - Améliorer l'accès à l'information sur l'eau		
14C-1	Pour améliorer la diffusion des données sur l'eau, les acteurs de l'eau sont invités à développer leur politique d'ouverture des données et à enrichir le système d'information sur l'eau. Ils sont également encouragés à publier des synthèses de valorisation accessibles par le plus grand nombre.	Non concerné.
14C-2	Les maires sont invités à saisir l'occasion de la publication du rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau et de l'assainissement pour assurer une information et une sensibilisation sur le cycle technique de l'eau de la collectivité. Ils sont également encouragés à mettre ce rapport à disposition du public sur leur site Internet et à en informer le public par la voie du bulletin municipal ou d'une lettre électronique.	Non concerné.

XI.2.2 SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

Le projet est concerné par le SAGE Thouet. Il a été validé le 29 juin 2023. Le tableau ci-dessous reprend les règles de celui-ci :

Tableau 58. Conformité au SAGE Thouet

N°	Règle	Disposition du projet
Article 1 Encadrer la gestion des prélèvements	Afin de satisfaire à l'objectif de non aggravation de la pression sur la ressource en eau par les prélèvements, toute nouvelle demande de prélèvement, tout renouvellement ou régularisation d'autorisation de prélèvement ou les demandes d'augmentation de volume en eaux superficielles ou souterraines, instruits au titre des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement, ou en vertu de l'article L.511-1 du même code, sont accordés par l'autorité administrative dans la mesure où ce prélèvement n'entraine pas de dépassement des volumes prélevables tels que définis et répartis dans le tableau 1, sauf pour motif d'intérêt général.	Non concerné, pas de prélèvement.

N°	Règle	Disposition du projet
	Sont visés par la règle, les prélèvements destinés à l'irrigation à des fins agricoles quelle que soit la ressource utilisée en rivière ou en nappe, les prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable et les prélèvements destinés aux activités industrielles. Ne sont pas visés par la règle les prélèvements à usage domestique au sens de l'article R.214-5 du code de l'environnement, les prélèvements liés à la défense extérieure de lutte contre l'incendie, les prélèvements agricoles hors irrigation, les prélèvements destinés à l'arrosage des espaces verts ou parcs de loisirs ; ainsi que les prélèvements dans des retenues de substitution ou dans d'autres ouvrages de stockage déconnectés du réseau hydrographique. Considérant l'enjeu majeur de l'alimentation en eau potable, l'autorité administrative s'assure de conserver la priorité d'usage des prélèvements à l'alimentation en eau potable. Les volumes prélevables du bassin versant du Thouet, tout usage confondu, sont établis à 26 869 200 m^3. Leur répartition par usage et par sous-bassin est précisée dans le tableau 1 ci-dessous. Les volumes prélevables pour l'alimentation en eau potable et pour les activités industrielles sont des volumes annuels. Les volumes prélevables pur l'irrigation agricole couvrent la période d'étiage en distinguant le printemps (avril-juin) et l'été (juillet-septembre). La CLE peut réviser les volumes prélevables définis ci-après à la suite des conclusions de l'étude HMUC.	
Article 2 Protéger les zones humides dans le cadre des projets d'aménagement	Tout projet entraînant l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation, le remblaiement ou le drainage de zones humides, telles que définies à l'article L. 211-1-1° du code l'environnement, ou entraînant l'altération de leurs fonctionnalités, instruits au titre des articles L214-1 à L. 214-3 et L. 511-1 du même code, est interdit sauf si le projet : - démontre l'existence d'enjeux liés à la sécurité des biens et des personnes, ou à la salubrité publique tels que décrits à l'article L.2212-2 du code général des collectivités territoriales, sous réserve de l'impossibilité technico-économique de le délocaliser ou de déplacer ces enjeux ; - OU s'il démontre l'impossibilité technico-économique d'implanter en dehors de ces zones humides, les installations, ouvrages, travaux ou activités réalisés dans le cadre d'un projet déclaré d'utilité publique ou déclaré d'intérêt général, au sens de l'article L.211-7 du code de l'environnement ou de l'article L.102-1 du code de l'urbanisme ; - OU s'il démontre l'impossibilité technico-économique de réaliser des travaux d'adaptation de bâtiments ou d'extension en dehors de ces zones ; - OU s'il s'inscrit dans un projet de reconquête d'un écosystème aquatique ou humide et qu'il démontre la nécessité d'autoriser la réalisation d'accès pour gérer et mettre en valeur les zones humides, dans le respect de leurs fonctionnalités. Dans la conception et la mise en œuvre de ces projets dérogatoires à la règle, des mesures adaptées sont définies par le pétitionnaire pour éviter, sinon réduire les impacts directs et indirects qui n'ont pu être évités, et à défaut, compenser les impacts résiduels du projet :	Non concerné, pas de zone humide sur l'emprise du projet.

