

Étude d'impact

Plateforme logistique de Bléré

Méthodologie de l'étude

La présente étude contient, conformément à l'article R.122-5 du livre I^{er} du Code de l'Environnement :

- Un résumé non-technique ;
- Une description du projet (localisation, conception, dimension, caractéristiques) ;
- Une description des aspects pertinents de l'état actuel 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 ;
- Une description des incidences notables du projet sur l'environnement, ainsi que de celles résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs ;
- Les mesures envisagées pour éviter, réduire et, lorsque c'est possible, compenser (séquence ERC) les incidences négatives notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine ;
- Une présentation des modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets ;
- Une description des solutions de substitution examinées et les principales raisons de son choix au regard des incidences sur l'environnement.

Les facteurs susceptibles d'être affectés, et qui sont donc étudiés, sont les suivants :

- La population et la santé humaine ;
- L'environnement naturel ;
- Les terres, le sol et le sous-sol ;
- Les eaux souterraines et superficielles ;
- L'air ;
- Le climat et l'énergie ;
- Les radiations et émissions électromagnétiques ;
- Le bruit et les vibrations ;
- L'éclairage ;
- Les déchets ;
- Les axes de transport et le trafic ;
- Les biens matériels, le patrimoine culturel (y compris les aspects architecturaux et archéologiques) et le paysage ;
- Les risques technologiques et naturels.

Table des matières

Méthodologie de l'étude	2
Table des matières.....	3
Table des illustrations	7
Liste des tableaux	12
Liste des annexes.....	14
Liste des abréviations	15
Préambule	17
Cadre réglementaire.....	18
1 Description du projet.....	24
1.1 Localisation du projet et environnement immédiat	24
1.2 Présentation du projet.....	29
2 État initial.....	50
2.1 Population et emploi	50
2.2 Environnement naturel.....	54
2.3 Terres, sol et sous-sol	82
2.4 Eaux souterraines et superficielles	91
2.5 Axes de transport et trafic	103
2.6 Qualité de l'air	109
2.7 Climat et énergie	120
2.8 Bruit et vibrations	124
2.9 Éclairage.....	129
2.10 Radiations et émissions électromagnétiques	129
2.11 Déchets.....	131
2.12 Biens matériels, patrimoine culturel et paysage.....	132
2.13 Risques technologiques et naturels	139
2.14 Réseaux divers	145
2.15 Synthèse de l'état initial.....	149
3 Analyse en cas de mise en œuvre du projet et incidences notables	153
3.1 Chantier	153
3.2 Population et emploi	153
3.3 Environnement naturel.....	157
3.4 Terres, sol et sous-sols.....	160
3.5 Eaux souterraines et superficielles	163

3.6	Axes de transport et trafic	171
3.7	Qualité de l'air	177
3.8	Climat et énergie	185
3.9	Bruit et vibrations	188
3.10	Éclairage.....	191
3.11	Radiations et émissions électromagnétiques	191
3.12	Déchets.....	191
3.13	Biens matériels, patrimoine culturel et paysage.....	192
3.14	Risques technologiques et naturels	193
3.15	Synthèse des impacts notables du projet	194
4	Analyse en l'absence de mise en œuvre du projet	198
4.1	Population et emploi	198
4.2	Environnement naturel.....	198
4.3	Terres, sol et sous-sol	198
4.4	Eaux souterraines et superficielles	198
4.5	Axes de transport et trafic	199
4.6	Qualité de l'air	199
4.7	Climat et énergie	199
4.8	Bruit et vibrations	199
4.9	Éclairage.....	200
4.10	Radiations et émissions électromagnétiques	200
4.11	Déchets.....	200
4.12	Biens matériels, patrimoine culturel et paysage.....	200
4.13	Risques technologiques et naturels	200
4.14	Synthèse	201
5	Incidences négatives notables résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs	203
5.1	Dégagement de fumées toxiques	203
5.2	Pollution des eaux.....	203
5.3	Utilisation d'eau.....	204
5.4	Maîtrise des risques.....	204
6	Cumul des incidences avec d'autres projets	205
6.1	Préambule sur la notion d'effets cumulés	205
6.2	Sélection des projets à prendre en compte.....	205
6.3	Sources	206

6.4	Projets identifiés	207
6.5	Effets cumulés sur le trafic.....	209
6.6	Synthèse	211
7	Principales solutions de substitution examinées	212
7.1	Motivations du projet au regard du contexte économique local et des synergies possibles avec les entreprises à proximité	212
7.2	Achat d'une plateforme existante ou positionnement sur une friche industrielle	213
7.3	Achat de terrain et construction.....	214
8	Mesures d'accompagnement, évitement, réduction et compensation envisagées, et leurs modalités de suivi	215
8.1	Population et emploi	215
8.2	Environnement naturel.....	215
8.3	Terres, sol et sous-sol	222
8.4	Eaux souterraines et superficielles	226
8.5	Axes de transport et trafic	228
8.6	Qualité de l'air	229
8.7	Climat et énergie	230
8.8	Bruit et vibrations	233
8.9	Éclairage.....	235
8.10	Radiations et émissions électromagnétiques	236
8.11	Déchets	236
8.12	Biens matériels, patrimoine culturel et paysage.....	238
8.13	Risques technologiques et naturels	242
8.14	Mesures en phase chantier.....	243
8.15	Synthèse des impacts, des mesures associées et des impacts résiduels attendus	245
9	Évaluation du potentiel en énergies renouvelables.....	253
9.1	L'énergie solaire.....	254
9.2	Le gisement éolien.....	256
9.3	Le gisement géothermique.....	259
9.4	L'énergie hydraulique	260
9.5	L'aquathermie.....	260
9.6	La méthanisation des déchets	261
9.7	L'aérothermie	262
9.8	Le bois-énergie	262
9.9	Synthèse	264

10	Cohérence et comptabilité aux programmes	265
10.1	Cohérence avec les documents d'urbanisme	265
10.2	Cohérence avec les documents de planification.....	269
11	Méthode d'évaluation des impacts	272
12	Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets	273
12.1	Général	273
12.2	Estimation des impacts.....	273
12.3	Méthode	274
12.4	Détail des méthodes par secteurs	275
12.5	Difficultés rencontrées.....	276
13	Remise en état du site	277
14	Noms, qualité et qualification du ou des experts	279
	Annexes	281

Table des illustrations

Figure 1 : Localisation du projet.....	25
Figure 2 : Localisation du projet dans la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied.....	26
Figure 3 : Plan cadastral du projet	27
Figure 4 : Loge de vigne sur le terrain.....	28
Figure 5 : Environnement immédiat du projet	29
Figure 6 : Plan de masse du projet.....	32
Figure 7 : Stockage en racks.....	37
Figure 8 : Stockage en masse.....	37
Figure 9 : Exemple d’outil de visualisation de l’application de la règle des cumuls Seveso	41
Figure 10 : Thématiques de la certification BREEAM® New Construction International V6	46
Figure 11 : Enregistrement BREEAM® du projet de Bléré.....	47
Figure 12 : Profil BREEAM® du projet de Bléré	48
Figure 13 : Évolution de la population de la commune de Bléré entre 2010 et 2022 (Source : INSEE, Made in FR).....	50
Figure 14 : Évolution de la population de 15 à 64 ans par type d'activité sur la commune de Bléré entre 2010 et 2021 (Source : INSEE, Made in FR)	51
Figure 15 : Taux d’emploi des 15 à 64 ans par tranche d’âge sur la commune de Bléré en 2021 (Source : INSEE, Made in FR).....	51
Figure 16 : Évolution du nombre d'entreprises du secteur privé dans la zone d'emploi de Tours entre 2010 et 2023 (Source : ACOSS, Made in FR).....	52
Figure 17 : Carte de localisation des zones Natura 2000 dans un rayon de 10 km autour de la zone du projet	55
Figure 18 : Carte de localisation des ZNIEFF dans un rayon de 10 km autour de la zone du projet	58
Figure 19 : Carte de localisation des sites du CEN dans un rayon de 10 km autour de la zone du projet	60
Figure 20 : Carte du SRCE Centre-Val de Loire à proximité de la zone d’étude	63
Figure 21 : Carte de localisation des zones humides et potentiellement humides à proximité de la zone d’étude (Source : sig.reseau-zones-humides.org)	64
Figure 22 : Carte des habitats identifiés au sein de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied (Source : Théma Environnement).....	67
Figure 23 : Carte des sondages pédologiques au sein de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied (Source : Théma Environnement).....	69
Figure 24 : Carte de localisation des espèces d’oiseaux patrimoniales au sein de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied (Source : Théma Environnement).....	75

Figure 25 : Carte de localisation des points d'inventaire du protocole chiroptères au sein de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied (Source : Théma Environnement)	78
Figure 26 : Topographie de la zone d'étude	84
Figure 27 : Contexte géologique du site d'étude (Source : BRGM et FONDASOL).....	85
Figure 28 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000 ^{ème} de Bléré (Source : BRGM et FONDASOL)	86
Figure 29 : Profil lithologique synthétique et interprété Ouest – Est (Source : FONDASOL).....	87
Figure 30 : Assolements de la zone d'étude (Source : RGP et CETIAC)	88
Figure 31 : Carte de localisation du site BASIAS localisé à proximité de la zone d'étude (Source : BRGM)	89
Figure 32 : Carte de localisation des investigations sur les sols (Source : FONDASOL)	90
Figure 33 : Isopièzes de la Craie du Séno-Turonienne en période de basses eaux 2008 (Source : sigescen.brgm.fr)	92
Figure 34 : Carte de localisation des piézomètres au droit du site	93
Figure 35 : Esquisse piézométrique de la zone d'étude (campagne du 23/01/2024).....	94
Figure 36 : Esquisse piézométrique de la zone d'étude (campagne du 03/06/2024)	95
Figure 37 : Localisation des ouvrages de la BSS référencés comme point d'eau à proximité de la zone d'étude (Source : BSS BRGM)	96
Figure 38 : Carte de localisation des captages AEP à proximité de la zone d'étude (Source : ARS).....	97
Figure 39 : Carte de localisation des aires d'alimentation des captages AEP à proximité de la zone d'étude (Source : aires-captages.fr)	98
Figure 40 : Bassin versant du Cher (Source : DREAL Indre-et-Loire)	99
Figure 41 : Réseau hydrographique à proximité du site d'étude (Source : BD Carthage)	100
Figure 42 : Axes routiers desservant le site	103
Figure 43 : Tourner à gauche/droite au Nord de la ZAE (Source : IGN)	104
Figure 44 : Tourner à gauche/droite au Sud de la ZAE (Source : IGN)	104
Figure 45 : Réseau ferroviaire à proximité du projet	105
Figure 46 : Aéroports et aérodromes à proximité du projet.....	106
Figure 47 : Recommandations de qualité de l'air de l'OMS.....	110
Figure 48 : Classification de l'indice ATMO (Source : INTERQual'Air)	113
Figure 49 : Bilan règlementaire des PM _{2,5} sur la commune de Bléré en 2021 (Source : INTERQual'Air)	114
Figure 50 : Concentration moyenne annuelle en PM _{2,5} sur la commune de Bléré en 2019 (Source : INTERQual'Air)	115
Figure 51 : Bilan règlementaire des PM ₁₀ sur la commune de Bléré en 2021 (Source : INTERQual'Air)	116

Figure 52 : Concentration moyenne annuelle en PM ₁₀ sur la commune de Bléré en 2019 (Source : INTERQual'Air)	116
Figure 53 : Bilan règlementaire des NO _x sur la commune de Bléré en 2021 (Source : INTERQual'Air)	117
Figure 54 : Concentration moyenne annuelle en NO ₂ sur la commune de Bléré en 2019 (Source : INTERQual'Air)	118
Figure 55 : Bilan règlementaire de l'ozone mesuré sur la commune de Bléré en 2021 (Source : INTERQual'Air)	119
Figure 56 : Bilan règlementaire du dioxyde de soufre mesuré sur la commune de Bléré en 2021 (Source : INTERQual'Air)	119
Figure 57 : Evolution des températures moyennes (Source : Météo France).....	120
Figure 58 : Rose des vents (Source : Météoblue)	121
Figure 59 : Précipitations moyennes mensuelles (Source : Météo France)	122
Figure 60 : Carte du classement sonore des infrastructures de transports terrestres d'Indre-et-Loire (Source : https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr)	124
Figure 61 : Cartes de bruit stratégiques - 4 ^{ème} échéance (Source : DDT 37)	125
Figure 62 : Emplacements des points de mesure de l'état initial acoustique	126
Figure 63 : Carte de la pollution lumineuse (Source : avex-asso.org)	129
Figure 64 : Localisation des infrastructures à potentielles émissions électromagnétiques (Source : ANFR)	130
Figure 65 : Vue depuis la D31 au niveau de l'entrée Nord de la ZAE	132
Figure 66 : Vue des infrastructures de la ZAC à proximité immédiate du projet	132
Figure 67 : Vue du terrain depuis l'extrémité Nord-Ouest	133
Figure 68 : Carte des sites inscrits ou classés à proximité de la zone du projet (Source : Atlas des patrimoines)	133
Figure 69 : Carte des immeubles inscrits ou classés à proximité de la zone du projet (Source : Atlas des patrimoines)	134
Figure 70 : Carte des périmètres de protection au titre des abords de monuments historiques à proximité de la zone du projet (Source : Atlas des patrimoines)	135
Figure 71 : Carte des biens inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco à proximité de la zone du projet (Source : Atlas des patrimoines)	136
Figure 72 : Carte des zones de présomption de prescriptions archéologiques à proximité de la zone du projet (Source : Atlas des patrimoines).....	137
Figure 73 : Carte des zones de réalisation de fouilles archéologiques.....	138
Figure 74 : Localisation des ICPE à proximité du projet (Source : Géorisques).....	139
Figure 75 : Arrêtés de catastrophes naturelles à Bléré (Source : Géorisques).....	141

Figure 76 : Cartographie des risques de retrait-gonflement des argiles (Source : Géorisques).....	142
Figure 77 : Cavités souterraines recensées sur la commune de Bléré (Source : Géorisques).....	143
Figure 78 : Cavités recensées à proximité du projet (Source : Géorisques).....	143
Figure 79 : Localisation des servitudes d'utilité publique à proximité de la zone du projet (Source : Théma Environnement).....	148
Figure 80 : Plan des déblais-remblais.....	162
Figure 81 : Principe de gestion des eaux pluviales du projet.....	165
Figure 82 : Principe d'une cuve de récupération des eaux pluviales.....	168
Figure 83 : Hypothèses de répartition des flux de véhicules légers.....	172
Figure 84 : Hypothèses de répartition des flux de poids-lourds.....	173
Figure 85 : Distance domicile-travail selon la catégorie de densité du lieu de résidence en 1999, 2008 et 2019 (Source : INSEE).....	179
Figure 86 : Trajets aller-retour considérés jusqu'au site.....	181
Figure 87 : Répartition des émissions de polluants atmosphériques par secteur (Source : PCAET CCBVC, février 2020).....	183
Figure 88 : Localisation des ZER considérées dans la simulation acoustique (Source : CITAE).....	189
Figure 89 : Cartographie des différentes communes dans un périmètre de 5 km.....	206
Figure 90 : Exemples de clôture avec passage pour la petite faune.....	217
Figure 91 : Exemples de nichoir pour oiseaux.....	220
Figure 92 : Exemples de gîtes pour insectes.....	220
Figure 93 : Localisation des parcelles de compensation foncière.....	223
Figure 94 : Localisation de la zone dédiée à la compensation agricole.....	224
Figure 95 : Principe de stockage des déchets d'entrepôt.....	237
Figure 96 : Vue du projet depuis la D31 au niveau de l'entrée Nord de la ZAE (Source : Plantago)....	238
Figure 97 : Vue du projet depuis l'entrée Nord de la ZAE.....	239
Figure 98 : Vue du projet depuis l'entrée principale du site.....	239
Figure 99 : Croquis montrant l'aménagement paysager à proximité de la loge de vigne (Source : Plantago).....	240
Figure 100 : Plan des aménagements paysagers du projet (Source : Plantago).....	241
Figure 101 : Bennes de tri des déchets sur un chantier.....	244
Figure 102 : Carte du gisement solaire en France (Source : Université de Perpignan).....	254
Figure 103 : Carte du gisement éolien (Source : Ademe).....	256
Figure 104 : Production d'électricité d'origine éolienne par région en 2019 (Source : EDF).....	257
Figure 105 : Carte des zones favorables à l'éolien dans la région Centre-Val de Loire (Source : DREAL CVDL).....	258

Figure 106 : Ressources géothermiques en France (Source : www.geothermie-perspectives.fr)	259
Figure 107 : Localisation de la centrale hydroélectrique la plus proche du projet (Source : https://umap.openstreetmap.fr)	260
Figure 108 : Schéma de la cogénération (Source : EDF)	262
Figure 109 : Localisation du projet par rapport au zonage du PLUi	265
Figure 110 : Localisation du projet par rapport à l'OAP du PLUi	267

Liste des tableaux

Tableau 1 : Rubriques de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement concernées par le projet	18
Tableau 2 : Synthèse des contenus réglementaires de l'étude d'impact définis par l'article R.122-5 du Code de l'Environnement	23
Tableau 3 : Références des parcelles cadastrales du projet	26
Tableau 4 : Superficie des cellules de stockage avec quais	31
Tableau 5 : Répartition des emplois salariés du secteur privé dans la commune de Bléré en 2023 - Secteur NA17 (Source : URSAFF, Made in FR).....	52
Tableau 6 : ZNIEFF présentes à proximité de la zone d'étude	57
Tableau 7 : Résultats des sondages pédologiques réalisés au droit de la zone du projet.....	71
Tableau 8 : Nombre de contacts ajustés par point d'écoute	79
Tableau 9 : Photographies aériennes anciennes de la zone du projet.....	82
Tableau 10 : Mesures piézométriques.....	93
Tableau 11 : Ouvrages de la BSS référencés comme point d'eau localisés dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude	96
Tableau 12 : Objectifs de qualité des masses d'eau de surface	100
Tableau 13 : Etat de la masse d'eau FRGR0150C pour la période 2012-2017	101
Tableau 14 : Résultats des comptages routiers réalisés à proximité du site du projet	107
Tableau 15 : Valeurs acoustiques mesurées lors de l'état initial	127
Tableau 16 : Niveaux sonores en limite de propriété du futur projet à ne pas dépasser	127
Tableau 17 : Objectifs retenus pour le respect des émergences sonores admissibles	128
Tableau 18 : ICPE référencées à proximité du projet.....	139
Tableau 19 : Synthèse de l'état initial	150
Tableau 20 : Substances émises pouvant avoir des effets sur la santé humaine.....	154
Tableau 21 : Voie de transfert et d'exposition des polluants.....	155
Tableau 22 : Impacts bruts du projet sur les oiseaux à enjeu	159
Tableau 23 : Estimation de la consommation annuelle d'eau du site.....	169
Tableau 24 : Estimatif des flux de véhicules légers et poids lourds sur la circulation	174
Tableau 25 : Composition du parc de véhicules légers en France au 1 ^{er} janvier 2023.....	177
Tableau 26 : Estimation des quantités de NO _x et PM émises par les véhicules légers.....	178
Tableau 27 : Émissions journalières des poids-lourds empruntant la D31 depuis l'A85.....	181
Tableau 28 : Émissions journalières des poids-lourds empruntant la D31 depuis la D976.....	181
Tableau 29 : Émissions journalières des poids-lourds à proximité du projet.....	182
Tableau 30 : Estimatif des flux de véhicules légers et poids lourds sur la circulation	184

Tableau 31 : Estimation de la consommation d'énergie annuelle du projet.....	185
Tableau 32 : Estimation des émissions annuelles de gaz à effet de serre des bâtiments	186
Tableau 33 : Emissions de gaz à effet de serre annuelles liées au projet	188
Tableau 34 : Niveaux sonores des récepteurs en fonction du bruit émis par les équipements.....	189
Tableau 35 : Niveaux de bruits ambiants maximums en ZER.....	189
Tableau 36 : Estimation des déchets non-dangereux produits.....	192
Tableau 37 : Estimation des déchets dangereux produits	192
Tableau 38 : Synthèse de l'analyse en cas de mise en œuvre du projet et incidences notables	195
Tableau 39 : Synthèse des évolutions probables de l'environnement en l'absence de projet	201
Tableau 40 : Effets cumulés sur le trafic	209
Tableau 42 : Périodes d'intervention préconisées pour le démarrage des travaux de terrassement .	216
Tableau 43 : Impacts résiduels attendus du projet sur les oiseaux à enjeu	221
Tableau 44 : Niveaux sonores des récepteurs en fonction du bruit émis par les équipements avec la mise en place de grilles acoustiques	233
Tableau 45 : Niveaux de bruits ambiants maximums en ZER avec la mise en place de grilles acoustiques	234
Tableau 46 : Synthèse des impacts, des mesures associées et des impacts résiduels attendus.....	246
Tableau 47 : Synthèse du potentiel énergétique du site du projet.....	264
Tableau 48 : Règles du SAGE Cher aval	270

Liste des annexes

- Annexe 1 : Étude faune-flore (extrait de l'étude d'impact de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied)
- Annexe 2 : Étude de caractérisation des zones humides (extrait de l'étude d'impact de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied)
- Annexe 3 : Étude paysagère
- Annexe 4 : Étude géotechnique
- Annexe 5 : Diagnostic environnemental des sols et des eaux souterraines
- Annexe 6 : Étude hydrogéologique
- Annexe 7 : Étude préalable agricole
- Annexe 8 : Analyse du risque foudre
- Annexe 9 : Étude acoustique – État initial
- Annexe 10 : Étude acoustique – État projeté
- Annexe 11 : Descriptif Géorisques
- Annexe 12 : Fiche climatologique Météo France
- Annexe 13 : Note hydraulique
- Annexe 14 : Fiche technique D9
- Annexe 15 : Fiche technique D9A
- Annexe 16 : Arrêté Loi sur l'eau de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied
- Annexe 17 : Courrier attestant de la demande de modification du DLE de la ZAE par la CCBVC
- Annexe 18 : Convention de rejet des eaux pluviales (version de travail)
- Annexe 19 : Convention de rejet des eaux usées (version de travail)
- Annexe 20 : Convention de mise à disposition des réserves en eau de la ZAC (version de travail)
- Annexe 21 : Courrier d'autorisation des piézomètres et récépissé de déclaration
- Annexe 22 : Bilan de conformité au PLUi
- Annexe 23 : Bilan de conformité à l'OAP du PLUi
- Annexe 24 : Bilan de conformité au SDAGE Loire-Bretagne
- Annexe 25 : Bilan de conformité au SAGE Cher aval
- Annexe 26 : Bilan de conformité au CCCT de la ZAC Sublaines-Bois Gaulpied
- Annexe 27 : Bilan de conformité au SRADDET Centre-Val de Loire
- Annexe 28 : Bilan de conformité au PCAET Bléré-Val de Cher
- Annexe 29 : Bilan de conformité au SCoT ABC
- Annexe 30 : Profil BREEAM du projet
- Annexe 31 : Procès-verbal de levée des contraintes archéologiques
- Annexe 32 : Courrier donnant accord à la demande d'aménagement de prescription au CCCT pour la pente des bassins
- Annexe 33 : Étude économique sur la commune de Bléré et la zone d'emploi de Tours

Liste des abréviations

AEP	Alimentation en Eau Potable
APB	Arrêté de Protection de Biotope
BASIAS	Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Services
BASOL	Base des Sites et sols pollués
BRGM	Bureau des Recherches Géologiques et Minières
BSS	Banque du Sous-Sol
CCCT	Cahier des Charges et de Cession de Terrains
CLP	Classification, Labelling, Packaging (classification, étiquetage, emballage)
DDAE	Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale
DDT	Direction Départementale des Territoires
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EEE	Equipements Electriques et Electroniques
ENS	Espace Naturel Sensible
ERC	Éviter – Réduire – Compenser
ERP	Établissement Recevant du Public
ERS	Evaluation des Risques Sanitaires
FDS	Fiche de Données de Sécurité
GES	Gaz à Effet de Serre
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux et Activités ayant une incidence sur l'eau
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
MA	Mesure d'accompagnement
MC	Mesure de compensation
ME	Mesure d'évitement
MMR	Mesures de Maîtrise des Risques
MR	Mesure de réduction
MRAe	Missions régionales d'autorité environnementale
OAP	Orientation d'aménagement et de programmation
PAC	Politique Agricole Commune
PGRI	Plan de Gestion des Risques d'Inondation
PMR	Personnes à Mobilité Réduite
PNR	Parc Naturel Régional
POI	Plan d'Opération Interne
PPR	Plan de Prévention des Risques
PPRI	Plan de Prévention des Risques d'Inondation
PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
PL	Poids-Lourds
PLUi	Plan Local d'Urbanisme intercommunal
QHSE	Qualité Hygiène Sécurité Environnement
RD	Route Départementale
RN	Route Nationale

RNN	Réserve Naturelle Nationale
RNR	Réserve Naturelle Régionale
SAGE	Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SIS	Secteurs d'Information sur les Sols
SRCAE	Schéma Régional Climat Air Énergie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SUP	Servitude d'Utilité Publique
TGBT	Tableau Général Basse Tension
TMD	Transport Matières Dangereuses
VL	Véhicule Léger
ZER	Zone à émergence réglementée
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

Préambule

BATILOGISTIC est la filiale immobilière du Groupe FM spécialisée dans la gestion des biens bâtis afin d'apporter des solutions constructives globales aux exploitants logistiques en Europe et en Asie depuis plus de 20 ans.

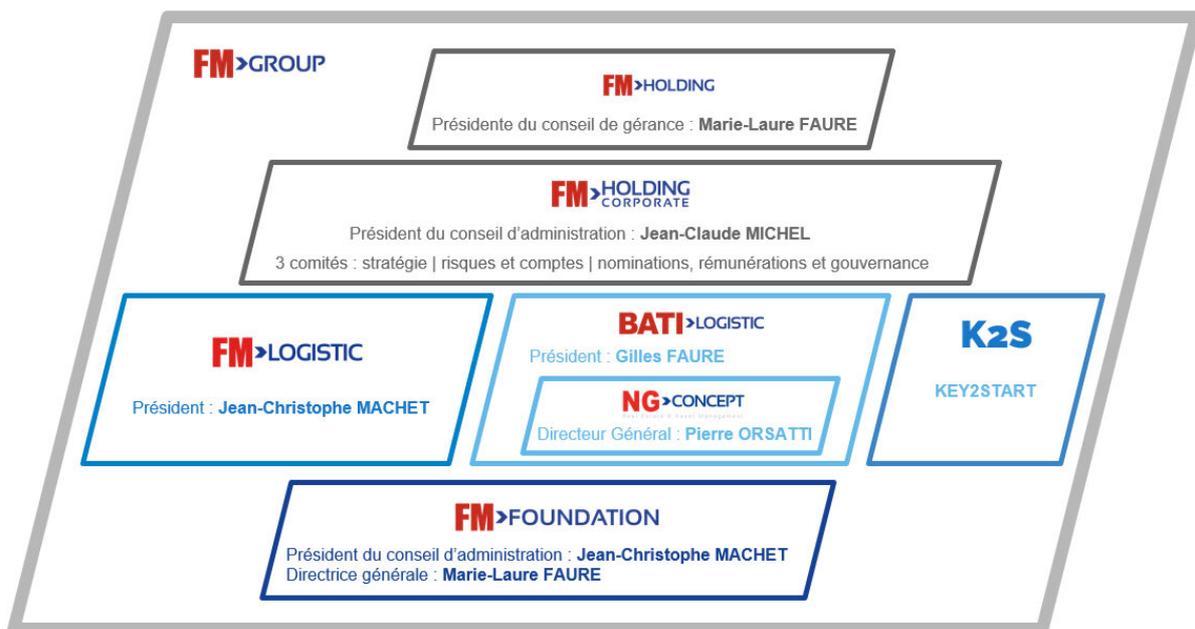
Le Groupe FM a été créé en 1967 par trois fondateurs : Claude FAURE, Edmond FAURE et Jean-Marie MACHET. Son activité initiale se limitait au transport. Dès 1982 débuta l'activité d'entreposage de denrées alimentaires et en 1987 les activités de conditionnement.

À date, BATILOGISTIC possède une trentaine de plateformes d'entreposage en France. Les entrepôts logistiques développés par BATILOGISTIC peuvent être mis à disposition de FM FRANCE (société sœur) ou d'autres acteurs du secteur de la logistique.

La société BATILOGISTIC peut s'appuyer sur une équipe d'ingénierie propre (NG CONCEPT) pour le design, la construction et la maintenance des plateformes logistiques.

Le siège de BATILOGISTIC est situé à Phalsbourg dans l'Est de la France. La société, tout comme le Groupe FM a su garder les valeurs de ses fondateurs, aujourd'hui le Groupe FM est toujours dirigée par les familles FAURE et MACHET.

La structure du Groupe FM est schématisée ci-dessous :



Cadre réglementaire

❖ L'autorisation environnementale

Lorsqu'une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux risquent de porter atteinte à l'environnement, des autorisations préalables à leur réalisation sont nécessaires.

Le projet est soumis à Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau.

À noter que la création de 4 piézomètres sur l'emprise du projet a déjà fait l'objet du dossier de déclaration n°DIOA-230920-155040-926-004. Un récépissé en date du 13/11/2023 a autorisé les travaux. Celui-ci est trouvable en **Annexe 21** de la présente étude.

Conformément à la nomenclature annexée à l'article R.214-1, les rubriques IOTA concernées par le projet sont :

Tableau 1 : Rubriques de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement concernées par le projet

Rubrique	Description	Régime	Commentaire
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau.	D	<p><u>Déjà</u> déclaré (voir récépissé en Annexe 21) :</p> <p>Mise en place de 4 piézomètres de 6 m de profondeur afin de réaliser un suivi piézométrique pour une durée d'un an.</p> <p>Le projet n'est pas soumis à obligation de suivi de qualité des eaux souterraines car :</p> <ul style="list-style-type: none"> – rubrique 4110 : quantité demandée inférieure à 5 tonnes – rubriques 4120, 4130 ou 4140 : la quantité demandée de chaque rubrique est inférieure à 50 tonnes.¹
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha.	A	Superficie à prendre en compte : 27,2 ha (voir la note hydraulique en Annexe 13 de la présente étude)

Le projet est de plus soumis à Autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Le tableau des rubriques ICPE concernées est joint au présent dossier.

Le projet créera une emprise au sol d'environ 75 000 m² et est soumis à Autorisation.

Ainsi, en application du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'Environnement, le projet est soumis à évaluation environnementale systématique pour la rubrique 39.a) « Travaux et constructions

¹ Conformément à l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation (article 65)

créant une emprise au sol au sens de l'article R.*420-1 du Code de l'Urbanisme supérieure ou égale à 40 000 m² dans un espace autre que :

- les zones mentionnées à l'article R.151-18 du Code de l'Urbanisme, lorsqu'un plan local d'urbanisme est applicable ;
- les secteurs où les constructions sont autorisées au sens de l'article L.161-4 du même code, lorsqu'une carte communale est applicable ;
- les parties urbanisées de la commune au sens de l'article L.111-3 du même code, en l'absence de plan local d'urbanisme et de carte communale applicable. »

En effet, le site n'est pas situé au sein d'une zone urbaine « U » au sens de l'article R.151-18 du Code de l'Urbanisme mais en zone « 1AUE ».

Le projet de construction de la plateforme logistique nécessitera, en plus de l'autorisation environnementale mentionnée ci-avant, un permis de construire. Ce permis de construire relève du Code de l'Urbanisme mais, comme mentionné ci-avant, sera néanmoins soumis à évaluation environnementale au titre du Code de l'Environnement.

À noter que le projet n'a pas fait l'objet d'une procédure de débat public ou d'une concertation préalable dont les conditions sont définies respectivement aux articles L.121-8 à L.121-15 et L.121-16 du Code de l'Environnement.

❖ Les fonctions de l'étude d'impact

L'étude d'impact remplit une triple fonction.

Elle est à la fois :

- un instrument d'aide à la conception du projet pour le maître d'ouvrage ;
- un document d'information du public dans le cadre de la procédure d'enquête publique relative à l'autorisation environnementale ;
- un document d'aide à la décision pour les services chargés de l'instruction administrative du dossier.

❖ Le contenu de l'étude d'impact

L'article R.122-5 du Code de l'Environnement définit ainsi le contenu de l'étude d'impact :

« I. – 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.

Ce contenu tient compte, le cas échéant, de l'avis rendu en application de l'article R. 122-4 et inclut les informations qui peuvent raisonnablement être requises, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existantes.

II. – En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

1° *Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;*

2° *Une description du projet, y compris en particulier :*

- *une description de la localisation du projet ;*
- *une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;*

- une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
- une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.

Pour les installations relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, cette description peut être complétée, dans le dossier de demande d'autorisation, en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article R. 593-16.

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, 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 ;

4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 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 résultant, entre autres :

- a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;
- b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
- c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
- d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
- e) Du 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 ;

- f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
- g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 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. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives

notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

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 et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- 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. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ;

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 ;

12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.

III. – [...]

IV. – Pour les installations, ouvrages, travaux et aménagements relevant du titre Ier du livre II et faisant l'objet d'une évaluation environnementale, l'étude d'impact contient les éléments mentionnés au II de l'article R. 181-14.

V. – Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.

VI. – Pour les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété, en tant que de besoin, conformément aux dispositions du II de l'article D. 181-15-2 et de l'article R. 593-17.

VII. – Pour les actions ou opérations d'aménagement mentionnées à l'article L. 300-1-1 du code de l'urbanisme, l'étude d'impact comprend en outre :

1° Les conclusions de l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone ainsi qu'une description de la façon dont il en est tenu compte ;

2° Les conclusions de l'étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée ainsi qu'une description de la façon dont il en est tenu compte.

VIII. – Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact :

- a) Le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents ;
- b) Le maître d'ouvrage tient compte, le cas échéant, des résultats disponibles d'autres évaluations pertinentes des incidences sur l'environnement requises au titre d'autres législations applicables ;
- c) L'autorité compétente veille à disposer d'une expertise suffisante pour examiner l'étude d'impact ou recourt si besoin à une telle expertise ;

d) Si nécessaire, l'autorité compétente demande au maître d'ouvrage des informations supplémentaires à celles fournies dans l'étude d'impact, mentionnées au II et directement utiles à l'élaboration et à la motivation de sa décision sur les incidences notables du projet sur l'environnement prévue au I de l'article L. 122-1-1.»

Tableau 2 : Synthèse des contenus règlementaires de l'étude d'impact définis par l'article R.122-5 du Code de l'Environnement

Contenu réglementaire de l'étude d'impact tel que défini par l'article R.122-5 du Code de l'Environnement		Chapitre correspondant dans l'étude d'impact	
II.	1° Résumé non-technique	Document spécifique	
	2° Description de projet	Une description de la localisation du projet	Chapitre 1
		Une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet	
		Une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet	
		Une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus	
	3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution	Chapitre 2	
	4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L.222-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet	Chapitre 3	
	5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement, résultant entre autre	a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition	Chapitre 3
		b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible de la disponibilité durable de ces ressources	Chapitre 3
		c) De l'émission de polluants, de bruits, de la vibration, de la lumière, de la chaleur et de la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets	Chapitre 3
		d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culture ou pour l'environnement	Chapitre 3
		e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés	Chapitre 6
		f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique	Chapitre 3
		g) Des technologies et des substances utilisés	Chapitre 3
6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement	Chapitres 3 et 5		
7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage	Chapitre 7		
8° Les mesures « Éviter, Réduire, Compenser » prévues par le maître d'ouvrage	Chapitre 8		
9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées	Chapitre 8		
10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement	Chapitres 11 et 12		
11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact	Chapitre 14		
V.	Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.	Annexe 1 : Étude faune-flore (extrait de l'étude d'impact de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied)	

1 Description du projet

La société BATILOGISTIC envisage le développement d'une plateforme logistique sur un terrain d'environ 17,3 hectares au sein de la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied sur la commune de Bléré (37 150), dans le département d'Indre-et-Loire, en région Centre-Val de Loire.

Le projet consiste, au sein de cette emprise, en la construction de deux entrepôts disposant à terme d'une surface totale (comprenant bureaux et salles de charge) d'environ 74 733 m² répartie de la façon suivante :

- Bâtiment A : 7 cellules d'environ 2 195 à 8 684 m² ;
- Bâtiment B : 4 cellules d'environ 1 904 à 7 563 m².

Des bureaux et des locaux techniques destinés à la maintenance et à la recharge des batteries des engins de manutention constitueront également ce projet.

L'établissement sera une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumise à Autorisation. Il ne relèvera pas du statut Seveso.

Le présent dossier constitue un dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE). Ce projet fait en parallèle l'objet d'un dépôt de permis de construire également soumis à enquête publique. Une demande pour une enquête publique unique est jointe au dossier.

Le tableau regroupant l'ensemble des rubriques ICPE est joint au DDAE.

La description du site est présentée dans la partie « Description du projet » du DDAE. Pour éviter trop de redondances, le lecteur est invité à le consulter pour tous détails sur le fonctionnement de la plateforme.

1.1 Localisation du projet et environnement immédiat

La zone d'étude est localisée sur la commune de Bléré (37 150), dans le département d'Indre-et-Loire, dans la région Centre-Val de Loire. La commune est rattachée à la Communauté de communes Autour de Chenonceaux Bléré-Val de Cher (CCBVC).

La localisation du secteur d'implantation du projet est illustrée sur la **Figure 1**.

Carte de localisation du projet

Légende

 Limites du projet

0 2,5 5 km

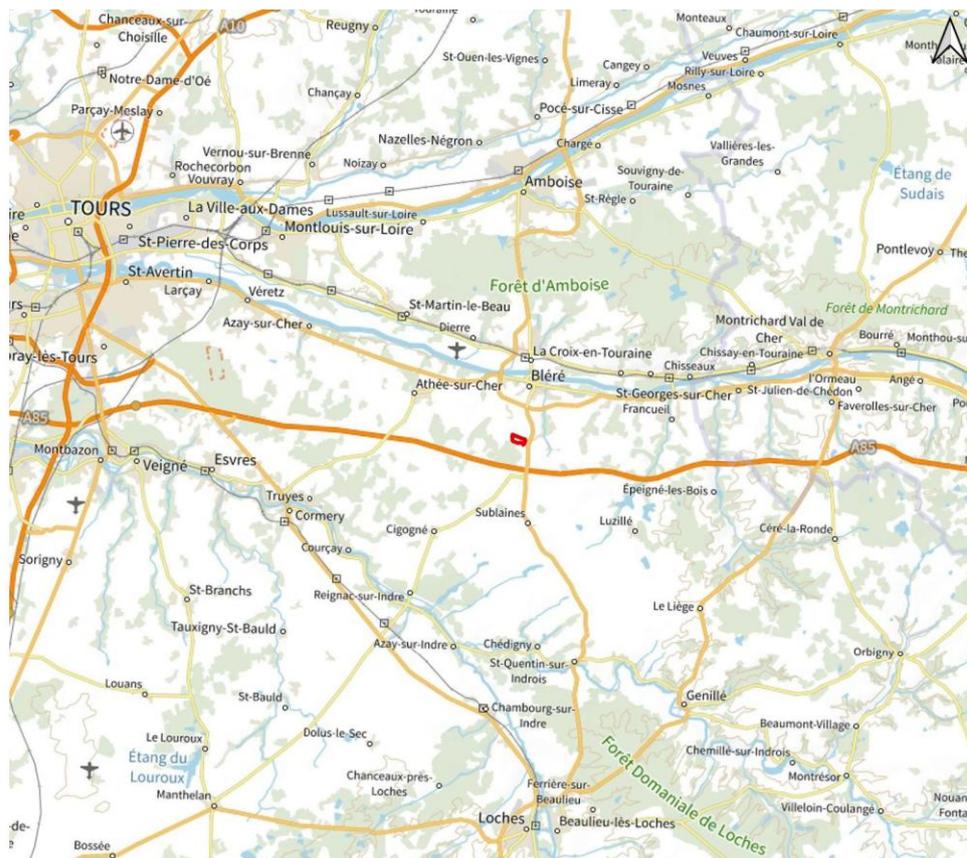



Figure 1 : Localisation du projet

Le terrain est situé à l’extrémité Nord-Ouest de la zone d’activités économique (ZAE) Sublaines – Bois Gaulpied, à proximité de l’autoroute A85 reliant Tours et Vierzon, sortie 11. Il bénéficiera d’une excellente desserte routière.

La ZAE de Sublaines – Bois Gaulpied, d’une superficie d’environ 87 ha, se trouve « à cheval » sur deux communes :

- Sublaines pour la partie Sud, où un lotissement d’environ 25 ha a été créé par un permis d’aménager afin d’accueillir une zone d’activité ;
- Bléré pour la partie Nord où une ZAC d’environ 62 ha (approuvée le 16 juillet 2015) permet l’extension du parc d’activité en bordure Ouest de la D31 (qui relie l’A85 à Bléré).

Le projet faisant l’objet de la présente étude sera implanté dans la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied correspondant à la partie Nord de la ZAE (**Figure 2**).

À noter que la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied est une Zone d’Activités de Qualité Environnementale (ZAQE) considérée comme l’une des trois zones d’activités structurantes et de rang intercommunautaire identifiées au Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) des Communautés de l’Amboisie, du Blérois et du Castelrenaudais (ABC) approuvé en 2018 (le développement économique du territoire doit ainsi se faire en priorité dans ces trois zones).

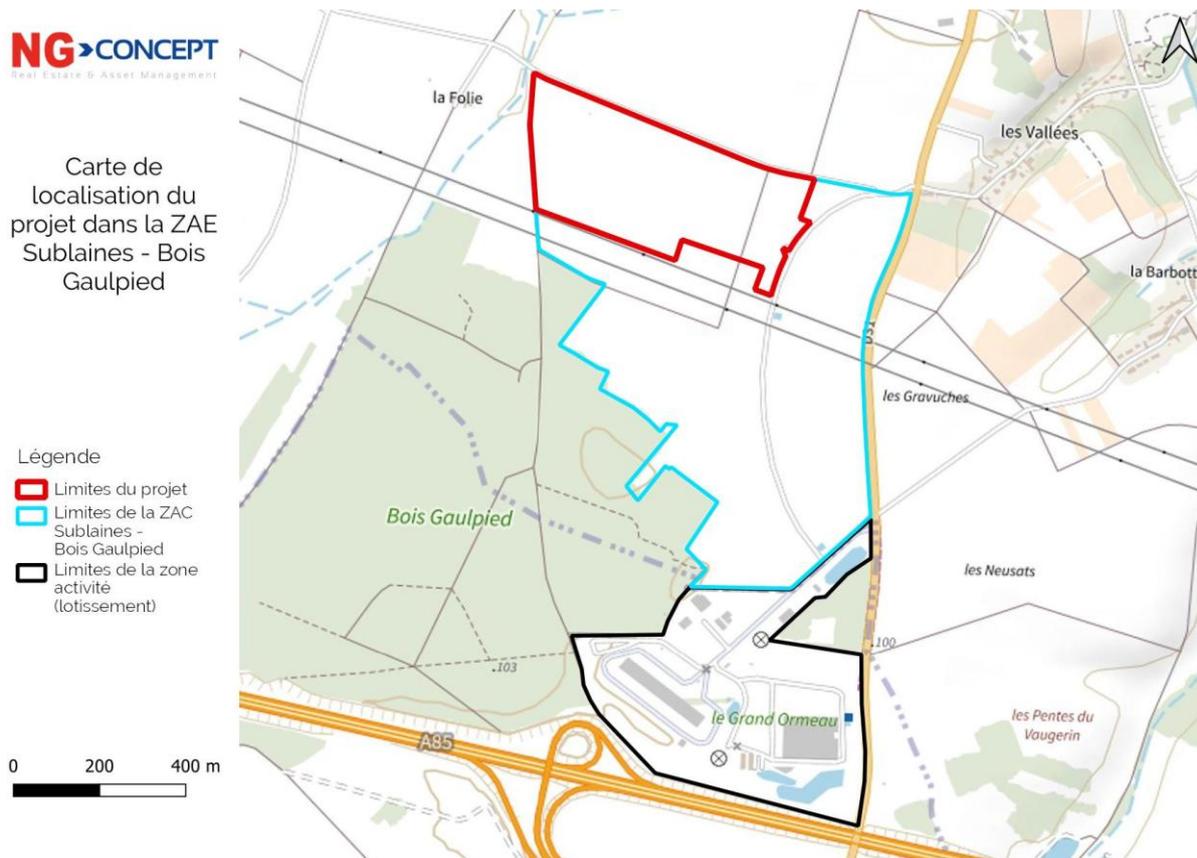


Figure 2 : Localisation du projet dans la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied

Le projet occupera environ 17,3 ha, soit 5 parcelles cadastrales situées sur la commune de Bléré.

Le **Tableau 3** ci-dessous indique les références des parcelles cadastrales du projet.

Tableau 3 : Références des parcelles cadastrales du projet

Parcelle cadastrale	Section cadastrale	Commune	Propriétaire
51	YV	Bléré	Communauté de communes Bléré-Val de Cher
52			
53			
61			
62 (partielle) ²			

Un plan cadastral du projet est trouvable sur la **Figure 3** ci-après.

Ces parcelles sont actuellement la propriété de la Communauté de communes Bléré-Val de Cher. Un justificatif de maîtrise foncière est joint au DDAE.

² À noter qu'une modification de la parcelle 62 est en cours afin d'extraire des limites de propriété le poste de transformation électrique appartenant à la CCBVC au Nord de l'entrée principale du site.



Figure 3 : Plan cadastral du projet

Le projet de BATILOGISTIC est règlementé par le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la Communauté de communes Bléré-Val de Cher (CCBVC). Celui-ci a été approuvé le 28 octobre 2021. Le projet se situe en zone 1AUE, une « zone à urbaniser à vocation d'activités économiques ».

Les aménagements sur la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied sont également régis par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) annexées au PLUi. Ceux-ci imposent au projet de planter une haie champêtre en périphérie Nord et Ouest du terrain ainsi que de préserver et mettre en valeur une loge de vigne au Nord-Ouest du site (**Figure 4**).

Le site est également règlementé par le Cahier des Charges de Cession de Terrain (CCCT) de la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied approuvé en Conseil Communautaire le 18 juillet 2024.

La localisation du projet, son périmètre, son affectation, sa capacité d'accueil sont conformes aux prescriptions du PLUi et du CCCT. Le projet est donc conforme aux documents de planification et de règlementation d'urbanisme.

Les bilans de conformité au PLUi, à l'OAP du PLUi et au CCCT sont joints respectivement en **Annexe 22**, en **Annexe 23** et **Annexe 26** de la présente étude.



Figure 4 : Loge de vigne sur le terrain

Le projet de plateforme logistique est principalement entouré :

- Au Nord, de la voie communale VC10 puis de parcelles agricoles ;
- À l'Ouest, de parcelles agricoles et d'une ferme ;
- À l'Est, de la voirie principale de la ZAC et d'un lot constructible de la ZAC puis de la D31 ;
- Au sud, de la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied à aménager constituée d'espaces verts et d'autres lots constructibles.

Les zones d'habitations les plus proches sont :

- une ferme à environ 130 m à l'Ouest du site, dans le hameau « La Folie » ;
- le hameau « Les Ouches » à environ 560 m au Nord-Ouest du site ;
- le hameau « Les Vallées » à environ 250 m à l'Est du projet.

Plusieurs autres hameaux sont localisés à proximité du site d'étude (**Figure 5**).

L'ERP (Établissement Reçevant du Public) le plus proche est le gymnase des Aigremonts situé sur la commune de Bléré, à environ 1,7 km au Nord du projet.

Carte de l'environnement immédiat du projet

Légende

- ▭ Limites de la zone d'étude
- ▭ Limites de la ZAC Sublaines - Bois Gaulpied

0 250 500 m

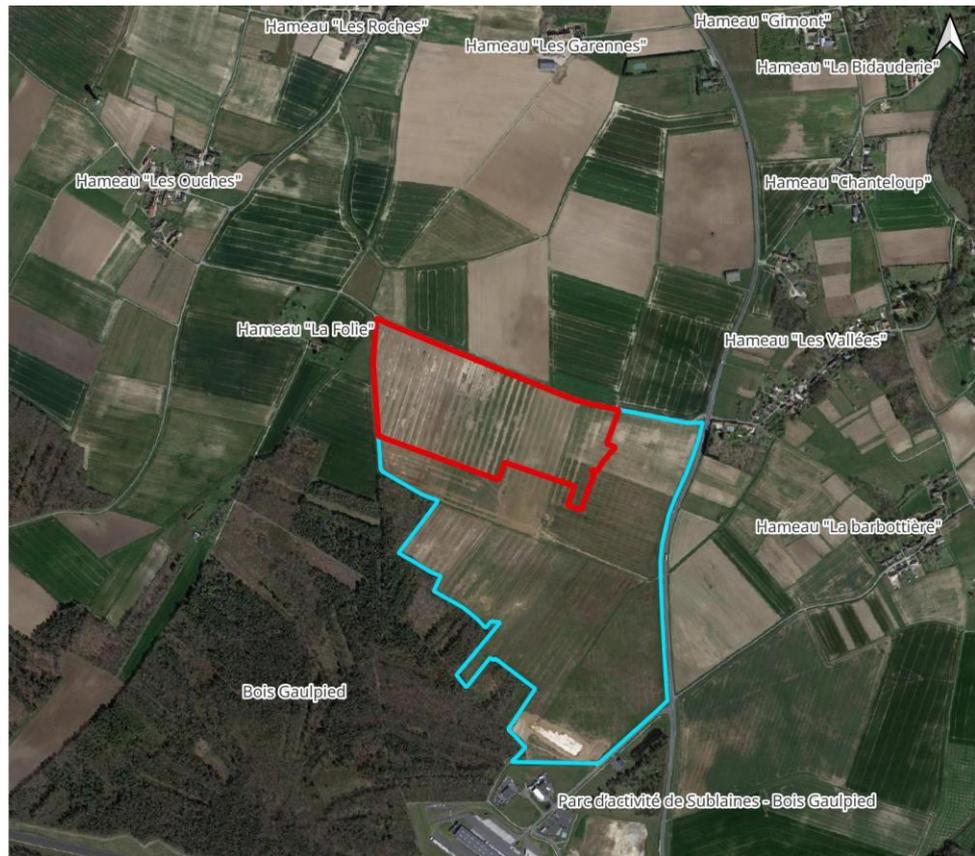


Figure 5 : Environnement immédiat du projet

1.2 Présentation du projet

1.2.1 Présentation générale de la plateforme

La société BATILOGISTIC souhaite développer un projet de plateforme logistique composée de deux bâtiments pour un total de 11 cellules de stockage, au sein de la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied sur la commune de Bléré.

Pour la mise en œuvre des activités logistiques, chaque cellule de stockage (hormis les cellules 1A, 1B et 4B) sera équipée d'un bloc contenant les locaux sociaux et les bureaux pour le personnel administratif et de locaux dédiés à la maintenance et à la recharge quotidienne des batteries de ces chariots (hormis les cellules 1A et 1B pouvant accueillir des liquides inflammables).

L'accès principal à la plateforme logistique se fera par le boulevard Alexandra David-Néel, la voirie principale de la ZAC, lui-même reliée à la départementale D31 par un croisement.

Le site sera ceint sur toute sa périphérie par une clôture constituée de grillage tressé rigide de 2 mètres de haut. Des aménagements paysagers permettront d'optimiser l'intégration des bâtiments et de la loge de vigne à préserver dans le paysage.

L'accès principal à l'Est de la plateforme sera commun aux poids-lourds et aux véhicules légers. Un accès secondaire est prévu pour les services d'incendie et de secours par la voie communale VC10 au Nord-Ouest.

L'entrée principale commune se scindera en deux afin de donner accès, d'une part, à l'aire principale de stationnement pour les véhicules légers (VL), et d'autre part, à l'entrée pour poids-lourds et aux entrepôts.

Une voirie de circulation principale linéaire permettra d'accéder à un parking pour poids-lourds (PL) de 30 places et aux quais de chargement/déchargement. Elle sera également empruntable par des véhicules légers souhaitant accéder aux parkings secondaires localisés devant les différents bureaux et salles de charge du site.

Au total, 144 places de stationnement pour véhicules légers et 30 pour les poids-lourds sont prévues. Sur les 144 places de stationnement prévues pour les véhicules légers, 8 places (dont une pour personnes à mobilité réduite) seront équipées de bornes 22 kW en prise alternative pour les recharges de voitures électriques et 22 places seront prééquipées. Une place réservée aux PMR sera réalisée devant chaque bloc bureaux. À noter que l'aire principale de stationnement pour les véhicules légers sera perméable et comportera des ombrières photovoltaïques.

Des cheminements piétons et cycles distincts et sécurisés seront aménagés le long de la voirie menant au parking VL en entrée de site. Un local à vélo sécurisé de 28 places sera installé à l'extrémité Ouest de ce parking.

À chaque extrémité de la voirie principale, une aire de retournement permettra aux poids-lourds d'effectuer un demi-tour. En complément, une voirie « pompier » en mélange terre-pierre permettra la circulation sur toute la périphérie des deux bâtiments pour les services d'incendie et de secours.

Un bassin d'infiltration des eaux pluviales permettant de récolter les eaux de voiries du parking VL en entrée de site et les eaux de toitures des locaux techniques, de la cellule 1B, d'une partie de la cellule 2B, sera aménagé au Sud-Est du projet, à proximité de l'entrée principale. Un bassin de confinement étanche permettant de récolter les autres eaux de voiries et de toitures et de confiner les eaux d'extinction en cas d'incendie sera également implanté à l'Ouest du site. Enfin, un filtre à sable aménagé au Nord du bassin de confinement servira à filtrer les eaux pluviales avant rejet dans le ruisseau de la Roche s'écoulant à proximité.

À noter que deux cuves de récupération des eaux pluviales, de respectivement 20 m³ et 30 m³, reliées à la toiture permettront également de stocker des eaux pluviales qui pourront être réutilisées pour l'arrosage des espaces verts, le lavage des sols ou l'alimentation des sanitaires.

Des espaces verts seront également aménagés sur toutes les surfaces non-utilisées. Afin d'éviter le contact direct entre les espaces verts et les bâtiments, une bande gravillonnée sera disposée au pied des façades des bâtiments.

Un local sprinkler et ses deux cuves pour la gestion incendie ainsi qu'un tableau général basse tension (TGBT) seront également aménagés à l'Est du bâtiment B. De plus, deux postes de livraison électrique seront également implantés à proximité de l'entrée principale du site.

Le projet prévoit la construction de deux entrepôts disposant à terme d'une surface de stockage totale (avec quais) d'environ 71 324 m² répartie de la façon suivante :

- Bâtiment A de 7 cellules de stockage ;
- Bâtiment B de 4 cellules de stockage.

Les surfaces de toutes ces cellules (comprenant les surfaces des zones de quais mais pas celles des bureaux et salles de charge intérieurs aux cellules) sont répertoriées dans le **Tableau 4** ci-après.

Tableau 4 : Superficie des cellules de stockage avec quais

Bâtiment A		Bâtiment B	
Cellule 1A	2 195 m ²	Cellule 1B	1 904 m ²
Cellule 2A	6 230 m ²	Cellule 2B	5 368 m ²
Cellule 3A	8 405 m ²	Cellule 3B	7 254 m ²
Cellule 4A	8 405 m ²	Cellule 4B	7 468 m ²
Cellule 5A	8 405 m ²		
Cellule 6A	8 407 m ²		
Cellule 7A	7 283 m ²		

La hauteur des bâtiments au faîtage sera de 13,3 mètres tandis que celle à l'acrotère sera de 13,66 mètres. La hauteur maximale de stockage utile sera d'environ 11,7 mètres.

À noter que les cellules 1A et 1B étant destinées au stockage de liquides inflammables, celles-ci posséderont des quais bas contrairement aux autres cellules. La hauteur au faîtage au niveau des quais bas sera de 9,26 mètres.

Un plan de masse du projet est trouvable sur la figure ci-dessous. Il est également joint au DDAE.

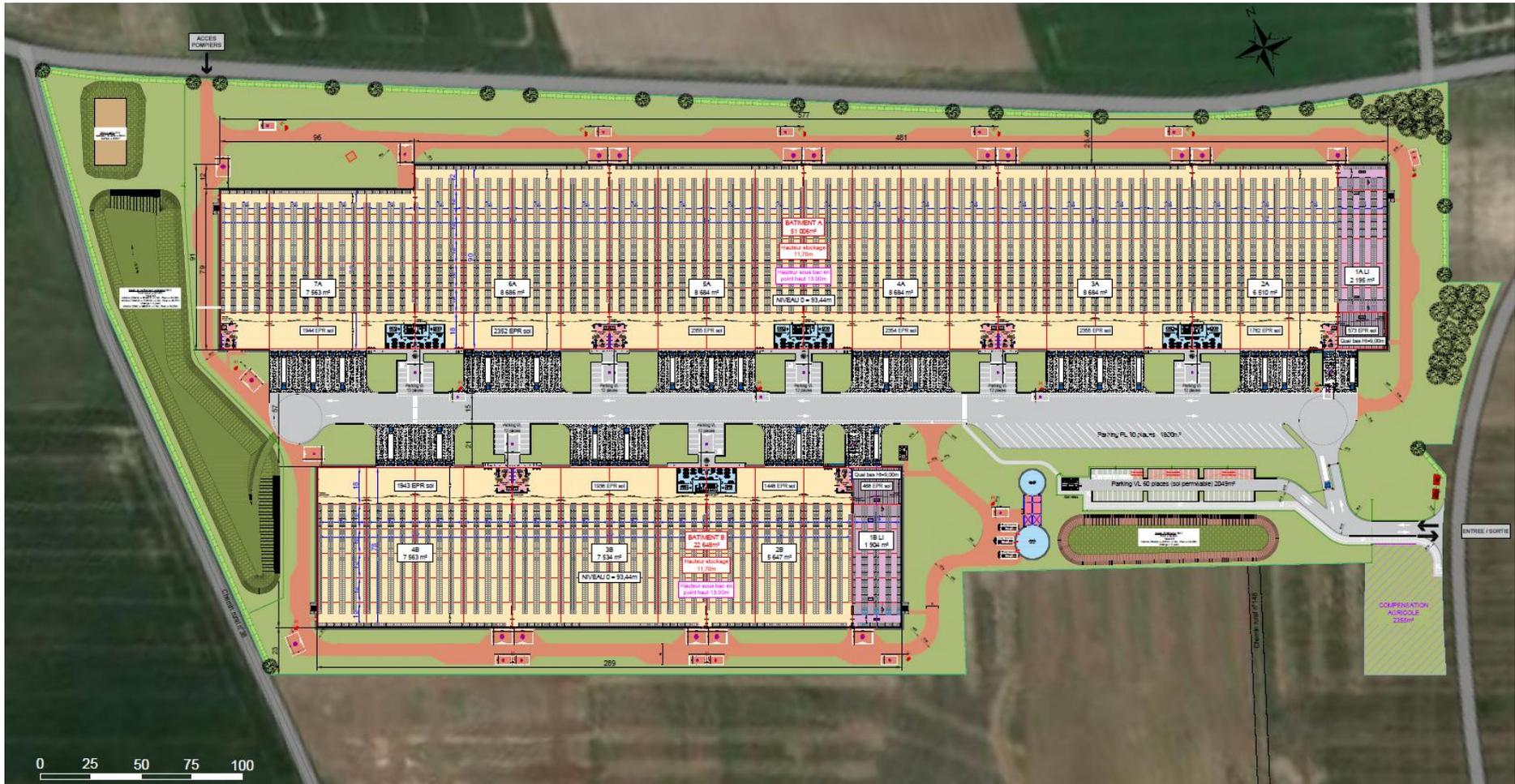


Figure 6 : Plan de masse du projet

1.2.2 Activités de la plateforme

La plateforme logistique pourra abriter l'ensemble des prestations constituant une offre de logistique globale comprenant les activités de transport, conditionnement et entreposage. Ces trois activités se déclinent en un certain nombre de fonctions :

- Le transport ;
- Le pooling ;
- La préparation de commandes ;
- La manutention ;
- L'entreposage ;
- Le passage à quai.

En termes de gestion, la société BATILOGISTIC sera le détenteur de l'autorisation d'exploiter et le propriétaire de la plateforme mais il ne sera pas l'exploitant réel de la plateforme. En effet, celle-ci a été conçue afin que chaque cellule puisse être exploitée indépendamment.

1.2.2.1 Transport

Les produits seront pris en charge dans les usines de fabrication, les dépôts des grossistes ou les importateurs puis seront entreposés sur la plateforme. En fonction de la demande, ils seront ensuite acheminés chez les négociants, détaillants ou d'autres entrepôts.

Chaque cellule sera équipée de quais de chargement/déchargement.

Une voie de circulation desservira toutes les cellules. La circulation sera réglementée sur le site.

À noter qu'en dehors des heures d'ouverture du site, des remorques chargées pourront être stationnées à un quai ou sur le parking PL. Ce stationnement ne gênera en aucun cas les services de secours.

1.2.2.2 Pooling

Pour limiter le nombre de poids-lourds sur les routes, il est possible de centraliser les livraisons pour plusieurs clients dans un seul camion, c'est ce que l'on appelle le « pooling ». Cette activité regroupe les flux provenant d'industriels de toutes tailles (PME, PMI, ...) ayant des produits compatibles destinés aux mêmes réseaux de distribution.

1.2.2.3 Préparation de commandes

1.2.2.3.1 Plateforme d'éclatement

Le site pourra accueillir une plateforme d'éclatement (PFE) qui consiste à réceptionner des palettes (homogènes et hétérogènes) et à les séparer directement sur d'autres palettes à destination de plusieurs magasins. Il s'agit d'une activité se déroulant au niveau zéro des cellules et dans des zones généralement dérackées.

1.2.2.3.2 *Picking*

La plateforme pourra également accueillir du picking qui est une activité qui consiste à réaliser une opération de prélèvement des articles présents dans le stock afin de constituer une palette hétérogène constituée de plusieurs typologies de produits. Cette activité est fondamentale pour les logisticiens, elle permet de réaliser la commande du jour du client. Le travail consiste à prélever les colis sur les palettes homogènes, pour les regrouper avec d'autres produits à destination du même client.

Ces opérations de préparation de commandes correspondent à une prestation définie préalablement dans un cahier des charges entre l'exploitant et le client. Les commandes répondent à des besoins spécifiques dont la mise en œuvre peut différer d'un client à l'autre. Pour un distributeur par exemple, la palette composée après une opération de picking doit correspondre à l'ordre des produits disposés dans les rayonnages de ses magasins. Selon les demandes des clients, l'activité de picking peut être une opération ponctuelle (par exemple à l'occasion des fêtes, des préparations de présentoirs promotionnels, packs promotionnels...) ou régulière.

Lors de la mise en place et durant toute la durée de cette activité, du personnel qualifié est présent dans la zone de picking. Le personnel manipule les produits avec l'équipement adapté à la typologie et aux risques des produits présents. Les produits manipulés restent dans leur emballage d'origine ; aucun contact direct n'a lieu avec le produit par les personnes qui pratiquent cette activité.

Dans le cadre des préparations de commandes, l'activité se déroule sur les niveaux 0 ou 1 des racks de chaque cellule.

1.2.2.3.3 *Conditionnement à façon*

Le Conditionnement à façon (CAF) consiste à ouvrir les cartons, retirer les produits stockés et les reconditionner. C'est une opération de regroupement, d'identification ou de mise en valeur du produit demandée par un client.

L'activité de CAF peut se faire au niveau des zones de quai ou dans un périmètre défini dans n'importe quelle cellule (zone dérackée). Quand un client demande la prestation de CAF, une analyse de risques est effectuée pour trouver l'emplacement le plus adéquat pour cette activité. Une cellule peut ainsi comporter une zone rackée pour le stockage et une zone de CAF. Dans ce cas de figure, la zone de CAF est clairement balisée et séparée de la zone de stockage. La protection incendie (système d'extinction automatique, présence de RIA et d'extincteurs) est adaptée à l'activité et aux machines utilisées pour le CAF. Les produits manipulés restent dans leur emballage d'origine ; aucun contact direct n'a lieu avec le produit. Les produits palettisés, utilisés pour réaliser le CAF, se trouvent dans des emplacements préalablement définis dans les racks. Ces palettes sont prises et acheminées par les collaborateurs sur la zone de travail. Une fois la prestation effectuée, les palettes retournent dans leur emplacement d'origine.

L'activité de CAF pour un client peut durer quelques semaines, mois, ou elle peut être à temps indéfini, avec des pics de forte ou de basse activité (liés à la saisonnalité des produits).

Le conditionnement à façon regroupe diverses activités telles que, à titre d'exemple :

➤ Le suremballage :

Opération consistant à ajouter un emballage supplémentaire par-dessus l'emballage d'origine du produit.



➤ Le manchonnage :

Les produits sont regroupés grâce à un manchon en plastique thermorétractable puis passent très brièvement (quelques secondes) dans un four à une température d'environ 180 à 220°C afin de rétracter le plastique.



➤ Le fardelage :

Les produits sont regroupés grâce à un film en plastique thermorétractable puis passent très brièvement (quelques secondes) dans un four à une température d'environ 180 à 220°C afin de rétracter le plastique.



➤ L'étiquetage :

Les produits sont étiquetés (avec une étiquette promotionnelle par exemple).



➤ La réalisation de coffrets :

Les produits sont regroupés dans un coffret type « coffret cadeau ».



➤ La mise en présentoirs :

Les produits sont placés sur des présentoirs promotionnels à destination des grandes surfaces.



1.2.2.4 *Manutention*

La manutention est assurée par des chariots ou retracts et peut être complétée par des dispositifs automatisés comme un système de convoyage ou une table de convergence.

1.2.2.5 Entreposage

La plateforme est dévolue à plusieurs clients pour l'entreposage de matières premières, d'emballages, de produits semi-finis ou finis. Il s'agit à la fois de produits de grande consommation retrouvés dans les linéaires de grandes surfaces, comme des produits pour spécialistes.

Le stockage des produits pourra se faire en racks (palettiers métalliques) ou en masse en fonction des besoins logistiques.

En cas de stockage en racks, la hauteur maximale de stockage sera de 11,7 m.

En cas de stockage en masse, les produits seront disposés selon des îlots de 500 m² au maximum, sur 5 m de hauteur, séparés par des allées de 2 m au minimum.

Les deux types de stockage sont illustrés sur les figures ci-après.

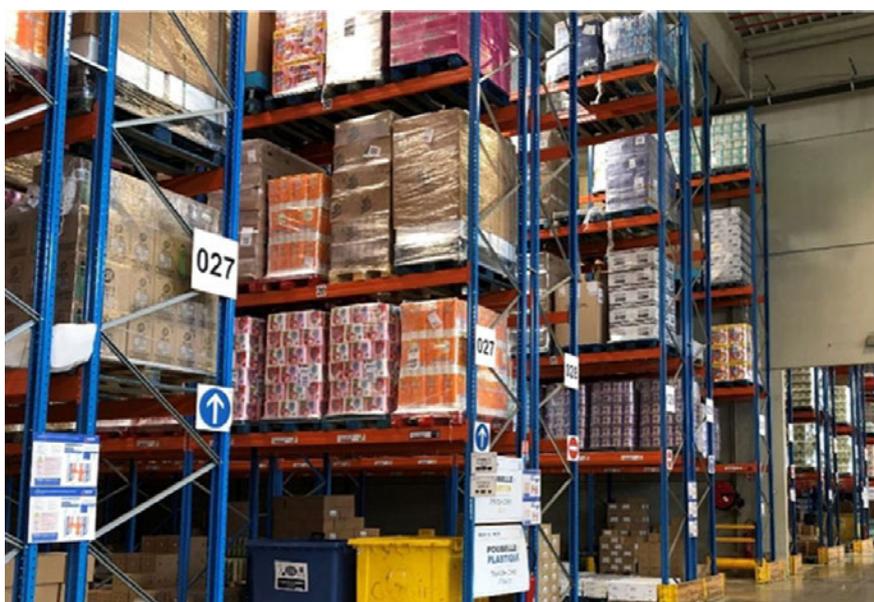


Figure 7 : Stockage en racks



Figure 8 : Stockage en masse

Il convient de noter que les conditions de stockage respecteront les prescriptions des arrêtés ministériels applicables (voir bilans de conformité en annexes du DDAE). Notamment, les prescriptions des arrêtés du 11 avril 2017 (rubrique 1510) et du 24 septembre 2020 (stockage de liquides inflammable en récipients mobiles) seront respectées (séparation des cellules de stockage par des murs séparatifs REI120 à minima, présence de zones de collecte dans les cellules de liquides inflammables et de liquides et solides liquéfiables combustibles, etc.).

1.2.2.6 Passage à quai

Le passage à quai consiste en la réception et la réexpédition immédiate des produits (sans stockage).

1.2.2.7 Stockage de produits

La plateforme sera dévolue à plusieurs clients pour l'entreposage de matières premières, d'emballages et de produits semi-finis ou finis. Les produits qui pourront transiter ou être stockés dans les bâtiments appartiendront à des gammes de produits diverses dont des produits de grande consommation (mobilier, jouets, électroménager, produits alimentaires, produits d'hygiène, produits cosmétiques, etc.).

La composition exacte des marchandises entreposées et la répartition exacte de celles-ci dans les cellules ne sont pas encore définies et dépendra du ou des futurs occupant(s) de la plateforme.

Les produits pourront être affectés à plusieurs rubriques ICPE, au regard des mentions de dangers et de leurs caractéristiques mentionnées sur leurs fiches d'informations (FDS – fiches de données de sécurité, fiche technique). Voici quelques exemples (liste non-exhaustive) :

- **Rubrique 1510 (dont Liquides Combustibles et Solides Liquéfiables – LCSSL) :**
 - ❖ produits alimentaires ;
 - ❖ produits divers d'équipement de la maison liés à la grande distribution ;
 - ❖ produit électroménager : hi-fi (télévisions, cassettes, ...), matériel informatique, téléphonie... ;
 - ❖ droguerie, hygiène (shampooings, mouchoirs, dentifrices) ;
 - ❖ petite puériculture, chaussures, lingerie, linge de maison... ;
 - ❖ loisirs : sports, vélos, lecture, ... ;
 - ❖ animalerie : litière, matériel d'aquariophilie, aliments... ;
 - ❖ batteries et piles ;
 - ❖ huiles ;
- **Rubrique 1530 :** cartons d'emballage, matériel de rentrée des classes (écriture, papeterie, matériel de bureau, ...) ;
- **Rubrique 1532 :** palettes, ... ;
- **Rubriques 2662 et 2663 :** bobines d'emballages, bidons en plastique, consommables de laboratoires en plastique (tubes à essai, pipettes, gants...), supports palettes en plastique, jouets, sacs de caisse, sacs poubelles, pneu, matériel informatique, etc. ;
- **Rubrique 4755 :** alcool de bouche, ... ;
- **Rubrique 4801 :** charbon pour barbecue, charbon actif, ... ;
- **Rubrique 3550 :** stockage temporaire de déchets ;
- **Rubrique 2711 :** déchets ;
- **Rubriques 4110, 4120, 4130, 4140 et 4150 (produits toxiques pour la santé) :** produits d'entretien ménager, produits pour spécialistes, ... ;
- **Rubriques 4320 et 4321 (produits aérosols) :** sprays, désodorisants, produits de nettoyage, cosmétiques de type laques, déodorants, ... ;

- **Rubriques 4330, 4331, 1436 et 1450** (produits inflammables) : parfumerie, allumettes, produits de bricolage (de type diluant de peinture, dégraissant, colles pour spécialistes, etc.) ;
- **Rubriques 4440, 4441 et 4442** (produits comburants) : coloration pour les cheveux, produit d'entretien (ex : agent blanchissant), ... ;
- **Rubrique 4421 et 4422** : Peroxydes organiques (de type C, D, E et F)
- **Rubrique 4734** : combustible pour chauffage d'appoint, ... ;
- **Rubriques 4510, 4511 et 4741** (produits dangereux pour l'environnement) : produits d'entretien/nettoyage pour le linge, la vaisselle, les sols, les surfaces vitrées et autres surfaces, colorants alimentaires, arômes, ... ;
- **Rubrique 1630** : soude, lessives, ... ;
- **Rubrique 4718** : briquets, recharges pour réchauds à gaz, ... ;
- **Rubrique 4702-IV** : engrais.

L'organisation de stockage sera adaptée en fonction du potentiel de dangers, des incompatibilités des produits à stocker et aux règles d'organisation par cellule.

Une analyse par famille de produits sera réalisée via la Fiche de Données de Sécurité (mentions de dangers, règlement ADR – transport des marchandises dangereuses, incompatibilités de stockage, etc.) puis l'application des mesures organisationnelles et le plan de défense incendie du site seront adaptés en adéquation avec le potentiel de danger du site.

Toutes les cellules seront susceptibles de recevoir l'ensemble des rubriques du site (sous réserve que la compatibilité des produits soit vérifiée au moyen des FDS), à l'exception des liquides inflammables, qui ne peuvent être stockés que dans les cellules dédiées 1A et 1B pour respecter l'arrêté ministériel du 24 septembre 2020 relatif au stockage de liquides inflammables en récipients mobiles. Des liquides inflammables pourront cependant être stockés dans les autres cellules en quantité maximale de 2 m³.

Conformément à l'article 9 de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017, et du fait de la présence d'un système d'extinction automatique compatible avec les produits entreposés, la hauteur de stockage des liquides inflammables en racks sera limitée :

- à 7,60 mètres pour les récipients de volume strictement supérieur à 30 L et inférieur à 230 L,
- à 5 mètres pour les récipients de volume strictement supérieur à 230 L.

Dans tous les cas, d'autres produits combustibles pourront être stockés au-dessus ou à côté des produits dangereux.

1.2.2.8 Récupération des équipements électriques et électroniques

Dans le cadre de leurs activités, les occupants du site pourraient avoir à récupérer des EEE (équipements électriques et électroniques) pour leurs clients (enseignes de vente qui font la récupération pour leurs clients). Ces équipements seront en transit rapide sur la plateforme.

Un prestataire externe sera en charge de la récupération des EEE et de les diriger vers un centre de valorisation ou le cas échéant dans un centre de dépollution (en ce qui concerne l'électroménager froid).

Les EEE seront palettisés et manipulés avec le même soin que les produits neufs pour éviter la casse d'écrans et les fuites des liquides frigorigènes (CFC, fréon, etc.). En effet, les produits usagés ne présentent pas de risques supplémentaires par rapport aux neufs.

Les produits stockés relevant de la rubrique 2711 seront regroupés en un ou deux endroits spécifiques (selon la demande des clients) en occupation partielle ou complète en fonction de l'occupation du bâtiment. Il n'y aura pas de démantèlement d'équipements électriques et électroniques réalisé sur la plateforme. Les prescriptions concernant cette activité en fonction des activités exactes réalisées, à savoir l'entreposage temporaire des EEE, seront respectées.

Les produits présentant un risque de fuite seront mis en rétention (palette en rétention, bac en rétention mobile...). Des critères d'admission dans l'entrepôt seront définis et les consignes dans un document tenu à la disposition de l'inspection des Installations Classées.

Voici quelques exemples d'EEE susceptibles de se trouver sur le site :

- Froid (réfrigérateurs) ;
- Hors froid (machines à laver, lave-vaisselles, etc.) ;
- Ecrans (TV, hors écran ordinateur).

1.2.2.9 Gestion des produits

La préparation des commandes, les inventaires périodiques, le suivi des dates de péremption, la gestion FIFO (First In, First Out) ou la répartition des références par rubrique ICPE nécessitent un suivi et un contrôle permanent du stock et de tous les mouvements des produits, palette par palette.

Cette gestion intègre également une optimisation des mouvements d'entrée et de sortie, permettant de garantir une bonne uniformisation d'utilisation de tous les emplacements de la plateforme selon une répartition bien définie via le logiciel de gestion de stock (WMS : Warehouse Management System).

Les paramètres de sécurité de chaque produit sont gérés par WMS par classes (rubriques ICPE, familles de dangers ou gestion des incompatibilités). La classe de stockage est un élément indispensable pour la gestion d'un entrepôt. Elle permet une optimisation du rangement des palettes en termes d'occupation des emplacements et/ou d'optimisation des flux. Les classes de stockage sont définies pour chaque client en fonction du potentiel de danger des produits, des dimensions des palettes et de la rotation des produits gérés. Le logiciel attribue une classe à chaque produit et à chaque emplacement de palette. Il permet de gérer les incompatibilités de stockage, de bloquer le stockage d'un type de produit à une hauteur souhaitée et de suivre l'état du stock en temps réel dans l'entrepôt.

Un WMS réalise des extractions de stocks automatiques régulières. Ces extractions font apparaître des alertes quand un seuil est en passe d'être atteint (généralement quand il reste une marge d'emplacements pour rack disponibles de 10 à 20%). Le client est alors prévenu et il lui est demandé d'arrêter d'approvisionner sur la ou les rubriques concernées.

La plateforme logistique de Bléré pourra accueillir plusieurs occupants qui utiliseront un ou plusieurs WMS.

Des outils de visualisation du stock global de la plateforme pourront être utilisés pour réaliser un suivi détaillé des seuils attribués à chaque client (par rubrique ICPE ou par cellule), des seuils d'autorisation globaux du site (présents dans l'arrêté préfectoral de la plateforme) et de l'application de la règle des cumul Seveso. Ces outils (« requêteurs ») permettent d'agréger les informations données par les différents WMS et de contrôler la quantité de produits stockée sur le site à tout instant dans le but de respecter les seuils autorisés pour chaque rubrique. Sur demande, un détail des stocks peut être transmis. Ils ont pour but de réaliser des requêtes informatiques pour récupérer les données de différents systèmes et ainsi consolider le tout selon les critères demandés.

Un exemple d'outil de visualisation de l'application de la règle des cumuls Seveso sur un site Seveso Seuil Bas est trouvable sur la figure suivante.

Famille de danger	Rubrique ICPE	Seuil bas	Seuil haut	Unité ICPE	Quantité de matière	Unité stock	Cumul seuil bas	Cumul seuil haut
A - SANTE	4130	50	200	T	2.82	T	0.93	0.23
A - SANTE	4140	50	200	T	43.92	T	0.93	0.23
B - PHYSIQUE	4331	5000	50000	T	1104.93	T	0.22	0.02
C - ENVIRONNEMENT	4510	100	200	T	121.1	T	1.48	0.71
C - ENVIRONNEMENT	4511	200	500	T	54.47	T	1.48	0.71

Figure 9 : Exemple d'outil de visualisation de l'application de la règle des cumuls Seveso

Dans le cas de la plateforme de Bléré, l'ensemble des paramètres « Cumul seuil bas » et « Cumul seuil haut » sera en permanence inférieur à 1.

1.2.3 Organisation future de l'exploitation

BATILOGISTIC a estimé un effectif total d'environ 200 personnes pour l'ensemble de la plateforme logistique (fonctions administrative, support ou opérationnelle).

Rappelons que l'activité de logistique offre beaucoup de postes de manutentionnaires, caristes et préparateurs de commande. Ces postes seront encadrés notamment par des responsables d'exploitation, des responsables logistiques, des ingénieurs méthodes qui gèrent l'optimisation des flux de marchandises. Et enfin, l'activité se constituera également de postes administratifs pour le support des équipes d'exploitation.

Les horaires de travail sur la plateforme logistique seront organisés en équipes de 2 x 8h ou 3 x 8h du lundi au samedi. Généralement, le personnel administratif travaillera en horaire variable de 6h00 à 22h00.

En fonction des besoins des utilisateurs, une ouverture de la plateforme logistique le week-end ou la nuit sera possible, notamment pour les périodes de fortes activités.

L'activité exacte et précise des entrepôts pourra varier légèrement en fonction des utilisateurs. Afin de conserver la flexibilité qui caractérise les métiers de la logistique, le fonctionnement maximal sollicité sera donc de 24h/24 et 7j/7.

La surveillance du site sera réalisée par télésurveillance 7j/7 et 24h/24.

En plus de la télésurveillance, une détection automatique incendie sera reliée à une société extérieure de gardiennage 24h/24 et 7j/7. Des personnes d'astreinte seront nommément désignées durant les heures de fermeture du site.

1.2.4 Moyens de lutte contre l'incendie

1.2.4.1 Sprinklage

Le système d'extinction automatique d'incendie assurera la fonction de détection incendie et de transmission de l'alerte incendie pour les cellules 2A, 3A, 4A, 5A, 6A, 7A, 2B, 3B et 4B. Il sera relié à la centrale incendie qui permettra de déclencher une alarme sonore audible en tout point du bâtiment pendant le temps de l'évacuation du personnel, et le compartimentage entre cellules avec fermeture des portes coupe-feu.

Un système d'extinction automatique par sprinklage sera mis en place dans chaque cellule et dans les locaux techniques.

Pour les cellules 1A et 1B pouvant accueillir des liquides inflammables, et conformément à l'article III.4 de l'arrêté du 24 septembre 2020, le dispositif de détection incendie sera distinct du système d'extinction automatique (sprinklage).

Une centrale d'alarme et de signalisation reliée à la détection incendie et aux déclencheurs manuels sera installée dans un local sécurisé. Cette centrale sera visible et facilement accessible, et une personne sera formée à son utilisation.

En ce qui concerne la protection retenue, chacune des cellules sera étudiée en fonction des produits qui y seront stockés (selon la nature de danger, le conditionnement, les caractéristiques physiques, etc.) en liaison avec l'assureur, afin de déterminer l'architecture du sprinklage la plus adéquate. Ainsi, il pourra par exemple être mis en place :

- Pour les cellules dans lesquelles les aérosols seront stockés : une protection adaptée avec du sprinklage localisé, platelage, grillage pour les projections ;
- Pour les cellules dans lesquelles les produits inflammables seront stockés : il y a également protection spéciale (sprinklage au niveau des racks). Plusieurs solutions sont envisageables (usage de mousse ou non, etc.) selon la typologie de produits stockés ;
- Pour les cellules contenant les autres produits hors inflammables et aérosols : il pourra être préconisé l'architecture sprinklage la plus adéquate à la typologie de produits stockés, offrant ainsi un large panel de solutions envisageables.

Une protection (sprinklage en toiture de type ESFR) protégera également les produits courants qui seront stockés dans les emplacements non-occupés par ces produits.

À noter que si une cellule devait être déclarée polyvalente, le système d'extinction automatique serait adapté à la typologie de produits stockés. Ainsi, si la destination d'une cellule devait passer d'un stockage de produits inflammables à un stockage de produits aérosols, l'ensemble du réseau de sprinklage serait modifié pour être adapté à la nouvelle destination (gestion de la polyvalence des cellules).

L'ensemble du stock sera étudié par l'assureur, et le cas échéant certains produits (tels que les plastiques expansés ou les pneumatiques), s'ils venaient à être stockés, feront l'objet d'une protection spécifique.

1.2.4.2 Dimensionnement de la protection incendie

L'installation est composée d'un local abritant les motopompes et de deux cuves d'eau pour la gestion incendie : l'une de 700 m³ pour le sprinklage et une autre de 1 344 m³ pour les poteaux incendie. Celles-ci seront situées à l'Est du bâtiment B, de même que le local sprinkler.

L'estimation des besoins a été réalisée selon la méthode D9 (fiche de calcul jointe en **Annexe 14**), en considérant :

- Une cellule de 8 407 m² (cellule 6A) ;
- Une hauteur de stockage comprise entre 8 et à 12 m ;
- Une ossature stable au feu moins de 30 minutes ;
- Facteur aggravant pris en compte (présence de revêtement d'étanchéité bitumé sur couverture et de panneaux photovoltaïques) ;
- La présence de détection automatique permanente ;
- Un risque de catégorie 3 (compte-tenu de la présence de plastiques et/ou d'aérosols).

Ces paramètres mènent à un débit requis de 660 m³/h. Ce débit doit être assuré pendant 2 heures, soit une capacité minimale de 1 320 m³. À cela s'ajoute un volume complémentaire de 20%, comme l'indique l'article VI.3 de l'arrêté ministériel du 24 septembre 2020 relatif au stockage de liquides inflammables, soit 264 m³. La réserve d'eau pour les poteaux incendie doit donc faire au minimum 1 584 m³.

Pour répondre à ces besoins en eau de 1 584 m³, le site disposera d'une réserve statique (cuve PI) de 1 344 m³. De plus, une convention de partage de réserve en eau sera mise en place avec la ZAC (un projet de convention est disponible en **Annexe 20**) afin que les services de secours puissent utiliser les deux réserves d'eau à ciel ouvert de 120 m³ chacune localisées dans la ZAC à proximité de l'entrée du site. Ces deux réserves d'eau permettront d'assurer l'apport des 240 m³ d'eau restants. Additionnés, cela représente une disponibilité de 1 584 m³.

Un réseau de poteaux incendie sera installé autour du site. Il s'agira de 16 poteaux DN150, capables de fournir un débit unitaire de 120 m³/h durant 2 heures. Ils seront positionnés en boucle autour de chacun des deux bâtiments et répondent aux distances réglementaires (150 m maximum entre deux et 100 m maximum du bâti). Ils seront alimentés par une motopompe installée dans le local sprinkler (entre les cuves) et le réseau sera bouclé.

Pour le test en simultané et lorsque le réseau PI sera bouclé, les tests seront réalisés sur les 6 poteaux situés au plus loin du local source.

La justification de la disponibilité effective des débits et le cas échéant des réserves d'eau, sera transmise au plus tard trois mois après la mise en service de l'installation.

Le groupe motopompe sera installé dans un local situé à côté de la cuve sprinkler. Il sera constitué à minima de 2 pompes :

- Une motopompe alimentant la cuve pour le sprinklage ;
- Une motopompe alimentant la cuve pour les poteaux incendie.

À noter que ces motopompes seront alimentées par m³ de fioul relevant de la rubrique 4734-2a demandée au seuil de l'Autorisation. Il a été vulgairement considéré que ces m³ représentent t de 4734-2a. Cette quantité a été prise en compte dans le tableau d'organisation de stockage.

À noter également que chaque point d'eau incendie sera associé à une aire de stationnement pour les engins de secours (à moins de 5 m de distance). Des aires de mise en station des moyens aériens au droit de murs séparatifs coupe-feu (de chaque côté des bâtiments) seront également à disposition des services de secours³.

1.2.4.3 Autres mesures

Plusieurs autres systèmes de protection seront installés sur site :

- RIA : Des robinets d'incendie armés seront répartis dans l'entrepôt (en fonction de ses dimensions) et situés à proximité des issues. Ils seront disposés de telle sorte qu'un foyer d'incendie puisse être attaqué simultanément par deux lances en directions opposées. Ils seront utilisables en période de gel ;
- Extincteurs : Les agents d'extinction seront appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées. Ils seront répartis à l'intérieur des installations lorsqu'elles seront

³ Suite à la réception de l'avis du SDIS du 21 novembre 2024, des aires de mise en station des moyens aériens ont été ajoutées au Nord-Ouest des cellules 7A et 4B et les aires de stationnement pour les engins de secours au Sud-Ouest des mêmes cellules ont été agrandies afin de pouvoir également servir d'aires de mise en station des moyens aériens.

couvertes, sur les aires extérieures, à proximité immédiate de chacun des quais et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements ;

- Système d'extinction automatique d'incendie (sprinklage) : l'ensemble des cellules de stockage seront à minima munies de sprinklage en toiture. Un report d'alarme en télésurveillance 24h/24 sera assuré. Le système d'extinction automatique sera alimenté à partir d'une cuve d'eau « sprinkler » de 700 m³. Le système d'extinction automatique réalisera la détection incendie, à l'exception des cellules de liquides inflammables qui sont équipées d'une détection incendie autonome. Un déclenchement manuel de l'alarme sera également possible via des boîtiers bris de glace installés à proximité des issues de secours ;
- Dispositions constructives : murs séparatifs REI 120 ou REI 240, système de désenfumage⁴, zones de collecte de moins de 500 m² pour les cellules de liquides inflammables ou de moins de 1 000 m² pour les LCSL, etc. ;
- Plan de défense incendie (article 23 de l'arrêté du 11 avril 2017 relatif au stockage de produits courants) qui comprendra :
 - Réalisation d'un diagnostic de l'impact environnemental et sanitaire (prélèvements dans l'air, dans les sols et le cas échéant les points d'eau environnants et les eaux destinées à la consommation humaine, afin d'estimer les conséquences de l'incendie en termes de pollution).
 - le schéma d'alerte décrivant les actions à mener à compter de la détection d'un incendie (l'origine et la prise en compte de l'alerte, l'appel des secours extérieurs, la liste des interlocuteurs internes et externes) ;
 - l'organisation de la première intervention et de l'évacuation face à un incendie en périodes ouvrées ;
 - les modalités d'accueil des services d'incendie et de secours en périodes ouvrées et non ouvrées ;
 - la justification des compétences du personnel susceptible, en cas d'alerte, d'intervenir avec des extincteurs et des robinets d'incendie armés et d'interagir sur les moyens fixes de protection incendie, notamment en matière de formation, de qualification et d'entraînement ;
 - le plan de situation décrivant schématiquement l'alimentation des différents points d'eau ainsi que l'emplacement des vannes de barrage sur les canalisations, et les modalités de mise en œuvre, en toutes circonstances, de la ressource en eau nécessaire à la maîtrise de l'incendie de chaque cellule ;
 - la description du fonctionnement opérationnel du système d'extinction automatique ;
 - la localisation des commandes des équipements de désenfumage prévus ;
 - la localisation des interrupteurs centraux ;
 - les dispositions à prendre liées à la présence de panneaux photovoltaïques ;
 - les mesures particulières liées à la maintenance et à l'éventuelle indisponibilité temporaire du système d'extinction automatique.

Il prévoira en outre les modalités selon lesquelles les fiches de données de sécurité seront tenues à disposition du service d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées et, le cas échéant, les précautions de sécurité qui seront susceptibles d'en découler. Ce plan de défense incendie sera tenu à jour et devra être rédigé en prenant en compte les éléments contenus dans l'étude des dangers (notamment les scénarios d'accidents) et désignera, pour l'établissement, un responsable de son application et un personnel qualifié pour son exécution.

⁴ Le détail du calcul du dimensionnement du désenfumage est trouvable dans le bilan de conformité à l'arrêté du 11 avril 2017 modifié joint au DDAE.

1.2.5 Réseau électrique interne au site

L'arrivée du réseau électrique haute tension se fera au Nord de l'entrée principale du site, à l'Est du site. Un poste de transformation a été installé le long de la voirie principale de la ZAC dans le cadre de l'aménagement de celle-ci. Le poste de transformation a pour fonction le passage de l'électricité de haute tension à basse tension, sur le réseau privé.