N°	Règle	Disposition du projet
	- Les mesures d'évitement sont proposées par le pétitionnaire au regard de l'opportunité du projet, de son emplacement et des solutions techniques disponibles. - Les mesures de réduction des impacts directs et indirects du projet, notamment par la réduction de l'emprise du projet et le choix de la période des travaux jugée la moins impactante, sont proposées par le pétitionnaire pour la phase de chantier et pour la phase d'exploitation. - Les mesures compensatoires proposées par le pétitionnaire doivent prévoir, de manière cumulative, la recréation ou la restauration de la zone humide dégradée équivalente sur le plan fonctionnel, sur le plan de la biodiversité et à proximité immédiate du projet. A défaut pour le pétitionnaire de pouvoir répondre à ces critères cumulatifs, les mesures compensatoires doivent porter sur une surface égale à au moins 200 % de la surface de la zone humide impactée, et dans la mesure du possible sur de la restauration ou la réhabilitation de zone humide, dans le même bassin versant ou sur le bassin d'une masse d'eau à proximité. Le pétitionnaire délimite alors précisément la zone humide dégradée selon la réglementation en vigueur. De manière générale, ces mesures visent la non-perte des fonctionnalités des zones humides impactées par le projet et, si possible, dans certains cas, un gain net. Elles sont définies par le pétitionnaire dès la conception du projet et sont fixées, ainsi que les modalités de leur suivi pédologie, flore, piézométrie, dans les prescriptions techniques du projet. La gestion, l'entretien de ces zones humides compensées relèvent du pétitionnaire qui s'engage dans des mesures ou des conventions permettant de les garantir à long terme.	
Article 3 Encadrer la régularisation et la mise en conformité des plans d'eau	Les nouveaux plans d'eau, instruits au titre des articles L214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement, et les plans d'eau pour lesquels leur arrêté est contrôlé, modifié, renouvelé, régularisé, le pétitionnaire assure la conformité et l'entretien de son ouvrage par la mise en œuvre cumulée des éléments suivants : – un système de vidange permettant de limiter les impacts thermiques sur le milieu récepteur et un dispositif permettant d'évacuer la crue centennale, de préférence à ciel ouvert ; – un dispositif de décantation des matières en suspension à l'aval immédiat des ouvrages de vidange ; – un dispositif de piégeage des espèces indésirables et d'une pêcherie ; – un dispositif qui permette la déconnexion du plan d'eau vis-à-vis du réseau hydrographique et des eaux de ruissellement, en dehors de la période de remplissage autorisée, à savoir : - un dispositif de dérivation, pour les plans d'eau situés sur cours d'eau permettant *a minima* de rétablir une continuité hydraulique et la préservation de la biodiversité. - un dispositif de déconnexion de la source d'alimentation, lorsque le plan d'eau est situé sur une ou plusieurs sources.	Non concerné, aucune création de plan d'eau.

N°	Règle	Disposition du projet
	En cas d'impossibilité technique ou de coût disproportionné de dériver le plan d'eau, dûment démontrés par le pétitionnaire, ce dernier doit : – respecter le débit réservé par la mise en place d'un dispositif adéquat. Le pétitionnaire dépose à l'appui de son dossier technique une note d'évaluation de ce débit. – chercher à réduire l'emprise du plan d'eau pour dégager la ou les sources ou la réduction de l'emprise du barrage. La présente règle ne concerne pas : - les réserves de substitution destinées à l'irrigation agricole, - les pisciculture d'eau douce soumises à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement, les plans d'eau de barrage destinés à l'alimentation en eau potable et à l'hydroélectricité relevant de l'article 4-7 de la directive cadre sur l'eau, - les lagunes de traitement des eaux usées, - les bassins destinés exclusivement à la rétention des eaux pluviales, - les plans d'eau en phase d'exploitation de carrières ou de remise en état des carrières.	

XI.3. DOCUMENTS RELATIFS AU MILIEU NATUREL

Le concept de la Trame Verte et Bleue (TVB) se positionne en réponse à l'augmentation croissante de la fragmentation et du morcellement des écosystèmes, afin d'être utilisé comme un véritable outil pour enrayer cette diminution. Il est en effet établi par la communauté scientifique que la fragmentation des écosystèmes est devenue une des premières causes d'atteinte à la biodiversité.

La notion de fragmentation ou de morcellement des écosystèmes englobe tout phénomène artificiel de morcellement de l'espace, qui peut ou pourrait empêcher une ou plusieurs espèces vivantes de se déplacer comme elles le devraient et le pourraient en l'absence de facteur de fragmentation. Les individus, les espèces et les populations sont différemment affectés par la fragmentation de leur habitat. Ils y sont plus ou moins vulnérables selon leurs capacités adaptatives, leur degré de spécialisation, ou selon leur dépendance à certaines structures écopaysagères.

Ces documents ont été étudiés dans le rapport de DERVENN, présenté en Annexe 3.

XI.4. DOCUMENTS RELATIFS A L'AIR/CLIMAT

XI.4.1 SRADDET

Le SRADDER Nouvelle Aquitaine a été adopté en décembre 2019 et approuvé en mars 2020 (modifié en octobre 2024). La liste des 49 règles réparties dans les différentes thématiques sont reprises ci-dessous :

Règle	Situation du projet
I – Aménagement durable, gestion économe de l'espace et lutte contre l'artificialisation des sols	
RG1 - Les territoires mobilisent prioritairement le foncier au sein des enveloppes urbaines existantes.	Le projet se situe dans une zone d'activités, et d'après le PLUi dans le zonage Uxb (zone urbaine).
RG2 - Les territoires organisent essentiellement le développement des surfaces commerciales dans les centralités et les zones commerciales existantes.	Le projet se situe dans une zone d'activités, et d'après le PLUi dans le zonage Uxb (zone urbaine).
RG3 - Les territoires proposent une armature territoriale intégrant l'appareil commercial, les équipements et les services répondant aux besoins actuels et futurs de leur population en lien avec les territoires voisins. Cette armature sera construite en faisant référence à l'armature régionale.	Non concerné.
RG4 - Les territoires favorisent, au sein des enveloppes urbaines existantes, l'intensification du développement urbain à proximité des points d'arrêts desservis par une offre structurante en transport collectif.	Non concerné.
RG5 - Les territoires font des friches des espaces de réinvestissement privilégiés	Le projet se situe sur une parcelle en zone Uxb actuellement non utilisée à des fins industrielles.
RG42 - Des dispositions favorables à la renaturation et à l'amélioration des fonctionnalités écologiques des sols, notamment celles visant l'identification d'espaces préférentiels pour ce type d'actions, sont recherchées dans les documents de planification et d'urbanisme, en considérant les enjeux de biodiversité, de paysage, de gestion de l'eau, de prévention des risques naturels et d'adaptation au changement climatique.	Non concerné.
RG43 - Une part plafonnée à 2,7% de la consommation d'espaces ou de l'artificialisation des sols régionale maximale est réservée par décennie (2021-2031, 2031-2041, 2041-2050) pour une liste de projets d'envergure régionale. Ces projets pourront s'inscrire dans les catégories suivantes : - Infrastructures de transports répondant aux objectifs N°22, 26 et 27 du SRADDET. - Projets économiques structurants répondant aux priorités et enjeux régionaux. La liste des projets d'envergure régionale intégrant d'ores et déjà cette part est la suivante : *[liste]* [...] D'autres projets relevant des mêmes catégories pourront intégrer ultérieurement la liste des projets d'envergure régionale dans la limite de la part réservée.	Non concerné.

Règle	Situation du projet
Sauf à être qualifiés comme projets d'envergure nationale ou européenne, les projets d'envergure régionale voient leur consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers ou leur artificialisation des sols prise en compte au niveau régional.	
RG0 - Des territoires contigus peuvent à leur initiative mutualiser la consommation d'espaces ou l'artificialisation des sols induite par un projet d'aménagement, d'équipement, d'infrastructure ou d'activité économique qui bénéficierait directement à chacun d'entre eux.	Non concerné.
RG44 - Les territoires du profil « territoires littoraux et rétro-littoraux » réduisent leur consommation d'espaces et luttent contre l'artificialisation des sols en planifiant et mettant en œuvre un modèle d'aménagement adapté, prenant en considération les différents besoins du territoire (habitat, économie, agriculture, équipements, infrastructures, énergie...) en s'appuyant sur les orientations d'aménagement suivantes : - Améliorer la soutenabilité sociale, économique et environnementale du développement urbain sur les secteurs littoraux - Renforcer la préservation, la valorisation et la restauration des espaces naturels, agricoles et forestiers, et des sols, eu égard à leur rôle tampon face aux effets du changement climatique - Accentuer les solidarités et les coopérations entre secteurs littoraux et rétro-littoraux	Non concerné.
RG46 - Les territoires du profil « aire métropolitaine bordelaise » réduisent leur consommation d'espaces et luttent contre l'artificialisation des sols en planifiant et mettant en œuvre un modèle d'aménagement adapté, prenant en considération les différents besoins du territoire (habitat, économie, agriculture, équipements, infrastructures, énergie...) en s'appuyant sur les orientations d'aménagement suivantes : - Préserver la qualité de vie en maîtrisant le développement, tout en répondant aux besoins d'accueil de la métropole et de son aire d'influence - Structurer une aire métropolitaine multipolaire, accessible, connectée et favorable aux mobilités décarbonées - Sauvegarder et valoriser la place des espaces naturels, agricoles et forestiers aux limites de l'agglomération et au sein même de son tissu urbain	Non concerné.
RG47 - Les territoires du profil « territoires de rééquilibrage régional » composé des aires de Poitiers, Limoges, La Rochelle, Pau et Bayonne réduisent leur consommation d'espaces et luttent contre l'artificialisation des sols en planifiant et mettant en œuvre un modèle d'aménagement adapté, prenant en considération les différents besoins du territoire (habitat, économie, agriculture, équipements, infrastructures, énergie...) en s'appuyant sur les orientations d'aménagement suivantes :	Non concerné.