Deux postes de livraison seront mis en place en limite de terrain, à proximité du poste de transformation. Ces postes permettront le raccordement sur le réseau, un poste de livraison a en effet pour fonction de faire le passage entre domaine privé et public et permet le transport de l'énergie vers le domaine privé.

Ces postes de livraison seront ensuite reliés, par un réseau électrique enterré, à un poste TGBT localisé à l'Est du bâtiment B. Ce TGBT desservira l'ensemble du bâtiment B ainsi que les locaux techniques et les ombrières du parking VL. Un second TGBT, plus petit (armoire intérieure), sera relié au premier et localisé à proximité de la salle de charge de la cellule 4A. Ce TGBT permettra d'alimenter l'ensemble du bâtiment A en électricité.

1.2.6 Panneaux photovoltaïques

Conformément à l'article 1 de l'arrêté du 5 février 2020, le projet n'est pas soumis à l'obligation d'installation de panneaux photovoltaïques en toiture car les cellules seront toutes susceptibles d'accueillir des produits relevant de rubriques ICPE 4XXX. Cependant, BATILOGISTIC prévoit d'en installer en toiture des cellules 3A, 4A et 2B, soit sur une surface correspondant à environ 30% de la surface de toiture.

De plus, des panneaux photovoltaïques en ombrières seront installés sur l'intégralité du parking VL en entrée de site de 60 places.

La puissance totale des panneaux photovoltaïques est estimée à environ 2 040 kWc pour une production totale estimée à 2 121 MWh/an.

1.2.7 Certification environnementale BREEAM®

La « construction durable », tout comme le « bâtiment durable », procède du principe qu'un bâtiment peut s'inscrire dans une démarche responsable de développement durable. Cette démarche a pour principaux objectifs la réduction de l'empreinte carbone, la pérennité du bâtiment et la création de lieux de vie et de travail de qualité.

Différentes certifications existent (HQE™, LEED®, BREEAM®, etc.) pour répondre aux besoins des Maîtres d'Ouvrage d'attester de performances durables de leurs bâtiments, de manière indépendante et impartiale, aux yeux de leurs parties prenantes et intéressées : usagers, exploitants, investisseurs, riverains, etc. Ces certifications ont chacune leur identité mais partagent les mêmes thématiques essentielles à tout bâtiment durable : la maîtrise de l'énergie, le respect de l'environnement, la santé et le confort des usagers.

En 2009, BATILOGISTIC s'est lancé dans une démarche volontaire de certification environnementale appliquée à la conception et à la construction des plateformes logistiques. Après le succès de plusieurs projets, BATILOGISTIC s'est engagé dès 2012 dans une démarche de certification systématique.

Il s'agit d'une stratégie globale et ambitieuse : en France, tout nouveau projet sera certifié HQE™ ou BREEAM®.

Le présent projet de Bléré vise une certification environnementale BREEAM® (Building Research Establishment Environmental Assessment Method). Il s'agit d'une certification britannique, à visée internationale, qui mesure la valeur durable d'un projet via une série de thèmes (9 thèmes + 1 thème Innovation), allant de l'énergie à l'écologie. Chacun de ces thèmes aborde les facteurs les plus influents, notamment la conception à faible impact et la réduction des émissions de carbone, la durabilité et la résilience de la conception, l'adaptation au changement climatique, ou encore la valeur écologique et la protection de la biodiversité.

Les 10 critères de notation dans le cadre de cette certification sont les suivants :

- La gestion de l'énergie ;
- La valorisation des déchets ;
- La gestion de l'eau ;
- Les matériaux du bâtiment ;
- Le paysage et l'écologie autour du bâtiment ;
- Le niveau de pollution des bâtiments ;
- L'utilisation de processus innovants ;
- La santé et le bien-être des occupants ;
- Le management du bâtiment ;
- L'accès à des transports durables près du bâtiment.

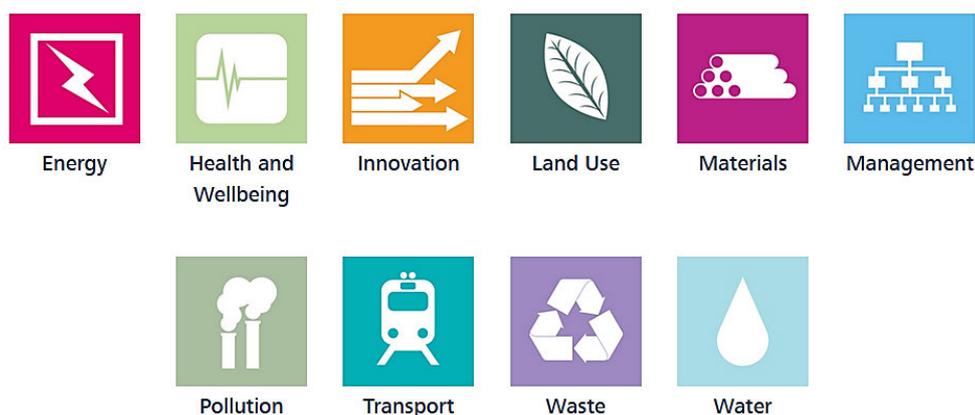


Figure 10 : Thématiques de la certification BREEAM® New Construction International V6

Un projet certifié BREEAM® reflète la performance atteinte par le projet lui-même et ses parties prenantes, mesurée par rapport au standard BREEAM® et à ses références. La notation permet de comparer les projets entre eux et fournit une assurance sur la performance, la qualité et la valeur de l'actif. Les notes BREEAM® vont de « Pass », « Good », « Very Good », « Excellent » à « Outstanding », et se traduisent par une série d'étoiles sur le certificat BREEAM® selon le score, exprimé en pourcentage, atteint par le projet.

Le projet a déjà fait l'objet d'un enregistrement auprès du BRE (Building Research Establishment), seul organisme habilité à délivrer la certification BREEAM®, démontrant notre engagement pour certifier le projet de Bléré :

Your new reference number: BREEAM-0123-7346

BREEAM Scheme: BREEAM International

BREEAM registration type: International NC - V6 New Construction: Commercial

Project Type:

Development Name: PLATEFORME LOGISTIQUE DE BLERE

Figure 11 : Enregistrement BREEAM® du projet de Bléré

Le projet vise le niveau « Excellent », comme indiqué **Figure 12**, avec un score de 75,80%.



SYNTHÈSE PROFIL BREEAM

BREEAM rating	% score
UNCLASSIFIED	< 30
PASS	≥ 30
GOOD	≥ 45
VERY GOOD	≥ 55
EXCELLENT	≥ 70
OUTSTANDING	≥ 85

Niveau atteint	EXCELLENT
----------------	-----------

	Crédits disponibles	Profil visé Niveau EXCELLENT	Pondération	Score Visé EXCELLENT
Man (Management)	21	17	11,11%	8,99%
Hea (Santé Confort)	17	13	20,70%	15,83%
Ene (Energie)	24	19	17,39%	13,77%
Tra (Transport)	9	3	6,63%	2,21%
Wat (Eau)	9	9	5,52%	5,52%
Mat (Matériaux)	9	5	14,35%	7,97%
Wst (Déchets)	7	6	6,63%	5,68%
LE (Ecologie)	10	6	10,49%	6,29%
Pol (Pollution)	11	10	7,18%	6,53%
Inn (Innovation)	10	3	10,00%	3,00%
Total	127	91		75,80%

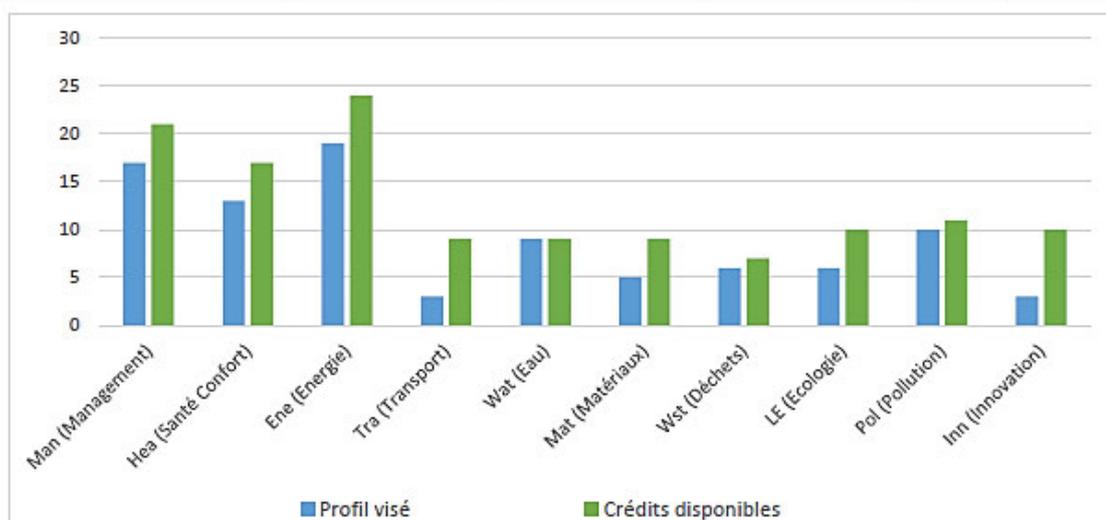


Figure 12 : Profil BREEAM® du projet de Bléré

Le profil BREEAM® détaillé du projet de Bléré est joint en **Annexe 30**. À noter que les points visés et la répartition des thématiques sont susceptibles d'évoluer avec l'avancement du projet, tout en respectant l'engagement d'un niveau « Excellent ».

1.2.8 Construction par phases

La construction de la totalité du site pourra se faire en plusieurs étapes. Les délais commerciaux étant plus courts que les délais d'instruction, il est nécessaire pour BATILOGISTIC d'anticiper les demandes et d'obtenir des autorisations larges.

Une fois les procédures avancées, la commercialisation aura lieu et les cellules seront construites au fur et à mesure des signatures clients.

Sans que cela ne puisse générer une vérité absolue, en général, il faut compter environ 2 à 3 mois une fois les autorisations obtenues pour contracter avec le client, puis 4 mois pour préparer le chantier. Les travaux durent entre 12 et 15 mois, on peut considérer que la mise en service pourra se faire environ 1,5 an après l'obtention des autorisations.

Pendant la construction de la première phase seront réalisés à minima : les bassins, les poteaux incendie nécessaires à la tranche, le local sprinklage et les cuves, et l'installation électrique, les accès au site, une voie engin qui fait le tour des bâtiments ainsi qu'une partie des parkings.

Lors des phases suivantes, la voie engin sera systématiquement étendue de sorte que le tour du site soit possible à tout moment, tout comme les poteaux incendie.

2 État initial

2.1 Population et emploi

Une étude économique sur la commune de Bléré et la zone d'emploi de Tours a été réalisée par le bureau d'études Made in FR. Celle-ci est trouvable en Annexe 34 de la présente étude.

2.1.1 Démographie

La commune de Bléré compte 5 404 habitants (INSEE, 2022). Elle fait partie de la Communauté de Communes Autour de Chenonceaux Bléré-Val de Cher (CCBVC) qui compte 15 communes avec un total de 21 624 habitants (INSEE, 2021).

Entre 2010 et 2022, la population dans la commune de Bléré a légèrement augmenté, passant de 5 213 habitants à 5 404 habitants, soit une progression de 3,7% sur l'ensemble de la période. Cette hausse est légèrement inférieure à celle de la population française qui a augmenté de 4,5% sur la même période.

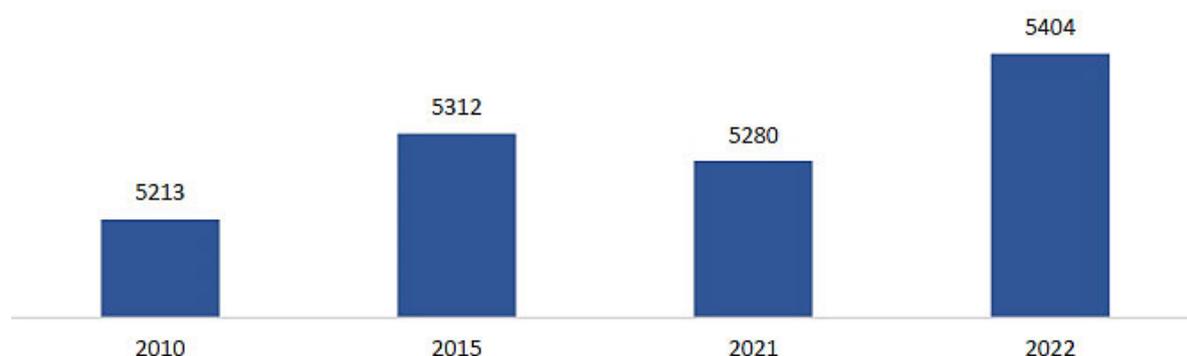


Figure 13 : Évolution de la population de la commune de Bléré entre 2010 et 2022
(Source : INSEE, Made in FR)

La densité de la population de la commune est de 171,4 habitants par km² en 2021.

En 2021, la tranche d'âges dominante est celle des 45 à 59 ans qui représente 20,2 % de la population de Bléré. Les personnes âgées représentent 35,5 % de la population communale dont 18,8% pour les 60 – 74 ans et 16,7% pour les plus de 75 ans.

2.1.2 Emploi

Si le taux de chômage sur la commune de Bléré avait progressé entre 2010 et 2015, passant de 8,4% à 9,2%, il a bien diminué de 2015 à 2021, pour atteindre 7,9% de la population de 15-64 ans. On observe une amélioration du taux de chômage proche de celle de la France métropolitaine, qui est passé de 9,9% à 7,2% entre le quatrième trimestre 2015 et le quatrième trimestre 2021⁵.

⁵ Au sens du recensement, est chômeur toute personne de 15 ans ou plus qui s'est déclarée « chômeur » (indépendamment d'une éventuelle inscription auprès du Pôle emploi), sauf si elle a déclaré explicitement par ailleurs ne pas rechercher de travail.

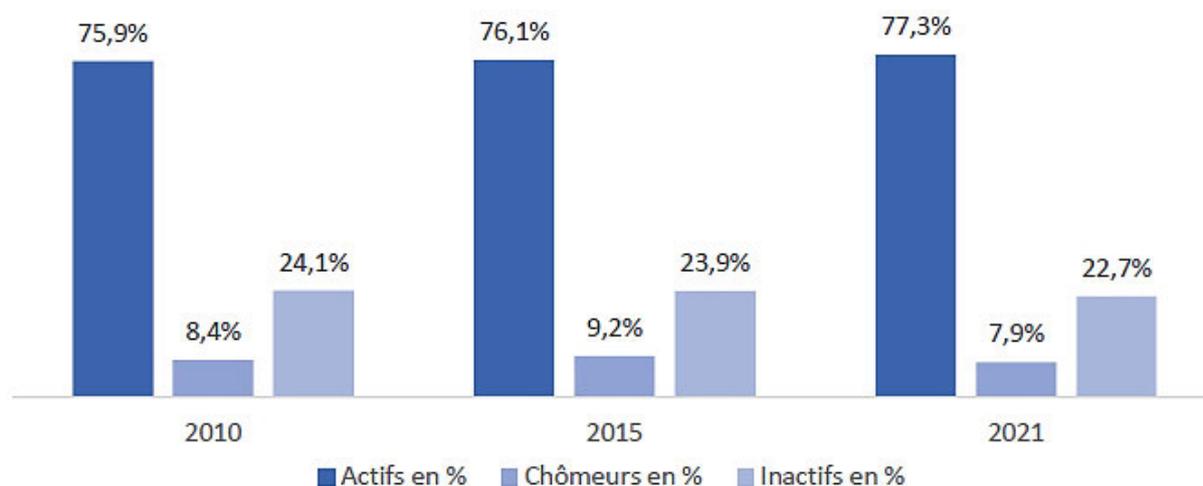


Figure 14 : Évolution de la population de 15 à 64 ans par type d'activité sur la commune de Bléré entre 2010 et 2021 (Source : INSEE, Made in FR)

Le taux d'emploi à Bléré varie également fortement en fonction de la tranche d'âge. Les habitants les plus jeunes (15-24 ans) et les plus âgés (55-64 ans) ont davantage de difficultés à trouver un emploi. La situation des 15-24 ans est toutefois explicable par le fait qu'un grand nombre d'entre eux poursuivent encore des études.

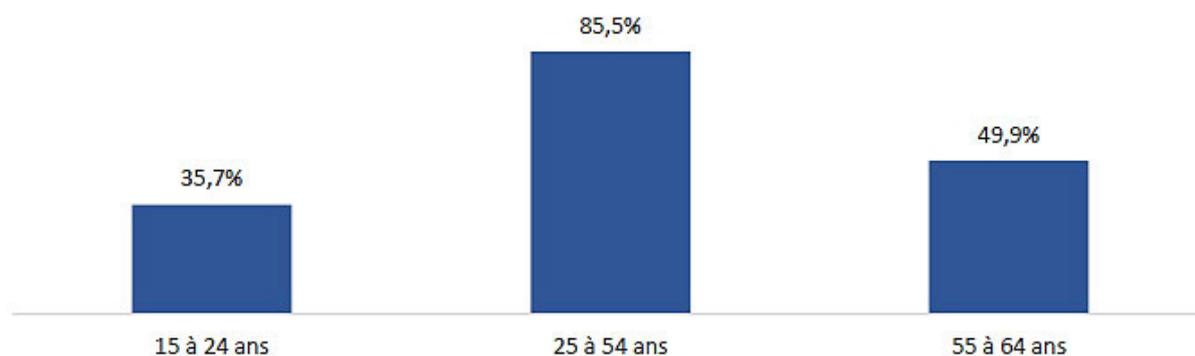


Figure 15 : Taux d'emploi des 15 à 64 ans par tranche d'âge sur la commune de Bléré en 2021 (Source : INSEE, Made in FR)

En 2021, environ 82,8% des actifs vivant à Bléré travaillaient en-dehors de la zone de résidence en 2021, une proportion qui a tendance à croître, avec un passage de 79,1% à 82,8% entre 2010 et 2021. Ces déplacements s'effectuent très majoritairement avec des véhicules individuels (voitures, camions ou fourgonnettes). Les voitures, camions ou fourgonnettes comptaient ainsi pour 86,6% des déplacements, loin devant les transports en commun (4,2%), le vélo (2%) ou la marche à pied (2%).

L'industrie au sens large, incluant l'industrie agroalimentaire, est la première source d'emploi à Bléré en 2023, avec 28% du total, devant le commerce (27,9%) et les autres services marchands hors intérim (14,9%). La commune est particulièrement industrielle, une catégorie qui représentait 20,6% des emplois privés en 2023, juste derrière les emplois commerciaux (23,5%). À l'inverse, le secteur des transports et entreposages est très peu pourvu (0,5%).

Tableau 5 : Répartition des emplois salariés du secteur privé dans la commune de Bléré en 2023 - Secteur NA17 (Source : URSAFF, Made in FR)

Type d'activité	Nombre d'emplois	% du total
GZ Commerce	296	23,5%
C5 autres produits industriels	260	20,6%
OQ Administrations publiques, défense, enseignement, santé humaine et action sociale	123	9,8%
FZ Construction	119	9,4%
RU autres activités de services	68	5,4%
IZ Hébergement et restauration	53	4,2%
KZ Activités financières et d'assurance	44	3,5%
MN Activités scientifiques et techniques ; soutien et services administratifs	40	3,2%
C1 Industries agro-alimentaires	30	2,4%
LZ Activités immobilières	14	1,1%
C3 Équipements électriques, électroniques, informatiques	7	0,6%
HZ Transports et entreposages	6	0,5%

À noter que le tissu industriel local a connu quelques revers depuis 2023 avec notamment la faillite de trois entreprises (Gecelaque, Chaptel et Gesaptol). Cette diminution des emplois locaux a été compensée par la mise en place par la commune d'une entreprise à but d'emploi dans le cadre du dispositif national « Territoire Zéro Chômeur de Longue Durée ». La mise en place de ce dispositif prouve que la commune a des besoins importants en termes de création d'emplois.

À l'inverse de la commune de Bléré, la zone d'emploi de Tours connaît un certain dynamisme industriel marqué par de nombreux projets d'investissement dans certains secteurs industriels, comme l'industrie pharmaceutique, et une évolution croissante du nombre d'entreprises du secteur privé depuis 2020.



Figure 16 : Évolution du nombre d'entreprises du secteur privé dans la zone d'emploi de Tours entre 2010 et 2023 (Source : ACOSS, Made in FR)

2.1.3 Établissements Recevant du Public (ERP)

Les établissements dits sensibles sont les Établissements Recevant du Public (ERP), et plus particulièrement un public sensible (écoles, hôpitaux, maison de retraites...).

Aucun ERP n'a été identifié dans un rayon de 500 m autour du projet.

L'ERP (Établissement Recevant du Public) le plus proche est le gymnase des Aigremonts situé sur la commune de Bléré, à environ 1,7 km au Nord du projet.

2.1.4 Habitations les plus proches

Les zones d'habitations les plus proches de la zone du projet sont :

- une ferme à environ 120 m à l'Ouest du site, dans le hameau « La Folie » ;
- le hameau « Les Ouches » à environ 560 m au Nord-Ouest du site ;
- le hameau « Les Vallées » à environ 250 m à l'Est du projet.

Plusieurs autres hameaux sont localisés à proximité du site d'étude (**Figure 5**).

2.1.5 Conclusions sur la population

Les emplois locaux à Bléré sont rares puisque l'écrasante majorité des habitants de la commune doit prendre la voiture pour se rendre à son lieu de travail. Les populations les plus éloignées de l'emploi (les 15-24 ans et les 55-64 ans), souvent moins mobiles, seraient les premières bénéficiaires en cas de création d'emplois locaux. À l'inverse de la commune de Bléré, la zone d'emploi de Tours connaît un certain dynamisme industriel et une évolution croissante du nombre d'entreprises et d'effectifs salariés dans le secteur privé.

La zone d'habitation la plus proche est localisée à environ 120 m à l'Ouest du projet, il s'agit d'une ferme habitée du hameau dit « de la Folie ».

Aucun ERP n'a été identifié dans un rayon de 500 m autour du projet.

L'enjeu lié à la population est jugé faible.

2.2 Environnement naturel

Le contexte écologique dans lequel s'inscrit le projet a été étudié dans un rayon de 10 km autour du projet (choix arbitraire).

2.2.1 Zones naturelles protégées

2.2.1.1 Zones Natura 2000

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité.

Ce réseau mis en place en application de la Directive « Oiseaux » datant de 1979 et de la Directive « Habitats » datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

La structuration de ce réseau comprend :

- des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive « Habitats ».

Les zones Natura 2000 référencées dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude sont localisées sur la **Figure 17**.

Aucune zone Natura 2000 n'est présente au droit de la zone d'étude.

Une seule Zone Natura 2000 est présente dans un rayon de 10 km. Il s'agit de la ZPS « Champeigne » (FR2410022) localisée à environ 1,3 km au Sud de la zone du projet.

Cette ZPS est partagée en deux sous-ensembles disjoints, de part et d'autre de la vallée de l'Indre. Le milieu est constitué d'un plateau, installé sur des calcaires lacustres et majoritairement agricoles. Les cultures principales sont le blé, le maïs, le colza, les orges de printemps et d'hiver, le tournesol et le pois. On trouve également des jachères.

L'intérêt de ce site repose essentiellement sur la présence en période de reproduction des espèces caractéristiques de l'avifaune de plaine telles que l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard, la Caille des blés, les perdrix, les alouettes, les bruants, mais également les rapaces typiques de ce genre de milieux (Busards cendré et Saint-Martin).

L'Outarde canepetière, oiseau en très forte régression dans les plaines céréalières du centre-ouest de la France, est un hôte privilégié et emblématique de la Champeigne. Ce site conserve en effet l'un des deux derniers noyaux reproducteurs de l'espèce en région Centre-Val de Loire, avec des effectifs de 20 à 30 mâles chanteurs. De nombreuses actions ont été mises en place en faveur de la conservation de l'avifaune de plaine et de cette espèce en particulier, tant au niveau national que local et qui s'appuie sur des mesures agri-environnementales (implantation de couverts végétaux favorables aux insectes comme aux oiseaux).



Carte de localisation des zones Natura 2000 dans un rayon de 10 km autour du projet

Légende

-  Limites du projet
-  Rayon de 10 km
-  ZPS

0 1 2 km

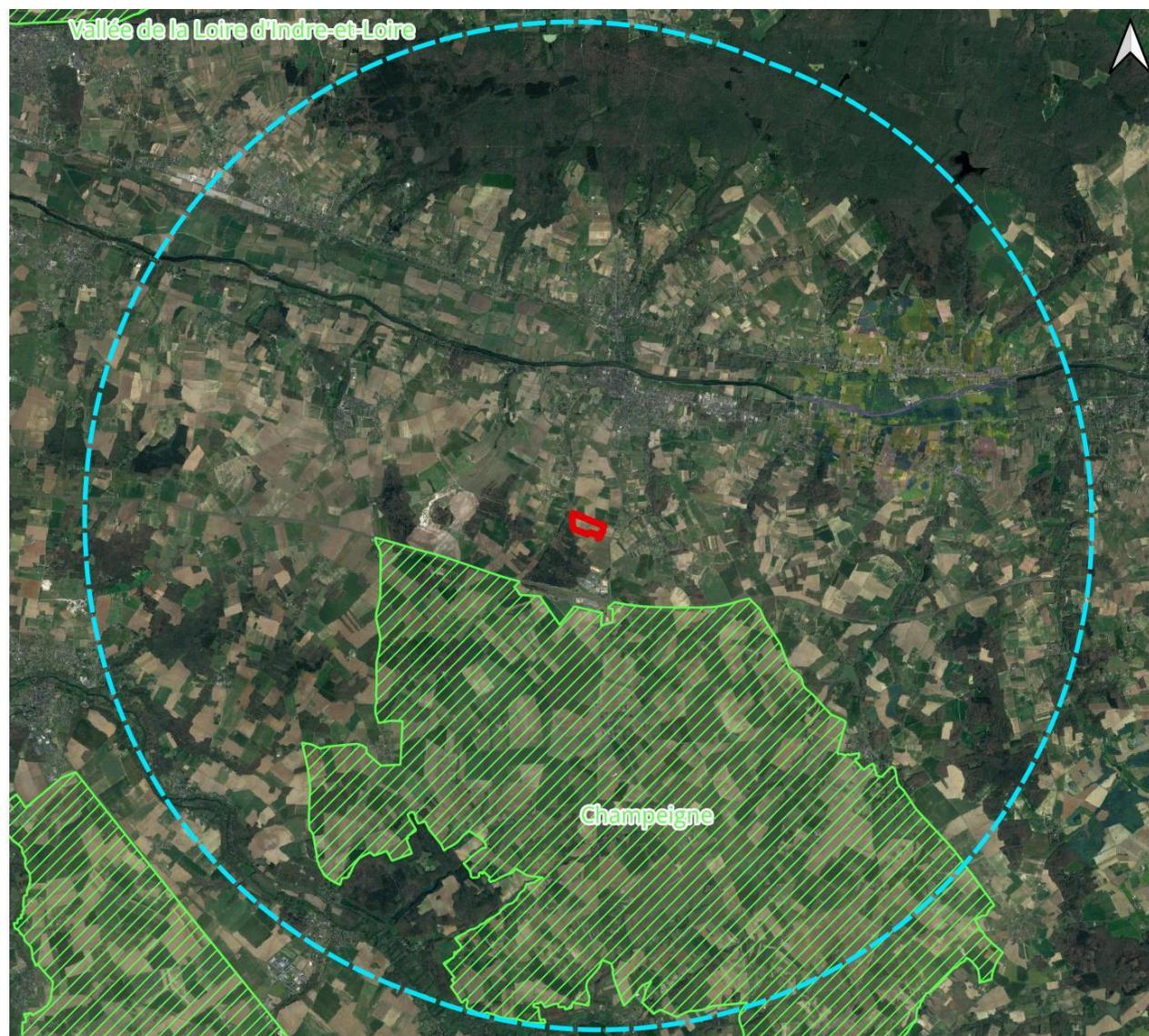



Figure 17 : Carte de localisation des zones Natura 2000 dans un rayon de 10 km autour de la zone du projet

2.2.1.2 Arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB)

Pour prévenir la disparition d'espèces animales ou végétales protégées par la loi, le Préfet de département peut prendre par arrêté les mesures visant à conserver des biotopes tels que mares, marais, marécages, landes, dunes, bosquets, haies, pelouses et toute formation naturelle peu exploitée par l'homme dans la mesure où ces biotopes sont nécessaires à la reproduction, l'alimentation, le repos, la survie des espèces protégées.

L'arrêté de protection de biotope est actuellement la procédure réglementaire la plus souple pour préserver des secteurs menacés. Elle est particulièrement adaptée pour faire face à des situations d'urgence de destruction ou de modification sensible d'une zone.

Aucune zone de protection de biotope n'est localisée dans un rayon de 10 km autour du projet.

2.2.1.3 Réserves naturelles régionales et nationales

Les réserves naturelles ont pour vocation de préserver des milieux naturels fonctionnels, écologiquement représentatifs et à forte valeur patrimoniale. Selon les enjeux de conservation, la situation géographique et les contextes locaux, l'initiative du classement peut revenir à l'État (réserves naturelles nationales) ou aux régions (réserves naturelles régionales).

Aucune réserve naturelle régionale ou nationale n'est localisée dans un rayon de 10 km autour du projet.

2.2.1.4 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

L'inventaire des ZNIEFF vise la connaissance aussi exhaustive que possible des espaces naturels régionaux les plus remarquables, c'est-à-dire dont l'intérêt repose tant sur l'équilibre et la richesse des écosystèmes que sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées. Ce programme d'inventaires des sites nationaux les plus remarquables au plan écologique reste sans équivalent de nos jours.

Deux types de zones sont définis :

- les zones de type I sont des secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable ;
- les zones de type II correspondent à des ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes, souvent de plus grande superficie.

L'inventaire ZNIEFF est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement, sous la responsabilité scientifique du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). Il est mis en œuvre dans chaque région par la DREAL.

L'ensemble des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) référencées dans un rayon de 10 km autour du projet est localisé sur la **Figure 18**.

Le **Tableau 6** présente l'ensemble des ZNIEFF présentes à proximité de la zone d'étude.

Tableau 6 : ZNIEFF présentes à proximité de la zone d'étude

Catégorie	Identifiant	Nom	Distance au site d'étude (km)
Type II	240030909	PLATEAU DE CHAMPEIGNE ENTRE BLERE ET LOCHES	0,9
Type I	240009749	PELOUSES DES VEZONS	1,3
Type I	240030910	PELOUSES DU BOIS DU PAS DE SAINT-MARTIN	1,7
Type I	240009619	PELOUSES DES CARRIERES	2,0
Type II	240031312	MASSIF FORESTIER D'AMBOISE	4,4
Type I	240009618	PELOUSES DES TABARDIERES	4,7
Type I	240030190	PELOUSES DES CHAMPEIGNES ET DES FOSSES BLANCHES	5,5
Type I	240009617	ETANG ET PELOUSES DE LA HUBAUDIERE	5,7
Type I	240031661	PELOUSES DU COUDRAY	6,1
Type I	240030180	PELOUSES DE LA VRILLOTTERIE	6,9
Type I	240031872	PELOUSES DES TAILLES DE LA BOISSIERE	9,2
Type I	240009736	PELOUSES ET BOIS DE LA POINTE DE FARCE	9,5
Type I	240006268	FORET DE RAVIN DU PARADIS	9,9

Aucune Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I ou II n'est localisée au droit de la zone d'étude. La plus proche est une ZNIEFF de type II (240030909) localisée à environ 0,9 km au Sud. Ce site est une zone importante d'Indre-et-Loire pour plusieurs oiseaux typiques des grandes plaines céréalières : Outarde canepetière, Cœdicnème criard, Courlis cendré, Pie-grièche écorcheur, Busards cendré et Saint Martin. D'autres espèces rares utilisent ce secteur comme terrain de chasse : Circaète Jean-le-Blanc, Hibou des marais, Faucon émerillon.



Carte de localisation des ZNIEFF dans un rayon de 10 km autour du projet

Légende

-  Limites du projet
-  Rayon de 10 km
-  ZNIEFF de type I
-  ZNIEFF de type II

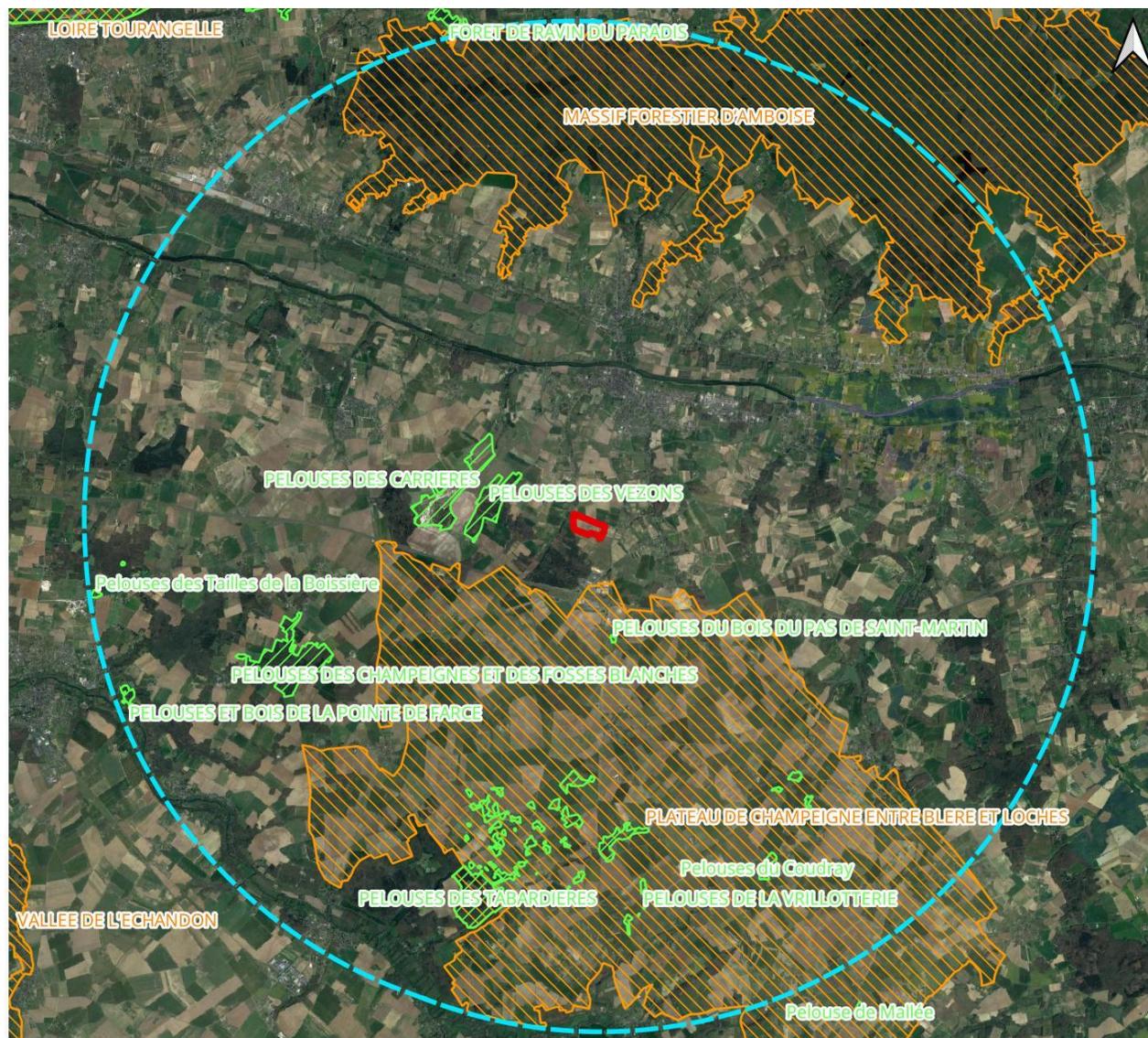
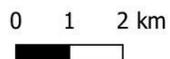


Figure 18 : Carte de localisation des ZNIEFF dans un rayon de 10 km autour de la zone du projet

2.2.1.5 *Parcs Naturels Régionaux (PNR)*

Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) sont des territoires ayant choisis volontairement un mode de développement fondé sur la mise en valeur et la protection de patrimoines naturels et culturels considérés comme riches et fragiles. Ils n'ont pas de valeur réglementaire.

Aucun parc naturel régional (PNR) n'est localisé dans un rayon de 10 km autour du projet.

2.2.1.6 *Sites des Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN)*

Les 29 Conservatoires d'espaces naturels sont des associations engagées à but non lucratif. Depuis l'origine avec le soutien de l'État, des collectivités territoriales et des partenaires privés, ils sont devenus des gestionnaires reconnus pour la pertinence de leur action construite sur la concertation, et des référents pour leur expertise scientifique et technique.

Les 29 Conservatoires d'espaces naturels gèrent un réseau cohérent et fonctionnel de 3 440 sites naturels couvrant 178 000 ha en métropole et outre-mer. Leur action est fondée sur la maîtrise foncière et d'usage. Elle s'appuie sur une approche concertée, au plus près des enjeux environnementaux, sociaux et économiques des territoires.

Trois sites des Conservatoires d'Espaces Naturels sont localisés dans un rayon de 10 km autour du site d'étude.

Il s'agit de :

- Les « Pelouses de Bléré » (FR1505215) à environ 1,5 km au Nord-Ouest ;
- La « Prairie du Bois de Pont » (FR1505262) à environ 7,5 km au Nord-Est ;
- Les « Prés de la limite » (FR1505226) à environ 7,7 km au Nord-Est.

La localisation des sites du CEN est indiquée sur la **Figure 19** ci-après.



Carte de localisation des sites des conservatoires d'espaces naturels dans un rayon de 10 km autour du projet

Légende

-  Limites du projet
-  Rayon de 10 km
-  CEN

0 1 2 km




Figure 19 : Carte de localisation des sites du CEN dans un rayon de 10 km autour de la zone du projet

2.2.1.7 *Espaces Naturels Sensibles (ENS) des Conseils Départementaux*

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de protéger un patrimoine naturel, paysager ou géologique de qualité, qui se révèle menacé ou vulnérable par l'urbanisation, le développement d'activités ou des intérêts privés. En sus de cette mission de conservation, les ENS ont aussi une mission d'accueil du public et de sensibilisation, au moins dans certains lieux et à certaines périodes de l'année si cela n'est pas incompatible avec la fragilité des sites.

Un Espace Naturel Sensible (ENS) est localisé à environ 1,5 km au Nord-Ouest du site du projet, il s'agit des « Pelouses de Bléré » (FR4703946). Cet ENS étant également un site du CEN, celui-ci est indiqué sur la **Figure 13**.

2.2.1.8 *Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)*

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sont des sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne. Elles ont été désignées dans le cadre de la Directive Oiseaux 79/409/CEE de 1979.

Aucune ZICO n'est localisée dans un rayon de 10 km autour du projet. La plus proche est localisée à environ 12 km au Nord-Ouest du site.

2.2.1.9 *Sites RAMSAR*

Les sites RAMSAR correspondent à des zones humides à forts enjeux, reconnues d'importance internationale.

Aucun site RAMSAR n'est localisé dans un rayon de 10 km autour du projet. Le plus proche est localisé à environ 40 km au Sud du projet.

2.2.1.10 *Conclusions sur les zones naturelles protégées*

Aucune zone Natura 2000 n'est présente au droit de la zone d'étude. La plus proche est localisée à environ 1,3 km au Sud de la zone du projet.

Aucun parc naturel régional, zone de protection de biotope, ZICO, site RAMSAR ou réserve naturelle régionale ou nationale n'est localisée dans un rayon de 10 km autour du site.

Le proche n'est pas localisé au sein d'une ZNIEFF. La plus proche est une ZNIEFF de type II localisée à environ 0,9 km au Sud.

Trois sites du Conservatoires d'Espaces Naturels sont localisés dans un rayon de 10 km autour du site d'étude. Le plus proche est situé à environ 1,5 km au Nord-Ouest. Celui-ci correspond également à un Espace Naturel Sensible.

L'enjeu lié aux zones naturelles protégées est jugé faible⁶.

⁶ L'étude d'impact de la ZAE, réalisée par Théma Environnement et datant de mai 2023, considère un enjeu modéré en raison de la localisation d'une partie de la ZAE au sein de la ZNIEFF de type II « Plateau de Champeigne entre Bléré et Loches » et à proximité de la ZPS « Champeigne ». Le site du projet n'étant pas localisé dans la ZNIEFF et à 1,3 km de la ZPS, l'enjeu est considéré comme faible.

2.2.2 Corridors écologiques

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) du Centre-Val de Loire a été approuvé par délibération du Conseil Régional le 18 décembre 2014, et adopté par arrêté préfectoral le 16 janvier.

À noter que le SRCE est aujourd'hui intégré au sein du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Centre-Val de Loire, adopté par délibération le 19 décembre 2019 par le conseil régional et approuvé par le préfet de région le 4 février 2020. Celui-ci se substitue, selon le principe de non régression environnementale, au SRCE, et ce document thématique intégré n'a donc, une fois le SRADDET approuvé, plus d'existence propre ; toutefois, l'ensemble de son contenu reste valable et applicable au sein du SRADDET (Livret 5 Volumes 1 et 2 des annexes).

Le SRCE Centre-Val de Loire définit 8 sous-trames sur le territoire régional :

- sous-trame des cours d'eau ;
- sous-trame des milieux humides ;
- sous-trame des milieux prairiaux ;
- sous-trame des milieux boisés ;
- sous-trame des pelouses et landes sèches à humides sur sols acides ;
- sous-trame des pelouses et lisières sèches sur sols calcaires ;
- sous-trame du bocage et autres structures ligneuses linéaires ;
- sous-trame des espaces cultivés.

La cartographie du SRCE (Figure 20) fait apparaître que la zone d'étude se situe en partie au sein de la sous-trame « milieux boisés » et de la sous-trame « pelouses et lisières sèches sur sols calcaires ».

Il est également à noter la présence d'un corridor écologique à l'Est du site, il s'agit d'une sous-trame « pelouses et lisières sèches sur sols calcaire ».

Enfin, un obstacle moyennement franchissable correspondant à l'autoroute A85 est localisé au Sud-Est.

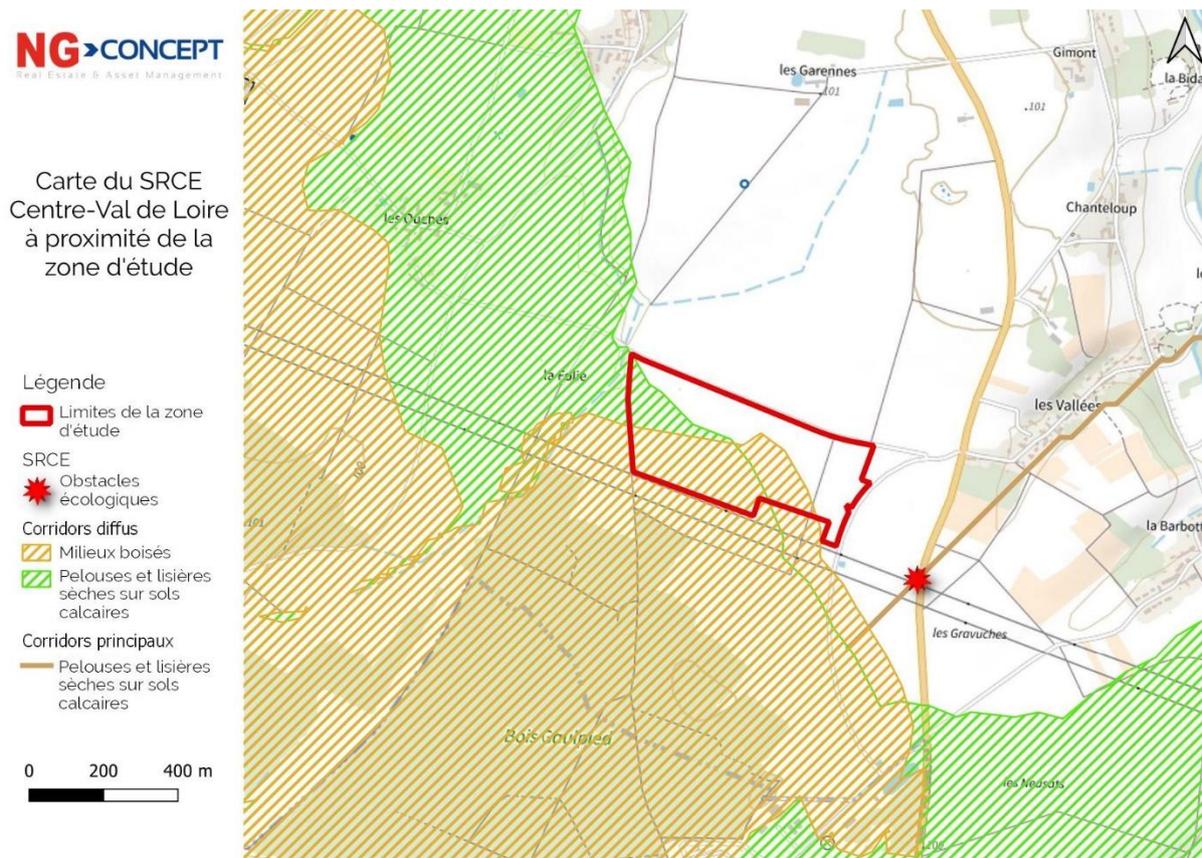


Figure 20 : Carte du SRCE Centre-Val de Loire à proximité de la zone d'étude

2.2.3 Zones humides et habitats

Selon le Code de l'Environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salées ou saumâtres de façon permanente ou temporaire. La végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (Art. L.211-1).

La localisation des zones humides et potentiellement humides à proximité de la zone d'étude est indiquée sur la **Figure 21**. D'après cette cartographie du réseau zones humides, le site d'étude est localisé au sein d'une zone humide ou susceptible de l'être.

Cependant, des investigations de terrain ont été réalisées dans le cadre de l'étude d'impact de la ZAE Sublaines – Bois Gaupied, réalisée par Théma Environnement, au sein de laquelle s'inscrit le projet. Celles-ci correspondaient à des investigations sur la végétation et pédologiques.

L'extrait de l'étude d'impact relatif à la caractérisation des zones humides est fourni en **Annexe 2** de la présente étude.

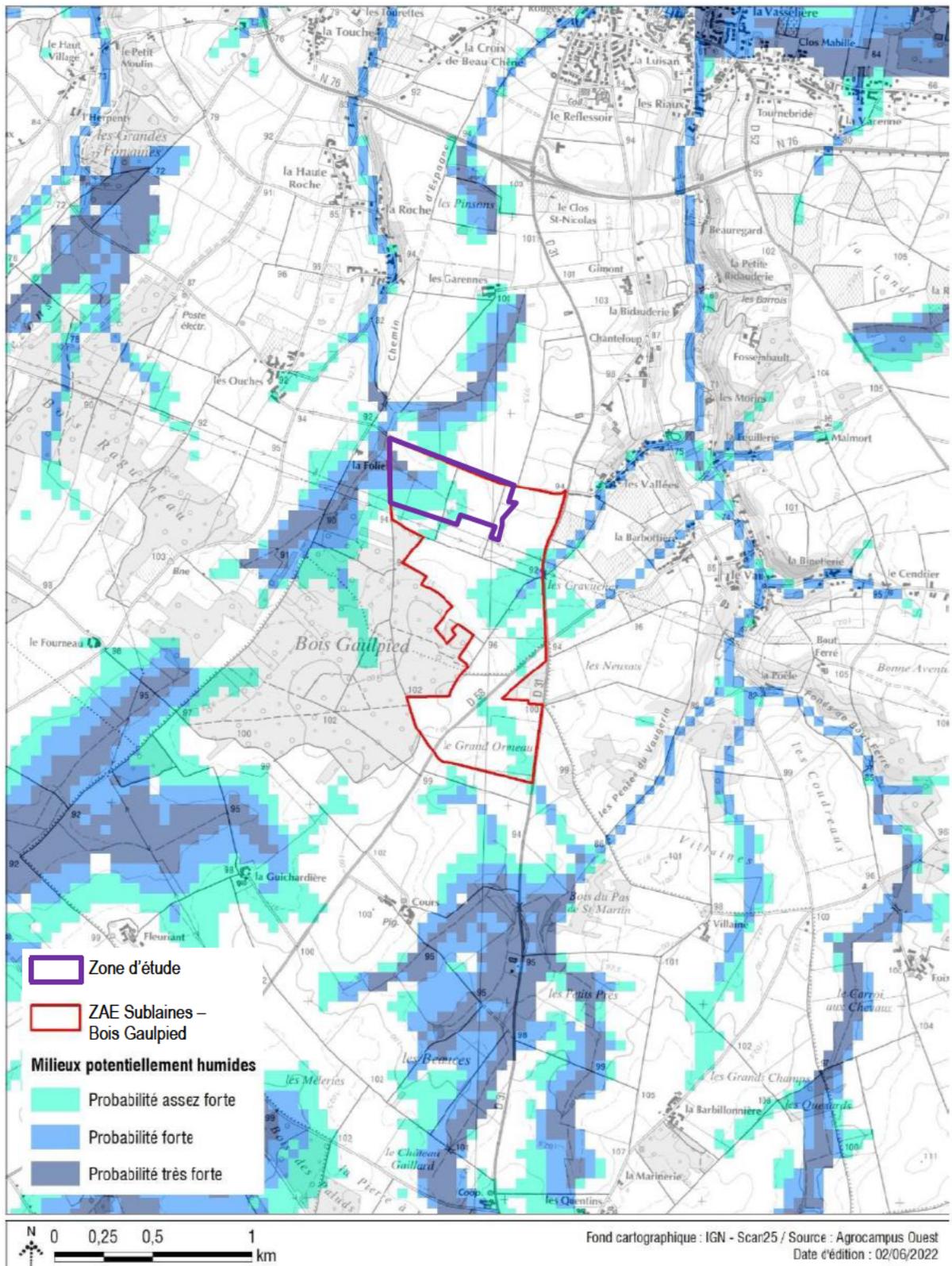


Figure 21 : Carte de localisation des zones humides et potentiellement humides à proximité de la zone d'étude (Source : sig.reseau-zones-humides.org)

2.2.3.1 Investigations sur la végétation

L'expertise botanique permet d'identifier les ensembles de végétations et éventuellement les zones humides selon deux critères (critère « habitat » et critère « espèce ») conformément à l'arrêté du 24 juin 2008.

Une végétation caractéristique des zones humides peut être définie sur l'un ou l'autre, voire les deux critères.

L'inventaire de la végétation a eu lieu le 18 mai 2022.

2.2.3.1.1 Critère habitat

Le critère habitat est utilisé en première approche. Les habitats sont identifiés, délimités et caractérisés selon le référentiel Corine Biotope. L'analyse du caractère humide de l'habitat se fait par comparaison des habitats identifiés selon le référentiel CORINE Biotope avec les tables B et C de l'annexe II de l'arrêté de 2008. Cette table indique si les habitats sont caractéristiques des zones humides ou potentiellement humides. Il est donc possible de retenir des zones humides botaniques à l'issue de cette première étape. Lors de cette étape, le caractère spontané de la végétation est également observé.

En effet, dans plusieurs cas de figure, il n'est pas nécessaire de procéder à la prochaine étape du diagnostic et de passer directement à l'analyse pédologique :

- Lorsque l'habitat est caractéristique des zones humides ;
- Lorsque la végétation est absente ou fortement influencée (cultures et jardins par exemple).

L'expertise de terrain met en évidence la présence de deux habitats au sein de la zone d'étude (**Figure 22**), il s'agit de cultures en partie Ouest du site et de friches post-culturelles en partie Est.

➤ Friches post-culturelles

Les friches post-culturelles sont établies sur l'extrémité Est de la zone du projet, sur des parcelles en déprise agricoles. Cet habitat est caractérisé par un cortège de graminées sociales [Vulpin des champs (*Alopecurus myosuroides*), Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*), Avoine folle (*Avena fatua*), Brome mou (*Bromus hordeaceus*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Houlique laineuse (*Holcus lanatus*), Ivraie vivace (*Lolium perenne*), Pâturin annuel (*Poa annua*), Vulpie queue-d'écureuil (*Vulpia bromoides*)] auquel se mêle des plantes à fleurs opportunistes des friches rudérales et des milieux perturbés [Aigremoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*), Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), Chénopode blanc (*Chenopodium album*), Cirse des champs (*Cirsium arvense*), Cirse commun (*Cirsium vulgare*), Fumeterre officinale (*Fumaria officinalis*), la Berce commune (*Heracleum sphondylium*), le Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*), la Porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*), la Sénéçon jacobée (*Jacobaea vulgaris*), la Lysimaque des champs (*Lysimachia arvensis*), la Picride fausse épervière (*Picris hieracioides*), etc.]

Les friches post-culturelles, habitat commun en région Centre-Val de Loire, présentent globalement un enjeu faible.

➤ Cultures

Les cultures correspondent à la majorité de la zone du projet. Il s'agit de champs d'un seul tenant, cultivés en monoculture. Au sein de ces espaces, les pratiques culturales et les traitements phytosanitaires influencent l'expression spontanée de la flore et tendent à réduire la diversité floristique.

Les cultures dans la zone du projet, habitat très commun en région Centre-Val de Loire est fortement influencé par les pratiques de l'agriculture intensive, présentent un enjeu faible.

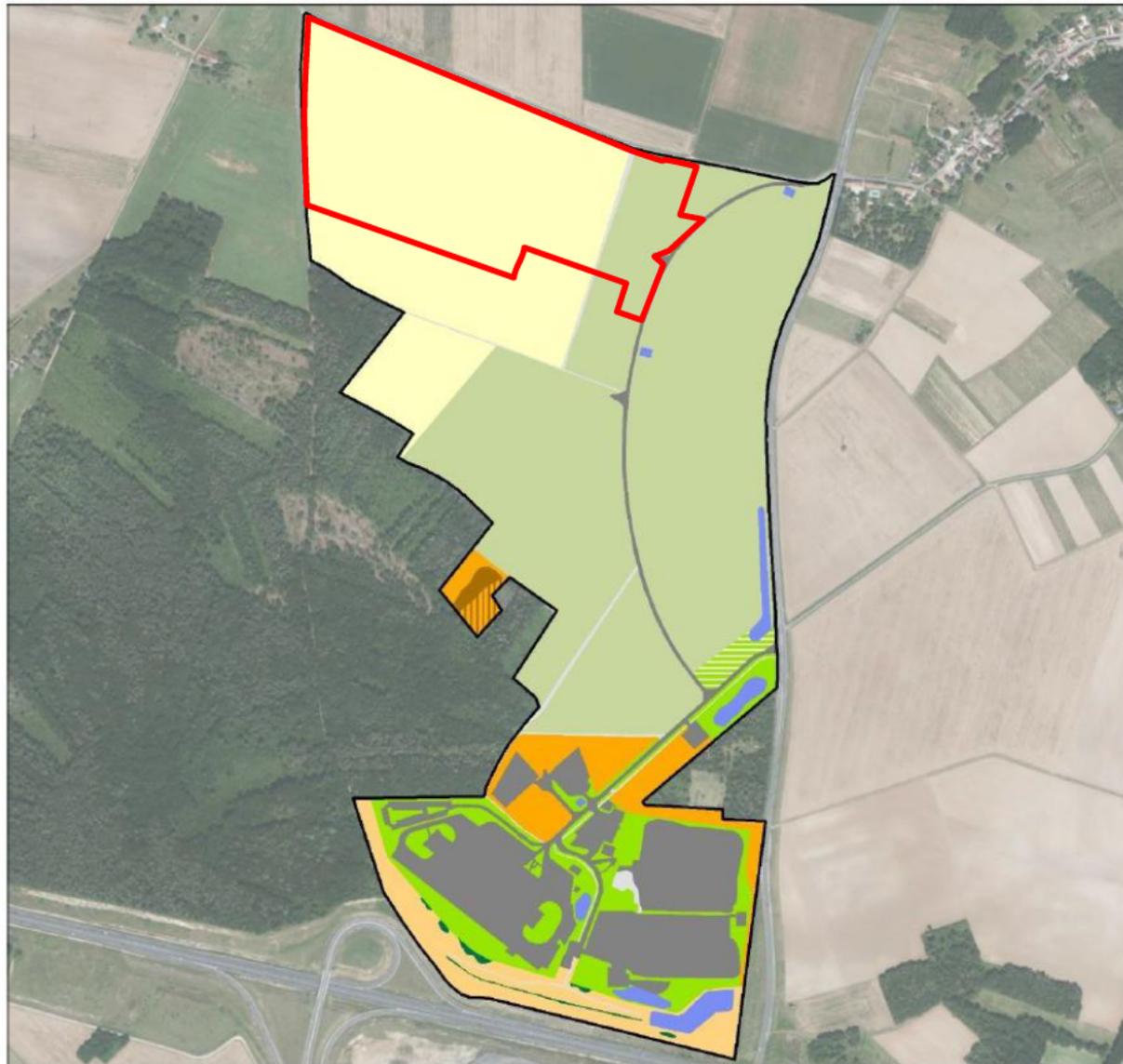
Les deux habitats identifiés au sein de la zone du projet étant potentiellement humides, la détermination de ces habitats doit faire l'objet d'investigations sur le critère espèces afin de vérifier la présence de zones humides botaniques.

2.2.3.1.2 Critère espèces

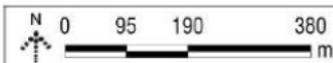
L'expertise par relevé floristique (relevé phytosociologique) a été réalisée uniquement sur les habitats potentiellement humides ou non listés selon l'arrêté du 24 juin 2008. Sur les autres habitats où la végétation était absente ou caractéristique des zones humides, des relevés floristiques globaux ont permis d'apprécier la valeur des formations végétales.

Au sein des habitats expertisés sur ce critère, une liste d'espèces dominantes a été dressée en plusieurs points afin de définir le caractère hygrophile de la zone. Ainsi, une liste d'espèces dominantes a été dressée par placette conformément à l'arrêté du 24 juin 2008. Si au sein de cette liste d'espèces végétales dominantes, 50% des espèces ont été identifiées sur la liste des espèces caractéristiques des zones humides fournies à l'annexe II (table A) de l'arrêté de 2008, alors l'habitat a été considéré comme étant une zone humide botanique.

Les relevés floristiques réalisés le 18 mai 2022 ont été faits sur l'ensemble des habitats potentiellement humides. Aucun des relevés floristiques ne présentait un caractère humide lié à un recouvrement des espèces hygrophiles supérieur à 50%. Ces relevés sont trouvables en **Annexe 2** de la présente étude.



- | | | |
|--|----------------|--|
| ZAE Sublaines – Bois Gaulpied | Zone du projet | Friches post-culturelles
(EUNIS : I1.53 / CCB : 87.1) |
| Habitats recensés | | Friches herbacées sèches
(EUNIS : I1.53 x E1.26 / CCB : 87.1 x 34.32) |
| Espaces verts
(EUNIS : E2.64 x FB.32 / CCB : 85.12 x 85.14) | | Friches herbacées mésophiles
(EUNIS : I1.53 x E2.2 / CCB : 87.1 x 38.2) |
| Espaces verts en aménagement
(EUNIS : E2.64 x FB.32 x E5.12 / CCB : 85.12 x 85.14 x 87.2) | | Friches en voie de fermeture
(EUNIS : I1.53 x F3.1 / CCB : 87.1 x 31.8) |
| Fourrés
(EUNIS : F3.1 / CCB : 31.8) | | Zones d'activités
(EUNIS : J1.4 - J4.2 / CCB : 86.1) |
| Haie arbustive ornementale
(EUNIS : FB.32 / CCB : 84.2 x 85.14) | | Bassins de rétention
(EUNIS : J5.3 / CCB : 89) |
| Cultures
(EUNIS : I1.1 / CCB : 82.1) | | Chemins |



Fond cartographique : Orthophoto - IGN
Date d'édition : 15/05/2023

Figure 22 : Carte des habitats identifiés au sein de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied
(Source : Théma Environnement)

L'analyse de la flore et des habitats a permis de conclure à l'absence de végétations caractéristiques des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 dans les milieux où le couvert végétal est interprétable.

Le critère pédologique a donc été examiné afin de confirmer ou d'infirmer la présence de zone humide sur l'ensemble du site.

2.2.3.2 Investigations pédologiques

Les investigations pédologiques ont été réalisées le 05 mai 2022 à la tarière manuelle. Celle-ci d'un diamètre 60 mm a permis d'échantillonner les sols jusqu'à une profondeur de 110 cm en absence de refus.

Les sondages ont préférentiellement été établis en toposéquence, en remontant ou en descendant les pentes, afin d'échantillonner la variabilité spatiale des sols et mettre en évidence une limite de zone humide. Une pression de sondage plus importante a été opérée à proximité des zones sensibles et notamment sur le talweg sur la partie l'Ouest de la zone du projet. Le reste des sondages suit un maillage aléatoire systématique, permettant d'obtenir un échantillonnage représentatif de la totalité du site étudié.

Au droit de la zone du projet, 12 sondages ont été réalisés. Il s'agit des sondages S2, S3, S4, S5, S6, S7, S10, S11, S12, S13, S16 et S17 (voir **Figure 23**).

Les sondages pédologiques permettent de mettre en avant le caractère « humide » des sols, étant donné que leur matrice garde en mémoire les mouvements de circulation de l'eau. Ces traces d'engorgement se discernent dans la couverture pédologique grâce à l'apparition d'horizons caractéristiques tels que :

- Horizon rédoxique : Horizon engorgé de façon temporaire permettant la superposition de plusieurs processus. Lors de la saturation en eau, le fer de cet horizon se réduit (Fe^{2+}) et devient mobile, puis lors de la période d'assèchement le fer se réoxyde (Fe^{3+}) et s'immobilise. Contrairement à l'horizon réductique, la distribution en fer est hétérogène, marquant des zones appauvries en fer (teintes grisâtres) et des zones enrichies en fer sous la forme de taches de couleur rouille.
- Horizon réductique : Horizon engorgé de façon permanente ou quasi permanente entraînant ainsi la formation du processus de réduction et de mobilisation du fer. « La morphologie des horizons réductiques varie sensiblement au cours de l'année en fonction de la persistance ou du caractère saisonnier de la saturation (battement de nappe profonde) qui les génèrent. D'où la distinction entre horizons réductiques, entièrement réduits et ceux temporairement réoxydés » [Afes, 2008]. Lors des investigations de terrain, l'apparition ou non de ce type d'horizon a été mise en évidence à l'aide de la solution d'ortho-phénanthroline (diluée à 2% dans de l'éthanol pur) qui réagit avec l'ion Fe^{2+} (forme réduite du Fer) pour former un complexe rouge violacé, aisément perceptible, appelé féroïne.
- Horizon histique : « Horizon holorganique formé en milieu saturé par l'eau durant des périodes prolongées (plus de 6 mois dans l'année) et composé principalement à partir de débris de végétaux hygrophiles ou subaquatiques » [Afes, 2008].

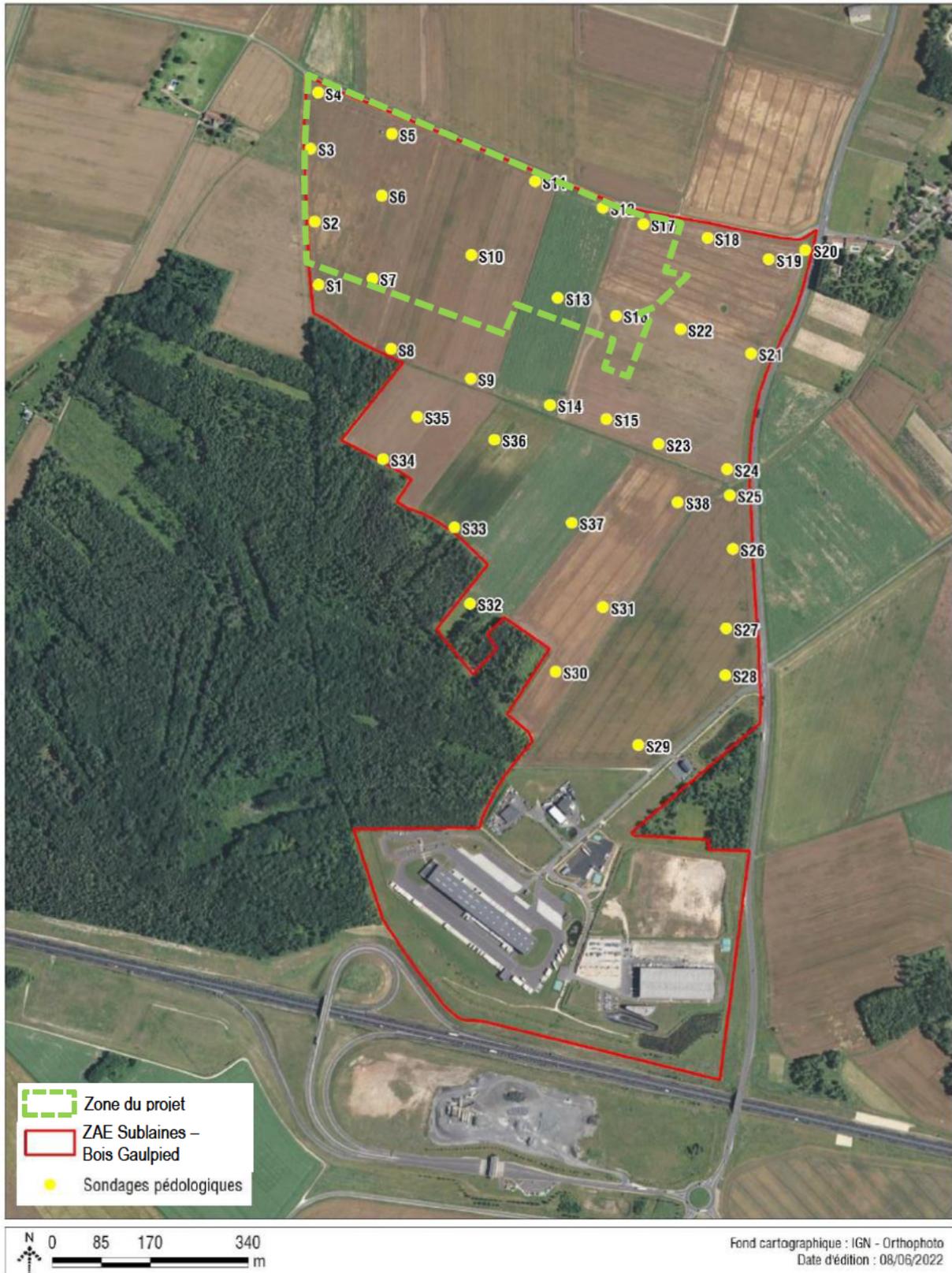


Figure 23 : Carte des sondages pédologiques au sein de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied
(Source : Théma Environnement)

L'examen des sondages pédologiques a consisté plus particulièrement à visualiser la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zones humides. La classification des sols hydromorphes a été effectuée par l'intermédiaire du tableau du GEPPA (1981) adapté à la réglementation en vigueur.

Les résultats et l'analyse des sondages pédologiques vis-à-vis de leur hydromorphie sont présentés dans le **Tableau 7** (d'après l'étude de Théma Environnement).

Les sondages pédologiques réalisés sur le site ont mis en évidence des sols ne présentant aucune trace d'hydromorphie. Ainsi, les sols ne correspondent pas à des sols de zone humide selon la réglementation en vigueur. Le plan d'échantillonnage réalisé permet alors d'exclure la présence de sols de zone humide sur le site d'étude.

2.2.3.3 Résultats des investigations

Les résultats de l'étude de caractérisation des zones humides réalisée par Théma Environnement indiquent que « le croisement des investigations pédologiques et botaniques permet de conclure à l'absence de zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 sur la totalité du site » d'étude.

Aucune zone humide n'a été identifiée au sein de la zone du projet.

L'enjeu lié aux zones humides jugé nul tandis que l'enjeu lié aux habitats est jugé faible.

Tableau 7 : Résultats des sondages pédologiques réalisés au droit de la zone du projet (Source : Théma Environnement)

Sondage	Dénomination pédologique	Matériau parental	Profondeur de sol (en cm)	Profondeur de sondage (en cm)	Sols relevant de la réglementation « Zone humide »	Photographie
S2	LUVISOL TYPIQUE sain	Formation argilo-siliceuse	/	110	NON	
S3	BRUNISOL sain, caillouteux, leptique	Formation argilo-siliceuse	/	30	NON	
S4	BRUNISOL sain, caillouteux, leptique	Formation argilo-siliceuse	/	30	NON	
S5	BRUNISOL sain, caillouteux, leptique, compact	Formation argilo-siliceuse	/	40	NON	
S6	LUVISOL TYPIQUE à hydromorphie fossile, colluvionné en surface, caillouteux, compact	Formation argilo-siliceuse	/	65	NON	
S7	BRUNISOL sain, luviq, caillouteux	Formation argilo-siliceuse	/	65	NON	
S10	RENDOSOL sain, caillouteux	Calcaires Tertiaires	30	45	NON	
S11	BRUNISOL sain, caillouteux, leptique	Formation argilo-siliceuse	/	40	NON	
S12	BRUNISOL sain, caillouteux, calcaire en profondeur	Formation argilo-siliceuse	/	60	NON	
S13	RENDOSOL sain, caillouteux	Calcaires Tertiaires	10	50	NON	
S16	CALCISOL sain, caillouteux, à inclusions calcaires	Calcaires Tertiaires	/	65	NON	
S17	RENDOSOL sain, caillouteux	Calcaires Tertiaires	30	40	NON	

2.2.4 Faune et flore

Une étude faune-flore a été réalisée dans le cadre de l'étude d'impact de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied de mai 2023. Les résultats ci-après proviennent de cette étude réalisée par Théma Environnement. L'extrait concernant la faune et la flore, contenant notamment tous les inventaires réalisés, est joint en **Annexe 1** de la présente étude.

2.2.4.1 Flore

La description des milieux naturels présents dans la zone du projet se base sur des inventaires écologiques menés entre avril et mai 2022, période favorable à la détermination des cortèges floristiques.

Trois passages ont été réalisés sur le terrain :

- Le 25 avril 2022 (Couverture nuageuse 100%, faibles précipitations, vent nul, 12°C) ;
- Le 27 avril 2022 (Couverture nuageuse 20%, pas de pluie, vent moyen, 10°C) ;
- Le 18 mai 2022 (Ensoleillé, vent faible, pas de pluie, 14°C).

Seule une espèce végétale, le blé, a été identifiée au sein des cultures couvrant la majorité du site du projet. De plus, 67 espèces végétales ont été identifiées au niveau des friches post-culturelles à l'extrémité Est du terrain.

Les espèces végétales relevées sur les différents milieux sont communes à très communes en France comme en région Centre-Val de Loire, et sans enjeu floristique notable.

Aucune espèce végétale protégée à l'échelle régionale ou espèce exotique envahissante n'a été localisée au sein de la zone du projet.

2.2.4.2 Faune

2.2.4.2.1 Invertébrés

30 espèces d'insectes (11 espèces d'odonates, 17 espèces de lépidoptères rhopalocères et 2 espèces d'orthoptères) ont été observées dans l'aire d'étude correspondant à l'entièreté de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied.

Les espèces d'insectes contactées dans l'aire d'étude sont communes à très communes en France comme en région Centre-Val-de-Loire.

Aucune espèce considérée comme remarquables du fait de son statut de conservation ou règlementaire n'a été identifiée au sein de la zone du projet.

2.2.4.2.2 Amphibiens

Aucun amphibien n'a été identifié au sein de la zone du projet.

2.2.4.2.3 Reptiles

Aucun reptile n'a été identifié au sein de la zone du projet.

2.2.4.2.4 Oiseaux

Les inventaires ornithologiques ont permis de mettre en évidence la présence de 54 espèces d'oiseaux dans l'emprise de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied et aux alentours.

Plusieurs cortèges sont représentés :

- Les oiseaux de milieux forestiers ou boisés : Mésange à longue queue, Buse variable, Pigeon colombin, Coucou gris, Pic épeiche, Pic noir, Geai des chênes, Mésange huppée, Lorient d'Europe, Bondrée apivore, Pouillot de Bonelli, Pouillot véloce, Mésange nonnette, Roitelet à triple bandeau, Troglodyte mignon ;
- Les oiseaux des milieux semi-ouverts : Bruant zizi, Bruant jaune, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse, Rossignol Philomèle, Pouillot fitis, Tarier pâtre, Tourterelle des bois, Fauvette grisette, Grive draine ;
- Le cortège des milieux ouverts : Alouette des champs, Perdrix rouge, Pipit des arbres, Œdicnème criard, Busard cendré, Bruant proyer ;
- Les oiseaux de milieux humides et aquatiques : Canard colvert, Gallinule poule d'eau, Mouette mélanocéphale ;
- Les oiseaux des milieux anthropiques : Hirondelle rustique, Bergeronnette grise, Moineau domestique, Rougequeue noir ;
- Le cortège des oiseaux généralistes : Chardonneret élégant, Grimpereau des jardins, Verdier d'Europe, Pigeon ramier, Corneille noire, Mésange bleue, Rougegorge familier, Faucon crécerelle, Pinson des arbres, Mésange charbonnière, Pic vert, Accenteur mouchet, Etourneau sansonnet, Fauvette à tête noire, Merle noir, Grive musicienne.

2.2.4.2.4.1 Oiseaux nicheurs

Parmi les espèces recensées, 21 espèces sont nicheuses possibles, probables ou certaines. Ce sont des espèces de milieux ouverts (6 espèces) et semi-ouverts (8 espèces). Dans une moindre mesure, ce sont des espèces de milieux anthropiques (3), généralistes (2) et de milieux aquatiques (2).

Trois espèces d'oiseaux patrimoniales ont été rencontrées sur l'emprise du projet, il s'agit de l'alouette des champs (*Alauda arvensis*), du bruant proyer (*Emberiza calandra*) et le busard cendré (*Circus pygargus*). Leur localisation est indiquée sur la **Figure 24**.

L'alouette des champs est classée « quasi-menacée » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France et du Centre-Val-de-Loire.

Le bruant proyer est classé « quasi-menacé » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs du Centre-Val-de-Loire.

Le busard cendré est classé « quasi-menacé » sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France et « vulnérables » au niveau national et régional. De plus, il est inscrit dans l'annexe I de la directive Oiseaux.

L'alouette des champs et le bruant proyer sont des espèces des milieux ouverts susceptibles de nicher dans des champs cultivés.

Un individu de Busard cendré a été observé en chasse durant la période de nidification dans l'emprise de la ZAE. Cette espèce peut nicher dans divers habitats ouverts tels que landes, prairies mais aussi les grandes cultures de céréales qui lui sont très favorables. En l'occurrence, bien que l'individu ait été observé dans un milieu favorable, il n'a été vu qu'une fois sur les 3 inventaires consacrées aux oiseaux nicheurs. Il est donc peu probable que l'espèce se soit reproduite sur site en 2022. En revanche, l'espèce pourrait nicher aux alentours. La zone d'étude étant entourée par de nombreux milieux agricoles dont

des cultures de céréales, avec notamment la ZNIEFF de type II « Champeigne » et certains milieux naturels favorables comme l'ENS les « pelouses de Bléré », les potentialités de nidification sont nombreuses hors de la zone du projet.

L'atlas des oiseaux nicheurs d'Indre-et-Loire (LPO) indique, sur la période 2014-2023, la reproduction certaine du Busard cendré dans la maille au sud (comprenant le plateau de Champeigne ; 24 données de reproduction certaines) et la reproduction possible dans la maille au nord (comprenant la commune de Bléré ; 9 données de reproduction possibles) de la zone d'étude (ZAE Sublaines – Bois Gaulpied), cette dernière étant comprise entre deux mailles. Sur la commune de Bléré, la majorité des observations de Busard cendré (2012 à 2023), soit l'intégralité des données de 2012 à 2017, sont localisées dans ou à proximité de l'ENS des pelouses de Bléré, laissant supposer une nidification certaine dans cet espace naturel chaque année. Néanmoins, quelques observations de 2018 à 2022 sont localisées non loin de la zone d'activité en partie sud de la ZAE, mais ces observations semblent concerner uniquement des individus en chasse. Ainsi, sur la commune de Bléré, l'ENS des pelouses de Bléré constitue un lieu de nidification régulier pour cette espèce et les alentours du site du projet semblent être utilisés uniquement comme lieu de chasse. Au regard des inventaires effectués en 2022 ainsi que des données bibliographiques, la possibilité d'une nidification du Busard cendré au sein de la zone du projet est écartée.

L'Alouette des champs et le Bruant proyer nichent dans les champs cultivés dont est constituée la zone d'étude.

Le busard cendré est présent sur le site du projet uniquement en chasse.

2.2.4.2.4.2 Oiseaux de passage (transit)

Certaines espèces n'ont été contactées qu'en activité de déplacement (transit). C'est le cas de la Buse variable, du Pigeon ramier, de la Corneille noire, de l'Hirondelle rustique, de la Mouette mélanocéphale et de la Bondrée apivore. La majorité de ces espèces nichent en milieu arboré, potentiellement en marge de l'aire d'étude. L'Hirondelle rustique niche hors de l'aire d'étude dans des bâtis de type rural. La Mouette mélanocéphale quant à elle niche dans des marais ce qui ne correspond pas aux habitats présents sur site.

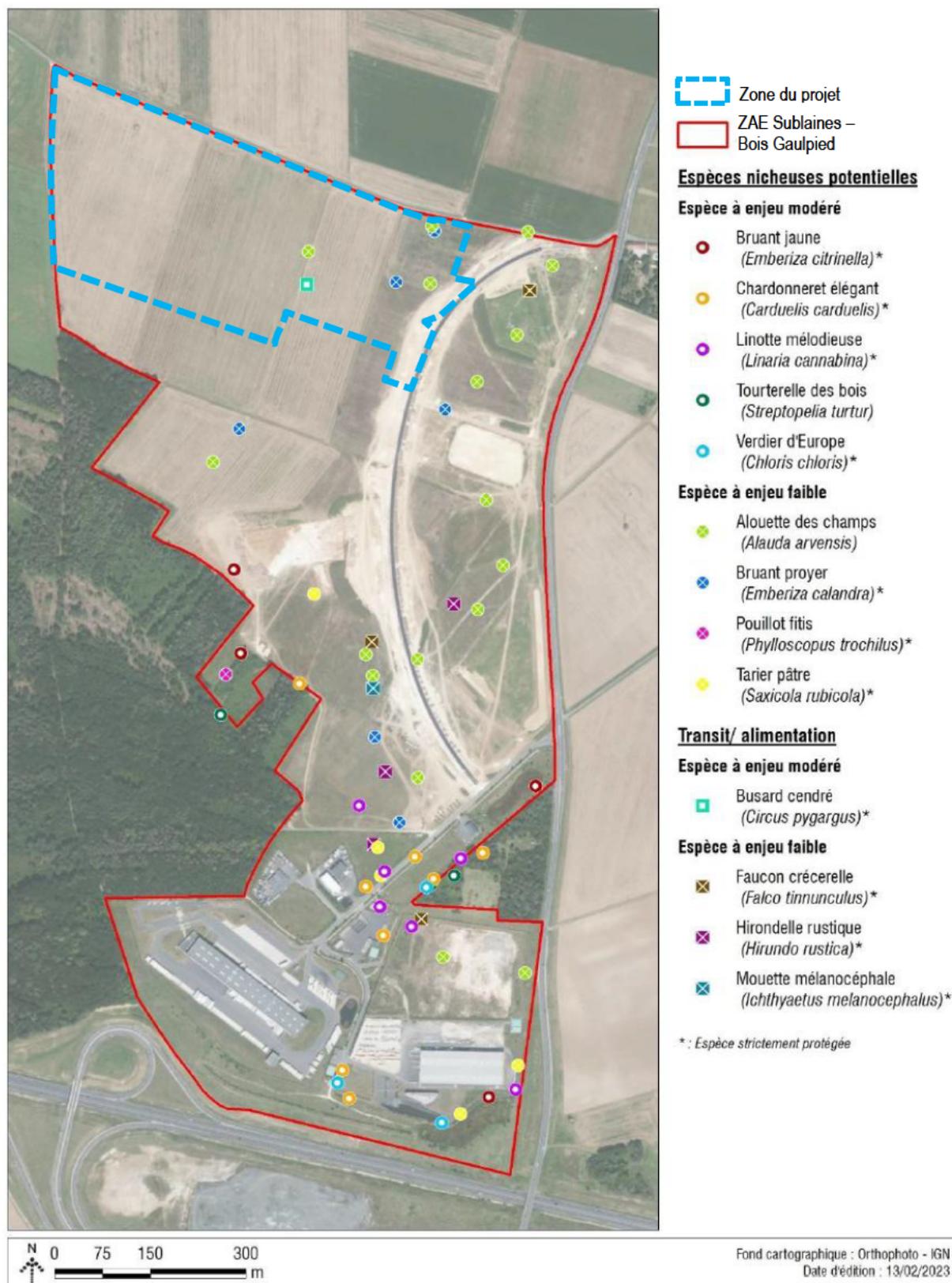


Figure 24 : Carte de localisation des espèces d'oiseaux patrimoniales au sein de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied (Source : Théma Environnement)

2.2.4.2.5 Mammifères terrestres

Trois espèces de mammifères terrestres ont été identifiées indirectement par le biais d'indices de présence (laissés/crottes), observés dans les champs cultivés du site du projet qui sont leurs milieux possibles d'alimentation. Il s'agit du chevreuil européen (*Capreolus capreolus*), du lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*) et du renard roux (*Vulpes vulpes*).

Ces espèces sont communes en France comme en région Centre-Val-de-Loire et ne présentent aucun statut de protection ni de réglementation particulière.

2.2.4.2.6 Chiroptères

La description du cortège chiroptérologique présent dans la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied se base sur un inventaire mené le 21 avril 2022 (couverture nuageuse 10%, vent faible, 6° à 17° C, pas de pluie, pas de brouillard).

2.2.4.2.6.1 Analyse du paysage et recherches de gîte

Les chauves-souris utilisent les éléments du paysage pour se déplacer et s'alimenter. En fonction de l'écologie des espèces, ces éléments supports peuvent être différents. L'objectif de cette première analyse a été de caractériser les structures écologiques et paysagères permettant aux chiroptères d'utiliser le site pour leurs besoins vitaux (alimentation, déplacement, repos et reproduction). Cette analyse a été élargie aux territoires supposés être les plus fonctionnels préalablement identifiés lors d'une analyse bibliographique. Dans un premier temps, les secteurs les plus favorables aux chiroptères ont été repérés par photo-interprétation. Une fois le travail de pré-cartographie mené, une visite de terrain en journée a été réalisée au préalable des écoutes nocturnes afin de vérifier la pertinence de l'analyse précédente, et d'identifier les potentialités de gîtes susceptibles d'accueillir des chiroptères au sein de l'aire d'étude rapprochée (repérage de disjointements ou drains dans les ponts, de bâtiments favorables, d'arbres sains ou morts présentant des écorces décollées, loges de pics, branches fendues, lierres abondants ou toute autre anfractuosité).

La ZAE au sein de laquelle s'inscrit le projet se trouve à environ 3 km au Sud de la Vallée du Cher et à environ 500 m à l'Ouest du ruisseau du Vaugerin. Elle comporte également des bassins. Ces différents cours et points d'eau sont des milieux très attractifs pour les chauves-souris, en termes d'habitat de chasse ou d'abreuvement. De nombreuses espèces sont inféodées aux milieux aquatiques, telles que la Noctule commune, la Pipistrelle de Nathusius ou le Murin de Daubenton.

Au Sud-Ouest de la zone du projet se trouve le Bois Gaulpied, un boisement de feuillus très favorable au gîte et à la chasse des chiroptères forestiers, entourant de grandes parcelles de cultures, de céréales. Ces cultures sont généralement peu intéressantes pour la plupart des chiroptères, mais des émergences d'insectes peuvent rendre le milieu intéressant pendant de courtes périodes pour des espèces comme la Sérotine commune.

Le Sud de la ZAE est urbanisé du fait de la zone d'activité. L'urbanisation peut avoir des effets négatifs sur les chiroptères, notamment par la pollution lumineuse, le trafic routier, la perte de ressource alimentaire, d'habitats de chasse ou de gîtes. La zone était en activité au cours des écoutes et de nombreux lampadaires et spots étaient allumés. Enfin, la présence d'un réseau routier important et notamment de l'autoroute A85, peut avoir un effet barrière sur les chauves-souris.

La loge de vigne au droit de la zone du projet semble également favorable à l'accueil des chiroptères. Aucun individu n'a cependant été observé en sortie de gîtes.

Enfin, des habitations à proximité de la zone d'étude peuvent être favorables à l'accueil de chiroptères. Pour les gîtes arboricoles, aucun arbre n'a été identifié comme gîte au sein de la zone du projet, mais les arbres du Bois Gaulpied semblent très favorables à l'accueil des chiroptères. Cependant, du fait de la nature de cet habitat, la recherche de gîte n'a pas pu être exhaustive et des gîtes potentiels (branches cassées, écorces décollées) n'ont peut-être pas été repérés depuis le sol.

2.2.4.2.6.2 Étude acoustique

Des écoutes ultrasonores passives ont été réalisées à environ 100 m au Sud de la zone du projet de BATILOGISTIC lors de la campagne de terrain (point P2 sur la **Figure 25** ci-après). L'emplacement a été choisi de manière à couvrir des habitats représentatifs de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied et de ses abords. Ces enregistrements ont été effectués à l'aide de détecteurs SM4BAT (Song Meter SM4BAT, Wildlife Acoustics Inc.).

Ces systèmes d'enregistrements autonomes sont réglés pour se déclencher 30 minutes avant l'heure du coucher du soleil, et se mettre en veille 30 minutes après le lever du soleil. Les inventaires acoustiques sont réalisés en continu afin d'affiner les identifications et la détermination des comportements des chauves-souris sur des nuits complètes. Le nombre de nuits est identique sur chaque période d'échantillonnage.

L'étude acoustique a été complétée par 2 points d'écoute active localisés au droit de la zone du projet (points A1 et A2 sur la **Figure 25**). Ces enregistrements ponctuels se font en direct à l'aide d'un détecteur hétérodyne et visuel EMT 2 Pro (Wildlife Acoustics Inc.) et durent 10 minutes.

L'activité acoustique pour les écoutes chiroptérologiques a été calculée par contact positif. Un contact positif correspond à une activité d'un chiroptère dans une période de 5 secondes. Si un individu est audible pendant 5 secondes consécutives, il est noté pour un contact. Si l'individu est audible pendant 6 secondes consécutives, il est noté pour 2 contacts etc.

Les sons enregistrés ont été analysés pour déterminer chaque espèce à l'aide des logiciels d'analyses ultrasonores Kaleidoscope Pro (Wildlife Acoustics) et Batsound (Pettersson). L'analyse des ultrasons a permis d'identifier les espèces mais également le comportement des individus (chasse, transit, cri social). Le nombre de contacts par espèce a ensuite été multiplié par son coefficient de détection (BARATAUD, 2020) et comparé aux seuils Vigie-Chiro (MNHN, 2019) pour déterminer le niveau d'activité et l'enjeu qui lui est associé.

L'utilisation du site par les chiroptères a été déterminée selon les sons émis, permettant de différencier les cris de chasse, les cris sociaux et les cris de transit. Pour certaines espèces telles que les murins, les particularités sonores de leurs cris permettent également de déterminer la distance aux obstacles et le type de milieu dans lequel ils évoluent (BARATAUD, 2020). Ces résultats ont ensuite été analysés en prenant en compte la biologie de chaque espèce selon la bibliographie, afin d'obtenir l'expertise la plus fine possible.

Les inventaires acoustiques ont permis l'identification de 11 espèces sur les 21 présentes dans le département et sur les 35 présentes en France Métropolitaine. La richesse spécifique peut être considérée comme modérée. Les écoutes passives ont permis de recenser 506 contacts bruts de chiroptères, soit 25 contacts/heure, une activité faible. Les écoutes actives ont recensé 2 contacts de Pipistrelle commune sur deux points distincts, une activité faible.

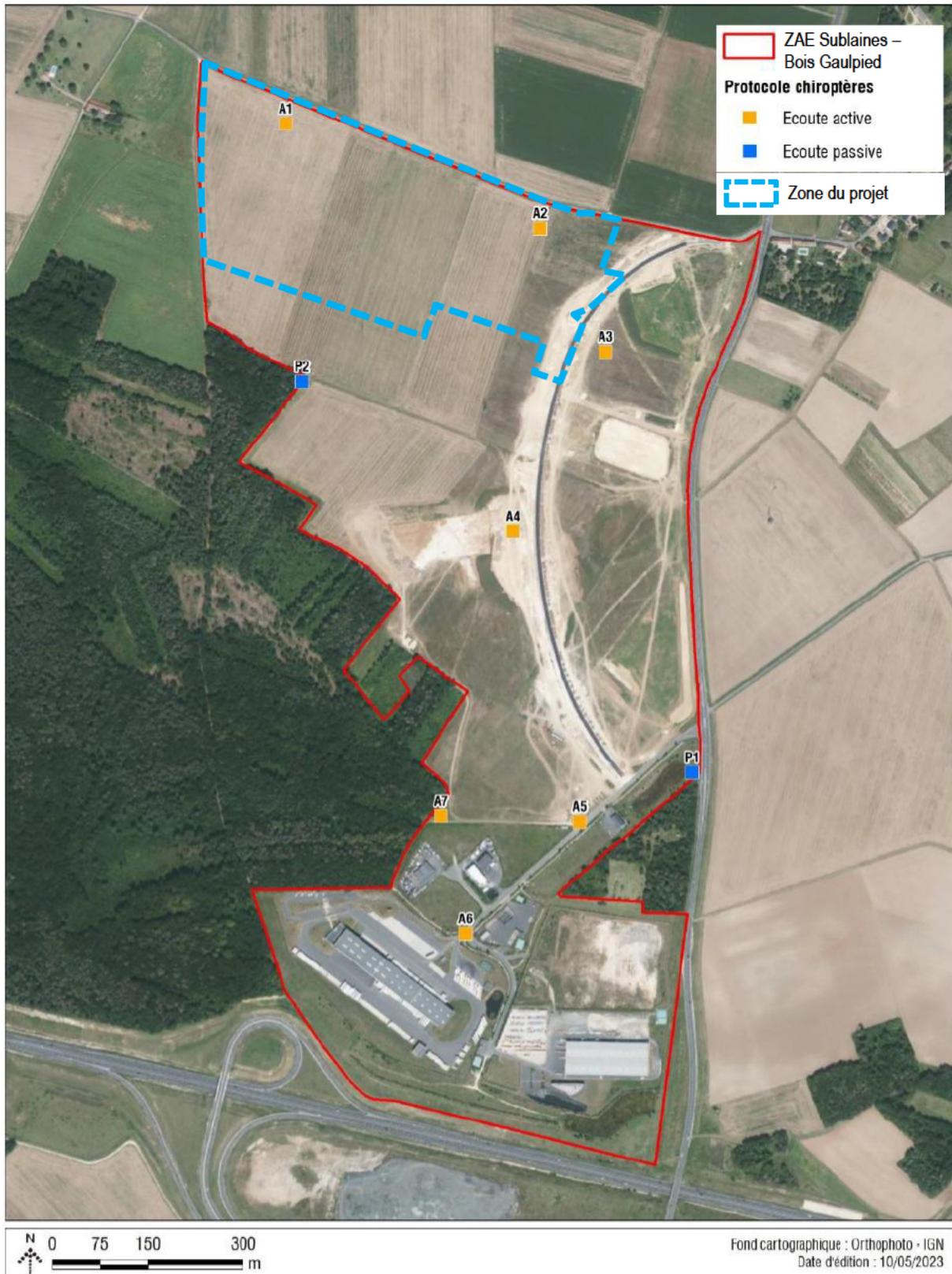


Figure 25 : Carte de localisation des points d'inventaire du protocole chiroptères au sein de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied (Source : Théma Environnement)

Tableau 8 : Nombre de contacts ajustés par point d'écoute (Source : Théma Environnement)

Nom français	Nom scientifique	P2	A1	A2
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	443,0		
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	9,0		
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	4,0		
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	1,9		
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	0,3		
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	0,3		
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	20,0		
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	2,5		
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	2,5		
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	5,0		
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	1,7		
	Nb contact brut total	490,2	0,0	0,0
	Nb contact par heure	46,7	0,0	0,0

C'est au point P2 à la lisière du Bois Gaulpied, à environ 100 m au site de la zone du projet, que l'activité a été la plus forte avec 490,2 contacts pondérés. En revanche, aux points A1 et A2 au droit du site, il n'y a eu aucun contact.

Le Bois Gaulpied au Sud-Ouest du site du projet semble attiré et abrité de nombreuses espèces, notamment les forestières inféodées à ce type d'habitat. Ces espèces ne semblent pas traverser les cultures mais restent concentrées sur le boisement. Des échanges sont également très probables entre la Vallée du Cher et le bois, expliquant l'activité faible dans les cultures.

Les espèces les plus représentées sont les Pipistrelles, qui sont anthropophiles. Les différents individus de ces espèces ont été contactés en chasse comme en transit.

La Pipistrelle commune, ubiquiste, utilise les différents milieux, avec une préférence marquée pour l'étang.

En revanche, la Pipistrelle de Kuhl semble chasser plutôt le long des lisières.

La Sérotine commune est une espèce anthropophile qui pourrait gîter dans les habitations proches du site. Lucifuge, son activité est modérée sur l'ensemble du site, en dehors du point P5 où elle est faible.

La Noctule commune et la Noctule de Leisler ont une activité de transit sur l'ensemble du site.

Avec la présence des différents boisements, des espèces typiquement forestières telles que la Barbastelle d'Europe ou l'Oreillard gris ont été contactées en chasse comme en transit. Un Grand Rhinolophe a également été contacté en transit le long de la lisière.

Des murins forestiers ont été contactés sur le site également, tels que le Grand Murin ou le Murin à moustaches.

2.2.4.2.6.3 Enjeux sur site

L'expertise chiroptérologique printanière a permis d'identifier au moins 11 espèces de chiroptères à proximité du site du projet dont des espèces opportunistes comme la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl, et des espèces plus spécialisées comme les Murins. Des espèces migratrices ont également été détectées : la Noctule de Leisler et la Noctule commune.

Toutes les espèces identifiées à proximité, comme toutes les chauves-souris, sont protégées par la loi française au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Elles sont également concernées par la Directive européenne 92/43/CEE, dite Directive Habitats-Faune-Flore.

Le statut de conservation des espèces observées lors des inventaires a été déterminé à partir de la liste rouge des mammifères de France métropolitaine (2017) ainsi que la liste rouge des chauves-souris de la région Centre-Val de Loire (2012). Ces listes ont été élaborées selon la méthodologie et la démarche de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Elles dressent un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces à l'échelle du territoire national et régional.

5 espèces présentent un statut de conservation défavorable au niveau national : 4 sont classées « quasi-menacées » (Pipistrelle commune, Noctule de Leisler, Sérotine commune, Pipistrelle de Nathusius) et 1 est classée « vulnérable » (Noctule commune).

6 espèces présentent un statut de conservation défavorable au niveau régional : ces espèces sont classées « quasi-menacées » (Barbastelle d'Europe, Murin à moustaches, Noctule de Leisler, Noctule commune, Pipistrelle de Nathusius, grand Rhinolophe).

L'enjeu global de conservation des chiroptères en période printanière est faible à l'échelle de la zone d'implantation potentielle, les espèces transitant très peu au-dessus des cultures constituant le site du projet. Cependant, l'activité en lisière de boisement est plus élevée, avec une richesse spécifique modérée et des espèces à enjeu l'utilisent comme support de déplacement et zone d'alimentation. Le bois peut également accueillir de nombreuses colonies. La dispersion des chiroptères à la lisière du Bois Gaulpied donne un enjeu modéré sur une distance de 50 m depuis celle-ci.

En conclusion, aucune espèce n'a été détectée au droit du site du projet. De plus, la zone du projet est constituée de cultures au-dessus desquelles les chiroptères transitent très peu et est située à plus de 100 m de la lisière du Bois Gaulpied utilisé comme support de déplacement et zone d'alimentation. À noter que la loge de vigne qui semble être favorable à l'accueil des chiroptères sera préservée et mise en valeur sur site.

2.2.4.2.7 Conclusions sur l'intérêt faunistique du site du projet

L'intérêt faunistique de la zone du projet réside essentiellement dans la présence de milieux agricoles favorables à la reproduction d'espèces d'oiseaux typiques de ces milieux, en l'occurrence : l'Alouette des champs et le Bruant proyer.

Concernant les Chiroptères, aucun d'entre eux n'a été contacté au droit du site. De plus, celui-ci est constitué de cultures au-dessus desquelles les chiroptères transitent très peu et est située à plus de 100 m de la lisière du Bois Gaulpied utilisé comme support de déplacement et zone d'alimentation. À noter que la loge de vigne qui semble être favorable à l'accueil des chiroptères sera préservée et mise en valeur sur site.

Aucune espèce d'invertébrés, d'amphibiens, de reptiles ou de mammifères terrestres présentant un statut de protection ou relevant d'une réglementation particulière n'a été identifiée au droit de la zone du projet.

L'enjeu lié à la faune et à la flore est jugé faible.

2.2.5 Conclusions sur l'environnement naturel du projet

Le site du projet n'est pas localisé au sein ou à proximité immédiate de zones naturelles protégées ou de zones humides.

La zone d'étude se situe en partie au sein de la sous-trame « milieux boisés » et de la sous-trame « pelouses et lisières sèches sur sols calcaires ».

Aucune espèce végétale ou animale protégée n'a été identifiée au sein de la zone d'étude hormis deux espèces d'oiseaux, l'Alouette des champs et le Bruant proyer, dont les milieux agricoles sont favorables à la reproduction.

Aucun chiroptère n'a été contacté au droit du site cependant, la lisière du Bois Gaulpied, située à environ 100 m du projet, est utilisée comme support de déplacement et zone d'alimentation. À noter que la loge de vigne qui semble être favorable à l'accueil des chiroptères sera préservée et mise en valeur sur site.

2.3 Terres, sol et sous-sol

2.3.1 Affectation des terres

D'après les photographies aériennes anciennes de l'IGN (**Tableau 9**), le site est occupé par des parcelles agricoles au moins depuis 1950. Aucune évolution significative de la zone d'étude ou de ses environs n'a eu lieu jusqu'au démarrage des travaux d'aménagement de la ZAC Sublaines Bois – Gaulpied en 2021.

Tableau 9 : Photographies aériennes anciennes de la zone du projet (Source : IGN)

Année	Description	Photographie de la zone du projet
1950	<p>La zone d'étude est déjà occupée par des parcelles agricoles. À noter que les divisions parcellaires étaient beaucoup plus nombreuses qu'aujourd'hui.</p> <p>La ferme à l'Ouest du site est déjà aménagée. De même que le hameau des Vallées à l'Est de la ZAC.</p>	
1972	<p>Pas d'évolution significative.</p>	
1989	<p>Pas d'évolution significative.</p>	

Année	Description	Photographie de la zone du projet
2014	Pas d'évolution significative.	
2021	L'aménagement de la ZAC a débuté, avec notamment les voiries et les futures réserves incendie.	
2023	L'aménagement des voiries de la ZAC s'est achevé. Un transformateur électrique a été installé à l'entrée du site afin d'alimenter celui-ci. Les réserves incendie de la ZAC sont terminées.	

2.3.2 Topographie

Il n'y a actuellement aucune construction (hormis la loge de vigne à préserver) ou arbre de haute tige au droit du terrain.

D'un point de vue topographique, le site présente une pente de 0,9 à 2,6% vers l'Ouest (**Figure 26**). Le dénivelé maximal mesuré est de 6,5 m (entre 90 et 96,5 m NGF).

La pente orientée vers l'Ouest, de l'ordre de 1 %, est à l'origine de la formation d'un talweg drainant les eaux pluviales vers le ruisseau de la Roche à proximité de la zone d'étude.

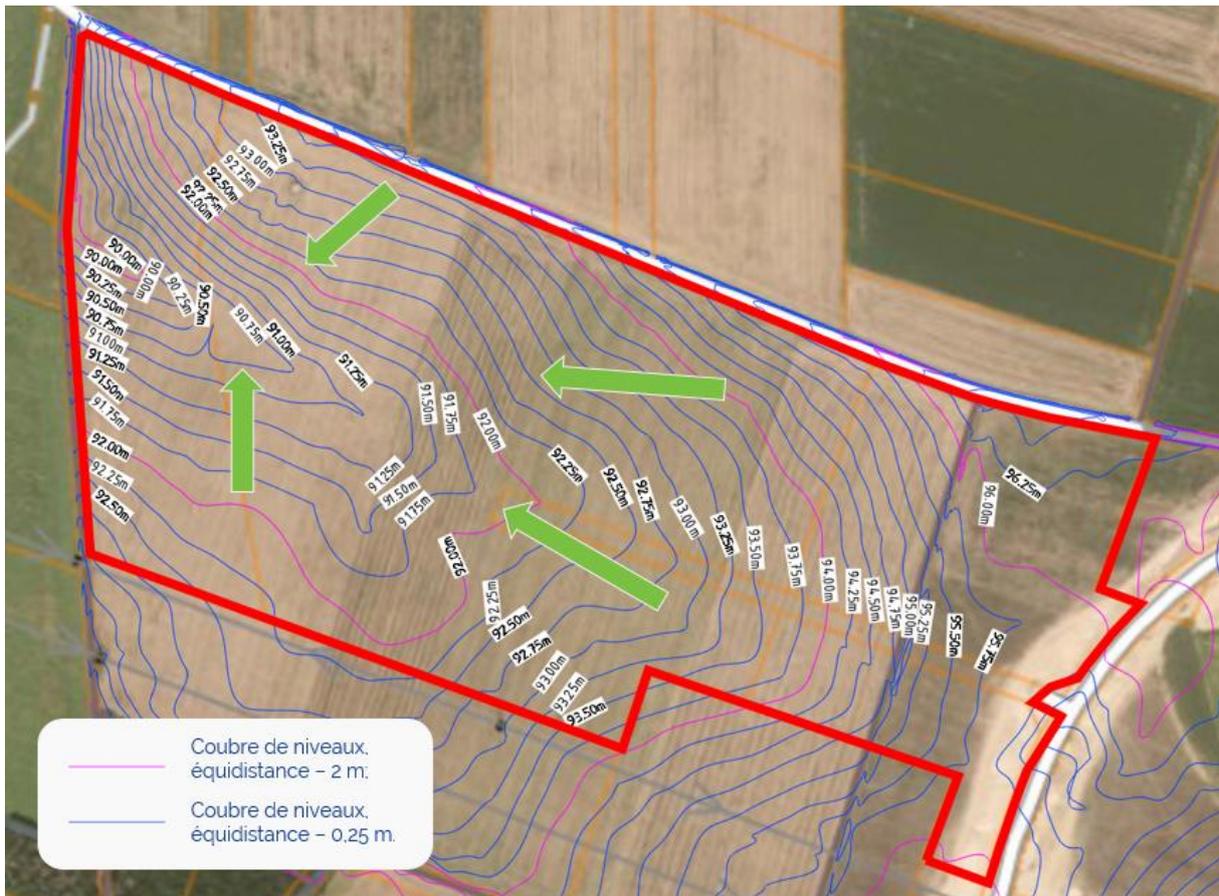


Figure 26 : Topographie de la zone d'étude

2.3.3 Géologie

2.3.3.1 Contexte général

La zone d'étude occupe la partie Est de la Touraine (partie Sud-Ouest du Bassin parisien), non loin de la Sologne. Les plateaux voient affleurer les formations sédimentaires secondaires (Crétacé) et tertiaires (Eocène).

D'après la carte géologique du BRGM n°488 de Bléré au 1/50 000^{ème}, les formations géologiques rencontrées au droit du site d'étude sont les suivantes :

- Recouvrement de terre végétale et colluvions quaternaires ;
- Des couches résiduelles des Calcaires et marnes lacustres du Ludien (Eocène), en partie Sud-Ouest du site principalement ;
- Des Argiles à spongolites et silex du Sénonien (Crétacé supérieur) ;
- De la Craie de Blois (calcaire et marnes) puis de Craie de Villedieu (calcaire sableux), formations du Crétacé supérieur, sus-jacentes à celles du Tuffeau de Touraine (Crétacé moyen).

La **Figure 27** présente le contexte géologique de la zone d'étude.

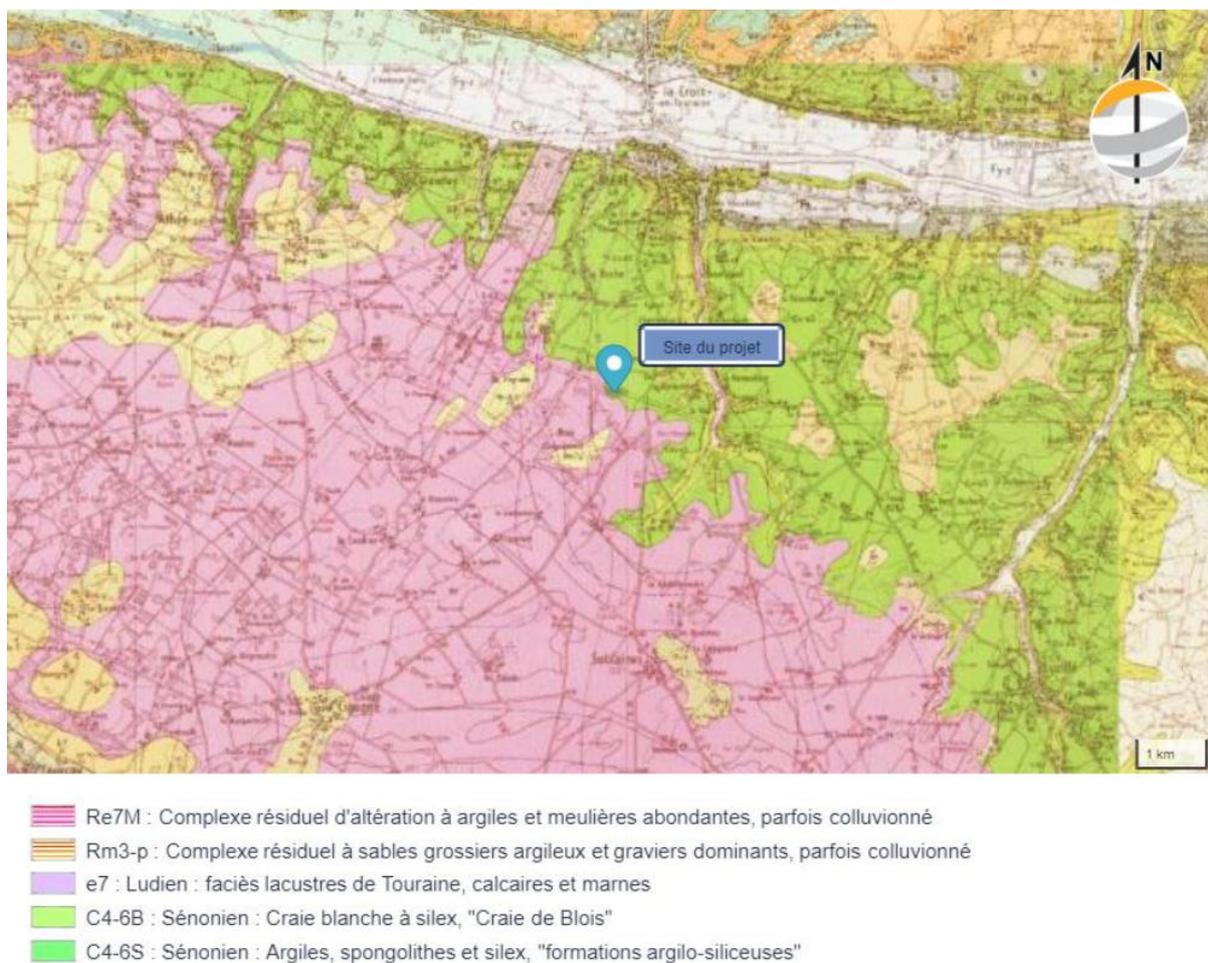


Figure 27 : Contexte géologique du site d'étude (Source : BRGM et FONDASOL)

2.3.3.2 Contexte local

D'après la carte géologique n°488N de Bléré au 1/50 000 établie par le BRGM, et des informations issues des sondages n°BSS001HQAA, BSS001HPZZ, BSS001HPWN et BSS001HPYU référencés dans la Banque de données du Sous-Sol entre 800 et 1000 m au Nord du site d'étude (**Figure 28**), la lithologie supposée au niveau du site, de la surface vers la profondeur, est la suivante :

- de la terre végétale sur une épaisseur d'environ 1 m ;
- des argiles jusqu'à environ 7 m de profondeur ;
- des marnes et calcaires rencontrés entre 7 et environ 50 m de profondeur ;
- puis du calcaire au-delà de 50 m de profondeur.

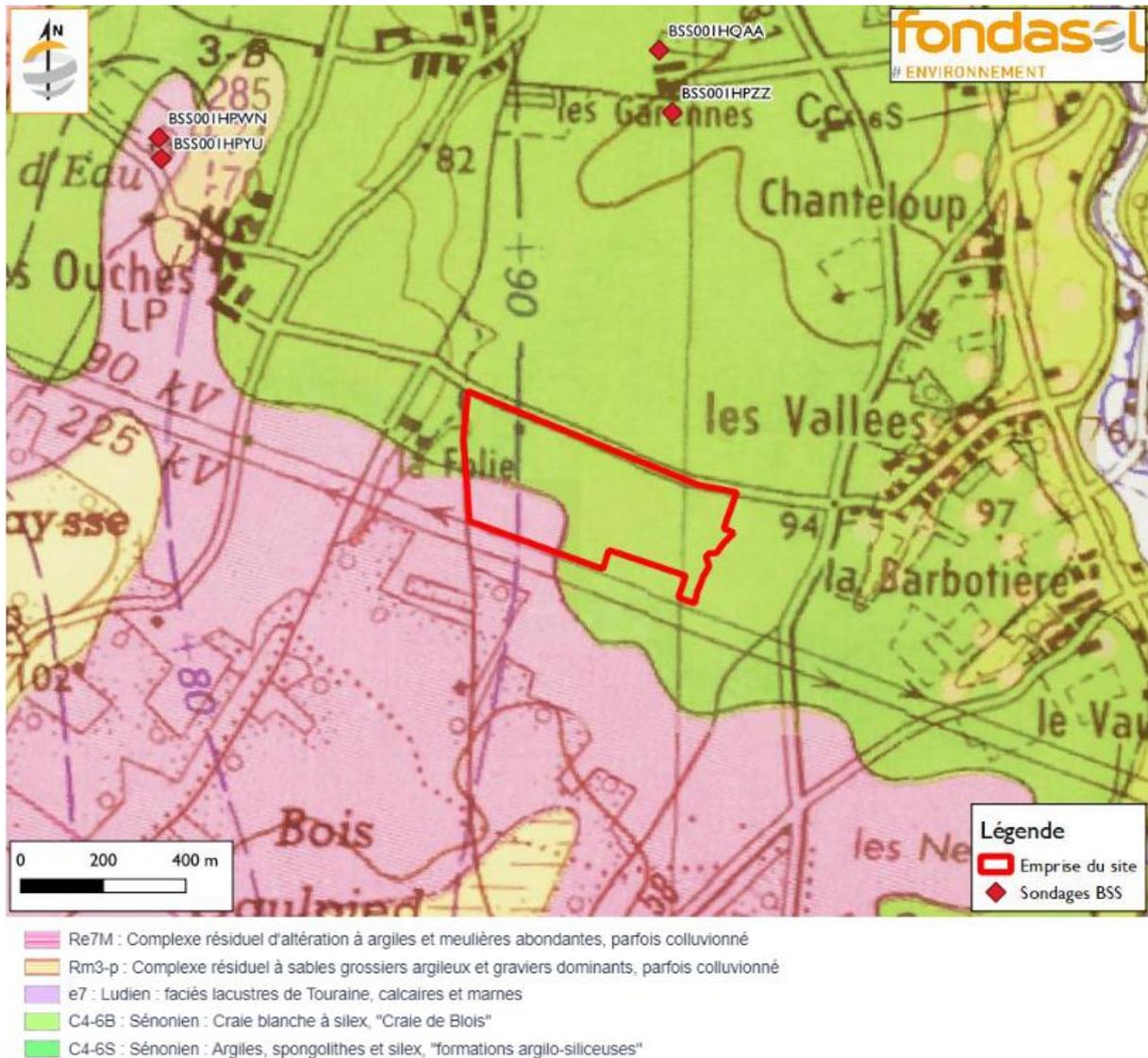


Figure 28 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000^{ème} de Bléré (Source : BRGM et FONDASOL)

Des sondages ont été réalisés jusqu'à 15 m de profondeur par le bureau d'études FONDASOL dans le cadre de l'étude géotechnique du projet (voir rapport n°PR.72GT.23.0214 fourni en **Annexe 4**). Ceux-ci ont permis de mettre en évidence la succession lithologique suivante ; de haut en bas :

- 0,2 m d'épaisseur de terre végétale limoneuse puis des limons argileux bruns jusque 0,4 à 0,7 m de profondeur (épaisseur totale moyenne 0,5 m à 0,6 m ; couches nommées TV+LA1 sur la **Figure 29**) ;
- des calcaires altérés marneux beiges de 2,0 à 2,5 m d'épaisseur en moyenne ; ils sont rencontrés au centre et dans la partie Est du projet et très peu présents à l'Ouest (couche nommée CM2) ;
- des argiles plastiques graveleuses (silex, spongolites), de couleur jaunes, orangés, brunes ou rougeâtres reconnues jusqu'à la fin des sondages soit 15 m de profondeur (couche nommée AG3).

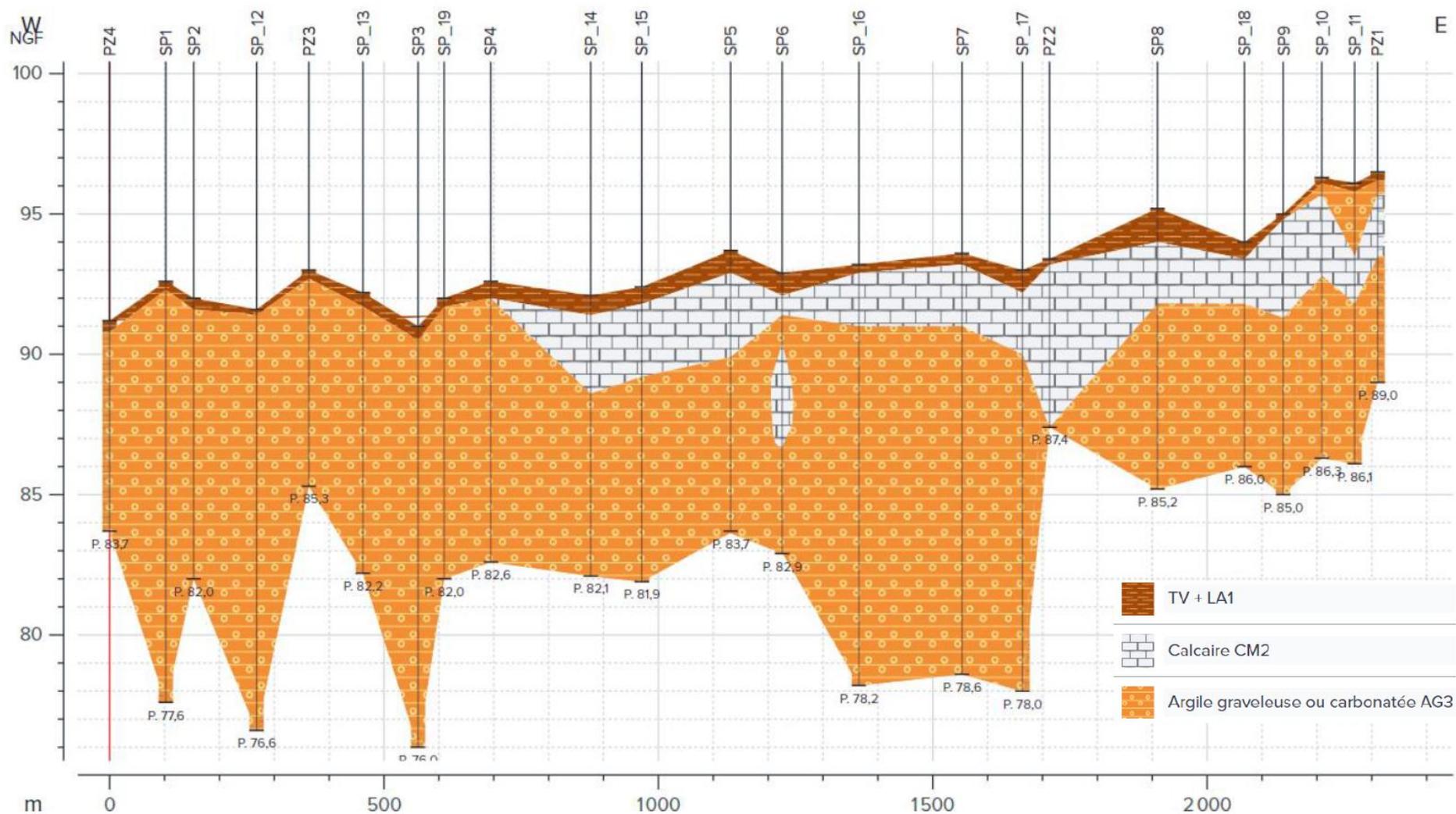


Figure 29 : Profil lithologique synthétique et interprété Ouest – Est (Source : FONDASOL)

2.3.4 Utilisation des terres

Le site du projet occupe une surface totale de 17,3 ha constituée actuellement uniquement de terres agricoles.

Le projet de plateforme logistique est soumis à étude préalable et de compensation collective agricole, selon le décret du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L.112-1-3 du Code rural et de la pêche maritime. En effet, le projet répond aux trois critères cumulatifs suivants prévus dans l'article D.112-1-18 du Code rural et de la pêche maritime :

- projet soumis à une étude d'impact environnementale systématique (art. R.122-2 du Code de l'environnement) ;
- projet situé en zone AU affectée à une activité agricole dans les 3 années précédant la date du dépôt du Permis de Construire (grandes cultures en 2021) ;
- surface prélevée de manière définitive supérieure à 5 hectares (seuil adopté en Indre-et-Loire).

Une étude préalable agricole est jointe en **Annexe 7** de la présente étude.

D'après les données issues des déclarations PAC (Politique Agricole Commune), les parcelles de la zone d'étude sont actuellement valorisées en grandes cultures, et plus particulièrement en céréales. La rotation classique est blé tendre/orge/autre céréale (millet par exemple) ou tournesol (**Figure 30**).

Les parcelles ne sont ni drainées, ni irrigués et sont conduites en agriculture conventionnelle par deux exploitations agricoles.

Il est à noter que la parcelle la plus à l'Est du site n'est plus déclarée à la PAC depuis 2021.



Figure 30 : Assolements de la zone d'étude (Source : RGP et CETIAC)

2.3.5 Qualité des sols

2.3.5.1 Sites BASIAS

La base de données BASIAS, inventaire des anciens sites industriels et activités de service, ne recense qu'un seul site dans un rayon de 1 km autour du site d'étude (**Figure 31**). Il s'agit d'une station-service toujours en activité (identifiant BASIAS : CEN3701729) localisée à environ 800 m au Nord de l'emprise du projet. Aucun site BASIAS n'est situé au droit de la zone d'étude.

Carte de localisation du site BASIAS identifié à proximité de la zone d'étude

Légende

- Limites du projet
- ▲ Sites BASIAS

0 100 200 m

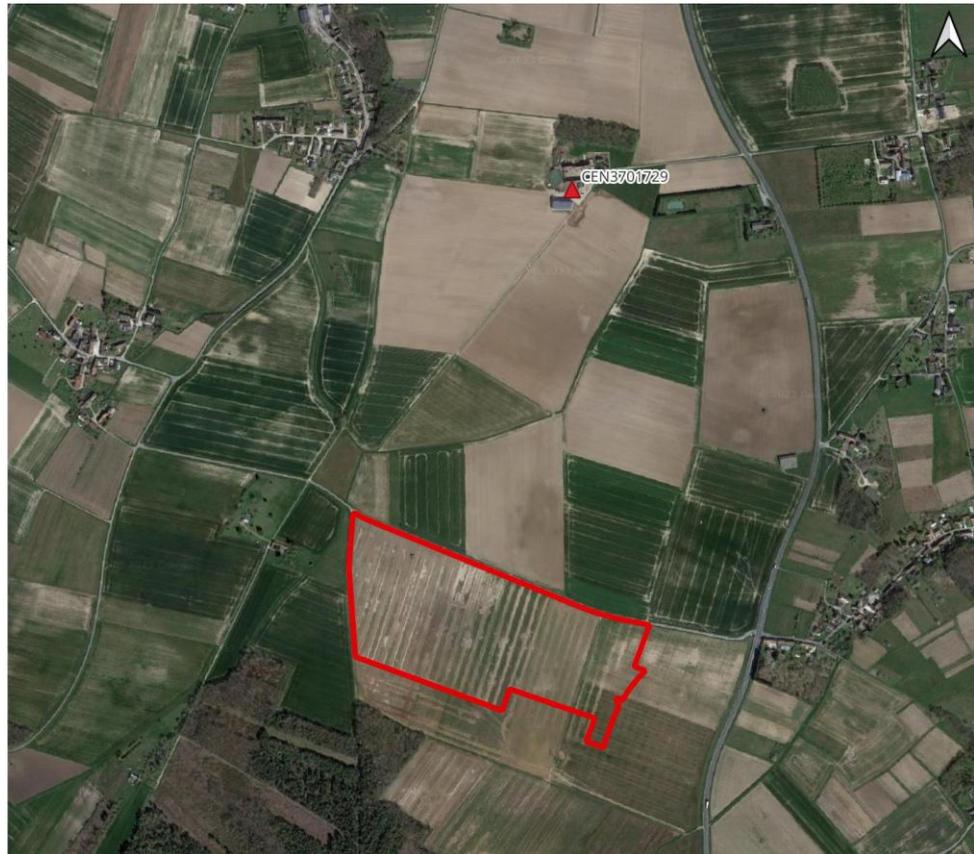



Figure 31 : Carte de localisation du site BASIAS localisé à proximité de la zone d'étude (Source : BRGM)

2.3.5.2 Sites BASOL

La base de données BASOL, inventaire des sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, ne recense aucun site dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude.

2.3.5.3 Secteurs d'informations sur les sols (SIS)

Les secteurs d'information sur les sols (SIS) concernent des terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution (notamment en cas de changement d'usage de ces terrains).

D'après Géorisques, aucun SIS n'est présent dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude.

2.3.5.4 Base de données ARIA

D'après la base de données ARIA gérée par le BARPI, deux accidents environnementaux sont recensés sur la commune de Bléré. Le premier datant de 2020 concerne l'Incendie d'un silo à céréales dans une exploitation agricole. Le second correspond à un déversement d'hydrocarbures sur les berges du Cher. Aucun accident n'a été recensé au droit du site d'étude.

2.3.5.5 Qualité du sol au droit du site

Un diagnostic environnemental des sols a été réalisé par le bureau d'étude FONDASOL afin d'établir la qualité environnementale des sols en place et de caractériser les terres à excaver au regard des critères de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 définissant les critères d'acceptation des Installations de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) dans le cadre du projet afin d'estimer les filières d'évacuation envisageables.

Le rapport n°PR.72GT.23.0214-44EN de FONDASOL est disponible en **Annexe 5** de la présente étude.

Les investigations sur les sols, réalisée les 15, 16 et 17 novembre 2023, ont consisté en la réalisation de 37 sondages de sols, à la pelle mécanique, conduits jusqu'à des profondeurs comprises entre 1 et 3 m/TA (profondeur maximale de prélèvement : 2,50 m).

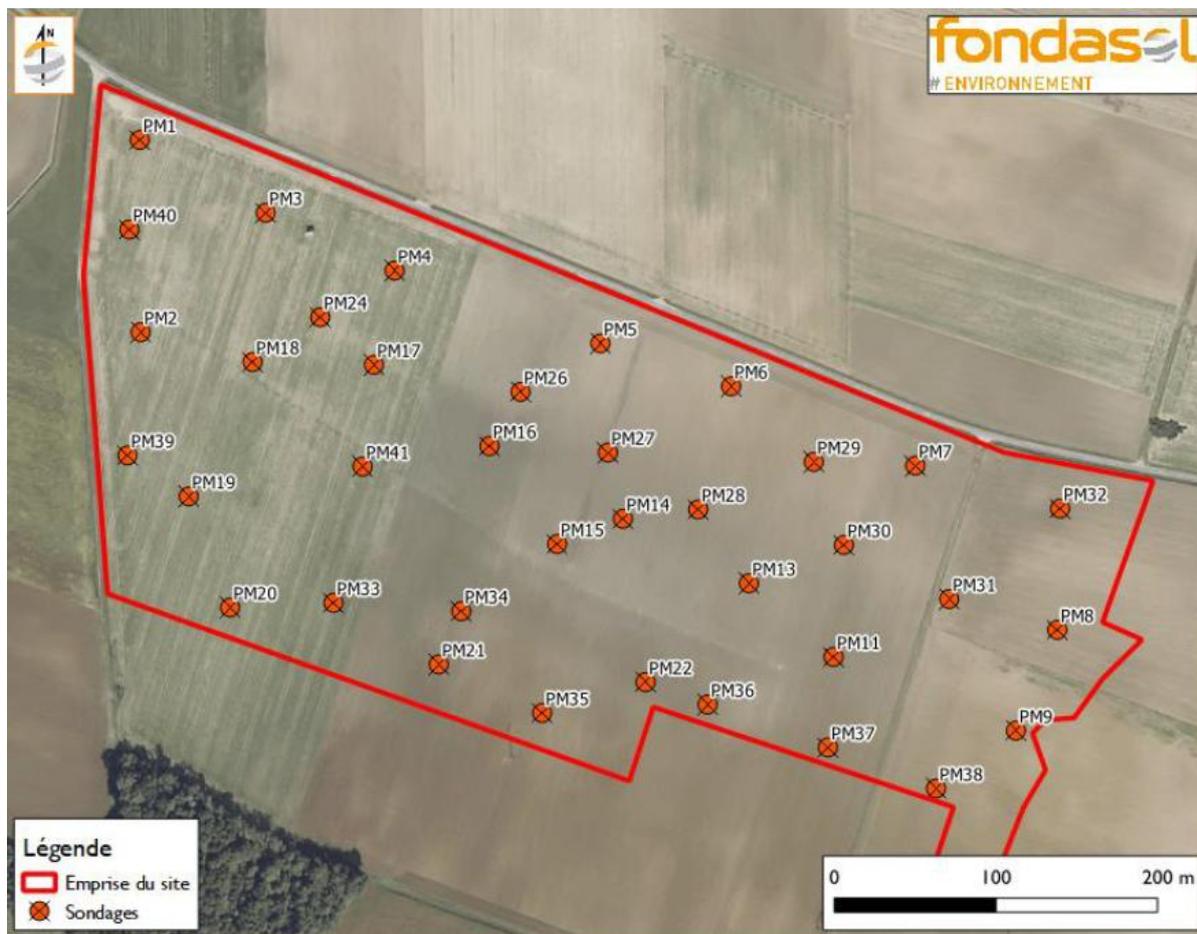


Figure 32 : Carte de localisation des investigations sur les sols (Source : FONDASOL)

Les résultats de ces investigations n'ont permis de mettre en évidence aucun impact significatif au droit du site. Des dépassements des bruits de fonds en métaux (cadmium et cuivre) ont cependant été identifiés au droit de la majorité des sondages mais à des teneurs non-significatives. Aucun risque sanitaire n'a été identifié. FONDASOL Environnement n'émet pas de recommandations particulières à l'encontre du projet d'aménagement envisagé.

Les déblais à évacuer dans le cadre du projet pourraient être pris en charge en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI). Les terres excavées pourront également faire l'objet d'une réutilisation sur site.

2.3.6 Conclusions sur les terres, sol et sous-sol

Le site du projet occupe une surface totale de 17,3 ha constituée actuellement uniquement de terres agricoles qui ont été exploitées en grandes cultures céréalières. Le projet est soumis à étude préalable et de compensation collective agricole.

D'un point de vue topographique, le site présente une pente de 0,9 à 2,6% vers l'Ouest avec un dénivelé maximal de 6,5 m.

Aucun site BASIAS, BASOL ou SIS n'est situé au droit de la zone d'étude. Le plus proche étant un site BASIAS situé à environ 800 m au Nord.

Deux accidents environnementaux sont recensés sur la commune de Bléré mais aucun au droit ou à proximité de la zone du projet.

Les résultats des investigations réalisées au droit du site n'ont permis de mettre en évidence aucun impact significatif (seuls des dépassements des bruits de fonds en métaux (cadmium et cuivre) ont été identifiés mais à des teneurs non-significatives).

L'enjeu lié aux terres, sol et sous-sol est jugé faible. Aucune source potentielle de pollution n'a été identifiée.

2.4 Eaux souterraines et superficielles

2.4.1 Eaux souterraines

2.4.1.1 Contexte hydrogéologique

D'après FONDASOL, deux aquifères pouvant potentiellement interagir avec le projet sont recensés au droit du site :

- L'aquifère des « Calcaires lacustres de Touraine et d'Anjou de l'Eocène supérieur » (entité hydrogéologique 113AC09) : il s'agit d'un aquifère à nappe libre contenue dans les zones fissurées de cette couche, potentiellement au Sud-Ouest du site ;
- L'aquifère des « Formations détritiques continentales, sables, argiles à silex post-Campanien » (entité hydrogéologique 119AE01) : unité semi-perméable pouvant contenir une nappe dans la porosité du matériau, principalement en Nord-Est du site.

En l'absence de couche de moindre perméabilité séparant les deux formations, celles-ci sont considérées hydrauliquement en connexion entre elles au droit du site, voire avec les aquifères sous-jacents de la « Craie du Sénonien » (entité hydrogéologique 121AB01) puis du « Tuffeau jaune du Turonien moyen à supérieur, bassin du Cher » (entité hydrogéologique 121AB06).

Les limons superficiels, peuvent être aussi le siège de circulation d'eau ou de nappe ponctuellement à la suite de fortes pluies (cette nappe serait limitée dans le temps et l'espace).

Autour du site, le niveau de la nappe en période de basses eaux est enregistré entre 80 et 83 m NGF d'après le Système d'information pour la gestion des eaux souterraines en Centre-Val de Loire (**Figure 33**).

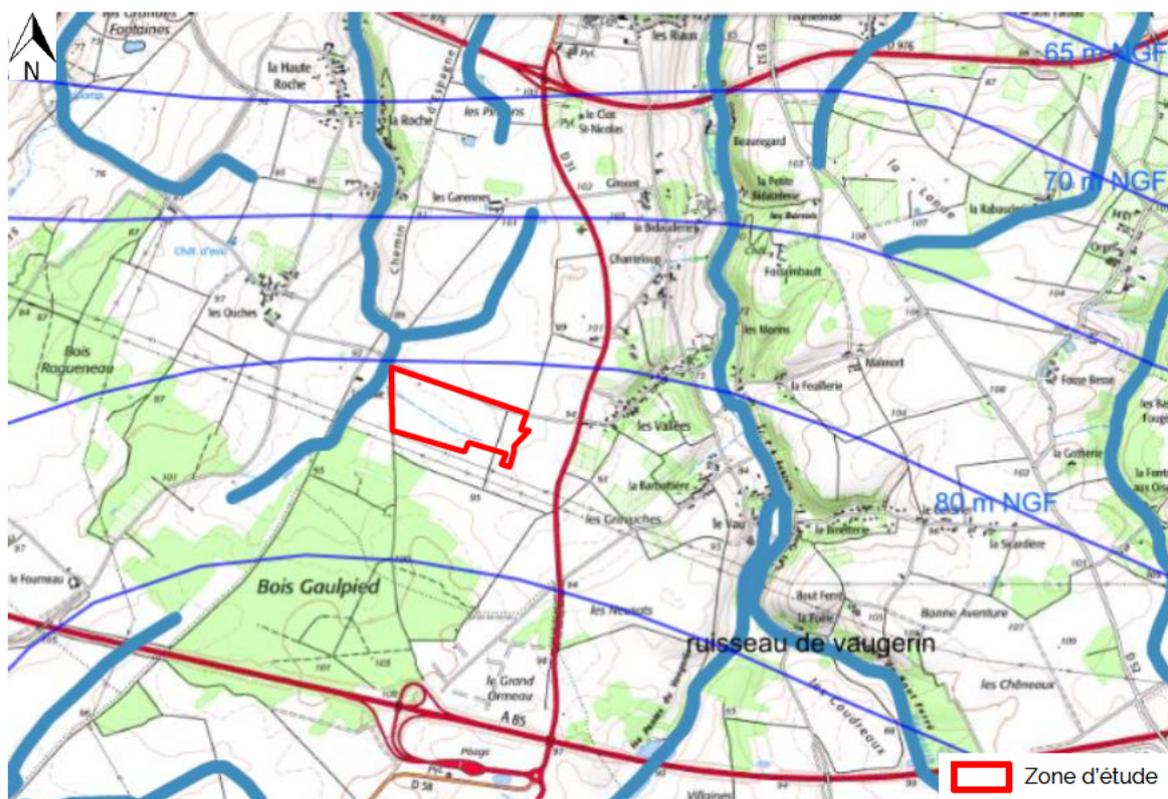


Figure 33 : Isopièzes de la Craie du Séno-Turonienne en période de basses eaux 2008
(Source : sigescen.brgm.fr)

À noter que d’après le SIGES Centre-Val de Loire, le site d’étude est classée en totalité dans la Zone de Répartition des Eaux (ZRE) n°04020 concernant le système aquifère du Cénomaniens. Ce classement concerne les eaux qui présentent un déséquilibre chronique entre la ressource en eau et les besoins constatés. Dans ces zones est instauré un régime particulier où les seuils d’autorisation et de déclaration des prélèvements et des installations de prélèvements dans les eaux superficielles et souterraines sont abaissés.

2.4.1.2 État quantitatif des eaux souterraines

Dans le cadre des investigations de terrain en phase conception du projet, 4 piézomètres de 6 mètres de profondeur ont été réalisés par FONDASOL. Ceux-ci ont fait l’objet du dossier de déclaration n°DIOTA-230920-155040-926-004. Un récépissé en date du 13/11/2023 a autorisé les travaux. Celui-ci est trouvable en **Annexe 21** de la présente étude.

La localisation des piézomètres au droit du site est indiquée sur la **Figure 34**.

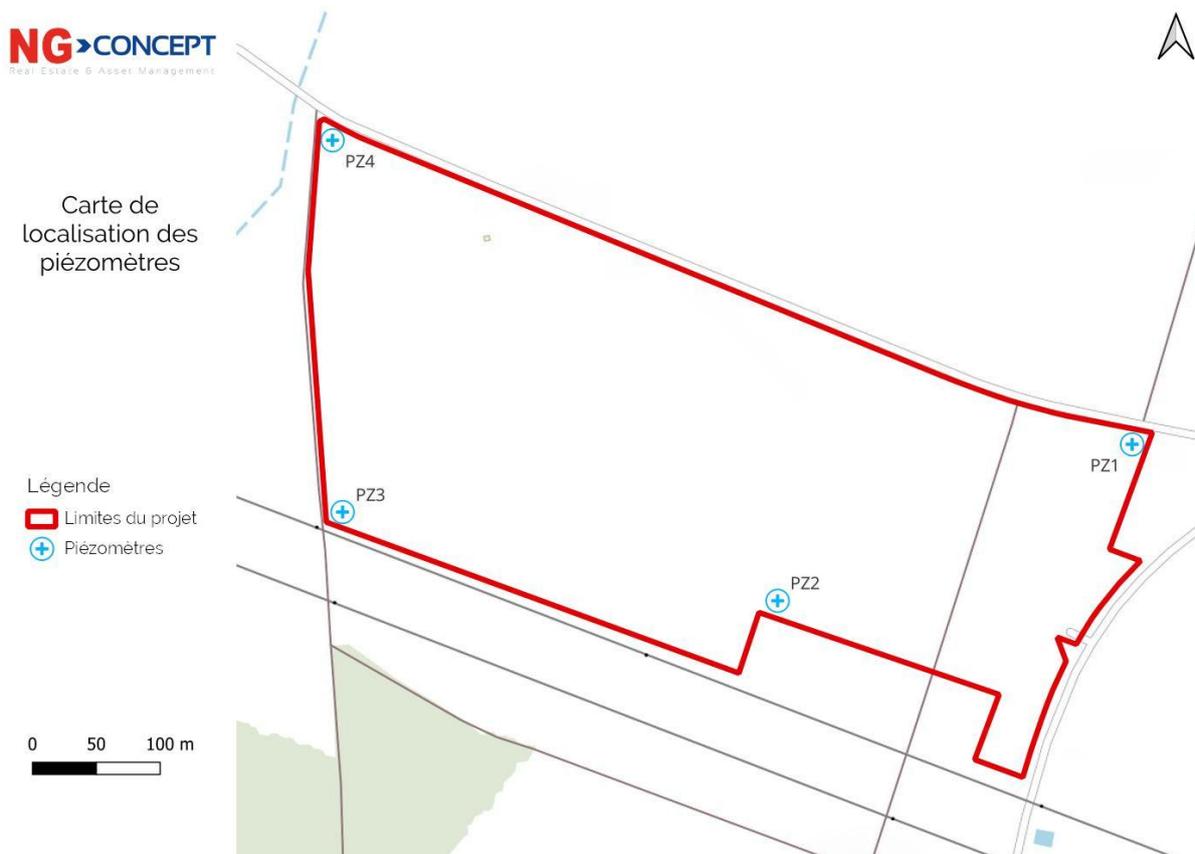


Figure 34 : Carte de localisation des piézomètres au droit du site

Un suivi piézométrique d'un an par sondes automatiques (une dans chacun des 4 piézomètres mis en place) est en cours au droit du site depuis le 4 décembre 2023.

Quatre campagnes de mesures des niveaux piézométriques stabilisés ont été réalisées par FONDASOL entre décembre 2023 et juin 2024. Celles-ci ont fait l'objet de deux rapports : le rapport n°72GT.23.0214-DTHY.002 concernant les mesures du 04/12/2023 et du 23/01/2024, qui est trouvable en **Annexe 6**, et le rapport n°PR.72GT.23.0214-44EN concernant les mesures du 26/04/2024 et du 03/06/2024, qui est trouvable en **Annexe 5** et **Annexe 6**.

Les résultats des différentes campagnes sont décrits dans le **Tableau 10**.

Tableau 10 : Mesures piézométriques (Source : FONDASOL)

Sondages	PZ1		PZ2		PZ3		PZ4	
Cote TA (m NGF)	96,5		93,4		93,0		91,2	
Profondeur (m/TA)	7,50		6,00		7,70		7,20	
Date	Prof (m/TA)	Cote (m NGF)						
04/12/2023	Sec	Sec	1,75	91,63	Sec	Sec	Sec	Sec
23/01/2024	Sec	Sec	1,04	92,34	5,77	87,27	6,36	84,81
26/04/2024	7,84	89,16	2,02	91,88	3,16	90,34	3,11	88,59
03/06/2024	Sec	Sec	1,91	91,99	3,10	90,40	3,15	88,55

Trois des piézomètres du site étaient à sec le 04/12/2023 (PZ1, PZ3 et PZ4 captant les argiles graveleuses, mais pas PZ2 captant les calcaires), et uniquement le piézomètre PZ1 en janvier 2024.

Sur la période décembre 2023 à janvier 2024, les niveaux d'eau ont pu être mesurés à des profondeurs comprises entre 1,04 m/TA et plus de 7,5 m/TA, soit des cotes comprises entre 87,27 et 92,34 m NGF sur la période de mesure.

Lors de la campagne réalisée le 23 janvier 2024, comme indiqué sur la **Figure 36**, la nappe s'écoulait en direction de l'affluent du Cher, soit vers le Nord-Ouest, dans la partie occidentale du site (entre PZ2, PZ3 et PZ4), selon un gradient de 1% environ. Dans la partie orientale du site (entre PZ2 et PZ1), le sens d'écoulement ne pouvait pas être estimé, en l'absence de mesures précises du niveau d'eau au droit de PZ1.

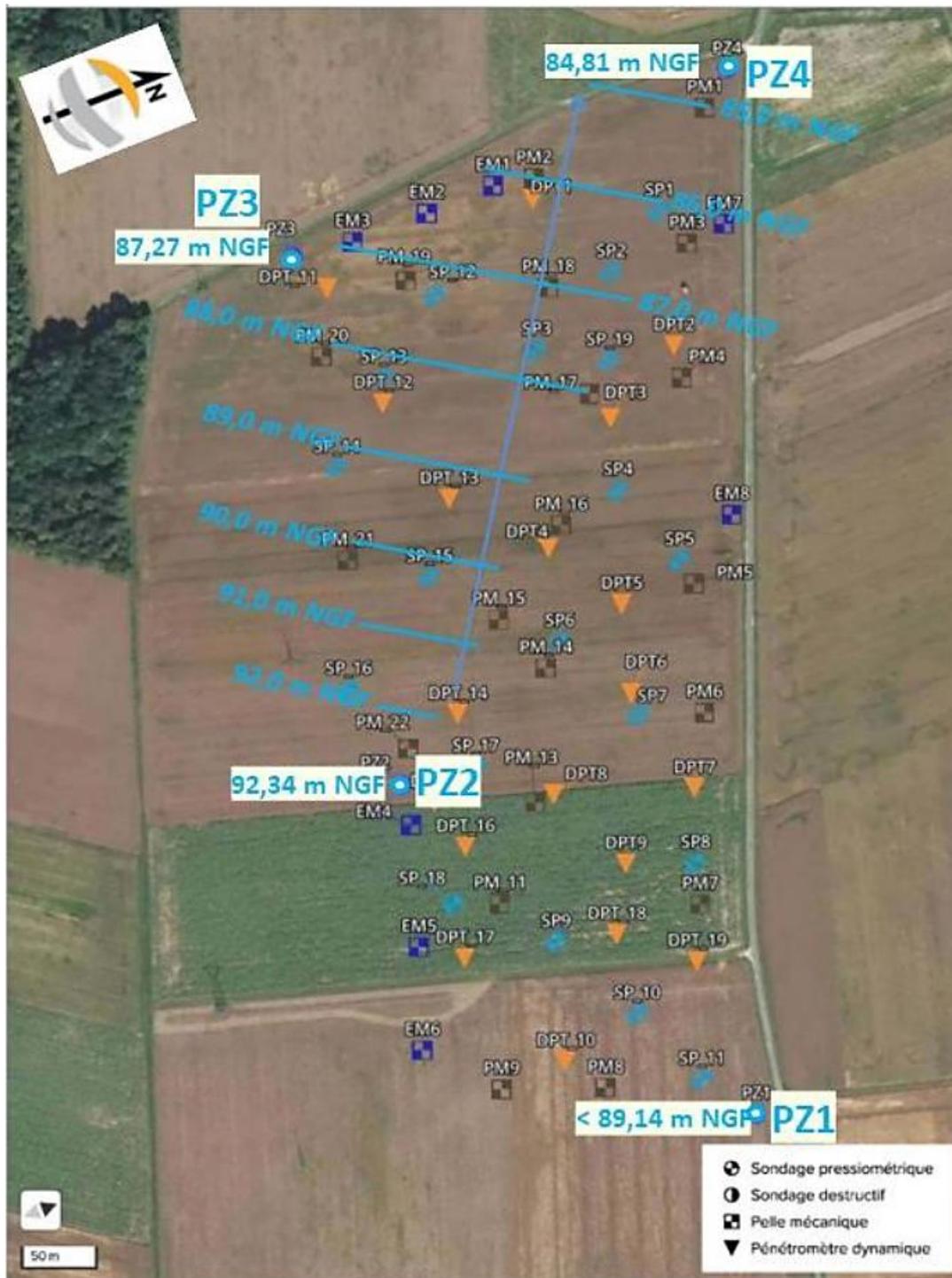


Figure 35 : Esquisse piézométrique de la zone d'étude (campagne du 23/01/2024)

Au regard des mesures réalisées le 3 juin 2024, les eaux souterraines s'écouleraient vers le Nord-Ouest au droit du site ce qui est cohérent avec le sens d'écoulement théorique et les résultats de la campagne du 23 janvier 2024.

Au vu de l'absence d'eau au droit du PZ1 lors de la campagne de prélèvement du 3 juin 2024, la carte piézométrique a été réalisée sur les données obtenues sur les ouvrages PZ2, PZ3 et PZ4. Elle est présentée en **Figure 36**.

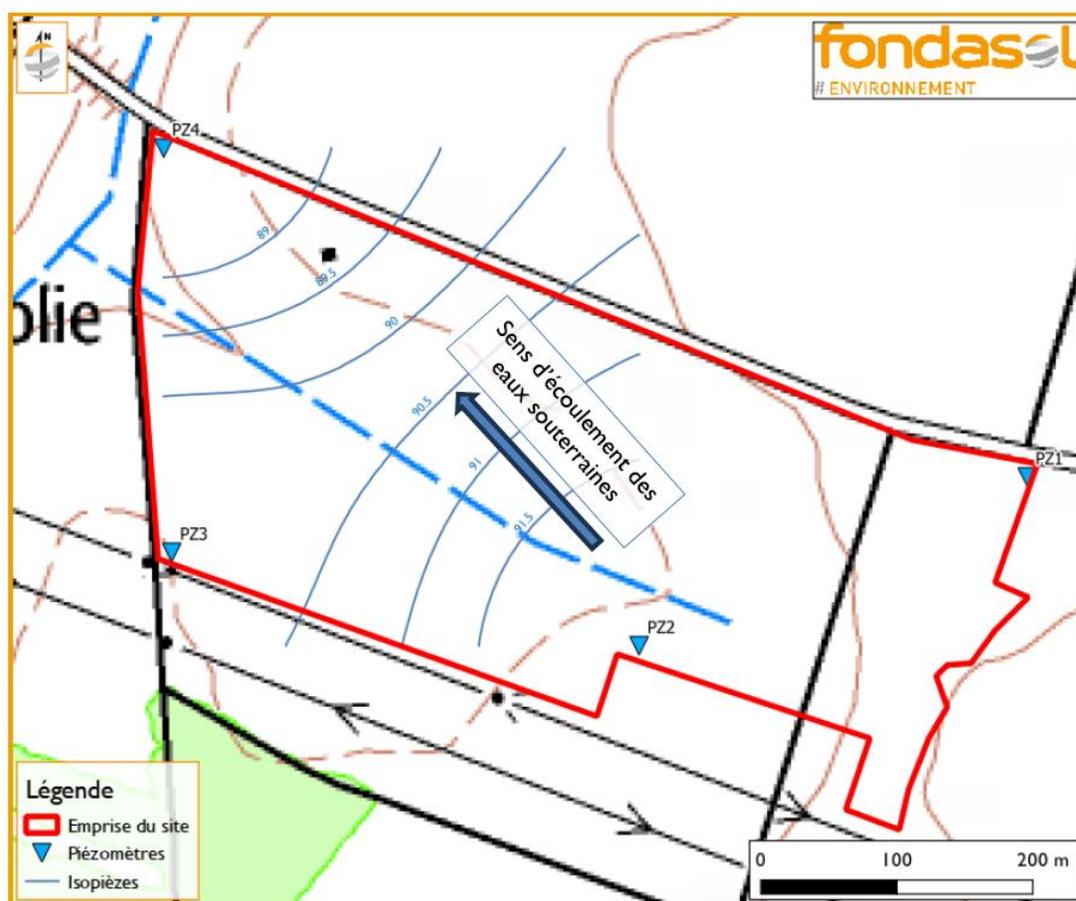


Figure 36 : Esquisse piézométrique de la zone d'étude (campagne du 03/06/2024)

2.4.1.3 État qualitatif des eaux souterraines

Aucun prélèvement n'a pu être réalisé dans les 4 piézomètres installés au droit du projet lors des premiers passages de FONDASOL sur site en raison d'un manque d'eau suffisant. Des prélèvements ont cependant été réalisés les 26/04/2024 et 03/06/2024 dans 3 des 4 piézomètres. L'ouvrage PZ1 en aval du site n'a pu être prélevé sur les deux campagnes du fait de l'absence ou du manque d'eau.

Les analyses effectuées sur les eaux souterraines ont mis en évidence :

- la présence d'un faible dépassement de la valeur de référence de la Directive UE pour le plomb au droit de PZ4 en aval. Il est ainsi à noter une légère augmentation de la teneur en plomb dans les eaux souterraines entre l'amont et l'aval du site.
- l'absence de dépassement des valeurs de référence pour les autres composés analysés.

Il est également à noter une augmentation de 50% ou plus entre l'amont et l'aval, des teneurs en cadmium, chrome, cuivre, zinc et en phosphates. Le site a donc une influence sur ces composés. Les teneurs restent toutefois faibles et non caractéristiques d'un impact.

2.4.1.4 Points d'eau et usages à proximité du site d'étude

Un inventaire des ouvrages (forages uniquement) présents dans la Banque de données du Sous-Sol (BSS) référencés comme point d'eau a été réalisé dans un rayon de 1 km autour du site d'étude. Ces ouvrages sont localisés sur la **Figure 37**. Leurs caractéristiques sont indiquées dans le **Tableau 11**.

Tableau 11 : Ouvrages de la BSS référencés comme point d'eau localisés dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude (Source : BSS BRGM)

Code de l'ouvrage	Usage	Distance (m)	Profondeur de forage (m)	Profondeur de la nappe (m)	Cote de la nappe (m)
BSS001HPZT	Eau domestique	540 m au Sud-Ouest	40,0	-	-
BSS001HPZK	Eau domestique	770 m au Nord-Ouest	62,0	40,0	56,0
BSS001HPZZ	Eau domestique	820 m au Nord	120,0	26,9	74,1
BSS001HPYU	Captage AEP	930 m au Nord-Ouest	141,0	19,9	77,1
BSS001HQAA	Eau agricole	950 m au Nord	120,0	26,9	74,1
BSS001HPWN	Captage AEP	970 m au Nord-Ouest	285,0	34,5	60,5
BSS001HQHR	Pompe à chaleur	1000 m à l'Est	25,0	3,7	72,3

NG > **CONCEPT**
Real Estate & Asset Management

Carte de localisation des points d'eau identifiés dans la BSS à proximité de la zone d'étude

Légende

- Limites de la zone d'étude
- ▲ Points d'eau identifiés dans la BSS

0 250 500 m

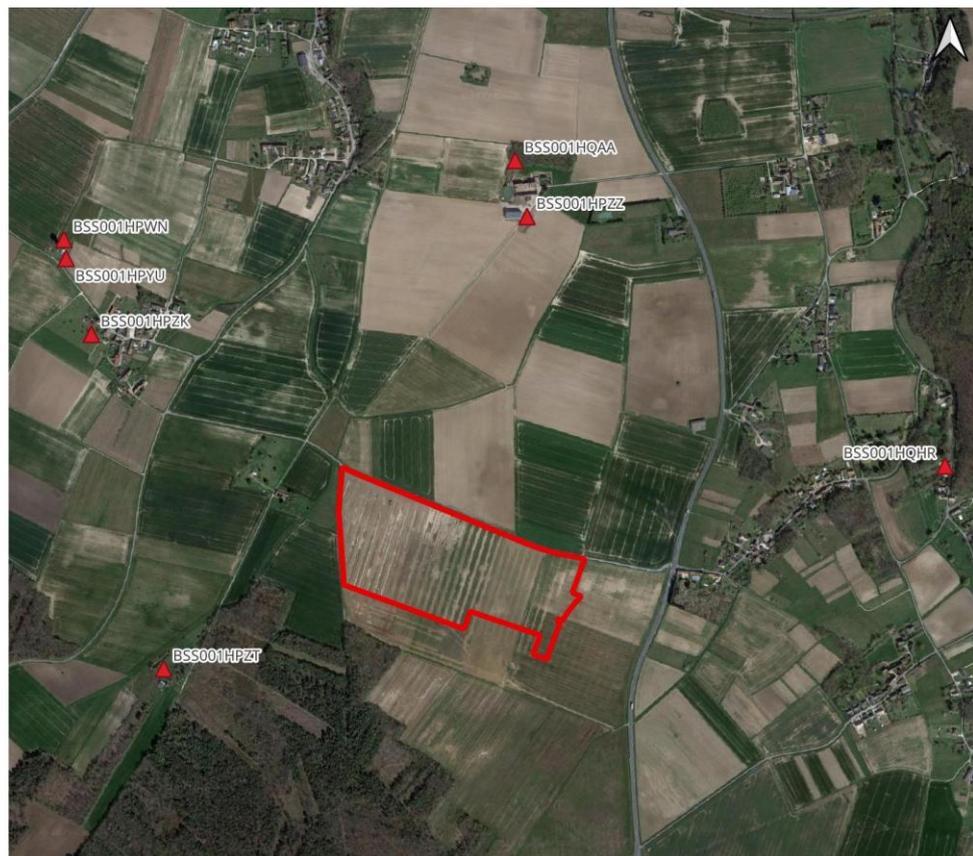


Figure 37 : Localisation des ouvrages de la BSS référencés comme point d'eau à proximité de la zone d'étude (Source : BSS BRGM)

D'après la BSS, 7 points d'eau (forages) sont localisés dans un rayon de 1 km autour de la zone d'étude dont 3 pouvant se situer en aval hydraulique du projet (la nappe s'écoulant vers le Nord-Ouest).

Cependant, au vu de la profondeur de la nappe captée par ces forages (entre 20 et 40 m), ces points d'eau ne sont pas jugés vulnérables à une potentielle pollution en provenance de la zone d'étude.

D'après la carte des captages de l'ARS (<https://carto.atlasante.fr>), le site du projet n'est pas situé au sein d'un périmètre de protection de captage d'eau pour l'alimentation en potable, il est cependant localisé à environ 120 m à l'Ouest du périmètre de protection éloignée de la source de l'Herpenty, du forage de l'Herpenty et des forages des Ouches (**Figure 38**).

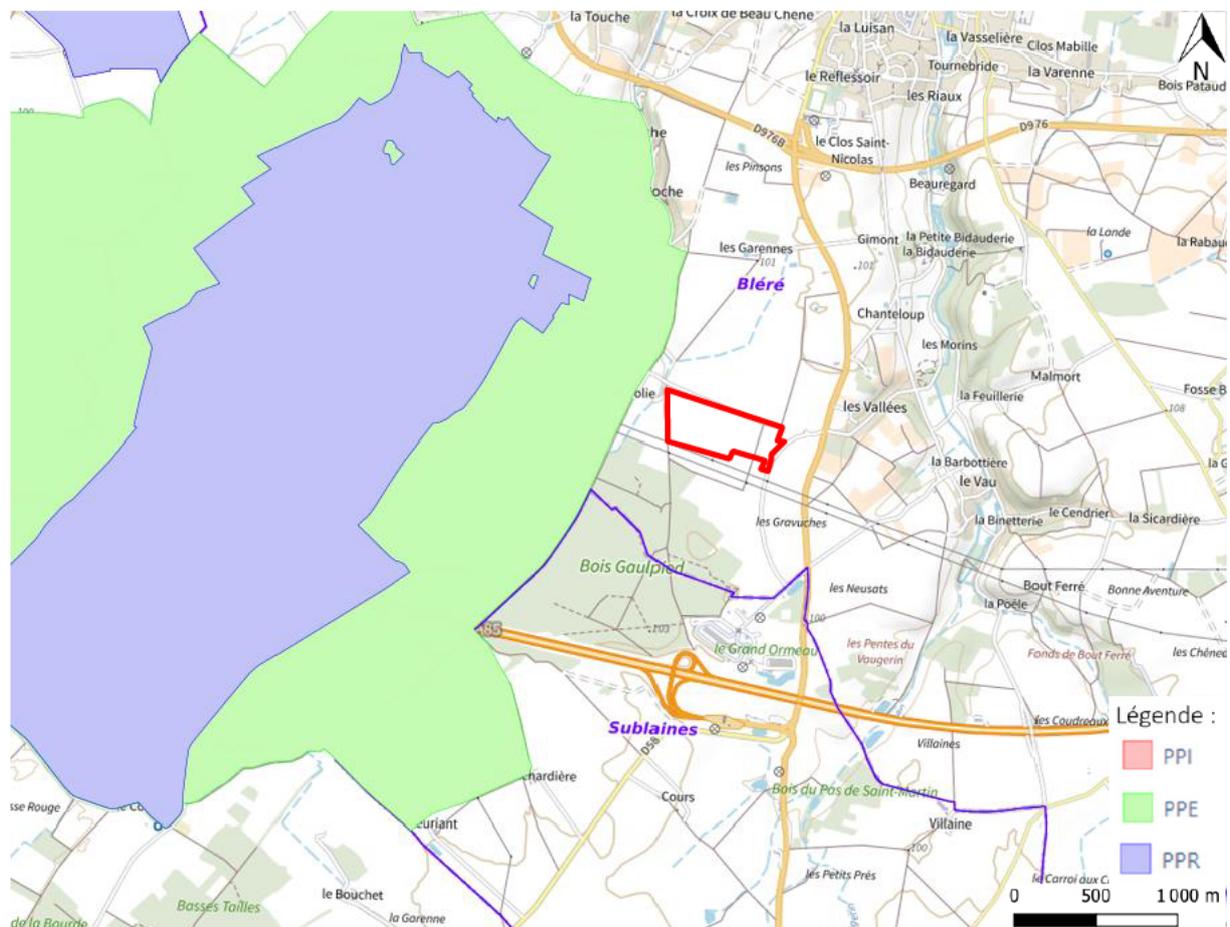


Figure 38 : Carte de localisation des captages AEP à proximité de la zone d'étude (Source : ARS)

L'aire d'alimentation de captages (AAC) désigne la surface sur laquelle l'eau qui s'infiltré ou ruisselle alimente le ou les captage(s). Ce zonage a pour objectif de désigner la zone où des actions seront mises en place pour la protection de la ressource en eau (lutte contre les pollutions diffuses, notamment les molécules phytosanitaires et les nitrates). La définition d'une AAC implique la rédaction d'un plan d'actions dont la mise en œuvre des actions relève du volontariat.

D'après la base de données du site internet Aires d'alimentation de captages (<https://aires-captages.fr>), le site d'étude n'est pas localisé au sein d'une aire d'alimentation de captages (**Figure 39**). L'AAC la plus proche est l'« AAC de Bléré » située à environ 120 m à l'Ouest de l'emprise du projet.

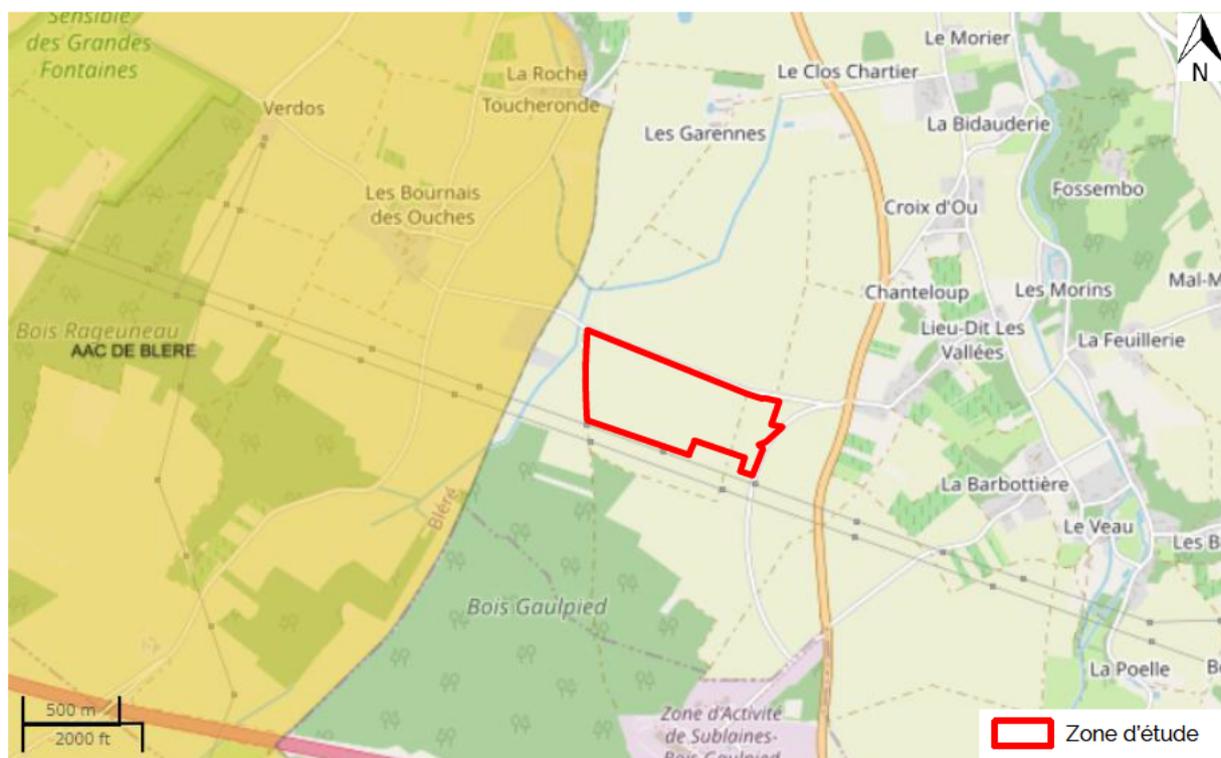


Figure 39 : Carte de localisation des aires d'alimentation des captages AEP à proximité de la zone d'étude (Source : aires-captages.fr)

À noter que l'intégralité de la commune de Bléré est située en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole et en zone vulnérable à l'eutrophisation. La Directive Nitrates qui s'applique à tous les exploitants agricoles et toute personne physique ou morale épandant des fertilisants azotés sur des terres agricoles n'est cependant pas applicable au projet en l'absence d'épandage.

2.4.2 Eaux superficielles

2.4.2.1 Nature des eaux superficielles

Près de la ligne de partage des eaux Cher/Indre, le périmètre de la zone d'étude est intégralement localisé sur le plateau dominant le Cher et dans le bassin-versant du Cher (Figure 40), à cheval sur deux sous-bassins-versants correspondant au ruisseau du Vaugerin (à l'Est) et au ruisseau de la Roche (à l'Ouest).

On notera que le site du projet ne renferme aucun cours d'eau ni aucun plan d'eau ou mare temporaire ou permanente. Seuls un talweg est présent en partie Ouest du terrain. Celui-ci peut induire des écoulements préférentiels vers l'Ouest, en direction du ruisseau de la Roche.

Les ruisseaux du Vacherin et de la Roche, localisés respectivement à environ 1 km et 20 m de la zone d'étude (Figure 41), sont deux affluents de la rive droite du Cher qui coulent du Sud vers le Nord alors que le Cher s'écoule d'Est en Ouest à moins de 4 km au Nord du site sur la commune de Bléré.

Le ruisseau du Vacherin mesure un peu moins de 10 km de long et ne présente un écoulement permanent qu'en aval du Vaux (à environ 1,2 km à l'Est de la zone d'étude). Son bassin versant occupe environ 15 km², son débit moyen est estimé à 60 L/s et son débit de crue décennale à 3 400 L/s (par analogie avec les cours d'eau proches).

Le ruisseau de la Roche est un cours d'eau à écoulement intermittent d'environ 4 km, son bassin-versant est d'environ 5 km², son débit moyen est estimé à 19 L/s et son débit de crue décennale à 1 100 L/s.



Figure 40 : Bassin versant du Cher (Source : DREAL Indre-et-Loire)

À noter que les eaux pluviales du projet seront rejetées dans le ruisseau de la Roche.

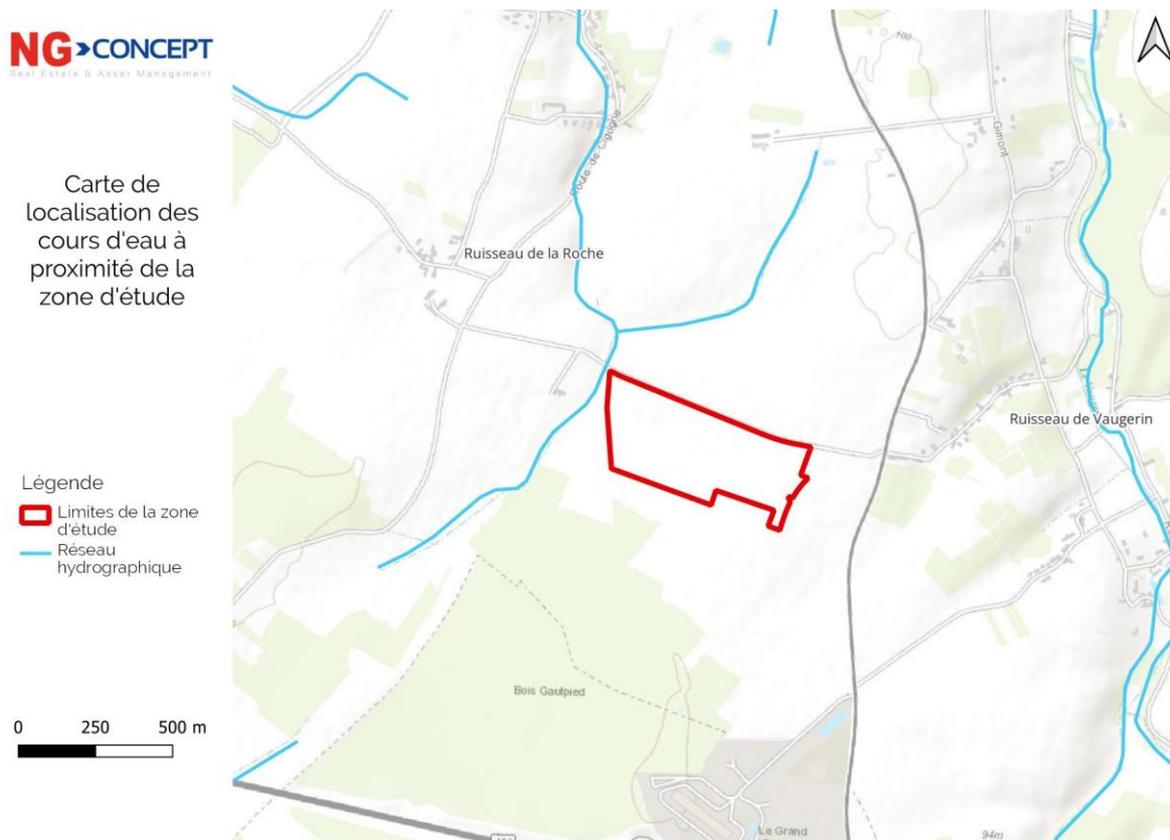


Figure 41 : Réseau hydrographique à proximité du site d'étude (Source : BD Carthage)

2.4.2.2 Qualité écologique des cours d'eau

Le site d'étude est localisé au sein du bassin-versant du Cher, dans l'emprise du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Cher aval.

Au droit de Bléré, le Cher constitue la masse d'eau « le Cher depuis Noyers-sur-Cher jusqu'à la confluence avec la Loire » (FRGR0150C). D'après le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027, le Cher devait atteindre un bon état écologique et chimique en 2021 (**Tableau 12**).

Tableau 12 : Objectifs de qualité des masses d'eau de surface (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027)

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état écologique		Objectif d'état chimique	
		Objectif	Échéance	Objectif	Échéance
FRGR0150C	Le Cher depuis Noyers-sur-Cher jusqu'à la confluence avec la Loire	Bon état	2021	Bon état	2021

D'après les dernières données publiées par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (**Tableau 13**), correspondant à un état des lieux de 2019, pour la période 2012-2017, l'état de la masse d'eau FRGR0150C (le Cher) est globalement bon entre 2012 et 2017. On note toutefois un état chimique médiocre.

Tableau 13 : Etat de la masse d'eau FRGR0150C pour la période 2012-2017 (Source : SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 et Théma Environnement)

		2012 - 2017
SYNTHESE ETAT DE LA MASSE D'EAU	Etat écologique	2
	Etat biologique	2
	Etat physico-chimique paramètres généraux	2
	Etat chimique	3
	Etat chimique sans ubiquistes*	2
INDICATEURS BIOLOGIQUES (ETATS)	Etat I2M2	0
	Etat IBD	2
	Etat IPR	2
	Etat IBMR	0
AUTRES INDICATEURS	Nitrates	2
	Pesticides	2

Classe d'état : 1=Très bon / 2=Bon / 3=Médiocre / 4=Mauvais / 5=Très mauvais

0 : informations insuffisantes pour attribuer un état

* Les **molécules ubiquistes** sont des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques qui ont été très largement émises et qui contaminent l'ensemble des milieux aquatiques. Certaines de ces molécules ont des normes à respecter pour les mesures sur l'eau. Étant bioaccumulables, elles doivent aussi être analysées au niveau des organismes aquatiques comme les poissons, les crustacés ou les mollusques.

Aucune donnée n'est disponible pour le ruisseau de la Roche passant à proximité du projet. Aucun prélèvement n'a pu être réalisé dans celui-ci pour déterminer son état initial car il était asséché à chaque passage de FONDASOL entre novembre 2023 et mai 2024.

Aucune donnée récente n'est disponible pour le ruisseau du Vaugerin (FRGR2168). De fait, d'après le Sandre, le statut de la masse d'eau correspondant au ruisseau du Vaugerin est considéré comme « gelé ». Cela signifie que la masse d'eau fait l'objet d'un travail de vérification de sa pertinence par un groupe d'experts du SANDRE, au regard des listes de références existantes.

2.4.3 Conclusions sur les eaux

Le cours d'eau le plus proche est localisé à environ 20 m à l'Ouest du site d'étude, il s'agit d'un cours d'eau à écoulement intermittent dit « ruisseau de la Roche ». Aucun prélèvement n'a pu y être réalisé en raison d'un assèchement à chaque passage. Le seul cours d'eau à proximité du projet dont l'état qualitatif a pu être mesuré est le Cher (masse d'eau FRGR0150C) qui présentait un état globalement bon entre 2012 et 2017 mais un état chimique médiocre.

Au droit du site, les eaux souterraines s'écoulent vers le Nord-Ouest. Elles sont jugées vulnérables à une éventuelle pollution au vu des formations perméables présentes en surface et de la faible profondeur de la nappe. De plus, les analyses effectuées sur les eaux souterraines ont mis en évidence la présence d'un faible dépassement de la valeur de référence de la Directive UE pour le plomb au droit de PZ4 en aval. À noter également une légère augmentation de la teneur en plomb ainsi qu'une augmentation de 50% ou plus des teneurs en cadmium, chrome, cuivre, zinc et en phosphates entre l'amont et l'aval du site. Le site a donc une influence sur ces composés. Les teneurs restent toutefois faibles et non caractéristiques d'un impact.

Les enjeux liés aux eaux superficielles et aux eaux souterraines sont jugés moyens.

2.5 Axes de transport et trafic

2.5.1 Axes routiers

Le site du projet est accessible par le boulevard Alexandra David-Néel (voirie principale de la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied en arc de cercle). Celui-ci est relié à :

- la route départementale D31 qui longe la ZAC par l'Est par un « tourner à gauche/droite » ;
- la rue Gérard Cordier qui dessert la partie Sud de la ZAE depuis un « tourner à gauche/droite » sur la D31 ;
- la voie communale VC10 qui longe le site par le Nord et rejoint le Boulevard Alexandra David-Néel au Nord-Est du site du projet.

La route départementale D31 qui dessert la ZAC et le site du projet est reliée, à la fois à l'autoroute A85, reliant Nantes à Vierzon en passant par Tours, à environ 1,2 km au Sud (sortie 11), et à la départementale D976 située à environ 1,5 km au Nord reliant Tours à Châtres-sur-Cher en passant par Chenonceaux.

La voie communale VC10, qui longe le site du projet par le Nord, est une route peu fréquentée qui relie les Vallées et la D31 à l'Est d'une part à la Folie et aux Ouches à l'Ouest d'autre part. Elle n'est pas accessible aux poids-lourds.

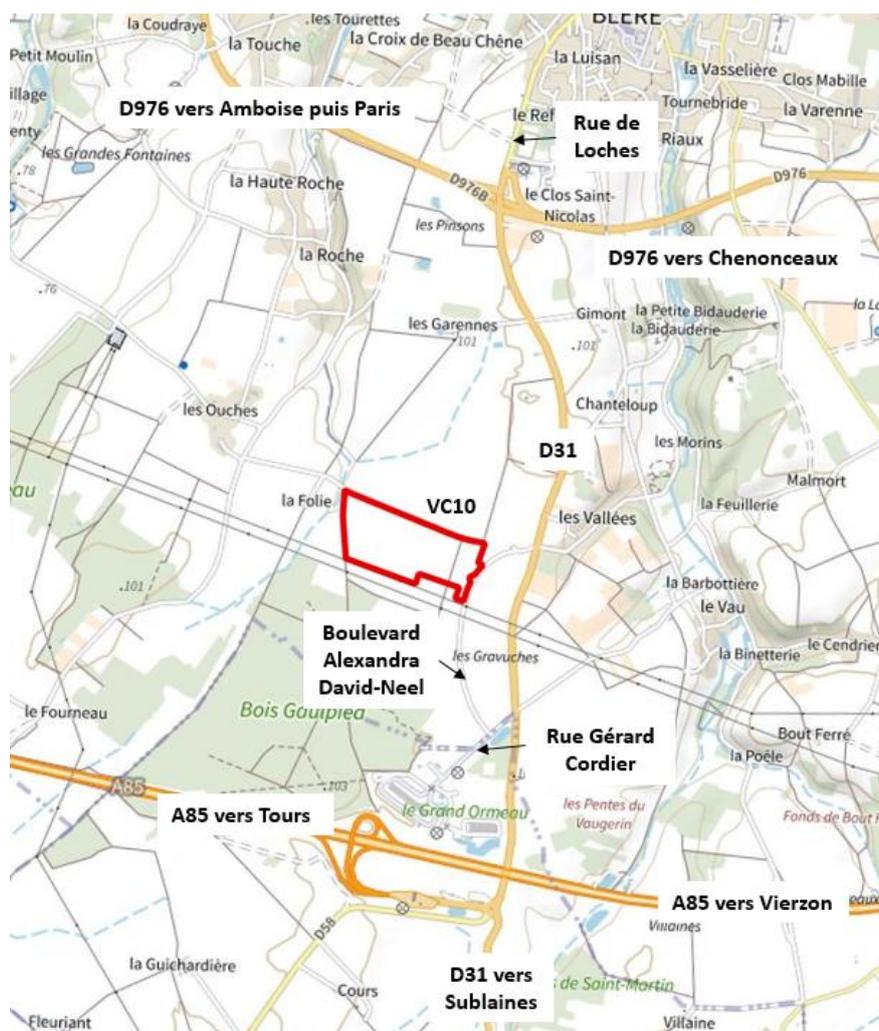


Figure 42 : Axes routiers desservant le site

Les deux « tourner à gauche/droite » permettant d'accéder au site sont illustrés sur les figures ci-après.



Figure 43 : Tourner à gauche/droite au Nord de la ZAE (Source : IGN)

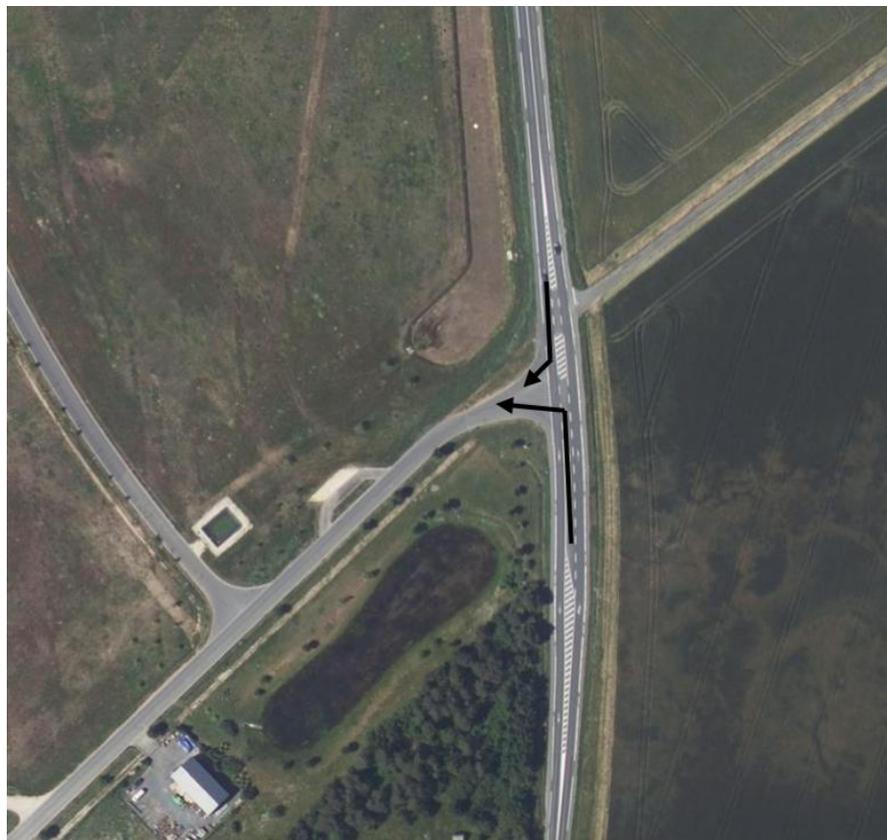


Figure 44 : Tourner à gauche/droite au Sud de la ZAE (Source : IGN)

Le site sera également directement accessible par une piste cyclable.

À noter qu'un sens de circulation du Nord vers le Sud sera mis en place sur le boulevard Alexandra David-Néel (voirie principale de la ZAC) en raison de la présence d'un sens interdit au Nord-Est du site. Ainsi, l'accès au Nord de la ZAC (« tourner à gauche/droite ») ne sera empruntable qu'en entrant dans la ZAC.

2.5.2 Axes ferroviaires

Le site n'est pas desservi par une voie ferrée.

La voie ferroviaire la plus propre passe à environ 4 km au Nord du projet. Il s'agit de la ligne Rémi Tours – Vierzon – Bourges – Nevers qui fonctionne du lundi au vendredi (une vingtaine de trains par jour et par sens desservant Bléré-la Croix) mais aussi les samedis, dimanches et jours de fête, avec une fréquence plus réduite. Il s'agit d'une voie mixte pouvant accueillir à la fois des voyageurs et du fret.

La gare la plus proche du projet est celle de Bléré-la Croix, à environ 4 km au Nord.

La **Figure 45** ci-dessous indique les voies ferrées et gares à proximité de la zone du projet.



Figure 45 : Réseau ferroviaire à proximité du projet

2.5.3 Axes fluviaux navigables

D'après les Voies Navigables de France (VNF), la voie navigable la plus proche est le Cher qui s'écoule d'Est en Ouest à travers Bléré, à environ 3 km au Nord du site. En effet, celui-ci est navigable entre Larçay et Noyer-sur-Cher. Il peut accueillir des gabarits allant jusqu'à 34 m de long.

2.5.4 Axes aériens

Aucun aéroport ou aérodrome n'est localisé à moins de 2 km du site du projet.

L'aéroport ou aérodrome le plus proche est l'aérodrome civil d'Amboise-Dierre, situé à environ 4,5 km au Nord du site (**Figure 46**).

Les autres aéroports ou aérodromes les plus proches du projet sont les suivants :

- l'aérodrome civil de Tours-Sorigny, à environ 21 km à l'Ouest ;
- l'aéroport civil et militaire Tours-Val de Loire (anciennement aérodrome de Tours-Saint-Symphorien), à 24 km environ au Nord-Ouest ;
- l'aérodrome civil de Tours-Le Louroux, à environ 26 km au Sud-Ouest.

À noter que la servitude aéronautique à l'extérieur des zones de dégagement des aérodromes militaires (T7def) relatives à l'aérodrome de Tours-Saint-Symphorien débute en limite Nord-Est du périmètre du projet. Celui-ci n'est donc pas concerné par cette servitude.