Règle	Situation du projet
- Soutenir le développement économique et conforter les fonctions métropolitaines des grandes agglomérations, pour un système urbain régional plus équilibré. - Organiser une urbanisation cohérente des agglomérations et de leur aire d'attraction : renforcer le pôle central et les villes/bourgs relais - Garantir une offre d'accueil des habitants diversifiée tout en préservant le cadre de vie et les ressources	
RG48 - Les territoires du profil « territoires en confortement » composé de secteurs de petites villes, villes moyennes, ruraux en gain d'habitants et/ou d'emplois réduisent leur consommation d'espaces et luttent contre l'artificialisation des sols en planifiant et mettant en œuvre un modèle d'aménagement adapté, prenant en considération les différents besoins du territoire (habitat, économie, agriculture, équipements, infrastructures, énergie...) en s'appuyant sur les orientations d'aménagement suivantes : - Conforter les territoires en croissance mesurée : répondre aux besoins des habitants et entreprises actuels et futurs en priorisant les gisements fonciers et immobiliers existants - Consolider l'armature territoriale à toutes échelles, pour renforcer les solidarités ville-campagne et garantir la proximité aux services - Diversifier les formes urbaines et réinventer l'urbanisme pavillonnaire en conciliant qualité de vie, insertion paysagère et transition écologique	Le projet se situe dans une zone d'activités, et d'après le PLUi dans le zonage Uxb (zone urbaine).
RG49 - Les territoires du profil « territoires en revitalisation » composé de secteurs de petites villes, villes moyennes, ruraux en perte d'habitants et d'emplois réduisent leur consommation d'espaces et luttent contre l'artificialisation des sols en planifiant et mettant en œuvre un modèle d'aménagement adapté, prenant en considération les différents besoins du territoire (habitat, économie, agriculture, équipements, infrastructures, énergie...) en s'appuyant sur les orientations d'aménagement suivantes : - Revitaliser les territoires en déprise : répondre aux besoins des habitants et entreprises actuels et futurs en priorisant les gisements fonciers et immobiliers existants - Consolider l'armature territoriale à toutes échelles, pour renforcer les solidarités ville-campagne et garantir la proximité aux services - Diversifier les formes urbaines et réinventer l'urbanisme pavillonnaire en conciliant qualité de vie, insertion paysagère et transition écologique	Le projet se situe dans une zone d'activités, et d'après le PLUi dans le zonage Uxb (zone urbaine).
II – Cohésion et solidarités sociales et territoriales	
RG6 - Les complémentarités interterritoriales sont identifiées par les SCoT et les chartes de PNR.	Non concerné.
RG7 - Les documents de planification et d'urbanisme cherchent, par une approche intégrée, à conforter et/ou revitaliser les centres-villes et centres-bourgs.	Non concerné.

Règle	Situation du projet
RG8 - Les administrations, équipements et services au public structurants sont préférentiellement implantés et/ou maintenus dans les centres-villes et les centres-bourgs.	Non concerné.
RG9 - L'adaptation du cadre de vie aux usages et besoins des personnes âgées est recherchée par les documents de planification et d'urbanisme.	Non concerné.
RG10 - Des dispositions favorables à l'autonomie alimentaire des territoires sont recherchées dans les documents de planification et d'urbanisme : – Par la préservation du foncier agricole – Par la promotion de stratégies alimentaires locales et autres dispositifs de valorisation de la ressource agricole en proximité	Non concerné.
III – Infrastructures de transport, intermodalité et développement des transports	
RG11 - Le développement des pôles d'échanges multimodaux, existants ou en projet, s'accompagne d'une identification et d'une préservation des espaces dédiés et/ou à dédier à l'intermodalité.	Non concerné.
RG12 - Les autorités organisatrices de la mobilité recherchent la compatibilité de leurs outils billettiques et d'informations voyageurs avec ceux portés par le syndicat mixte intermodal régional.	Non concerné.
RG13 - Les réseaux de transport publics locaux sont organisés en cohérence avec le réseau de transports collectifs structurant de la Région et dans la recherche d'une optimisation des connexions entre les lignes de transport.	Non concerné.
RG14 - Dans le cas de Plans de mobilité (PDM) limitrophes, chacun des PDM veille à optimiser les interfaces transport entre les territoires.	Non concerné.
RG15 - L'amélioration de l'accessibilité aux sites touristiques par les modes alternatifs à l'automobile est recherchée.	Non concerné.
RG16 - Les stratégies locales de mobilité favorisent les pratiques durables en tenant compte de l'ensemble des services de mobilité, d'initiative publique ou privée.	Non concerné.
RG17 - Dans les zones congestionnées, les aménagements d'infrastructures routières structurantes privilégient l'affectation de voies pour les lignes express de transports collectifs et, en expérimentation, pour le covoiturage.	Non concerné.
RG18 - Les documents d'urbanisme et de planification conçoivent et permettent la mise en œuvre d'un réseau cyclable en cohérence avec les schémas départementaux, régionaux, nationaux ou européens.	Non concerné.
RG19 - Les stratégies locales de mobilité développent les zones de circulation apaisée pour faciliter l'accès aux pôles d'échanges multimodaux (PEM) et aux équipements publics par les modes actifs.	Non concerné.