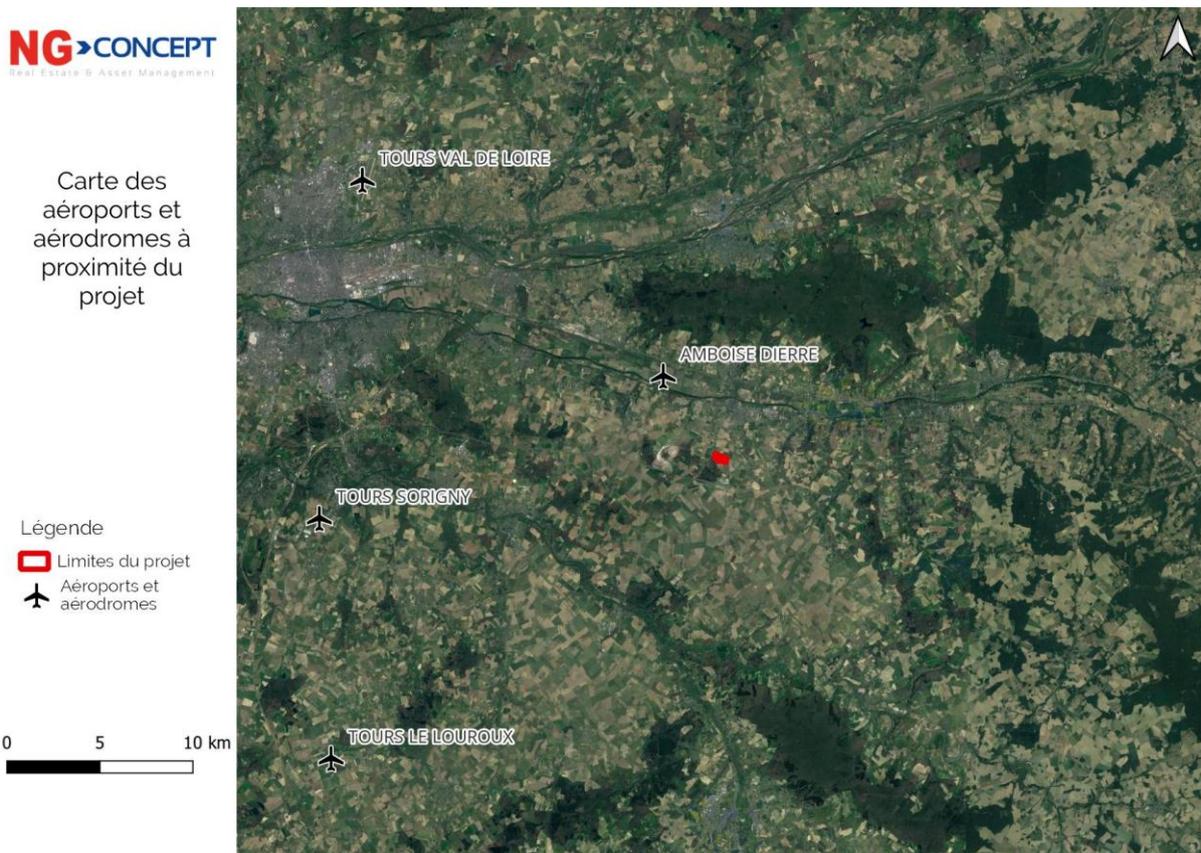


Figure 46 : Aéroports et aérodromes à proximité du projet

2.5.5 Trafic routier

Le projet est situé à proximité de :

- la route départementale D31 qui permet d'accéder au site, via la voie principale de la ZAC, depuis le Nord (Bléré, Chenonceaux, Amboise, Paris) et le Sud (Sublaines, Loches, autoroute A85) ;
- l'autoroute A85, au Sud du projet, reliant Tours vers l'Ouest et Vierzon vers l'Est ;
- la départementale D976, au Nord du site, qui relie Bléré à Chenonceaux depuis la D31 d'une part, et Bléré à Amboise puis Orléans ou Paris d'autre part ;
- la voie communale VC10 qui longe le site par le Nord et relie la ZAC et les hameaux de la Folie et des Ouches ;
- la rue de Loches au Nord qui relie la D31 et la D976 au centre-ville de Bléré.

Des données sur les comptages routiers réalisés à proximité du projet n'ont été trouvées que pour la D31 au niveau de la ZAC et l'autoroute A85. Le trafic moyen journalier de ces axes de circulation provient des cartes du trafic du Conseil départemental⁷.

Tableau 14 : Résultats des comptages routiers réalisés à proximité du site du projet

Axes routiers	Année des données	Trafic annuel moyen journalier		
		Type de véhicules	Nbr / jour	%
D31 au niveau de la ZAC (tous sens confondus)	2022	Total véhicules	10 243	/
		PL	983	9,60
		VL	9 260	90,40
A85 de Bléré à Tours	2022	Total véhicules	17 500	/
		PL	2 223	12,70
		VL	15 277	87,30
A85 de Bléré à Vierzon	2022	Total véhicules	14 700	/
		PL	1 970	13,40
		VL	13 730	86,60

2.5.6 Transports en commun

La ZAC Sublaines – Bois Gaulpied n'est pas desservie par les transports en commun mais le centre-ville de Bléré (environ 3,5 km au nord) est desservi par les bus et par les trains du Réseau de Mobilité Interurbaine (Rémi) de la Région Centre-Val de Loire.

La ligne de bus D part de Tours et suit la D976 dans la vallée du Cher. On compte quatre arrêts sur la seule commune de Bléré (bourg) et le service est assuré de 6h35 à 20h06 du lundi au samedi avec une dizaine d'allers et autant de retours par jour en période scolaire. Il faut environ 50 minutes pour aller de Bléré à Tours.

Entre Amboise et Loches, la D31 est empruntée par la ligne LMC des bus Rémi (Rilly-sur-Vienne – Amboise, ligne de marchés). Le service est assuré les lundis (un trajet le matin vers Amboise) et les mercredis et vendredis (un trajet par jour vers Rilly-sur-Vienne). Cette ligne passe en bordure Est de la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied mais ne s'y arrête pas. Les arrêts les plus proches sont localisés à plus de 2 km du site du projet.

⁷ <https://www.touraine.fr/le-conseil-departemental/missions/mobilites.html>

À noter que seuls 4 % des actifs de la CC Autour de Chenonceaux – Bléré-Val de Cher et de la commune de Bléré utilisent les transports en commun pour se rendre à leur travail (INSEE, 2019).

À noter qu'en cas de développement important de la ZAE (nombre important d'utilisateurs), la mise en place d'une desserte de la zone par les bus Rémi depuis la gare de Bléré pourrait être envisagée par la CC Autour de Chenonceaux – Bléré-Val de Cher.

2.5.7 Cheminements doux (circulations piétonnes et cyclables)

Sur l'emprise de la ZAC et à proximité, les voies peu fréquentées (comme la VC10 au Nord du site d'étude), les chemins agricoles et les sentiers traversant le bois de Gaulpied invitent à la promenade et à la randonnée (pédestre ou VTT).

En outre, la D31, en bordure Est de la ZAC, dispose de deux accotements particulièrement larges utilisables comme bandes cyclables.

On note aussi que le long des voies du parc d'activité sublinois (partie sud de la ZAE), des liaisons douces pour piétons et vélos en revêtement meuble (sable calcaire) ont été mises en place, séparées des chaussées par des espaces verts engazonnés et arborés.

2.5.8 Conclusions sur les axes de transport et trafic

Le site est accessible par le boulevard Alexandra David-Néel, la voirie principale de la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied, lui-même reliée à la départementale D31, qui longe la ZAC par l'Est, par un « tourner à gauche/droite ». L'autoroute A85, reliant Nantes à Vierzon en passant par Tours, est située à environ 1,2 km au Sud du site.

Le site n'est pas desservi par une voie ferrée. La voie ferroviaire la plus proche passe à environ 4 km au Nord, il s'agit d'une ligne mixte pouvant accueillir à la fois des voyageurs et du fret.

La voie navigable la plus proche est le Cher qui s'écoule d'Est en Ouest à travers Bléré, à moins de 4 km au Nord.

Aucun aéroport ou aérodrome n'est localisé à moins de 4 km du site du projet.

La ZAC n'est actuellement pas desservie par les transports en commun et présente peu de cheminements doux (circulations piétonnes et cyclables).

L'enjeu lié aux axes de transport et au trafic est jugé moyen.

2.6 Qualité de l'air

2.6.1 Origine et nature des principaux polluants atmosphériques

L'air est composé essentiellement d'azote et d'oxygène. La pollution consiste en une élévation des concentrations de certains composants naturels ou en l'introduction de nouveaux composants dans l'atmosphère, qui peuvent occasionner une gêne pour les êtres vivants et une dégradation des bâtiments.

Les trois grandes sources de polluants d'origine humaine sont :

- Les transports routiers ;
- Les installations de combustion (chauffages individuels et collectifs, chaudières industrielles, centrales thermiques, ...) ;
- Les procédés industriels (raffinage de pétrole, productions chimiques, métallurgie, incinération de déchets, ...).

Les principaux polluants sont :

- Le dioxyde de soufre : SO_2 , provenant de la combinaison des impuretés soufrées des combustibles fossiles ;
- Les oxydes d'azote : NO_x , provenant de l'oxydation de l'azote atmosphérique lors de la combustion ;
- Les poussières : provenant des imbrûlés de combustion et rejets industriels ;
- Les hydrocarbures : provenant des imbrûlés de combustion des combustibles fossiles et de l'évaporation des stockages d'hydrocarbures ;
- Le monoxyde de carbone : CO , provenant de l'oxydation incomplète du carbone lors des combustions ;
- Le plomb : Pb , provenant de la combustion ;
- L'acide chlorhydrique : HCl , provenant de l'incinération de matières chlorées ;
- L'ozone : O_3 , polluant secondaire issu de la transformation du dioxyde d'azote, sous l'action de la lumière.

2.6.2 Règlementation sur les émissions polluantes et la qualité de l'air

2.6.2.1 Les recommandations de l'OMS

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a publié ses lignes directrices en matière de qualité de l'air en 2021. Les données accumulées par l'organisation montrent que la pollution atmosphérique a des effets néfastes sur la santé à des concentrations encore plus faibles que ce qui était admis jusqu'alors. Pour s'adapter à ce constat, l'OMS a abaissé la quasi-totalité de ses seuils de référence. Les lignes directrices de l'OMS ont été établies suivant un processus rigoureux d'examen et d'évaluation des données factuelles. Les données les plus récentes nécessaires à l'établissement des lignes directrices ont été obtenues après la revue systématique et la synthèse de plus de 500 articles scientifiques. En effet, depuis la précédente édition des lignes directrices (2005), la quantité et la qualité des données factuelles montrant une incidence de la pollution atmosphérique sur différents aspects de la santé ont sensiblement augmenté. C'est pourquoi, après un examen systématique des données accumulées, la majorité des seuils de référence actualisés ont été abaissés par rapport à ceux établis il y a 15 ans.



Figure 47 : Recommandations de qualité de l'air de l'OMS

2.6.2.2 Les plans et programmes applicables au projet

La prévention de la pollution atmosphérique à l'échelle d'un territoire est principalement traitée au travers de la mise en œuvre de divers plans et schémas dans lesquels le projet d'aménagement doit s'inscrire en cohérence avec les différentes actions ou orientations qui les composent.

2.6.2.2.1 À l'échelle nationale

2.6.2.2.1.1 Plan national de réduction des émissions de polluants (PREPA)

Le Plan national de réduction des émissions de polluants (PREPA) est défini par l'arrêté du 10 mai 2017, est un plan d'action interministériel suivi par le Conseil National de l'Air (CNA). Inscrit dans l'article 64 dans la LTECV, le PREPA caractérise des mesures et leurs modalités d'application pour réduire sur la période 2017- 2021 les émissions anthropiques de polluants dans l'atmosphère (dans les secteurs de l'industrie, transport et mobilité, résidentiel-tertiaire et agriculture) dans l'objectif principal de respecter les exigences européennes.

Il combine les différents outils de politique publique : réglementations sectorielles, mesures fiscales, incitatives, actions de sensibilisation et de mobilisation des acteurs, action d'amélioration des connaissances...

Parmi eux, les mesures visant le secteur du transport et la mobilité sont les suivantes :

- Faire converger la fiscalité entre l'essence et le gazole ;
- Aligner les régimes de déductibilité de la TVA entre essence et gazole ;
- Encourager les mobilités actives et les transports partagés ;
- Inciter l'utilisation du vélo ;
- Mettre en œuvre des zones à circulation restreinte (ZCR) ;
- Imposer les certificats qualité de l'air (Crit'Air) dans les zones à circulation restreinte (ZCR) et les zones visées par la circulation différenciée ;

- Encourager la conversion des véhicules les plus polluants et l'achat des véhicules les plus propres ;
- Développer des infrastructures pour les carburants propres au titre du cadre national pour les carburants alternatifs ;
- Renouveler le parc public par des véhicules faiblement émetteurs (selon l'article 37 de la loi de la transition énergétique ;
- Renforcer le contrôle des émissions des véhicules et engins non routiers ;
- Contrôler les émissions réelles des véhicules routiers ;
- Renforcer le contrôle technique des véhicules (article 65 de la loi de transition énergétique) ;
- Soutenir l'adoption de nouvelles normes européennes ambitieuses (normes antipollution, prise en compte des conditions réelles de conduite et amélioration de la procédure d'homologation).

2.6.2.2.1.2 Plan National Santé Environnement (PNSE)

Le Plan National Santé Environnement (PNSE) précise les actions à mener sur l'ensemble du territoire français pour réduire les impacts des facteurs environnementaux sur la santé. Conformément à l'article L. 1311-6 du code de la santé publique, il doit être renouvelé tous les cinq ans. Le quatrième Plan National en Santé Environnement (PNSE4) établi pour la période 2021-2025 s'articule autour de 4 grands axes :

- Mieux connaître les expositions et les effets de l'environnement sur la santé des populations ;
- Informer, communiquer et former les professionnels et les citoyens ;
- Réduire les expositions environnementales affectant notre santé ;
- Démultiplier les actions concrètes menées dans les territoires.

À travers ces différents enjeux, le PNSE4 contient différentes actions relatives à la qualité de l'air :

- L'action 13 prévoit d'améliorer la qualité de l'air intérieur au-delà des actions à la source sur les produits ménagers et les biocides ;
- L'action 15 prévoit de créer une plate-forme collaborative pour les collectivités sur les actions en santé environnement et renforcer les moyens des territoires pour réduire les inégalités territoriales en santé-environnement ;
- L'action 16 prévoit sensibiliser les urbanistes et aménageurs des territoires pour mieux prendre en compte les problématiques de santé et d'environnement dans les documents de planification territoriale et les opérations d'aménagement.

2.6.2.2.2 À l'échelle locale

2.6.2.2.2.1 Plan régional santé environnement (PRSE) de la région Centre-Val de Loire

Le quatrième Plan Régional Santé Environnement (PNSE4), établi pour la période 2024-2028, décline au niveau du territoire du Centre-Val de Loire les objectifs du 4^{ème} Plan National Santé Environnement (PNSE4) et permet de poursuivre et d'amplifier les actions conduites par les trois précédents PNSE.

Au vu des orientations données par les différents éléments de cadrage nationaux et régionaux, les priorités transversales suivantes ont été définies pour le PRSE4 :

- Atténuer et s'adapter au changement climatique ;
- Réduire les inégalités territoriales ;
- Porter une attention particulière à la communication et à l'appropriation du plan par le grand public.

Il comprend 18 actions regroupées en 4 axes :

- Sensibilisation, information et formation en santé environnement (5 actions) ;
- Santé environnementale, végétale, animale et humaine (3 actions) ;
- Réduction et prévention des risques environnementaux (5 actions) ;
- Des environnements favorables à la santé (5 actions).

2.6.2.2.2 Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Dans la région Centre-Val de Loire, deux plans de protection de l'atmosphère (PPA) sont en vigueur. Il s'agit du PPA de l'Agglomération Tourangelle mis en place le 16 novembre 2006 et du PPA d'Orléans mis en place le 26 juillet 2006.

La commune de Bléré n'est concernée par aucun PPA.

2.6.2.2.3 SRADDET de la région Centre-Val de Loire

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de la région Centre-Val de Loire (SRADDET), approuvé par l'arrêté préfectoral du 4 février 2020, intègre les schémas antérieurs tels que le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE). Celui-ci définit des zones sensibles pour la qualité de l'air. Il s'agit de zones où les orientations destinées à prévenir ou à réduire la pollution atmosphérique peuvent être renforcées. Ces zones représentent des territoires critiques en matière de quantité d'émissions ou de concentrations de polluants atmosphériques sur lesquels des actions prioritaires seront engagées pour réduire l'exposition des populations ou des zones naturelles protégées. La définition de ces zones est établie sur la base de critères relatifs aux oxydes d'azote, donc à la pollution de proximité. Elle est calculée sur l'inventaire des émissions de NO_x calculé par Lig'Air.

La commune de Bléré n'est pas située en zone sensible pour la qualité de l'air.

2.6.2.2.4 Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)

La Communauté de Communes Bléré-Val de Cher (CCBVC) a adopté son Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) en février 2020. Celui-ci détermine quatre axes majeurs d'actions adaptés au territoire :

- développer une mobilité partagée, propre, efficace et adaptée aux besoins locaux ;
- favoriser un territoire éco-rénové et des énergies non polluantes pour les logements ;
- encourager une agriculture durable et favoriser une consommation locale ;
- valoriser les emplois locaux et les filières de la transition écologique.

Il fixe notamment pour objectif :

- une baisse des émissions de gaz à effet de serre de 21% entre 2015 et 2030 et de 62% en 2050 ;
- une baisse des consommations d'énergie finale de 20% entre 2015 et 2030, puis de 52% en 2050.

Un bilan de conformité au PCAET est joint en **Annexe 28** de la présente étude.

Le projet est compatible avec le PCAET de la CCBVC.

2.6.3 Mesures de la qualité de l'air à proximité du projet

L'Etat a confié la surveillance de la qualité de l'air à des organismes agréés par le Ministère chargé de l'Environnement. Pour la Région Centre-Val de Loire, il s'agit de l'association Lig'Air créée en 1996 et faisant partie de la Fédération ATMO.

Le décret n°2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air fixe les objectifs de qualité de l'air, les seuils d'alerte et les valeurs limites définis à l'article 3 de la Loi du 30 décembre 1996 sur « l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie » :

- Valeur limite : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser ;
- Objectifs de qualité : niveau à atteindre à long terme et à maintenir afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble ;
- Seuil d'information et de recommandation : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaires l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions ;
- Seuil d'alerte : un niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence.

Un indice de la qualité de l'air, nommé ATMO, a été calculé par Lig'Air pour la commune de Bléré. Il s'agit d'un indicateur calculé à partir des concentrations dans l'air de polluants règlementés. Il qualifie la qualité de l'air sur une échelle pour informer les citoyens. Cet indice répond à l'arrêté ministériel du 10/07/20 et est calculé suivant la notice technique nationale. La classification utilisée est indiquée ci-dessous :



Figure 48 : Classification de l'indice ATMO (Source : INTERQual'Air)

2.6.3.1 Particules en suspension PM_{2,5}

Les particules en suspension, ou « poussières », proviennent en majorité de la combustion de différents matériaux (bois, charbon, pétrole), du transport routier et d'activités industrielles très diverses

(sidérurgie, incinération, chaufferie). Les particules PM_{2,5} ont un diamètre inférieur à 2,5 µm. La moitié d'entre elles sont d'origine naturelle. Les autres sont issues d'activités anthropiques telles que le transport et à l'industrie.

D'après Lig'Air, les PM_{2,5} émises sur la commune de Bléré sont majoritairement issues du secteur résidentiel. En 2021, aucun dépassement des valeurs réglementaires n'a été observé sur la commune (Figure 49).

En 2019, la concentration moyenne annuelle au droit du site était de 8 µg/m³ (Figure 50).

À noter que les émissions de particules fines PM_{2,5} ont diminué de 37% entre 2008 et 2020 sur la commune de Bléré.

Particule en suspension PM2.5	Moyenne annuelle (VL)	8	Valeur limite : 25 µg/m ³	
	Moyenne annuelle (OQ)	8	Objectif de qualité : 10 µg/m ³	
	Moyenne annuelle (VC)	8	Valeur Cible : 20 µg/m ³	

Figure 49 : Bilan réglementaire des PM_{2,5} sur la commune de Bléré en 2021 (Source : INTERQual'Air)

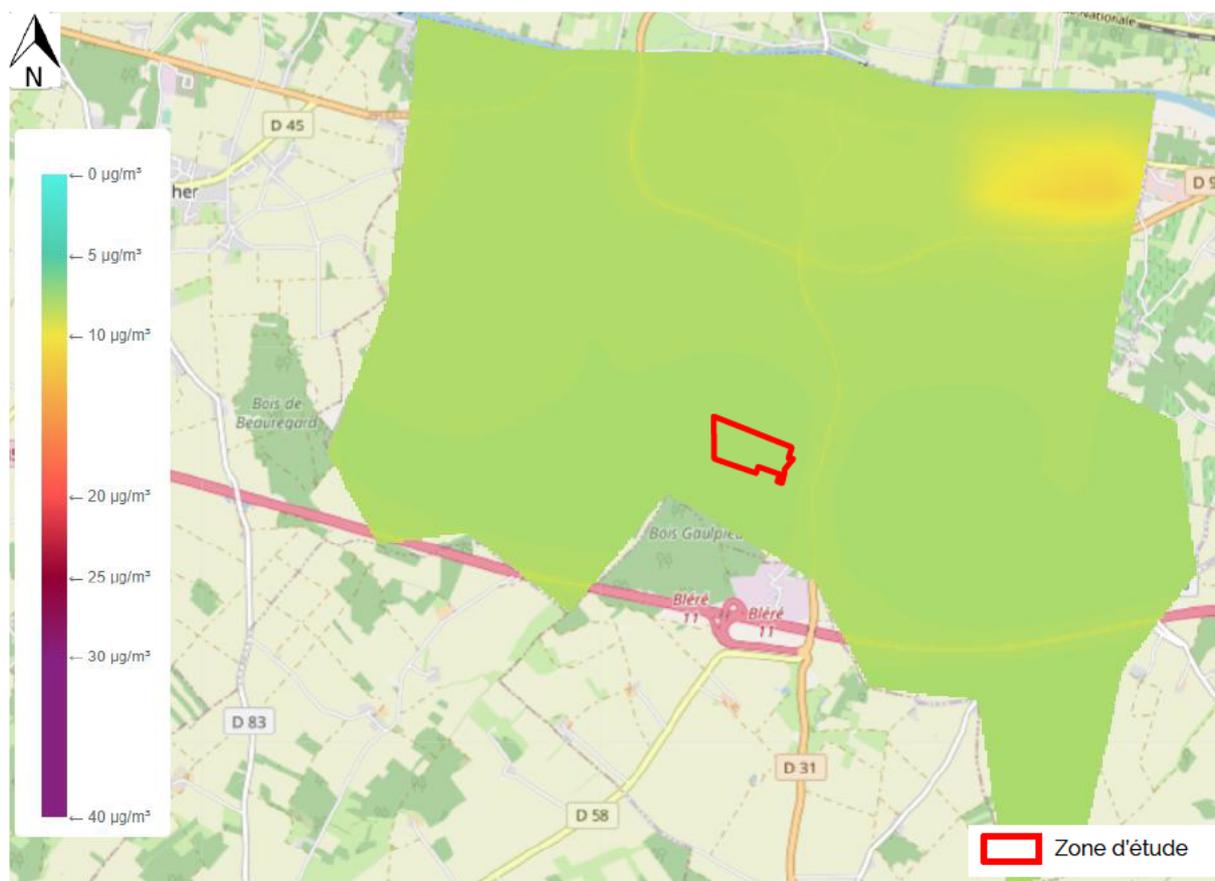


Figure 50 : Concentration moyenne annuelle en PM_{2,5} sur la commune de Bléré en 2019
(Source : INTERQual'Air)

2.6.3.2 Particules en suspension PM₁₀

Les particules en suspension, ou « poussières » PM_{2,5} ont un diamètre inférieur à 10 µm.

D'après Lig'Air, les PM₁₀ émises sur la commune de Bléré sont majoritairement issues des secteurs résidentiel et agricole. En 2021, deux jours de dépassement du seuil d'information de 50 µg/m³ ont été observés sur la commune (Figure 51), cependant aucune valeur réglementaire moyenne annuelle n'a été dépassée.

En 2019, la concentration moyenne annuelle au droit du site était de 10 µg/m³ (Figure 52).

À noter que les émissions de particules fines PM₁₀ ont diminué de 30% entre 2008 et 2020 sur la commune de Bléré.

Particule en suspension PM10	Moyenne annuelle (VL)	13	Valeur limite : 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle	☹️
	Nombre de jours de dépassement de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (VL)	2	Valeur limite 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 fois	😊
	Moyenne annuelle (OQ)	13	Objectif de qualité : 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle	☹️
	Nombre de jours de dépassement de 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Informations)	2	Seuil d'information	😞
	Nombre de jours de dépassement de 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Alerte)	0	Seuil d'alerte	😊

Figure 51 : Bilan réglementaire des PM₁₀ sur la commune de Bléré en 2021 (Source : INTERQual'Air)

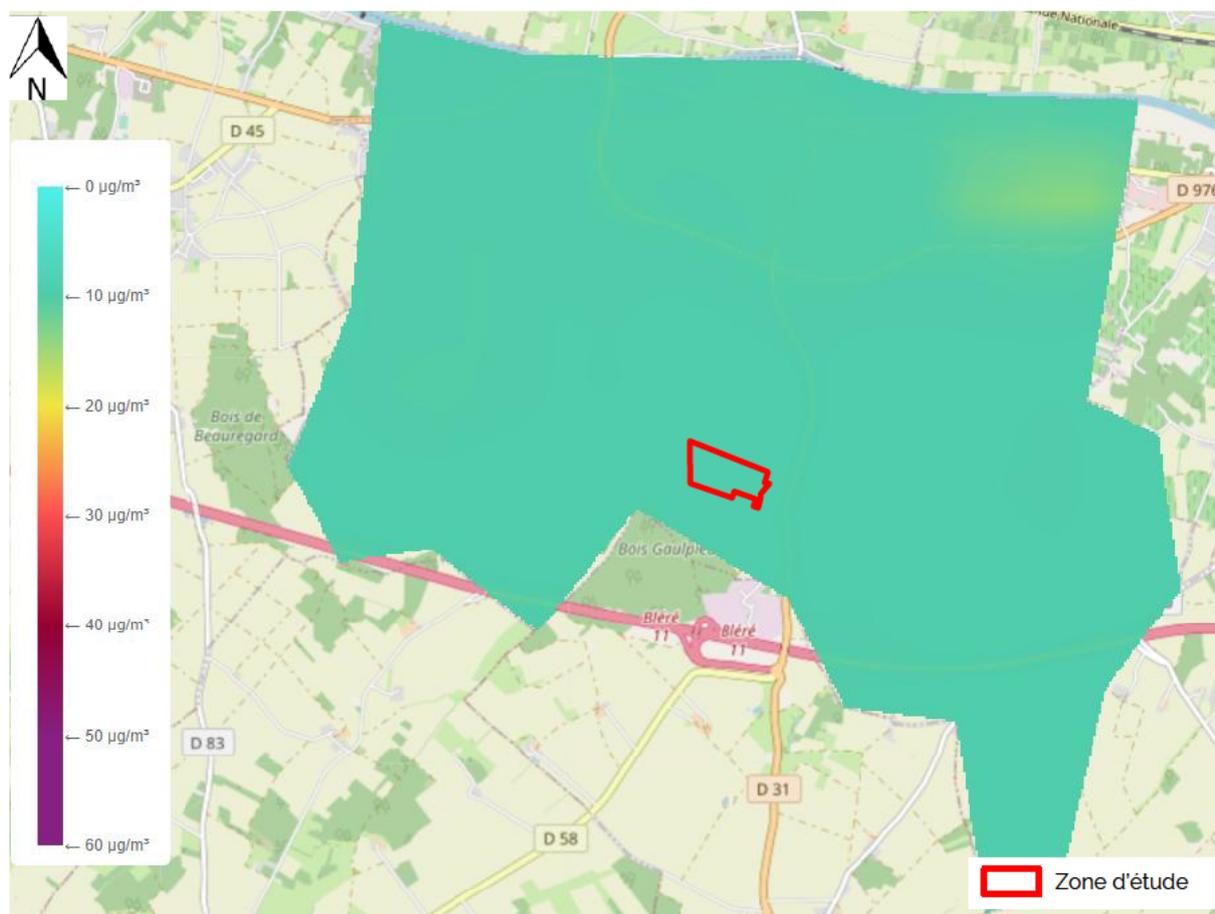


Figure 52 : Concentration moyenne annuelle en PM₁₀ sur la commune de Bléré en 2019 (Source : INTERQual'Air)

2.6.3.3 Dioxyde d'azote (NO_x)

Le dioxyde d'azote (NO₂) est un gaz qui participe aux phénomènes de pluies acides, à la dégradation de la couche d'ozone et à l'effet de serre en tant que précurseurs de la formation de l'ozone troposphérique, dont il est un des précurseurs. Bien que non-cancérogène, il entraîne l'aggravation des troubles respiratoires chez les asthmatiques et les enfants.

Les NO_x sont généralement émis en majorité par le trafic. Mais ils proviennent également d'activités nécessitant de la combustion. On les retrouve également à l'intérieur de locaux où fonctionnent des appareils à gaz.

D'après Lig'Air, aucun dépassement des valeurs règlementaires n'a été observé en 2021 sur la commune de Bléré (**Figure 53**).

En 2019, la concentration moyenne annuelle au droit du site était de 6 µg/m³ (**Figure 54**).

À noter que les émissions de NO_x ont diminué de 45% entre 2008 et 2020 sur la commune de Bléré.

Dioxyde d'azote	Moyenne annuelle (VL)	6	Valeur limite : 40µg/m ³ en moyenne annuelle	
	Nombre d'heures de dépassement de 200 µg/m³ (VL)	0	Valeur limite : 200µg/m ³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 fois	
	Moyenne annuelle (OQ)	6	Objectif de qualité : 40µg/m ³ en moyenne annuelle	
	Nombre d'heures de dépassement de 200 µg/m³ (SIR)	0	Seuil d'information	

Figure 53 : Bilan règlementaire des NO_x sur la commune de Bléré en 2021 (Source : INTERQual'Air)

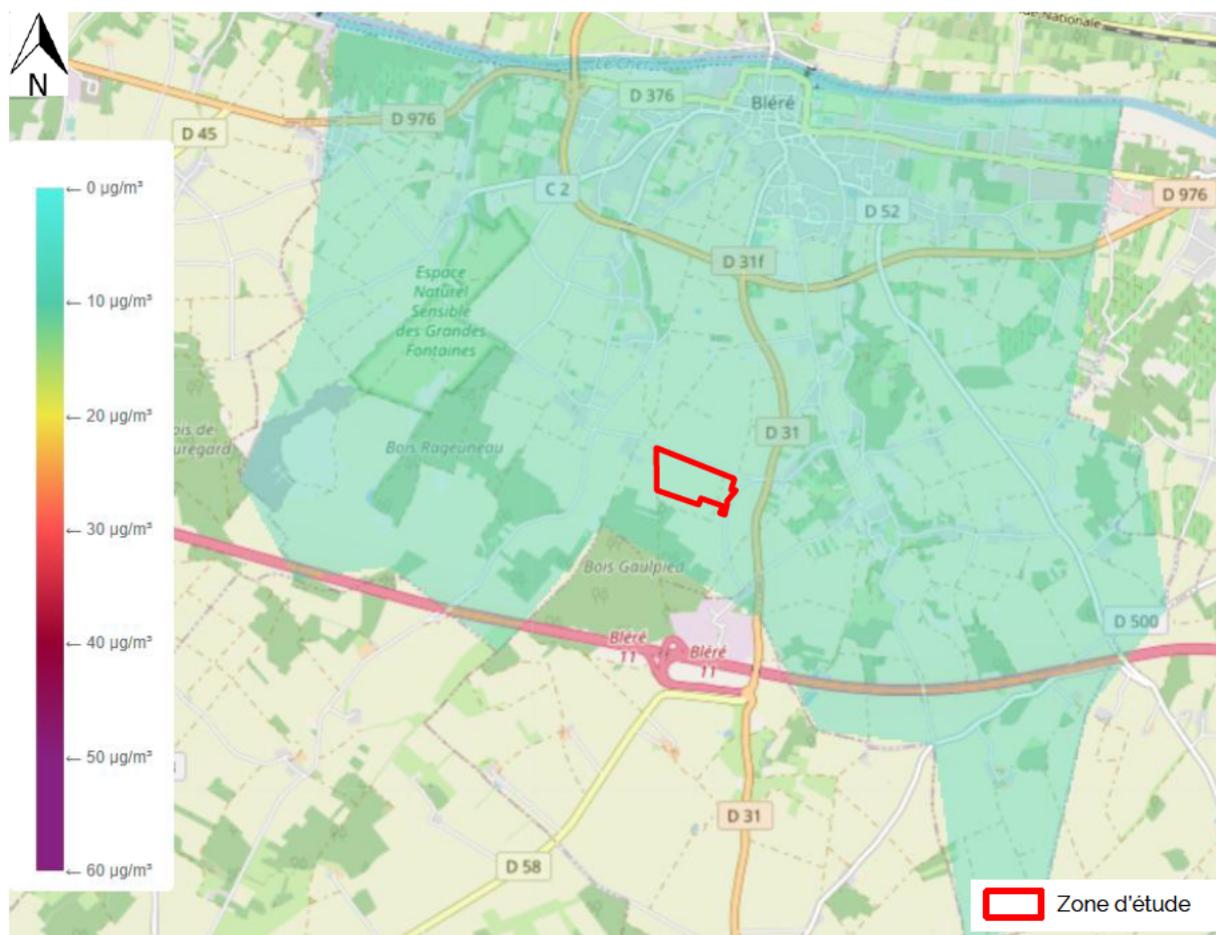


Figure 54 : Concentration moyenne annuelle en NO₂ sur la commune de Bléré en 2019
(Source : INTERQual'Air)

2.6.3.4 Ozone (O₃)

L’ozone est présent en basse atmosphère, différent de l’ozone stratosphérique qui protège la Terre des rayons UV. C’est un polluant dit secondaire qui résulte de la transformation photochimique de polluants primaires (NO₂, CO,...) sous l’effet de rayonnement ultraviolet solaire. Il contribue à l’effet de serre, provoque des irritations oculaires et des troubles respiratoires surtout chez les populations vulnérables. Lorsqu’il atteint des taux élevés, il entraîne le développement de nécrose sur les végétaux et fait ainsi baissé le rendement agricole.

L’AOT40 est l’expression d’un seuil de concentration d’ozone dans l’air ambiant, visant à protéger la végétation sur une période assez longue.

En 2021, un dépassement du seuil de protection de la santé de 120 µg/m³/8h a été observé un seul jour dans l’année (Figure 55). De plus, la moyenne annuelle de l’AOT40 a été de 7 213 µg/m³ pour un objectif de qualité de 6 000 µg/m³.

Ozone	AOT40 Végétation	7 213	Objectif de qualité : 6000µg/m³ en moyenne annuelle		L'AOT 40 (Accumulated Ozone over Threshold) est calculé à partir de moyennes horaires en ozone de mai à juillet. La directive 2002/3/CE du parlement européen et du conseil relative à l'ozone dans l'air ambiant fixe les valeurs limites pour la protection de la végétation et de la forêt.
	Nombre de jours de dépassement du seuil de protection de la santé	1	Objectif de qualité : 120 µg/m³/8h à ne pas dépasser dans l'année		
	Nombre de jours supérieur à 120 µg/m³ en moyenne sur 3 ans	9	Valeur cible : 120 µg/m³/8h (moyenne sur 3 ans) à ne pas dépasser plus de 25 jours/an		
	AOT 40 en moyenne sur 5 ans	11 768	Valeur cible : 18000 en moyenne annuelle		
	Nombre de dépassement de la concentration supérieure à 180 µg/m³	0	Seuil d'information		
	Nombre de dépassements de 240 µg/m³ au moins 3 heures consécutives	0	Seuil d'alerte		

Figure 55 : Bilan réglementaire de l'ozone mesuré sur la commune de Bléré en 2021 (Source : INTERQual'Air)

2.6.3.5 Dioxyde de soufre

Le dioxyde de soufre, par réaction chimique avec l'eau contenue dans les aérosols, est responsable de la formation d'acides sulfuriques et sulfureux (H₂SO₄ et H₂SO₃) contribuant aux phénomènes des pluies acides. Très irritant pour l'appareil respiratoire, ses propriétés chimiques causent la dégradation de monuments en pierre et favorisent un appauvrissement des sols.

D'après Lig'Air, aucun dépassement des valeurs réglementaires n'a été observé sur la commune de Bléré depuis au moins 2013 (Figure 56).

À noter que les émissions de dioxyde de soufre ont diminué de 58% entre 2008 et 2020 sur la commune de Bléré.

Dioxyde de soufre	Nombre de jours de dépassements de 125 µg/m³ (VL)	0	Valeur limite : 125 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an (soit 0,8 % du temps)	
	Nombre de dépassements de 350 µg/m³ (VL)	0	Valeur limite : 350 µg/m³ à ne pas dépasser plus de 24 heures par an (soit 0,3 % du temps)	
	Moyenne annuelle (OQ)	0	Objectif de qualité : 50 µg/m³ en moyenne annuelle	
	Nombre de jours de dépassement de 500 µg/m³ au moins 3 heures consécutives (sia)	0	Seuil d'alerte : Nb. Dép. Moy. Hr. (x3) - 500 µg/m³	

Figure 56 : Bilan réglementaire du dioxyde de soufre mesuré sur la commune de Bléré en 2021 (Source : INTERQual'Air)

2.6.3.6 Conclusions sur la qualité de l'air

Les principaux polluants responsables d'une mauvaise qualité de l'air sur la commune de Bléré sont les PM_{2,5}, les PM₁₀ et l'ozone.

Au regard de ces données, le site est situé dans un environnement où la qualité de l'air est relativement bonne. Au vu des activités projetées, et notamment des émissions possibles liées au trafic, l'enjeu sur la qualité de l'air est considéré comme moyen.

2.7 Climat et énergie

2.7.1 Température

La commune de Bléré est située en zone climatique océanique altérée, selon la classification établie par Météo-France, qui compte, en première approche, cinq grands types de climats en métropole.

En climat océanique altéré, la pluviométrie est abondante, avec une moyenne annuelle de 600 à 1 000 mm. Les précipitations sont réparties de manière homogène tout au long de l'année, avec un maximum au printemps et en automne. Les étés sont doux, avec une moyenne de 18 à 20 °C, tandis que les hivers sont frais, avec une moyenne de 2 à 4°C⁸.

Les températures moyennes, moyennes maximales et moyennes minimales (moyennes prises sur une période allant de 1991 à 2020) sont présentées sur la **Figure 57**. Les données sont issues de la station de l'aéroport de Tours, station climatique la plus proche du projet, située à environ 24 km au Nord-Ouest.

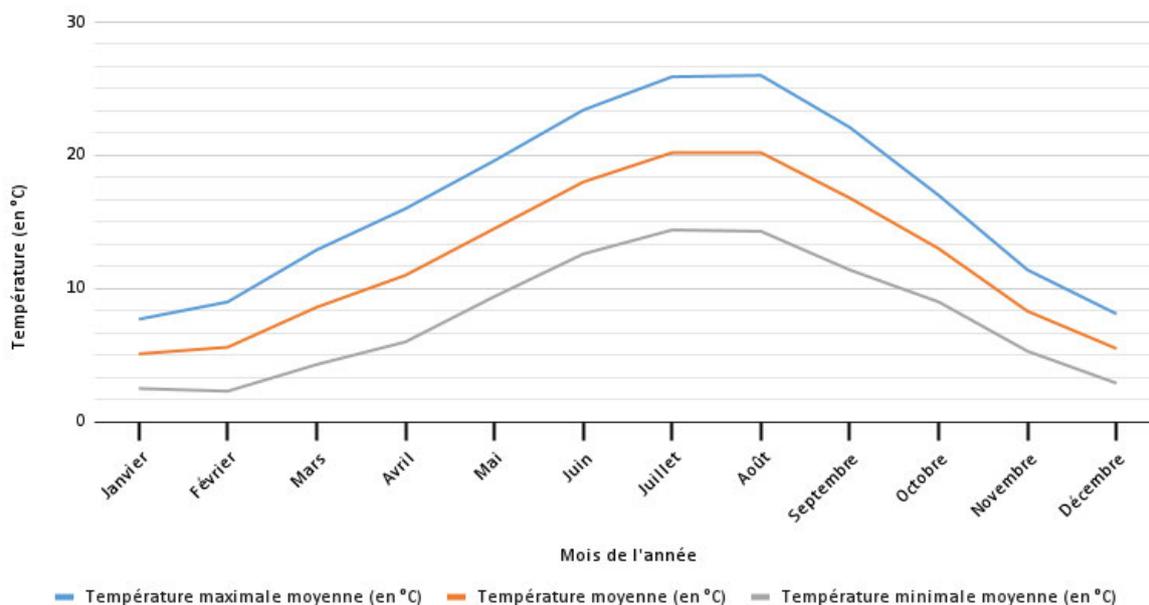


Figure 57 : Evolution des températures moyennes (Source : Météo France)

La température moyenne annuelle est de 12,2°C.

⁸ https://meteo45.com/climats_de_la_france.html

La fiche climatologique de la station est fournie en **Annexe 12** de la présente étude.

2.7.2 Direction et force des vents

La rose des vents de la commune de Bléré est présentée en **Figure 58** ci-après.

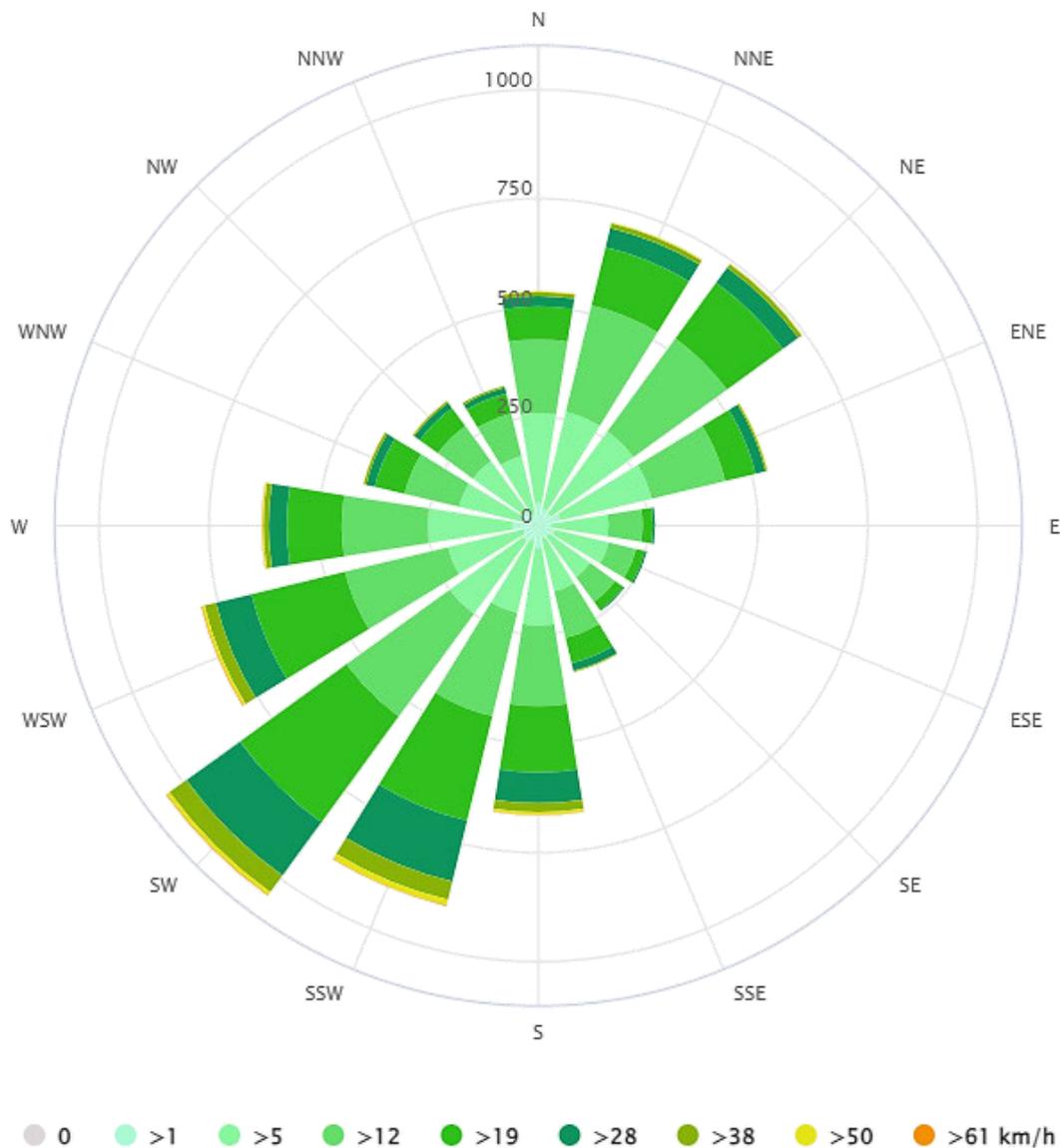


Figure 58 : Rose des vents (Source : Météoblue)

Les vents dominants viennent du Nord-Est.

2.7.3 Pluviométrie

La pluviométrie moyenne (prise sur une période allant de 1991 à 2020) est présentée sur la **Figure 59**. Les données sont issues de la station de l'aéroport de Tours, station climatique la plus proche du projet, située à environ 24 km au Nord-Ouest.

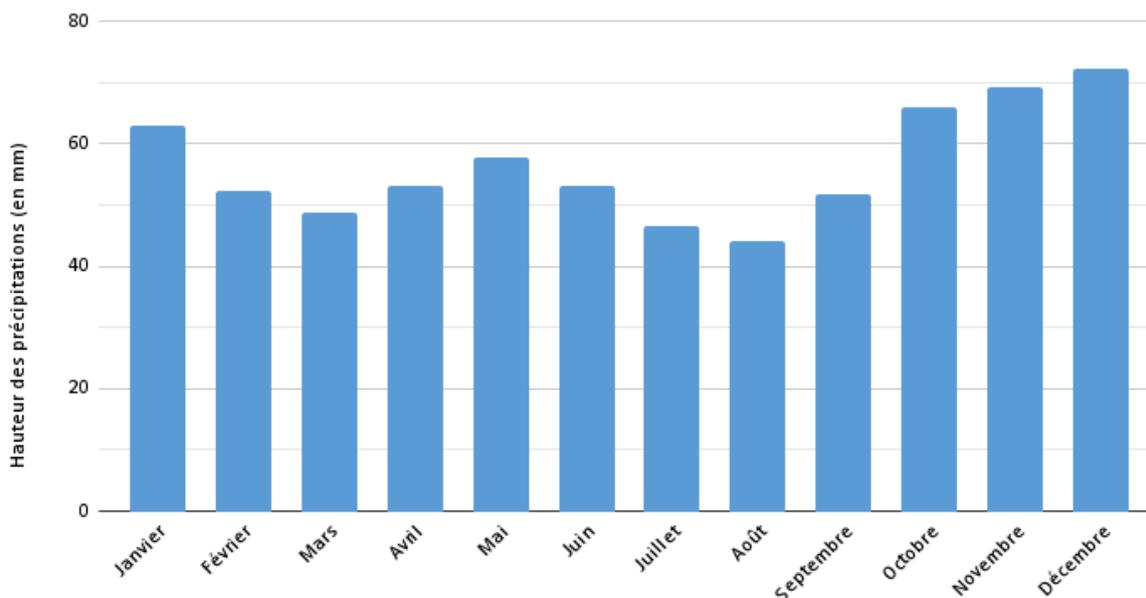


Figure 59 : Précipitations moyennes mensuelles (Source : Météo France)

La pluviométrie moyenne annuelle cumulée est de 677,8 mm. La moyenne sur l'ensemble du territoire français avoisine les 800 mm.

2.7.4 Orage

En France, le niveau kéraunique (Kn : nombre de journées d'orages en un endroit et par an où l'on entend le tonnerre) s'échelonne annuellement de 5 à 35 selon les régions et est en moyenne de 20 sur l'ensemble du territoire. Il s'établit en moyenne à 8 sur la commune de Bléré.

La densité des points de contact de foudre au sol dans la commune de Bléré s'établit à 0,60 par km² et par an (données Météorage sur la période de 2014 à 2023).

Le projet est donc localisé dans une zone présentant un faible foudroiement.

Une Analyse de Risque Foudre (ARF) a été réalisée par France Paratonnerres, celle-ci est fournie en **Annexe 8**. L'ARF a pour objectif de déterminer le niveau de protection à mettre en place contre la foudre. Les différentes structures ont été classées en niveau de protection IV.

2.7.5 Énergie

Une évaluation du potentiel en énergies renouvelables est trouvable au paragraphe 9 de la présente étude.

En résumé, la zone du projet bénéficie d'un gisement solaire compris entre 1 220 et 1 350 kWh/m²/an (**Figure 102**) et présente donc un bon potentiel d'utilisation de l'énergie solaire. De plus, elle est localisée dans une zone de faible potentiel éolien avec une vitesse de vent de l'ordre de 4,5 à 6 m/s (**Figure 103**) mais présente un bon potentiel géothermique (**Figure 106**).

L'emplacement du site n'est pas compatible avec une production d'énergie hydraulique ou hydroélectrique en raison de l'absence de cours d'eau majeur à proximité immédiate (**Figure 107**).

Aucun méthaniseur n'a été localisé à proximité du projet.

2.7.6 Conclusions sur le climat et l'énergie

Le projet est situé dans une zone climatique océanique altérée présentant une température moyenne annuelle est de 12,2°C.

Les vents dominants viennent du Nord-Est et la pluviométrie moyenne annuelle cumulée est de 677,8 mm.

Le projet est localisé dans une zone présentant un faible foudroiement.

La zone du projet bénéficie d'un bon potentiel d'utilisation de l'énergie solaire et géothermique mais d'un faible potentiel éolien.

L'emplacement du site n'est pas compatible avec une production d'énergie hydraulique ou hydroélectrique.

L'enjeu lié au climat et à l'énergie est jugé faible.

2.8 Bruit et vibrations

2.8.1 Bruit

2.8.1.1 Classement sonore des infrastructures de transports terrestres

Le classement des infrastructures routières ainsi que la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction des niveaux sonores de référence dans le tableau suivant :

Catégorie de l'infrastructure	Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure ⁹
1	L > 81	L > 76	300 m
2	76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	250 m
3	70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	100 m
4	65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	30 m
5	60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	10 m

La figure ci-dessous indique les zones du classement des infrastructures routières affectées par le bruit à proximité du projet :

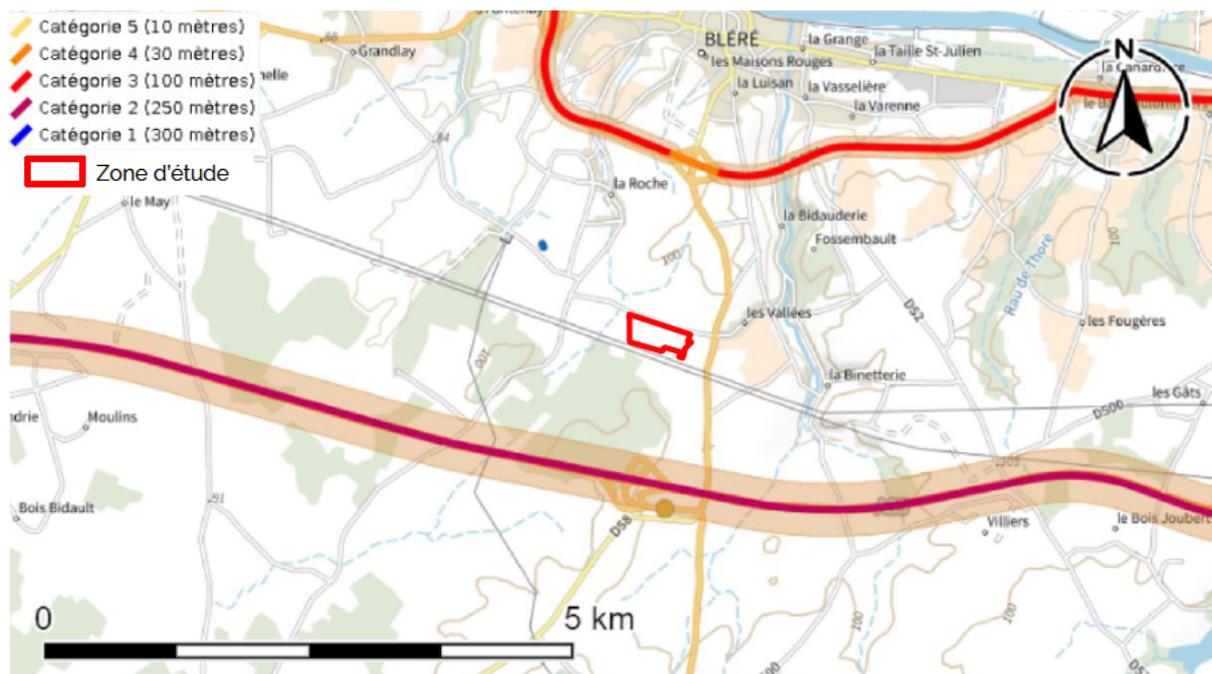


Figure 60 : Carte du classement sonore des infrastructures de transports terrestres d'Indre-et-Loire
(Source : <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr>)

Comme le montre la **Figure 60**, le paysage acoustique à proximité de la zone d'étude est principalement marqué par les bruits de la circulation routière de l'autoroute A85 qui est classée en voie de catégorie

⁹ La largeur est comptée à partir du bord de la chaussée de la voie la plus proche.

Source : <https://www.indre-et-loire.gouv.fr/index.php/Actions-de-l-Etat/Environnement/Bruit/Classement-Sonore-des-Infrastructures-de-Transport-Terrestre/Classement-sonore-des-infrastructures-de-transports-terrestres-routes-voies-ferrees-et-tramway>

2 au droit du périmètre de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied, soit une zone de bruit de 250 m de chaque côté de la voie, couvrant la partie sud de la ZAE (moitié sud du parc d'activité existant sur la commune de Sublaines).

De plus, la route départementale D31, qui est située en bordure Est de la ZAE Sublaines-Bois Gaulpied et constitue le principal accès à celle-ci n'est pas concernée par le classement sonore des infrastructures de transport terrestre.

La zone d'étude n'est pas localisée au sein d'un secteur affecté par le bruit dans le classement des infrastructures routières.

2.8.1.2 *Cartes de bruit stratégiques des PPBE de l'Indre-et-Loire*

Comme le montre la Figure 61, la zone du projet n'est concernée par les cartes de bruit stratégiques des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) de l'Indre-et-Loire.

À proximité de la zone d'étude, seules l'autoroute A85, formant la limite Sud de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied, et la route départementale D976 à l'Ouest de Bléré sont concernées par les zones de bruit avec des niveaux Lden (indicateur de bruits cumulés) supérieurs de 55 à 75 dB(A).

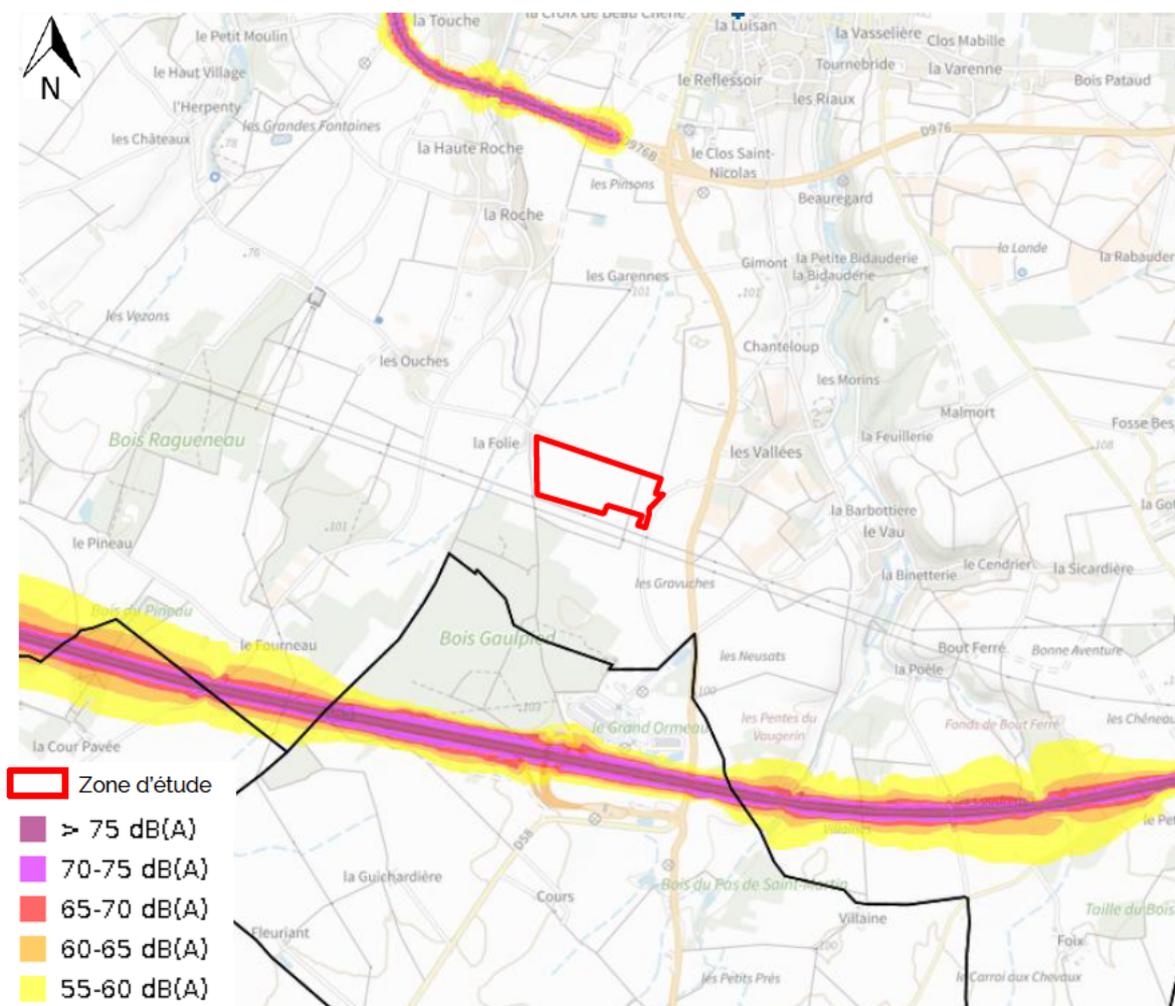


Figure 61 : Cartes de bruit stratégiques - 4^{ème} échéance (Source : DDT 37)

2.8.1.3 *État initial acoustique du projet*

Une étude présentant l'état initial acoustique du projet a été réalisée sur le terrain par le bureau d'étude SPC Acoustique. Les mesures ont été prises le 9 juillet 2024 sur quatre points situés en limite de

propriété du projet et sur deux points à hauteur des ZER les plus proches. (**Figure 62**). Le rapport d'étude est présenté en **Annexe 9** de la présente étude.

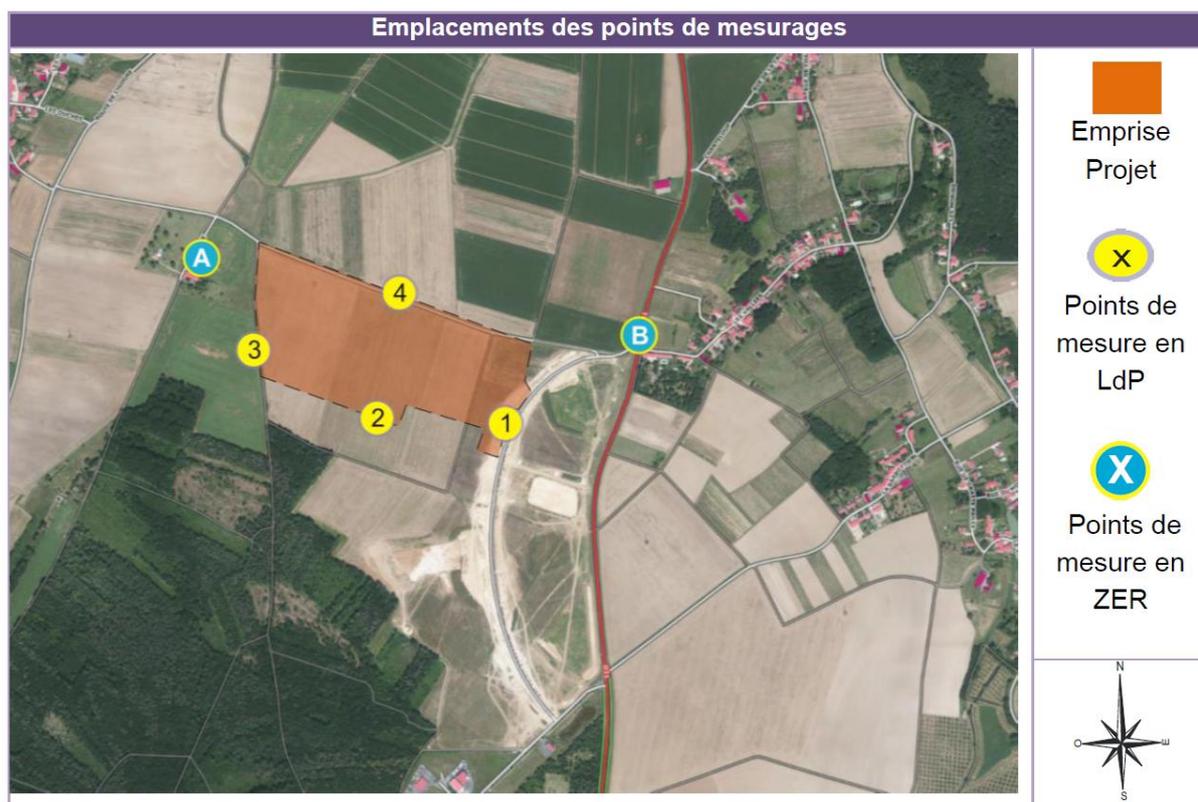


Figure 62 : Emplacements des points de mesure de l'état initial acoustique

En période diurne, les niveaux sonores mesurés sont principalement caractérisés par les bruits diffus provenant des axes routiers, notamment la D31. En période nocturne, la diminution du trafic routier la nuit laisse émerger davantage les bruits de la plateforme DPD et de l'A85 (par vent de secteur Sud).

Les niveaux sonores sont relativement homogènes sur l'ensemble de la zone de projet.

Les ZER (Zones à Émergence Réglementée) les plus proches sont localisées à environ 135 et 250 mètres de la limite de propriété Ouest et Est de l'emprise projet.

Les valeurs mesurées en limite de propriété sont présentées dans le **Tableau 15**.

Tableau 15 : Valeurs acoustiques mesurées lors de l'état initial

N° Fiche	Localisation	Période	Niveaux sonores LAeq/T					
			Bruit ambiant global en dB(A)			Bruit particulier en dB(A)*		
			LAeq	L50	L95	LAeq	L50	L95
1	<u>Point n°1</u> En limite de propriété côté Est	Jour	38,4	34,6	30,1	38,5	34,5	30,0
		Nuit	37,3	34,6	30,8	37,5	34,5	31,0
2	<u>Point n°2</u> En limite de propriété côté Sud	Jour	45,8	39,8	31,8	46,0	40,0	32,0
		Nuit	38,5	38,0	36,0	38,5	38,0	36,0
3	<u>Point n°3</u> En limite de propriété côté Ouest	Jour	45,2	43,9	37,1	45,0	44,0	37,0
		Nuit	35,0	33,3	29,7	35,0	33,5	29,5
4	<u>Point n°4</u> En limite de propriété côté Nord	Jour	39,2	31,5	27,5	39,0	31,5	27,5
		Nuit	37,2	28,4	25,0	37,0	28,5	25,0

* valeurs arrondies à 0,5 dB près

L50 = niveau sonore mesuré pendant 50 % du temps (médiane)

L95 = niveau sonore mesuré pendant 95 % du temps (bruit de fond)

Le **Tableau 16** qui suit analyse les valeurs mesurées vis-à-vis des valeurs admises par la réglementation en vigueur pour les ICPE et qui devront être respectées une fois le projet mis en œuvre (arrêté ministériel du 23 janvier 1997).

Tableau 16 : Niveaux sonores en limite de propriété du futur projet à ne pas dépasser

Niveaux sonores en limite de propriété du site de production en dB(A)								
Point récepteur	Période « Jour » (7h-22h)				Période « Nuit » (22h-7h)			
	LAeq/T	Llimite	Contribution sonore admissible	Marge acoustique disponible	LAeq/T	Llimite	Contribution sonore admissible	Marge acoustique disponible
1	38,5	≤ 70	70,0	31,5	37,5	≤ 60	60,0	22,5
2	40,0			30,0	38,5			21,5
3	45,0			25,0	35,0			25,0
4	31,5			38,5	28,5			31,5

L'arrêté du 23 janvier 1997 fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux limites d'émergences à ne pas dépasser, déterminés de manière à assurer la tranquillité des riverains. Dans le cas général, cet indicateur représente la différence entre les niveaux de pression continus équivalents mesurés plateforme en marche et plateforme à l'arrêt :

EMERGENCE = BRUIT AMBIANT (installations en marche) – NIVEAU RESIDUEL (installations à l'arrêt)

Le **Tableau 17** indique les objectifs retenus pour le respect des émergences sonores admissibles.

Tableau 17 : Objectifs retenus pour le respect des émergences sonores admissibles

Niveaux sonores en ZER à proximité du site en dB(A)								
Pt récepteur	Période "Jour" (7h-22h)				Période "Nuit" (22h-7h)			
	Niveau sonore retenu	E limite	Indicateur retenu	Niveau sonore admissible	Niveau sonore retenu	E limite	Indicateur retenu	Niveau sonore admissible
A	36,0	≤ 6	LAeq	42,0	31,5	≤ 4	LAeq	35,0
B	51,5	≤ 5		L résiduel 50	56,5			38,5

À hauteur de l'habitation située à l'Ouest du projet, le niveau sonore est relativement bas la nuit. D'un point de vue réglementaire, l'émergence sonore n'est recherchée que lorsque le bruit ambiant est supérieur à 35 dBA. Par conséquent, la contribution sonore devra être limitée à 35 dBA en période nocturne.

2.8.2 Vibrations

La circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement fixe des normes pour éviter les gênes ressenties par les personnes ou les dommages subis par les constructions. À noter que la limite de perception vibratoire humaine est de 66 dB selon la norme ISO 2631.

Aucune source de vibrations n'a été recensée sur ou autour de la zone du projet.

2.8.3 Conclusions sur le bruit et les vibrations

La zone d'étude n'est pas localisée au sein d'un secteur affecté par le bruit dans le classement des infrastructures routières et n'est concernée par les cartes de bruit stratégiques des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) de l'Indre-et-Loire.

Les niveaux sonores sont relativement homogènes sur l'ensemble de la zone de projet.

Les ZER (Zones à Émergence Réglementée) les plus proches sont localisées à environ 135 et 250 mètres de la limite de propriété Ouest et Est de l'emprise projet.

En période diurne, les niveaux sonores mesurés sont principalement caractérisés par les bruits diffus provenant des axes routiers, notamment la D31. En période nocturne, la diminution du trafic routier la nuit laisse émerger davantage les bruits de la plateforme DPD et de l'A85 (par vent de secteur Sud).

Aucune source de vibrations n'a été recensée sur ou autour de la zone du projet.

L'enjeu lié au bruit est jugé moyen tandis que celui lié aux vibrations est jugé nul.

2.9 Éclairage

La pollution lumineuse est encadrée par le décret n°2011-831 du 12 juillet 2011 relatif à la prévention et à la limitation des nuisances lumineuses, qui a créé un chapitre spécifique au titre VIII du livre V du Code de l'Environnement. En particulier, l'article R.583-2 s'intéresse à prévenir, réduire et limiter les nuisances lumineuses et les consommations d'énergie, pour certaines catégories d'installations lumineuses : éclairage extérieur de voirie, éclairage de mise en valeur du patrimoine, éclairage des équipements sportifs, éclairage des bâtiments (illumination des façades des bâtiments et éclairage intérieur diffusant vers l'extérieur), éclairage des parcs de stationnements, éclairage événementiel extérieur, éclairage des chantiers.

Au regard de la carte de pollution lumineuse ci-après (Figure 63), le projet se situe dans une zone géographique où la pollution lumineuse est relativement faible. Il est cependant localisé à proximité d'une zone très lumineuse correspondant à la zone d'activité de Sublaines au Sud de la ZAE.

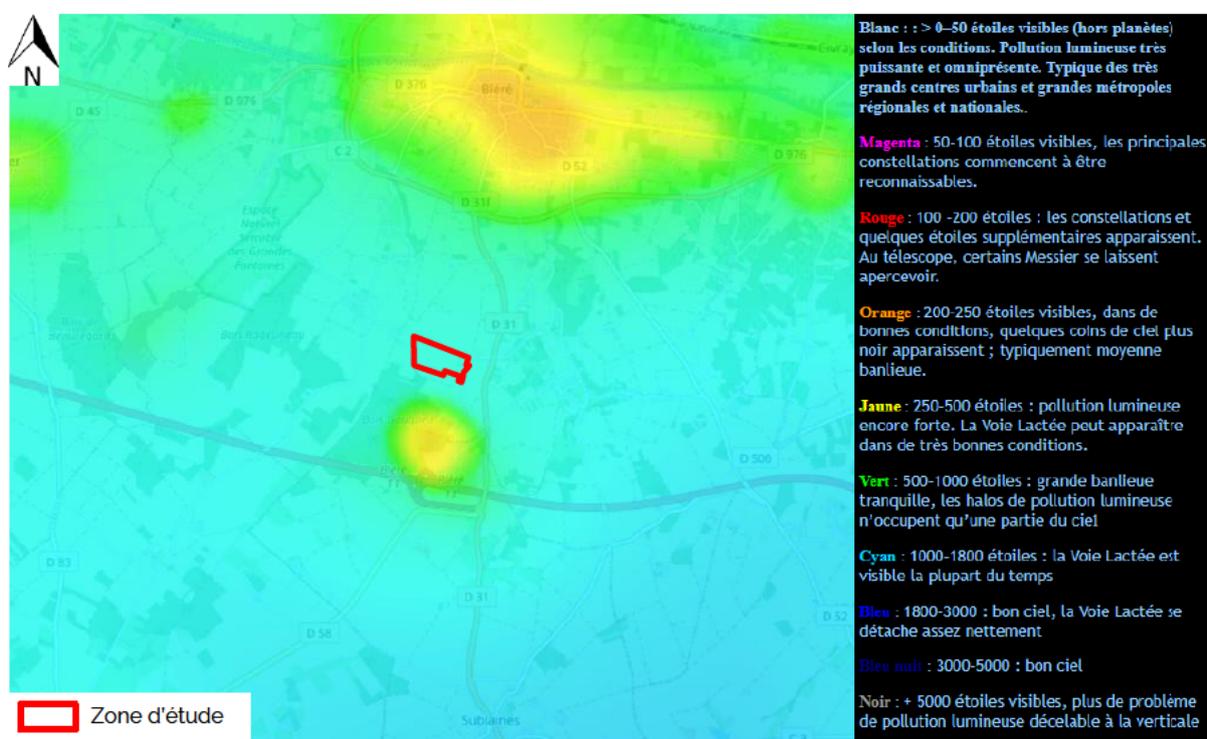


Figure 63 : Carte de la pollution lumineuse (Source : avex-asso.org)

L'enjeu lié à la pollution lumineuse est jugé moyen.

2.10 Radiations et émissions électromagnétiques

Les champs électromagnétiques couvrent un vaste domaine de fréquences et d'applications. Le spectre de champs qui sera considéré dans la suite de l'étude est le suivant :

- Le champ statique (courant continu) avec un spectre de 0 à 1Hz ;
- Le champ extrême basse fréquence avec un spectre 1-300 Hz ;
- Le champ fréquence intermédiaire avec un spectre 300 Hz à 100kHz ;
- La radiofréquence avec un spectre de 100 kHz à 300 GHz.

Dans le cadre du rayonnement électromagnétique, 3 notions sont à définir :

- Champ électrique : il est lié aux charges électriques, c'est-à-dire à la présence de tension.
- Champ magnétique : il est engendré par la présence de courant.
- Champ électromagnétique : il apparaît dès lors que des charges électriques sont en mouvement. Ce champ résulte de la combinaison de deux ondes (l'une électrique, l'autre magnétique) qui se propagent à la vitesse de la lumière.

Les rayonnements électromagnétiques sont une forme de transport d'énergie sans support matériel. Il existe ainsi un grand nombre de systèmes qui utilisent des émetteurs radiofréquences et participent aux champs électromagnétiques ambiants mesurables dans l'environnement.

L'Agence nationale des fréquences (ANFR) est un établissement public administratif créé par la loi de réglementation des télécommunications du 26 juillet 1996, avec pour mission la gestion du spectre radioélectrique en France. L'Agence veille notamment au respect des valeurs limites d'exposition du public aux ondes radioélectriques. Elle contrôle la conformité des équipements et des terminaux mis sur le marché et tient à jour le protocole de mesure. Elle gère le dispositif national de surveillance et de mesure des ondes.

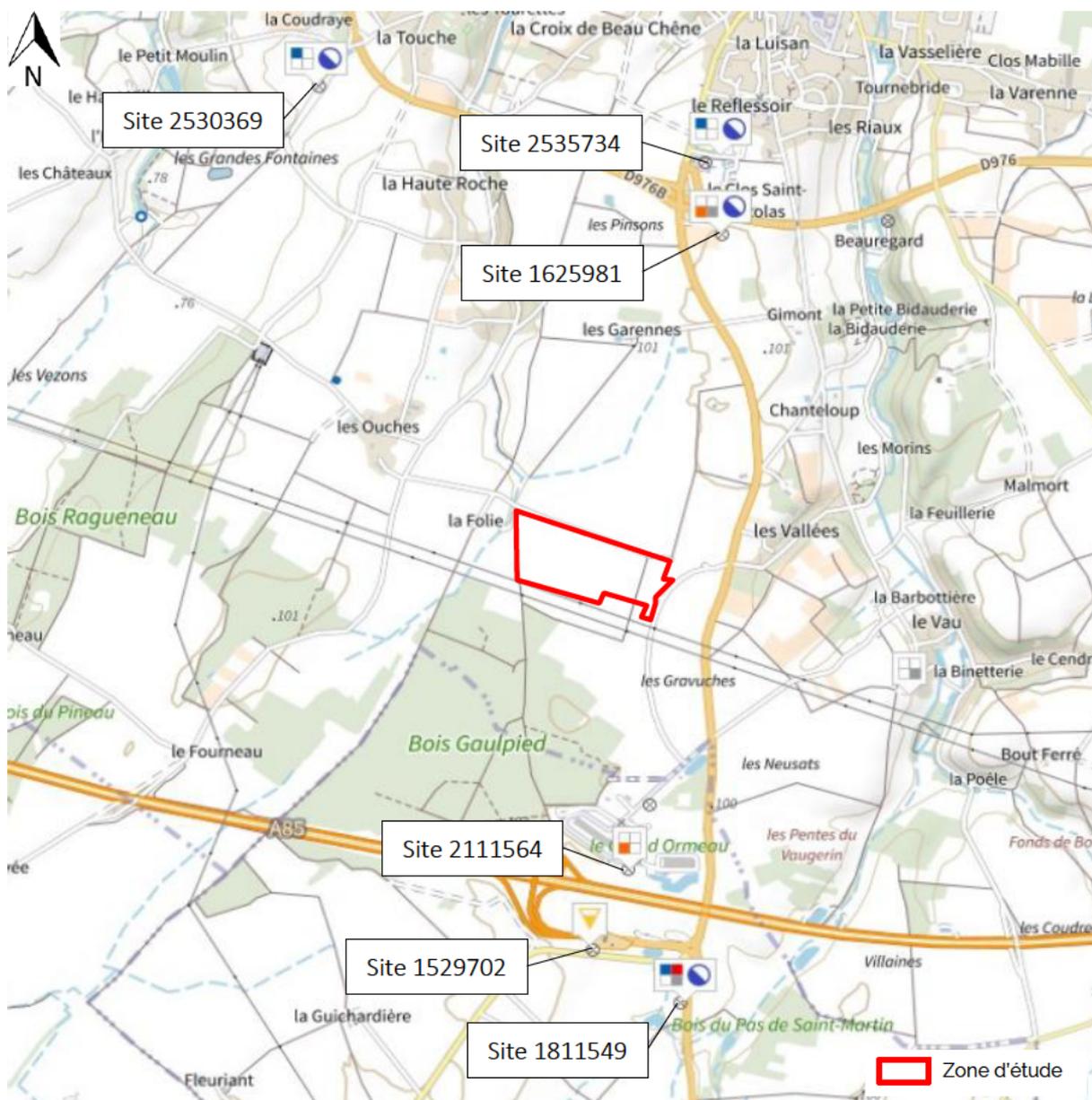


Figure 64 : Localisation des infrastructures à potentielles émissions électromagnétiques (Source : ANFR)

D'après l'ANFR, les antennes les plus proches du projet se situent toutes à plus d'un kilomètre :

- Site 2111564 – Zone d'activités du Grand Ormeau D31 à Sublaines – Réseau Orange – Téléphonie 3G/4G (pylône autostable 30 m) ;
- Site 1529702 – A85 PK122 à Sublaines – Société d'Autoroutes – FM, AM et Radio Numérique (pylône autostable 18 m) ;
- Site 1811549 – D31 Le cours à Sublaines (pylône autostable 32 m) :
 - Téléphonie :
 - Bouygues et SFR : 2G/3G/4G
 - Free : 3G/4G/5G
 - Faisceau Hertzien : Bouygues et Free ;
- Site 1625981 – N76/ D31 Le Clos St-Nicolas à Bléré (pylône autostable 35 m) :
 - Téléphonie :
 - Orange : 2G/3G/4G/5G
 - Free : 3G/4G/5G
 - Faisceau Hertzien : Orange et Free ;
- Site 2535734 – Rue du chemin vert à Bléré (pylône tubulaire 25 m) :
 - Téléphonie : Bouygues (3G/4G/5G)
 - Faisceau Hertzien : Bouygues ;
- Site 2530369 – La Coudraye à Bléré (pylône autostable 32 m) :
 - Téléphonie : Bouygues (3G/4G/5G)
 - Faisceau Hertzien : Bouygues.

Ces antennes sont présentes autour du site à distance éloignée (**Figure 64**) et ne semblent pas représenter de perturbation élevée.

À noter que, comme indiqué au paragraphe 2.14.6, le projet est concerné par une servitude d'utilité relative à la protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles mais aucune prescription particulière n'est applicable au projet.

L'enjeu lié aux radiations et émissions électromagnétiques est jugé moyen.

2.11 Déchets

La Communauté de communes Autour de Chenonceaux – Bléré-Val de Cher assure la collecte des déchets (déchets recyclables et ordures ménagères) sur la commune de Bléré, et a délégué leur traitement au SMICTOM d'Amboise.

Les déchets ménagers sont envoyés à l'usine d'incinération de Blois pour valorisation énergétique. Les emballages recyclables sont transférés au centre de tri de Chanceaux-près-Loches, où le tri est affiné, puis expédiés dans divers centres de recyclage. Le verre est récupéré par la verrerie St-Gobain. Une plateforme de compostage permet de traiter les déchets verts après broyage : le compost est utilisé par l'agriculture.

Aucun déchet n'est actuellement produit ou reçu sur le site. L'enjeu lié à la collecte et au traitement des déchets est jugé nul.

2.12 Biens matériels, patrimoine culturel et paysage

2.12.1 Paysage

Le projet se situe au sein du Plateau de Champagne, un vaste espace ouvert qui s'étend sur plusieurs communes et qui est dédié principalement à la céréaliculture. Paysage rural jalonné par les quelques fermes isolées (la Guichardière, la ferme de Cours, Fleuriant...), le plateau s'étend au-delà du bois de Gaulpied qui délimite la commune de Sublaines au Nord. Il est caractérisé par une topographie relativement douce faite de vallonnements dont l'amplitude reste faible entre points hauts et bas.

À proximité immédiate du site, le paysage à dominance agricole est marqué par la présence d'infrastructures routières, notamment la départementale D31, du Bois Gaulpied, de deux lignes électriques HT (au Sud du projet) et d'infrastructures installées dans le cadre de l'aménagement de la ZAC (voiries avec arbres d'alignement, réseaux d'eau et d'électricité avec éclairage, bassins d'eaux pluviales).



Figure 65 : Vue depuis la D31 au niveau de l'entrée Nord de la ZAE



Figure 66 : Vue des infrastructures de la ZAC à proximité immédiate du projet



Figure 67 : Vue du terrain depuis l'extrémité Nord-Ouest

Une étude paysagère a été réalisée par le bureau d'études Plantago. Celle-ci est trouvable en **Annexe 3**.

2.12.2 Patrimoine culturel

2.12.2.1 Sites inscrits ou classés

Aucun site inscrit ou classé n'est présent à proximité de la zone du projet.

Le site le plus proche est situé à environ 5,2 km au Sud-Est du projet, il s'agit du site classé des étangs de Brosse (**Figure 68**) contenant notamment un étang aménagé XVI^{ème} siècle et un moulin reconstruit au milieu du XIX^{ème}.

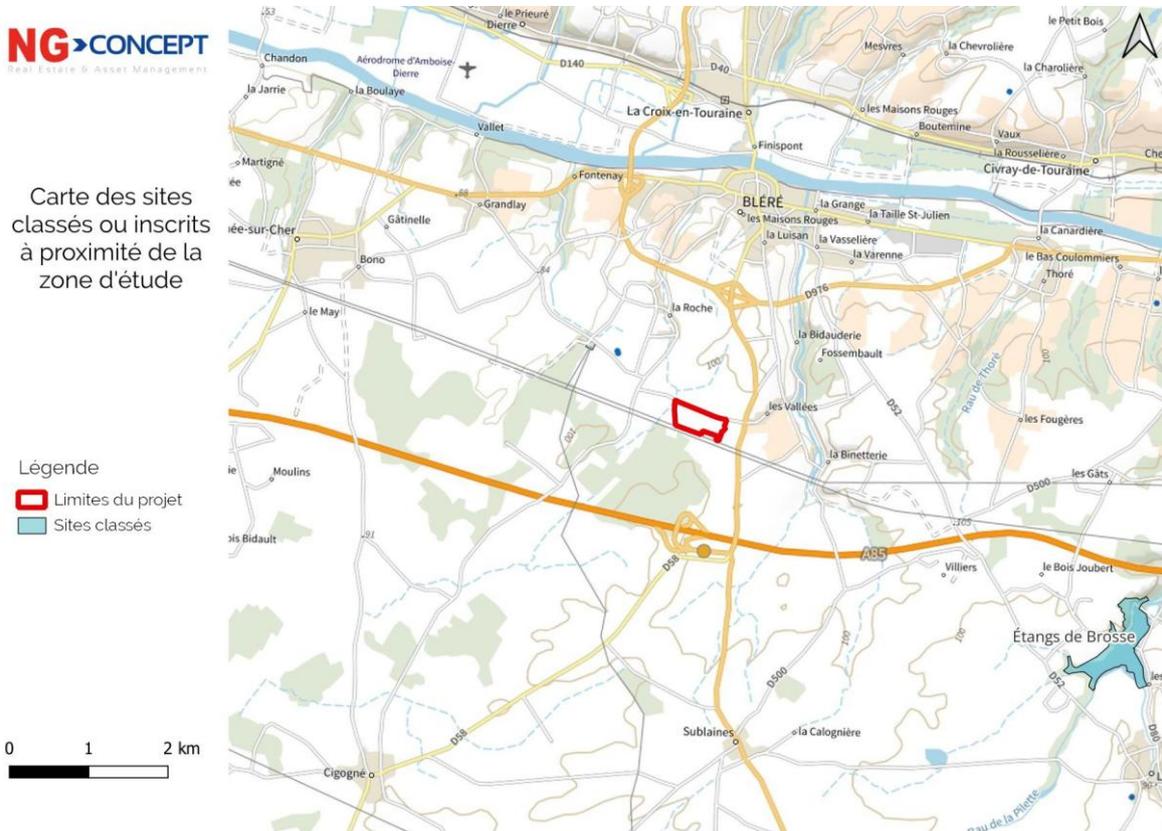


Figure 68 : Carte des sites inscrits ou classés à proximité de la zone du projet (Source : Atlas des patrimoines)

2.12.2.2 Immeubles inscrits ou classés

Aucun immeuble inscrit ou classé n'est présent à proximité de la zone du projet.

Le plus proche est situé à environ 1,9 km au Sud du projet, il s'agit de la ferme de Cours dont seule la toiture du colombier est inscrite (Figure 69).

NG > **CONCEPT**
Real Estate & Asset Management

Carte des
immeubles
inscrits ou
classés à
proximité de la
zone d'étude

Légende

-  Limites du projet
-  Classé
-  Inscrit
-  Partiellement classé
-  Partiellement inscrit

0 500 1 000 m

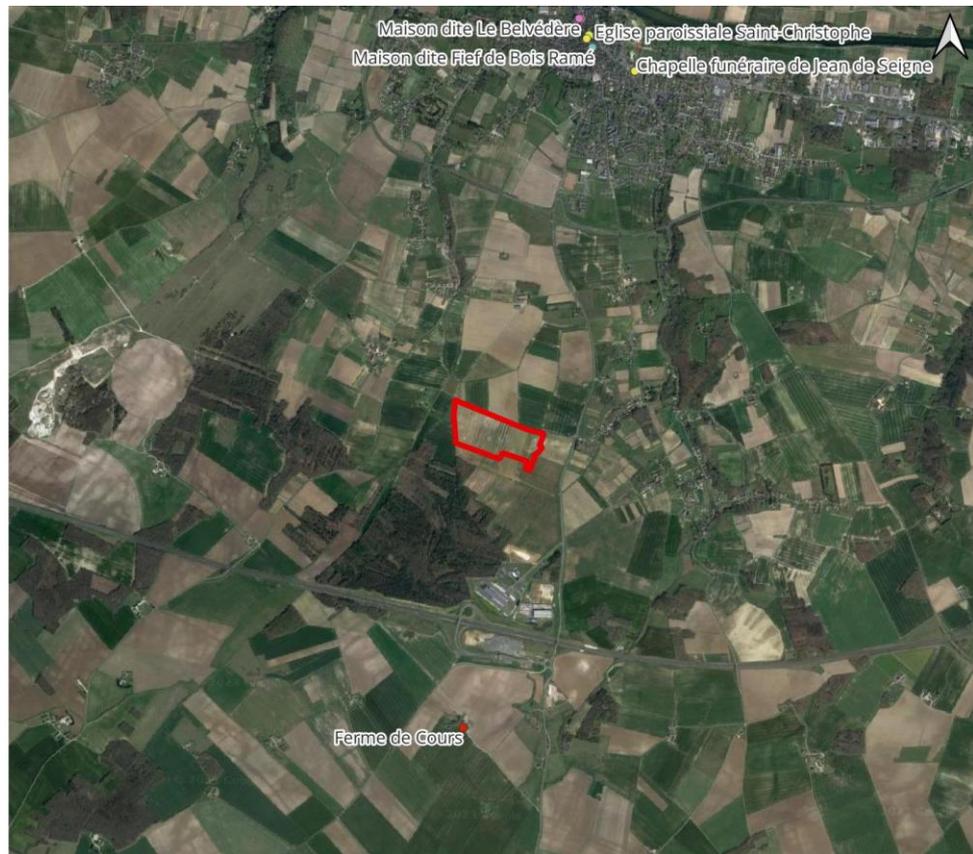



Figure 69 : Carte des immeubles inscrits ou classés à proximité de la zone du projet (Source : Atlas des patrimoines)

2.12.2.3 Monuments historiques

Le projet n'est pas localisé au sein ou à proximité d'un périmètre de protection au titre des abords de monuments historiques.

Le périmètre plus proche est situé à environ 1,8 km au Nord de la zone d'étude (Figure 70), il s'agit du périmètre de protection des abords du « site de la vallée du Cher de La Croix-en-Touraine à Francueil ». Celui-ci a été défini par arrêté préfectoral le 23 décembre 2021 et englobe notamment le château de Chenonceaux.

On note également la présence d'un autre périmètre à environ 1,5 km au Sud du projet. Il s'agit de celui de la toiture du colombier de la ferme de Cours.



Carte des périmètres de protection au titre des abords de monuments historiques à proximité de la zone d'étude

Légende

- Limites du projet
- Périmètres de protection au titre des abords de monuments historiques

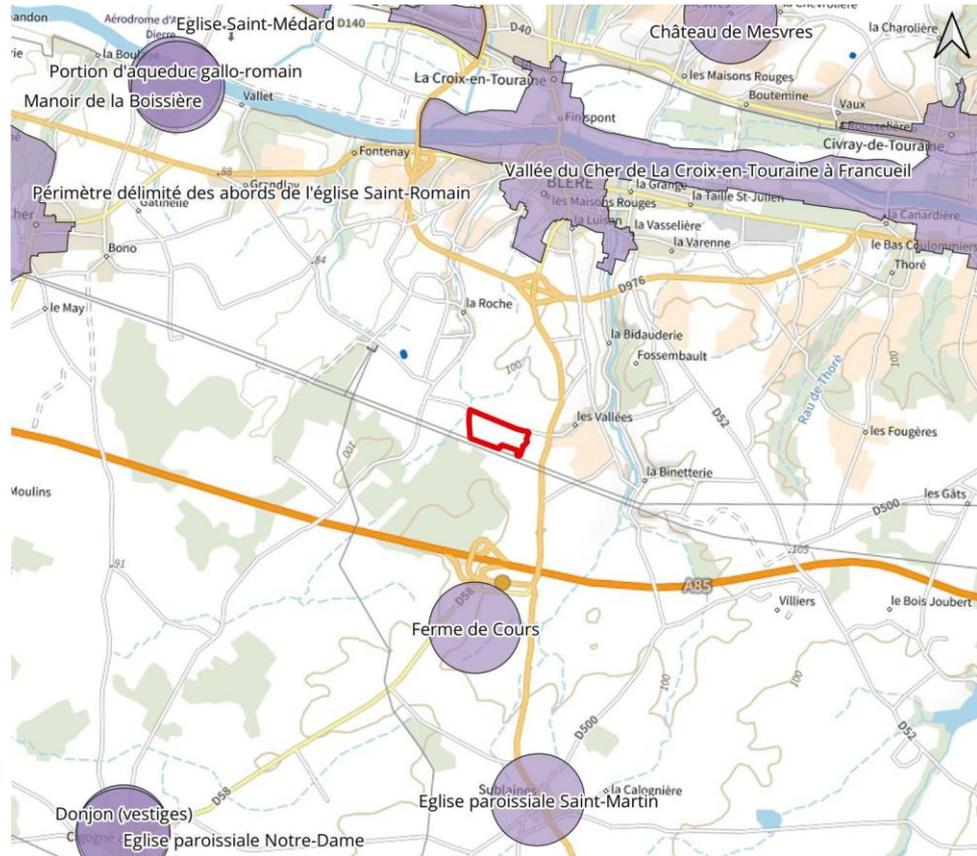


Figure 70 : Carte des périmètres de protection au titre des abords de monuments historiques à proximité de la zone du projet (Source : Atlas des patrimoines)

2.12.2.4 Biens inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco

Le projet n'est pas localisé au sein ou à proximité d'un périmètre des biens inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco. Il n'est pas non plus situé à proximité d'une zone tampon.

La zone d'étude est localisée à environ 2,6 km à l'Ouest d'une zone tampon et 5,8 km d'un périmètre des biens inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco (Figure 71). La zone entière correspond au « Val de Loire, entre Sully-sur-Loire et Challones » inscrite au titre des paysages culturels et inclut notamment le château de Chenonceaux.



Carte des biens inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco à proximité de la zone d'étude

Légende

-  Limites du projet
-  Périmètre des biens inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco
-  Emprise surfacique de la zone tampon des biens

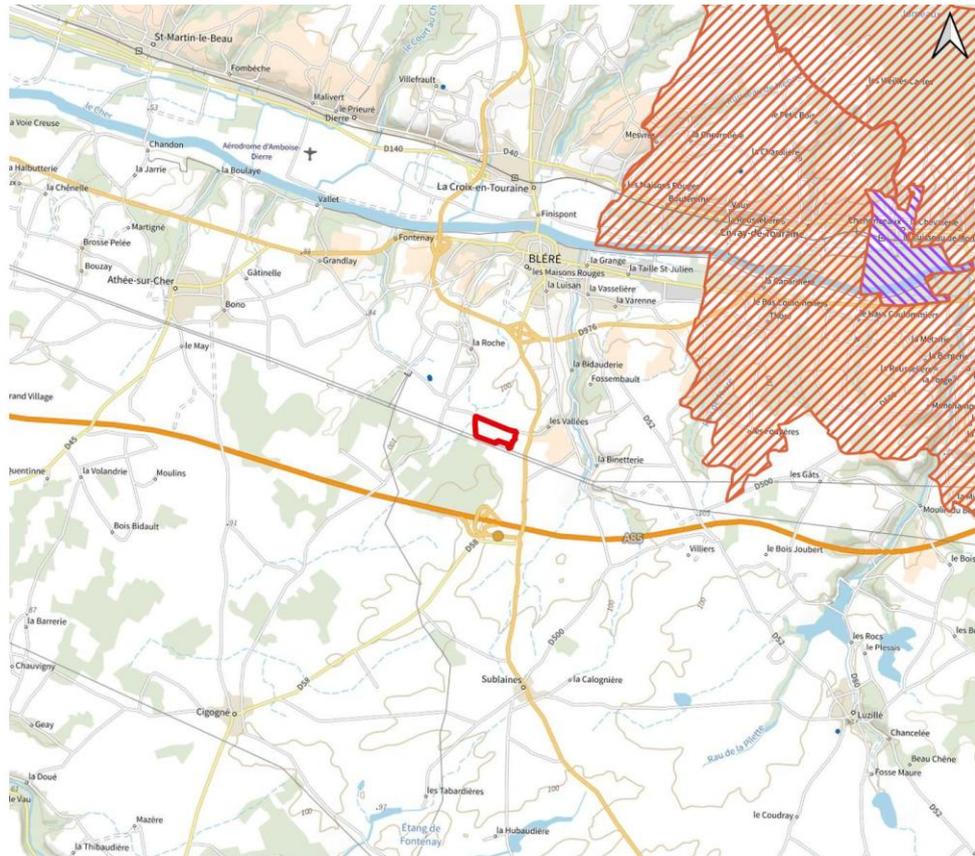


Figure 71 : Carte des biens inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco à proximité de la zone du projet (Source : Atlas des patrimoines)

2.12.2.5 Sites patrimoniaux remarquables

Aucun site patrimonial remarquable n'est présent à proximité de la zone du projet.

Le plus proche est situé à environ 10 km au Sud-Ouest, il s'agit d'une Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (A.V.A.P.) sur la commune de Cormery.

2.12.3 Archéologie

La commune de Bléré renferme un important potentiel archéologique. Des vestiges d'un atelier de taille de silex néolithique ont notamment été découverts au niveau du hameau de la Folie, au Nord-Est du site d'étude.

Comme le montre la **Figure 72**, la totalité de la zone du projet se trouve en Zone de Présomption de Prescriptions Archéologiques (ZPPA) instituée par arrêté préfectoral en application de l'article L.522-5 du Code du Patrimoine et de l'article 5 du décret n°2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive (arrêtés 06/039 et 06/041 du 6 février 2006). Le périmètre du projet est situé dans la zone « A » de cet arrêté pour laquelle « sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation les projets d'aménagements affectant le sous-sol » dont l'emprise au sol est supérieure à 1 000 m².

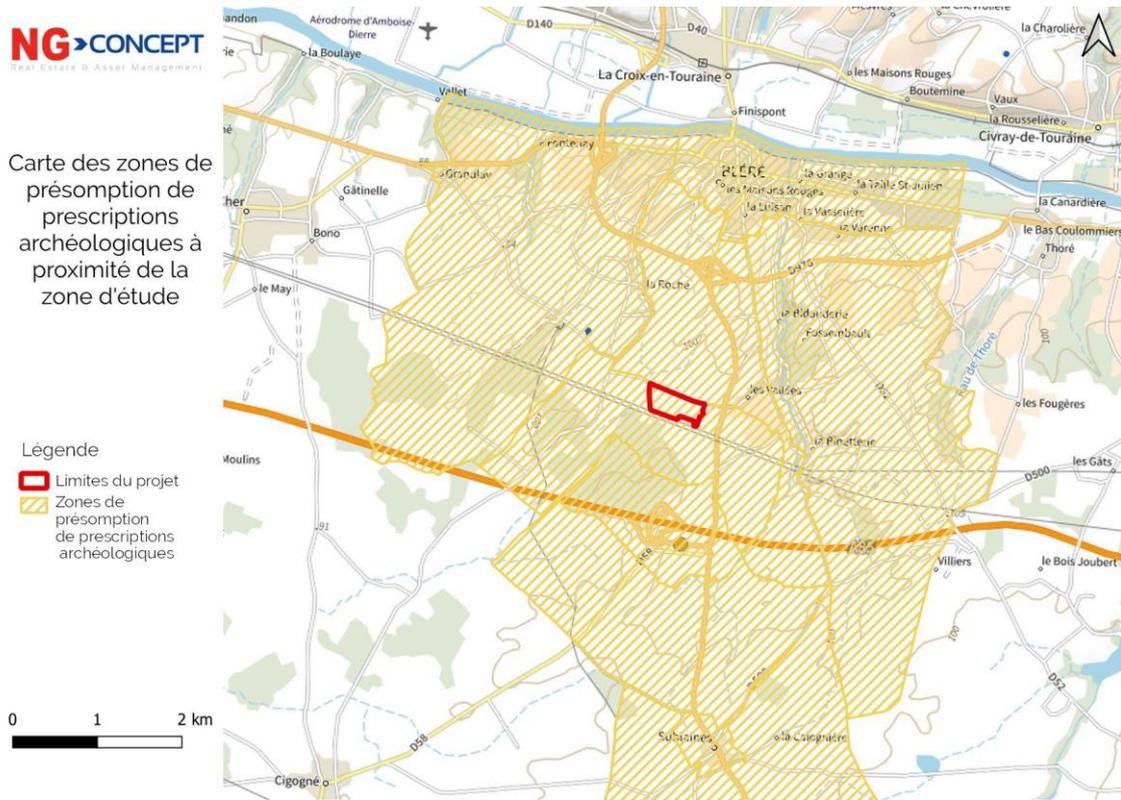


Figure 72 : Carte des zones de présomption de prescriptions archéologiques à proximité de la zone du projet (Source : Atlas des patrimoines)

L’emprise du projet est actuellement concernée par un arrêté de prescriptions de fouilles archéologiques (en vert sur la **Figure 73**). Il s’agit de l’arrêté préfectoral n°20-419 du 24 septembre 2020 portant prescription de fouilles sur 3,3 hectares au droit du site du projet. Les fouilles sont en cours de réalisation depuis début juillet 2024. L’attestation de levée des contraintes archéologiques des fouilles concernées sera fournie une fois celles-ci terminées.

À noter qu’un arrêté préfectoral portant prescription d’un diagnostic archéologique (arrêté n°17-0009 du 20 janvier 2017) a entraîné la réalisation de fouilles sur environ 30 hectares de la ZAC Subtaines – Bois Gaulpied, dont une petite partie à l’Est du site du projet. Les fouilles relevant de l’arrêté du 20 janvier 2017 ont fait l’objet d’un rapport de diagnostic archéologique en mai 2019. Aucune découverte archéologique majeure n’a été faite à proximité du site du projet. Un procès-verbal de fin d’intervention, trouvable en **Annexe 31**, a conclu à la levée de toute contrainte archéologique sur la zone concernée (en violet sur la **Figure 73**).

Carte de localisation des fouilles archéologiques réalisées

Légende

- Limites du projet
- Limites de la ZAC
- Zone des fouilles réalisées lors du diagnostic archéologique de la ZAC (Arrêté n°17-0009 du 20/01/2017)
- Zone des fouilles prescrites par l'arrêté n°20-419 du 24/09/2020

0 100 200 m

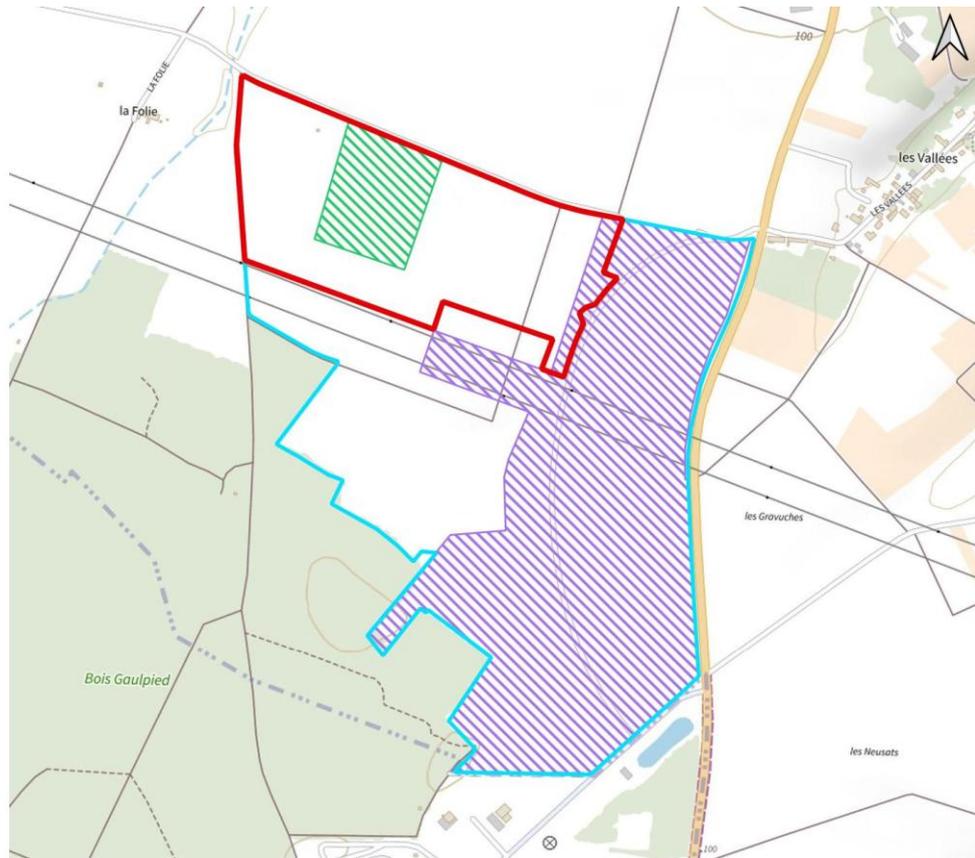


Figure 73 : Carte des zones de réalisation de fouilles archéologiques

2.12.4 Conclusions sur les biens matériels, patrimoine culturel et paysage

Le projet se situe au sein du Plateau céréalier de Champagne.

À proximité immédiate du site, le paysage à dominance agricole est marqué par la présence d'infrastructures routières, notamment la départementale D31, du Bois Gaulpied, de deux lignes électriques HT (au Sud du projet) et d'infrastructures installées dans le cadre de l'aménagement de la ZAC (voiries avec arbres d'alignement, réseaux d'eau et d'électricité avec éclairage, bassins d'eaux pluviales).

Le périmètre du projet n'est concerné par aucun périmètre de protection de monument historique (au sens du Code du Patrimoine), ni par aucun site classé et site inscrit (au sens du Code de l'Environnement). De plus, aucune co-visibilité n'est possible.

À noter cependant la présence d'une loge de vigne sur l'emprise du terrain dont l'OAP du PLUi impose la préservation et la mise en valeur.

La totalité de la zone du projet se trouve en Zone de Présomption de Prescriptions Archéologiques (ZPPA). Des fouilles archéologiques ont été réalisées sur une petite partie à l'Est du site du projet en 2019 et des fouilles sont actuellement en cours depuis juillet 2024 au centre de la zone d'étude.

L'enjeu lié à la préservation des biens matériels, du patrimoine culturel et du paysage est jugé moyen.

2.13 Risques technologiques et naturels

Le site georisques.gouv.fr permet de générer un rapport sur les risques présents en un point donné. La fiche est trouvable en **Annexe 11** de la présente étude.

2.13.1 Risques technologiques

2.13.1.1 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

D'après la base des installations classées de Géorisques, 4 installations, dont 2 classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont référencées à moins de 2 km du projet (**Figure 74** et **Tableau 18**). Celles-ci sont répertoriées dans le tableau suivant :

Tableau 18 : ICPE référencées à proximité du projet

Référence	Nom	Régime	Activités	Adresse	Distance au site
0010013261	EMB-i-PACK SARL	Inconnu	Centre de recyclage	Rue Gérard Cordier	740 m
0100028143	KJ BETON	Non-ICPE	Fournisseur de béton	310 Rue Gérard Cordier	740 m
0010011552	TRIANGLE 37	Enregistrement	Entrepôt logistique	Rue Gérard Cordier, ZAE Bois- Gaulpied	1 000 m
0010012898	COFIROUTE	Enregistrement	Centrale mobile d'enrobage à chaud de matériaux routiers	Emprise routière PR123 A85 à Sublaines	1 300 m

NG > CONCEPT
Real Estate & Asset Management

Carte de localisation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) à proximité du projet

Légende :

- Limites du projet
- ICPE

0 250 500 m

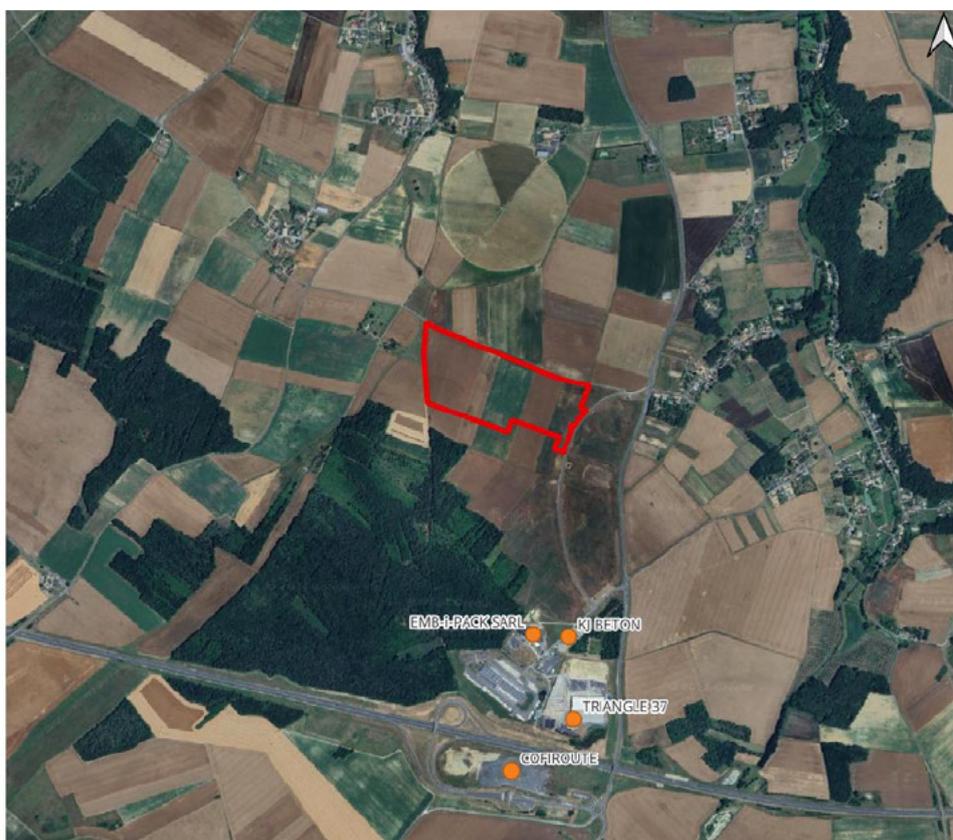


Figure 74 : Localisation des ICPE à proximité du projet (Source : Géorisques)

À noter également qu'un projet de plateforme logistique de la société AX TOM, classé à Autorisation et localisé dans la ZAC Sublaines-Bois Gaulpied, à environ 150 m au Sud du projet de BATILOGISTIC, a fait l'objet de l'avis de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-004554 du 27 mai 2024 et d'un arrêté d'ouverture d'enquête publique unique du 26 juillet 2024 prescrivant une enquête du 2 septembre au 2 octobre 2024 (voir 6.4).

2.13.1.2 Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)

La commune de Bléré est concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Celui-ci est lié à la présence d'un site de la société EPC France, classé Seveso Seuil Haut, stockant des explosifs. Le site est localisé au lieu-dit « le Bouchet » sur la commune de Cigogné, à environ 3 km au Sud-Ouest du site d'étude.

Le site du projet est localisé à plus de 1 km de la limite du périmètre du PPRT de EPC France, il n'est donc pas concerné par celui-ci.

Le projet n'est concerné par aucun PPRT.

2.13.1.3 Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Une matière dangereuse est une substance qui peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou encore par la nature des réactions qu'elle est susceptible de provoquer. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive. Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Il existe alors des risques d'explosion, d'incendie ou de dégagement de produits toxiques dans l'atmosphère, l'eau ou le sol.

D'après Géorisques, aucune canalisation de matières dangereuses n'a été recensée autour du site dans un rayon de 5 km.

Le site est concerné dans une moindre mesure par le risque transport de matières dangereuses par route lié à la présence de l'A85, qui passe en bordure Sud de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied, de la D976 à environ 1,5 km au Nord du site, et de la D31 localisée à environ 200 m à l'Est.

2.13.2 Risques naturels

La commune de Bléré compte neuf arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles. Ceux-ci sont indiqués sur la **Figure 75**.

Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles (CAT-NAT) : 9
Inondations et/ou Coulées de Boue : 5

Source : CCR

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
INTE0100760A	05/05/2001	07/05/2001	27/12/2001	18/01/2002
INTE1615488A	28/05/2016	05/06/2016	08/06/2016	09/06/2016
INTE9900488A	30/07/1999	30/07/1999	29/11/1999	04/12/1999
INTE9900627A	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
NOR19830111	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983

Sécheresse : 3

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
INTE9100354A	01/03/1990	30/11/1990	12/08/1991	30/08/1991
INTE9300001A	01/12/1990	31/12/1991	25/01/1993	07/02/1993
IOME2313528A	30/06/2022	29/09/2022	20/07/2023	07/09/2023

Mouvement de Terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
INTE9900627A	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Figure 75 : Arrêtés de catastrophes naturelles à Bléré (Source : Géorisques)

2.13.2.1 Risque inondation

2.13.2.1.1 Plan de gestion des risques inondation

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne 2022-2027 a été approuvé par la préfète coordonnatrice de bassin par arrêté le 15 mars 2022. Son application est entrée en vigueur le 8 avril 2022, au lendemain de sa publication au Journal Officiel.

Le PGRI fixe 6 objectifs sur le bassin Loire-Bretagne relatifs à la gestion des risques d'inondation afin de réduire les impacts négatifs des inondations sur la santé et la vie quotidienne, l'environnement, le patrimoine culturel, l'activité économique et les infrastructures. Ces objectifs à atteindre d'ici 2027 sont les suivants :

- Objectif 1 : Préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et les capacités de ralentissement des submersions marines ;
- Objectif 2 : Planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque ;
- Objectif 3 : Réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable ;
- Objectif 4 : Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale ;
- Objectif 5 : Améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation ;
- Objectif 6 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale.

La zone d'étude n'est pas concernée par un territoire à risque important d'inondation (TRI), ni recensée dans un atlas des zones inondables (AZI). Elle ne fait pas non plus l'objet d'un programme d'actions de prévention des inondations (PAPI). D'après Géorisques, le projet n'est pas non plus localisé au sein d'une zone sensible aux remontées de nappes.

2.13.2.1.2 *Plan de Prévention du Risque Inondation*

La commune de Bléré est concernée par le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) du Val du Cher, approuvé par arrêté préfectoral le 28 octobre 2020.

Ce PPRI a pour objectif :

- de mettre en œuvre des mesures de protection et de prévention adaptées aux risques ;
- d’assurer une cohérence des mesures règlementaires et du zonage entre les communes de la vallée ;
- de prévoir des mesures de prévention pour diminuer la vulnérabilité des constructions, ouvrages et biens existants, ainsi que des constructions neuves.

D’après la cartographie du PPRI du Val du Cher, la zone d’étude n’est pas située en zone inondable. Le site n’étant pas localisé sur ou à proximité d’une zone d’inondation, aucune prescription n’est applicable au projet. Les zones inondables les plus proches sont localisées à plus de 2,5 km au Nord du projet.

2.13.2.2 *Risque retrait-gonflement des argiles*

D’après Géorisques, le risque « retrait-gonflement des argiles » est moyen au Nord et à l’Est du terrain et fort au Sud-Ouest (Figure 76). La commune de Bléré n’est pas soumise à un PPR retrait-gonflement des sols argileux.

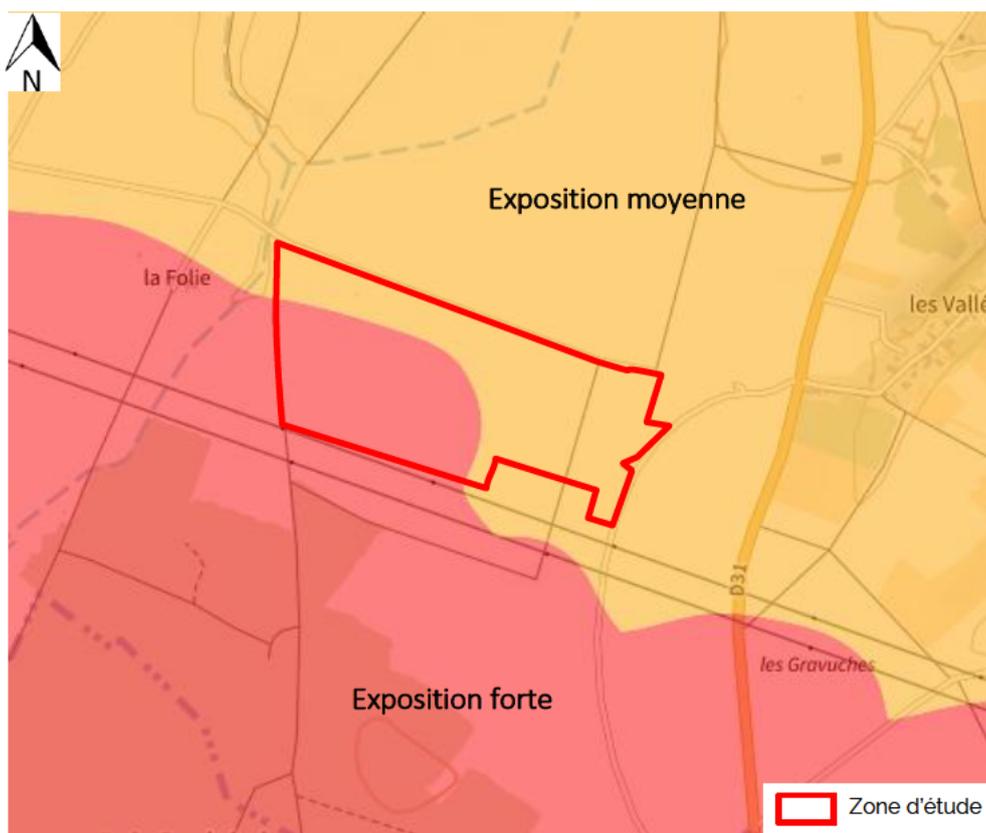


Figure 76 : Cartographie des risques de retrait-gonflement des argiles (Source : Géorisques)

2.13.2.3 *Risque mouvement de terrains*

D'après Géorisques, la commune de Bléré ne présente pas de risque de mouvement de terrain et aucun n'a été recensé sur son territoire.

2.13.2.4 *Risque cavités souterraines*

Le site internet géorisques.gouv.fr ne recense aucune cavité souterraine au droit du terrain (**Figure 78**). Les cavités les plus proches recensées se trouvent à environ 200 m au Nord-Ouest du site, au Nord du hameau de la Folie, sur le chemin dit d'Espagne (commune de Bléré). Il s'agit de 3 cavités recensées au même endroit. La **Figure 77** ci-dessous indique les informations de Géorisques sur celles-ci :

Identifiant	Nom	Type
<u>CENAA0000600</u>	22 quai de Bellevue, parcelles AE360, 361	cave
<u>CENAA0000601</u>	22 quai de Bellevue, parcelles AE360, 361	cave
<u>CENAA0000602</u>	22 quai de Bellevue, parcelles AE360, 361	cave

Figure 77 : Cavités souterraines recensées sur la commune de Bléré (Source : Géorisques)



Figure 78 : Cavités recensées à proximité du projet (Source : Géorisques)

2.13.2.5 *Risque sismique*

La commune de Bléré est située en zone 2 de sismicité (risque faible). Il n'y a pas de PPRN séisme.

2.13.3 Conclusions sur les risques

Aucune ICPE n'est actuellement référencée à proximité immédiate de la zone d'étude, cependant un projet de plateforme logistique est en cours de développement à environ 150 m au Sud du projet de BATILOGISTIC.

Un PPRT est recensé sur la commune de Bléré mais ne concerne pas la zone d'étude.

Aucune canalisation de matières dangereuses n'a été recensée autour du site dans un rayon de 5 km. Cependant, le site est concerné dans une moindre mesure par le risque transport de matières dangereuses par route lié à la présence de l'A85, qui passe en bordure Sud de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied, et de la D31 localisée à environ 200 m à l'Est.

La zone d'étude n'est pas concernée par un territoire à risque important d'inondation (TRI), ni recensée dans un atlas des zones inondables (AZI). Elle ne fait pas non plus l'objet d'un programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) et n'est pas située en zone inondable du PPRI du Val du Cher.

Le risque « retrait-gonflement des argiles » est moyen au Nord et à l'Est du terrain et fort au Sud-Ouest.

La commune de Bléré ne présente pas de risque de mouvement de terrain mais trois cavités souterraines ont été recensées à environ 200 m au Nord-Ouest du site. Elle est située en zone 2 de sismicité (risque faible). Celle-ci n'est concernée par aucun PPRN.

Les enjeux liés aux risques technologiques sont jugés faibles tandis que ceux liés aux risques naturels sont jugés moyens.

2.14 Réseaux divers

Les éléments ci-dessous proviennent de l'étude d'impact de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied réalisée par Théma Environnement.

2.14.1 Électricité et télécommunication

La réalisation des voiries de la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied s'est accompagnée de la mise en place de réseaux enterrés (le long des voiries notamment) d'électricité basse et moyenne tensions (BT et HTA) alimentant l'éclairage public (candélabre bleus sur l'ensemble du parc d'activité) et de télécommunications (fibre très haut débit).

Deux lignes électriques haute tension de 90 kV longent la partie Sud du site d'étude. De plus, un câble de télécommunications régional Orange est présent le long de D31 à environ 220 m à l'Est du projet. Ceux-ci font l'objet de servitudes d'utilité publique (voir paragraphe 2.14.6 ci-après).

Actuellement, seul un transformateur électrique est présent à l'entrée du site (en-dehors des limites du projet) en prévision de l'installation d'une entreprise sur le terrain.

Aucun réseau électrique ou de télécommunication n'est présent au droit de la zone d'étude.

2.14.2 Eau potable et défense incendie

La Communauté de Communes Autour de Chenonceaux – Bléré-Val de Cher a repris les compétences Eau et Assainissement depuis le 1^{er} janvier 2020. Sur la commune de Bléré, la production, la distribution et la gestion de l'alimentation en eau potable ont été confiés à Véolia Eau CGE.

L'eau distribuée à Bléré provient des captages de l'Herpenty et des Ouches, situés à Bléré, entre 1 et 2 km au Nord-Ouest du site :

- la source de l'Herpenty (calcaires lacustres ludiens, 2 m de profondeur), au débit autorisé de 457 m³/jour,
- un forage au Turonien de l'Herpenty (F3, profondeur : 158 m), au débit autorisé de 180 m³/jour,
- un forage au Cénomaniens des Ouches (F1, profondeur : 285 m), au débit règlementaire de 30 m³/jour,
- un forage au Turonien des Ouches (F2, profondeur : 104 m), au débit autorisé de 360 m³/jour.

Si la source de l'Herpenty assure un bon maintien du débit tout l'hiver et permet de dissoudre les eaux des autres ressources ; en période estivale son niveau devient faible (exploitation maximum à 17 m³/h), ce qui pose un problème d'approvisionnement.

Le traitement de l'eau est effectué par traitement des pesticides sur charbon actif à la station de l'Herpenty et par déferrisation/nitrification à la station des Ouches. Les eaux de ces différents forages sont mélangées puis chlorées avant distribution.

Selon les analyses réalisées par Véolia Eau et par l'Agence Régionale de Santé (ARS) Centre-Val de Loire en 2021 sur l'eau distribuée à Bléré, celle-ci est de bonne qualité bactériologique et physico-chimique.

La mise en pression du réseau et le stockage de l'eau sont assurés par un réservoir surélevé (château d'eau) implanté aux Ouches, avec une capacité de 1 200 m³.

Des conduites de diamètre 200 mm partent du réservoir des Ouches en direction du site de la ZAC pour alimenter les différents villages et hameaux et une conduite de 200 mm est présente au Nord-Est du site, au droit de la D31 près des Vallées.

La mise en place de voiries sur la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied s'est accompagné de nouvelles canalisations d'eau potable. Ce réseau d'eau alimente les bornes incendie de la commune de Bléré, dont celles installées le long des voiries de la ZAC (désormais une dizaine).

La lutte contre les incendies est également assurée par plusieurs bâches de récupération des eaux de pluie localisées en bordure des voiries principales.

Aucune conduite d'eau n'est actuellement présente au droit de la zone d'étude.

2.14.3 Gaz

Actuellement, la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied, et donc le site d'étude, n'est pas raccordé au réseau de gaz GRDF. Une emprise est cependant réservée pour le passage d'une canalisation en cas de besoin de raccordement.

Il n'existe aucun réseau gaz sur ou aux abords du site d'étude.

2.14.4 Assainissement des eaux usées

L'assainissement des eaux usées (collectif ou non) est géré depuis 2020 par la Communauté de Communes Autour de Chenonceaux – Bléré-Val de Cher et un schéma directeur d'assainissement des eaux usées a été élaboré.

Le développement de la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied a entraîné la mise en place de conduites d'eaux usées le long des voiries pour le raccordement des bâtiments d'activité, avec un poste de refoulement au milieu du Boulevard Alexandra David-Néel (voirie principale de la ZAC).

Les eaux usées de la ZAC seront collectées par la station d'épuration de Bléré qui se trouve en bordure du Cher au Nord-Ouest de la ville (« les Regains »). Sa capacité nominale s'élève à 12 000 équivalents-habitants (1 800 m³/jour). Elle est de type boues activées / aération prolongée et a été agrandie en 2002 (plus d'extension possible). Les boues produites sont valorisées par épandage. L'eau épurée est rejetée dans le Cher.

Aucun réseau d'assainissement des eaux usées n'est présent actuellement au droit de la zone d'étude.

2.14.5 Assainissement des eaux pluviales

La commune de Bléré dispose d'un réseau pluvial séparatif et des conduites d'eaux pluviales ont été installées dans l'emprise des voiries de la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied (300 à 800 mm de diamètre notamment), avec plusieurs bassins de gestion de ces eaux (traitement quantitatif et qualitatif), ainsi que des bâches de récupération des eaux de pluie utilisées pour la défense incendie.

Actuellement, aucun réseau d'assainissement des eaux pluviales n'est présent au droit de la zone d'étude. Les eaux pluviales s'infiltrent dans le sol ou s'écoulent vers le ruisseau de la Roche à l'Ouest du terrain selon un talweg.

2.14.6 Servitudes d'utilité publique

La zone du projet et ses alentours est affectée par les servitudes d'utilité publique suivantes (**Figure 79**) :

- Servitudes relatives au voisinage d'une ligne électrique (I4), concernant deux lignes à haute tension longeant le Sud du site d'étude d'Ouest en Est (de la Folie vers les Gravuches) : ligne 90 kV Larçay-Montrichard au nord et ligne 90 kV Bléré-Valençay-Varennes au sud. L'une est soutenue par des pylônes métalliques d'une vingtaine de mètres de haut, tandis que la seconde ligne (la plus proche du site) est moins haute et soutenue par des poteaux béton.

Ces servitudes ont notamment pour effets :

- les droits pour le bénéficiaire d'établir à demeure des canalisations électriques et leurs supports et de couper les arbres et les branches qui se trouvent à proximité et pourraient occasionner des courts-circuits ou des avaries aux ouvrages ;
- l'obligation pour les propriétaires de réserver le libre passage aux agents chargés de la pose, de l'entretien et de la surveillance des installations ;
- l'obligation pour les propriétaires dont les immeubles sont grevés de servitudes de prévenir l'entreprise exploitante de tous travaux par lettre recommandée.

Le projet n'est pas concerné par la servitude d'utilité publique I4.

- Servitudes attachées à la protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles (PT2), concernant la liaison hertzienne Mareuil-sur-Cher – Cinq-Mars-la-Pile, qui traverse la partie Nord du site d'étude d'Est en Ouest sur une largeur de 250 à 300 m (faisceau total de 500 m de large).

Ces servitudes, instituées en application du code des postes et télécommunications, ont pour effet, à l'intérieur du faisceau de 500 m de large (secteurs de dégagement), de limiter la hauteur des obstacles, fixes ou mobiles.

Le projet est concerné par la servitude d'utilité publique PT2 mais aucune prescription particulière n'est applicable au projet.

À noter que des servitudes aéronautiques à l'extérieur des zones de dégagement des aérodromes militaires (T7def) relatives à l'aérodrome de Tours-Saint-Symphorien débutent en limite Nord-Est du périmètre du projet. Celui-ci n'est donc pas concerné par cette servitude.

De même, le projet n'est pas concerné par les servitudes attachées aux réseaux de télécommunications (PT3) présents à environ 200 m à l'Est du site et qui concernent un câble régional Orange enterré en bordure Est de la D31. Ces servitudes ont pour effet de limiter les droits d'utiliser le sol dans une bande de quelques mètres autour des câbles.

Aucune prescription particulière due à la présence de servitudes d'utilité publique n'est applicable au projet.



- | | |
|---|---|
| PT2 | I4 |
|  Protection contre les obstacles |  Canalisations électriques |
|  Faisceau hertzien | |
| PT3 | T7def |
|  Passage de câbles de télécommunications |  Zone de dégagement |
|  Zone d'étude | |

Figure 79 : Localisation des servitudes d'utilité publique à proximité de la zone du projet
(Source : Théma Environnement)

2.14.7 Conclusions sur les réseaux divers

Aucun réseau n'est actuellement présent au droit du site d'étude. Un raccordement est prévu à partir de la voirie principale de la ZAC déjà aménagée, à l'Est du site.

Le projet est cependant concerné par une servitude d'utilité publique. Celle-ci concerne la zone de protection de la liaison hertzienne Mareuil-sur-Cher – Cinq-Mars-la-Pile qui recoupe la majeure partie de la zone d'étude. Aucune prescription particulière n'est cependant applicable au projet.

2.15 Synthèse de l'état initial

L'analyse de l'état initial présenté dans les pages précédentes permet de mettre en évidence les contraintes environnementales et socio-économiques de la zone d'étude. Une synthèse est présentée en **Tableau 19**.

Les enjeux sont identifiés selon le code couleur suivant :

Enjeu	
	Aucun enjeu
	Enjeu faible
	Enjeu modéré
	Enjeu fort
	Enjeu très fort

Tableau 19 : Synthèse de l'état initial

Thème		Intensité de l'enjeu	État initial
Population et emploi		Faible	<ul style="list-style-type: none"> La zone d'habitation la plus proche est localisée à environ 120 m à l'Ouest du projet, il s'agit d'une ferme habitée du hameau dit « de la Folie ». Aucun ERP identifié dans un rayon de 500 m autour du projet.
Environnement naturel	Zones naturelles protégées	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Absence de zones naturelles protégées au droit du site ou à proximité immédiate. Terrain constitué de milieux agricoles favorables à la reproduction et à la chasse d'espèces d'oiseaux.
	Faune/ flore	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Aucune espèce végétale ou animale protégée n'a été identifiée au sein de la zone d'étude hormis deux espèces d'oiseaux, l'Alouette des champs et le Bruant proyer, dont les milieux agricoles sont favorables à la reproduction. Aucun chiroptère n'a été contacté au droit du site cependant, la lisière du Bois Gaulpied, située à environ 100 m du projet, est utilisée comme support de déplacement et zone d'alimentation. À noter que la loge de vigne qui semble être favorable à l'accueil des chiroptères sera préservée et mise en valeur sur site. Habitats au droit du site très communs en région Centre-Val de Loire (friches post-culturelles et cultures) et fortement influencé par les pratiques de l'agriculture intensive. La zone d'étude se situe en partie au sein de la sous-trame « milieux boisés » et de la sous-trame « pelouses et lisières sèches sur sols calcaires ».
	Zones humides	Nul	Absence de zones humides au droit du site ou à proximité immédiate.
Terres, sol et sous-sol		Faible	<ul style="list-style-type: none"> Site occupant une surface totale de 17,3 ha constituée actuellement uniquement de terres agricoles qui ont été exploitées en grandes cultures céréalières depuis au moins 1950. Pente de 0,9 à 2,6% vers l'Ouest avec un dénivelé maximal de 6,5 m. Aucun site BASIAS, BASOL ou SIS n'est situé au droit de la zone d'étude. Deux accidents environnementaux sont recensés sur la commune de Bléré mais aucun au droit ou à proximité de la zone du projet. Absence de mise en évidence d'impact significatif (seuls des dépassements des bruits de fonds en métaux identifiés mais à des teneurs non-significatives).
Eaux souterraines et superficielles	Eaux souterraines	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> Site localisé en totalité dans la ZRE n°04020 concernant le système aquifère du Cénomaniens mais en-dehors d'un périmètre de captage AEP ou aire d'alimentation. Présence de 4 piézomètres au droit du site pour réaliser un suivi piézométrique d'un an par sondes automatiques. Écoulement de la nappe captée vers le Nord-Ouest. Faible dépassement de la valeur de référence de la Directive UE pour le plomb au droit de PZ4 en aval. Légère augmentation de la teneur en plomb ainsi qu'une augmentation de 50% ou plus des teneurs en cadmium, chrome, cuivre, zinc et en phosphates entre l'amont et l'aval du site. Le site a donc une influence sur ces composés. Les teneurs restent toutefois faibles et non caractéristiques d'un impact.
	Eaux superficielles	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> Site localisé à environ 20 mètres à l'Est du ruisseau de la Roche qui est un cours d'eau à écoulement intermittent. Aucun prélèvement n'a pu y être réalisé en raison d'un assèchement à chaque passage.

Thème		Intensité de l'enjeu	État initial
			<ul style="list-style-type: none"> Le seul cours d'eau à proximité du projet dont l'état qualitatif a pu être mesuré est le Cher (masse d'eau FRGR0150C) qui présentait un état globalement bon entre 2012 et 2017 mais un état chimique médiocre. Présence d'un talweg en partie Ouest du terrain qui pourrait induire des écoulements préférentiels en direction du ruisseau de la Roche.
Axes de transport et trafic		Moyen	<ul style="list-style-type: none"> Site accessible par le boulevard Alexandra David-Néel, la voirie principale de la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied, lui-même reliée à la départementale D31. Site situé à environ 1,2 km au Nord de l'autoroute A85, reliant Nantes à Vierzon en passant par Tours. Absence de voie ferrée, voie navigable ou aéroport/aérodrome à proximité. ZAC actuellement non desservie par les transports en commun et présentant peu de cheminements doux (circulations piétonnes et cyclables).
Qualité de l'air		Moyen	<ul style="list-style-type: none"> Les principaux polluants responsables d'une mauvaise qualité de l'air sur la commune de Bléré sont les PM_{2,5}, les PM₁₀ et l'ozone. Le site est situé dans un environnement où la qualité de l'air est relativement bonne.
Climat et énergie		Faible	<ul style="list-style-type: none"> Zone climatique océanique altérée. Température moyenne annuelle est de 12,2°C. Faible risque de foudroiement. Bon potentiel d'utilisation de l'énergie solaire et géothermique. Faible potentiel éolien. Emplacement incompatible avec une production d'énergie hydraulique ou hydroélectrique.
Bruits et vibrations	Bruit	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> La zone d'étude n'est pas localisée au sein d'un secteur affecté par le bruit dans le classement des infrastructures routières et n'est concernée par les cartes de bruit stratégiques des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). Les niveaux sonores sont relativement homogènes sur l'ensemble de la zone de projet. Les ZER les plus proches sont localisées à environ 135 et 250 mètres de la limite de propriété Ouest et Est de l'emprise projet.
	Vibrations	Nul	Aucune source de vibrations recensée sur ou autour de la zone du projet.
Éclairage		Moyen	Le projet se situe dans une zone géographique où la pollution lumineuse est relativement faible. Il est cependant localisé à proximité d'une zone très lumineuse correspondant à la zone d'activité de Sublaines au Sud de la ZAE.
Radiations et émissions électromagnétiques		Moyen	<ul style="list-style-type: none"> Pas d'antennes à proximité immédiate du projet. Projet concerné par une SUP relative à la protection des centres radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles mais sans prescription particulière.
Déchets		Nul	Pas de source de déchet sur le site.
Biens matériels, patrimoine culturel et paysage		Moyen	<ul style="list-style-type: none"> Projet situé au sein du Plateau céréalier de Champeigne. Paysage à dominance agricole marqué par la présence d'infrastructures routières, notamment la départementale D31, du Bois Gaulpied, de deux lignes électriques HT (au Sud du projet) et d'infrastructures installées dans le cadre de l'aménagement de la ZAC. Le périmètre du projet n'est concerné par aucun périmètre de protection de monument historique, site classé ou site inscrit. Aucune co-visibilité possible.

Thème		Intensité de l'enjeu	État initial
			<ul style="list-style-type: none"> – Présence d'une loge de vigne sur l'emprise du terrain à préserver et mettre en valeur. – Première partie de fouilles archéologiques réalisée en 2019 à l'extrémité Est du site et nouvelles fouilles en cours au centre du terrain.
Risques technologiques et naturels	Risques technologiques	Faible	<ul style="list-style-type: none"> – Pas d'ICPE actuellement à proximité mais projet de plateforme logistique en cours de développement à environ 150 m au Sud du projet. – Non-concerné par un PPRT.
	Risques naturels	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> – Non-concerné par un PPRN ou PPRI. – Risque sismique faible (zone 2). – Risque « retrait-gonflement des argiles » moyen au Nord et à l'Est du terrain et fort au Sud-Ouest.

3 Analyse en cas de mise en œuvre du projet et incidences notables

3.1 Chantier

Les travaux de construction de la plateforme donneront lieu à une activité importante sur le site pendant la durée des travaux. Certains risques sont présents pendant toute la durée des travaux, d'autres sont plus particulièrement spécifiques à certaines étapes du chantier.

La réalisation du projet implique l'exécution de travaux qui vont perturber momentanément les activités riveraines. Le phasage et l'enchaînement des différentes étapes seront étudiés pour minimiser l'impact des chantiers. Les travaux de construction peuvent démarrer à la fin des autorisations purgées de recours.

Le planning prévisionnel des chantiers sera communiqué aux services techniques de la ville afin que des dispositions soient prises pour préserver et maintenir les usages sur l'espace public : circulation générale, transports en commun, accès riverains, livraisons, etc.

En début de chantier, sur tous les secteurs soumis à terrassement seront :

- Programmée précisément la situation topographique future souhaitée,
- Identifiées les zones de déblais et remblais possibles selon les caractéristiques des matériaux (sensibilité hydrique, portance...) en s'appuyant sur une étude géotechnique.

Le phasage des opérations sera soigneusement étudié.

Le planning des travaux sera défini afin de réduire les éventuelles gênes occasionnées aux habitants et usagers de l'opération d'aménagement mais aussi des secteurs périphériques. Ainsi, la planification des interventions permettra d'éviter ou de réduire les effets et flux temporaires liés aux travaux.

Les horaires de chantier sont prévus sur la tranche horaire 7h – 18h, mais des interventions ponctuelles de nuit ou de week-end, pour des raisons liées au maintien en service des ouvrages, peuvent être nécessaires.

Le site d'implantation ne se trouvant pas à proximité immédiate d'habitations ou de commerces, ces impacts seront relativement limités.

3.2 Population et emploi

3.2.1 Démographie, emploi et ERP

Le projet devrait créer environ 200 emplois à terme. Toutes ces personnes sont recrutées dans la région. De plus, en phases de construction, des entreprises locales pourront être retenues pour divers lots techniques.

Par ailleurs, la construction et l'exploitation de la plateforme dynamiseront certains secteurs alentours tel que la restauration, le commerce ou l'hôtellerie pour exemple.

Le projet pourra également permettre une dynamisation de l'immobilier local par l'installation des collaborateurs et de leur famille sur les communes alentours.

En phase exploitation, le projet générera des revenus à la collectivité via notamment des impôts locaux.

Le projet n'impactera aucun ERP à proximité.

3.2.2 Evaluation des risques sanitaires

Pour mémoire, les activités du site de Bléré ne comprendront pas d'installation IED (c'est-à-dire répondant de l'annexe I de la directive n°2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles). Le site ne comportera donc pas de rubrique classée 3XXX.

Conformément aux orientations de la circulaire du 9 août 2013, l'analyse des effets sur la santé requise pour ce site à autorisation non-IED peut être réalisée sous forme qualitative.

« Pour toutes les autres installations classées soumises à autorisation, à l'exception des installations de type centrale d'enrobage au bitume de matériaux routiers pour lesquelles une évaluation des risques sanitaires sera élaborée, l'analyse des effets sur la santé requise dans l'étude d'impact sera réalisée sous une forme qualitative » (selon la circulaire du 9 août 2013).

Elle est réalisée selon le cadre réglementaire et méthodologique en vigueur, et est établie à partir des données de l'étude d'impact du dossier.

Conformément aux préconisations de la circulaire, l'étude du risque sanitaire comprendra ainsi les étapes suivantes :

1. l'identification des substances émises pouvant avoir des effets sur la santé ;
2. l'identification des enjeux sanitaires ou environnementaux à protéger aux environs du site ;
3. les voies de transfert et d'exposition des polluants ;
4. la caractérisation qualitative des risques.

3.2.2.1 Identification des substances émises pouvant avoir des effets sur la santé

L'ensemble des substances susceptibles d'être émises par le site dans les différents milieux sont présentées dans le **Tableau 20** ci-dessous avec leurs effets possibles sur la santé.

Tableau 20 : Substances émises pouvant avoir des effets sur la santé humaine

Milieu d'émission	Source	Type d'émission	Substances chimiques émises	Effets possibles sur la santé humaine
Air	Gaz d'échappement liés à la circulation de véhicules	Diffuse	NOx, CO, CO ₂ , O ₃ , particules	Négligeable
Eau	Eaux usées (EU) domestiques et eaux de lavage des sols	Réseau EU du site puis réseau d'assainissement public	Néant	Sans objet
	Eaux pluviales (EP)	Réseau EP du site (présence d'une cloison siphonée en sortie de bassin d'infiltration puis d'un filtre à sable et d'un géotextile dépolluant sous le bassin d'infiltration)	Néant	Sans objet
Sol	Pas de pollution existante ¹⁰	Néant	Néant	Sans objet

¹⁰ Pour rappel, les dépassements des bruits de fonds en métaux (cadmium et cuivre) identifiés au droit de la majorité des sondages à des teneurs non-significatives ne présentent aucun risque sanitaire et FONDASOL n'émet pas de recommandations particulières.

Milieu d'émission	Source	Type d'émission	Substances chimiques émises	Effets possibles sur la santé humaine
	Rétention au niveau des aires de stockage et de manipulation des produits dangereux			

3.2.2.2 Identification des enjeux sanitaires ou environnementaux à protéger aux environs du site

La description de l'environnement humain :

- voisinage immédiat du site ;
- population (habitations, ERP, établissements sensibles) ;
- usages autour du site (captages AEP, zones d'agriculture, entreprises voisines, ...)

a été réalisée dans la partie « État initial » de l'étude d'impact.

Au vu de ces éléments, il s'avère que l'environnement du site ne présente pas de sensibilité particulière d'un point de vue des risques sanitaires.

3.2.2.3 Etude des voies de transfert et d'exposition des polluants

Les voies de transfert et d'exposition étudiées sont indiquées dans le tableau suivant :

Tableau 21 : Voie de transfert et d'exposition des polluants

Milieu de transfert	Usage principal	Voie d'exposition	Commentaires	Voie d'exposition retenue
Air	Présence humaine	Inhalation Ingestion de sol via les retombées au sol	Dilution des émissions dans l'air	Non
	Culture	Ingestion de végétaux via les retombées au sol		Non
Eaux superficielles	Irrigation	Ingestion de végétaux, de produits animaux	Pas de rejets d'eaux susceptibles d'être polluées dans les eaux superficielles	Non
	Baignade	Ingestion Contact cutané		Non
	Pêche	Ingestion de poissons		Non
Eaux souterraines	Eau potable	Ingestion directe	Pas de rejets dans les eaux souterraines	Non
	Irrigation	Ingestion de végétaux		Non

Aucune voie d'exposition n'est retenue.

3.2.2.4 Caractérisation qualitative des risques

L'objectif n'est pas ici de proposer une caractérisation quantitative du risque sanitaire mais une analyse qualitative de ce risque.

Le risque peut être défini comme le couplage d'un danger à une exposition des populations. Le tableau ci-après confronte les niveaux d'exposition aux substances susceptibles d'être générés par l'installation à la toxicité des substances émises.

Niveaux d'exposition :

- Faible : exposition liée à des émissions de faible niveau et population riveraine susceptible d'être impactée par les émissions atmosphériques du site située à plus de 100 m du rejet ;
- Moyen : exposition liée à des émissions ne pouvant pas être considérées comme de faible niveau mais issues d'installations classées non IED ou population riveraine susceptible d'être impactée par les émissions atmosphériques du site située à moins de 100 m du rejet ;
- Elevé : exposition liée à des émissions d'installations classées de type IED.

Toxicité :

- Faible : substances étiquetées corrosif, irritant ou pour une voie d'exposition retenue ;
- Moyenne : substances étiquetées mais non CMR de catégorie 1 (H340, H350 et H360) pour une voie d'exposition retenue ;
- Elevée : substances étiquetées ou substances étiquetées CMR catégorie 1 (H340, H350 et H360) pour une voie d'exposition retenue.

		Toxicité		
		Faible	Moyenne	Elevée
Niveau d'exposition	Faible	Risque faible	Risque faible	Risque modéré
	Moyen	Risque faible	Risque modéré	Risque important
	Elevé	Risque modéré	Risque important	Risque important

3.2.2.5 Conclusion

Compte tenu des éléments présentés dans cette analyse qualitative des effets sur la santé des activités projetées, le fonctionnement du site ne sera pas susceptible de générer d'effets significatifs sur la santé des populations.

De plus, l'exploitant prendra toutes les mesures adaptées et réglementaires pour limiter les émissions de polluants générés par l'exploitation de ses installations.

3.2.3 Conclusion sur la population et l'emploi

Le projet devrait créer environ 200 emplois à terme. Il aura un impact positif sur le développement économique de la commune de Bléré et de la Communauté de Communes Bléré-Val de Cher.

Il n'aura pas d'impact sur la santé humaine.

3.3 Environnement naturel

Dans le cadre de l'aménagement de la ZAE, une étude d'impact a été réalisée par le bureau d'études Théma Environnement. Celle-ci comprend un volet « cadre biologique » qui a été utilisé dans l'étude d'impact du présent dossier. Les extraits utilisés sont regroupés en **Annexe 1** de la présente étude.

3.3.1 Zones naturelles protégées

3.3.1.1 Zones Natura 2000

Aucune zone Natura 2000 n'est présente au droit du site d'étude.

Le site Natura 2000 le plus proche, la Zone de Protection Spéciale (ZPS) n°FR2410022 « Champeigne », se situe à environ 1,3 km au Sud du site du projet. Ce site a été intégré au réseau Natura 2000 en raison de la présence de 9 espèces d'oiseaux : Circaète Jean-le-Blanc (reproduction), Busard Saint-Martin (reproduction), Busard cendré (Busard cendré), Faucon émerillon (hivernage), Outarde canepetière (reproduction), Œdicnème criard (reproduction), Pluvier doré (hivernage), Hibou des marais (hivernage), Pie-grièche écorcheur (reproduction).

D'après l'extrait de l'étude d'impact de la ZAE réalisée par Théma Environnement, les incidences potentielles concernent une dégradation des habitats de vie des espèces ayant justifié la désignation de la ZPS « Champeigne ». Considérant la nature du projet, sa distance au site Natura 2000 concerné, la présence de l'A85 entre la ZAE et la ZPS et l'ensemble des mesures mises en œuvre pour la gestion des eaux pluviales et des pollutions accidentelles, l'impact brut du projet sur les habitats d'espèce de la ZPS « Champeigne » est considéré comme négligeable.

De plus, une espèce d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS a été observée au droit du site du projet, il s'agit du Busard cendré, observé en alimentation au-dessus des cultures composant actuellement le terrain. Celui-ci, établi dans la ZPS, étend son aire de chasse au-delà des limites de la ZPS et prospecte pour son alimentation l'ensemble des cultures, friches post-culturelles, friches herbacées et autres grandes étendues herbacées du vaste plateau agricole dans lequel s'inscrit le projet et la ZAE Sublaines-Bois Gaulpied. L'aménagement du projet impliquera une réduction de surfaces agricoles qui ne sera toutefois pas en mesure de réduire significativement la ressource alimentaire du Busard cendré et de remettre en cause le maintien de l'espèce au sein de la ZPS.

Enfin, la ZPS étant localisée le long de l'autoroute A85, celle-ci constitue d'ores et déjà un élément fragmentant et une source de bruit et de circulation, le projet ne générera pas de nuisances supplémentaires significatives susceptibles de générer un dérangement pour les espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation du site « Champeigne ».

Le projet n'ayant pas d'impact significatif sur les espèces ayant justifié la désignation de la ZPS « Champeigne » et ne remettant pas en cause ni l'état de conservation de ces espèces ni les objectifs de gestion de la ZPS, l'impact négatif du projet sur les espèces de la ZPS « Champeigne » est considéré comme faible¹¹.

¹¹ L'étude d'impact de la ZAE considère un impact très faible. Celui-ci est rehaussé à faible dans la présente étude afin de s'adapter à l'échelle considérée (voir 3.15).

3.3.1.2 ZNIEFF

Aucune Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I ou II n'est localisée au droit de la zone d'étude.

La plus proche est une ZNIEFF de type II « Plateau de Champagne entre Bléré et Loches » (240030909) localisée à environ 0,9 km au Sud. Ce site est une zone importante d'Indre-et-Loire pour plusieurs oiseaux typiques des grandes plaines céréalières : Outarde canepetière, Œdicnème criard, Courlis cendré, Pie-grièche écorcheur, Busard cendré et Saint Martin. D'autres espèces rares utilisent ce secteur comme terrain de chasse : Circaète Jean-le-Blanc, Hibou des marais, Faucon émerillon.

L'une de ces espèces d'oiseaux, le Busard cendré, a été observée en alimentation au-dessus des cultures composant actuellement le terrain. Comme indiqué précédemment, l'aménagement du projet impliquera une réduction de surfaces agricoles qui ne sera pas en mesure de réduire significativement la ressource alimentaire du Busard cendré.

3.3.1.3 Autres zones naturelles protégées

Les impacts du projet sur les autres zones naturelles protégées sont les suivants :

- Aucune zone de protection de biotope n'est localisée dans un rayon de 10 km autour du projet, aucun impact direct ou indirect n'est donc attendu ;
- Aucune réserve naturelle régionale ou nationale n'est localisée dans un rayon de 10 km autour du projet, aucun impact direct ou indirect n'est donc attendu ;
- Aucun parc naturel régional (PNR) n'est localisé dans un rayon de 10 km autour du projet, aucun impact direct ou indirect n'est donc attendu ;
- Aucun site RAMSAR n'est localisé dans un rayon de 10 km autour du projet, aucun impact direct ou indirect n'est donc attendu ;
- Aucune ZICO n'est localisée dans un rayon de 10 km autour du projet, aucun impact direct ou indirect n'est donc attendu ;
- Un site des Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN), qui correspond également à un Espace Naturel Sensible (ENS), est situé à environ 1,5 km au Nord-Ouest du projet ; aucun impact direct ou indirect n'est attendu.

3.3.2 Zones humides

L'étude de caractérisation des zones humides réalisée par Théma Environnement (voir **Annexe 2**) n'a révélé la présence d'aucune zone humide au droit du site. **Aucun impact direct ou indirect n'est donc attendu.**

3.3.3 Faune et flore

3.3.3.1 Flore

Les espèces végétales observées dans la zone du projet sont toutes communes à très communes et ne présentent pas d'enjeu écologique particulier.

Les effets attendus du projet en phase de chantier sur la flore sont la destruction totale des espèces végétales. Aucune destruction de spécimens d'espèces végétales à enjeu et/ou protégées n'est cependant attendue car aucun n'a été identifié au droit du site.

Les impacts bruts du projet sur le compartiment floristique sont considérés comme faibles¹².

Aucune espèce invasive n'ayant été identifiée au sein de la zone du projet, les impacts bruts du projet liés à la dissémination des espèces végétales invasives sont considérés comme nuls¹³.

3.3.3.2 Faune

3.3.3.2.1 Oiseaux

L'intérêt faunistique de la zone du projet réside essentiellement dans la présence de milieux agricoles favorables à la reproduction d'espèces d'oiseaux typiques de ces milieux, en l'occurrence : l'Alouette des champs et le Bruant proyer.

Les effets attendus du projet sur ces différents groupes d'espèces d'oiseaux sont les suivants :

- Destruction d'habitats favorables à leur reproduction ou leur repos, ainsi que leur alimentation ou leur transit ; l'intensité de cet effet est fort pour les espèces des milieux ouverts de type friches herbacées et cultures, pour lesquelles les surfaces considérées sont conséquentes ;
- Destruction accidentelle d'individus (notamment œufs et juvéniles au niveau des sites de reproduction) ; l'intensité de cet effet est considérée comme faible dans la mesure où les effectifs concernés sont relativement réduits ;
- Dérangement (mouvements, vibrations et nuisances sonores générées par les engins en phase de chantier), pouvant conduire à un échec de la reproduction pour les espèces nichant au niveau ou aux abords du projet, par masquage des chants territoriaux, abandon de nids, d'œufs ou de juvéniles ; l'intensité de cet effet est considérée comme moyen.

Les niveaux d'impacts bruts sur les espèces d'oiseaux sont évalués dans le **Tableau 22**.

Tableau 22 : Impacts bruts du projet sur les oiseaux à enjeu

Nom français	Enjeu écologique	Effets potentiels	Intensité des effets	Impact brut
Bruant proyer Alouette des champs	Faible	Destruction/altération d'habitats de reproduction	Fort	Moyen
		Destruction d'individus (nichées)	Moyen	Faible
		Dérangement d'individus en phases chantier	Moyen	Faible

L'impact direct ou indirect attendu sur les oiseaux est jugé faible à moyen.

3.3.3.2.2 Chiroptères

Aucun chiroptère n'a été contacté au droit du site. Celui-ci est constitué de cultures au-dessus desquelles les chiroptères transitent très peu et est situé à plus de 100 m de la lisière du Bois Gaulpied utilisé comme support de déplacement et zone d'alimentation.

¹² L'étude d'impact de la ZAE considère un impact très faible. Celui-ci est rehaussé à faible dans la présente étude afin de s'adapter à l'échelle considérée (voir 3.15).

¹³ L'étude d'impact de la ZAE considère un impact modéré car une espèce envahissante a été retrouvée dans la ZAE. Celle-ci n'étant pas au droit du site d'étude, l'impact est considéré nul.

De plus, la loge de vigne, qui a été identifiée comme favorable à l'accueil des chiroptères et gîte potentiel, sera préservée et mise en valeur sur site.

Les effets attendus du projet en phase chantier et exploitation sur ces espèces de chiroptères sont les suivants :

- destruction d'habitats favorables à la chasse et au transit ;
- dérangement (vibrations, nuisances sonores, nuisances lumineuses).

Compte tenu de la préservation de la loge de vigne (dont la fonction de gîte n'a pas été identifiée car aucun individu n'a été observé) et d'une activité réduite de chasse et de transit sur la zone du projet, **l'impact direct ou indirect attendu sur les chiroptères est jugé faible¹⁴.**

3.3.3.2.3 *Autres groupes*

Aucune espèce d'invertébrés, d'amphibiens, de reptiles ou de mammifères terrestres présentant un statut de protection ou relevant d'une réglementation particulière n'a été identifiée au droit de la zone du projet. Aucun impact direct ou indirect n'est donc attendu.

3.3.3.3 *Conclusions sur la faune et la flore*

Les impacts potentiels sur la faune et la flore, avant d'éventuelles mesures, identifiés en phase chantier par l'étude d'impact de la ZAE sont les suivants :

- La destruction des espèces végétales ;
- La destruction accidentelle de spécimens d'espèces animales à enjeu (oiseaux) ;
- La destruction/altération d'habitats de reproduction et de repos d'espèces animales à enjeu et/ou protégées (oiseaux et chiroptères) ;
- Le dérangement de la faune en phase chantier (oiseaux et chiroptères).

Aucun impact brut notable sur les milieux et les cortèges d'espèces établis dans la ZAC n'a été identifié en phase exploitation.

À l'échelle de la zone du projet, le niveau d'impact brut global varie de négligeable à modéré.

Pour rappel, ces éléments sont repris de l'étude d'impact de la ZAE réalisée par Théma Environnement dont un extrait disponible en **Annexe 1**.

Les mesures mises en œuvre sont détaillées au chapitre 8.2.

3.4 Terres, sol et sous-sols

3.4.1 Affectation des terres

Le terrain est classé en zone constructible et se situe au sein de la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied.

Le site d'étude est actuellement constitué de parcelles agricoles. Celles-ci ont été exploitées en grandes cultures par deux exploitations agricoles. Un bail rural précaire avait été mis en place entre les

¹⁴ L'étude d'impact de la ZAE considère un impact brut très faible à modéré sur les espèces de chiroptères pour l'ensemble de la ZAE. Celui-ci est considéré comme faible dans la présente étude en raison de l'absence de contact au droit du site d'étude.

exploitants et la Communauté de communes, propriétaire des terrains. Ce dernier a été résilié le 31 octobre 2023 afin de permettre à BATILOGISTIC de pouvoir accéder aux parcelles pour la réalisation des études préalables au projet.

Le projet de plateforme étant soumis à étude préalable et de compensation collective agricole, selon le décret du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L.112-1-3 du code rural et de la pêche maritime, celle-ci est trouvable en **Annexe 7** de la présente étude. [Le projet de compensation agricole a été présenté en commission CDPENAF le 14 novembre 2024. Le montant de la compensation a été validé, celui-ci sera libéré au lancement des travaux.](#)

3.4.2 Topographie et mouvements de terre

Un décapage de terre végétale sur 20 à 60 cm d'épaisseur sera réalisé. Compte tenu du dénivelé important du terrain, un mouvement des terres stériles est prévu avec pour objectif un équilibre de volume des déblais et de remblais. Il en résultera donc un niveau bas des bâtiments à 93,44 m NGF (niveau 0 des deux entrepôts).

Un plan des déblais-remblais est trouvable sur la figure ci-dessous.

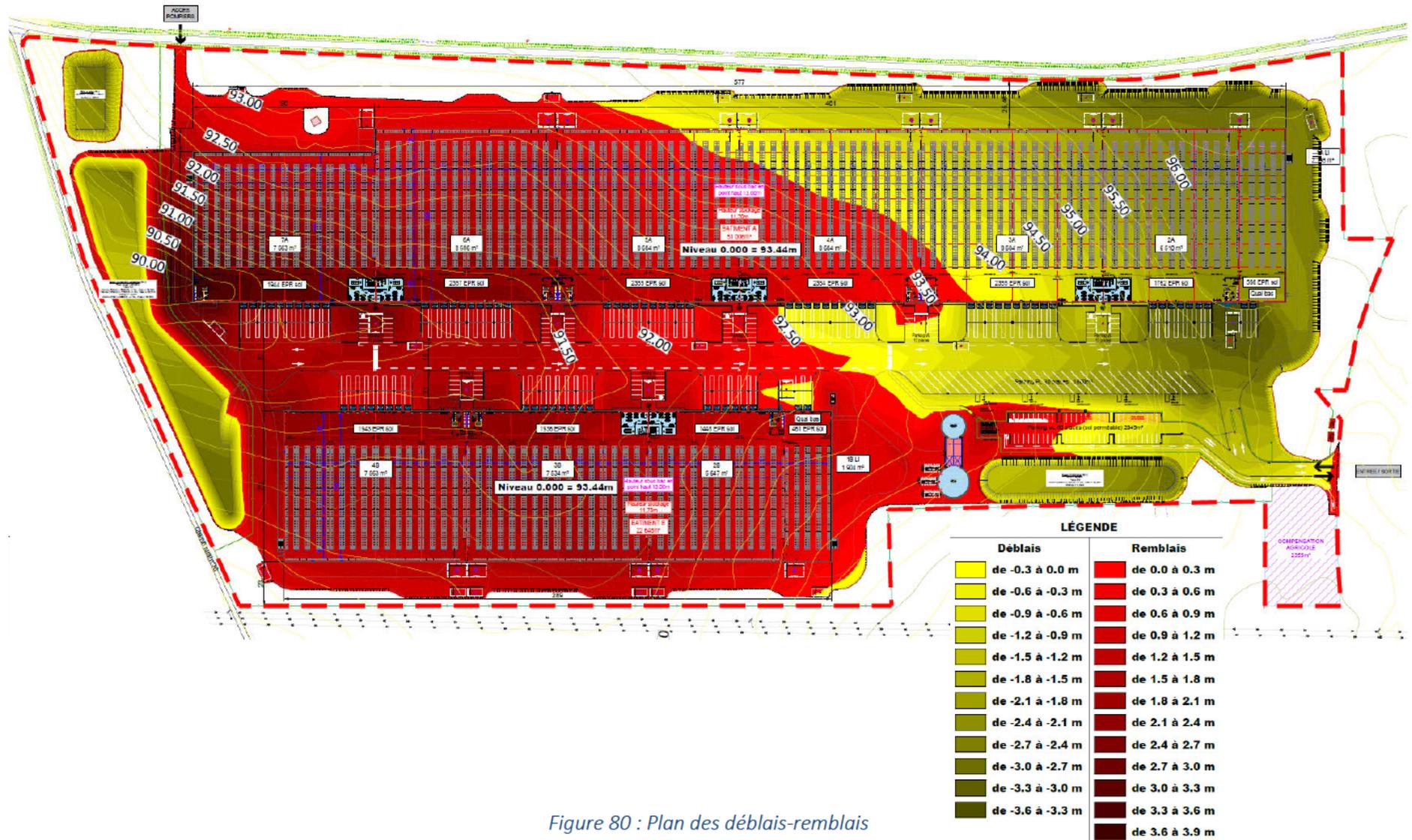


Figure 80 : Plan des déblais-remblais

3.4.3 Qualité des sols

Aucune source de pollution n'a été identifiée au droit du site du projet. Seuls des dépassements des bruits de fonds en métaux (cadmium et cuivre) ont été identifiés au droit de la majorité des sondages mais à des teneurs non-significatives. Aucun risque sanitaire n'a été identifié.

En phase travaux, le principal risque de pollution des sols est lié à des fuites d'hydrocarbures d'engins de chantier.

En phase exploitation, la pollution peut survenir sous deux formes :

- En cas de déversement accidentel : chute de palettes par exemple ;
- En cas de sinistre : un incendie de cellule entraîne le déversement de produits par exemple et des eaux de sinistre polluées.

La gestion de ces risques est liée d'une part aux process et équipements à disposition (en cas de déversement réduit) et d'autre part à l'étanchéité des dalles et réseaux. Ces points sont détaillés dans le paragraphe 8.3.

Le projet aura un impact négatif faible sur le sol et le sous-sol et un impact négatif fort sur les terres.

3.5 Eaux souterraines et superficielles

3.5.1 Eaux souterraines

Les eaux souterraines au droit du projet sont jugées vulnérables à une éventuelle pollution au vu des formations perméables présentes en surface et de la faible profondeur de la nappe. De plus, les analyses effectuées sur les eaux souterraines ont mis en évidence la présence d'un faible dépassement de la valeur de référence de la Directive UE pour le plomb au droit de PZ4 en aval. À noter également une légère augmentation de la teneur en plomb ainsi qu'une augmentation de 50% ou plus des teneurs en cadmium, chrome, cuivre, zinc et en phosphates entre l'amont et l'aval du site. Le site a donc une influence sur ces composés. Les teneurs restent toutefois faibles et non caractéristiques d'un impact.

3.5.1.1 En phase chantier

En phase chantier, le principal risque de pollution des eaux souterraines est lié à l'infiltration d'eaux polluées suite à un déversement accidentel (hydrocarbures des engins de chantier ou produits).

Des kits spécialisés pour gérer la pollution seront mises à disposition de toutes les entreprises.

3.5.1.2 En phase exploitation

3.5.1.2.1 Eaux pluviales et eaux de sinistre

3.5.1.2.1.1 Origine des eaux pluviales

Les eaux pluviales seront drainées par l'intermédiaire des surfaces étanches (ruissellement sur les toitures et voiries).

Sur les surfaces non-étanches (surfaces enherbées ou perméables), l'eau s'infiltrera dans le sol.

3.5.1.2.1.2 Qualité des eaux pluviales

La qualité des eaux pluviales de toiture ne sera pas affectée par des rejets atmosphériques car le projet ne disposera pas de chaufferie et n'émettra donc pas de polluants atmosphériques.

Sur les voiries (surfaces étanches affectées à la circulation et au stationnement) peuvent être retrouvés :

- des lubrifiants, de l'essence, des dépôts d'échappement ;
- des particules de pneus et, pendant le chantier, de la terre et de la boue transportées par les roues des véhicules.

Les eaux de ruissellement sur les voiries peuvent donc entraîner des particules en suspension et des traces d'hydrocarbures. Les phénomènes sont très complexes. L'entraînement est notamment fonction de l'énergie des gouttes d'eau, de la vitesse d'écoulement et de la cohésion des dépôts qui est d'autant plus forte que le temps entre deux averses est long. L'entraînement et le transport sont essentiellement fonction de facteurs caractéristiques de la pluie :

- la hauteur de pluie tombée, son intensité et sa progressivité ;
- la granulométrie de la pluie : de grosses gouttes auront une énergie cinétique plus importante permettant de détacher les éléments déposés.

Il est donc impossible de caractériser précisément les eaux pluviales de voirie.

3.5.1.2.1.3 Gestion des eaux pluviales en exploitation normale

Les réseaux de collecte seront aménagés afin de séparer les eaux non-polluées (eaux pluviales de toitures) des eaux susceptibles d'être polluées (eaux pluviales de voiries étanches).

Les eaux pluviales de voiries du parking VL en entrée de site, qui sera perméable, seront acheminées directement vers un bassin d'infiltration (nommé BI1) d'environ 1 859 m² à proximité. Un géotextile dépolluant permettra de capter et biodégrader les éventuels hydrocarbures rejetés dans le bassin. Les autres eaux de voiries transiteront vers un bassin de confinement étanche (nommé BR1) d'environ 6 907 m², situé à l'Ouest du site, via des avaloirs sur les voiries, puis traitées par un ouvrage comprenant une cloison siphon¹⁵ séparant les hydrocarbures en sortie de bassin.

Les eaux pluviales de toitures des locaux techniques (local sprinkler et cuves), de la cellule 1B et d'une partie de la cellule 2B seront collectées dans le bassin d'infiltration BI1 dans lequel elles s'infiltreront par le fond. Les autres eaux de toitures seront acheminées par des collecteurs vers le bassin de confinement BR1.

En cas de trop plein d'eau dans le bassin d'infiltration, une surverse sera réalisée vers le bassin BR1 et calée au-dessus du niveau d'eau des pluies de référence trentennale.

Un filtre à sable (nommé FS1) d'environ 433 m² sera aménagé en sortie de bassin de confinement BR1, au Nord-Ouest du site. Il permettra de filtrer les eaux avant rejet au milieu naturel dans le ruisseau de la Roche s'écoulant à proximité du site.

Un schéma présentant le système de gestion des eaux pluviales est présenté sur la **Figure 81**.

¹⁵ À noter qu'avec l'accord de la DDT 37 (mail du 15/04/2024), le projet ne comportera pas de séparateur d'hydrocarbures mais une cloison siphon.

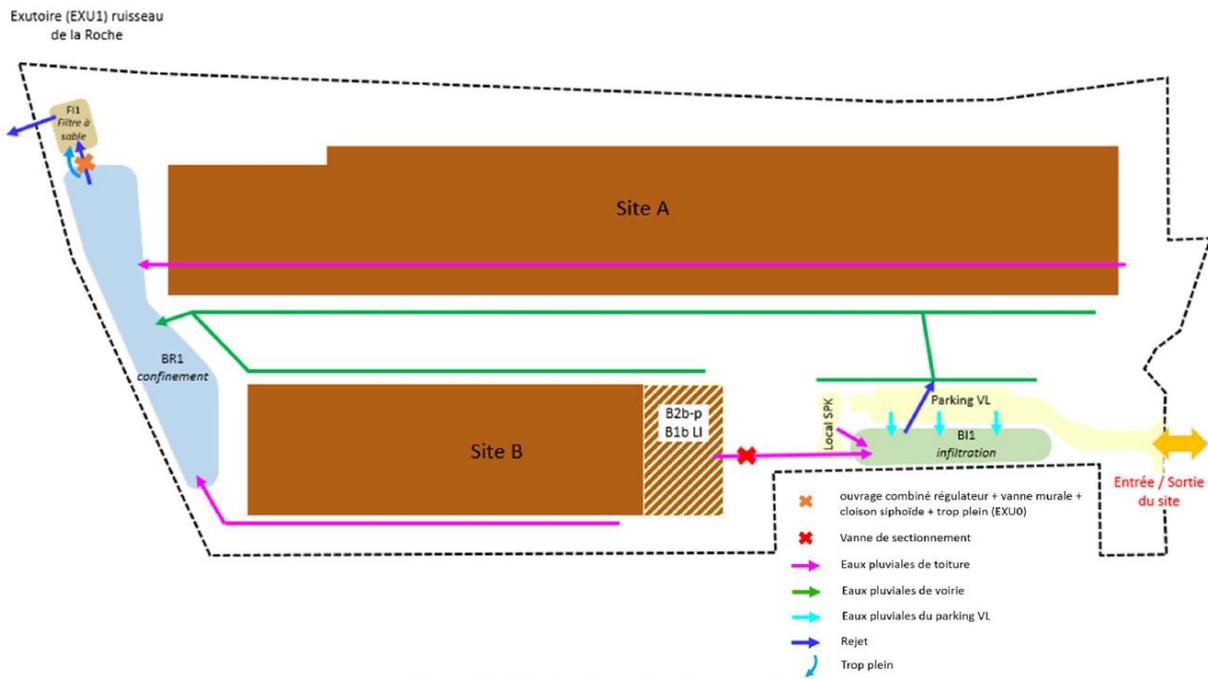


Figure 81 : Principe de gestion des eaux pluviales du projet

3.5.1.2.1.4 Gestion des eaux de sinistre

Le bassin de confinement étanche BR1 d'environ 6 907 m² servira à la fois à collecter les eaux pluviales de voiries et de toitures mais également les eaux de sinistre (eaux d'extinction d'incendie ou de pollution accidentelle).

Deux approches distinctes ont été utilisées afin de dimensionner le bassin de confinement :

- Le calcul selon la méthode D9A, décrit dans le guide pratique de dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction de juin 2020, considérant l'incendie de la plus grande cellule, les surfaces imperméabilisées, les besoins en eau pour éteindre le feu et une partie des liquides stockés à l'intérieur ;
- Le calcul selon la méthode dite « des pluies », explicitée dans l'instruction technique interministérielle relative aux réseaux d'assainissement des agglomérations de 1981, prenant pour hypothèses les dernières données pluviométriques, une pluie d'occurrence trentennale (SDAGE Loire-Bretagne) et un rejet à 2,5 L/s/ha (Arrêté Loi sur l'Eau de la ZAE en **Annexe 16**).

Le volume de la D9A est d'environ 6 882 m³ (voir fiche D9A en **Annexe 15** de la présente étude).

La capacité de confinement d'une pluie d'occurrence trentennale qui a été calculée selon la méthode des pluies est d'environ 5 545 m³ (voir note hydraulique en **Annexe 13**).

Le volume de confinement obtenu par la méthode D9A est majorant, il a donc été retenu pour le dimensionnement du bassin BR1. **Le bassin de confinement aura ainsi un volume minimum de 6 882 m³.** Dans une démarche volontaire et afin de pouvoir collecter une partie des eaux pluviales, en plus des eaux de sinistre, il a été choisi de le surdimensionner jusqu'à environ 8 512 m³.

En cas de sinistre, les eaux arriveront sur les voiries sur lesquelles seront implantés des avaloirs. Elles seront alors dirigées vers le bassin de confinement étanche BR1 par l'intermédiaire du réseau d'évacuation des eaux de voiries.

De plus, des zones de collecte permettant de récolter les épanchements de liquides inflammables ou de liquides combustibles et solides liquéfiables (LCSL) et de les acheminer vers le bassin de confinement seront mises en place en cas de stockage de ces produits. Ces zones auront une surface unitaire inférieure ou égale à 1 000 m² dans le cas d'un stockage de LCSL ou inférieure ou égale à 500 m² dans le cas d'un stockage de liquides inflammables (cellules 1A et 1B). Les siphons coupe-feu placés dans les cellules permettront d'empêcher la propagation d'un éventuel incendie vers le bassin BR1.

En cas de sinistre, l'ensemble du site sera confiné grâce à la coupure de la vanne de barrage située dans l'ouvrage entre la sortie du bassin de confinement et le filtre à sable. Cette vanne pourra être fermée automatiquement (en cas d'activation de la détection incendie) ou manuellement.

Une cloison siphonoïde¹⁶ servant à piéger et séparer les flottants d'hydrocarbures des eaux sera mise en place à la sortie du bassin de confinement, dans l'ouvrage contenant la vanne de barrage. Une grille de décantation située à l'entrée de l'ouvrage permettra de piéger les grosses particules puis les eaux chargées en hydrocarbures seront séparées de façon gravitaire (matières non-solubles dans l'eau) par différence de densité. La densité des hydrocarbures étant inférieure à celle de l'eau, ces derniers remonteront en surface. En complément de l'ouvrage, le filtre à sable permettra de piéger les particules fines résiduelles.

Après un sinistre, les eaux confinées dans le bassin de confinement seront analysées. En cas de résultats non-conformes, elles seront pompées et évacuées par une entreprise spécialisée, dans une filière de traitement adaptée.

Tous les systèmes de collecte ainsi que le bassin de confinement seront étanches.

Le dimensionnement des ouvrages hydrauliques ainsi que la gestion des eaux pluviales et de sinistre sont détaillés dans la note hydraulique du projet en **Annexe 13**.

3.5.1.2.2 Gestion des eaux usées et consommation d'eau potable

3.5.1.2.2.1 Origine des eaux usées et cuves de récupération des eaux pluviales

La plateforme, dans ses phases de construction et d'exploitation, va entraîner une consommation d'eau du réseau communal. Pendant l'exploitation, ces besoins seront domestiques (eaux du réfectoire, des vestiaires et sanitaires) et non-domestiques (eaux de lavage des sols). L'ensemble est traité de la même manière et est dénommé « eaux usées ».

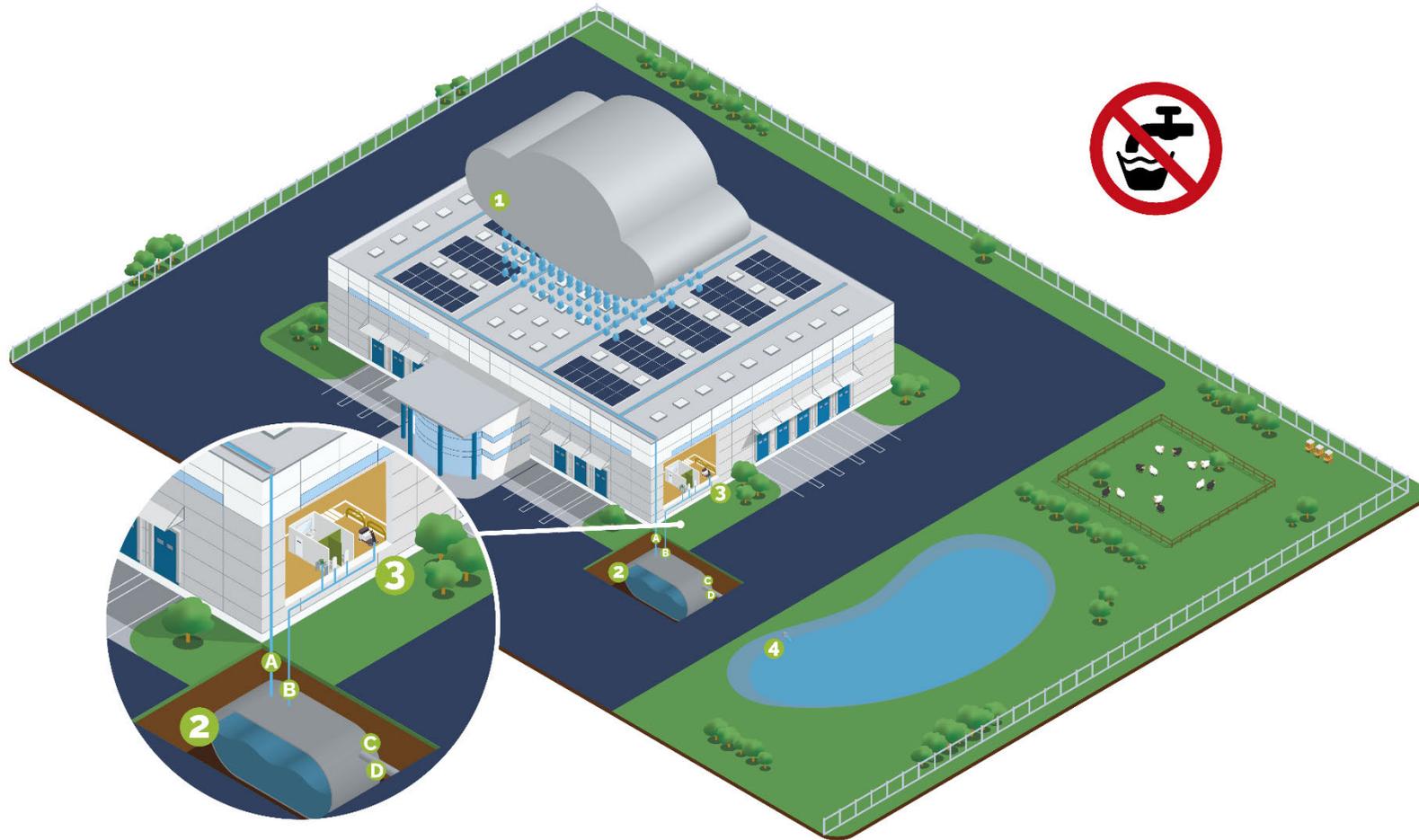
Deux cuves de récupération des eaux pluviales enterrées seront prévues sur le projet. Elles récolteront les eaux pluviales de toiture pour les réutiliser (chasses d'eau des sanitaires, arrosage, nettoyage des sols). Leur capacité respective sera de 20 m³ et 30 m³ pour une production annuelle estimée à 598 m³/an (hors période de sécheresse). Elles ont été dimensionnées en utilisant :

- Les données de pluviométrie dans la station météo la plus proche, mois par mois ;
- La consommation en arrosage (forfait de 20 m³ considéré, d'autant que les plantes sont sélectionnées pour obtenir le plus faible besoin en eau possible – elles ont cependant un besoin en eau plus fort lors de la plantation pour s'enraciner correctement) ;
- La consommation des sanitaires (sur des statistiques utilisées par Certivéa avec le nombre d'employés, de visiteurs, et les temps de travail), pour laquelle des efforts de réduction avec des équipements hydroéconomiques sont réalisés (robinets à faibles débits d'eau, double chasse d'eau pour les WC...).

¹⁶ À noter qu'avec l'accord de la DDT 37 (mail du 15/04/2024), le projet ne comportera pas de séparateur d'hydrocarbures mais une cloison siphonoïde.

À noter que le dimensionnement des cuves a été réalisé en considérant un total de 312 jours travaillés dans l'année (valeur implémentée dans l'outil dans le cadre d'une activité logistique). Ce nombre étant supérieur au nombre de jours attendu réellement travaillé, les cuves ont ainsi été surdimensionnées par rapport aux besoins réels du projet.

Les cuves respecteront l'arrêté du 12 juillet 2024 relatif aux conditions sanitaires d'utilisation d'eaux impropres à la consommation humaine pour des usages domestiques pris en application de l'article R.1322-94 du Code de la santé publique.



Légende :

1 Pluie

2 Cuve

- A Filtration
- B Compteur d'eau
- C Trop-plein
- D Clapet anti-retour

3 Usages

- Nettoyage des sols.
- Toilettes.
- Arrosage.

4 Bassin d'infiltration
ou rejet des eaux pluviales

Figure 82 : Principe d'une cuve de récupération des eaux pluviales

3.5.1.2.2.2 Quantité et qualité des eaux usées

Les besoins en eau du projet, en phase d'exploitation, ont été estimés sur la base des usages et des effectifs du site.

Tableau 23 : Estimation de la consommation annuelle d'eau du site

Usages	Quantité (en m ³)
Besoins en eau (besoins domestiques et de lavage des sols) - eau provenant du réseau communal ou des cuves de récupération des eaux pluviales	762
Besoins en eau (essais de protection incendie - eau provenant du réseau communal)	2 044
Total	2 806
Dont quantité d'eau provenant des cuves de récupération des eaux pluviales (hors sécheresse)	600
Quantité prélevée sur le réseau communal	2 208

La consommation d'eau totale du site provenant du réseau public (hors remplissage des cuves) est estimée à 162 m³/an, soit 0,52 m³/jour, soit 2,6 L/jour/personne.

Les hypothèses utilisées sont les suivantes : 312 jours ouvrés par an et 200 collaborateurs.

Ces besoins seront négligeables à l'échelle de la consommation de l'ensemble de la ZAC et n'entraîneront pas une pression supplémentaire sur la nappe de prélèvement.

Des réserves en eau pour la protection incendie seront présentes sur site : une cuve sprinklage de 700 m³ et une cuve pour les poteaux incendie de 1 344 m³ (soit 2 044 m³ en tout). Ces cuves seront remplies lors de la mise en service de la plateforme. L'appoint sera fait de manière ponctuelle, suite à la consommation d'eau lors d'essais de protection incendie. L'eau des essais sera évacuée vers le bassin de confinement.

3.5.1.2.2.3 Traitement et rejet des eaux usées

L'assainissement des eaux usées de la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied est géré par la Communauté de Communes Autour de Chenonceaux – Bléré-Val de Cher.

Les eaux usées de la plateforme transiteront par un réseau séparatif d'eaux usées, et ne subiront aucun traitement avant rejet au réseau d'assainissement de la ZAC. Elles seront ensuite traitées par la station d'épuration de Bléré. Ce sont des effluents similaires à ceux générés par les foyers de la commune qui se caractérisent par leur charge organique. Les eaux de la laveuse ne subiront aucun traitement avant rejet.

D'après l'étude d'impact de la ZAC, la station d'épuration de Bléré dispose d'une réserve de capacité de plus d'environ 1 600 équivalents-habitants (sur une capacité nominale de 12 000 équivalents-habitants) jugée suffisante pour traiter les effluents de la ZAE et donc du projet.

Une autorisation de déversement des eaux usées et pluviales sera mis en place entre BATILOGISTIC et la Communauté de Communes Autour de Chenonceaux – Bléré-Val de Cher. Un projet de convention de rejet des eaux usées est trouvable en **Annexe 19**.

Tout épandage de produits stockés dans le site fera l'objet d'un nettoyage préliminaire par un kit absorbant qui sera éliminé dans la filière appropriée. Les eaux de lavage ne seront donc pas susceptibles de contenir des produits capables de nuire au bon fonctionnement de la station d'épuration.

3.5.1.3 Conclusion sur les eaux souterraines

En phase chantier, le principal risque de pollution des eaux souterraines est lié à l'infiltration d'eaux polluées suite à un déversement accidentel (hydrocarbures des engins de chantier ou produits).

En phase exploitation normale, le principal impact attendu du projet sur les eaux souterraines est lié à l'alimentation en eau potable du site. Le projet ne nécessitera cependant pas de forage car il n'utilisera pas d'eau de process. De plus, il présentera une faible consommation d'eau estimée à 162 m³/an (hors remplissage des cuves incendie).

En cas de sinistre, un impact aurait pu être attendu en cas d'infiltration des eaux d'extinction incendie dans le sol jusqu'à la nappe, cependant la gestion des eaux pluviales et des eaux de sinistre permettra d'empêcher tout risque de pollution accidentelle des eaux souterraines. Aucun impact n'est attendu sur les eaux souterraines en cas de sinistre.

L'impact sur les eaux souterraines est jugé faible.

3.5.2 Eaux superficielles

Les eaux superficielles susceptibles d'être impactées par le projet correspondent au cours d'eau à écoulement intermittent dit « ruisseau de la Roche » s'écoulant à environ 20 mètres à l'Ouest du site. En effet, une partie des eaux pluviales du projet, correspondant aux eaux de toiture (hormis celles des locaux techniques, de la cellule 1B et d'une partie de la cellule 2B) et aux eaux de voirie (hormis celles du parking VL en entrée de site), sera rejetée dans celui-ci après passage dans un bassin de confinement et un filtre à sable.

Ce rejet sera limité, conformément à l'arrêté de 2 avril 2012 sur la gestion des eaux pluviales de la ZAE (voir **Annexe 16**), à 2,5 L/s/ha pour une pluie décennale, soit 43,4 L/s.

Le dimensionnement du bassin de confinement et du filtre à sable est détaillé dans la note hydraulique du projet trouvable en **Annexe 13**.