Règle	Situation du projet
RG20 - Les espaces stratégiques pour le transport de marchandises (ports maritimes et fluviaux, chantiers de transport combiné, gares de triage, cours de marchandises, emprises ferrées, portuaires, routières, zones de stockage et de distribution urbaine) et leurs accès ferroviaires et routiers sont à préserver. Les espaces nécessaires à leur développement doivent être identifiés et pris en compte, en priorisant les surfaces déjà artificialisées.	Non concerné.
RG21 - Le réseau routier d'intérêt régional est composé des axes départementaux suivants : *liste non reprise*	Non concerné.
IV - Climat, Air et Energie	
RG22 - Le principe de l'orientation bioclimatique est intégré dans tout projet d'urbanisme et facilité pour toute nouvelle construction, réhabilitation ou extension d'une construction existante.	Intégré dans le permis de construire.
RG23 - Le rafraîchissement passif est mis en œuvre dans les espaces urbains denses	Non concerné.
RG24 - Les documents de planification et d'urbanisme intègrent la ressource en eau en qualité et en quantité en favorisant les économies d'eau, la réduction des ruissellements, la récupération des eaux pluviales, la réutilisation des eaux grises et la préservation des zones tampons.	Non concerné.
RG25 - Les Schémas de cohérence territoriale (SCoT) des territoires littoraux intègrent les scénarios GIEC 2050 et 2100 pour anticiper l'élévation du niveau de la mer	Non concerné.
RG26 - Les documents de planification et d'urbanisme anticipent les évolutions de la bande côtière et réduisent les risques côtiers.	Non concerné.
RG27 - L'isolation thermique par l'extérieur (ITE) des bâtiments est facilitée.	Intégré dans le permis de construire.
RG28 - L'intégration des équipements d'énergie renouvelable solaires dans la construction est facilitée et encouragée.	Des panneaux photovoltaïques seront installés sur la couverture du stockage de digestat solide et du bâtiment process.
RG29 - L'optimisation des installations solaires thermiques et photovoltaïques sur les bâtiments est améliorée par une inclinaison adaptée de la toiture.	Des panneaux photovoltaïques seront installés sur la couverture du stockage de digestat solide et du bâtiment process.
RG30 - Le développement des unités de production d'électricité photovoltaïque doit être privilégié sur les surfaces urbanisées/artificialisées bâties et non bâties, offrant une multifonctionnalité à ces espaces.	Des panneaux photovoltaïques seront installés sur la couverture du stockage de digestat solide et du bâtiment process.
RG31 - L'installation des réseaux de chaleur et de froid couplés à des unités de production d'énergie renouvelable est facilitée.	Non concerné.
RG32 - L'implantation des infrastructures de production, distribution et fourniture en énergie renouvelable (biogaz, hydrogène, électricité) pour les véhicules de transport de marchandises et de passagers est planifiée et organisée à l'échelle des intercommunalités, en collaboration avec la Région et l'Etat.	Non concerné, le biogaz produit est à destination du réseau GRDF.
V – Protection et restauration de la biodiversité	

Règle	Situation du projet
RG33 - Les documents de planification et d'urbanisme doivent lors de l'identification des continuités écologiques de leur territoire (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) à leur échelle : 1. intégrer les enjeux régionaux de continuités écologiques à savoir préserver et restaurer les continuités, limiter l'artificialisation des sols et la fragmentation des milieux, intégrer la biodiversité, la fonctionnalité et les services écosystémiques dans le développement territorial (nature en ville, contribution des acteurs socio-économiques, lutte contre les pollutions), intégrer l'enjeu relatif au changement climatique et améliorer et partager la connaissance 2. caractériser les sous-trames et les continuités de leur territoire en s'appuyant sur les sous trames précisées dans l'objectif 40 et cartographiées à l'échelle 1/150 000 (atlas de 64 planches : « Trame verte et bleue, cartographie des composantes en Nouvelle-Aquitaine ») et justifier de leur prise en compte.	Non concerné.
RG34 - Les projets d'aménagements ou d'équipements susceptibles de dégrader la qualité des milieux naturels sont à éviter, sinon à réduire, au pire à compenser, dans les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques définis localement ou à défaut dans ceux définis dans l'objectif 40 et cartographiés dans l'atlas régional au 1/150 000 (atlas de 64 planches : « Trame verte et bleue, cartographie des composantes en Nouvelle-Aquitaine »).	Non concerné.
RG35 - Les documents de planification et d'urbanisme qui identifient des secteurs voués à l'urbanisation doivent y prévoir des principes d'aménagement visant à préserver et à restaurer la fonctionnalité des écosystèmes, la biodiversité et le paysage.	Non concerné.
RG36 - Les documents de planification et d'urbanisme protègent les continuités écologiques et préservent la nature en ville. Pour cela ils peuvent mobiliser des outils adaptés tels que les zonages, les Orientations d'Aménagement et de Programmation, la définition d'un Coefficient de Biotope par Surface, ou encore la définition d'emplacements réservés.	Non concerné.
VI – Prévention et gestion des déchets	
RG37 - Les acteurs mettent en œuvre prioritairement des actions visant à la prévention des déchets avant toute opération de valorisation puis d'élimination.	L'exploitant minimisera au maximum sa propre production de déchets.
RG38 - Les acteurs mettent en œuvre des actions visant à la valorisation matière des déchets avant toute opération d'élimination et après toute opération de prévention.	L'exploitant revalorise au maximum ces déchets, par exemple en réutilisant l'eau « sale » dans son process.
RG39 - L'ouverture de nouvelles installations de stockage de déchets non dangereux, non inertes, n'est pas autorisée sur l'ensemble du territoire régional.	Non concerné.

Règle	Situation du projet
RG40 - Les documents d'urbanisme définissent les emplacements nécessaires aux installations de transit, de tri, de préparation, de valorisation et d'élimination des déchets issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics (BTP), dès lors que les besoins sont identifiés.	Non concerné.
RG41 - Les collectivités en charge de la gestion des déchets et les services de l'Etat identifient les installations permettant de collecter et de traiter les déchets produits lors de situation exceptionnelle.	Non concerné.