En phase chantier, le principal risque de pollution des eaux superficielles est lié à un déversement accidentel localisé d'hydrocarbures issus des engins de chantier ou de produits. Ce risque est cependant faible en raison de la présence de kits spécialisés mis à disposition pour gérer de petites quantités épandues.

En phase exploitation normale, le principal impact sur le cours d'eau sera lié au débit d'eaux pluviales rejeté.

En cas de sinistre, un impact aurait pu être attendu en cas de déversement des eaux d'extinction incendie dans le ruisseau de la Roche, cependant la gestion des eaux pluviales et des eaux de sinistre décrite ci-avant permettra d'empêcher tout risque de pollution accidentelle des eaux superficielles. Aucun impact n'est attendu sur les eaux superficielles en cas de sinistre.

L'impact sur les eaux superficielles est jugé modéré.

3.6 Axes de transport et trafic

3.6.1 Trafic routier

3.6.1.1 Estimations de l'étude d'impact de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied

L'évaluation des trafics engendrés par la totalité des entreprises qui occuperont la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied a été réalisée en fonction de la superficie de la ZAE et en utilisant les ratios habituellement observés sur les zones d'activités du même type. Le trafic engendré par la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied a été estimée à environ 500 véhicules par jour pour la zone d'activités au Sud de la ZAE et à environ 1 500 véhicules par jour pour la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied, soit un total d'environ 2 000 véhicules par jour dont environ 20 à 30% de poids-lourds. La répartition de ces trafics globaux sur les voies menant à la ZAE a été estimée comme suit :

- 60% des flux empruntant la D31 en direction du Sud (l'essentiel de ce trafic se retrouvera sur l'A85), soit environ 1 200 véhicules par jour, on note qu'une grande partie des poids-lourds sera concerné par cette direction ;
- 30% des flux empruntant la D31 en direction du Nord (vers Bléré et la vallée du Cher), soit environ 600 véhicules par jour ;
- 5% des flux sur la VC 10, soit une centaine de véhicules par jour.

À terme, une fois la totalité de la zone occupée, le trafic de la ZAE devrait donc avoir un impact significatif sur le trafic de la D31 : accroissement de 14% du trafic entre l'entrée Sud de la ZAE (rue Gérard Cordier) et l'A85 et d'environ 8% au Nord de la VC10, en direction de Bléré.

Sur l'A85 également, le projet de ZAE a pour conséquence une augmentation des flux qui a été estimée à environ 8% (+1 100 véhicules par jour à terme).

À noter que le boulevard Alexandra David-Néel, voirie principale de la ZAC et voie d'accès principal au site du projet a été créé pour limiter le trafic sur la D31. Dans ce cadre, le trafic interne à la ZAC n'utilisera pas la D31. Le trafic routier a été estimé sur la voirie principale de la ZAC à 600 véhicules pour la partie Nord et 900 pour la partie Sud.

Le projet de ZAE est jugé compatible avec les capacités des voiries concernées (D31, A85 et VC10).

3.6.1.2 Véhicules légers

Le nombre de véhicules légers (VL) se rendant sur la plateforme est estimé, dans une analyse majorante, à 200 véhicules par jour, soit jusqu'à 400 mouvements (allers-retours domicile-travail). Ce nombre correspond au nombre prévu d'employés, et il est dit « majoré » par le fait que tous ne viendront pas avec leur voiture personnelle mais seront susceptibles d'utiliser les transports en commun, des deux-roues, du covoiturage, etc.

L'impact sur le trafic existant au-delà de la D31 (sur l'autoroute A85, la D976, la route de Loches vers Bléré ou la D31 vers Sublaines) est difficile à évaluer. En effet, il est impossible de prédire exactement d'où viendront les collaborateurs. Des hypothèses sur la répartition des flux ont été réalisées à partir de celles indiquées dans l'étude d'impact de la ZAE.

La **Figure 83** indique les hypothèses utilisées pour la répartition des flux de véhicules légers liés au projet. L'impact des flux estimés de véhicules légers sur la circulation est indiqué dans le **Tableau 24**.

À noter que classiquement, une partie des salariés travaillera en dehors des heures de pointe. En effet, une grande partie des collaborateurs pourra être amenée à travailler avec des horaires décalés (premiers flux avec arrivée très tôt le matin et départ le midi, et deuxième flux avec arrivée à midi et départ en soirée). Le travail pour les collaborateurs du site pourra être fixé sur un rythme dit en « 2 x 8 » (cela signifie que deux équipes se succèdent par roulement de huit heures consécutives pour assurer un fonctionnement durant les 16 h d'une journée) ou en « 3 x 8 ».

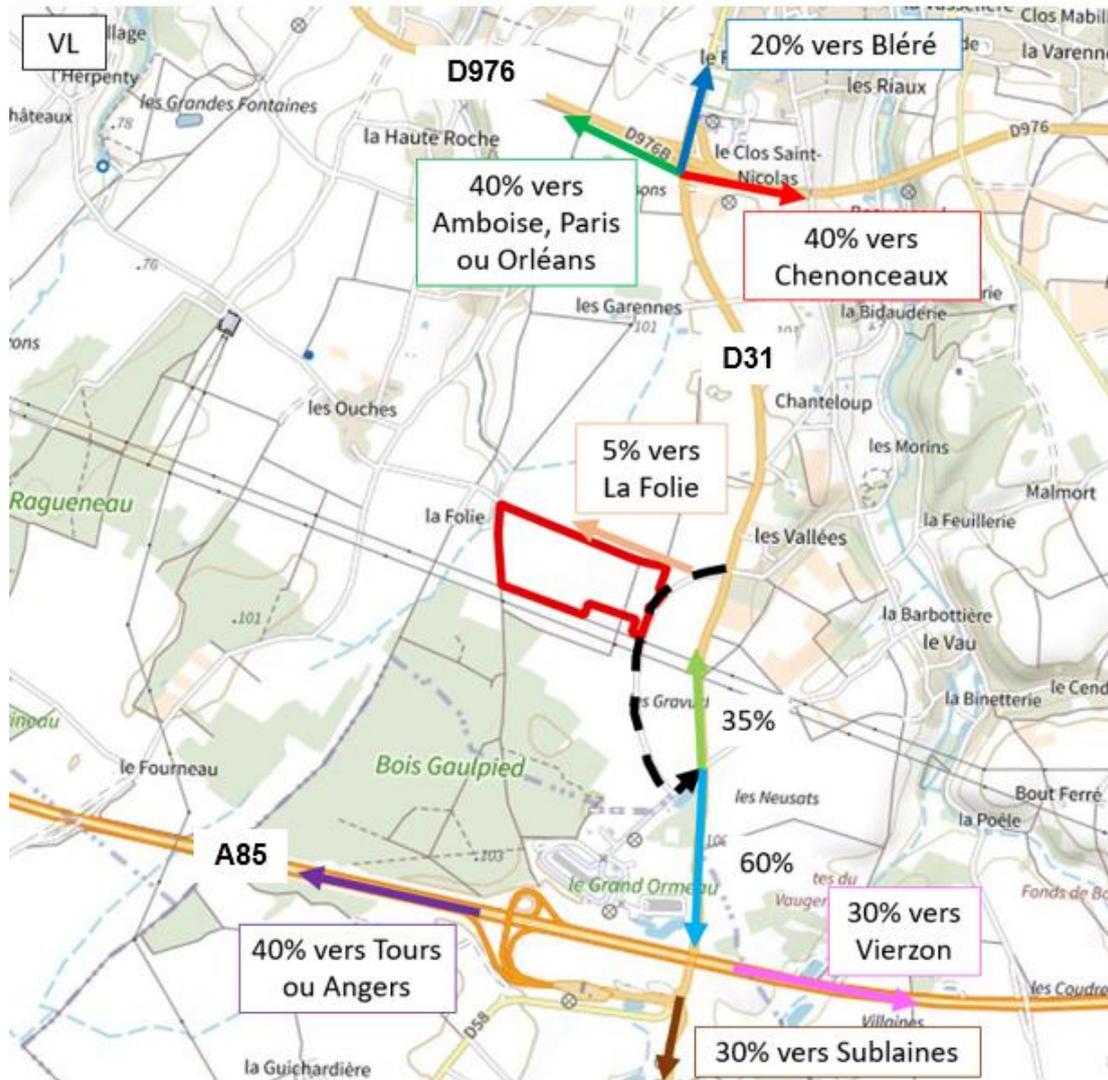


Figure 83 : Hypothèses de répartition des flux de véhicules légers

3.6.1.3 Poids-lourds

D'après les données disponibles sur les autres plateformes du groupe et d'après nos prévisions, le site de Bléré générera un trafic poids-lourds (PL) d'environ 150 camions par jour, soit jusqu'à 300 mouvements.

L'impact sur le trafic existant au-delà de la D31 (sur l'autoroute A85, la D976 ou la D31 vers Sublaines) est difficile à évaluer. En effet, il est impossible de prédire exactement d'où viendront et où iront les poids-lourds. La **Figure 84** indique les hypothèses utilisées pour la répartition des flux de poids-lourds liés au projet. L'impact des flux estimés de poids-lourds sur la circulation est indiqué dans le **Tableau 24**.

À noter que le trafic poids-lourds sera lissé sur la journée. En effet, les chargements/déchargements seront organisés par rendez-vous et ces derniers seront répartis tout au long de la journée. Il n'y aura pas d'effet « heure de pointe » pour la circulation poids-lourds. De plus, en fonction des utilisateurs de la plateforme, des poids-lourds pourraient être amenés à circuler la nuit, réduisant encore le risque de congestion.

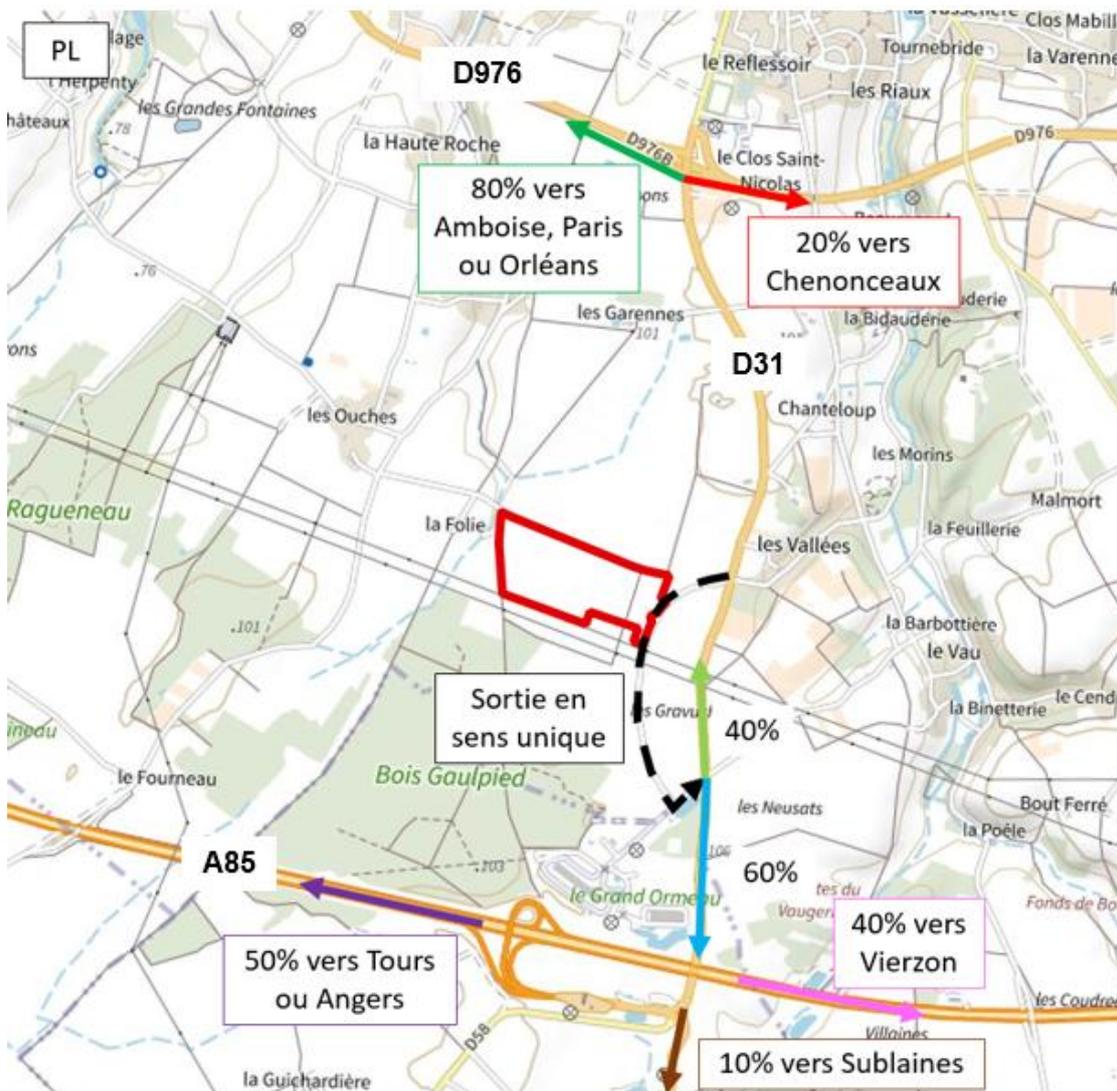


Figure 84 : Hypothèses de répartition des flux de poids-lourds

3.6.1.4 Impacts sur les flux de circulation

En période de chantier, les impacts sur les flux de circulation concerneront essentiellement les conditions de circulation autour et sur le site, qui pourront être perturbées. La dégradation des voies routières existantes peut constituer un risque pouvant intervenir durant la période des travaux (dépôts de boues, affaissement, endommagement...).

Lors de la phase chantier, la phase de terrassement représentera la période qui impactera le plus les flux autour du site. De plus, l'évacuation des déchets et déblais et l'acheminement des matériaux amèneront les camions à effectuer des trajets, s'intégrant dans la circulation routière. Ces flux resteront inférieurs à ceux prévus en phase exploitation par le projet.

Un estimatif de la proportion de poids-lourds et véhicules légers supplémentaires sur les axes autour du projet est trouvable dans le tableau ci-dessous. Le trafic moyen journalier des différents axes de circulation provient des cartes du trafic du Conseil départemental¹⁷ ou a été estimé à partir de celles-ci.

Il a été considéré un trafic journalier de 150 poids-lourds (PL) et 200 véhicules légers (VL), soit un total de 350 véhicules par jour, et des répartitions basées sur les hypothèses indiquées sur la **Figure 83** et **Figure 84**.

L'estimation des flux a été réalisée pour :

- la portion de route départementale D31 au niveau de l'entrée Nord de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied qui permet d'accéder au site depuis le Nord (Bléré, Chenonceaux, Amboise, Paris)
- la portion de route départementale D31 au niveau de l'entrée Sud de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied qui permet d'accéder au site depuis le Sud (Sublaines, Loches, autoroute A85) ;
- la portion de route départementale D31, au Sud de l'échangeur autoroutier, reliant le site à Sublaines puis Loches ;
- l'autoroute A85, au Sud du projet, reliant Tours vers l'Ouest et Vierzon vers l'Est ;
- la portion de route départementale D976, au Nord-Est du site, qui relie Bléré à Chenonceaux depuis la D31 ;
- la portion de route départementale D976, au Nord-Ouest, qui relie la D31 et le site à Amboise puis Orléans ou Paris ;
- la voie communale VC10 qui longe le site par le Nord et relie la ZAC et les hameaux de la Folie et des Ouches ;
- la rue de Loches au Nord qui relie la D31 et la D976 au centre-ville de Bléré.

À noter que le trafic poids-lourds sur la VC10 et dans la rue de Loches a été considéré comme nul car la première n'est pas accessible aux poids-lourds et la seconde car la circulation de poids-lourds de plus 3,5 tonnes est interdite dans l'agglomération de Bléré par l'arrêté municipal n°2017-063 du 6 avril 2017.

Les hypothèses de répartition des véhicules sur les différents axes sont identiques à celles indiquées précédemment. Il est considéré qu'un même véhicule réalisera le même trajet à l'aller et au retour.

Tableau 24 : Estimatif des flux de véhicules légers et poids lourds sur la circulation

Axes routiers	Année des données	Trafic annuel moyen journalier (tous sens confondus)	% de véhicules liés au projet empruntant l'axe	Véhicules du projet	Impact du projet sur le flux global	
		Nbr / jour		Nbr / jour	Nbr / jour	%
D31 au niveau l'entrée Nord de la ZAE	2022	10 243 véhicules	37%	130	10 373	+1,27% ¹⁸
		983 PL (9,6%)	40%	60	1 043	+6,10%
		9 260 VL (90,4%)	35%	70	9 330	+0,76%
D31 au niveau l'entrée Sud de la ZAE	2022	10 243 véhicules ¹⁹	60%	210	10 453	+2,05%
		983 PL (9,6%)	60%	90	1 073	+9,16%
		9 260 VL (90,4%)	60%	120	9 380	+1,30%
	2022	17 500 véhicules	27%	93	17 593	+0,53%

¹⁷ <https://www.touraine.fr/le-conseil-departemental/missions/mobilites.html>

¹⁸ Exemple de calcul du pourcentage : $((V_f - V_i)/V_i) \times 100 = ((10\,373 - 10\,243)/10\,243) \times 100 = 1,27\%$

¹⁹ Le même comptage a été utilisé pour le trafic au niveau de l'entrée Nord et de l'entrée Sud de la ZAE car seul un comptage au niveau de la ZAE était disponible.

Axes routiers	Année des données	Trafic annuel moyen journalier (tous sens confondus)	% de véhicules liés au projet empruntant l'axe	Véhicules du projet	Impact du projet sur le flux global	
		Nbr / jour		Nbr / jour	Nbr / jour	%
A85 de Bléré à Tours		2 223 PL (12,7%)	30%	45	2 268	+2,02%
		15 277 VL (87,3%)	24%	48	15 325	+0,31%
A85 de Bléré à Vierzon	2022	14 700 véhicules	21%	72	14 772	+0,49%
		1 970 PL (13,4%)	24%	36	2 006	+1,83%
		13 730 VL (86,6%)	18%	36	13 766	+0,26%
D976 de Bléré à Amboise	2019 ²⁰	10 494 véhicules	22%	76	10 570	+0,72%
		1 144 PL (10,9%)	32%	48	1 192	+4,20%
		9 350 VL (90,1%)	14%	28	9 378	+0,30%
D976 de Bléré à Saint-Aignan	2019 ²¹	7 082 véhicules	11%	40	7 122	+0,56%
		680 PL (9,6%)	8%	12	692	+1,76%
		6 402 VL (90,4%)	14%	28	6 430	+0,44%
VC10 de la ZAC aux Ouches	/	30 véhicules ²²	3%	10	40	+33,33%
		0 PL (0%)	0%	0	0	+0%
		30 VL (100%)	5%	10	40	+33,33%
D31 de l'échangeur de l'A85 à Sublaines	2022 ²³	5 678 véhicules	13%	45	5 723	+0,79%
		489 PL (8,6%)	6%	9	498	+1,84%
		5 189 VL (91,4%)	18%	36	5 225	+0,69%
Rue de Loches à Bléré	/	1 852 véhicules ²⁴	7%	14	1 866	+0,76%
		0 PL (0%)	0%	0	0	+0%
		1 852 VL (100%)	7%	14	1 866	+0,76%

Il est estimé dans une analyse majorante que l'augmentation du trafic liée aux véhicules légers sera de moins de 1% sur chaque axe menant au site, hormis sur la D31 au niveau de l'entrée Sud de la ZAE (1,30%) et la VC10 au nord du site (33,33%) pour laquelle seul le passage de 10 véhicules légers par jour est attendu. Ce trafic sera principalement concentré sur les heures d'embauche et de débauche du personnel.

Il est également estimé dans une analyse majorante que l'augmentation du trafic liée aux poids-lourds sera comprise 1,76 et 4,20% sur les axes autorisant un tel trafic, à l'exception de la route d'accès au site

²⁰ Aucun comptage n'étant disponible pour cet axe, il a été considéré les données de la D31 après l'échangeur avec la D976, à l'Ouest de Bléré. Les données de 2020 n'ont pas été considérées en raison des confinements liés au Covid-19.

²¹ Aucun comptage n'étant disponible pour cet axe, il a été considéré les données de la D976 après l'échangeur avec la D376, à l'Est de Bléré. Les données de 2020 n'ont pas été considérées en raison des confinements liés au Covid-19.

²² Le nombre de véhicules a été estimé par rapport à la localisation de la voie (desserte uniquement de hameaux) et ses dimensions (largeur d'un véhicule léger). Cette voie n'est pas accessible aux poids-lourds.

²³ Aucun comptage n'étant disponible pour cet axe, il a été considéré les données de la D764 après le croisement avec la D31, au niveau de Loches.

²⁴ Il a été considéré 20% du flux sur la D31 au niveau de la ZAC, soit 20% de 10 243 véhicules. À noter que le trafic de poids-lourds a été jugé nul pour cette voie car la circulation de poids-lourds de plus 3,5 tonnes est interdite dans l'agglomération de Bléré par l'arrêté municipal n°2017-063 du 6 avril 2017.

(D31) qui verra son flux de poids-lourds augmenter de 6,10% au Nord et 9,16% au Sud de la ZAE par rapport au trafic actuel. À noter que pour limiter le trafic poids-lourds au niveau de l'entrée Nord de la ZAE (« tourner à gauche/droite » reliant la D31 à la voirie principale de la ZAC), il sera demandé aux camions provenant du Sud d'emprunter l'entrée Sud de la ZAE et non l'entrée Nord à proximité d'habitations.

À noter que pour la D31, au niveau de la ZAC, entre les entrées Nord et Sud, il a été considéré un flux identique à celui en provenance/ou allant au Nord en raison de la présence d'un sens interdit au Nord du projet de BATILOGISTIC imposant une sortie de la ZAC par le Sud.

Pour l'A85, les flux estimés dans les deux directions ont été sommés.

En comparant les estimations détaillées ci-dessus et celles de l'étude d'impact de la ZAE (voir paragraphe 3.6.1.1), il s'avère que le projet est bien compatible avec celles-ci.

Les flux supplémentaires engendrés par le projet sont compatibles avec les capacités des voiries concernées (D31, A85, VC10, D976 et rue de Loches pour les véhicules légers et D31, A85 et D976 pour les poids-lourds).

3.6.2 Cheminements doux (circulations piétonnes et cyclables)

Des cheminements piétons et cycles distincts et sécurisés seront aménagés le long de la voirie menant au parking VL principal en entrée de site. De plus, un local à vélo sécurisé de 28 places sera installé à l'extrémité Ouest de ce parking.

3.6.3 Autres axes de transport

Au vu de la distance et des activités liées au projet, celui-ci n'aura pas d'impacts sur la circulation aérienne ou maritime.

Le site de la ZAE Sublaines-Bois Gaulpied n'est actuellement pas desservi par les réseaux de transport en commun, cependant le projet pourrait néanmoins légèrement conduire à un accroissement de la fréquentation des trains (TER Centre Tours – Bourges – Nevers) et des bus (ligne D du réseau régional Rémi suivant la vallée du Cher jusqu'à Tours). À noter qu'en cas de développement important de la ZAE (nombre important d'usagers), favorisé par l'implantation du projet, la mise en place d'une desserte de la zone par les bus Rémi depuis la gare de Bléré pourrait être envisagée par la CC Autour de Chenonceaux – Bléré-Val de Cher.

L'impact du projet sur les axes de transport et le trafic est jugé moyen.

3.7 Qualité de l'air

3.7.1 Trafic routier

Le principal impact du projet sur la qualité de l'air, en phase chantier et en phase exploitation, est lié au trafic routier et à l'émission de poussières et de rejets atmosphériques diffus, notamment d'oxydes d'azote (NO_x) et de matières particulaires (PM).

3.7.1.1 Véhicules légers

Concernant les émissions liées aux véhicules légers, il est très difficile de connaître le parc qui sera véritablement existant lors de la vie du projet.

En se basant sur les données du Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, on peut connaître la composition du parc français au 1^{er} janvier 2023²⁵. D'après ces données, 53% des véhicules particuliers sont des véhicules diesel et 45% des véhicules essence. La part des véhicules électrique ou hydrogène est donc encore négligeable (2% environ).

Tableau 25 : Composition du parc de véhicules légers en France au 1^{er} janvier 2023

	2023	
Ensemble des voitures particulières	38 856 492	100,00%
Diesel	20 597 879	53,01%
Diesel HNR	147 638	0,38%
Diesel HR	17 207	0,04%
Électrique	595 797	1,53%
Essence	15 711 750	40,44%
Essence HNR	1 140 902	2,94%
Essence HR	407 056	1,05%
Gaz	234 994	0,60%
Gaz HNR	20	0,00%
Gaz HR	5	0,00%
Hydrogène et autre ZE	557	0,00%
Inconnu	2 686	0,01%

Il est considéré ci-après, de manière pénalisante que tous les véhicules qui seront employés par les collaborateurs du site seront des véhicules thermiques avec une répartition de 55% de véhicules diesel pour 45% de véhicules essence.

À ces caractéristiques de carburant, il faut également ajouter la technologie du véhicule et notamment ses capacités d'émissions polluantes, pour cela il a été considéré les normes européennes Euro pour les véhicules diesel et essence et leur répartition dans le parc de véhicules français.

Une estimation des quantités totales d'oxydes d'azote (NO_x) et de matières particulaires (PM) émises par les véhicules légers d'après la répartition des types de carburant et de normes Euro des véhicules est détaillée dans le

²⁵ <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/donnees-sur-le-parc-automobile-francais-au-1er-janvier-2023>

Tableau 26.

Tableau 26 : Estimation des quantités de NO_x et PM émises par les véhicules légers

Norme Euro du véhicule	Véhicules Diesel				Véhicules Essence				Quantités totales émises	
	Répartition des VL par type de norme Euro	Répartition des VL au niveau national ²⁶	Limite en NO _x (mg/km)	Limite en PM (mg/km)	Répartition des VL par type de norme Euro	Répartition des VL au niveau national	Limite en NO _x (mg/km)	Limite en PM (mg/km)	NO _x (mg/km)	PM (mg/km)
Pré-euro	0,00%	0,00%	1600	NA ²⁷	0,00%	0,00%	1000	NA	0,00	0,00
Euro 1	0,00%	0,00%	780	140	0,00%	0,00%	490	NA	0,00	0,00
Euro 2	0,05%	0,03%	730	100	0,10%	0,05%	250	NA	0,34	0,00
Euro 3	0,75%	0,41%	500	50	1,90%	0,86%	150	NA	3,34	0,00
Euro 4	3,90%	2,15%	250	25	7,60%	3,42%	80	NA	8,11	0,00
Euro 5	14,40%	7,92%	180	5	65,00%	29,25%	60	5	31,81	3,25
Euro 6	80,90%	44,50%	80	5	25,40%	11,43%	60	5	42,46	1,27
Total	100%	55% ²⁸	/	/	100%	45%	/	/	86	4,5

Pour les véhicules légers, il est ainsi estimé une émission de 86 mg/km de NO_x et 4,5 mg/km de particules (PM) par véhicule.

²⁶ Répartition calculée en ramenant à un total de 55% la répartition des VL par type de norme Euro.

²⁷ « NA » indique l'absence de limite pour le polluant considéré. Dans le calcul des quantités émises, il est alors considéré une valeur nulle.

²⁸ De manière pénalisante, la proportion de véhicules électriques ou hybrides a été négligée, on considère ainsi une répartition de 55% de véhicules diesel au lieu de 53%.

D'après l'INSEE, la distance médiane domicile-travail en milieu rural était de 12,5 km en 1999. On considèrera ci-après, dans une approche majorante, une distance de 15 km, soit 30 km aller-retour.

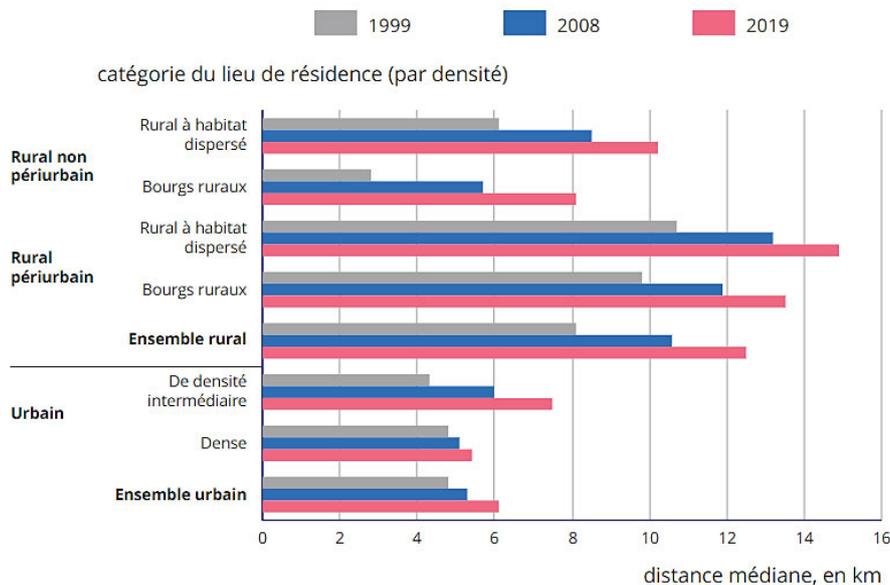


Figure 85 : Distance domicile-travail selon la catégorie de densité du lieu de résidence en 1999, 2008 et 2019 (Source : INSEE)

En considérant un total de 200 emplois et que chaque collaborateur utilise sa voiture (exclusivement thermique) tous les jours et fasse 30 km aller-retour entre son domicile et la plateforme, les rejets quotidiens générés par les véhicules légers seront de 516 g/jour de NO_x et 27 g/jour de PM.

Il est difficile de conclure quant à l'impact global de ces émissions sur la qualité de l'air car les valeurs mesurées sur la commune de Bléré (voir paragraphe 2.6.3) sont exprimées en concentration dans l'air de polluants et non en masse.

Il est à noter que ces quantités sont majorées car il a été considéré un usage exclusif de véhicules thermiques, ce qui n'est d'ores et déjà plus le cas, et que tous les collaborateurs habiteront à 15 km du site et utiliseront systématiquement leur propre véhicule personnel (sans prendre en compte les personnes qui viendront en deux roues ou prendront les transports en commun, ni le covoiturage, ni l'usage de véhicules électriques ou hybrides, des bornes de recharge étant présentes sur site).

Enfin, ces quantités devraient naturellement être amenées à se réduire avec le temps en raison de l'interdiction de vendre des véhicules thermiques à horizon 2035 qui amènera à réduire les pollutions diffuses liées aux transports légers.

3.7.1.2 Poids-lourds

Pour les flux poids-lourds, une estimation des émissions dans l'air a été réalisée grâce à l'outil EcoTransITWorld²⁹ qui permet de calculer les émissions de CO₂, COVNM, poussières et particules, oxydes d'azote et dioxyde de soufre sur un trajet donné.

EcoTransITWorld est la plateforme la plus utilisée au monde pour le calcul et l'analyse automatisés de la consommation d'énergie et des émissions produites par le transport de marchandises. La méthodologie, conforme aux exigences de la norme EN 16258 et au GHG Protocol (Corporate Standard), est accréditée par le GLEC Framework du Smart Freight Centre. Il permet de calculer les émissions de CO₂, COVNM (Composé Organique Volatil Non Méthanique), poussières et particules (PM₁₀ et PM_{2,5}), oxydes d'azote (NO_x) et dioxyde de soufre pour un poids-lourds sur un trajet donné.

Deux trajets aller-retour ont été considérés :

- De la sortie de l'autoroute A85 jusqu'au site en passant par la D31 (trajet 1) ;
- De la sortie de la route départementale D976 jusqu'au site en passant par la D31 (trajet 2).

Ceux-ci sont identifiés sur la **Figure 86**.

Les hypothèses de calculs considérés sont les suivantes :

- Masse transportée : 18 tonnes ;
- Camion : EURO 6 ;
- Chargement : 80% ;
- TRV : 0% ;
- Classe : 26-40 t ;
- Fuel type : diesel ;
- Distance : 2,05 km via l'autoroute A85 et 5,82 km via la route départementale D976.

²⁹ <https://www.ecotransit.org/index.fr.html>

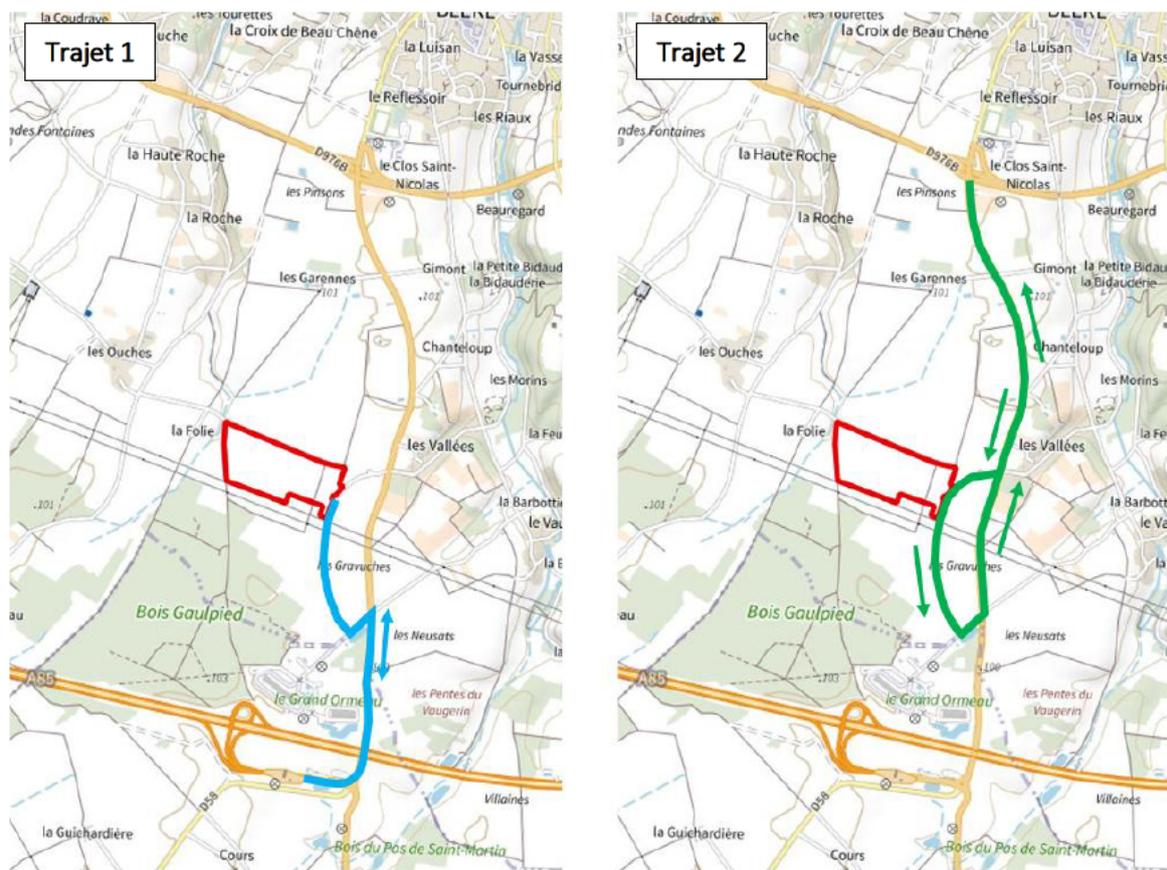


Figure 86 : Trajets aller-retour considérés jusqu'au site

Le **Tableau 27** et le **Tableau 28** présentent les quantités de polluants émises par les poids-lourds venant et repartant du site, par jour, selon le trajet considéré (trajet 1 depuis l'autoroute A85 ou trajet 2 depuis la D976).

Tableau 27 : Émissions journalières des poids-lourds empruntant la D31 depuis l'A85

Polluant	Unité	Emissions aller-retour/PL	Nombre de poids-lourds/jour	Quantité émise par jour
Dioxyde de carbone	tonne	0,00352	90 ³⁰	0,3168
Oxydes d'azote	kg	0,0026		0,234
COVNM	kg	0,000088		0,00792
Dioxyde de soufre	kg	0,000024		0,00216
Poussières et particules	kg	0,00004		0,0036

Tableau 28 : Émissions journalières des poids-lourds empruntant la D31 depuis la D976

Polluant	Unité	Emissions aller-retour / PL	Nombre de poids-lourds/jour	Quantité émise par jour
Dioxyde de carbone	tonne	0,00465	60 ¹⁵	0,279
Oxydes d'azote	kg	0,0028		0,168
COVNM	kg	0,00011		0,0066
Dioxyde de soufre	kg	0,000032		0,00192
Poussières et particules	kg	0,000047		0,00282

³⁰ Il est considéré la même répartition des flux qu'au paragraphe 3.6.1.3.

Le total des émissions journalières des poids-lourds est indiqué dans le **Tableau 29** suivant :

Tableau 29 : Émissions journalières des poids-lourds à proximité du projet

Polluant	Unité	Nombre de poids-lourds/jour	Quantité émise par jour
Dioxyde de carbone	kg	150	596
Oxydes d'azote	g		402
COVNM	g		15
Dioxyde de soufre	g		4
Poussières et particules	g		6

Dans les alentours du projet, il est estimé que le trafic poids-lourds génèrera par jour environ 596 kg de CO₂, 402 g de NO_x, 15 g de COVNM, 4 g de SO₂ et 6 g de PM.

Il est difficile de conclure quant à l'impact global de ces émissions sur la qualité de l'air car les valeurs mesurées sur la commune de Bléré (voir paragraphe 2.6.3) sont exprimées en concentration dans l'air de polluants et non en masse.

3.7.2 Autres rejets

L'entreposage de produits ou matières n'est pas à l'origine de rejets atmosphériques. Aucun stockage en vrac pouvant être à l'origine de poussières ne sera réalisé sur site. Les émissions engendrées dans l'atmosphère proviendront donc des installations, activités et matériels présentés par la suite.

Leurs origines sont les suivantes :

- Rejets canalisés : aucun car absence de process ou de chaudière ;
- Rejets diffus : trafic de véhicules légers et poids-lourds.

Par ailleurs, BATILOGISTIC pourra être amené à installer des rooftops en toiture de ses bâtiments à la demande d'un utilisateur de la plateforme afin de réguler la température dans les cellules. De plus, des pompes à chaleur seront installées au-dessus des bureaux (dans l'espace entre la toiture des bureaux et la toiture des bâtiments) afin de contrôler la température de ceux-ci. Un contrôle strict, régulier et conforme à la réglementation sera mis en place afin d'éviter toute fuite (gaz à effet de serre fluorés) provenant de ces installations.

À noter qu'en cas de sinistre, des impacts sur la qualité de l'air peuvent survenir aux alentours du site. Ceux-ci ne seraient pas permanents et correspondraient au dégagement de fumées qui pourrait avoir lieu lors d'un incendie d'une partie du site. Bien que la probabilité d'un tel évènement soit très faible, son impact pourrait s'avérer important. La survenue d'un tel évènement entraînerait la mise en application de procédures et plans de secours (PDI) dans lesquels figurent la procédure à suivre correspondant à une astreinte environnementale. Cette astreinte consiste en la réalisation de prélèvements environnementaux pendant et après l'incendie. Ces prélèvements seront réalisés par une entreprise indépendante.

3.7.3 Qualité de l'air au niveau de la commune de Bléré

La qualité de l'air sur la commune de Bléré a été déterminée grâce aux données de l'association Lig'Air (voir paragraphe 2.6.3.). Il est estimé que les concentrations moyennes annuelles mesurées à Bléré sont de :

- 8 µg/m³ pour les particules PM_{2,5};

- 10 µg/m³ pour les particules PM₁₀ ;
- 6 µg/m³ pour le dioxyde d'azote (NO₂).

Les rejets émis par les véhicules légers ont été estimés à 516 g/jour de NOx et 27 g/jour de PM à partir des données du Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires et de l'INSEE.

Il est également estimé que le trafic poids-lourds générera, par jour, environ 596 kg de CO₂, 402 g de NO_x, 15 g de COVNM, 4 g de SO₂ et 6 g de PM. Ces estimations ont été obtenues avec l'outil EcoTransITWorld.

Comme indiqué au paragraphe 3.7.1, il est difficile de conclure quant à l'impact global des émissions sur la qualité de l'air car les valeurs mesurées sur la commune de Bléré sont exprimées en concentration dans l'air (µg/m³) de polluants et non en masse (g/jour ou kg/jour). La conversion de masse en concentration nécessiterait notamment de prendre en compte la densité des composés et la circulation des masses d'air.

Cependant, en prenant des hypothèses, il est possible de déterminer une évolution des concentrations mesurées sur la commune de Bléré en considérant l'augmentation maximale attendue du trafic routier induite par le projet.

À noter que les calculs ci-dessous ont été réalisés uniquement pour les polluants atmosphériques présentés au paragraphe 2.6.3 pour lesquels des concentrations moyennes annuelles sont disponibles.

Le Plan Climat-Air-Énergie de Bléré-Val de Cher comprend une estimation de la répartition des émissions de polluants atmosphériques par secteur à l'échelle de la Communauté de Communes Bléré-Val de Cher (Figure 87). En faisant l'hypothèse d'une répartition égale sur tout le territoire du PCAET, et donc à l'échelle de la commune de Bléré, il est possible de calculer la part des concentrations en polluants atmosphériques mesurées liées au transport routier.

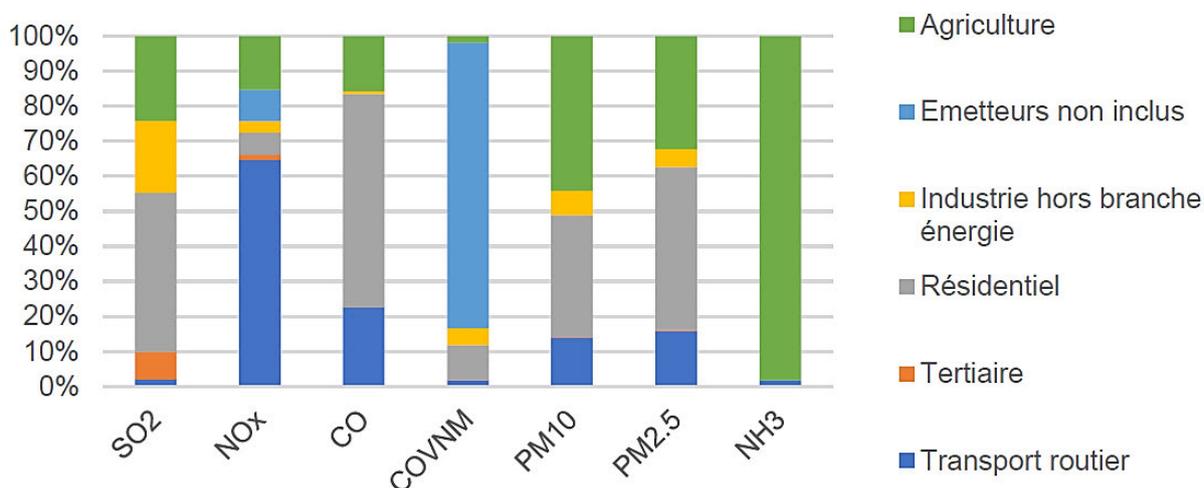


Figure 87 : Répartition des émissions de polluants atmosphériques par secteur (Source : PCAET CCBVC, février 2020)

En considérant que les concentrations liées au transport routier mesurées à Bléré sont identiques en tout point de la commune, induisant une émission homogène des polluants atmosphériques à l'échelle de la commune, et en prenant en compte l'augmentation maximale estimée du trafic routier au niveau de la commune (2,05% sur la D31 au niveau l'entrée Sud de la ZAE - voir Tableau 24), il est possible d'estimer les concentrations annuelles à Bléré liées au transport routier en considérant l'augmentation du trafic induite par le projet.

Tableau 30 : Estimatif des flux de véhicules légers et poids lourds sur la circulation

Polluant	Pourcentage des émissions annuelles liées au transport routier à l'échelle de la CCBVC	Concentrations annuelles actuelles à Bléré ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Concentrations annuelles à Bléré liées au transport routier ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Augmentation maximale estimée du trafic à Bléré induite par le projet	Concentrations annuelles à Bléré liées au transport routier en considérant l'augmentation du trafic induite par le projet ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
NO _x	64%	6	3,84	2,05%	3,92
PM ₁₀	14%	10	1,4		1,43
PM _{2,5}	16%	8	1,28		1,31

On obtient ainsi, en considérant le trafic engendré par le projet, des concentrations annuelles en NO_x, PM₁₀ et PM_{2,5} de respectivement, 3,92 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 1,43 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et 1,31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

D'après la Figure 48, les concentrations estimées en considérant le trafic engendré par le projet (celui-ci étant le principal impact attendu sur la qualité de l'air) ne montrent pas de dégradation de la qualité de l'air au niveau de la commune de Bléré. La qualité de l'air restera globalement bonne.

L'impact du projet sur la qualité de l'air est jugé faible.

3.8 Climat et énergie

Les activités logistiques telles que l'entreposage et le transport consomment de l'énergie et émettent des gaz à effet de serre (GES) qui participent au dérèglement climatique.

3.8.1 Bâtiment

3.8.1.1 Consommation d'énergie

Les bâtiments consommeront de l'électricité pour les besoins du site (éclairage, charge des véhicules de manutention...). Celle-ci proviendra du réseau ainsi que de la production des panneaux photovoltaïques.

À ce stade du projet, il est difficile de réaliser une évaluation fine des consommations énergétiques. Néanmoins, il est d'ores et déjà possible de faire certaines estimations.

Les bâtiments du projet se divisent principalement en 2 catégories :

- Des bureaux ;
- Des entrepôts logistiques (entrepôts et locaux techniques).

D'après l'état actuel de nos connaissances du projet et selon nos retours d'expériences, la consommation des bureaux est estimée à environ 65 kWhep/m²/an (selon étude RE2020) et celle des entrepôts (en hors gel) à environ 20 kWhep/m²/an. Il s'agit là d'hypothèses favorables : en effet, il est prévu une absence totale de chauffage dans la zone entrepôts et ainsi une diminution drastique des consommations estimées.

Cela amène aux estimations suivantes :

Tableau 31 : Estimation de la consommation d'énergie annuelle du projet

Consommation d'énergie - Cellules en hors gel					
Typologie de bâtiments	Surface des bâtiments (m ²)	Consommation d'énergie		Consommation d'énergie primaire maximale (kWhep/an)	Consommation d'énergie finale maximale (kWh _{ef} /an)
		d'énergie primaire maximale (kWh _{ep} /m ² /an)			
Entrepôts logistiques	73 655,00	20,0		1 473 100	640 478
Bureaux A-B2B3	637,30	65,2		41 552	18 066
Bureaux B-B2B3	637,30	66,5		42 380	18 426
Bureaux A-B4B5	637,30	64,3		40 978	17 817
Bureaux A-B6B7	637,30	64,8		41 297	17 955
Projet – TOTAL				1 639 308	712 743

Emissions de CO2 (en t/an)	37
----------------------------	----

Les résultats sont ici exprimés en énergie primaire et en énergie finale.

Pour rappel, l'énergie finale est la quantité d'énergie consommée et facturée à son point d'utilisation. L'énergie primaire représente la quantité totale d'énergie nécessaire pour fournir la quantité d'énergie finale consommée par l'utilisateur, c'est-à-dire en rajoutant à cette énergie finale l'énergie nécessaire à sa production et à son transport, en intégrant les notions de rendement de production et les pertes.

Il est estimé que la consommation d'électricité du site sera d'environ 0,7 GWh/an (indépendamment de la production d'électricité du site).

Par ailleurs, la quantité de CO₂ eq produite par l'électricité nécessaire au fonctionnement du site est estimée à 37 t/an.

3.8.1.2 Production d'énergie

L'installation de panneaux photovoltaïque en toiture des cellules 3A, 4A et 2B et en ombrières sur le parking VL en entrée de site permettra de produire de l'électricité à faible bilan carbone. Les zones d'implantation des panneaux photovoltaïques posséderont un bon potentiel de production d'énergie solaire du fait de leur orientation et de la surface à équiper.

La puissance totale des panneaux photovoltaïques est estimée à environ 2 040 kWc pour une production totale estimée à 2 121 MWh/an.

La consommation d'électricité du site étant estimée à environ 0,7 GWh/an, les panneaux photovoltaïques permettront de produire près de 3 fois plus que ce que le site sera amené à consommer.

3.8.1.3 Émissions

À ce stade, il est difficile de réaliser une évaluation fine des émissions globales de gaz à effet de serre du projet. Néanmoins, il est d'ores et déjà possible de faire certaines estimations.

Les bâtiments du projet se divisent principalement en 2 catégories :

- Des bureaux ;
- Des entrepôts logistiques (entrepôts et locaux techniques).

Le Manuel à l'usage des décideurs – Construire Bas Carbone, de l'Association BBCA³¹, paru en 2020, indique que dans l'état actuel des connaissances, 1 m² de bâtiment tertiaire neuf construit (bureaux), correspond à environ 1 500 kg de CO₂ émise sur 50 ans, sur tout son cycle de vie. C'est ce « poids carbone unitaire » qui est retenu pour les « bureaux » étant le plus représentatif de cette typologie de bâtiments du projet.

Pour la typologie de bâtiments « entrepôts », la littérature actuelle ne donne pas de valeurs communément acceptées. Aussi, en 2021, le Groupe FM a fait réaliser ses propres analyses de cycle de vie sur plusieurs projets du Groupe en suivant la norme EN 15978. Cela a amené à établir le poids carbone de référence à 700 kg CO₂ équivalent par m² d'entrepôt, émis sur 50 ans, sur tout son cycle de vie. C'est désormais le poids de référence du Groupe FM pour la typologie de bâtiment « entrepôts ».

Cela permet l'estimation suivante :

Tableau 32 : Estimation des émissions annuelles de gaz à effet de serre des bâtiments

Etat initial			
Typologie de bâtiments	Surface des bâtiments	Poids carbone unitaire sur tout le cycle de vie	Poids carbone sur tout le cycle de vie
	(m ²)	(kg CO ₂ eq/m ²)	(t CO ₂ eq)
Entrepôts logistiques	73 655	700	51 559
Bureaux	2 948	1 500	4 422
Projet – TOTAL			55 981

La quantité de gaz à effet de serre émise par les bâtiments sur tout leur cycle de vie (50 ans) est estimée à 55 981 t CO₂ éq.

³¹ <https://www.batimentbas carbone.org/manuel-bbca-construire-bas-carbone-pour-les-decideurs/>

3.8.2 Transport

Les poids-lourds et les véhicules légers consommeront du carburant et émettront des gaz à effet de serre en circulant.

3.8.2.1 Poids-lourds

Il est estimé que le projet générera un trafic de 150 poids-lourds par jour.

Les émissions de gaz à effet de serre imputables aux poids-lourds liées au projet sont actuellement inconnues car la distance totale parcourue par les véhicules n'est pas connue à ce stade. Cependant, en considérant des hypothèses, il est possible d'estimer des émissions de CO₂ eq grâce à l'outil EcoTransITWorld. Les hypothèses de calcul sont les suivantes :

- Camion : EURO 6 ;
- Masse transportée : 18 tonnes ;
- Chargement : 80% ;
- Distance parcourue : 100 km.

D'après l'outil EcoTransITWorld, un tel trajet de 100 km entraîne l'émission de 0,17 tonnes de CO₂ eq, soit à l'année (en considérant 288 jours travaillés) pour 150 PL, un total de 7 344 tonnes de CO₂ eq.

Les émissions de CO₂ imputables au transport routier en 2021 en France étaient de 119,6 millions de tonnes de CO₂ eq³². Les émissions liées au projet en représentent donc environ 0,006%.

3.8.2.2 Véhicules légers

Concernant les collaborateurs, il est estimé que le projet générera un trafic de 200 véhicules supplémentaires.

La distance moyenne domicile-travail estimée est de 15 km, soit un aller-retour de 30 km.

Selon l'outil Mon Impact Transport de l'ADEME, une voiture thermique moyenne émet 7 kg de CO₂ eq pour ce trajet. Il est estimé qu'une année compte 288 jours travaillés.

Les émissions de CO₂ eq imputables aux trajets domicile-travail des collaborateurs liés au projet sont de 1 400 kg/jour soit 403 tonnes/an.

Ces chiffres sont cependant majorés car tous les collaborateurs ne prennent pas leur véhicule personnel chaque jour (covoiturage, télétravail, deux-roues, véhicules électriques ou hybrides, transport en commun...).

³² Source : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2015759#:~:text=sources%20non%20anthropiques.-,Lecture%20%3A%20en%202021%2C%20le%20secteur%20d'activit%C3%A9%20du%20transport,Citepa%2C%20rapport%20Secten%20%3A9dition%202022.>

3.8.3 Synthèse

Les émissions de CO₂ eq liées aux bâtiments du projet, en incluant l'électricité nécessaire à leur fonctionnement, sont estimées à 55 981 t sur un cycle de vie de 50 ans.

Le

Tableau 33 synthétise les différentes émissions de gaz à effet de serre annuelles liées au projet.

Tableau 33 : Emissions de gaz à effet de serre annuelles liées au projet

Source	Emissions de CO ₂ eq liées au projet (en t/an)
Electricité nécessaire au fonctionnement du bâtiment	37
Transport poids-lourds	7 344
Véhicules légers des collaborateurs	403
Total	7 784

On peut estimer les émissions de gaz à effet de serre du projet à 7 784 tonnes de CO₂ eq par an.

Les émissions de CO₂ en 2021 en France sont estimées à 604 millions de tonnes de CO₂ eq³³. Les émissions liées au projet en représentent donc environ 0,0013%.

L'impact du projet sur le climat et l'énergie est jugé faible.

3.9 Bruit et vibrations

3.9.1 Bruit

Pendant la construction, les engins de chantier généreront du bruit (terrassment, circulation...).

Afin de définir l'impact sonore du projet en phase exploitation, et notamment des équipements techniques des bureaux installés dans l'espace entre la toiture des bureaux et la toiture des bâtiments (VRV et CTA), une simulation acoustique vis-à-vis du voisinage le plus proche (ZER) a été réalisée par le bureau d'études CITAE dans le cadre de la certification BREEAM®. Le rapport est disponible en **Annexe 10** de la présente étude.

Les émergences sonores ont été calculées en calibrant le modèle à l'aide des mesures de niveaux sonores réalisées par le bureau d'études SPC Acoustique dans le cadre de l'état initial (voir paragraphe 2.8.1.3 ou **Annexe 9**).

La localisation des ZER est rappelée sur la figure ci-dessous :

³³ Source : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lempreinte-carbone-de-la-france-de-1995-2021>

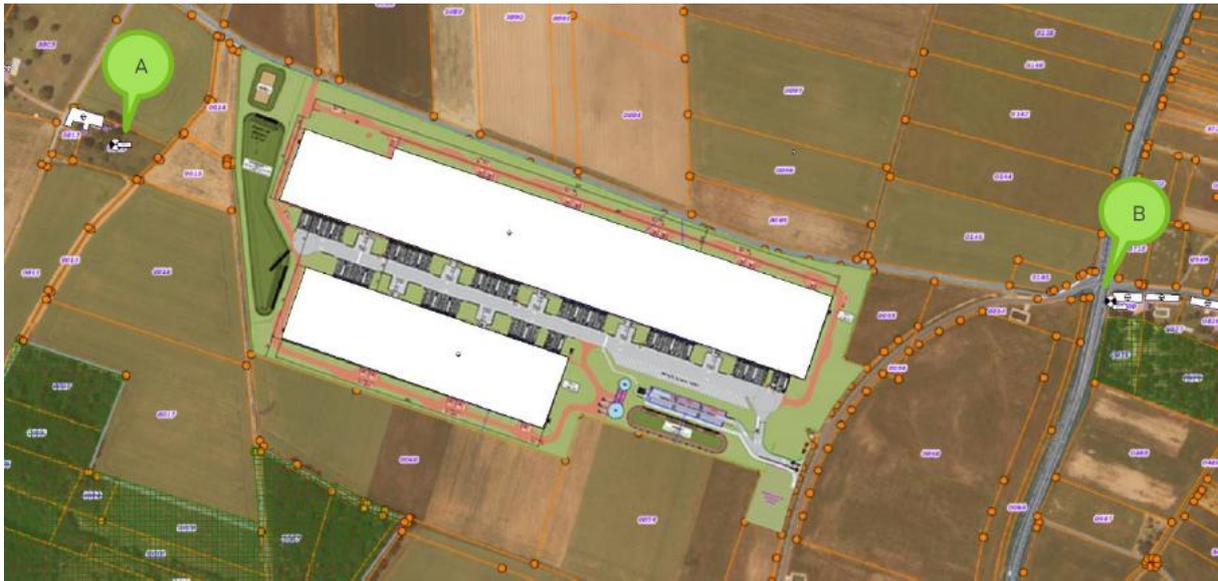


Figure 88 : Localisation des ZER considérées dans la simulation acoustique (Source : CITAE)

Le tableau ci-dessous récapitule les niveaux sonores des récepteurs en fonction du bruit émis par les équipements (niveau sonore arrondi au ½ dB(A) près) :

Tableau 34 : Niveaux sonores des récepteurs en fonction du bruit émis par les équipements

Simulation	Point en ZER (Habitations)	
	A	B
Bruit particulier simulé L _{Aeq,16h} (dBA)	39.5	23.5

Le **Tableau 35** récapitule les niveaux de bruits ambiants maximums en zone à émergence réglementé (niveau sonore arrondi au ½ dB(A) près) :

Tableau 35 : Niveaux de bruits ambiants maximums en ZER

Simulation	Bruit ambiant simulée L _{Aeq,16h} (dB _A) [*]		L _{Aeq} futur max (dB _A)		Conformité
	A	B	A	B	
Période Diurne	41.0	51.5	42.0	56.5	C
Période Nocturne	40.0	38.5	35.0	42.5	NC

*Le bruit ambiant simulé est composé du bruit de l'équipement additionné au bruit résiduel.

Sur la base de la simulation acoustique et des mesures de bruits résiduels, les résultats montrent que les futurs équipements dépasseront les niveaux de bruit ambiant autorisé par la réglementation en période nocturne au droit des façades du bâtiment résidentiel situé au point A (ferme à environ 135 m à l'Ouest du site). **Des traitements acoustiques devront être mis en œuvre afin de respecter les niveaux sonores maximum admissibles en façade du bâtiment résidentiel impacté (ZER A).** Ceux-ci sont détaillés au paragraphe 8.8.1.

À noter qu'il existera plusieurs autres sources de bruit à l'intérieur des bâtiments mais que leurs effets ne seront pas perceptibles depuis l'extérieur.

Lors de l'exploitation, en extérieur, le seul bruit sera celui des camions qui éteignent leur moteur une fois à quai. Par ailleurs, l'usage de tout appareil de communication par voies acoustiques (sirènes, avertisseurs) sera exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou accidents. Seul un effaroucheur pourra être utilisé en toiture pour éloigner les oiseaux qui détérioreraient les bandes de protection en aluminium (de part et d'autre des murs coupe-feu, permettant d'éviter la propagation d'un incendie par la toiture).

Le bruit aura donc un impact négatif moyen sur la population avant mesures.

3.9.2 Vibrations

En phase chantier, des vibrations pourraient être générées par certains travaux, notamment lors de la phase de terrassement, et les passages d'engins de chantier ou poids-lourds.

Les vibrations pourraient notamment entraîner des dommages à la loge de vigne lors de la phase de terrassement.

En phase exploitation, le projet ne sera pas à l'origine de vibrations.

En phase chantier, l'impact du projet est jugé potentiellement fort en l'absence de mesures en raison de la présence de la loge de vigne. En phase exploitation, il est jugé nul en l'absence de vibrations engendrées.

3.10 Éclairage

Pour des raisons de sécurité et de sûreté, le projet nécessitera la mise en place d'un système d'éclairage extérieur avec détecteurs de présence. Les éclairages seront orientés vers le bas, il entraînera cependant une augmentation de l'éclairage nocturne.

La ZAC Sublaines – Bois Gaulpied étant encore en cours d'aménagement, le projet se situe actuellement dans une zone géographique où la pollution lumineuse est relativement faible. De plus, le projet est localisé à proximité d'une zone très lumineuse correspondant à la zone d'activité de Sublaines au Sud de la ZAE.

La pollution lumineuse devrait être amenée à augmenter une fois la totalité de la ZAC aménagée. À terme, la part de pollution lumineuse à l'échelle de la ZAC imputable au projet sera faible.

En phase chantier, les travaux pourraient occasionner un dérangement de la faune.

L'impact de la pollution lumineuse sur les végétaux et les espèces animales est aujourd'hui reconnu. L'éclairage artificiel nocturne, particulièrement lorsque celui-ci n'est pas maîtrisé et utilisé de façon démesuré, est susceptible de générer des troubles du développement végétatif sur certaines espèces (retard de la chute des feuilles par exemple), mais également, et surtout, des troubles pour les espèces animales. Ces dernières peuvent en effet être perturbées dans leur cycle biologique : allongement du temps d'alimentation, désorientation (notamment chez les oiseaux), éblouissement, attraction de la lumière engageant un épuisement des espèces (notamment chez les insectes), etc.

Le projet s'inscrivant au sein d'une ZAC qui sera elle aussi éclairée, l'incidence du projet sur la pollution lumineuse est jugée faible.

3.11 Radiations et émissions électromagnétiques

Sur l'emprise du projet, il n'a pas été identifié de pollution électromagnétique ou radiation. Les quelques sources d'émissions électromagnétiques qui pourraient être présentes sur le projet sont de type wifi. Ce type de matériel a un niveau de spectre très faible et n'est donc pas identifié comme ayant des effets de radiations ou d'émissions électromagnétiques.

L'ensemble des bâtiments seront habilités avec des matériels CE.

Il n'y aura pas d'incidence notable sur les radiations et émissions électromagnétiques.

3.12 Déchets

Un système de tri sélectif et de revalorisation des déchets sera mis en place sur le site et le personnel y sera sensibilisé. Les principales familles de déchets produites sur le site seront les déchets d'emballage, à savoir le carton, le bois (palettes) et les plastiques. Les déchets seront traités par différentes entreprises en fonction des types de déchets.

Le **Tableau 36** et le **Tableau 37** estiment respectivement les quantités de déchets non-dangereux et dangereux générés et définissent leurs origines et leurs traitements. Les estimations ont été réalisées par partir des quantités de déchets générés par les différents sites du Groupe FM. À noter que les déchets liés à la maintenance ont été quantifiés même si aucun atelier de maintenance n'est actuellement prévu afin d'anticiper l'installation possible d'un tel atelier par un occupant de la plateforme en cas de besoin.

Tableau 36 : Estimation des déchets non-dangereux produits

Type de déchet	Origine	Quantité annuelle maximale (t)	Filière de traitement
Déchets non-dangereux en mélange non-valorisable	Activités humaines	65	Externe – Mise en décharge ou incinération
Papier	Bureaux	3	Externe – Valorisation
Cartons – papiers	Picking/conditionnement	650	Externe – Valorisation
Palettes		130	Externe – Valorisation
Plastiques/polystyrène		200	Externe – Valorisation
Ferrailles		30	Externe – Valorisation

Tableau 37 : Estimation des déchets dangereux produits

Type de déchet	Origine	Quantité annuelle maximale (t)	Filière de traitement
Autres acides	Tous secteurs	20	Externe – Valorisation matière, valorisation énergétique ou stockage dans installations agréées
Autres bases	Tous secteurs	40	
Toners d'impression	Tous secteurs	0,7	
Autres solvants et mélanges de solvants	Maintenance	0,7	
Absorbants, chiffons souillés, matériaux filtrants	Tous secteurs	0,7	
Filtres à huile	Maintenance	0,7	
Equipements mis au rebus contenant des composants dangereux	Tous secteurs	0,7	
Déchets d'origine organique contenant des substances dangereuses	Tous secteurs	15	
Aérosols	Tous secteurs	1,5	
LED	Tous secteurs	0,7	
Piles contant du mercure	Tous secteurs	0,7	
Accumulateurs de plomb	Chariots	3	
Fûts usagés	Maintenance	7 fûts	
Déchets contenant des hydrocarbures	Cloison siphon, maintenance	40	

Les valeurs énumérées dans les tableaux ci-dessus sont les valeurs moyennes du Groupe FM. Elles peuvent être amenées à être modifiées suivant la typologie des utilisateurs de la plateforme.

L'impact du projet lié aux déchets générés est jugé faible.

3.13 Biens matériels, patrimoine culturel et paysage

3.13.1 Biens et patrimoine culturel

De par sa position, le projet n'aura pas d'incidence en phase travaux ou en phase exploitation sur des biens matériels ou le patrimoine culturel (sites inscrits ou classés, monuments historiques, sites patrimoniaux remarquables).

Cependant, la loge de vigne au droit du terrain (**Figure 4**) pourrait être amenée à subir des dommages en phase travaux, notamment pendant les terrassements. **Le projet pourrait ainsi avoir un impact moyen sur la loge de vigne.**

3.13.2 Paysage

En phase chantier puis en phase exploitation, le projet aura un impact sur le paysage autour du site. Un aménagement paysager sera cependant réalisé par un paysagiste, sur la base des préconisations d'une étude paysagère trouvable en **Annexe 3**, afin de permettre l'intégration du bâti massif dans son environnement.

Les aménagements paysagers envisagés sont détaillés au paragraphe 8.12.2.

3.14 Risques technologiques et naturels

3.14.1 Risques technologiques

En phase chantier, aucun impact n'est attendu sur les risques technologiques.

Le projet étant une ICPE classée à Autorisation, il est susceptible d'avoir des impacts hors des limites de site en cas d'accident. Ceux-ci sont décrits précisément dans l'étude de dangers du DDAE.

L'étude de dangers indique que 6 scénarios retenus sont acceptables et 4 scénarios sont acceptables sous réserve de la mise en œuvre d'une démarche d'amélioration continue et pertinente en vue d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible.

Les incidences négatives notables résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs sont détaillées au paragraphe 5.

Les risques associés au projet sont jugés réduits à un niveau acceptable ou autant réduits que possible compte tenu de la réglementation applicable et des techniques disponibles à ce jour.

3.14.2 Risques naturels

En phase chantier et en phase exploitation, aucun impact n'est attendu sur les risques naturels.

3.15 Synthèse des impacts notables du projet

Le **Tableau 38** synthétise les impacts notables du projet sur son environnement. Il rappelle également les enjeux identifiés précédemment selon le code couleur suivant :

Enjeu	
	Aucun enjeu
	Enjeu faible
	Enjeu modéré
	Enjeu fort
	Enjeu très fort

Les impacts sont mis en évidence par le code couleur suivant :

Impact
Impact positif
Aucun impact ou impact négligeable
Impact négatif faible
Impact négatif modéré
Impact négatif fort

À noter que les enjeux et les impacts sont jugés décorrelés.

Tableau 38 : Synthèse de l'analyse en cas de mise en œuvre du projet et incidences notables

Thème		Intensité de l'enjeu	Impacts attendus
Population et emploi		Faible	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Utilisation d'entreprises et de main d'œuvre locale pour le chantier. Activité augmentée pour les commerces locaux. <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Création d'environ 200 emplois à terme. Revenus générés pour la collectivité. Développement de l'activité de commerces locaux. <p>Impact positif sur le développement économique de la commune de Bléré et de la Communauté de Communes Bléré-Val de Cher.</p> <p>Pas d'impact sur la santé humaine.</p>
Environnement naturel	Zones naturelles protégées	Faible	<p><u>En phase chantier et en phase exploitation :</u></p> <p>Le projet n'ayant pas d'impact significatif sur les espèces ayant justifié la désignation de la ZPS « Champeigne » et ne remettant pas en cause ni l'état de conservation de ces espèces ni les objectifs de gestion de la ZPS, l'impact du projet sur les espèces de la ZPS « Champeigne » est considéré comme négatif faible.</p>
	Faune/ flore	Faible	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Destruction d'espèces végétales Destruction accidentelle d'espèces animales, notamment d'oiseaux. Destruction/altération d'habitats de reproduction et de repos d'espèces animales, notamment d'oiseaux et de chiroptères. Dérangement de la faune. <p><u>En phase exploitation :</u></p> <p>Aucun impact notable n'a été identifié.</p> <p>Impact négatif négligeable à modéré sur la faune/flore et les habitats.</p>
	Zones humides	Nul	<p><u>En phase chantier et en phase exploitation :</u></p> <p>Sans impact car absence de zones humides sur site.</p>
Terres, sol et sous-sol		Faible	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Risque de pollution des sols en cas de fuite d'hydrocarbures d'engins de chantier. Installation du projet sur des parcelles agricoles. <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Risque de pollution des sols en cas de déversement accidentel ou en cas de sinistre (par exemple, incendie de cellule entraînant le déversement de produits et la pollution des sols par les eaux de sinistre). Installation du projet sur des parcelles agricoles. <p>Impact négatif faible sur le sol et le sous-sol.</p> <p>Impact négatif fort sur les terres.</p>
Eaux souterraines et superficielles	Eaux souterraines	Moyen	<p><u>En phase chantier :</u></p> <p>Risque de pollution des eaux par infiltration suite à un déversement accidentel (hydrocarbures des engins de chantier ou produits). Présence de kits spécialisés pour gérer la pollution.</p> <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Faible consommation en eau potable. Les eaux susceptibles d'être polluées (eaux pluviales de voirie) seront traitées par un ouvrage permettant de traiter les hydrocarbures en sortie du bassin de confinement. Les eaux de sinistre sont confinées sur site en cas d'incendie. Mise en place de deux cuves de récupération des eaux pluviales pour une réutilisation de ces eaux durant l'exploitation de la plateforme. <p>Impact négatif faible sur les eaux souterraines.</p>

Thème		Intensité de l'enjeu	Impacts attendus
	Eaux superficielles	Moyen	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Risque de pollution du ruisseau par des hydrocarbures issus des engins de chantier ou des produits. – Présence de kits spécialisés pour gérer de petites quantités épandues. <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Rejet des eaux pluviales dans le ruisseau de la Roche après passage dans un filtre à sable. – Augmentation du débit en aval du site. – Réalisation d'un bassin d'infiltration – Respect du débit autorisé par le DLE de ZAC. – Les eaux susceptibles d'être polluées (eaux pluviales de voirie) seront traitées par un ouvrage permettant de traiter les hydrocarbures en sortie du bassin de confinement. – Les eaux de sinistre sont confinées sur site en cas d'incendie. – Mise en place de deux cuves de récupération des eaux pluviales réduisant le volume d'eaux pluviales rejeté dans le ruisseau de la Roche. <p>Impact négatif moyen sur les eaux superficielles.</p>
Axes de transport et trafic		Moyen	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Modification des conditions de circulation, de l'état de la chaussée (chaussée rendue glissante par la terre, les matériaux divers,...), gêne du trafic. – Impact potentiel sur la sécurité des usagers et des riverains en raison notamment de la circulation d'engins ou poids- lourds. <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Augmentation du trafic lié aux véhicules légers de 0,49 à 33,33% sur les axes routiers à proximité. – Augmentation du trafic lié aux poids lourds de 1,76 à 9,16 % sur les axes routiers à proximité. <p>Impact négatif moyen sur le trafic VL et PL.</p>
Qualité de l'air		Moyen	<p><u>En phase chantier et en phase exploitation :</u></p> <p>Émissions de poussières et de rejets atmosphériques diffus induits par la circulation des véhicules.</p> <p>Impact négatif faible sur la qualité de l'air induit par les rejets atmosphériques des véhicules (PL et VL).</p>
Climat et énergie		Faible	<p><u>En phase chantier :</u></p> <p>Consommation de carburant et émissions de gaz à effet de serre générées par les engins de chantier.</p> <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Consommation d'électricité pour les besoins du site (éclairage, charge des véhicules de manutention...). L'électricité proviendra du réseau ainsi que de la production des panneaux photovoltaïques. – Consommation de carburant et émissions de gaz à effet de serre générées par les poids-lourds et véhicules légers. <p>Impact négatif faible sur le climat et l'énergie.</p>
Bruits et vibrations	Bruit	Moyen	<p><u>En phase chantier :</u></p> <p>Bruits liés aux engins divers (terrassement, circulation...).</p> <p><u>En phase exploitation :</u></p> <p>Bruit lié à la circulation des poids-lourds et des équipements techniques des bureaux.</p> <p>Impact négatif moyen sur le bruit.</p>
	Vibrations	Nul	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Vibrations générées par certains travaux et passages d'engins de chantier ou poids-lourds. – Possibilité de dommages à la loge de vigne. <p>Impact négatif potentiellement fort sur la loge de vigne.</p> <p><u>En phase exploitation :</u></p>

Thème		Intensité de l'enjeu	Impacts attendus
			Pas d'impact.
Éclairage		Moyen	<p><u>En phase chantier :</u> Dérangement de la faune.</p> <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pour des raisons de sécurité et de sûreté, le projet nécessite la mise en place d'un système d'éclairage extérieur (détecteurs de présence). – Éclairages orientés vers le bas. – La plateforme s'inscrivant dans une ZAC en cours de développement, à proximité d'une zone d'activité déjà en activité, un certain degré de pollution lumineuse existe déjà. <p>Impact négatif faible sur la pollution lumineuse.</p>
Radiations et émissions électromagnétiques		Moyen	<p><u>En phase chantier et phase exploitation :</u> Sans impact.</p>
Déchets		Nul	<p><u>En phase chantier :</u> Déchets générés par les entreprises de travaux.</p> <p><u>En phase exploitation :</u> Déchets générés par l'exploitation.</p> <p>Impact négatif faible sur les déchets.</p>
Biens matériels, patrimoine culturel et paysage		Moyen	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Possibles dommages à la loge de vigne. – Modification du paysage. <p>Impact potentiellement moyen sur la loge de vigne.</p> <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Modification du paysage. <p>Impact négatif modéré sur le paysage.</p>
Risques technologiques et naturels	Risques technologiques	Faible	<p><u>En phase chantier :</u> Sans impact.</p> <p><u>En phase exploitation :</u> Etude de dangers identifiant 10 accidents majeurs et concluant à un risque acceptable.</p>
	Risques naturels	Moyen	<p><u>En phase chantier et en phase exploitation :</u> Sans impact.</p>

4 Analyse en l'absence de mise en œuvre du projet

Le terrain étant localisé au sein d'une ZAC en cours de développement, en l'absence de mise en œuvre du projet par BATILOGISTIC, le terrain serait remis à la vente et une autre entreprise s'y implanterait.

4.1 Population et emploi

Du fait du positionnement du terrain dans une ZAC en cours de développement, en l'absence du projet de BATILOGISTIC, une autre entreprise s'implanterait probablement sur le terrain, entraînant une création d'emplois. Celle-ci pourrait être plus ou moins importante que celle proposée par BATILOGISTIC.

La plateforme logistique telle que décrite précédemment présente un impact faible sur la santé humaine (voir paragraphe 3.2.2). Sans connaître les projets qui s'y substitueraient, il est difficile de coter leur impact sur la santé humaine mais il est probable qu'il soit équivalent ou supérieur.

4.2 Environnement naturel

Le présent projet étant soumis à évaluation environnementale, les impacts potentiels du projet sur notamment la faune, la flore et les zones humides ont été examinés (voir paragraphe 3.3).

Du fait du positionnement du terrain dans une ZAC en cours de développement, en l'absence du projet de BATILOGISTIC, un ou plusieurs autres projets seraient probablement mis en œuvre. Ceux-ci ne seraient pas nécessairement soumis à évaluation environnementale et les mesures de préservation de l'environnement détaillées au paragraphe 8.2 pourraient alors ne pas être réalisées.

4.3 Terres, sol et sous-sol

Dans le cas de la construction d'une telle plateforme logistique (ICPE à Autorisation), de nombreuses mesures seront mises en place pour éviter toute pollution des sols. Les structures de BATILOGISTIC sont en effet toutes conçues avec une attention particulière pour préserver leur environnement.

De plus, étant donnée la commercialisation du terrain en ZAC, le site ne sera pas utilisé à des fins agricoles par la suite, et l'utilisation des terres serait la même en présence ou en absence de mise en œuvre du projet.

4.4 Eaux souterraines et superficielles

Le projet étant localisé dans une ZAC, dans le cas où une autre entreprise s'installerait sur le terrain, celle-ci serait également tenu de respecter l'arrêté de 2 avril 2012 sur la gestion des eaux pluviales de la ZAE (voir **Annexe 16**), qui impose notamment la réalisation d'un filtre à sable pour traiter les eaux pluviales avant rejet dans le ruisseau de la Roche, et le Cahier des Charges de Cession du Terrain (CCCT) de la ZAC.

Le projet étant une ICPE à Autorisation, de nombreuses mesures permettant d'éviter toute pollution des eaux souterraines et superficielles doivent être mises en place, notamment la réalisation d'un bassin de confinement étanche récoltant les eaux pluviales et les eaux de sinistre.

On peut donc supposer que si BATILOGISTIC ne s'implantait pas sur le site, l'impact d'autres activités sur les eaux souterraines et superficielles serait équivalent ou supérieur.

4.5 Axes de transport et trafic

Dans le cas où une autre entreprise s'installerait sur le terrain, celle-ci générerait probablement un trafic de véhicules légers et/ou de poids-lourds. Le nombre de véhicules est difficile à évaluer, il pourrait être inférieur ou supérieur à celui de BATILOGISTIC.

4.6 Qualité de l'air

Il est difficile d'imaginer exactement quel type d'entreprise s'implanterait sur le site, et il n'est donc pas possible d'explicitier la différence d'impacts sur la qualité de l'air lié au trafic des véhicules.

Cependant, les autres activités de BATILOGISTIC ne créent pas de rejets atmosphériques. On peut donc supposer que si BATILOGISTIC ne s'implantait pas sur le site, l'impact d'autres activités sur la qualité de l'air serait équivalent ou supérieur.

4.7 Climat et énergie

Du fait du positionnement du terrain dans une ZAC en cours de développement, en l'absence du projet de BATILOGISTIC, un ou plusieurs autres projets seraient probablement mis en œuvre. Ceux-ci émettraient également des gaz à effet de serre (GES), notamment lié au trafic de véhicules légers et/ou de poids-lourds, et consommeraient de l'électricité (éclairage, chauffage des bâtiments).

Cependant, l'électricité utilisée par BATILOGISTIC sera produite par des panneaux photovoltaïques en toiture et en ombrières. Il est possible qu'une autre entreprise ne couvre pas ou pas autant ses besoins en électricité par l'utilisation d'énergies renouvelables.

De plus, le projet de BATILOGISTIC vise une certification BREEAM® niveau Excellent impliquant, entre autres, une réduction de l'empreinte carbone et une bonne performance énergétique des bâtiments. Il est possible que dans le cas dans où un projet venait à être réalisé sur le site, celui-ci ne viserait pas une certification environnementale.

4.8 Bruit et vibrations

La seule source de bruit de l'activité logistique est le trafic routier. Cet impact dépend du type d'activité qui s'installerait dans la ZAC sur ce terrain.

Le projet de BATILOGISTIC ne sera pas à l'origine de vibrations, hormis potentiellement en phase chantier. Il est possible qu'une autre entreprise le soit, en phase travaux et/ou exploitation.

4.9 Éclairage

Du fait du positionnement du terrain dans une ZAC en cours de développement, en l'absence du projet de BATILOGISTIC, un ou plusieurs autres projets seraient probablement mis en œuvre. Ils seraient cependant tenus de respecter le CCCT de la ZAC qui impose notamment l'absence d'éclairage en direction du ciel. On peut donc supposer que si BATILOGISTIC ne s'implantait pas sur le site, l'impact d'autres activités sur la pollution lumineuse serait équivalent ou supérieur.

4.10 Radiations et émissions électromagnétiques

Le projet de BATILOGISTIC n'émettra pas de radiations ou émissions électromagnétiques. Il est probable que l'impact d'autres activités sur l'émission de radiations ou émissions électromagnétiques serait équivalent ou supérieur.

4.11 Déchets

Les déchets générés par BATILOGISTIC sont listés au paragraphe 3.12 et correspondent à des déchets « classiques » d'activité. Les mêmes catégories sont attendues en cas de réalisation d'un autre projet.

4.12 Biens matériels, patrimoine culturel et paysage

L'impact de toute autre activité serait similaire sur les biens, le patrimoine et le paysage, à cause de la réalisation de la ZAC.

Du fait du positionnement constructible dans les documents d'urbanisme, en l'absence du projet de BATILOGISTIC, un ou d'autres projets seraient probablement mis en œuvre. Ceux-ci ne seraient pas nécessairement soumis à évaluation environnementale et la réalisation d'une étude paysagère, servant notamment à mettre en valeur la loge de vigne comme demandé dans l'OAP du PLUi, ne serait alors pas nécessairement réalisée.

4.13 Risques technologiques et naturels

Du fait de la taille et du positionnement du terrain dans une ZAC autorisant notamment l'implantation d'industries et de logisticiens, il est probable qu'en l'absence du projet de BATILOGISTIC, une ou plusieurs entreprises soumises à la réglementation ICPE s'implanteraient sur celui-ci.

Le projet de BATILOGISTIC étant une ICPE soumise à Autorisation, celui-ci est soumis à la réglementation ICPE et a notamment fait l'objet d'une étude de dangers jointe au DDAE. Il est possible qu'en fonction du type d'entreprise qui s'implanterait, celle-ci présente des risques technologiques plus ou moins élevés.

De plus, le projet de BATILOGISTIC ayant fait l'objet d'une étude de dangers, les potentiels risques liés aux aléas naturels ont été pris en compte et le bassin de confinement du projet est notamment en capacité de contenir une pluie d'occurrence centennale. Il est probable qu'une autre entreprise qui s'installerait sur le terrain aurait un impact équivalent ou supérieur sur les risques naturels.

4.14 Synthèse

En l'absence de mise en œuvre du projet, le terrain serait remis à la vente. Une autre entreprise s'y implanterait.

Tableau 39 : Synthèse des évolutions probables de l'environnement en l'absence de projet

Thèmes analysés	Evolution probable en l'absence du projet
Population et emploi	Du fait du positionnement du terrain dans une ZAC en cours de développement, une autre entreprise s'implanterait probablement sur le terrain, entraînant une création d'emplois plus ou moins importante par rapport à celle proposée par BATILOGISTIC. Il est difficile de coter l'impact sur la santé humaine d'une autre entreprise mais il est probable qu'il soit équivalent ou supérieur à celui d'une plateforme logistique qui présente un impact faible.
Environnement naturel	Du fait du positionnement du terrain dans une ZAC en cours de développement, en l'absence du projet de BATILOGISTIC, un ou plusieurs autres projets seraient probablement mis en œuvre. Ceux-ci ne seraient pas nécessairement soumis à évaluation environnementale et les mesures de préservation de l'environnement du projet de BATILOGISTIC pourraient alors ne pas être réalisées.
Terres, sol et sous-sol	Dans le cas de la construction d'une telle plateforme logistique (ICPE à Autorisation), de nombreuses mesures seront mises en place pour éviter toute pollution des sols. Les structures de BATILOGISTIC sont en effet toutes conçues avec une attention particulière pour préserver leur environnement. De plus, étant donnée la commercialisation du terrain en ZAC, le site ne sera pas utilisé à des fins agricoles par la suite, et l'utilisation des terres serait la même en présence ou en absence de mise en œuvre du projet.
Eaux souterraines et superficielles	Le projet étant localisé dans une ZAC, dans le cas où une autre entreprise s'installerait sur le terrain, celle-ci serait également tenu de respecter l'arrêté sur la gestion des eaux pluviales de la ZAE et le Cahier des Charges de Cession du Terrain (CCCT) de la ZAC. Le projet étant une ICPE à Autorisation, de nombreuses mesures permettant d'éviter toute pollution des eaux souterraines et superficielles doivent être mises en place, notamment la réalisation d'un bassin de confinement étanche récoltant les eaux pluviales et les eaux de sinistre. On peut donc supposer que si BATILOGISTIC ne s'implantait pas sur le site, l'impact d'autres activités sur les eaux souterraines et superficielles serait équivalent ou supérieur.
Axes de transport et trafic	Dans le cas où une autre entreprise s'installerait sur le terrain, celle-ci générerait probablement un trafic de véhicules légers et/ou de poids-lourds. Le nombre de véhicules est difficile à évaluer, il pourrait être inférieur ou supérieur à celui de BATILOGISTIC.
Qualité de l'air	Il est difficile d'imaginer exactement quel type d'entreprise s'implanterait sur le site, et il n'est donc pas possible d'explicitier la différence d'impacts sur la qualité de l'air lié au trafic des véhicules. Cependant, les autres activités de BATILOGISTIC ne créent pas de rejets atmosphériques. On peut donc supposer que si BATILOGISTIC ne s'implantait pas sur le site, l'impact d'autres activités sur la qualité de l'air serait équivalent ou supérieur.
Climat et énergie	Du fait du positionnement du terrain dans une ZAC en cours de développement, en l'absence du projet de BATILOGISTIC, un ou plusieurs autres projets seraient probablement mis en œuvre. Ceux-ci émettraient également des gaz à effet de serre (GES), notamment lié au trafic de véhicules légers et/ou de poids-lourds, et consommeraient de l'électricité (éclairage, chauffage des bâtiments). L'électricité utilisée par BATILOGISTIC sera produite par des panneaux photovoltaïques en toiture et en ombrières. De plus, le projet de BATILOGISTIC vise une certification BREEAM® niveau Excellent impliquant, entre autres, une réduction de l'empreinte carbone et une bonne performance énergétique des bâtiments.

Thèmes analysés	Evolution probable en l'absence du projet
	Il est possible qu'une autre entreprise ne couvre pas ou pas autant ses besoins en électricité par l'utilisation d'énergies renouvelables et ne vise pas une certification environnementale.
Bruit et vibrations	La seule source de bruit de l'activité logistique est le trafic routier. Cet impact dépend du type d'activité qui s'installerait dans la ZAC sur ce terrain. Le projet de BATILOGISTIC ne sera pas à l'origine de vibrations, hormis potentiellement en phase chantier. Il est possible qu'une autre entreprise le soit, en phase travaux et/ou exploitation.
Éclairage	Du fait du positionnement du terrain dans une ZAC en cours de développement, en l'absence du projet de BATILOGISTIC, un ou plusieurs autres projets seraient probablement mis en œuvre. Ils seraient cependant tenus de respecter le CCCT de la ZAC qui impose notamment l'absence d'éclairage en direction du ciel. On peut donc supposer que si BATILOGISTIC ne s'implantait pas sur le site, l'impact d'autres activités sur la pollution lumineuse serait équivalent ou supérieur.
Radiations et émissions électromagnétiques	Le projet de BATILOGISTIC n'émettra pas de radiations ou émissions électromagnétiques. Il est probable que l'impact d'autres activités sur l'émission de radiations ou émissions électromagnétiques serait équivalent ou supérieur.
Déchets	Les mêmes catégories de déchets sont attendues en cas de réalisation d'un autre projet.
Bien matériels, patrimoine et paysage	L'impact de toute autre activité serait similaire sur les biens, le patrimoine et le paysage, à cause de la réalisation de la ZAC. Du fait du positionnement constructible dans les documents d'urbanisme, en l'absence du projet de BATILOGISTIC, un ou d'autres projets seraient probablement mis en œuvre. Ceux-ci ne seraient pas nécessairement soumis à évaluation environnementale et la réalisation d'une étude paysagère, servant notamment à mettre en valeur la loge de vigne comme demandé dans l'OAP du PLUi, ne serait alors pas nécessairement réalisée.
Risques technologiques et naturels	Du fait de la taille et du positionnement du terrain dans une ZAC autorisant notamment l'implantation d'industries et de logisticiens, il est probable qu'en l'absence du projet de BATILOGISTIC, une ou plusieurs entreprises soumises à la réglementation ICPE s'implanteraient sur celui-ci. Le projet de BATILOGISTIC étant une ICPE soumise à Autorisation, celui-ci est soumis à la réglementation ICPE et a notamment fait l'objet d'une étude de dangers jointe au DDAE. Il est possible qu'en fonction du type d'entreprise qui s'implanterait, celle-ci présente des risques technologiques plus ou moins élevés. De plus, le projet de BATILOGISTIC ayant fait l'objet d'une étude de dangers, les potentiels risques liés aux aléas naturels ont été pris en compte et le bassin de confinement du projet est notamment en capacité de contenir une pluie d'occurrence centennale. Il est probable qu'une autre entreprise qui s'installerait sur le terrain aurait un impact équivalent ou supérieur sur les risques naturels.

5 Incidences négatives notables résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs

Ces incidences sont étudiées plus en détails dans l'étude de dangers, jointe au DDAE.

Les phénomènes dangereux retenus suite à l'analyse préliminaire des risques du site sont :

- L'incendie généralisé dans une cellule ;
- Propagation d'un incendie à plusieurs cellules de stockage ;
- Pollution environnementale par les eaux d'extinction.

Les principaux impacts négatifs liés à ces phénomènes sont :

- Le dégagement de fumées qui peuvent être toxiques et thermiques ;
- La pollution des eaux ;
- L'utilisation d'eau.

5.1 Dégagement de fumées toxiques

En cas d'incendie, les marchandises se décomposeraient ce qui entraînerait la formation de gaz de combustion. Parmi eux, certains sous forme de traces pourraient être dangereux pour les personnes. Des modélisations dans des conditions majorantes ont permis d'estimer la nature et la quantité de gaz toxiques produits en cas d'incendie, en fonction des marchandises envisagées.

Il apparaît que les concentrations obtenues ayant des effets toxiques ne sont pas rencontrés au niveau des cibles extérieures à hauteur d'homme (cf. plan des flux toxiques joint à l'étude de dangers du DDAE).

5.2 Pollution des eaux

En cas d'incendie, les eaux d'extinction utilisées par les sapeurs-pompiers se mélangeraient avec les marchandises stockées. Les débris de ces marchandises pourraient créer une pollution des eaux de surface, du sol ou du sous-sol. Il convient donc de confiner ces eaux d'extinction dans un bassin de confinement étanche.

Le bassin de confinement est dimensionné par la méthode D9A, qui évalue un volume à stocker en cas d'incendie de 6 882 m³. Son volume sera donc égal à minimum 6 882 m³. Ce dimensionnement prend en compte un incendie de la plus grande cellule de stockage seule (cellule 6A). Le calcul considère également la rétention de liquides stockés.

Dans une démarche volontaire et afin de pouvoir collecter une partie des eaux pluviales, en plus des eaux de sinistre, il a été choisi de surdimensionner le bassin de confinement jusqu'à environ 8 512 m³.

En cas de sinistre, les eaux d'extinction sont retenues dans le bassin de confinement étanche du site isolé via la fermeture de la vanne de barrage. Les eaux seront ensuite pompées et envoyées en centre de traitement.

De par l'étanchéité de tous les réseaux et du bassin, les dimensionnements importants des retenues d'eau, et la très faible probabilité d'une propagation d'incendie, il semble impossible d'avoir un rejet d'eaux polluées dans le milieu naturel.

5.3 Utilisation d'eau

Le projet nécessitera la consommation d'eau du réseau pour le remplissage initial des deux cuves incendie ou en cas de sinistre, en effet, suite à un incendie, les réserves d'eau du site (ainsi que potentiellement celles de la ZAC à proximité) devront être remplies. Ceci entraînera une consommation importante d'eau à un instant T sur le réseau communal.

5.4 Maîtrise des risques

Il faut cependant considérer que plusieurs Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) seront en place pour éviter ce genre d'incident, et qu'ils sont donc très peu probables.

En cas de départ de feu, le système de sprinklage se mettra en route rapidement et sera automatiquement asservi à la détection incendie. Les services de secours seront prévenus et interviendront rapidement pour maîtriser l'incendie. Ils auront à disposition toutes les ressources nécessaires (réserves d'eau, accès aux cellules, poteaux incendie...).

Si l'incendie parvient tout de même à prendre de l'importance, des murs coupe-feu 2 heures (ou 4 heures pour les cellules 1A et 1B) auront pour rôle d'empêcher la propagation du feu aux cellules voisines.

En phase d'exploitation, un certain nombre de consignes seront mises en place pour limiter le risque de départ de feu.

Toutes les mesures de maîtrise et de réduction des risques seront suivies pendant la durée de vie de la plateforme.

En effet, un plan de visite et de maintenance sera prévu, avec une certaine fréquence.

Tout dysfonctionnement sera consigné et traité dans les plus brefs délais. Des contraintes organisationnelles pourront être mises en place en cas d'absence d'équipements de sécurité pour réparation ou maintenance.

La plupart des opérations de maintenance seront confiées à des prestataires externes agréés. Les équipes opérationnelles assureront de la maintenance préventive tout au long de l'année.

6 Cumul des incidences avec d'autres projets

6.1 Préambule sur la notion d'effets cumulés

La notion d'effets cumulés se réfère à la possibilité que les impacts temporaires ou permanents occasionnés par le projet s'ajoutent à ceux d'autres projets ou interventions passés, présents ou futurs, dans le même secteur ou à proximité de celui-ci, engendrant ainsi des effets de plus grande ampleur sur le site. L'évaluation des effets cumulés porte sur un certain nombre de composantes environnementales correspondant aux préoccupations majeures identifiées dans le cadre de l'analyse environnementale. La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités...). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets.

Conformément à l'article R.122-5 (alinéa 5-e) du Code de l'Environnement, fixant le contenu réglementaire de l'étude d'impact, les projets à prendre en compte sont ceux qui, lors du dépôt de demande comprenant l'étude d'impact :

- ont été réalisés ;
- ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés ;
- 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 Code de l'Environnement 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.

6.2 Sélection des projets à prendre en compte

La réglementation conseille de dresser la liste des projets qui sont situés dans un périmètre cohérent, c'est-à-dire dans la zone d'influence du projet. Le périmètre géographique de prise en compte des projets connus est donc fixé en fonction des impacts potentiels du projet et des enjeux propres à la zone concernée.

De plus, les projets présentant des impacts de même type et sur les mêmes milieux que celui du projet doivent être analysés prioritairement. La sélection des projets pour l'analyse des effets cumulés est donc issue d'une appréciation intégrant à la fois la proximité relative avec la zone d'étude et une estimation a priori des effets potentiels du fait notamment de l'emprise des projets ou de leur situation vis-à-vis des zones à enjeux.

Pour mener l'analyse et sélectionner les projets à étudier, la **Figure 89** a été établie afin de localiser les communes situées dans un rayon de 5 km autour du site. Les communes étudiées sont les suivantes :

- Athée-sur-Cher
- Bléré
- Cigogné
- Civray-de-Touraine
- Courçay
- Dierre
- Francueil
- La Croix-en-Touraine
- Luzillé
- Sublaines.



Carte des communes présentes dans un rayon de 5 km autour du projet

Légende
 Limites du projet
 Rayon de 5 km
 Limites communales

0 1 2 km



Figure 89 : Cartographie des différentes communes dans un périmètre de 5 km

6.3 Sources

L'identification des projets à prendre en compte dans l'analyse des effets cumulés a été réalisée à partir :

- des avis de l'autorité environnementale présents sur le site internet de la MRAE du Centre-Val de Loire, de 2022 à 2024³⁴ ;
- des avis d'enquêtes et de consultations publiques disponibles sur le site internet de la Préfecture d'Indre-et-Loire³⁵ ;
- des arrêtés préfectoraux disponibles sur le site internet de la préfecture d'Indre-et-Loire³⁶ ;
- de la base des installations classées du site internet Géorisques.

Cette analyse a été menée fin septembre 2024, sur une période allant de janvier 2022 à début septembre 2024.

³⁴ <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-r307.html>

³⁵ <https://www.indre-et-loire.gouv.fr/Publications/Rapports-et-avis-des-enquetes-publiques>

³⁶ <https://www.indre-et-loire.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Risques-naturels-et-technologiques/Installations-classees-pour-la-protection-de-l-environnement/Arretes-d-autorisation-d-enregistrement-de-refus-et-preuves-de-depot-de-teledeclaration>

6.4 Projets identifiés

Concernant les projets ayant reçu un avis de l'autorité environnementale et/ou ayant fait l'objet d'un avis d'enquête ou de consultation publique, un seul projet a été trouvé.

Il s'agit d'un projet de plateforme logistique de la société Axtom Promotion également localisé dans la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied, au Sud du projet de BATILOGISTIC. Celui-ci a fait l'objet de l'avis de la MRAe Centre-Val de Loire n°2024-004554 du 27 mai 2024 et d'un arrêté d'ouverture d'enquête publique unique du 26 juillet 2024 prescrivant une enquête du 2 septembre au 2 octobre 2024. Le dossier d'enquête publique a été consulté et les données utilisées ci-après proviennent de celui-ci.

Le projet d'Axtom Promotion correspond également une plateforme logistique d'environ 43 000 m² (ICPE à Autorisation).

Les principaux enjeux environnementaux identifiés sont :

- Le trafic ;
- La qualité de l'air ;
- La consommation d'eau potable ;
- Le bruit ;
- Les déchets.

➔ **Ce projet a des effets cumulés avec celui de BATILOGISTIC** du fait de sa proximité géographique et de ses accès communs à la ZAE depuis la D31, ainsi qu'à cause de la similarité de ses principaux effets sur l'environnement.

Le trafic du projet d'Axtom Promotion est estimé à 150 PL et 150 VL par jour avec un trafic majoritairement entre 6h et 19h. Les effets cumulés sur le trafic indiqués dans le **Tableau 40** ont été calculés à partir de ces estimations.

Le projet d'Axtom Promotion, contrairement au projet de BATILOGISTIC, possèdera des chaudières qui rejeteront, avec une vitesse d'émission minimum de 8 m/s, environ 100 mg/Nm³ de NO_x et 100 mg/Nm³ de CO (données à 3% de O₂). À noter que les effets cumulés sur les émissions atmosphériques induites par la circulation des véhicules, et notamment des poids-lourds, ne peuvent pas être calculées en raison d'une différence entre le mode de calcul et l'emprise géographique considérée entre les deux projets.

La consommation d'eau potable du projet d'Axtom Promotion est estimée à 40 L/jour/personne contre 2,6 L/jour/personne (hors essais et protection incendie) pour BATILOGISTIC, soit environ 1 872 m³/an³⁷ pour Axtom Promotion et 162 m³/an pour BATILOGISTIC. Au total, la consommation d'eau potable cumulée est estimée à 2 034 m³/an (hors essais et protection incendie).

Les deux projets seront conformes à l'arrêté ministériel modifié du 11 avril 2017 fixant les valeurs limites de bruit. De plus, le niveau de bruit en limite de propriétés des installations ne dépassera pas, lorsqu'elles sont en fonctionnement, 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Concernant les déchets, les quantités produites par les deux projets étant regroupées différemment, celles-ci ne sont pas sommables. Les deux projets prévoient cependant une gestion des déchets semblables (tri, recyclage, évacuation).

³⁷ 40 L/jour/personne x 312 jours/an x 150 personnes = 1 872 m³/an

Concernant les projets déjà réalisés ou autorisés :

- Extension d'un entrepôt logistique de la société Triangle sur la zone d'activité du Bois Gaulpied à Sublaines. Arrêté préfectoral d'enregistrement du 4 avril 2022.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés sont :

- Le trafic ;
- La qualité de l'air ;
- La consommation d'eau potable ;
- Le bruit ;
- Les déchets.

➔ **Ce projet a des effets cumulés avec celui de BATILOGISTIC** du fait de sa proximité géographique et de son accès commun à la partie Sud de la ZAE depuis la D31, ainsi qu'à cause de la similarité de ses principaux effets sur l'environnement. Aucune donnée sur les principaux enjeux environnementaux n'étant indiquée dans l'arrêté, les effets cumulés ne sont pas quantifiables précisément. Des données sur le trafic poids-lourds ont cependant été fournies par la Communauté de Communes Bléré-Val de Cher. Les effets cumulés indiqués dans le **Tableau 40** ci-après ont été calculés à partir de celles-ci.

- Exploitation d'une carrière (régime de l'Autorisation) par la société Saint Georges Granulats sur la commune de Bléré. Arrêtés préfectoraux du 25 novembre 1985 et du 4 juillet 1988 et arrêtés préfectoraux complémentaires du 22 juillet 1999, 24 octobre 2003 et 29 juin 2012.

Le principal enjeu environnemental est la qualité de l'air liée au trafic de poids-lourds.

➔ **Ce projet n'est pas retenu** car le site est situé à plus de 2,5 km à l'Ouest du projet et que les axes de circulation pouvant être empruntés par les poids-lourds ne sont pas les mêmes que ceux du projet de BATILOGISTIC.

- Exploitation d'une fonderie d'aluminium et de zamak (régime de l'Autorisation) par la société Mécasting sur la commune de Bléré. Arrêté préfectoral 27 novembre 2013.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés sont :

- Le trafic ;
- La qualité de l'air (rejets de poussières, métaux, oxydes d'azote) ;
- Les déchets.

➔ **Ce projet n'est pas retenu** car le site est situé à plus de 3 km au Nord-Est du projet et que les principaux effets sur l'environnement de ce type d'installation sont différents des effets de l'installation d'une plateforme logistique (rejets ou déchets différents). De plus, les axes de circulation pouvant être empruntés par les poids-lourds ne sont pas les mêmes que ceux du projet de BATILOGISTIC.

- Exploitation d'une centrale d'enrobage à chaud de matériaux routiers par la société Cofiroute sur la commune de Sublaines. Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 25 juillet 2017. Avis de l'Autorité Environnementale du 31 janvier 2017.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité Environnementale sont :

- La qualité des sols et des eaux souterraines ;
- La qualité de l'air.

L'avis émis par l'Autorité Environnementale n'est ni favorable, ni défavorable car il ne porte que sur la qualité de l'étude d'impact présentée et la prise en compte de l'environnement.

➔ **Ce projet n'est pas retenu** car les principaux effets sur l'environnement de ce type d'installation sont différents des effets de l'installation d'une plateforme logistique.

6.5 Effets cumulés sur le trafic

Comme indiqué précédemment, deux projets sont susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le projet de BATILOGISTIC sur le trafic. Il s'agit des projets des sociétés Triangle et Axtom Promotion.

Les effets cumulés sur le trafic indiqués dans le **Tableau 40** ont été calculés à partir des données utilisées précédemment (voir 3.6.1), d'informations sur le trafic poids-lourds fournies par la société Triangle par l'intermédiaire de la Communauté de Communes Bléré-Val de Cher et le dossier d'enquête publique du projet d'Axtom Promotion.

D'après la CCBVC, le trafic poids-lourds de la société Triangle est estimé à environ 13 camions par jour. De plus, le trafic poids-lourds du projet d'Axtom Promotion est estimé à 150 camions et 150 véhicules légers par jour avec une activité majoritairement en journée.³⁸

Dans le calcul des effets cumulés, la répartition des flux sur les différents axes a été considérée comme identique à celle du projet de BATILOGISTIC.

Tableau 40 : Effets cumulés sur le trafic

Axes routiers	Année des données	Trafic annuel moyen journalier	Véhicules liés aux 3 projets empruntant l'axe	Impact du projet sur le flux global	
		Nbr / jour	Nbr / jour	Nbr / jour	%
D31 au niveau l'entrée Nord de la ZAE	2022	10 243 véhicules	248	10 491	+ 2,42%
		983 PL (9,6%)	125	1 108	+ 12,74%
		9 260 VL (90,4%)	123	9 383	+ 1,32%
D31 au niveau l'entrée Sud de la ZAE	2022	10 243 véhicules ³⁹	398	10 641	+ 3,88%
		983 PL (9,6%)	188	1 171	+ 19,10%
		9 260 VL (90,4%)	210	9 470	+ 2,27%
A85 de Bléré à Tours	2022	17 500 véhicules	178	17 678	+ 1,02%
		2 223 PL (12,7%)	94	2 317	+ 4,22%
		15 277 VL (87,3%)	84	15 361	+ 0,55%
A85 de Bléré à Vierzon	2022	14 700 véhicules	138	14 838	+ 0,94%
		1 970 PL (13,4%)	75	2 045	+ 3,81%
		13 730 VL (86,6%)	63	13 793	+ 0,46%
D976 de Bléré à Amboise	2019 ⁴⁰	10 494 véhicules	149	10 643	+ 1,42%
		1 144 PL (10,9%)	100	1 244	+ 8,76%
		9 350 VL (90,1%)	49	9 399	+ 0,52%

³⁸ À noter qu'un centre de tri des colis de la société DPD France est localisé dans la partie Sud de la ZAE, sur la commune de Sublaines. Le trafic lié à celui-ci n'a pas été considéré dans les effets cumulés car le centre est en activité depuis 2015, le trafic associé est donc déjà comptabilisé dans les comptages routiers de 2019 et 2022.

³⁹ Le même comptage a été utilisé pour le trafic au niveau de l'entrée Nord et de l'entrée Sud de la ZAE car seul un comptage au niveau de la ZAE était disponible.

⁴⁰ Aucun comptage n'étant disponible pour cet axe, il a été considéré les données de la D31 après l'échangeur avec la D976, à l'Ouest de Bléré. Les données de 2020 n'ont pas été considérées en raison des confinements liés au Covid-19.

Axes routiers	Année des données	Trafic annuel moyen journalier	Véhicules liés aux 3 projets empruntant l'axe	Impact du projet sur le flux global	
		Nbr / jour	Nbr / jour	Nbr / jour	%
D976 de Bléré à Saint-Aignan	2019 ⁴¹	7 082 véhicules	74	7 156	+ 1,05%
		680 PL (9,6%)	25	705	+ 3,68%
		6 402 VL (90,4%)	49	6 451	+ 0,77%
VC10 de la ZAC aux Ouches	/	30 véhicules ⁴²	18	48	+ 58,33%
		0 PL (0%)	0	0	+ 0,00%
		30 VL (100%)	18	48	+ 58,33%
D31 de l'échangeur de l'A85 à Sublaines	2022 ⁴³	5 678 véhicules	82	5 760	+ 1,44%
		489 PL (8,6%)	19	508	+ 3,84%
		5 189 VL (91,4%)	63	5 252	+ 1,21%
Rue de Loches à Bléré	/	1 852 véhicules ⁴⁴	25	1 877	+ 1,32%
		0 PL (0%)	0	0	+ 0,00%
		1 852 VL (100%)	25	1 877	+ 1,32%

Il est estimé, dans une analyse majorante, que l'augmentation du trafic global sera de l'ordre de 1% sur l'A85, la D976 et la D31 vers Sublaines. L'augmentation sera cependant plus significative sur la D31 avec environ 2,4% au Nord de la ZAE et 3,9% au Sud.

À noter que la hausse importante du trafic sur la VC10 au Nord du site (58%) est à relativiser car il n'est considéré qu'un passage de 18 véhicules légers par jour sur cet axe (contre 30 actuellement).

Les augmentations du trafic PL sont également à relativiser car les chargements/déchargements sont généralement organisés par rendez-vous et répartis tout au long de la journée. Ceci permettra de lisser le trafic sur la journée et d'éviter un engorgement des voies de circulation.

En comparant les estimations des flux cumulés des 3 projets détaillées ci-dessus et celles indiquées dans l'étude d'impact de la ZAE (voir paragraphe 3.6.1.1), il s'avère que les projets sont bien compatibles avec celles-ci.

Les flux supplémentaires engendrés par les 3 projets sont compatibles avec les capacités des voiries étudiées (D31, A85, VC10, D976 et rue de Loches pour les véhicules légers et D31, A85 et D976 pour les poids-lourds).

⁴¹ Aucun comptage n'étant disponible pour cet axe, il a été considéré les données de la D976 après l'échangeur avec la D376, à l'Est de Bléré. Les données de 2020 n'ont pas été considérées en raison des confinements liés au Covid-19.

⁴² Le nombre de véhicules a été estimé par rapport à la localisation de la voie (desserte uniquement de hameaux) et ses dimensions (largeur d'un véhicule léger). Cette voie n'est pas accessible aux poids-lourds.

⁴³ Aucun comptage n'étant disponible pour cet axe, il a été considéré les données de la D764 après le croisement avec la D31, au niveau de Loches.

⁴⁴ Il a été considéré 20% du flux sur la D31 au niveau de la ZAC, soit 20% de 10 243 véhicules. À noter que le trafic de poids-lourds a été jugé nul pour cette voie car la circulation de poids-lourds de plus 3,5 tonnes est interdite dans l'agglomération de Bléré par l'arrêté municipal n°2017-063 du 6 avril 2017.

6.6 Synthèse

Tableau 41 : Synthèses des projets pour les effets cumulés

Projet	Retenu ou non-retenu
Projet de plateforme logistique de la société Axtom Promotion dans la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied, au Sud du projet de BATILOGISTIC	Retenu car le projet a des effets cumulés avec notre projet du fait de sa proximité géographique et de son accès commun à la partie Sud de la ZAE depuis la D31, ainsi qu'à cause de la similarité de ses principaux effets sur l'environnement. Des données sur le trafic PL et VL ont été trouvées dans le dossier d'enquête publique. La consommation d'eau potable cumulée est estimée à 2 034 m ³ /an (hors essais et protection incendie). Les effets cumulés des émissions atmosphériques induites par la circulation des véhicules ne sont pas quantifiables en raison d'une différence entre le mode de calcul et l'emprise géographique considérée entre les deux projets. Le projet d'Axtom Promotion aura cependant des rejets atmosphériques plus importants en raison de la présence de chaudières. Les deux projets seront conformes à l'arrêté ministériel modifié du 11 avril 2017 fixant les valeurs limites de bruit. Les quantités de déchets produites par les deux projets étant regroupées différemment, celles-ci ne sont pas sommables.
Extension d'un entrepôt logistique de la société Triangle sur la zone d'activité du Bois Gaulpied à Sublaines	Retenu car le projet a des effets cumulés avec notre projet du fait de sa proximité géographique et de son accès commun à la partie Sud de la ZAE depuis la D31, ainsi qu'à cause de la similarité de ses principaux effets sur l'environnement. Aucune donnée sur les principaux enjeux environnementaux n'étant indiquée dans l'arrêté, les effets cumulés ne sont pas quantifiables précisément. Des données sur le trafic poids-lourds ont cependant été fournies par la Communauté de Communes Bléré-Val de Cher.
Exploitation d'une carrière (régime de l'Autorisation) par la société Saint Georges Granulats sur la commune de Bléré	Non-retenu car le site est situé à plus de 2,5 km à l'Ouest du projet et que les axes de circulation pouvant être empruntés par les poids-lourds ne sont pas les mêmes que ceux du projet de BATILOGISTIC.
Exploitation d'une fonderie d'aluminium et de zamak (régime de l'Autorisation) par la société Mécasting sur la commune de Bléré	Non-retenu car le site est situé à plus de 3 km au Nord-Est du projet et que les principaux effets sur l'environnement de ce type d'installation sont différents des effets de l'installation d'une plateforme logistique (rejets ou déchets différents). De plus, les axes de circulation pouvant être empruntés par les poids-lourds ne sont pas les mêmes que ceux du projet de BATILOGISTIC.
Exploitation d'une centrale d'enrobage à chaud de matériaux routiers par la société Cofiroute sur la commune de Sublaines	Non-retenu car les principaux effets sur l'environnement de ce type d'installation sont différents des effets de l'installation d'une plateforme logistique.

Il est estimé, dans une analyse majorante, que l'augmentation du trafic global sera de l'ordre de 1% sur l'A85, la D976 et la D31 vers Sublaines. L'augmentation sera cependant plus significative sur la D31 avec environ 2,4% au Nord de la ZAE et 3,9% au Sud.

Les augmentations du trafic PL sont également à relativiser car les chargements/déchargements sont généralement organisés par rendez-vous et répartis tout au long de la journée. Ceci permettra de lisser le trafic sur la journée et d'éviter un engorgement des voies de circulation.

7 Principales solutions de substitution examinées

BATILOGISTIC doit être en mesure de disposer de sites et donc de surfaces d'activités permettant de mener à bien ses activités afin de pouvoir répondre aux attentes de ses clients et des consommateurs. C'est dans ce cadre que la présente demande d'autorisation environnementale est formulée. Avant de retenir le terrain de Bléré, plusieurs étapes préalables ont été déroulées.

7.1 Motivations du projet au regard du contexte économique local et des synergies possibles avec les entreprises à proximité

Comme indiqué au paragraphe 2.1 et en Annexe 33, les emplois locaux à Bléré sont rares et le tissu industriel local a connu des revers ces dernières années avec notamment la faillite successive de plusieurs entreprises (Gecelaque, Chaptel et Gesaptol). Cette diminution des emplois locaux a été compensée par la mise en place par la commune d'un dispositif s'inscrivant dans le cadre de l'expérimentation nationale « Territoire Zéro Chômeur de Longue Durée ». La mise en place de ce dispositif témoigne des besoins importants de la commune en termes de création d'emplois.

Malgré une conjoncture nationale plus défavorable pour l'industrie, notamment due à la hausse des coûts de l'énergie, il est constaté un certain dynamisme industriel dans le département d'Indre-et-Loire, marqué notamment par de nombreux projets d'investissement. En tant que support de l'industrie, les entrepôts tel que ceux du présent projet ont un rôle à jouer dans la réindustrialisation du territoire.

L'emplacement du présent projet dans la ZAC Sublaines-Bois Gaulpied et dans la zone d'emploi de Tours pourrait offrir un emplacement stratégique grâce à la création de synergies entre les entreprises implantées localement et le projet. Dans le secteur de la distribution par exemple et sans être exhaustif, Aldi, qui est présent à Bléré dispose de 13 autres sites du département, Leroy Merlin est implanté à proximité à Chambray-lès-Tours et Maxi Zoo, dispose de 4 sites proches de Tours.

Au-delà du secteur de la distribution, le projet pourra constituer un support aux industriels tels que L'Oréal et autres acteurs du soin et de la beauté, secteur dynamique en région Centre-Val de Loire. Le géant des cosmétiques détient notamment un site proche de Tours via sa filiale Noveal. Parmi les clients potentiels situés sur la zone, on peut aussi citer l'enseigne Courir, présente dans la région. Du fait d'une activité saisonnière, avec un pic des ventes en fin d'année, ce type d'enseigne a des besoins d'entreposage important durant cette période de l'année.

Knauf, Air Liquide et Sanofi, qui a investi 15 M€ à Tours en 2023 ou Mars Petcare et Essity qui sont présents dans le département voisin, pourraient également être intéressés par l'offre qui leur serait faite avec ce projet.

7.2 Achat d'une plateforme existante ou positionnement sur une friche industrielle

Dans ce cadre, sont recherchés des entrepôts existants qui seraient ouverts à la vente, des friches industrielles ou des terrains vierges.

Dans les deux premiers cas, les possibilités sont relativement limitées pour les raisons suivantes :

Dans le cas de bâtiments existants, plusieurs points apparaissent :

- Les autorisations des entrepôts existants sont souvent trop restrictives (rubriques ICPE) et ne permettent pas en l'état à BATILOGISTIC de mener les activités souhaitées. En effet, il est important de rappeler que l'objectif de BATILOGISTIC est de disposer d'autorisations larges, qui permettent de répondre à de nombreux clients et d'assurer ainsi la pérennité de ses sites. Par ailleurs, les caractéristiques constructives de ces sites anciens font qu'il est rarement envisageable de faire évoluer les autorisations de sorte à ce qu'elles puissent correspondre aux besoins de BATILOGISTIC tout en respectant la réglementation applicable.
- C'est une vision à long terme qui guide BATILOGISTIC dans chaque choix d'implantation d'un nouveau site. Aussi lorsqu'une éventualité d'achat d'un site existant s'offre, en plus de la richesse de l'autorisation d'exploiter, ce sont les caractéristiques constructives et l'état de conservation du site qui sont analysés. La qualité des outils de travail qui sont mis à disposition de BATILOGISTIC a un impact non-négligeable dans le choix que font les clients de confier ou non leurs produits à celui-ci. Le bâtiment et le niveau de sécurité proposé est donc, en plus d'être un gage de qualité pour les populations voisines et les autorités, un élément différenciant pour les clients de BATILOGISTIC.

Dans le secteur autour de la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied, aucun site n'a été identifié comme permettant d'assurer sur le long terme et en toute sécurité les activités visées. La superficie des entrepôts ou des terrains était sous-dimensionnée par rapport aux besoins.

- Il est par ailleurs primordial, pour pouvoir assurer la pérennité d'un site, de disposer des ressources humaines adéquates. Pour cela, deux éléments sont importants : la disponibilité de la main d'œuvre et la capacité à la fidéliser.
 Pour le premier point, il est important de préciser que les grandes zones logistiques où se trouvent les éventuels bâtiments à vendre sont caractérisées par la mono activité et il y est difficile de recruter et de former le personnel permettant de mener des activités et garantir la qualité des prestations.
 Par ailleurs, en ce qui concerne la fidélisation de ses collaborateurs, BATILOGISTIC a fait le choix d'offrir des conditions de travail les plus qualitatives possibles. Aussi, tout nouveau site construit vise une certification HQE™ Bâtiment Durable ou une certification BREEAM®. Il n'est pas envisageable d'investir dans un nouveau projet sans que ce sujet ne soit au cœur de la décision. Aussi, l'achat de sites existants disponibles sur le marché mais qui ne présenteraient pas des conditions de travail conformes au référentiel du groupe ne pourrait être envisagé.
- Positionner le projet sur des friches industrielles n'a pas été possible non plus. En effet, d'une part les friches identifiées ne présentent pas des superficies suffisantes. Et d'autre part, lorsque qu'une friche est identifiée, il s'agit rarement d'un terrain sur lequel les opérations de démolition et éventuellement de dépollution auront été menées au préalable. Aussi, les vendeurs visent systématiquement la valorisation du ou des bâtiments qui s'y trouvent. Cet état de fait conduit à l'impossibilité de mener à bien le projet puisque les bâtiments en question ne sont pas utilisables pour mener des activités logistiques en respectant la réglementation applicable. Leur démolition est donc indispensable. Or, il n'est absolument pas économiquement viable de les financer pour les démolir ensuite.

7.3 Achat de terrain et construction

La dernière option pour mener à bien le projet est l'achat d'un nouveau terrain à construire. Dans cette démarche, il est important de bien situer l'implantation.

Tel qu'indiqué précédemment, il est crucial de sonder bassin d'employabilité : comme présenté dans le descriptif du présent dossier, BATILOGISTIC développe diverses activités de conditionnement à façon, de préparations de commandes spécifiques, etc... Les plateformes exploitées ne sont pas que de « simples » espaces de stockage, elles constituent de véritables outils de travail et nécessitent donc pour fonctionner une main d'œuvre nombreuse, diversifiée et qualifiée.

L'impact environnemental est pris en compte aussi tôt que possible. Aussi, les implantations en zones dédiées aux activités économiques sont priorisées. Dans le cas présent, le positionnement dans la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied, répond parfaitement à la problématique.

Le maillage des sites BATILOGISTIC est également pris en compte dans l'analyse. L'objectif étant qu'ils puissent tous se développer tout en gardant la possibilité de se compléter lorsque cela est nécessaire (par rapport aux besoins clients : types de produits, types d'activités, calendriers, optimisation du transport...). Aujourd'hui, aucun site autorisé et en fonctionnement total ou partiel n'est présent à proximité du projet.

Cela permet de répondre aux besoins de la population en disposant d'une chaîne de distribution performante. BATILOGISTIC se positionne dans ce cadre comme un acteur de référence. Aussi, afin de pouvoir tenir sa position, il lui est nécessaire de disposer de réserves de possibilités d'accueil.

Pour cela, la seule solution est de bénéficier d'autorisations administratives d'avance. En effet, les délais commerciaux n'étant absolument pas compatibles avec les délais de constitution et d'instruction de demande d'autorisations environnementales, il est nécessaire de les anticiper. C'est dans cet esprit que nous présentons la présente demande.

Au regard de tous ces éléments, le positionnement du projet est apparu comme étant la meilleure solution à mettre en œuvre.

À noter toutefois que le site du projet étant localisé au sein d'une ZAC vouée dans tous les cas à l'urbanisation, la recherche de solutions de substitution raisonnable semble ressortir de l'évaluation environnementale de la ZAC plutôt que de celle du projet.

8 Mesures d'accompagnement, évitement, réduction et compensation envisagées, et leurs modalités de suivi

8.1 Population et emploi

Le projet aura impact positif sur le développement économique de la commune de Bléré et de la Communauté de Communes Bléré-Val de Cher. De plus, il n'aura pas d'impact sur la santé humaine.

Aucune mesure en phase chantier ou en phase exploitation n'est donc prévue.

8.2 Environnement naturel

Dans le cadre de l'aménagement de la ZAE, une étude d'impact a été réalisée par le bureau d'études Théma Environnement. Dans celle-ci, différentes mesures d'évitement, de réduction et de compensation concernant l'intégralité de la zone de la ZAE et de ses enjeux environnementaux ont été indiquées (voir extrait en **Annexe 1**).

Le projet ne correspondant qu'à une partie de la ZAE étudiée dont les impacts bruts environnementaux ont été jugés faibles à moyens précédemment, aucune mesure d'évitement ou de compensation n'est requise. Le projet fait cependant l'objet de 3 mesures de réduction (MR01 à MR03) et de 2 mesures d'accompagnement (MA01 et MA02) reprises de l'étude d'impact de la ZAE. À noter que d'autres mesures d'accompagnement seront également mises en place par BATILOGISTIC (MA03 à MA11). Toutes ces mesures sont détaillées ci-après.

Ces mesures visent à réduire l'impact du projet en phase chantier sur les unités écologiques à enjeux identifiées dans l'emprise du terrain (oiseaux, chiroptères). Aucun impact notable n'a été identifié en phase exploitation.

Aucune zone humide n'ayant été identifiée précédemment, aucune mesure n'est requise.

8.2.1 Mesures de réduction

- **MR01 – Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes sensibles de la faune**

Le calendrier des travaux sera calé de manière à prendre en compte les périodes sensibles pour les espèces animales. Cette mesure vise à réduire le risque de destruction accidentelle d'individus présents dans les emprises concernées par les aménagements, dès lors qu'ils présentent de faibles capacités à fuir devant les engins de chantier. Dans le cas présent, cela concerne les œufs et les juvéniles des espèces d'oiseaux.

Ainsi, afin de prendre en compte toutes les espèces susceptibles d'être présentes au niveau des emprises concernées par les aménagements, les phases de travaux ayant les impacts les plus importants sur les composantes écologiques du site (travaux de terrassement) seront réalisées entre fin août et fin février.

Les travaux de décapage et de nivellement seront réalisés à la fois en dehors de la période de reproduction de l'avifaune nicheuse des milieux ouverts et semi-ouverts. Le démarrage de ces opérations sera ainsi préférentiellement réalisé entre septembre et octobre.

Tableau 42 : Périodes d'intervention préconisées pour le démarrage des travaux de terrassement

		Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Terrassement	Oiseaux												

	Période d'intervention conseillée
	Période d'intervention possible mais déconseillée
	Période d'intervention déconseillée mais possible si les travaux ont commencé dans la période d'intervention conseillée et sont à un stade suffisamment avancés
	Période d'intervention prohibée

Cette mesure assurera, outre la réduction du risque de destruction d'individus, une limitation du risque de dérangement pouvant conduire à un échec de la reproduction pour les espèces susceptibles de nicher à proximité du chantier.

Le respect de ces adaptations du calendrier des travaux sera suivi dans le cadre de la certification BREEAM® du projet.

Enfin, les travaux seront réalisés en période diurne, dans une zone strictement délimitée, afin d'éviter tout dérangement des espèces nocturnes par les nuisances sonores et l'activité humaine.

- **MR02 : Utilisation d'espèces végétales indigènes et d'origine génétique locale (marque Végétal local)** ⁴⁵

Végétal local⁴⁶ est une marque collective simple qui a été créée à l'initiative de trois réseaux : les Conservatoires botaniques nationaux, l'Afac-Agroforesteries et Plante et Cité en 2015. Elle est issue d'un appel à projets du Ministère en charge de l'écologie lancé en 2011 dans le cadre de la Stratégie nationale pour la biodiversité et intitulé « Conservation et utilisation durable d'espèces végétales indigènes pour développer des filières locales ». Réunissant près de 150 scientifiques et représentants des producteurs et utilisateurs de végétaux, durant deux années, la démarche collective a permis de définir les objectifs, les outils et le cadre pour la collecte, la production et la traçabilité des végétaux sauvages d'origine locale. La marque est aujourd'hui propriété de l'Office français de la biodiversité (OFB).



La Marque Végétal local est un outil de traçabilité des végétaux sauvages et locaux :

- Sauvages : Ces végétaux sont issus de collecte en milieu naturel, ils n'ont pas subi de sélection par l'homme ou de croisement, ils sont naturellement présents dans la région d'origine considérée.
- Local : On se réfère ici à la notion de région écologique, ou région biogéographique, région d'origine du végétal : là où il a été collecté. 11 grandes régions écologiques ont été définies dans le cadre de la marque (indépendantes des régions administratives) et permettent de justifier la notion de « local ». Dans le cas de Bléré, il s'agit de la région bassin parisien sud.

L'objectif est de garantir la traçabilité de ces végétaux et la conservation de leur diversité génétique afin d'avoir sur le marché des gammes adaptées pour la restauration des écosystèmes et des fonctionnalités écologiques. En effet, les végétaux sauvages et locaux sont porteurs d'adaptations génétiques spécifiques de la région écologique considérée.

Utiliser des végétaux d'origine locale permet de préserver la fonctionnalité des milieux naturels et de retrouver de nombreux services écologiques. Le cahier des charges de la marque, rédigé avec l'appui

⁴⁵ Cette mesure correspond à la mesure MR3 de l'étude d'impact de la ZAE. La numérotation a été modifiée dans un souci d'harmonisation.

⁴⁶ <https://www.vegetal-local.fr/>

d'écologues, de généticiens et d'agronomes, permet la conservation de la diversité génétique des espèces végétales, secret de leur adaptation à court et long terme, et support de la résilience des écosystèmes.

Les végétaux utilisés sont détaillés dans l'étude paysagère trouvable en **Annexe 3**.

- **MR03 – Limiter l'éclairage nocturne**⁴⁷

Mesure détaillée au paragraphe 8.9.

8.2.2 Mesures d'accompagnement

- **MA01 – Perméabilité des clôtures pour la petite faune**⁴⁸

Sauf dans le cas d'une contrainte de sûreté imposé par un client, les clôtures permettront le passage de la petite faune permettant ainsi une connectivité écologique avec les parcelles voisines.



Figure 90 : Exemples de clôture avec passage pour la petite faune

- **MA02 – Gestion écologique et différenciée des espaces verts en phase chantier et exploitation**⁴⁹

L'entretien de l'ensemble des espaces verts sera réalisé à l'aide de tous procédés (mécaniques, thermiques) autres que l'utilisation de produits phytosanitaires (herbicides, insecticides et fongicides). Cette règle de gestion vise directement la limitation ou la réduction des intrants vers le milieu naturel afin de contribuer à l'amélioration de la qualité de l'environnement.

Afin de favoriser la biodiversité sur le site, une gestion différenciée des espaces herbacés sera mise en place en privilégiant la fauche tardive (à partir de mi-octobre) le long des plantations arbustives et arborées.

Les abords des bâtiments et des parkings pourront être entretenus avec des tontes plus régulières.

L'entretien des haies et autres milieux arbustifs se fera en dehors de la période de reproduction de l'avifaune, soit entre le 1^{er} septembre et le 1^{er} mars. En fonction de la repousse de la végétation, la taille sera faite tous les 2 à 3 ans.

⁴⁷ Cette mesure correspond à la mesure MR4 de l'étude d'impact de la ZAE. La numération a été modifiée dans un souci d'harmonisation.

⁴⁸ Cette mesure correspond à la mesure MA4 de l'étude d'impact de la ZAE.

⁴⁹ Cette mesure correspond aux mesures MA1 et MA2 de l'étude d'impact de la ZAE.

- **MA03 – Limiter la vitesse de circulation des engins en phase chantier**

Pour limiter le dérangement et pour que les espèces animales puissent fuir, la circulation des engins sera limitée à 10 km/h sur les zones travaux et à 20 km/h en phase exploitation.

- **MA04 - Limiter au maximum la propagation d'espèces exotiques envahissantes**

Afin d'éviter l'exportation d'espèces exotiques envahissantes en d'autres lieux et d'en propager sur les espaces verts à vocation écologiques périphériques, il est préconisé les mesures suivantes :

- Une fauche avant le démarrage du chantier et avant que les espèces n'atteignent le stade de la fructification devra être réalisée sur l'ensemble du site. Les produits de la fauche seront exportés (utilisation dans la filière méthanisation, en guise de foin pour un agriculteur ou déposés en décharge agréée) ;
- Les engins de terrassement une fois retirés du chantier seront nettoyés avant d'être mobilisés sur d'autres sites.

En cas de développement de foyers en phase exploitation malgré ces préconisations, une gestion sera entreprise.

- **MA05 – Limiter les risques de pollutions accidentelles et les déchets en phase chantier et exploitation**

Les mesures de prévention classiques contre toute pollution en phase chantier seront appliquées :

- Utilisation autant que possible de machines bien entretenues et vérifiées avant l'arrivée sur site ;
- Présence de kits anti-pollution sur les zones travaux ;
- Nettoyage des sols en cas de fuite constatée ;
- Stockage des produits polluants sur des aires de rétention étanches ;
- Aires de lavage aménagées correctement de façon à bien filtrer les résidus (exemple pose d'un géotextile) ;
- Lutte contre les déchets : sensibilisation en amont des différents intervenants, interdiction de jeter tout déchets (y inclus mégots), installation de bennes de tri, lutte appropriée contre l'envol, et si nécessaire ramassage hebdomadaire ;
- Traitement approprié des résidus de chantier.

En phase exploitation, les eaux de ruissellement de la plateforme seront collectées, conduites vers le bassin de confinement puis dans une cloison siphonée séparant les hydrocarbures et un filtre à sable avant rejet dans le ruisseau de la Roche.

Concernant les déchets, outre les dispositions en phase chantier, il convient également de réaliser une sensibilisation (panneaux, réunions) à ce sujet des salariés de la plateforme et des conducteurs de poids-lourds afin que les déchets soient le moins possibles jetés dans la nature.

- **MA06 – Délimitation de l'emprise du chantier pour éviter tout impact sur les milieux environnants**

La zone de chantier sera délimitée par la mise en place de barrières. Il s'agira de matérialiser les frontières entre les milieux environnants et le chantier à l'aide d'un système simple de type clôtures ou palissades, durant la durée des travaux (balisage). Le balisage mis en place devra être respecté par les entreprises en charge des travaux.

- **MA07 – Sensibilisation aux mesures écologiques mises en œuvre**

Une sensibilisation aux mesures écologiques mises en œuvre sera réalisée en phase chantier et en phase exploitation auprès :

- Des différentes équipes qui se succèdent sur le chantier, et ce en amont de chacune de leur phase d'intervention ;
- Du directeur technique en charge de la gestion des espaces verts ;
- De tous les usagers de la plateforme.

- **MA08 – Plantation d'une haie champêtre le long des limites de terrain Nord et Ouest**

Une haie champêtre sera plantée le long des limites de terrain Nord et Ouest conformément à l'OAP du PLUi en vigueur. Cette haie atteindra à terme 2 mètres de large.

La plantation d'une telle haie créera des continuités écologiques pour favoriser la biodiversité. La haie joue en effet plusieurs rôles dans la restauration, la préservation et le développement de la biodiversité :

- Protéger (refuge pour la faune) et valoriser la biodiversité ;
- Reconstitution d'écosystème ;
- Lutter contre l'érosion des sols ;
- Ralentir les inondations ;
- Favoriser l'infiltration de l'eau sur la parcelle ;
- Contribuer à épurer les eaux qui gagnent les nappes phréatiques ;
- Compenser les émissions résiduelles.

Les végétaux seront adaptés aux conditions pédologiques du terrain et aux conditions climatiques locales. De plus, le choix de la palette végétale tiendra compte des conditions de la hausse des températures actuelle et à venir ainsi que de la pluviométrie fluctuante (orage, sécheresse).

- **MA9 – Mise en place d'échappatoires pour la petite faune en bordure des bassins**

Les bassins d'infiltration et de confinement présenteront des talus avec une pente de 2 pour 5. De plus, le bassin de confinement pourra atteindre 4 mètres de profondeur.

Afin d'éviter que la petite faune ne se retrouve coincée dans les bassins, des échappatoires seront installées en bordure des deux bassins.

- **MA10 – Apports de gîtes pour les oiseaux et/ou pour les insectes**

La mise en place de lieux de reproduction pour les oiseaux en installant des nichoirs dans les arbres permettra de suppléer aux manques de cavités naturelles.

L'intérêt est qu'un nichoir sera souvent plus efficace qu'un nid construit en milieu naturel, puisqu'il bénéficiera d'une meilleure protection contre les prédateurs et contre les conditions météorologiques. Les matériaux des nichoirs seront écologiques, en terre cuite, en béton écologique ou en bois issu de forêts gérées durablement et françaises.

Les nichoirs seront installés dans une zone peu fréquentée pour maximiser les chances d'occupation.



Figure 91 : Exemples de nichoir pour oiseaux

Pour les insectes, il s'agira de mettre en place des hôtels/gîtes proches de zones plantées d'espèces végétales qui attirent les pollinisateurs comme au niveau des bassins végétalisés.

Les gîtes peuvent prendre différentes formes :

- Des tas de bois qui peuvent être réalisés avec les coupes suite à élagage d'arbres et arbustes sur le site ;
- Des briques percées ;
- Des pots en terre renversés avec du foin.



Figure 92 : Exemples de gîtes pour insectes

8.2.3 Impacts résiduels attendus après mesures

L'évaluation des impacts résiduels a été menée sur les unités écologiques à enjeux identifiées dans l'emprise du projet (oiseaux, chiroptères) en prenant en compte les mesures citées précédemment.

Tableau 43 : Impacts résiduels attendus du projet sur les oiseaux à enjeu

Nom français	Enjeu écologique	Effets potentiels	Intensité des effets	Impact brut	Mesures mis en œuvre	Impact résiduel
Bruant proyer	Faible	Destruction/altération d'habitats de reproduction	Fort	Moyen	MA08 ⁵⁰	Faible ⁵¹
Alouette des champs		Destruction d'individus (nichées)	Moyen	Faible	MR01	Négligeable
		Dérangement d'individus en phase chantier	Moyen	Faible	MR01	Négligeable

L'impact résiduel attendu sur les oiseaux est jugé négligeable à faible.

Le projet n'engendrera pas d'incidence significative sur l'état de conservation des habitats d'espèces et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS « Champeigne ». La mise en œuvre du projet ne nécessitera pas la réalisation d'un dossier spécifique d'incidence Natura 2000.

Concernant les chiroptères, l'impact brut a précédemment été jugé faible en raison de la préservation de la loge de vigne (dont la fonction de gîte n'a pas été identifiée) et d'une activité réduite de chasse et de transit sur la zone du projet. Grâce à la mise en place des mesures MR02 et MR03, **l'impact résiduel attendu sur les chiroptères est jugé négligeable.**

⁵⁰ Les mesures considérées dans l'étude d'impact de la ZAE ne s'appliquant pas au présent projet, celles-ci ont été remplacées par une mesure d'accompagnement jugée semblable.

⁵¹ L'étude d'impact de la ZAE considère un impact résiduel très faible. Celui-ci est rehaussé à faible dans la présente étude afin de s'adapter à l'échelle considérée (voir 3.15).

8.3 Terres, sol et sous-sol

8.3.1 Projet de compensation agricole

Le site d'étude est actuellement constitué de 17,3 hectares de parcelles agricoles et est soumis à étude préalable et de compensation collective agricole. Celle-ci, trouvable en **Annexe 7**, propose la mise en œuvre de 2 mesures d'évitement et de 3 mesures de réduction et une mesure de compensation. Celles-ci sont détaillées ci-après.

8.3.1.1 Mesures d'évitement

- **ME01 – Choix d'un site à vocation économique**

Le projet de plateforme logistique s'inscrit dans :

- Le périmètre d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) destinée à recevoir des activités de type industrie – logistique (grands comptes), des PME – PMI, de l'artisanat et des services aux entreprises, y compris des activités nuisantes ;
- Un secteur classé à urbaniser au PLUi ;
- Une zone d'activités identifiée un des trois parcs d'activité structurants (d'enjeu supra-communautaire) du SCoT ABC qu'il convient de développer pour accueillir de nouvelles entreprises ou permettre l'essor de celles déjà présentes.

Le site est donc reconnu de longue date comme étant à vocation économique (et non agricole) et est en continuité d'une zone déjà en cours d'urbanisation (zone d'activité au Sud de la ZAE). Cela permet d'éviter une déstructuration et une perturbation d'une unité agricole fonctionnelle ailleurs sur le secteur en s'implantant en continuité d'une zone d'activité.

- **ME02 – Maintien de l'activité agricole jusqu'au démarrage des études préliminaires**

Les exploitants agricoles en location sur les terrains destinées à accueillir le projet ont été maintenus le plus longtemps possible alors même que la ZAC a été créée il y a plus de 10 ans.

Avant de réaliser les études préliminaires à l'aménagement du projet, il a été nécessaire à BATILOGISTIC de pouvoir accéder aux parcelles. Ces interventions ayant un fort impact sur le terrain, notamment en raison de la pose de piézomètres, elles n'étaient pas compatibles avec la continuité d'une activité agricole. Une résiliation du bail a donc eu lieu à la fin de l'année culturale (fin octobre 2023) afin d'éviter toute perte de production agricole.

8.3.1.2 Mesures de réduction

- **MR04 – Compensation en surface pour un des exploitants agricoles**

La Communauté de Communes de Bléré – Val de Cher (CCBVC) possède une réserve foncière d'environ 30 ha dont la parcelle ZP4, située en bordure Sud de l'autoroute A85, d'une surface de 18,5 ha sur la commune de Sublaines.

Lors de l'information de sa future éviction des parcelles en fermage au sein de la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied pour l'aménagement de cette dernière, un des exploitants a demandé une compensation foncière.

Cet agriculteur est concerné par 14,35 ha au total au sein de la ZAC dont environ 7 ha pour le présent projet de plateforme logistique.

En compensation de cette perte de surface, la CCBVC a délibéré pour la mise en place d'un fermage sur 18 ha au sein de sa réserve foncière sur la commune de Sublaines (soit un gain de près de 4 ha de SAU pour l'exploitant).

Ce terrain est intéressant pour l'exploitant car il est situé à côté d'une parcelle qu'il exploite déjà.

Il est toutefois à noter que le potentiel agronomique est moins favorable sur ces terrains que sur les anciennes parcelles du projet. Par ailleurs, le site est plus éloigné du siège d'exploitation, nécessitant notamment le franchissement de l'autoroute A85.

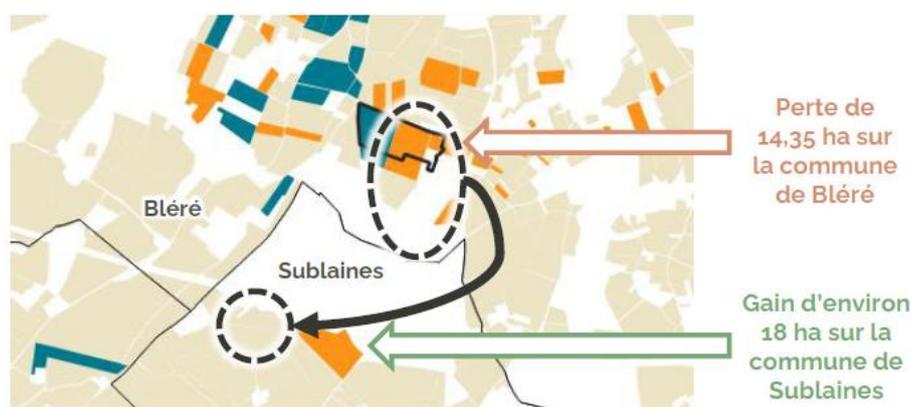


Figure 93 : Localisation des parcelles de compensation foncière

- **MR05 – Plantations de haies et zones naturelles autour du projet**

Il est prévu l'implantation d'espaces verts et de linéaires de haies autour des bâtiments et des parties imperméabilisées du projet. Ces zones naturelles remplissent des fonctions paysagères mais présentes également des bénéfices pour l'environnement et l'agriculture.

Les haies apportent de nombreux bénéfices du point de vue agricole et environnemental :

- Réservoir d'auxiliaires de culture : cortège varié de prédateurs naturels (insectes, oiseaux, chauve-souris, mammifères) des ravageurs des cultures, permettant de réguler, voire décimer les populations de ravageurs, et donc de réduire les intrants à la charge de l'exploitant agricole
- Aide à la pollinisation : de nombreuses espèces attirent des insectes pollinisateurs
- Protection de la qualité des eaux : les haies de bord de cours d'eau filtrent les intrants agricoles et participent à leur dégradation. Elles limitent la dérive des produits phytosanitaires.
- Limitation du ruissellement de l'eau et de l'érosion du sol grâce à l'implantation racinaire
- Zones tampon permettant de limiter le ruissellement avec transfert éventuel de polluants, d'hydrocarbures

- **MR06 – Mise à disposition d'une surface pour une activité agricole**

La zone de plantation des cépages étant prévue initialement dans la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied, à proximité immédiate du site, une zone de 2 355 m² dédiée à la réalisation de la compensation agricole sera aménagée sur le site, au Sud de l'entrée principale. La localisation de la zone est indiquée sur la **Figure 94**.

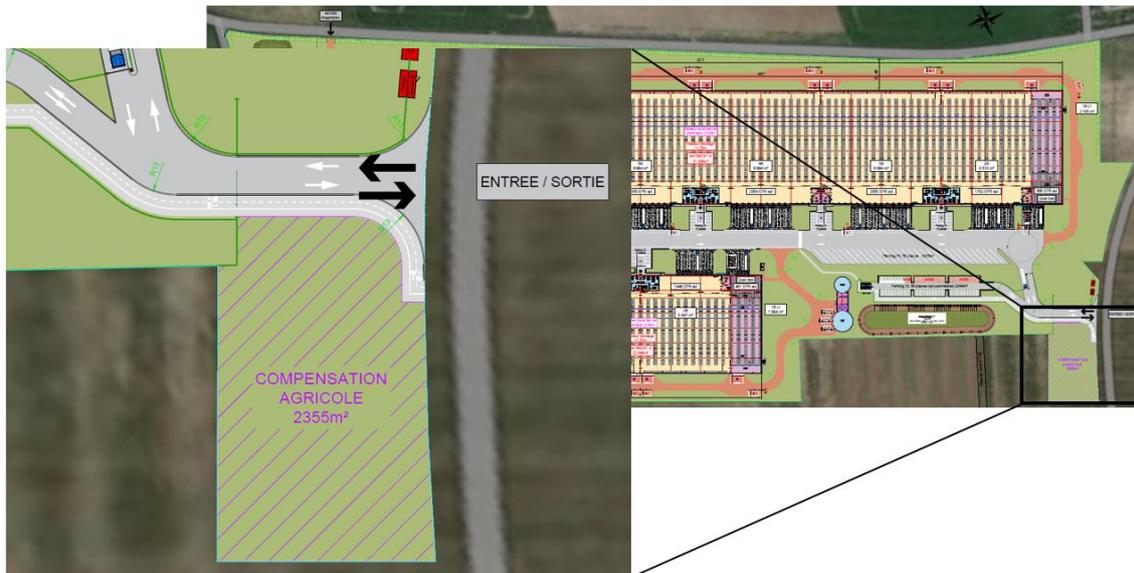


Figure 94 : Localisation de la zone dédiée à la compensation agricole

Cette zone sur l’emprise du projet dédiée à la compensation agricole permettra de réduire de 0,2 ha la surface perdue pour l’agriculture.

L’exploitation de cette zone par l’association porteuse du projet de compensation (Agir pour les Cépages Rares en Centre-Val-de-Loire) fera l’objet d’une convention qui sera rédigée ultérieurement.

8.3.1.3 Mesures de compensation

- **MC01 – Projet « Agir pour les cépages rares en Centre-Val de Loire »**

Le projet de compensation agricole portera sur la préservation et la restauration de cépages rares. L’objectif global du projet est de défendre efficacement la place des cépages rares du Centre-Val de Loire dans le paysage et la production viticole régionale, décliné en 4 sous-objectifs suivants :

- L’inventaire des connaissances techniques et historiques détenues par ses membres, en corollaire des valeurs de partage et retour d’expérience et comme support des projets de valorisation.
- La conservation est un préalable au développement de la disponibilité de matériel végétal pour les projets de valorisation L’objectif est d’accompagner les gestionnaires ou porteurs de projets de vignes conservatoires faire l’état des lieux de la conservation en région Centre-Val de Loire et réaliser des actions directes de conservation de collections ou de parcelles de vigne rares menacées de disparition.
- L’Expérimentation et la valorisation : la réalisation de toute action créant les conditions techniques de développement des cépages rares dans le milieu professionnel, est l’activité centrale du collectif. Exemple : Les expérimentations en vue des inscriptions au Catalogue officiel et d’amélioration des connaissances, la sensibilisation des professionnels et la diffusion des connaissances, les agréments de vignes-mère, etc.
- La représentation collectivement des intérêts des cépages rares, être acteur des débats pour défendre la place des cépages rares auprès des pouvoirs publics et créer les conditions statutaires, financières et réglementaires favorables à leur développement.

Le montant de la compensation agricole collective permettra de couvrir environ 18% du budget global du projet.

Le projet de compensation agricole a été présenté en commission CDPENAF le 14 novembre 2024. Le montant de la compensation a été validé, celui-ci sera libéré au lancement des travaux.

8.3.2 Gestion du risque de pollution lié à un déversement

Les mesures de gestion du risque de pollution des sols en phase chantier sont décrites au paragraphe 8.14.

En phase exploitation, pour éviter et réduire les risques de déversements, les mesures suivantes seront mises en place :

- Les manipulations de bidons, fûts... seront confiées à du personnel qualifié, informé des risques présentés par les produits qu'ils contiennent ;
- Certains produits seront placés sur des rétentions, quand le mode de stockage et la dangerosité le nécessitent ;
- En cas de déversement accidentel en petites quantités, des produits absorbants identifiés et disponibles à proximité des zones de stockage et de manutention permettront aux opérateurs d'absorber le liquide. Les opérateurs seront formés sur l'action à tenir, et le sol sera nettoyé. Les déchets ainsi produits seront traités comme des déchets dangereux et éliminés suivant une filière adaptée ;
- En cas de déversement accidentel en grandes quantités, les produits seront recueillis dans le bassin de confinement placée en confinement. Les produits seront récupérés et traités dans une filière adéquate ;
- Sur les sites de BATILOGISTIC, la structure des racks empêche un écroulement de l'ensemble des racks. En effet, les racks sont liaisonnés les uns aux autres par des montants rigides de sorte qu'en cas d'accident générant une chute d'un des racks, les autres ne puissent être emportés ;
- Il n'y aura aucun conditionnement en vrac dans l'établissement.

SUIVI : Les éventuels bacs de rétention feront l'objet d'un contrôle visuel périodique. La disponibilité des kits absorbants est régulièrement vérifiée par l'équipe maintenance et QHSE du site. Les collaborateurs sont formés à leur utilisation.

8.3.3 Gestion du risque de pollution en cas de sinistre

En cas de sinistre, un déversement important est susceptible d'avoir lieu.

Dans les cellules non-équipées de zones de collecte, les eaux de sinistre s'évacueront par les quais, où elles rejoindront le réseau des eaux pluviales de voirie avant d'être dirigées vers le bassin de confinement étanche.

Dans les cellules équipées de zones de collecte, des avaloirs et des siphons coupe-feu seront mis en place afin d'éviter une propagation de feu en cas de nappe enflammée dans la cellule. Les liquides seront directement évacués vers le bassin de confinement.

En cas de sinistre, ou dès lors qu'il y a une récupération de produits dans le bassin de confinement, celui-ci sera mis en confinement via la vanne de barrage. Les eaux seront analysées et en fonction des résultats, soit elles seront rejetées, soit elles seront pompées et traitées par une entreprise spécialisée.

Tous les réseaux et le bassin de confinement seront étanches.

Par ailleurs, les voiries seront étanches. Des tests de compactage seront réalisés lors de la construction. Ils permettront de prouver que les voiries ne se fissureront pas et ne se tasseront pas durant la phase

d'exploitation. Ce test sera complémentaire aux essais sur les réseaux, il permettra en effet de démontrer que ces derniers ne seront pas abîmés par une source externe.

SUIVI : Des curages des réseaux et des bassins seront réalisés régulièrement.

Aucun impact résiduel après mesures n'est attendu sur les sols et le sous-sol.

Un impact résiduel non-significatif est attendu sur les terres agricoles en raison de la mise en place d'une compensation agricole.

Un impact positif est attendu sur l'exploitation viticole locale en raison de la mise à disposition d'une surface sur la zone du projet.

8.4 Eaux souterraines et superficielles

8.4.1 Eaux souterraines

8.4.1.1 *En phase chantier*

En phase chantier, le principal risque de pollution des eaux souterraines étant lié au déversement accidentel de produits qui pourraient s'infiltrer dans le sol jusqu'à la nappe, une procédure d'urgence sera mise en place en cas d'un tel événement afin de récolter tout produit déversé. D'autres mesures de gestion du risque de pollution des eaux souterraines en phase chantier sont décrites au paragraphe 8.14.

8.4.1.2 *En phase exploitation*

8.4.1.2.1 *Alimentation en eau potable et eaux pluviales*

En phase exploitation normale, le seul impact attendu du projet est lié à la consommation en eau du site qui sera faible. Celle-ci est estimée à 162 m³/an (hors remplissage des cuves incendie).

Deux cuves de récupération des eaux pluviales seront présentes sur le site (une à l'Ouest de chaque bâtiment) ce qui permet de réduire la quantité d'eau provenant du réseau d'eau potable public.

Un compteur et un dispositif de disconnexion seront installés sur le réseau d'alimentation en eau potable en entrée de site.

Les équipements de distribution d'eau (robinets, toilettes, douches...) seront choisis en fonction du débit qu'ils utilisent. Ils seront le plus hydroéconomiques possibles.

SUIVI : Le compteur en entrée de site fera l'objet d'un relevé mensuel, et le dispositif de disconnexion sera entretenu régulièrement.

8.4.1.2.2 *Eaux de sinistre*

En cas de sinistre, les eaux d'extinction seront collectées par le réseau de voirie et acheminées vers le bassin de confinement qui sera mis en confinement grâce à la fermeture de la vanne de barrage. Après le sinistre, les eaux de sinistre collectées dans le bassin de confinement seront analysées et, au besoin, pompées par un organisme agréé et traitées conformément à la réglementation en vigueur (en tant que déchet dangereux).

Le bassin de confinement sera équipé d'une géomembrane étanche. Il permettra le stockage des eaux de sinistre (voir la note hydraulique en **Annexe 13**).

SUIVI : Les réseaux aériens feront l'objet de contrôles visuels réguliers. L'ouvrage contenant une cloison siphonide en sortie de bassin de confinement sera contrôlé régulièrement et fera l'objet d'une vidange annuelle par un organisme agréé. À cette occasion, toutes les trappes de visite seront ouvertes pour auscultation. Les résidus de curage et de nettoyage seront traités en tant que Déchets Industriels Spéciaux. Toutes les missions d'entretien seront assurées sous contrôle du responsable maintenance du site et répertoriées dans un cahier de maintenance. Le bassin fera l'objet d'un contrôle visuel régulier et d'un curage si nécessaire, notamment suite à de fortes pluies. La vanne de barrage entre le bassin de confinement et le point de rejet sera régulièrement testée et, le cas échéant, fera l'objet des mesures de maintenance nécessaires afin de garantir sa fiabilité en cas de sinistre.

8.4.1.2.3 Eaux usées

Les eaux usées seront de nature domestiques (eaux du réfectoire, des vestiaires et sanitaires) et non-domestiques (eaux de lavage des sols). L'ensemble sera traité de la même manière et est dénommé « eaux usées ».

Les eaux usées seront envoyées directement dans le réseau d'assainissement de la ZAC puis vers la station d'épuration de Bléré. Ce seront des effluents similaires à ceux générés par les foyers de la commune qui se caractérisent par leur charge organique.

Un projet de convention de rejet des eaux usées est trouvable en **Annexe 19**.

Un impact résiduel négligeable lié à la consommation en eau du site est attendu sur les eaux souterraines. Aucun impact résiduel n'est attendu en cas de sinistre.

8.4.2 Eaux superficielles

En phase chantier, le principal risque de pollution des eaux superficielles étant lié au déversement accidentel de produits dans le ruisseau de la Roche, une procédure d'urgence sera mise en place en cas d'un tel événement afin de récolter tout produit déversé. D'autres mesures de gestion du risque de pollution des eaux superficielles en phase chantier sont trouvable au paragraphe 8.14.

En phase exploitation normale, le seul impact attendu du projet est lié à la gestion des eaux pluviales du site et au déversement des eaux pluviales dans le ruisseau de la Roche à proximité.

Afin de limiter le débit au niveau du point de rejet vers le cours d'eau, un enrochement sera mis en place.

Les eaux pluviales de toiture et de voirie seront collectées séparément.

Le caractère peu perméable du sous-sol ainsi que la faible profondeur de la nappe ne permettent pas d'envisager une gestion totale des eaux pluviales par infiltration, ainsi le bassin d'infiltration en récupérera une partie qui sera infiltrée par le fond, le reste sera envoyé vers le bassin de confinement où les eaux pluviales transiteront dans un ouvrage séparant les hydrocarbures et un filtre à sable avant d'être rejetées dans le ruisseau de la Roche s'écoulant à proximité.

Un projet de convention de rejet des eaux pluviales vers le ruisseau de la Roche est trouvable en **Annexe 18**.

Un impact résiduel faible est attendu sur les eaux superficielles en raison du rejet des eaux pluviales du site, en déroulement normal, dans le ruisseau de la Roche à proximité. Aucun impact résiduel n'est attendu en cas sinistre.

8.5 Axes de transport et trafic

8.5.1 Accès, livraisons et expéditions

L'entrée principale pour les véhicules légers ainsi que les poids-lourds sur le site seront clairement identifiées et se situent à l'Est du site. L'accès des véhicules poids-lourds sur la voie publique aura une largeur suffisante. Une visibilité permanente sera assurée.

L'accès dans l'enceinte du site se fera uniquement après enregistrement du poids-lourd via une borne située au niveau de la barrière d'entrée.

Une voie de circulation permettra d'accéder aux quais extérieurs. La circulation sera réglementée dans l'établissement.

Tous les chargements et déchargements des produits auront lieu à l'intérieur de l'enceinte de l'entrepôt.

Le départ des poids lourds s'effectuera vers la voie principale de la ZAC grâce à un embranchement dimensionné pour la sortie des poids-lourds.

8.5.2 Parkings et plan de circulation

Les parkings sont dimensionnés afin d'éviter tout stationnement sur la voie publique.

Sur le site même, des dispositions visant à assurer la sécurité liée à la circulation routière seront prises :

- les voies de circulation et accès seront nettement délimités, entretenus en bon état, en constant état de propreté et dégagés de tout objet susceptible de gêner la circulation ;
- les parkings PL et VL seront dissociés ;
- la voirie principale interne sera assez large pour éviter toute collision entre deux véhicules ;
- la vitesse des véhicules sera réglementée sur le site.

8.5.3 Trafic de véhicules légers

Des solutions seront mises en place afin de limiter les impacts de déplacements de collaborateurs avec leurs véhicules thermiques classiques sur leur lieu de travail.

Tout d'abord, BATILOGISTIC fait une large sensibilisation sur la mobilité durable : covoiturer, emprunter des transports en commun, venir en vélo ou à pied, utiliser une voiture hybride ou électrique...

De plus, dans la conception même de ses sites, BATILOGISTIC envisage des solutions alternatives : installation de bornes de recharge pour véhicules hybrides et électriques rechargeables, délimitation de places de stationnement pour le covoiturage, installation d'abris vélos... Ainsi, 8 places de stationnement pour les véhicules légers (dont une pour personnes à mobilité réduite) seront équipées de bornes 22 kW en prise alternative pour les recharges de voitures électriques et 22 places seront prééquipées. Cela représente la moitié de la capacité du parking VL en entrée de site de 60 places.

Par ailleurs, la plateforme sera desservie par une piste cyclable, il sera donc possible pour les collaborateurs les plus proches de venir à vélo. À cet effet, des cheminements piétons et cycles distincts et sécurisés seront aménagés le long de la voirie menant au parking VL en entrée de site et un local à vélo sécurisé de 28 places sera installé à l'extrémité Ouest de ce parking.

8.5.4 Trafic poids-lourds

Des solutions d'optimisation des flux routiers, comme par exemple le « pooling », permettent d'optimiser le transport des produits vers les clients et de diminuer les émissions diffuses liées au trafic poids-lourds. Cette démarche pourra notamment faire l'objet d'une communication appuyée auprès des futurs clients de la plateforme afin de les encourager à optimiser les flux.

À noter que le trafic poids-lourds sera lissé sur la journée. En effet, les chargements/déchargements seront organisés par rendez-vous et ces derniers seront répartis tout au long de la journée. Il n'y aura pas d'effet « heure de pointe » pour la circulation poids-lourds.

À noter également que pour limiter le trafic poids-lourds au niveau de l'entrée Nord de la ZAE (« tourner à gauche/droite » reliant la D31 à la voirie principale de la ZAC), il sera demandé aux camions provenant du Sud d'emprunter l'entrée Sud de la ZAE et non l'entrée Nord à proximité des habitations.

L'impact résiduel du projet sur le trafic VL et PL est jugé faible.

8.6 Qualité de l'air

8.6.1 Trafic routier

Le principal impact du projet sur la qualité de l'air est lié au trafic routier. Des solutions d'optimisation des flux routiers, comme par exemple le « pooling », permettent d'optimiser le transport des produits vers les clients et de diminuer les émissions diffuses liées au trafic poids-lourds. Cette démarche fera notamment l'objet d'une communication appuyée auprès des futurs clients de la plateforme afin de les encourager à optimiser les flux.

À noter que le trafic poids-lourds sera lissé sur la journée. En effet, les chargements/déchargements seront organisés par rendez-vous et ces derniers seront répartis tout au long de la journée. Il n'y aura pas d'effet « heure de pointe » pour la circulation poids-lourds.

À noter également qu'il est probable que la flotte de véhicules (VL ou PL) soit amenée à s'électrifier, diminuant ainsi les émissions atmosphériques liées au trafic routier.

De plus, sur la plateforme, les moteurs des véhicules seront coupés à l'arrêt.

8.6.2 Autres rejets

L'entreposage de produits ou matières n'est pas à l'origine de rejets atmosphériques. Aucun stockage en vrac pouvant être à l'origine de poussières ne sera réalisé sur site. Les émissions engendrées dans l'atmosphère proviendront donc des installations, activités et matériels présentés par la suite.

Leurs origines sont les suivantes :

- Rejets canalisés : aucun car absence de process ou de chaudière ;
- Rejets diffus : trafic de véhicules légers et poids-lourds.

Par ailleurs, BATILOGISTIC pourra être amené à installer des rooftops en toiture de ses bâtiments à la demande d'un utilisateur de la plateforme afin de réguler la température dans les cellules. De plus, des pompes à chaleur seront installées au-dessus des bureaux (dans l'espace entre la toiture des bureaux et la toiture des bâtiments) afin de contrôler la température de ceux-ci. Un contrôle strict, régulier et conforme à la réglementation sera mis en place afin d'éviter toute fuite (gaz à effet de serre fluorés) provenant de ces installations.

L'impact résiduel sur la qualité de l'air induit par les rejets atmosphériques des véhicules (PL et VL) est jugé faible.

8.7 Climat et énergie

Comme indiqué au chapitre 3.8, les activités logistiques telles que l'entreposage et le transport consomment de l'énergie et émettent des gaz à effet de serre (GES). Il apparaît également que c'est le transport qui porte aujourd'hui le plus fort impact sur les émissions de gaz à effet de serre.

8.7.1 Bâtiments

Bien que le transport représente à date le plus fort impact, les bâtiments font eux aussi l'objet de mesures visant à diminuer leur impact.

Comme indiqué précédemment, les bâtiments du projet se divisent principalement en 2 catégories :

- Des bureaux ;
- Des entrepôts logistiques (entrepôts, locaux techniques).

8.7.1.1 Consommation et production d'énergie des bâtiments

Les « bureaux ou bâtiments tertiaires de petite taille » doivent respecter la RE2020 quant aux consommations d'énergie.

Ensuite, l'ensemble des bâtiments de plus de 1 000 m² sur une même emprise foncière feront l'objet du dispositif Eco Énergie Tertiaire, autrement appelé « décret tertiaire »⁵². Éco Énergie Tertiaire est une obligation réglementaire engageant les acteurs du tertiaire vers la sobriété énergétique. Issue du décret tertiaire, elle impose une réduction progressive de la consommation d'énergie dans les bâtiments à usage tertiaire afin de lutter contre le changement climatique. Les valeurs à respecter s'établissent respectivement à partir de la consommation énergétique de référence avec une réduction de -40 % (2030), -50 % (2040) et -60 % (2050). En l'état actuel du projet, l'ensemble des bâtiments est soumis à ce dispositif.

Du fait de cette réglementation applicable et parce que BATILOGISTIC porte intrinsèquement une attention particulière à mettre à disposition des utilisateurs des bâtiments énergétiquement performants, les consommations d'énergie seront maîtrisées.

Comme indiqué précédemment, le projet fera l'objet d'une certification BREEAM®. Cette certification contribuera en particulier à la réduction des consommations d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre, à la préservation de l'environnement et à créer de bonnes conditions de confort et d'hygiène pour les usagers et riverains.

Les 3 grands principes successifs suivants seront appliqués au projet :

⁵² <https://operat.ademe.fr/#/public/resources>

- Réduction des consommations (bâtiments très performants) ;
- Tout électrique ;
- Production d'énergie du site via du photovoltaïque.

Pour le premier point – des bâtiments très efficaces en énergie – des dispositions en ce sens sont d'ores et déjà intégrées au projet, et par exemple :

- Isolation thermique des bâtiments ;
- Système de production de chauffage très performant (type pompe à chaleur) ;
- Eclairage LED de faible consommation ;
- Détecteur de présence pour les luminaires ;
- Suivi des consommations (plusieurs compteurs et sous-compteurs installés, et suivi via une plateforme en ligne) ;
- Rationalisation des consommations d'énergie ;
- Gestion rationnelle de la température intérieure ;
- Sensibilisations réalisées auprès des opérateurs afin de surveiller l'état des matériels utilisés, de prévenir les marches inutiles de certains éclairages et matériels.

Ensuite, le projet sera alimenté à 100% par de l'énergie électrique (pas de chaudière gaz) et il prévoit par ailleurs une installation photovoltaïque de 2,04 MWc. Selon la typologie de produits stockés, les entrepôts bénéficieront soit d'un chauffage par rooftops soit d'une absence totale de chauffage et rafraîchissement pour les entrepôts, tout en garantissant des conditions de confort minimales pour les usagers.

Une étude RE2020 a été menée sur les zones bureaux. De plus, une simulation thermique dynamique (SED) et/ou une simulation énergétique dynamique (STD) seront menées sur les zones entrepôts, pour estimer puis réduire les consommations d'énergie. Ces études seront mises-à-jour tout au long du projet jusqu'à la livraison des bâtiments.

Le site fera l'objet d'une attention particulière au moment de la passation à l'utilisateur de la plateforme. En effet, une sensibilisation approfondie à l'utilisation des équipements sera menée. L'objectif étant ici de garantir le respect des performances théoriques une fois l'installation mise en activité.

SUIVI : La consommation énergétique annuelle sera suivie par l'équipe maintenance du site.

8.7.1.2 Émissions de gaz à effet de serre des bâtiments

Les bâtiments de « bureaux » du projet sont soumis à la RE2020. Il y aura donc une valeur maximale à respecter concernant les émissions de gaz à effet de serre, tout au long du cycle de vie. Selon la date de dépôt du permis de construire, elle s'établirait au seuil de 1 080 kg éq. CO₂/m² (valeur moyenne, soumis à modulations), ce qui représente déjà une réduction imposée par la réglementation de l'ordre de 28% par rapport à ce qui se faisait avant 2022.

En outre, concernant les « entrepôts logistiques », non-soumis à la RE2020, ils feront l'objet d'une analyse de cycle de vie, tout comme les bureaux. C'est en effet un des engagements du Groupe FM : faire une analyse de cycle de vie de tous ses projets pour connaître le poids carbone de ses projets, et ainsi pouvoir suivre et réduire son impact sur le changement climatique. Cela s'inscrira parfaitement dans la démarche de certification BREEAM®, pour laquelle, une analyse de cycle de vie du projet sera également demandée.

Tous les projets de BATILOGISTIC font l'objet de la même méthodologie :

- En phase conception : une analyse de cycle de vie, par type de bâtiments (entrepôts, bureaux), est réalisée pour connaître le poids carbone des bâtiments. Cela permet d'identifier les matériaux et équipements qui contribuent le plus au changement climatique, de procéder à des arbitrages pour réduire leur impact, et de les suivre tout au long du projet.
- En phase exécution/chantier : les matériaux et équipements, identifiés pour le projet comme étant les plus contributeurs au changement climatique, sont suivis via ce que nous appelons le « TOP20 Carbone ». Des FDES sont demandées pour tous ces matériaux et équipements.
- En phase DOE/à la livraison des bâtiments : l'analyse de cycle de vie est mise-à-jour avec les documents finaux du projet, et permet ainsi de connaître le poids carbone « réel » du projet, et la réduction effective de son empreinte.

8.7.2 Transport

Des solutions d'optimisation des flux routiers, comme par exemple le « pooling », permettent d'optimiser le transport des produits vers les clients et de diminuer les émissions diffuses liées au trafic poids-lourds. Cette démarche pourra notamment faire l'objet d'une communication appuyée auprès des futurs clients de la plateforme afin de les encourager à optimiser les flux.

À noter également qu'il est probable que la flotte de véhicules (VL ou PL) soit amenée à s'électrifier, diminuant ainsi les émissions atmosphériques liées au trafic routier.

L'impact résiduel sur le climat induit par les rejets atmosphériques des véhicules (PL et VL) est jugé faible, de même que l'impact résiduel sur la consommation énergétique en raison de la production d'électricité grâce à des panneaux photovoltaïques en toiture et en ombrières.

8.7.3 Inscription du projet dans la Stratégie Nationale Bas-Carbone

La LOI n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte a introduite la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) qui vise à définir une feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique et à réduire progressivement les émissions de gaz à effet de serre jusqu'à atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050. La SNBC vise également, entre autres, à décarboner la production d'énergie et réduire les consommations d'énergie.

Comme évoqué dans les paragraphes précédents, le projet s'inscrit dans cette démarche de décarbonation en :

- concevant puis construisant des bureaux selon la RE2020 qui impose une réduction du poids carbone des bâtiments sur tout le cycle de vie (voir 8.7.1.2) ;
- en réalisant une analyse de cycle de vie sur la zone entrepôts en phase conception, de manière volontaire, puis en en faisant un suivi en phase réalisation et une mise à jour selon les DOE pour connaître le poids carbone final (voir 8.7.1.2) ;
- visant une certification BREEAM et en particulier l'exigence MAT01 imposant à la fois une analyse de cycle de vie sur l'ensemble des bâtiments (et pas seulement ceux soumis à la RE2020) ainsi que l'obtention de FDES (Fiche de déclaration environnementale et sanitaire) pour le projet permettant de justifier de la finesse et de la fiabilité des données d'entrée (voir points visés pour la certification en **Annexe 30** de la présente étude).

De plus, il répond aux contraintes énergétiques actuelles en :

- concevant puis construisant des bureaux selon la RE2020 imposant une performance énergétique forte (voir 8.7.1.2) ;

- concevant puis construisant des entrepôts selon nos retours d'expérience et en permettant de limiter la consommation d'énergie de la zone entrepôt à environ 20 kWhEP/m²/an, ce qui représente une consommation extrêmement faible (voir 3.8.1.1) ;
- en installant des panneaux photovoltaïques en toiture de 3 cellules et en ombrières sur la totalité des places du parking VL en entrée de site, ce qui contribue à la décarbonation de l'électricité de la région (voir 1.2.6) ;
- n'utilisant pas de gaz sur le projet (pas de dépendance aux importations gazières et usage d'électricité peu carbonée à la place) ;
- en respectant le dispositif Eco Energie Tertiaire, communément nommé "décret tertiaire", imposant une réduction des consommations d'énergie du site de -40% en 2030, -50% en 2040 et -60% en 2050, ou le respect de la valeur absolue (voir 8.7.1.1) ;
- visant une certification BREEAM et en particulier les exigences :
 - ENE03 (Monitoring de l'énergie) imposant des compteurs et sous-compteurs pour permettre un suivi fin et optimisé en phase exploitation ;
 - ENE03 (Eclairage extérieur) veillant à une efficacité énergétique de l'éclairage extérieur (efficacité moyenne, coupure de l'éclairage la nuit et horloge crépusculaire) ;
 - ENE04 (conception bas carbone) justifiant d'une conception passive avec réduction des besoins énergétiques.

Le détail des points visés pour la certification BREEAM est indiqué en **Annexe 30** de la présente étude.

8.8 Bruit et vibrations

8.8.1 Bruit

En phase travaux, les véhicules de transport, matériels de manutention et engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement seront conformes à la réglementation en vigueur.

Les résultats de la simulation acoustique réalisée dans le cadre de la certification BREEAM (voir paragraphe 3.9.1) ont montré un dépassement des niveaux de bruit ambiant autorisé par la réglementation en période nocturne au droit des façades du bâtiment résidentiel situé au point A (ferme à environ 135 m à l'Ouest du site) et impliquent la mise de place de traitements acoustiques.

Il est proposé de mettre en place des grilles acoustiques au niveau des grilles d'aspiration et de refoulement des équipements des bureaux afin d'atténuer le bruit émis.

Le tableau ci-dessous récapitule les niveaux sonores des récepteurs en fonction du bruit émis par les équipements avec la mise en place de grilles acoustiques (niveau sonore arrondi au ½ dB(A) près) :

Tableau 44 : Niveaux sonores des récepteurs en fonction du bruit émis par les équipements avec la mise en place de grilles acoustiques

Simulation	Point en ZER (Habitations)	
	A	B
Bruit particulier simulée LAeq,16h (dBA)	32.5	18.5

Le **Tableau 45** récapitule les niveaux de bruits ambiants maximums en zone à émergence réglementé (niveau sonore arrondi au ½ dB(A) près :

Tableau 45 : Niveaux de bruits ambiants maximums en ZER avec la mise en place de grilles acoustiques

Simulation	Bruit ambiant simulée $L_{Aeq,16h}$ (dB _A)*		L_{Aeq} futur max (dB _A)		Conformité
	A	B	A	B	
Période Diurne	38.0	51.5	42.0	56.5	C
Période Nocturne	35.0	38.5	35.0	42.5	C

*Le bruit ambiant simulé est composé du bruit de l'équipement additionné au bruit résiduel.

Sur la base de la nouvelle simulation acoustique et des mesures de bruits résiduels, les résultats montrent que les futurs équipements ne dépasseront pas les niveaux de bruit ambiant autorisé par la réglementation avec la mise en place de grilles acoustiques.

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirène, alarme, haut-parleurs...) gênant pour le voisinage est interdit. L'utilisation de ces équipements est réservée à la prévention et au signalement d'incident. Seul des effaroucheurs peuvent être utilisés en toiture pour éloigner les oiseaux qui détérioreraient les bandes de protection en aluminium (situées de part et d'autre des murs coupe-feu, afin d'éviter la propagation d'un incendie par la toiture).

SUIVI : Une nouvelle campagne de mesures acoustiques sera réalisée aux points repérés en état initial dans les trois mois suivant la mise en service afin de confirmer l'absence de nuisances sonores. [Celle-ci permettra notamment de valider les hypothèses de trafic routier mentionnées précédemment](#). Une éventuelle non-conformité engendrera une recherche des sources sonores responsables. Des dispositions spécifiques à ces installations et/ou activités seront engagées.

L'impact résiduel sur le bruit lié à la circulation des engins et poids-lourds est jugé faible. Une partie de cette incidence sera cependant imputable aux autres usagers de la ZAC.

8.8.2 Vibrations

En phase chantier, des dispositifs anti-vibratiles pourront être mis en place sur les engins de chantier afin de réduire les vibrations engendrées, notamment pendant les travaux de terrassement avec des engins munis de chenilles en caoutchouc anti-vibrations. De plus, une adaptation de la puissance et de la vitesse des machines pourra être réalisée.

Afin de protéger la loge de vigne contre les vibrations, une tranchée anti-vibratile sera réalisée autour de celle-ci. De plus, des matériaux autocompactants seront utilisés à proximité de la loge de vigne afin de ne pas nécessiter de compactage. Enfin, un périmètre de protection avec des barrières sera mis en place tout autour.

Aucune mesure ne sera mise en place en phase exploitation car aucun d'impact potentiel du projet n'a été identifié. **Aucun impact généré par les vibrations du projet n'est attendu après mesures.**

8.9 Éclairage

L'éclairage au niveau de la plateforme respectera l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses.

En phase de chantier, il s'agira au préalable d'évaluer la possibilité de minimiser le travail de nuit, notamment pendant les périodes les plus sensibles (période de reproduction et migration postnuptiale). Toutefois, si l'avancée du chantier nécessite des travaux de nuit, les principes détaillés ci-après pourront être mis en œuvre.

Conformément à l'étude d'impact de la ZAE Sublaines-Bois Gaulpied, les principes suivants seront appliqués au projet en phase exploitation :

- Réduction de l'intensité d'éclairage : les luminaires qui seront utilisés en façades des bâtiments produiront un éclairage sobre et uniforme dont l'intensité lumineuse ne sera pas excessive. Cela permet à l'œil de s'adapter à la luminosité ambiante tout en assurant la visibilité requise et une sécurité des lieux. L'éclairage public sera assuré par des LED, permettant de limiter la puissance lumineuse. À noter toutefois que les niveaux d'éclairage seront basés sur le minimum de la réglementation en termes de sécurité des personnes (Code du Travail).



- Ajustement de l'orientation de l'éclairage : La lumière émise vers le ciel n'aide pas à mieux voir et la lumière émise vers l'horizon contribue à l'éblouissement. Les mats implantés le long des voiries et parkings auront une hauteur limitée et l'éclairage sera tourné vers le sol afin d'en limiter l'impact. En cas d'installation de projecteurs, ces derniers seront de type asymétrique, afin de diriger le flux uniquement vers les zones souhaitées avec une pose à l'horizontale.



- Contrôle de la période d'éclairage : La période et la durée d'utilisation des éclairages sont aussi un facteur à considérer. Une minuterie ainsi que des détecteurs de mouvement seront mis en place afin d'adapter l'éclairage aux stricts besoins.



- Limitation de la lumière bleue : Les couleurs blanches sont les plus dommageables pour le voilement des étoiles et la santé en raison de leur grande proportion de lumière bleue. De même, l'émission d'ultraviolet est néfaste pour la faune nocturne. L'utilisation de sources lumineuses de couleur ambrée sera donc privilégiée.⁵³



La mise en place de l'ensemble de ces mesures permettra de limiter les incidences liées à la pollution lumineuse et donc la gêne occasionnée pour les espèces nocturnes, notamment les chauves-souris.

En outre, les aménagements végétaux prévus permettront de limiter les flux lumineux et de protéger les riverains des nuisances liées.

Les espaces verts ne seront pas éclairés.

Le projet est localisé au sein d'une ZAC en développement amenée à générer un certain degré de pollution lumineuse. Un impact résiduel négligeable est attendu sur la pollution lumineuse.

8.10 Radiations et émissions électromagnétiques

Aucune mesure ne sera mise en place en phase chantier ou en phase exploitation car aucun d'impact potentiel du projet n'a été identifié.

8.11 Déchets

8.11.1 Tri

Le personnel sera sensibilisé aux problématiques de l'élimination des déchets. Un système de tri sélectif sera mis en place.

8.11.2 Recyclage des emballages

L'article R.543-67 du Code de l'Environnement relatif aux déchets d'emballages détenus par les entreprises industrielles et commerciales prévoit l'obligation, pour les entreprises qui produisent un volume de déchets d'emballage supérieur à 1 100 L par semaine, d'en assurer ou d'en faire assurer la valorisation par réemploi, recyclage ou valorisation thermique.

Les principales familles de déchets produites sur le site et concernées par cet article sont les cartons, le bois et les plastiques. Ces déchets seront valorisés.

⁵³ Source des illustrations : <http://ricemm.org/>

8.11.3 Stockage

Pour la partie bureaux, le stockage des déchets sera réalisé dans un local.

Pour la partie entrepôt, chaque utilisateur dimensionnera en nombre et en volume les bennes à déchets nécessaires à son activité. Ces bennes pour déchets seront implantées en façades de quais (ceux-ci seront condamnés à cet effet) et seront accessibles depuis une porte de quais et une passerelle métallique munie de gardes corps de sécurité réglementaire. Seuls les déchets inertes y seront disposés. Un exemple de principe est trouvable ci-dessous.

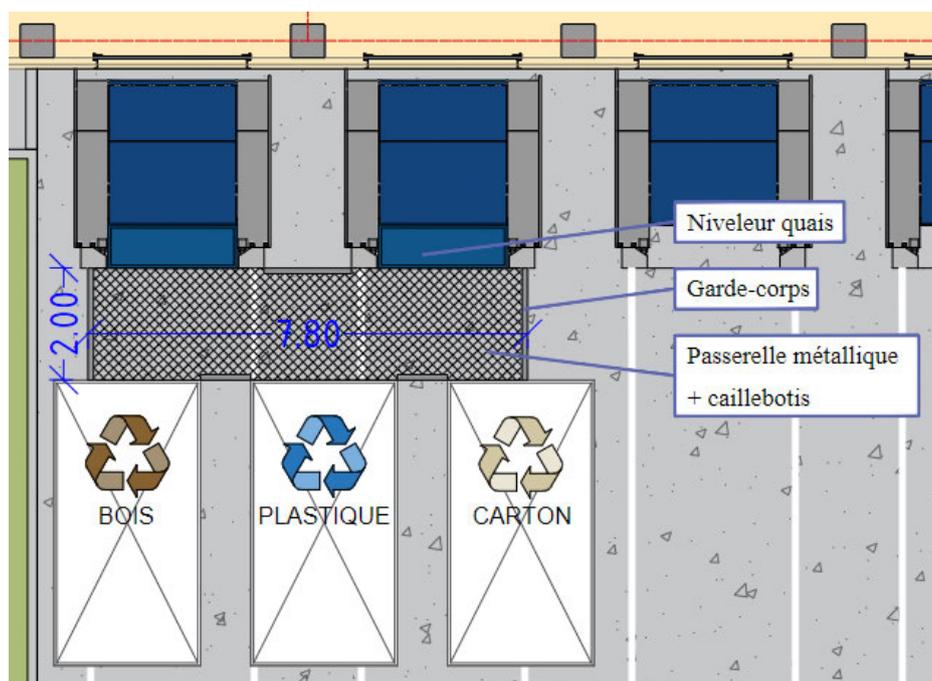


Figure 95 : Principe de stockage des déchets d'entrepôt

8.11.4 Entreprises de transport et d'élimination des déchets

La réglementation exige que les entreprises transportant les déchets soient déclarées à la Préfecture. De même, les entreprises éliminatrices doivent disposer d'un arrêté préfectoral d'élimination et d'un agrément. De ce fait, le site ne fera appel qu'à des filières réglementées.

Les entreprises de traitement émettront un bordereau de suivi à chaque enlèvement de déchet industriel spécial (DIS). Ce bordereau, qui comportera les informations relatives à l'établissement et à la nature des déchets, les accompagnera jusqu'à l'installation d'élimination. Celui-ci sera ensuite renvoyé par l'éliminateur pour justifier de son traitement.

Ces documents seront archivés et tenus à la disposition des administrations.

SUIVI : Les quantités et types de déchets produits sur la plateforme seront suivis dans le registre des déchets.

L'impact résiduel du projet sur les déchets est jugé négligeable.

8.12 Biens matériels, patrimoine culturel et paysage

8.12.1 Préservation de la loge de vigne

La loge de vigne au droit du terrain (**Figure 4**) sera préservée et mise en valeur conformément à l'OAP du PLUi.

En phase travaux, des mesures comme la réalisation d'une tranchée anti-vibratile et un périmètre de protection seront mises en place afin de protéger la loge de vigne, notamment lors des phases de terrassement et de compactage. Aucune incidence négative du projet ne sera à déplorer.

En phase exploitation, les abords de la loge de vigne seront entretenus et paysagers (voir paragraphe suivant).

À noter que des ouvertures dans la haie champêtre à planter en bordure Nord seront réalisées afin que la loge de vigne soit visible depuis la voie communale qui longe le site (**Figure 99**).

Un impact positif sur le patrimoine culturel local est attendu grâce à la mise en valeur et à la préservation de la loge de vigne sur site.

8.12.2 Intégration du projet dans le paysage

La plateforme BATILOGISTIC se situera dans la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied, à vocation industrielle et artisanale.

Les matériaux et couleurs employés, identiques aux deux bâtiments, contribueront à affirmer l'unité de l'opération. À noter que pour limiter l'impression de longueur des façades, une alternance de teintes gris claires/sombres sera réalisée.