Le projet est donc compatible avec le SRADDET Nouvelle Aquitaine.

XI.5. DOCUMENTS RELATIFS AUX DECHETS

XI.5.1 PLAN NATIONAL

Le Plan National de Gestion des Déchets, adopté en octobre 2019, vise à fournir une vision d'ensemble, au niveau national, du système de gestion des déchets et de la politique nationale menée en la matière, en particulier sur les mesures en vigueur et prévues pour améliorer la valorisation des déchets. Il reprend ainsi, dans un document unique, les mesures, objectifs et orientations législatives, réglementaires et/ou fiscales arrêtées dans le cadre de la Loi relative à la transition énergétique et pour la croissante verte du 17 août 2015 et proposées par la feuille de route pour une économie circulaire publiée le 23 avril 2018. Il permet également de répondre aux nouvelles dispositions intégrées dans la directive cadre déchets 2008/98/CE. Ce plan national n'a pas vocation à se substituer aux plans régionaux.

La conformité ne se fait pas à partir de ce plan à l'échelle nationale.

XI.5.2 PLAN REGIONAL DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS (PRPGD)

Le PRPGD de Nouvelle Aquitaine a été adopté le 21 octobre 2019. Depuis, il a été intégré au SRADDET. Néanmoins, la compatibilité du projet est étudiée ci-dessous.

Objectif	Compatibilité du projet
Objectif 1 : Donner la priorité à la prévention des déchets	Toutes les dispositions seront prises pour réduire à la source la production des déchets générés par le projet.
Objectif 2 : Développer la valorisation matière des déchets	L'activité du site en elle-même correspond à la valorisation de matière déchets.
Objectif 3 : Améliorer la gestion des déchets du littoral	Non concerné.
Objectif 4 : Améliorer la gestion des déchets dangereux	Non concerné.
Objectif 5 : Préférer la valorisation énergétique à l'élimination	L'activité du site en elle-même correspond à la valorisation énergétique (production de biogaz) de matière déchets.
Objectif 6 : Diviser par deux les quantités de déchets non dangereux non inertes stockés en 2025 par rapport à 2010	Non concerné.
Objectif 7 : Améliorer la lutte contre les pratiques et les installations illégales, notamment en ce qui concerne les déchets inertes du BTP, les véhicules hors d'usage, les DEEE	Non concerné.
Objectif 8 : Améliorer la connaissance des gisements, flux et pratiques notamment par un meilleur suivi et une traçabilité renforcée de certains déchets	Non concerné.

Le projet est donc compatible avec le PRRPGD Nouvelle Aquitaine.

XI.6. SYNTHESE DE LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

Le tableau suivant synthétise la compatibilité du projet vis à vis des documents étudiés aux chapitres précédents.

Tableau 59. Synthèse de la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme, plans, schémas et programmes

Document	Projet concerné	Projet compatible
PLUi de Nueil les Aubiers	Oui	Oui
SRADDET Nouvelle Aquitaine	Oui	Oui
SDAGE Loire Bretagne 2022-2027	Oui	Oui
SAGE Thouet	Oui	Oui
PRPGD Nouvelle Aquitaine	Oui	Oui

XII. DESCRIPTION DES METHODES DE PREVISION OU DES ELEMENTS PROBANTS UTILISES POUR IDENTIFIER ET EVALUER LES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE

XII.1. DEMARCHE ITERATIVE DE L'ETUDE D'IMPACT

L'étude d'impact est un instrument destiné à améliorer la qualité des projets et leur insertion dans l'environnement. De cette manière, l'étude d'impact contribue à la conception du projet et doit concourir à le faire évoluer vers un projet de moindre impact (Circulaire n°93-73 du 27 septembre 1993).

La démarche de l'étude d'impact comporte une évaluation des incidences basée sur l'analyse de l'état initial de l'environnement et des caractéristiques du projet.

Pour ce dossier d'étude d'impact, il a ainsi été nécessaire de procéder par étapes :

- la définition du projet retenu,
- l'établissement d'un état initial de l'environnement et de son évolution prévisible,
- l'évaluation des incidences du projet sur l'environnement et la santé,
- la mise en place des mesures pour éviter, réduire et en dernier lieu compenser, les incidences négatives du projet.

Pour décrire les incidences du projet sur l'environnement, plusieurs méthodes ont été utilisées, certaines très techniques, d'autres liées aux connaissances actuelles acquises sur des projets de même nature.

Ainsi, la démarche de réalisation de cette étude d'impact a été caractérisée par :

- une démarche inductive, partant des faits, mesures et observations, et critiquant les résultats en tenant compte de l'expérience,
- un souci d'objectivité,
- la prise en compte d'une incertitude pour les résultats escomptés,
- un raisonnement rigoureux et scientifique.

XII.2. SOURCES POUR LA DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

Plusieurs reconnaissances de terrain ont été réalisées sur le site tout au long de la réalisation du présent dossier. Elles ont permis de s'imprégner de la zone étudiée et de son fonctionnement et de préciser l'occupation du sol actuelle.

Elles ont permis :

- de répertorier les paysages d'intérêt et d'apprécier les points de vue sur le site,
- de constater l'urbanisation du secteur,
- de mettre en évidence les diverses pressions (essentiellement humaines, etc.) sur le site,
- de réaliser des relevés photographiques.