Afin de répondre efficacement à l'intégration paysagère et naturelle du projet dans son environnement, le parti pris végétal choisi correspond à un équilibre permettant d'associer une typologie végétale adaptée aux caractéristiques du site et de ses infrastructures. Le choix d'essences indigènes locales est favorisé au maximum, tandis que l'emploi d'espèces ornementales ponctue l'aménagement (notamment au niveau des bureaux et de la loge de vigne), à la fois en s'adaptant aux contraintes (OAP du PLUi, CCCT) et en enrichissant la diversité végétale sans risques pour l'écosystème (de type : invasion, inhibition d'espèces indigènes, ...).



Figure 96 : Vue du projet depuis la D31 au niveau de l'entrée Nord de la ZAE (Source : Plantago)



Figure 97 : Vue du projet depuis l'entrée Nord de la ZAE



Figure 98 : Vue du projet depuis l'entrée principale du site

Les limites Ouest, Nord et Est du projet seront plantées de haies champêtres et d'arbres de hautes tiges (principalement regroupés au sein de deux bosquets). Des percées seront réalisées en limite Nord afin de créer une discontinuité visuelle et de permettre la visibilité de la loge de vigne au Nord-Ouest du site.

Les bassins de confinement et d'infiltration seront végétalisés (talus et fonds) avec des plantes héliophytes et/ou hydrophytes.

Des îlots engazonnés, plantés de massifs d'arbustes et de vivaces mellifères, ponctueront les façades des bâtiments de part et d'autre de la voirie centrale du site. De plus un massif de vivaces soulignera la loge de vigne pour la mettre en valeur.



*Figure 99 : Croquis montrant l'aménagement paysager à proximité de la loge de vigne
(Source : Plantago)*

À noter que les vues du projet sont des vues projetées à un horizon d'environ 10 ans. Au moment de la plantation, les arbres et arbustes seront de petites tailles afin d'en optimiser la reprise.

Le plan des aménagements paysagers du projet est trouvable sur la **Figure 100** ci-après.

De plus, conformément à l'étude d'impact de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied, une information du public sur les phases de chantier sera organisée sur place (panneaux d'information...) et/ou par voie de presse (communication municipale ou de la Communauté de communes...). Le calendrier des travaux, les phases les plus nuisantes... seront ainsi indiqués.

En cas de découvertes archéologiques fortuites lors des travaux, elles seront déclarées au Maire de Bléré qui devra les transmettre sans délai au Préfet (articles L.531-14 du Code du Patrimoine).

L'impact résiduel sur le paysage est jugé faible en raison de l'intégration paysagère du projet et de la localisation de celui-ci au sein d'une ZAC en développement.

L'impact du projet sur le paysage est jugé modéré.

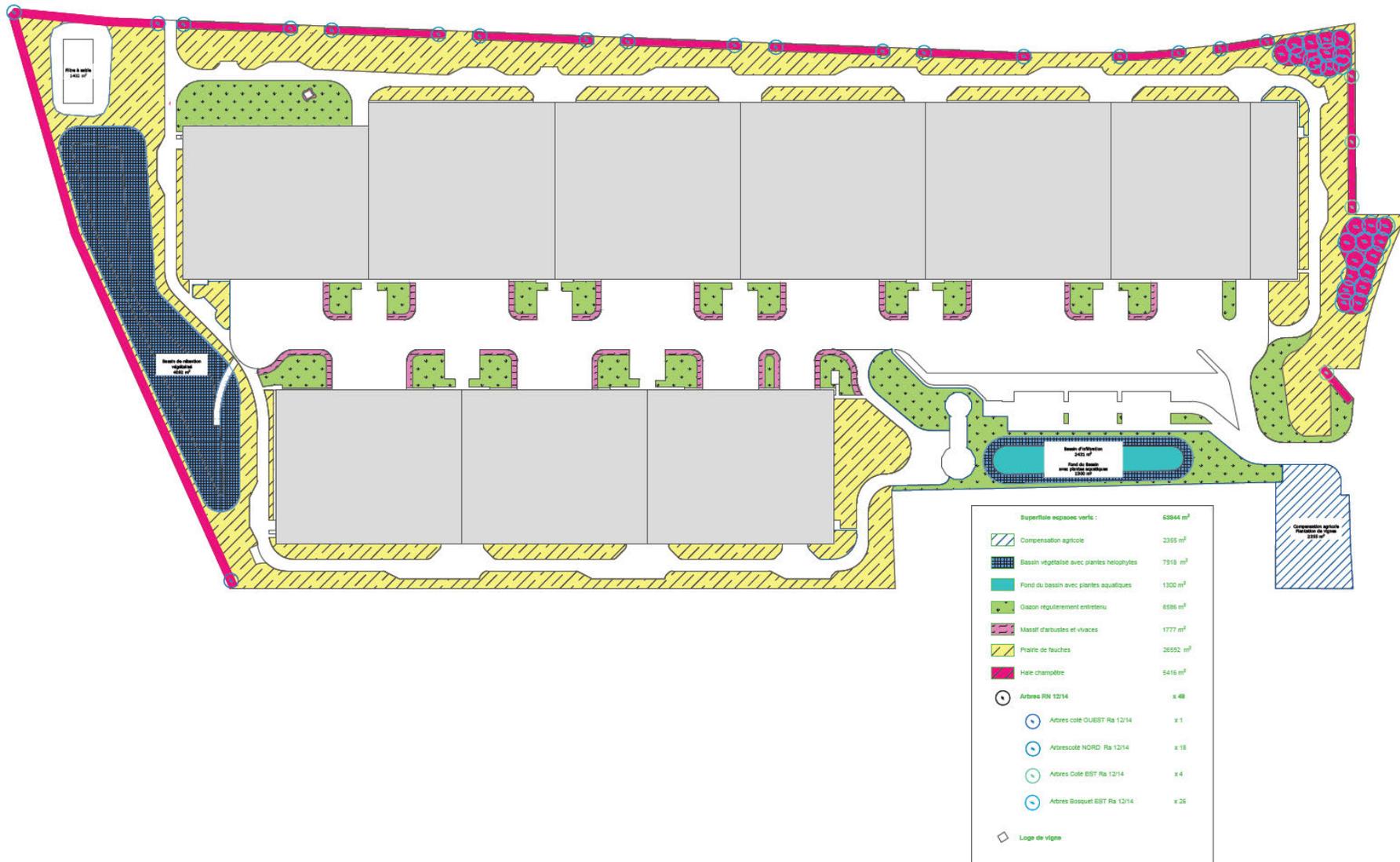


Figure 100 : Plan des aménagements paysagers du projet (Source : Plantago)

8.13 Risques technologiques et naturels

8.13.1 Risques technologiques

En phase chantier, aucun impact sur les risques technologiques n'est attendu, aucune mesure ne sera donc mise en place.

En phase exploitation, toutes les mesures permettant de réduire les risques accidentels liés au projet et identifiées dans l'étude de dangers seront mises en place.

Le projet sera conforme aux réglementations qui lui sont applicables, notamment la réglementation ICPE.

L'étude de dangers conclue que les risques associés au projet sont jugés réduits à un niveau acceptable ou autant réduits que possible compte tenu de la réglementation applicable et des techniques disponibles à ce jour.

8.13.2 Risques naturels

Aucune mesure ne sera mise en place en phase chantier ou en phase exploitation car aucun d'impact potentiel du projet n'a été identifié.

8.14 Mesures en phase chantier

Les nuisances et désagréments possibles pour l'environnement, les riverains et les usagers seront, pour les plus importants, les suivants :

- les émissions de poussières induites par la circulation des camions et des engins de chantier, du fait du décapage des surfaces ;
- les vibrations générées par certains travaux et passages d'engins de chantier ou poids-lourds ;
- les problèmes de bruit liés aux engins divers (terrassement, circulation...) venant se surimposer à ceux de la circulation routière ;
- les risques de pollution des eaux de ruissellement (hydrocarbures des engins de chantier),
- la modification des conditions de circulation, sur l'état de la chaussée (chaussée rendue glissante par la terre, les matériaux divers,...), et la gêne au trafic ;
- l'atteinte à la sécurité des usagers et des riverains en raison notamment de la circulation d'engins ou poids lourds ;
- les nuisances visuelles (artificialisation du site par la présence des engins de chantier, l'aspect visuel du chantier, le panneauage,...).

Dans le cas présent, les nuisances inventoriées ci-dessus concernent essentiellement les usagers (automobilistes, piétons ou cyclistes) des routes voisines ainsi que les entreprises voisines.

Ces effets, bien que temporaires, doivent être pris en compte et peuvent être limités par la mise en place de mesures adaptées.

La démarche de certification BREEAM® que nous avons sur le projet, met en place le principe de la charte « Chantier Vert ». Cette charte est évolutive, facile à mettre en œuvre et permet d'anticiper sur la réglementation. Cette charte « Chantier Vert », initiée à l'origine par l'ADEME et écrite en concertation avec différents partenaires, est une démarche volontaire participative et partagée. Elle permet à tous d'avoir les mêmes objectifs :

- limiter les risques et les nuisances causées aux riverains du chantier ;
- limiter les risques sur la santé des ouvriers ;
- limiter les pollutions de proximité lors du chantier ;
- limiter la quantité des déchets de chantier mis en décharge ;
- limiter les impacts sur la biodiversité et sur le milieu environnant en général ;
- avoir un document commun de référence compréhensible par tous les acteurs du projet de construction.

Les voiries situées sur la plateforme de BATILOGISTIC permettront une desserte correcte du chantier de construction du point de vue des conditions d'hygiène et de sécurité.

La présence d'un responsable en matière de sécurité sera assurée. Des locaux pour le personnel seront installés sur le chantier (vestiaires, réfectoire, sanitaire), ainsi que des locaux communs (salle de réunion, bureaux). Les logements ne seront pas autorisés sur le site.

Afin de réduire l'impact du chantier sur l'environnement local, des règles de protection du milieu naturel seront respectées pendant les travaux, à savoir :

- Récupération et traitement des eaux sanitaires ;
- Stationnement des engins de chantier, opérations de remplissage de carburant, réparations mécaniques sur aire étanche ;
- Interdiction des dépôts de tous les matériaux ou produits susceptibles de contaminer les eaux au niveau des zones à risques ;

- Stockage de tous les déchets produits sur le chantier dans des bennes, les trier et les recycler autant que possible (**Figure 101**). Ils sont ensuite évacués par des sociétés spécialisées vers des sites autorisés conformément à la réglementation en vigueur ;
- Respect des règles de sécurité sur le chantier, durant les travaux. Elles permettent de réduire le nombre d'incidents tels que les pollutions accidentelles. Pour cela, un plan de circulation est complété avec les différents prestataires présents sur le chantier.



Figure 101 : Bennes de tri des déchets sur un chantier

Dans ce cadre, plusieurs indicateurs seront suivis de près : la quantité de déchets et leur valorisation, les consommations d'eau et d'énergie, les consommations en carburant des engins de chantier... De plus, des photos devront être prises régulièrement, notamment pour attester de l'installation de bons matériaux (par exemple, les caractéristiques de l'isolant ne peuvent pas être vérifiées à la livraison du bâtiment).

De plus, les mesures présentées au chapitre 8.2 permettant de limiter les impacts en phase travaux seront mis en œuvre :

- MR01 : Adaptation du calendrier des travaux en fonction des périodes sensibles de la faune ;
- MR03 : Limiter l'éclairage nocturne ;
- MA02 : Gestion écologique et différenciée des espaces verts ;
- MA03 : Limiter la vitesse de circulation des engins en phase chantier ;
- MA04 : Limiter au maximum la propagation d'espèces exotiques envahissantes ;
- MA05 : Limiter les risques de pollutions accidentelles et les déchets ;
- MA06 : Délimitation de l'emprise du chantier pour éviter tout impact sur les milieux environnants ;
- MA07 : Sensibilisation aux mesures écologiques mises en œuvre.

8.15 Synthèse des impacts, des mesures associées et des impacts résiduels attendus

Le **Tableau 42** synthétise les impacts notables du projet sur son environnement ainsi que les mesures associées et des impacts résiduels attendus. Il rappelle également les enjeux identifiés précédemment selon le code couleur suivant :

Enjeu	
	Aucun enjeu
	Enjeu faible
	Enjeu modéré
	Enjeu fort
	Enjeu très fort

Les impacts attendus ou résiduels sont mis en évidence par le code couleur suivant :

Impact
Impact positif
Aucun impact ou impact négligeable
Impact négatif faible
Impact négatif modéré
Impact négatif fort

À noter que les enjeux et les impacts sont jugés décorrelés.

Tableau 46 : Synthèse des impacts, des mesures associées et des impacts résiduels attendus

Thème		Intensité de l'enjeu	Impacts attendus	Mesures mises en œuvre	Impacts résiduels après mesures
Population et emploi		Faible	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Utilisation d'entreprises et de main d'œuvre locale pour le chantier. Activité augmentée pour les commerces locaux. <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Création d'environ 200 emplois à terme. Revenus générés pour la collectivité. Développement de l'activité de commerces locaux. <p>Impact positif sur le développement économique de la commune de Bléré et de la Communauté de Communes Bléré-Val de Cher.</p> <p>Pas d'impact sur la santé humaine.</p>	<p><u>En phase chantier :</u></p> <p>Pas de mesure.</p> <p><u>En phase exploitation :</u></p> <p>Pas de mesure.</p>	<p>Impact positif sur le développement économique de la commune de Bléré et de la Communauté de Communes Bléré-Val de Cher.</p> <p>Pas d'impact sur la santé humaine.</p>
Environnement naturel	Zones naturelles protégées	Faible	<p><u>En phase chantier et en phase exploitation :</u></p> <p>Le projet n'ayant pas d'impact significatif sur les espèces ayant justifié la désignation de la ZPS « Champeigne » et ne remettant pas en cause ni l'état de conservation de ces espèces ni les objectifs de gestion de la ZPS, l'impact du projet sur les espèces de la ZPS « Champeigne » est considéré comme négatif faible.</p>	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Délimitation stricte de la zone travaux. Adaptation du calendrier des travaux. Limitation de la vitesse de circulation des engins en phase chantier. Limitation au maximum de la propagation d'espèces exotiques envahissantes. Gestion écologique en phase chantier. Limitation des risques de pollutions accidentelles et les déchets. Sensibilisation aux mesures écologiques mises en œuvre. 	<p>Pas d'incidence significative sur l'état de conservation des habitats d'espèces et des espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS « Champeigne ». La mise en œuvre du projet ne nécessite pas la réalisation d'un dossier spécifique d'incidence Natura 2000.</p>
	Faune/ flore	Faible	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Destruction d'espèces végétales Destruction accidentelle d'espèces animales, notamment d'oiseaux. Destruction/altération d'habitats de reproduction et de repos d'espèces animales, notamment d'oiseaux et de chiroptères. 	<p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Gestion écologique des espaces verts. Limiter les risques de piégeage de la petite faune, notamment avec la mise en place d'échappatoires dans les bassins et d'une clôture périphérique non bloquante. Limiter l'éclairage nocturne. Sensibilisation aux mesures écologiques mises en œuvre. Plantations d'essences favorables à la biodiversité. 	<p>Impact résiduel négligeable à faible sur les oiseaux.</p> <p>Impact résiduel négligeable sur les chiroptères.</p> <p>Impact positif car création d'habitats favorables aux oiseaux et/ou aux insectes.</p>

Thème		Intensité de l'enjeu	Impacts attendus	Mesures mises en œuvre	Impacts résiduels après mesures
			<ul style="list-style-type: none"> Dérangement de la faune. <p><u>En phase exploitation :</u> Aucun impact notable n'a été identifié. Impact négatif négligeable à modéré sur la faune/flore.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Plantation d'une haie champêtre en limite Nord et Ouest du site. Installation d'un gîte pour oiseaux et/ou pour insectes. 	
	Zones humides	Nul	<p><u>En phase chantier et en phase exploitation :</u> Sans impact car absence de zones humides sur site.</p>	<p><u>En phase chantier et phase exploitation :</u> Pas de mesure.</p>	Sans impact car absence de zones humides sur site.
Terres, sol et sous-sol		Faible	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Risque de pollution des sols en cas de fuite d'hydrocarbures d'engins de chantier. Installation du projet sur des parcelles agricoles. <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Risque de pollution des sols en cas de déversement accidentel ou en cas de sinistre (par exemple, incendie de cellule entraînant le déversement de produits et la pollution des sols par les eaux de sinistre). Installation du projet sur des parcelles agricoles. <p>Impact négatif faible sur le sol et le sous-sol. Impact fort sur les terres.</p>	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Stationnement des engins de chantier, opérations de remplissage de carburant, réparations mécaniques sur aire étanche. Interdiction de dépôt de matériaux ou produits susceptibles de contaminer les sols au niveau des zones à risques. <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Présence d'absorbants à proximité des zones de stockage. Certains produits seront placés sur des rétentions. Choix d'un site à vocation économique. Compensation en surface pour un des exploitants agricoles Maintien de l'activité agricole jusqu'au démarrage des études préliminaires. Mise à disposition d'une surface sur la zone du projet pour une activité agricole (projet de compensation du projet). 	<p>Pas d'impact résiduel après mesures sur les sols et le sous-sol.</p> <p>Impact résiduel non-significatif sur les terres agricoles en raison de la mise en place d'une compensation agricole.</p> <p>Impact positif sur l'exploitation viticole locale en raison de la mise à disposition d'une surface sur la zone du projet pour l'exploitation de cépages locaux.</p>
Eaux souterraines et superficielles	Eaux souterraines	Moyen	<p><u>En phase chantier :</u> Risque de pollution des eaux par infiltration suite à un déversement accidentel (hydrocarbures des engins de chantier ou produits). Présence de kits spécialisés pour gérer la pollution.</p> <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Faible consommation en eau potable. Les eaux susceptibles d'être polluées 	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Procédure d'urgence en cas de déversement accidentel en phase chantier. Récupération et traitement des eaux sanitaires. <p><u>En phase exploitation :</u> Pas de mesure supplémentaire.</p>	<p>Impact résiduel négligeable lié à la consommation en eau du site.</p> <p>Pas d'impact en cas de sinistre.</p>

Thème		Intensité de l'enjeu	Impacts attendus	Mesures mises en œuvre	Impacts résiduels après mesures
			<p>(eaux pluviales de voirie) seront traitées par un ouvrage permettant de traiter les hydrocarbures en sortie du bassin de confinement.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Les eaux de sinistre sont confinées sur site en cas d'incendie. – Mise en place de deux cuves de récupération des eaux pluviales pour une réutilisation de ces eaux durant l'exploitation de la plateforme. <p>Impact négatif faible sur les eaux souterraines.</p>		
	Eaux superficielles	Moyen	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Risque de pollution du ruisseau par des hydrocarbures issus des engins de chantier ou des produits. – Présence de kits spécialisés pour gérer de petites quantités épandues. <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Rejet des eaux pluviales dans le ruisseau de la Roche après passage dans un filtre à sable. – Augmentation du débit en aval du site. – Réalisation d'un bassin d'infiltration – Respect du débit autorisé par le DLE de ZAC. – Les eaux susceptibles d'être polluées (eaux pluviales de voirie) seront traitées par un ouvrage permettant de traiter les hydrocarbures en sortie du bassin de confinement. – Les eaux de sinistre sont confinées sur site en cas d'incendie. – Mise en place de deux cuves de récupération des eaux pluviales 	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Procédure d'urgence en cas de déversement accidentel en phase chantier. – Récupération et traitement des eaux sanitaires. <p><u>En phase exploitation :</u></p> <p>Mise en place d'un enrochement au niveau du point de rejet afin de limiter le débit des eaux rejetées.</p>	<p>Impact résiduel faible sur les eaux superficielles car rejet des eaux pluviales du site, en déroulement normal, dans le ruisseau de la Roche à proximité.</p> <p>Pas d'impact en cas de sinistre.</p>

Thème	Intensité de l'enjeu	Impacts attendus	Mesures mises en œuvre	Impacts résiduels après mesures
		réduisant le volume d'eaux pluviales rejeté dans le ruisseau de la Roche. Impact négatif moyen sur les eaux superficielles.		
Axes de transport et trafic	Moyen	<u>En phase chantier :</u> <ul style="list-style-type: none"> Modification des conditions de circulation, de l'état de la chaussée (chaussée rendue glissante par la terre, les matériaux divers,...), gêne du trafic. Impact potentiel sur la sécurité des usagers et des riverains en raison notamment de la circulation d'engins ou poids- lourds. <u>En phase exploitation :</u> <ul style="list-style-type: none"> Augmentation du trafic lié aux véhicules légers de 0,49 à 33,33% sur les axes routiers à proximité. Augmentation du trafic lié aux poids lourds de 1,76 à 9,16 % sur les axes routiers à proximité. Impact négatif moyen sur le trafic VL et PL.	<u>En phase chantier :</u> Un dispositif préventif de signalisation sera mis en place et adapté à tous les mouvements de véhicules quelle que soit la voirie concernée. <u>En phase exploitation :</u> <ul style="list-style-type: none"> Véhicules légers : incitation au covoiturage et transports en commun, bornes et véhicules électriques, abris 2 roues sécurisé sur site... Poids-lourds : mise en place de rendez-vous à des heures précises et étalés sur la journée, possibilité de mise en place de pooling 	Impact résiduel faible sur le trafic VL et PL.
Qualité de l'air	Moyen	<u>En phase chantier et en phase exploitation :</u> Émissions de poussières et de rejets atmosphériques diffus induits par la circulation des véhicules. Impact négatif faible sur la qualité de l'air induit par les rejets atmosphériques des véhicules (PL et VL).	<u>En phase chantier :</u> Limitation de la vitesse de circulation des engins. <u>En phase exploitation :</u> <ul style="list-style-type: none"> Véhicules légers : incitation au covoiturage et transports en commun, bornes électriques, abris 2 roues sécurisé sur site... Poids-lourds : mise en place de rendez-vous à des heures précises et étalés sur la journée, possibilité de mise en place de pooling 	Impact résiduel faible sur la qualité de l'air induit par les rejets atmosphériques des véhicules (PL et VL).
Climat et énergie	Faible	<u>En phase chantier :</u> Consommation de carburant et émissions de gaz à effet de serre générées par les engins de chantier. <u>En phase exploitation :</u>	<u>En phase chantier :</u> Limitation de la vitesse de circulation des engins. <u>En phase exploitation :</u> <ul style="list-style-type: none"> Besoins du site en électricité couverts par la production des panneaux photovoltaïques en toiture et en ombrières. 	Impact résiduel faible sur le climat induit par les rejets atmosphériques des véhicules (PL et VL). Impact résiduel faible sur la consommation énergétique

Thème		Intensité de l'enjeu	Impacts attendus	Mesures mises en œuvre	Impacts résiduels après mesures
			<ul style="list-style-type: none"> – Consommation d'électricité pour les besoins du site (éclairage, charge des véhicules de manutention...). L'électricité proviendra du réseau ainsi que de la production des panneaux photovoltaïques. – Consommation de carburant et émissions de gaz à effet de serre générées par les poids-lourds et véhicules légers. <p>Impact négatif faible sur le climat et l'énergie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Véhicules légers : incitation au covoiturage et transports en commun, bornes électriques, abris 2 roues sécurisé sur site... – Poids-lourds : mise en place de rendez-vous à des heures précises et étalés sur la journée, possibilité de mise en place de pooling 	car production d'électricité grâce à des panneaux photovoltaïques en toiture et en ombrières.
Bruits et vibrations	Bruit	Moyen	<p><u>En phase chantier :</u> Bruits liés aux engins divers (terrassement, circulation...).</p> <p><u>En phase exploitation :</u> Bruit lié à la circulation des poids-lourds et des équipements techniques des bureaux.</p> <p>Impact négatif moyen sur le bruit.</p>	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Respect de la réglementation en vigueur. – Travaux essentiellement de jour. <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Respect de la réglementation en vigueur. – Usage des appareils de communication par voie acoustique (sirène, alarme, haut-parleurs...) gênant pour le voisinage réservé à la prévention et au signalement d'incident. – Réalisation d'un bilan acoustique 3 mois après la mise en service du site. – Mise en place de grilles acoustiques au niveau des équipements techniques des bureaux. 	Impact résiduel faible sur le bruit lié à la circulation des engins et poids-lourds. Une partie de cette incidence sera cependant imputable aux autres usagers de la ZAC.
	Vibrations	Nul	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Vibrations générées par certains travaux et passages d'engins de chantier ou poids-lourds. – Possibilité de dommages à la loge de vigne. <p>Impact négatif potentiellement fort sur la loge de vigne.</p> <p><u>En phase exploitation :</u> Pas d'impact.</p>	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Mise en place de dispositifs anti-vibratiles sur les engins de chantier. – Adaptation de la puissance et vitesse des machines. – Protection de la loge de vigne contre les vibrations. <p><u>En phase exploitation :</u> Pas d'impact.</p>	Aucun impact attendu généré par les vibrations du projet après mesures.

Thème	Intensité de l'enjeu	Impacts attendus	Mesures mises en œuvre	Impacts résiduels après mesures
Éclairage	Moyen	<p><u>En phase chantier :</u> Dérangement de la faune.</p> <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Pour des raisons de sécurité et de sûreté, le projet nécessite la mise en place d'un système d'éclairage extérieur (détecteurs de présence). – Éclairages orientés vers le bas. – La plateforme s'inscrivant dans une ZAC en cours de développement, à proximité d'une zone d'activité déjà en activité, un certain degré de pollution lumineuse existe déjà. <p>Impact négatif faible sur la pollution lumineuse.</p>	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Limitation de l'éclairage nocturne. – Chantier principalement de jour. <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Réduction de l'intensité d'éclairage. – Ajustement de l'orientation de l'éclairage. – Contrôle de la période d'éclairage. – Limitation de la lumière bleue. – Espaces verts non-éclairés. 	<p>Projet inclus au sein d'une ZAC en développement amenée à générer un certain degré de pollution lumineuse. Impact résiduel négligeable sur la pollution lumineuse après mesures.</p>
Radiations et émissions électromagnétiques	Moyen	<p><u>En phase chantier et phase exploitation :</u> Sans impact.</p>	<p><u>En phase chantier et en phase exploitation :</u> Pas de mesure car pas d'impact.</p>	<p>Sans impact.</p>
Déchets	Nul	<p><u>En phase chantier :</u> Déchets générés par les entreprises de travaux.</p> <p><u>En phase exploitation :</u> Déchets générés par l'exploitation.</p> <p>Impact négatif faible sur les déchets.</p>	<p><u>En phase chantier et en phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Stockage de tous les déchets dans des bennes, tri, recyclage. – Evacuation des déchets de chantier vers les filières appropriées et autorisées. – Sensibilisation. 	<p>Impact négligeable.</p>
Biens matériels, patrimoine culturel et paysage	Moyen	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Possibles dommages à la loge de vigne. – Modification du paysage. <p>Impact potentiellement moyen sur la loge de vigne.</p> <p><u>En phase exploitation :</u> Modification du paysage.</p> <p>Impact négatif modéré sur le paysage.</p>	<p><u>En phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Mise en place de mesures de protection autour de la loge de vigne. <p><u>En phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Préservation et mise en valeur de la loge de vigne. – Intégration paysagère du projet. – Alternance de teintes gris claires/sombres pour limiter l'impression de longueur de la façade principale. 	<p>Impact résiduel faible sur le paysage en raison de l'intégration paysagère du projet et de la localisation de celui-ci au sein d'une ZAC en développement.</p> <p>Impact positif sur le patrimoine culturel local car mise en valeur et préservation de la loge de vigne sur site.</p>

Thème		Intensité de l'enjeu	Impacts attendus	Mesures mises en œuvre	Impacts résiduels après mesures
Risques technologiques et naturels	Risques technologiques	Faible	<u>En phase chantier :</u> Sans impact. <u>En phase exploitation :</u> Etude de dangers identifiant 10 accidents majeurs et concluant à un risque acceptable.	<u>En phase chantier :</u> Pas de mesure car pas d'impact. <u>En phase exploitation :</u> Mise en place des mesures identifiées dans l'étude de dangers.	Risque acceptable en cas de mise en place des mesures identifiées dans l'étude de dangers.
	Risques naturels	Moyen	<u>En phase chantier et en phase exploitation :</u> Sans impact.	<u>En phase chantier et exploitation :</u> Pas de mesure car pas d'impact.	Sans impact.

9 Évaluation du potentiel en énergies renouvelables

Afin de favoriser le recours aux énergies renouvelables, une analyse du potentiel du site a été menée.

Cette analyse sommaire vise à dresser la liste des énergies renouvelables disponibles sur le site et d'en appréhender la faisabilité technique et économique. Il est recherché le développement des énergies renouvelables, la maîtrise et la réduction des consommations, la réduction des gaz à effet de serre, et donc la limitation de l'impact sur le climat.

La démarche bioclimatique repose sur l'idée que l'édifice peut, par le choix de son orientation et par sa conception, tirer le maximum d'énergie des éléments naturels, et en particulier du climat et de la topographie locale.

Les besoins en énergie d'un bâtiment sont limités par :

- Des ouvertures limitées en façade Nord ;
- Maximiser les ouvertures au Sud avec des protections solaires afin de capter la chaleur sans provoquer de surchauffes ;
- L'absence de masques solaires générés par les bâtiments aux alentours.

Les principes de construction bioclimatiques appliqués aux bâtiments permettent de réduire les besoins en énergie de ceux-ci. Ces éléments sont nécessairement pris en compte pour les projets soumis à la réglementation RE2020. Dans le cadre du présent projet, ces éléments sont également pris en compte dans le cadre de la certification BREEAM®.

Les estimations des besoins de chaleur par secteur sont estimées à 50 W/m² pour les bureaux et 40 W/m² pour les entrepôts (maintien à 7°C).

Les besoins globaux de la plateforme en chaleur pour les bâtiments sont estimés à environ 3 MW.

9.1 L'énergie solaire

9.1.1 Potentiel local

La commune de Bléré bénéficie, d'après la carte ci-dessous, d'un gisement solaire compris entre 1 220 et 1 350 kWh/m²/an. Cette gamme de valeur est la plus représentée en France métropolitaine.

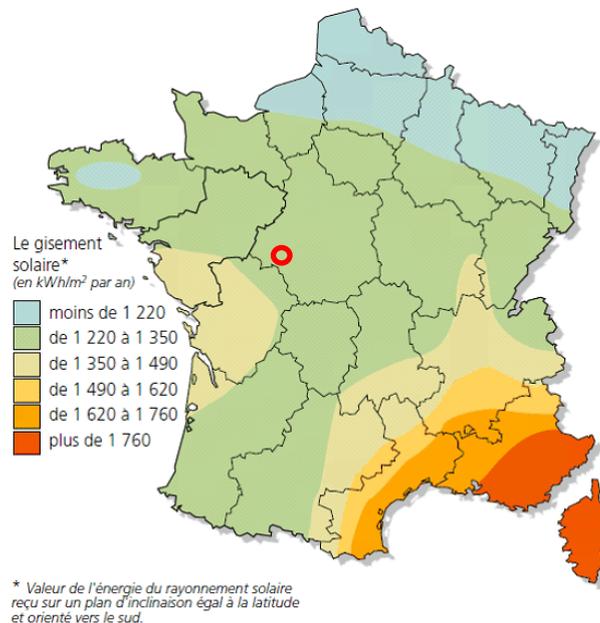


Figure 102 : Carte du gisement solaire en France (Source : Université de Perpignan)

9.1.2 Bioclimatisme

L'orientation des bâtiments permettra de récupérer les apports solaires gratuits par les vitres. Il s'agit d'optimiser la position des menuiseries par leur orientation et leur superficie.

Application au projet : Suivant l'exposition des bâtiments cette solution sera naturellement mise en place. Les façades principales des bâtiments étant orientées en face à face (cette configuration ayant été choisie afin de limiter la propagation de flux thermiques en cas d'incendie et de limiter la superficie des voiries), seul le bâtiment A dont la façade principale est orientée au Sud en bénéficiera de manière optimale.

9.1.3 Capteur solaire thermique

Un capteur solaire incliné et orienté au Sud bénéficiera d'une irradiation supérieure à celle reçue sur le plan horizontal. Ainsi, l'inclinaison optimale de 35°/H permettra d'augmenter l'irradiation annuelle de 10%, recevant ainsi 1 200 kWh/m²/an.

Le capteur solaire thermique est le composant central de toutes les installations solaires. Il récupère l'énergie solaire par l'intermédiaire d'un fluide caloporteur qui circule entre le capteur solaire et le reste de l'installation. Il bénéficie d'un bon rendement, son rendement optique étant de l'ordre de 80% pour une plage de productivité de 300 à 600 kWh/m²/an.

L'énergie solaire, étant intermittente et peu dense, nécessite un système d'appoint pour satisfaire des besoins en toute saison. Pour les systèmes solaires thermiques, les taux de couvertures sont de l'ordre de 50%.

Les besoins maximaux de chauffage étant généralement en nocturne, ils ne sont pas en corrélation avec les apports solaires. C'est pourquoi cette technologie est rarement couplée au chauffage. Reste donc la production d'eau chaude sanitaire qui n'est un poste important de consommation dans les typologies de bâtiment prévus sur la zone.

Application au projet : Les capteurs solaires thermiques ne seront donc pas à privilégier sur cette zone et cette solution ne sera pas retenue.

9.1.4 Solaire thermique

Le solaire thermique est une énergie renouvelable de production de chaleur à partir du rayonnement solaire.

Il regroupe les technologies de conversion du rayonnement solaire en chaleur utilisable. La chaleur est collectée au travers des capteurs solaires puis transportée par un fluide caloporteur dans un circuit hydraulique, comportant généralement un ou plusieurs ballons de stockage permettant de délivrer la chaleur à tout moment de la journée. La circulation du fluide dans le circuit est commandée par un système de régulation, qui donne la priorité à l'énergie solaire chaque fois que celle-ci est disponible. En cas de besoin, lorsque l'ensoleillement est insuffisant et la température trop basse dans les ballons de stockage, la chaleur demandée doit être générée par un système d'appoint via un circuit indépendant.

Les principales applications de cette énergie sont la production d'eau chaude sanitaire, le chauffage et le rafraîchissement de bâtiments d'habitation et tertiaires, ainsi que la production de chaleur pour l'industrie et les réseaux de chaleur.

Elle se distingue du solaire photovoltaïque qui produit de l'électricité.

Application au projet : Les besoins d'eau chaude pour les sanitaires ne représenteront qu'une très faible part des consommations énergétiques pour la construction. Cette solution n'est donc pas adaptée au projet et ne sera pas retenu.

9.1.5 Solaire photovoltaïque

Le solaire photovoltaïque est une énergie renouvelable de production électrique par l'intermédiaire du panneau photovoltaïque. Ce dispositif peut être installé en toiture, en ombrière ou au sol.

Application au projet : En raison de la possibilité de stockage de produits relevant de rubriques 4XXX dans les bâtiments, et comme le permet l'article 1 de l'arrêté du 5 février 2020 pris en application du point V de l'article L.171-4 du Code de de la construction et de l'habitat, l'installation de panneaux photovoltaïques en toiture des bâtiments n'est pas obligatoire, cependant BATILOGISTIC couvrira environ 30% de la surface de toiture en panneaux photovoltaïques, soit la toiture des cellules 3A, 4A et 2B.

Des ombrières photovoltaïques seront également installées sur la totalité du parking VL en entrée de site.

9.2 Le gisement éolien

On recense différents types d'éoliennes :

- L'éolienne verticale tourne autour d'une tige positionnée de manière verticale. L'un des principaux atouts de ce type d'éolienne est de réussir à capter des vents faibles et de produire de l'énergie même avec une vitesse de vent plus légère ;
- L'éolienne horizontale, est le type d'éolienne le plus « classique », celui que l'on aperçoit le plus souvent au bord des routes et qui incarne parfaitement l'image de cette énergie renouvelable. Cette éolienne capte le vent grâce à des pales assemblées sous forme d'hélice ;
- L'éolienne offshore, aussi appelée éolienne en mer, est la même que l'éolienne horizontale, à savoir trois pâles qui tournent comme une hélice grâce au vent qu'elles captent, mais implantée au large des côtes ;
- L'éolienne domestique, désigne le type d'éolienne qui est installé chez un particulier, soit dans son jardin, soit sur sa toiture.

Chaque éolienne a son propre principe de fonctionnement et permet de produire plus ou moins d'électricité. Dans notre cas, l'éolienne verticale ou horizontale seront les deux types d'éoliennes adaptés au milieu.

D'après la **Figure 103**, la commune de Bléré est localisée dans une zone de potentiel éolien faible (zone 2), soit une vitesse de vent de l'ordre de 3,5 à 8,5 m/s suivant le milieu. Dans le cas de notre projet, nous serions sur une vitesse de vent de l'ordre de 4,5 à 6 m/s.

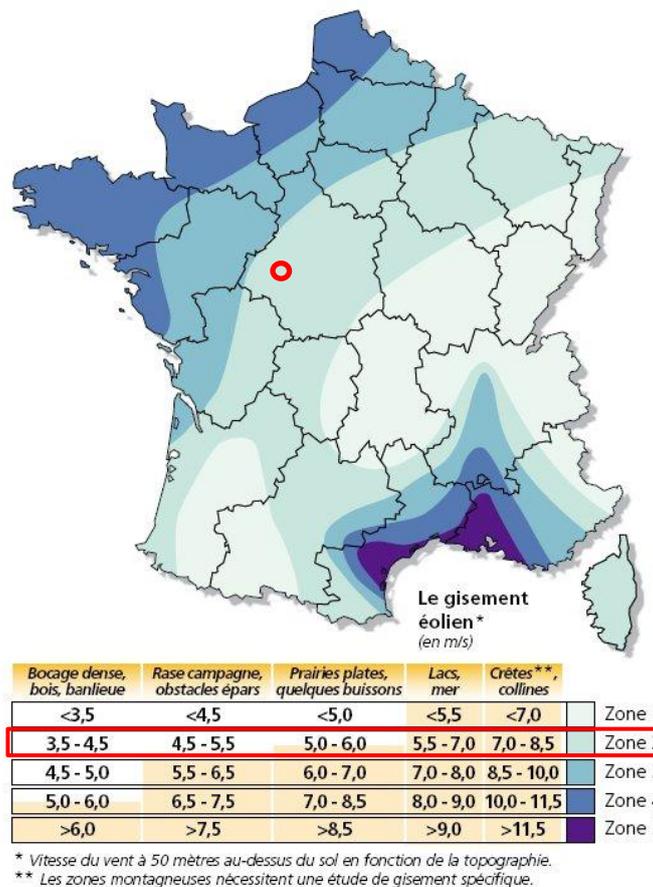


Figure 103 : Carte du gisement éolien (Source : Ademe)

Le gisement éolien local semble donc peu propice au développement de cette énergie dû à une région faiblement ventée au regard des autres régions.

Malgré un gisement local peut propice, une étude d'EDF réalisée en 2019 recense les zones éoliennes les plus développées en France. Comme l'indique la **Figure 104** ci-après, nous pouvons constater que la région Centre-Val de Loire est la quatrième plus importante en production d'électricité d'origine éolienne avec une production estimée à 2 588 GWh en 2019.

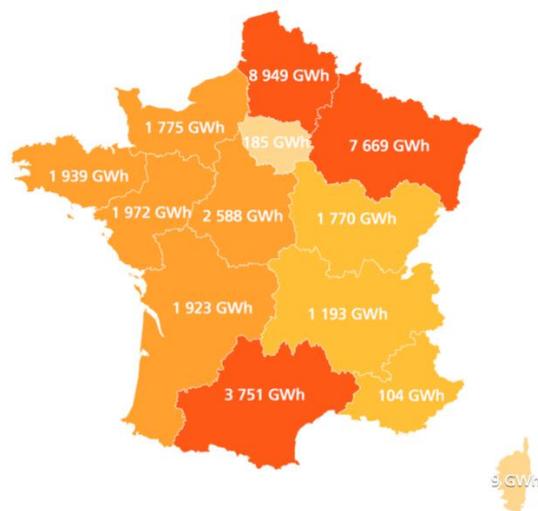


Figure 104 : Production d'électricité d'origine éolienne par région en 2019 (Source : EDF)

Une cartographie des zones favorables au développement éolien, intégrant les enjeux sensibles à l'éolien (biodiversité, patrimoine-paysage, activités humaines), a été réalisée par la DREAL Centre-Val de Loire entre mai 2021 et février 2023. Celle-ci, trouvable ci-dessous, met en évidence que le site du projet est localisé dans une zone défavorable à l'éolien en raison de la présence de forts enjeux avérés, l'installation d'éolienne y est donc déconseillée.

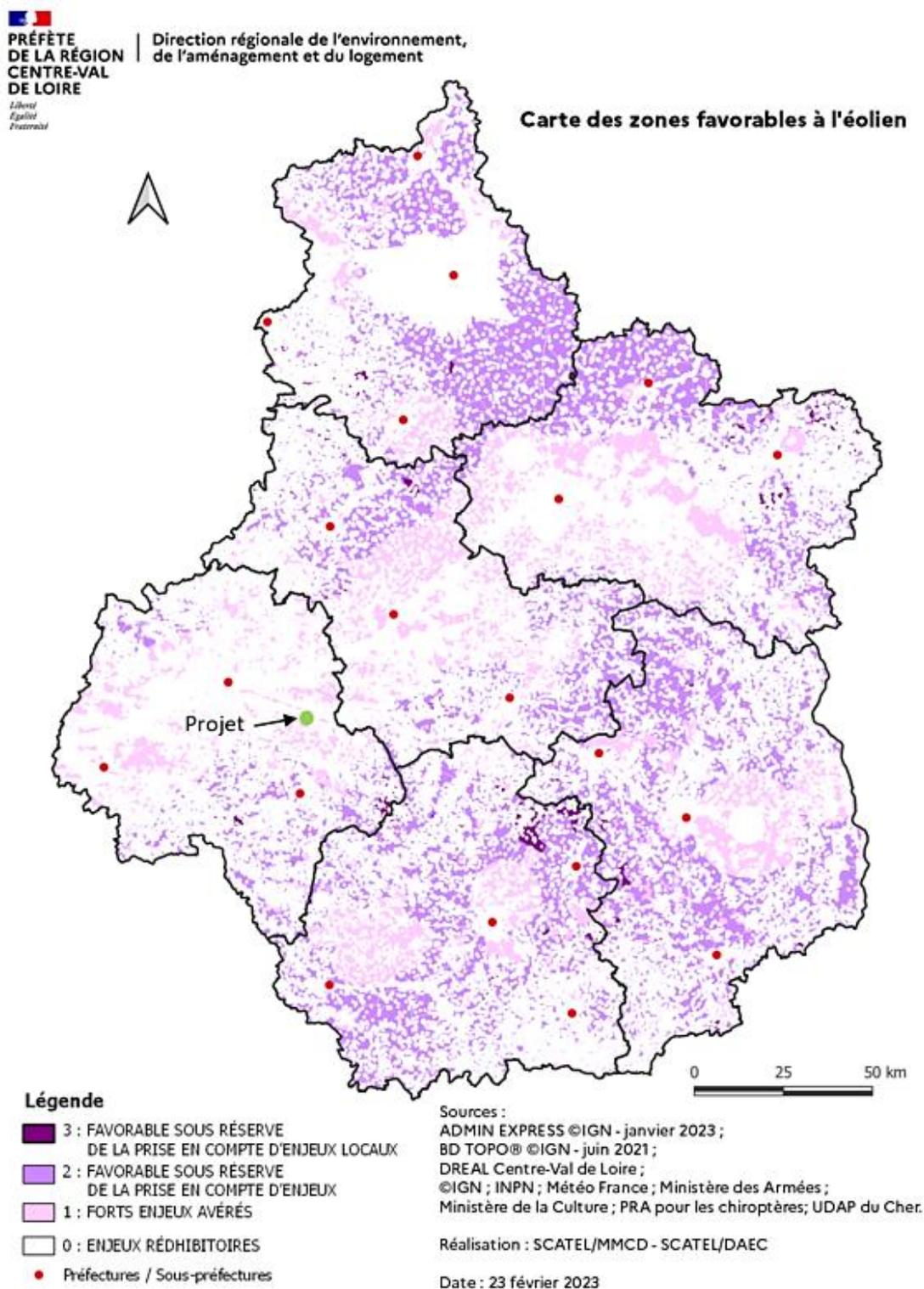


Figure 105 : Carte des zones favorables à l'éolien dans la région Centre-Val de Loire (Source : DREAL CVDL)

D'après l'atlas cartographique de la DREAL Centre-Val de Loire⁵⁴, l'éolienne la plus proche du projet est localisée à environ 15 km au Sud-Ouest.

⁵⁴ https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=8fec0cc6-b6e7-416f-b823-08d5679233b7#Descartes_946749fb-f9c0-7df5-48bf-d15c58e41566tab1

Application au projet : Le projet étant dans un secteur de gisement éolien faible et dans une zone défavorable à l'éolien en raison de la présence de forts enjeux, cette solution d'énergie renouvelable ne sera pas retenue. De plus, les hauteurs des bâtiments complexifient l'installation d'éolienne sur l'emprise du projet.

9.3 Le gisement géothermique

La géothermie permet de fabriquer de l'électricité dans les centrales géothermiques, grâce à l'eau très chaude des nappes dans le sous-sol de la Terre.

Le potentiel géothermique dans la région est bon.

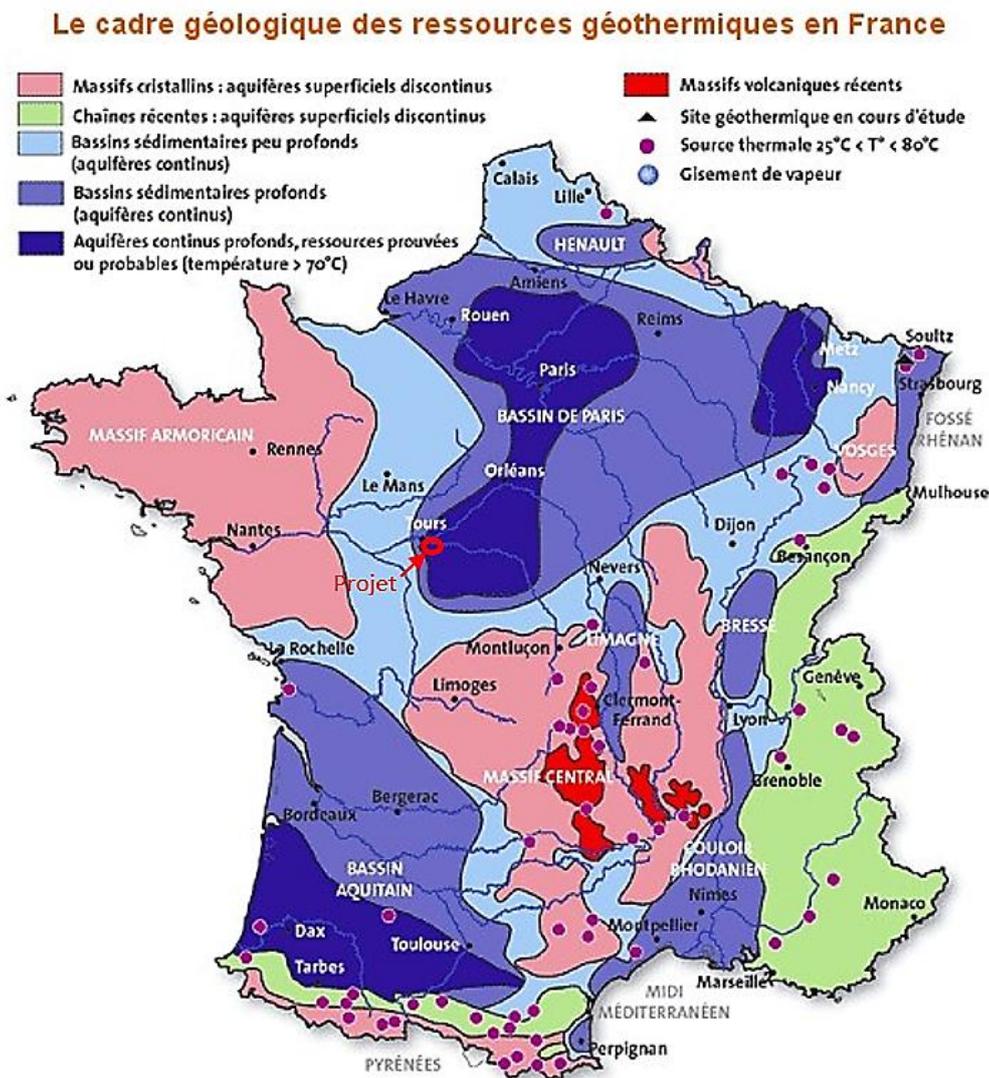


Figure 106 : Ressources géothermiques en France (Source : www.geothermie-perspectives.fr)

Application au projet : Malgré que le projet se localise dans un environnement favorable au gisement géothermique, cette solution n'est pas adaptée au besoin de la plateforme et ne sera pas retenue.

9.4 L'énergie hydraulique

L'énergie hydraulique ou hydroélectrique est une énergie électrique renouvelable qui permet de fabriquer de l'électricité dans les centrales hydroélectriques, grâce à la force de l'eau. Cette force dépend soit de la hauteur de la chute d'eau (centrales de haute ou moyenne chute), soit du débit des fleuves et des rivières (centrales au fil de l'eau). Elle est la plus importante source d'énergie renouvelable.

La centrale hydroélectrique la plus proche est localisée à environ 17 km au Nord-Ouest du site du projet, sur la commune de La Ville-Aux-Dames (37 273).



Figure 107 : Localisation de la centrale hydroélectrique la plus proche du projet (Source : <https://umap.openstreetmap.fr>)

Application au projet : Le projet ne se situe pas à proximité d'une centrale hydroélectrique ce qui rend cette technologie impossible à réaliser. Cette solution ne sera pas retenue.

9.5 L'aquathermie

La chaleur des nappes d'eau souterraine peut être récupérée par l'intermédiaire d'une pompe à chaleur. La très faible variation de température des nappes d'eau souterraine permet d'assurer des performances constantes tout au long de la saison de chauffe. Cependant, une eau de nappe est une source exploitable à condition que le débit soit suffisant et stable et que la qualité de l'eau soit contrôlée.

Dans les roches dures et sans perméabilité d'ensemble rencontrées dans le socle, l'eau circule à la faveur des fissures. La productivité d'un forage est donc très variable. Les zones productives doivent être mises en évidence au préalable par des méthodes géophysiques.

Nota : une pompe à chaleur utilisée pour le chauffage d'un bâtiment exploite la ressource en eau en période hivernale. Aucun conflit d'usage n'est rencontré à cette saison, une telle exploitation est alors possible sans poser de problème pour la gestion de l'eau. En revanche, un usage en période estivale est à éviter

Application au projet : L'installation d'une aquathermie doit se faire après une étude spécifique du potentiel des nappes d'eau disponible. Les performances d'un tel dispositif sont importantes mais peuvent avoir un impact sur la biodiversité locale avec le puisage d'eau dans un puits et le rejet dans un deuxième. Cette solution ne sera pas retenue.

9.6 La méthanisation des déchets

Le phénomène de méthanisation naturel se produit principalement dans les centres d'enfouissement ou encore dans les stations d'épuration. On peut également créer des unités de méthanisation où par un réseau de collecte les digesteurs sont alimentés en matière putrescible sur un site dédié à ce processus.

La décomposition anaérobie génère différents composés gazeux et de la matière résiduelle appelée « digestat ». Ce mélange gazeux est constitué de méthane (CH₄) à hauteur de 55-70%, de dioxyde de carbone (CO₂) à hauteur de 30-45% et de traces d'autres gaz.

La méthanisation s'applique à la plupart des déchets organiques

- Municipaux : déchets alimentaires, journaux, emballages, textiles, déchets verts, eaux usées, boues de stations d'épuration, matières de vidange ;
- Industriels : boues des industries agroalimentaires, déchets de transformation des industries végétales et animales, fraction fermentescible des déchets industriels banals ;
- Agricoles : déjections d'animaux, substrats végétaux solides ;

Le biogaz obtenu est une énergie renouvelable qui peut être valorisée pour produire :

- de la chaleur, en servant de combustible pour des chaudières ;
- de l'électricité par l'intermédiaire de turbine à gaz ;
- de la chaleur et de l'électricité par cogénération.

Le biogaz peut être réinjecté dans le réseau de gaz naturel ce qui donne une certaine valeur ajoutée au réseau de gaz.

Son pouvoir calorifique inférieur (PCI) est de 9,42 kWh/m³ mais il dépend de la composition du biogaz qui varie en fonction de la nature des déchets et des conditions de fermentation. De plus, l'utilisation du biogaz a un effet bénéfique sur l'effet de serre : elle permet de brûler le méthane produit lors de la fermentation des déchets et d'éviter ainsi que ce gaz à effet de serre à très fort pouvoir réchauffant ne soit libéré dans l'atmosphère. Il se substitue à d'autres sources d'énergie fossiles, plus polluantes. À titre d'illustration, une unité moyenne de méthanisation agricole permet, uniquement grâce au traitement d'effluents d'élevage, une réduction des émissions en gaz à effet de serre de près d'un millier de tonne équivalent CO₂.

Afin de garantir la rentabilité de la ressource, la méthanisation des déchets n'est envisageable que si, dans un périmètre d'une dizaine de kilomètres autour de la zone d'études, une densité importante de production de déchets fermentescibles s'y trouve.

Aucun méthaniseur n'a été localisé à proximité du projet.

Application au projet : Compte tenu de la faible production de déchets au sein du projet, la quantité des déchets fermentescibles ne permet pas d'alimenter une micro/mini méthanisation. Cette solution ne sera pas retenue.

9.7 L'aérothermie

Les pompes à chaleur aérothermique (Air/Air et Air/Eau) fonctionnent en récupérant les calories disponibles dans l'air ambiant avec un fluide frigorigène. Les changements de phase de ce fluide permettent de transférer la chaleur à l'air ambiant selon les différents émetteurs de chaleur.

Les performances de ces systèmes sont favorisées dans les climats tempérés. Le coefficient de performance doit être supérieur à 3. Les températures attendues sur le site sont très rarement en dessous de 0°C ce qui fait de ce système une bonne réponse aux besoins de chaleur.

Ce système a également l'avantage de pouvoir (suivant les émetteurs retenus) produire du froid. Cela permettra d'atténuer les inconforts estivaux dans les bâtiments.

Application au projet : Cette solution sera mise en place dans les bâtiments sous forme de rooftops en toiture des bâtiments (installés à la demande des clients en cas de besoin pour des cellules à température dirigée, seuls des emplacements en toiture sont pour l'instant prévus) et de pompes à chaleur au-dessus des bureaux (entre la toiture des bureaux et celle du bâtiment) pour chauffer ceux-ci.

9.8 Le bois-énergie

Le bois-énergie ou encore sylviculture énergétique est une des bioénergies issues de la biomasse. Elle est principalement utilisée comme combustible primaire.

Plusieurs types de chaudières existent :

- La chaudière à granulés de bois : chaudière qui brûle les granulés de bois qui sont fabriqués à base de sciure de bois naturelle compressé ;
- La chaudière à plaquettes : chaudière qui utilise le bois sous forme de plaquettes forestières ou bois déchiqueté.

Une autre technologie, la cogénération de bois permet la création d'électricité et de chaleur grâce à un moteur alimenté par le combustible.

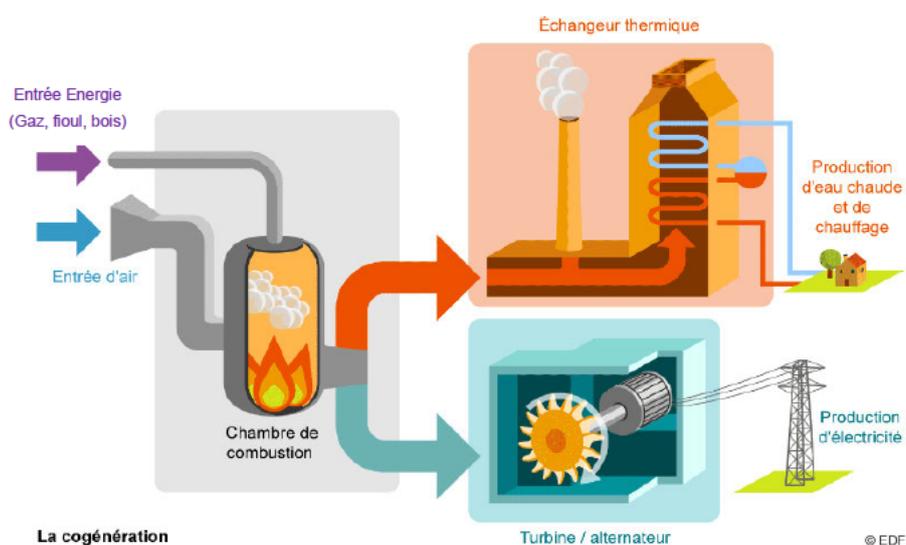


Figure 108 : Schéma de la cogénération (Source : EDF)

Grâce à une automatisation complète (alimentation, combustion et évacuation des cendres), le chauffage du bois permet une grande simplicité d'utilisation.

La gestion électronique d'une centrale au bois, assure un excellent rendement et une grande simplicité d'utilisation, dans le respect des normes antipollution. Cette ressource présente néanmoins des contraintes associées à l'approvisionnement et au stockage.

D'après le site de la région Centre-Val de Loire, la forêt couvre plus de 24 % du territoire de la région et la filière bois-énergie y représente une filière d'énergie renouvelable mature. Déjà en 2014, elle représentait les 2/3 de l'énergie renouvelable produite (sous forme de chaleur et d'électricité).

Depuis le début des années 2010, la production d'électricité à partir de bois-énergie s'est considérablement développée, avec la mise en service de 3 chaufferies collectives biomasse. Ces installations de cogénération produisent de la chaleur mais également de l'électricité, injectée dans le réseau public d'électricité. Ces trois installations, qui génèrent une production de 27 MWe, représentaient en 2014 près de 8 % de la puissance installée totale en France pour la production d'électricité à partir du bois-énergie.

La région recense par ailleurs de multiples établissements spécialisés dans la transformation du bois qui pourraient également être utilisés pour l'apport de matières premières pendant le chantier.

Application au projet : Pour ce projet, en l'absence de chaufferie prévue et au vu des consommations des bâtiments, cette ressource ne sera pas retenue.

9.9 Synthèse

Tableau 47 : Synthèse du potentiel énergétique du site du projet

Type d'énergie	Constat	Pertinence	Solution retenue/ non-retenue
Solaire	L'énergie solaire sera à privilégier sous la forme d'apport solaire gratuit depuis les ouvertures des bâtiments et par l'installation de panneaux photovoltaïque.	OUI	Retenue : Installation de panneaux photovoltaïques en ombrières et en toiture
Éolien	Le projet est localisé dans un secteur de gisement éolien faible et dans une zone défavorable à l'éolien en raison de la présence de forts enjeux.	NON	Non-retenue : déconseillé par la DREAL et les hauteurs de bâtiment complexifient l'installation d'éolienne sur l'emprise du projet
Géothermie	Il existe un potentiel à l'installation d'une géothermie.	OUI	Non-retenue : solution non-adaptées au besoin de la plateforme
Hydraulique	Il n'y a pas de potentiel de gisement hydraulique sur le site ou aux alentours.	NON	Non-retenue
Aquathermie	L'installation d'une aquathermie doit se faire après une étude spécifique du potentiel des nappes d'eau disponible. Les performances d'un tel dispositif sont importantes mais peuvent avoir un impact sur la biodiversité local avec le puisage d'eau dans un puits et le rejet dans un deuxième.	NON	Non-retenue
Déchets organiques valorisables : méthanisation	Aucune unité de méthanisation ne se trouve à proximité du projet.	NON	Non retenue : compte tenu de la faible production de déchets au sein du projet, la quantité des déchets fermentescibles ne permet pas d'alimenter une micro/mini méthanisation
Aérothermie	Cette technologie est fortement prisée et adaptée dans les constructions correspondant aux typologies d'usage du site.	OUI	Retenue : Possibilité de mise en place de rooftops en toiture des bâtiments et de pompes à chaleur en toiture des bureaux.
Bois-énergie	Cet équipement peut être installé en chaufferie.	OUI	Non-retenue : absence de chaufferie et possibilité de mise en place de rooftops et de pompes à chaleur.

10 Cohérence et comptabilité aux programmes

10.1 Cohérence avec les documents d'urbanisme

10.1.1 PLUi

Le projet est concerné par le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la Communauté de Communes Autour de Chenonceaux Bléré-Val de Cher (CCBVC) approuvé le 28 octobre 2021 et applicable depuis le 3 janvier 2022. Celui-ci remplace l'ancien PLU de la commune de Bléré.

À noter que le PLUi est en cours de révision car une modification du PLUi a été prescrite par l'arrêté n°2023-064 du 03 mai 2023. Elle porte sur la correction d'une erreur matérielle ayant eu pour effet de classer une partie de la parcelle YV 67 sur la commune de Bléré en zone Naturelle alors que celle-ci aurait dû être classée en zone 1AUE correspondant au périmètre de la ZAC Sublaines-Bois Gaulpied. Cette modification n'impacte pas le projet. Une autre modification est prévue prochainement.

Le projet est située en zone 1AUE, c'est-à-dire dans une zone à urbaniser à vocation d'activités économiques.



Figure 109 : Localisation du projet par rapport au zonage du PLUi⁵⁵

Le bilan de conformité au PLUi est joint en **Annexe 22** de la présente étude.

Le projet est conforme aux prescriptions du PLUi.

⁵⁵ À noter que les parcelles cadastrales du zonage correspondent aux anciennes parcelles et non aux parcelles actuelles

10.1.2 CCCT de la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied

Le projet étant localisé dans la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied, un Cahier des Charges de Cession de Terrain (CCCT) lui est applicable. Celui-ci a été présenté en Conseil Communautaire le 31 mars 2022. Une modification a été actée lors du Conseil Communautaire du 18 juillet 2024.

Un bilan de conformité au CCCT est joint en **Annexe 26** de la présente étude.

Une demande d'aménagement de prescription a été demandée au point 8.3 demandant des « talus avec une pente de 1 pour 6 au maximum » pour les bassins d'infiltration et de confinement. En effet, les pentes des deux bassins sont de 2 pour 5 et non de 1 pour 6 comme l'exige le CCCT. Étant donné les volumes importants d'eaux pluviales et eaux de sinistre à gérer conformément à la réglementation ICPE en vigueur et les préconisations de la ZAC, la réalisation de pentes plus douces pour atteindre un ratio de 1 pour 6 nécessiterait d'augmenter l'emprise au sol des bassins. En compensation de la réalisation de pentes plus importantes, des échappatoires pour la petite faune seront installées dans les 2 bassins.

Un courrier de la CCBVC donnant accord à la demande d'aménagement de prescription au CCCT pour la pente des bassins est joint en **Annexe 32** de la présente étude.

Le projet est conforme aux prescriptions du CCCT de la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied.

10.1.3 OAP du PLUi

Les aménagements sur la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied sont également régis par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) annexées au PLUi et approuvées le 28 octobre 2021.

Le projet est concerné par l'OAP « ZAC Sublaines – Bois Gaulpied – Phase 2 – Bléré » qui impose de planter une haie champêtre en périphérie Nord et Ouest du terrain ainsi que de préserver et mettre en valeur une loge de vigne au Nord-Ouest du site (**Figure 4**). Ces prescriptions ont été prises en compte dans le projet (voir étude paysagère en **Annexe 3**).

La cartographie des OAP concernant le projet est trouvable en **Figure 110**.

Un bilan de conformité à l'OAP du PLUi est joint en **Annexe 23** de la présente étude.

Le projet est conforme aux prescriptions de l'OAP du PLUi.

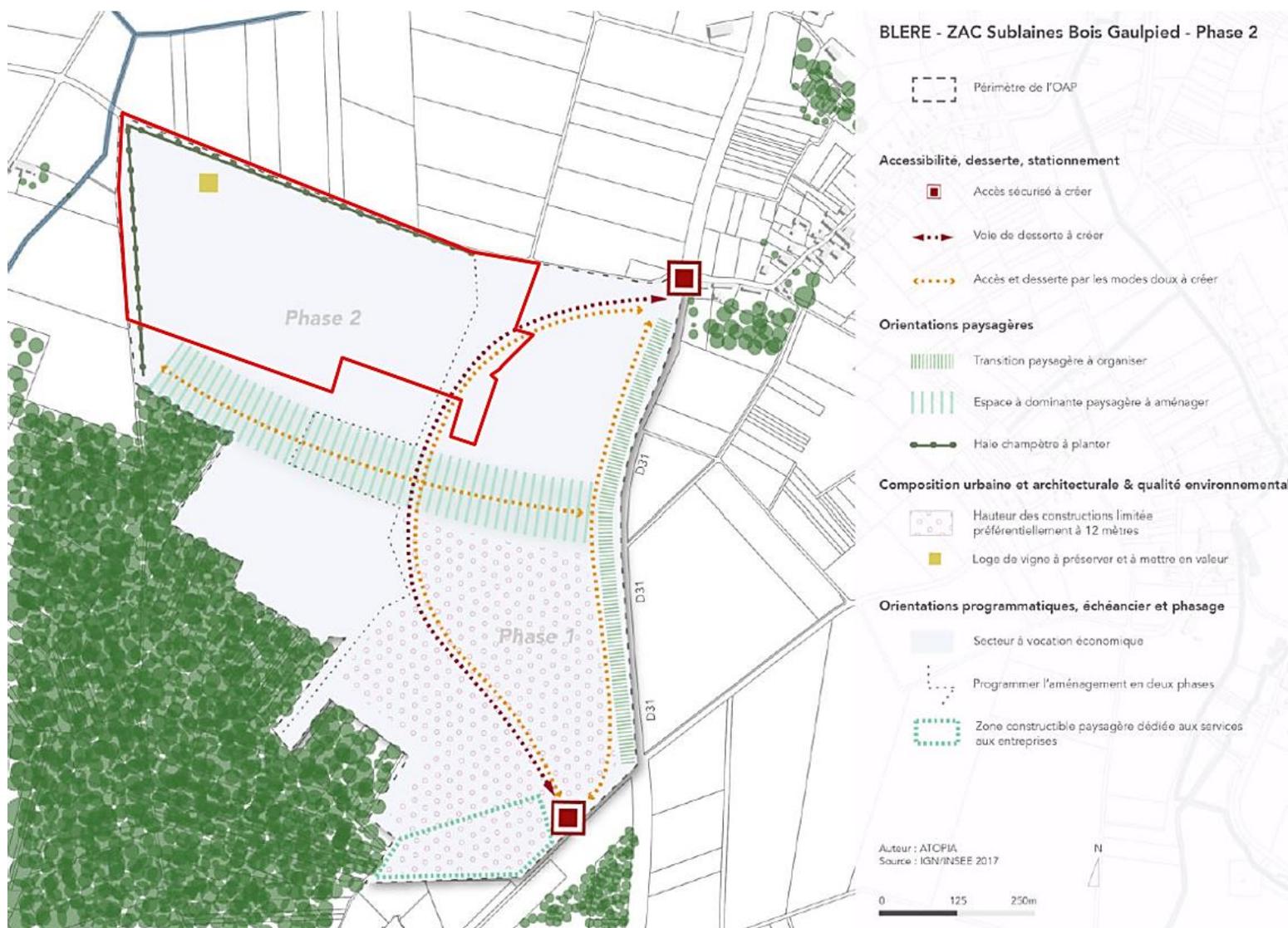


Figure 110 : Localisation du projet par rapport à l'OAP du PLUi

10.1.4 SCoT ABC

Le projet est également concerné par le Schéma de Cohérence Territoriale des Communautés de l'Amboisie, du Blérais et Castelrenaudais (SCoT ABC) approuvé le 9 juillet 2018. Celui-ci établit la stratégie de développement du territoire des trois Communautés de communes Autour de Chenonceaux Bléré-Val de Cher, Val d'Amboise et Castelrenaudais pour une période de 12 ans (2018-2030).

Il s'articule autour de trois thématiques : équilibre des territoires, rapprochement et liens entre les différentes zones (habitat, emplois et services), consommation modérée des espaces naturels et agricoles.

À noter que la ZAC Sublaines – Bois Gaulpied est une Zone d'Activités de Qualité Environnementale (ZAQE) considérée comme l'une des trois zones d'activités structurantes et de rang intercommunautaire identifiées au SCoT ABC.

Un bilan de conformité au Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT ABC est joint en **Annexe 28** de la présente étude.

Le projet est conforme aux prescriptions du SCoT ABC. Il est donc conforme aux documents de planification et de réglementation d'urbanisme.

10.1.5 RLP

Un règlement local de publicité (RLP) permet d'adapter localement certains points de la réglementation nationale applicable aux publicités, enseignes et préenseignes.

Aucun RLP n'est en vigueur sur la commune de Bléré. Le projet sera cependant conforme à la réglementation nationale définie par les articles R.581-1 à R.581-88 du Code de l'environnement.

10.2 Cohérence avec les documents de planification

10.2.1 SDAGE Loire-Bretagne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) planifie la politique de l'eau sur une période de 6 ans, dans l'objectif d'améliorer la gestion de l'eau sur le bassin, tandis que le programme de mesures identifie les actions à mettre en œuvre localement par les acteurs de l'eau pour atteindre les objectifs fixés par le SDAGE.

Les dispositions législatives confèrent au SDAGE sa portée juridique dans la mesure où les décisions administratives dans le domaine de l'eau et les documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendu compatibles dans un délai de trois ans avec ses orientations et dispositions.

Le SDAGE répond à trois objectifs :

- définir les orientations permettant de satisfaire les grands principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- fixer les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque masse d'eau ;
- déterminer les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer la protection et l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le projet est concerné par le SDAGE du bassin Loire-Bretagne 2022-2027 approuvé par l'arrêté préfectoral du 18 mars 2022.

Celui-ci comporte 13 orientations fondamentales qui donnent les grands thèmes d'action permettant de satisfaire aux exigences d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et 68 dispositions qui exposent les moyens et les méthodes pour atteindre et respecter les objectifs de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE).

Les 13 orientations fondamentales du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 sont les suivantes :

- OF1 : Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant ;
- OF2 : Réduire la pollution par les nitrates ;
- OF3 : Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique ;
- OF4 : Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
- OF5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants ;
- OF6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau ;
- OF7 : Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable ;
- OF8 : Préserver et restaurer les zones humides ;
- OF9 : Préserver la biodiversité aquatique ;
- OF10 : Préserver le littoral ;
- OF11 : Préserver les têtes de bassin versant ;
- OF12 : Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
- OF13 : Mettre en place des outils réglementaires et financiers.

Un bilan de compatibilité aux orientations du SDAGE Loire-Bretagne est joint en **Annexe 24** de la présente étude.

Le projet est en accord avec les objectifs du SDAGE Loire-Bretagne.

10.2.2 SAGE Cher aval

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Les SAGE doivent eux-mêmes être compatibles avec le SDAGE.

Il est doté d'une portée juridique et les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec ses dispositions. Les autres décisions administratives doivent prendre en compte les dispositions des SAGE. Il est opposable aux tiers et les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau.

La zone d'étude est concernée par le Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) Cher aval approuvé par l'arrêté du 26 octobre 2018.

Conformément à l'article L.212-5-1-II du Code de l'environnement, le règlement du SAGE Cher aval prévoit des mesures pour l'atteinte les objectifs du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (PAGD) identifiés comme majeurs, et pour lesquels la Commission Locale de l'Eau (CLE) a jugé nécessaire d'instaurer des règles complémentaires pour atteindre et préserver le bon état des eaux.

Les règles du SAGE Cher aval sont données dans le tableau ci-dessous.

Tableau 48 : Règles du SAGE Cher aval

Règles du SAGE Cher aval	Situation du projet
Encadrer la création des obstacles à la continuité écologique dans le lit mineur des cours d'eau	Non concerné
Préserver les cours d'eau des interventions pouvant altérer leurs qualités hydromorphologiques	Non concerné
Encadrer les aménagements pour protéger les zones humides	Aucune zone humide n'a été identifiée au droit de la zone d'étude.
Fixer des obligations d'ouverture périodique et coordonnée des barrages à aiguilles mobiles sur le Domaine Public Fluvial du Cher	Non concerné

Le projet de BATILOGISTIC n'est concerné par aucune des règles du SAGE Cher aval. Le projet est donc compatible avec celui-ci.

Un bilan de comptabilité aux règles du SAGE Cher aval est joint en **Annexe 25** de la présente étude.

10.2.3 SRADDET Centre-Val de Loire

Outil d'aménagement du territoire, le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) définit sur le territoire régional les orientations stratégiques à la fois en matière d'aménagement du territoire, de transports et mobilité, de climat, de qualité de l'air, d'énergie, de biodiversité, d'eau, ou encore de gestion des déchets, etc. Il se substitue aux schémas régionaux sectoriels existants, tels que les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE).

La zone d'étude est concernée par le SRADDET de la région Centre-Val de Loire adopté par arrêté préfectoral le 4 février 2020.

Le SRADDET Centre-Val de Loire fixe 20 objectifs organisés autour de 4 thèmes et 47 règles générales également regroupées en 5 thèmes.

Les 4 thèmes regroupant les objectifs sont les suivants :

- Des femmes et des hommes acteurs du changement, des villes et des campagnes en mouvement permanent pour une démocratie renouvelée ;
- Affirmer l'unité et le rayonnement de la région Centre-Val de Loire par la synergie de tous ses territoires et la qualité de vie qui la caractérise ;
- Booster la vitalité de l'économie régionale en mettant nos atouts au service d'une attractivité renforcée ;
- Intégrer l'urgence climatique et environnementale et atteindre l'excellence éco-responsable.

Les 5 thèmes regroupant les règles générales sont les suivants :

- Équilibre du territoire ;
- Transports et mobilités ;
- Climat, air, énergie ;
- Biodiversité ;
- Déchets et économie circulaire.

Le projet de BATILOGISTIC respecte les dispositions du SRADDET Centre-Val de Loire.

Un bilan de comptabilité aux objectifs et règles générales du SRADDET est joint en **Annexe 27** de la présente étude.

10.2.4 PRGI du bassin Loire-Bretagne

Comme détaillé au paragraphe 2.13.2.1.1, le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne 2022-2027 a été approuvé par la préfète coordonnatrice de bassin par arrêté le 15 mars 2022. Son application est entrée en vigueur le 8 avril 2022, au lendemain de sa publication au Journal Officiel.

La zone d'étude n'est cependant pas concernée par un territoire à risque important d'inondation (TRI), ni recensée dans un atlas des zones inondables (AZI). Elle ne fait pas non plus l'objet d'un programme d'actions de prévention des inondations (PAPI).

10.2.5 SRC Centre-Val de Loire

Le schéma régional des carrières (SRC) de la région Centre-Val de Loire a été approuvé par arrêté préfectoral le 21 juillet 2020.

Le projet de BATILOGISTIC n'étant pas relatif aux carrières, il n'est pas concerné par le SRC en vigueur.

11 Méthode d'évaluation des impacts

L'évaluation des impacts sur l'environnement de l'activité du projet de BATILOGISTIC est basée principalement sur l'application d'une méthodologie se déroulant en quatre étapes :

- Recensement des différents impacts ;
- Évaluation des impacts (qualitative et quantitative lorsque c'est possible) ;
- Analyse des mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation ;
- Réflexion sur les améliorations à apporter.

L'analyse des impacts s'est faite en tenant bien évidemment compte des caractéristiques du site et de son environnement.

L'expérience de plus de 50 ans du Groupe FM dans la construction et l'exploitation d'entrepôts soumis à la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement l'a amené à intégrer le retour d'expérience de chaque plateforme dans la conception de tout nouveau site. Ainsi, ce site intègrera toutes les solutions techniques et d'organisation mises en place par le groupe à la lumière des études d'impact successives de ses différentes plateformes.

12 Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets

12.1 Général

En matière de construction, les projets, de quelque nature qu'ils soient, interfèrent avec l'environnement dans lequel ils sont réalisés.

La procédure d'étude d'impact a pour objectif de fournir des éléments d'aide à la décision quant aux incidences environnementales du projet et d'indiquer les mesures correctives à mettre en œuvre par le maître d'ouvrage, afin d'en assurer une intégration optimale.

On comprend donc que l'estimation des effets du projet (« impacts ») occupe une importance certaine dans la procédure d'étude d'impact.

La démarche adoptée pour l'évaluation des impacts du projet est la suivante :

- une analyse de l'état « actuel » de l'environnement : elle s'effectue de façon thématique, pour chacun des domaines de l'environnement (portant sur le cadre physique, le cadre biologique, le cadre paysager, le cadre humain et socio-économique) ;
- une description du projet et de ses modalités de réalisation, afin d'en apprécier les conséquences sur l'environnement, domaine par domaine, et de justifier, vis-à-vis de critères environnementaux, les raisons de son choix, apparaissant comme le meilleur compromis entre les impératifs techniques, les contraintes financières et l'intégration environnementale ;
- une indication des impacts du projet sur l'environnement, qui apparaît comme une analyse thématique des incidences prévisionnelles liées au projet. Il s'agit là, autant que faire se peut, d'apprécier la différence d'évolution afférant à :
 - la dynamique « naturelle » du domaine environnemental concerné en l'absence de réalisation du projet ;
 - la dynamique nouvelle créée par la mise en œuvre du projet vis-à-vis de ce thème de l'environnement.

Les conséquences de cette différence d'évolution sont à considérer comme les impacts du projet sur le thème environnemental concerné.

Dans le cas des impacts négatifs, une série de propositions ou « mesures correctrices ou compensatoires » visent à optimiser ou améliorer l'insertion du projet dans son contexte environnemental, et limiter de ce fait les « impacts bruts », c'est-à-dire avant application des mesures compensatoires du projet sur l'environnement.

12.2 Estimation des impacts

L'estimation des impacts sous-entend :

- de disposer de moyens permettant de qualifier, voire de quantifier, l'environnement (thème par thème) ;
- de savoir gérer, de façon prédictive, des évolutions thématiques environnementales.

Le premier point, pour sa partie qualitative est du domaine de la réalité : l'environnement est aujourd'hui appréciable vis-à-vis de ses diverses composantes, avec des niveaux de finesse satisfaisants, et de façon objective (existence de méthodes descriptives).

La partie quantitative n'est de façon générale appréciée que dans les domaines s'y prêtant, plutôt orientés dans les thèmes du cadre physique ou bien de l'environnement humain et socio-économique (hydraulique, bruit, etc.) ; d'autres (tels l'environnement paysager par exemple) font appel à certaines appréciations subjectives, dont la quantification ne peut être aisément envisagée.

Le second point soulève parfois également des difficultés liées au fait que certaines sciences, complexes, telles les sciences biologiques et écologiques, ne sont que modérément prédictives.

Ces considérations montrent la difficulté d'apprécier, de façon générale et unique l'impact d'un projet sur l'environnement ; l'agrégation des impacts (addition des effets sur des thèmes distincts de l'environnement) reste donc du domaine de la théorie, à ce jour, dans la mesure où elle supposerait de façon objective :

- de pouvoir quantifier chaque impact thématique (dans tous les domaines de l'environnement), ce qui n'est pas le cas ;
- de savoir pondérer l'importance relative des différents thèmes environnementaux les uns par rapport aux autres, ce qui n'est pas le cas non plus.

12.3 Méthode

Diverses méthodes ont été utilisées pour établir :

- l'état initial du site et les contraintes qui découlent du projet d'aménagement ;
- les effets que ce projet engendre sur l'environnement ;
- les mesures préconisées pour réduire, compenser voire supprimer ces effets.

La méthodologie appliquée comprend :

- une recherche bibliographique ;
- un recueil de données effectué auprès des organismes compétents et des sites internet dans les divers domaines : communes d'implantation, Préfecture du Bas-Rhin, Conseil Départemental, etc..) ;
- des études sur le terrain ;
- la compilation de l'ensemble des études existantes recueillies.

Les données socio-économiques sont issues du recensement de la population ainsi que des documents fournis par les communes et l'INSEE.

Les données concernant le milieu naturel, la gestion des eaux ainsi que l'environnement acoustique du secteur sont issues des études spécifiques réalisées en parallèle dans le cadre de la mission.

Les observations sur le terrain ont permis :

- de préciser l'occupation actuelle du site et de ses abords ;
- d'appréhender les principes d'organisation et de fonctionnement du secteur ;
- d'observer les pratiques existantes ;
- de mesurer l'évolution du secteur ;
- de réaliser des prises de vue illustrant les propos.

Selon les thèmes étudiés, les zones d'études sont définies à trois échelles distinctes :

- l'échelle du périmètre du projet ;
- l'échelle du secteur d'étude : commune de Bléré ;
- l'échelle du secteur d'étude socio-économique : environ 5 km autour du site.

Grâce à l'expérience acquise sur d'autres projets, aux observations sur l'environnement et à la documentation disponible, il a été possible de décrire de façon générale et pour chaque thème lié à l'environnement, les impacts généraux du projet. Dans l'environnement immédiat du projet et pour chaque thème, les perturbations, les nuisances ou les modifications entraînées par le projet sont alors appréciées.

12.4 Détail des méthodes par secteurs

12.4.1 Milieu physique et naturel

12.4.1.1 Terres, sol et sous-sol

L'analyse du relief, de la géologie des sols de la zone d'étude s'appuie sur les données produites sur la base des cartes de l'Institut Géographique National (IGN) au 1/25000^{ème} et sur celles du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) au 1/50000^{ème}.

Les informations relatives à la qualité des sols et aux installations classées proviennent de la base de données Géorisques du BRGM.

De plus, une étude de sol géotechnique a été réalisée par le bureau d'étude FONDASOL et une étude préalable agricole par le bureau d'études CETIAC.

12.4.1.2 Hydrologie et hydrogéologie

L'hydrologie du secteur de la zone d'étude a été analysée à partir des cartes et photographies de l'IGN, et de données disponibles sur les sites du SIGES et de l'Agence de l'Eau.

Les études utilisées ont été réalisées par les bureaux d'étude FONDASOL et Théma Environnement (étude d'impact de la ZAE).

12.4.1.3 Climatologie

L'analyse climatique a été réalisée à partir des données statistiques obtenues auprès de Météo France et Météorage.

12.4.1.4 Qualité de l'air

La qualité de l'air a été appréhendée à partir des données du SRADDET Centre-Val de Loire, de Lig'Air et de la plateforme EcoTransIT World.

12.4.1.5 Faune, flore et zones humides

Le thème milieu naturel a été traité à partir de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) et de l'étude menée par le bureau d'étude Théma Environnement dans le cadre de l'aménagement de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied, qui s'est notamment basé sur des inventaires terrains pour la réaliser.

12.4.2 Milieu humain

12.4.2.1 Population et urbanisme

L'analyse des principales caractéristiques socio-économiques a été établie à partir du recueil de données réalisé auprès de l'INSEE [et d'une étude économique trouvable en annexe de la présente étude](#).

Les autres données urbaines ont été recueillies par l'analyse des documents de planification territoriale et urbaine (notamment le PLUi de la CCBVC).

Un examen du projet au regard de sa compatibilité avec ces différents documents a été réalisé (voir bilans de conformité en annexes de la présente étude).

12.4.2.2 Paysage et patrimoine

Le travail a été réalisé par le bureau d'étude Plantago pour le volet paysager.

Le volet patrimoine a été traité via le site Atlas des Patrimoines et l'étude d'impact de la ZAE réalisée par Théma Environnement.

12.4.2.3 Trafic

Les informations nécessaires à l'établissement de l'état initial ont été récupérées sur le site du Conseil départemental d'Indre-et-Loire. Des hypothèses ont également été reprises de l'étude d'impact réalisée dans le cadre de l'aménagement de la ZAE Sublaines – Bois Gaulpied par le bureau d'étude Théma Environnement.

12.4.2.4 Bruit

Ce volet a été traité avec le bureau d'étude SPC Acoustique qui a mené des mesures in situ ainsi qu'avec le bureau d'études Citae qui a fait la projection.

12.5 Difficultés rencontrées

La méthodologie appliquée ne présente pas de difficultés particulières. Elle fait appel à des méthodes courantes pratiquées en interne et par d'autres organismes d'études après validation par l'administration.

13 Remise en état du site

Dans l'hypothèse d'une mise à l'arrêt définitif, il serait procédé à la remise en état du site de façon à ce qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients soit pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, pour l'agriculture, pour la protection de la nature et de l'environnement, pour la conservation des sites et des monuments (protection des intérêts mentionnés à l'article L511-1 du Code de l'Environnement) au regard de l'usage du site.

Les propositions de remise en état du site lors de l'arrêt définitif de l'installation ont été soumises à l'avis du maire et du propriétaire des terrains (documents joints au dossier). Il est retenu pour vraisemblable usage futur des activités économiques ou artisanales.

Dans le cas d'une fermeture définitive de son site, la société s'engage à notifier au Préfet sa cessation d'activité trois mois avant la date effective de celle-ci. A ce titre, les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site sont les suivantes :

1. L'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et des déchets présents sur le site

Produits stockés : Les produits stockés sur site seront restitués aux propriétaires ou transférés dans d'autres unités de stockage. Le cas échéant, tous les produits dangereux seront valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées.

Machines-outils : Toutes les machines ou matériels qui peuvent continuer à fonctionner seront revendus à un industriel ou transférés sur un autre site de stockage. Dans le cas contraire, il sera fait appel à un récupérateur agréé pour le démontage des équipements et la valorisation de ceux-ci.

L'ensemble des équipements administratifs sera cédé à un récupérateur agréé ou transféré sur un nouveau site d'exploitation. Tous les bureaux seront entièrement vidés.

Déchets : Tous les déchets seront évacués du site vers des centres de valorisation ou de traitement, dûment autorisées, par des transporteurs agréés.

Utilités : Les installations de réfrigération qui peuvent continuer de fonctionner seront vendues ou transférées sur un autre site. Dans le cas contraire, il sera fait appel à un récupérateur agréé pour le démontage des équipements et la valorisation de ceux-ci.

Assainissement : Le réseau fera l'objet d'un nettoyage et d'un curage. Les bassins seront nettoyés. Leur étanchéité sera contrôlée visuellement. Les boues et effluents seront évacués vers des centres de traitement agréés. Les ouvrages séparateurs d'hydrocarbures (cloisons siphonides) feront l'objet d'un pompage et seront nettoyés par une entreprise agréée.

2. La surveillance des effets de l'installation sur son environnement

La société procèdera à un diagnostic de la qualité des sols restitués, et, le cas échéant, procèdera à une remise en état au regard de l'usage futur du site retenu (type « activités économiques ou artisanales »). En fonction des résultats obtenus, de la pollution éventuellement identifiée (migrante ou non), un programme de surveillance pourra être défini et soumis à l'approbation de l'administration.

3. Mise en sécurité du site

L'établissement est sécurisé par la présence d'une clôture. Celle-ci sera maintenue en l'état afin d'interdire l'accès au site.

Le retrait des stockages et l'arrêt de fonctionnement des utilités permettent de supprimer les risques d'incendie et d'explosion.

4. *L'insertion dans l'environnement*

Le site, nettoyé et vidé, sera cédé en l'état. Aucun matériel susceptible de dégrader la vue depuis les alentours ne sera stocké à l'extérieur du site.

En conclusion, il serait procédé à la remise en état du site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et des monuments (protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement).

Des courriers informant de la remise en état, ci-avant présentée, ont été envoyés à la mairie de Bléré ainsi qu'à la Communauté de Communes Autour de Chenonceaux Bléré-Val de Cher le 30 avril 2024, avec accusé de réception. Un courrier de réponse indiquant un avis favorable a été reçu de la Communauté de Communes Autour de Chenonceaux Bléré-Val de Cher le 6 mai 2024. De même, un avis favorable a été émis par la mairie de Bléré en date du 16 mai 2024.

Tous les courriers sont trouvables en annexes du DDAE.

14 Noms, qualité et qualification du ou des experts

Rédactrice du dossier

Célia HAUMANT

Ingénieure Environnement Industriel et Urbanisme

Téléphone : 06 31 19 74 92

E-mail : chaumant@ngconcept-ec.com



Approbateur du dossier

Marine WINIGER

Chef de groupe Environnement Industriel et Urbanisme

Téléphone : 06 30 55 20 84

E-mail : mwiniger@ngconcept-ec.com



Rédaction des différentes études ayant contribué à la réalisation de l'étude d'impact :

Rapport relatif à l'Etude de Dangers

Marie-Pauline SCIANDRA, rédactrice du rapport

Ingénieur Risque Industriel

Téléphone : 07 64 15 71 95

E-mail : MPSCIANDRA@ramboll.com



Rapport relatif à l'acoustique – Etat initial

Natalino GURNARI, rédacteur et approbateur du rapport

Acousticien

Téléphone : 03 87 55 24 55

E-mail : ngurnari@spc-acoustique.com



Rapport relatif à l'acoustique – Etat projeté

Alexandre LE ROUX, rédacteur du rapport

Acousticien

E-mail : alexandre.leroux@citae.fr



Rapport relatif à l'étude paysagère

Emmanuel JOSEPH, Rédacteur du rapport

Paysagiste

Téléphone : 07 68 17 98 79

E-mail : emmanuel.joseph@sauvaje.fr

Rapport relatif à l'étude faune/flore et à l'étude zones humides (extrait de l'étude d'impact de la ZAC Sublaines Bois-Gaulpied)

Les auteurs de l'étude sont :

- Jean-Philippe LECOMTE : directeur technique du pôle réglementaire (coordination de l'étude d'impact et contrôle qualité) ;
- Franck TROUVÉ : chargé d'études réglementaires (compilation de données, rédaction de l'étude d'impact) ;
- Marie LEBOT : directrice technique études naturalistes (coordination des parties relatives au cadre biologique et contrôle qualité)
- Ambre GROUHAN : Chargées d'études naturalistes (expertises botaniques et rédaction du cadre biologique de l'étude d'impact)
- Samuel APTEL : chargés d'études naturalistes (rédaction du cadre biologique de l'étude d'impact) ;
- Hugo MESPOULHES : chargé d'études pédologue (expertises pédologiques et rédaction du volet pédologique de l'expertise « zone humide ») ;
- Camille PENNEL : sigiste (cartographie et gestion du traitement des données géoréférencées).
- Margaux JODET : chiroptérologue (expertise chiroptères et rédaction du chapitre spécifique aux chiroptères).

Rapport relatif au diagnostic de pollution des sols et des eaux souterraines

Chloé HUMBERT, Rédactrice du rapport

Ingénieur environnement

E-mail : chloe.humbert@groupeFONDASOL.com

Rapport relatif à l'hydraulique

Carine GRASSER, Rédactrice du rapport

Chargée d'études VRD

Téléphone : 07 84 53 72 03

E-mail : cgrasser@ngconcept-ec.com

Rapport relatif à la foudre

Charles Trépardoux, Rédacteur du rapport

Chargé d'affaires

Téléphone : 07 87 39 55 70

E-mail : c.trepardoux@france-paratonnerres.com



Annexes