Par ailleurs, les principales sources documentaires consultées pour l'analyse de l'état initial de l'environnement du projet sont listées ci-après :

- La carte topographique et la photographie aérienne de l'Institut Géographique National (IGN),
- les données concernant la géologie du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM),
- les données d'urbanisme transmises par les administrations territoriales compétentes ;
- les données socio-économiques de l'INSEE,
- les données météorologiques de Météo France,
- les données de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne (SDAGE, données sur les masses d'eau...etc.),
- les données sur le patrimoine via les sites internet suivants : Base de données Mérimée, DREAL, Atlas des patrimoines,
- les données environnementales mise à disposition sur le site internet de la DREAL Nouvelle Aquitaine,
- les données relatives aux risques naturels et technologiques de la préfecture des Deux Sèvres,
- les données de caractérisation de la qualité de l'air ambiant du site internet de l'association ATMO Nouvelle Aquitaine,

Par ailleurs des études délimitation zones humides, faune/flore (cf. listes des annexes) ont été réalisées dans le cadre du projet. Ces études disposent toutes d'une méthodologie qui leur est propre et qui figure au sein des annexes correspondante.

L'ensemble des données obtenues a permis de caractériser l'environnement concerné par le projet sous ses différents aspects. Ces données sont présentées par thème et cartographiées afin d'en fournir une représentation plus accessible au public, ainsi que le préconise la méthodologie relative aux études d'impact.

XII.3. ANALYSE DES INCIDENCES ET DES MESURES – SEQUENCE « ERC »

Comme prévu à l'article R.122-5 du Code de l'environnement, l'analyse des incidences du projet porte sur les effets directs et indirects, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs.

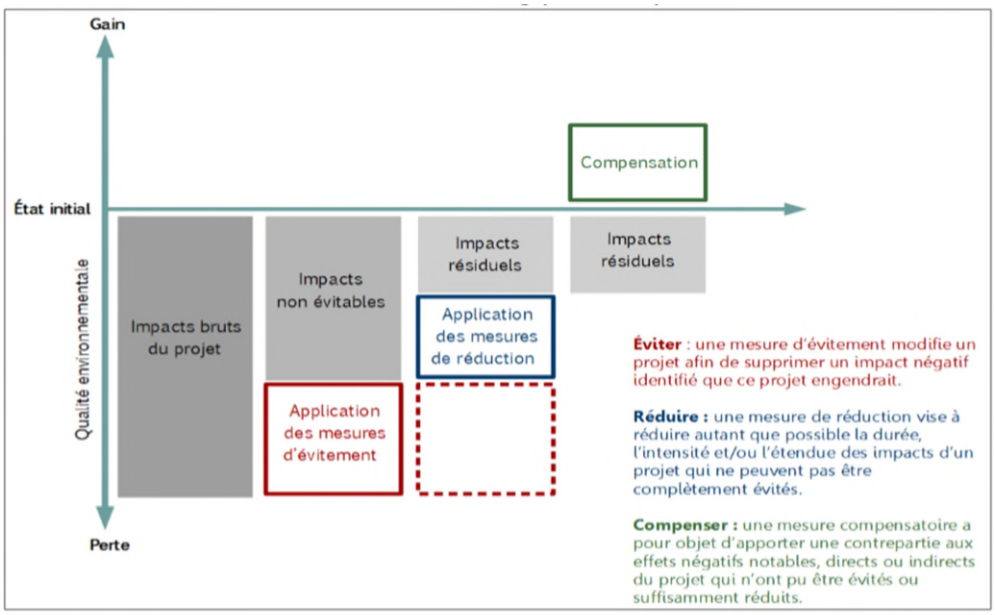
Sur la base de cette analyse, les **mesures visant à Éviter, Réduire, voire Compenser** les incidences du projet (séquence « ERC ») que le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre, sont détaillées dans des encadrés spécifiques pour chaque thématique étudiée.

L'incidence résiduelle suite à la phase « ERC » est alors qualifiée. En cas d'incidence non significative, la séquence « ERC » s'interrompt. Dans le cas contraire, des mesures de compensation sont développées, conformément aux principes de la séquence ERC.

Des mesures d'accompagnement et des modalités de suivi sont au besoin présentées selon les thématiques.

La séquence ERC « Éviter, Réduire, Compenser » a pour objectif d'établir des mesures visant à éviter les atteintes à l'environnement, à réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, à compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Le respect de l'ordre de cette séquence constitue une condition indispensable et nécessaire pour en permettre l'effectivité et ainsi favoriser l'intégration de l'environnement dans le projet.

Figure 54. Séquence « ERC »

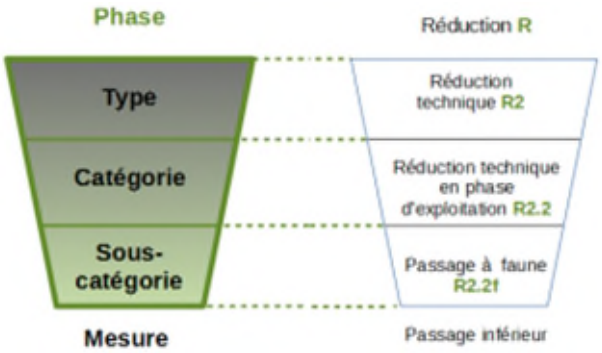


Afin d'optimiser la mise en œuvre de cette séquence, le CGDD (Commissariat Général au Développement Durable) a publié en janvier 2018 un guide d'aide à la définition des mesures ERC. Celui-ci propose une classification nationale des mesures ERC selon plusieurs niveaux au sein de chaque phase de la séquence. Cette classification doit permettre :

- de disposer d'une base méthodologique commune,
- de s'adresser à l'ensemble des projets, plans ou programmes et des acteurs et de s'assurer d'une certaine équité et homogénéité de traitement à l'échelle des territoires,
- de faciliter la rédaction et l'instruction des dossiers de demande et la saisie des mesures au sein de l'outil de géolocalisation des mesures compensatoires environnementales (GéoMCE),
- de renseigner la nature d'une sous-catégorie de mesure indépendamment de l'objectif pour lequel elle est prévue (éviter, réduire ou compenser une incidence brute ou résiduelle) et indépendamment des moyens / actions nécessaires pour la mettre en œuvre.

Ce système de classification est repris dans la présente étude d'impact pour chacune des mesures définies.

Figure 55. Représentation schématique de l'architecture de la classification et exemple de classification d'une mesure



XII.4. METHODOLOGIE DE L'EVALUATION DU RISQUE SANITAIRE

L'évaluation du risque sanitaire a été réalisée à partir :

- du guide InVS pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact réalisé par le département Santé-Environnement, publié en février 2000,
- du guide « Évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires » publié par l'INERIS en septembre 2021,
- de la circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation,
- de la note d'information n°DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des VTR pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués,
- de données provenant de l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS),
- de données provenant de l'US Environmental Protection Agency (US EPA),
- de données provenant de l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Études Économiques),
- de données provenant du Ministère de l'Éducation Nationale,
- de données provenant de la base de données des installations classées,
- des bases de données de Valeurs Toxicologiques de Référence établies par les organismes suivants : ANSES, US-EPA, ATSDR, OMS/IPCS, Health Canada, RIVM, OEHHA et EFSA.

Le cadre méthodologique de la présente évaluation des risques sanitaires est basé sur les étapes suivantes :

- Conceptualisation de l'exposition : cette étape vise à :
    - décrire les sources d'émission du site d'étude à considérer (ici rejets atmosphériques),
    - déterminer les substances à étudier et leurs caractéristiques, notamment leurs Valeurs Toxicologiques de Référence (VTR),
    - évaluer les enjeux et les voies d'exposition au sein de la zone d'étude (description des populations et des usages) afin de bâtir le schéma conceptuel, c'est-à-dire de déterminer, sur la base des éléments identifiés précédemment, les sources d'émissions pour lesquelles le schéma Source de dangers / Vecteur de transfert / Cibles susceptibles d'être atteintes par les pollutions est identifié.
- Évaluation prospective des risques sanitaires : cette étape a pour objectif d'estimer les risques sanitaires potentiellement encourus par les populations voisines attribuables aux émissions futures de l'installation, via :
    - l'identification des dangers (effets sur la santé et devenir dans l'environnement des substances retenues),
    - l'évaluation de la relation dose-réponse, c'est-à-dire les VTR de chaque substance (les mêmes qui ont été déterminées lors de la conceptualisation de l'exposition),
    - l'évaluation de l'exposition via une modélisation de la dispersion des émissions futures retenues sur la base des caractéristiques des sources d'émissions décrites précédemment et de la zone d'étude (météorologie, topographie, etc.),
    - la caractérisation du risque : cette étape permet de calculer les niveaux de risques pour l'ensemble des substances susceptibles de présenter des risques sanitaires sur la base des résultats de la modélisation et des VTR des substances. Pour les substances ne disposant pas de VTR mais uniquement de valeurs guide, une comparaison des résultats de la modélisation à cette valeur guide est réalisée.

- Conclusion de l'Évaluation des Risques Sanitaires : afin de pouvoir vérifier la compatibilité du projet dans l'environnement dans lequel il s'implante, les résultats de l'évaluation prospective des risques sanitaires doivent être étudiés conjointement avec les résultats de l'évaluation de l'état de milieux grâce à la grille d'évaluation issue de la circulaire du 9 août 2013.

XIII. AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES AYANT CONTRIBUE A SA REALISATION

La présente étude d'impact a été menée et pilotée par la société KALIES :

Agence Ouest - Antenne de Rennes

FLEX-O Rennes Digital Park - 801 Avenue des Champs Blancs - 35510 Cesson-Sévigné

02.23.61.23.70

Nom et qualité des personnes ayant contribué à l'étude d'impact :

Pauline POMMIER GRANGER Cheffe de projets

Les études ayant contribué à la réalisation de l'étude d'impact sont listées ci-après :

Tableau 60. Détails des études spécifiques réalisées dans le cadre de l'étude d'impact

Type	Société	Auteur(s)	Date
Modélisation acoustique	KALIES	Thomas WAVRANT	28/11/2025
Diagnostic faune/flore/habitat et étude des zones humides	DERVENN	Alice FONTENELLE	28/11/2025
Intégration paysagères	MAGMA Architecture	Pierre ANTOINE	13/10/2025