



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PIPA-DC1 – BLYES (01)

ETUDE D'IMPACT

ETAPE 6 DU DEPOT DEMATERIALISE

P.J. N°4 DU CERFA 15964*03

R.181-13-5 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

11 juin 2026

Informations relatives au document

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Auteur(s)	Marion SALAÜN, Gaëlle YVER-MARY
Version	F
Référence	BIL-1004212
Numéro CRM	BAUK1079
Nom du fichier	BIL-1004212_PIPA-DC1_DDAE_E6.3_EI_F.docx

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Version	Date	Rédigé par	Visé par	Modifications
A	07/11/2025	Marion SALAÜN	Audrey ALLONCLE	Première émission (état initial)
B	09/12/2025	Marion SALAÜN	Audrey ALLONCLE	Compléments
C	09/03/2026	Marion SALAÜN	Audrey ALLONCLE	Compléments et prise en compte des remarques du client
D	16/03/2026	Marion SALAÜN	Audrey ALLONCLE	Compléments et prise en compte des remarques du client
E	20/04/2026	Marion SALAÜN	Audrey ALLONCLE	Version pour dépôt
F	11/06/2026	Marion SALAÜN	Audrey ALLONCLE	Compléments et prise en compte des remarques de la DREAL

DESTINATAIRES

Nom	Entité
Charles-Edouard OLIVETTI	PIPA-DC1

SOMMAIRE

1 - INTRODUCTION	18
2 - DESCRIPTION DU PROJET	24
2.1 - Localisation du projet	24
2.2 - Présentation du maître d'ouvrage	27
2.3 - Contexte et objectifs du projet.....	27
2.4 - Description des caractéristiques physiques du projet	27
2.5 - Description de la phase opérationnelle du projet	28
2.6 - Estimation des types et quantités de résidus et d'émissions attendues	28
2.6.1 - Phase travaux	28
2.6.2 - Phase exploitation	29
2.6.2.1 - Résidus.....	29
2.6.2.2 - Émissions.....	29
2.7 - Coût du projet	31
2.8 - Conditions de remise en état du site	31
2.8.1 - Conditions de cessation d'activité	31
2.8.2 - Conditions de remise en état.....	31
2.8.2.1 - Démantèlement des équipements.....	32
2.8.2.2 - Traitement des installations et capacités de stockage.....	32
2.8.2.3 - Élimination des produits en fin d'exploitation	32
2.8.2.4 - Mise en sécurité des réseaux	32
2.8.2.5 - Inspection visuelle	32
2.8.2.6 - Plantations.....	32
2.8.3 - Procédures réglementaires	32
3 - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET	34
3.1 - Objectifs, définitions, localisation du site et zone d'étude retenue	34
3.1.1 - Objectifs du chapitre « état initial de l'environnement »	34
3.1.2 - Enjeux environnementaux	34
3.1.3 - Zone d'étude	35
3.2 - Population et santé humaine	37
3.2.1 - Population	37
3.2.2 - Emploi	38
3.2.3 - Qualité de l'air.....	39
3.2.3.1 - Généralités.....	39
3.2.3.2 - À l'échelle régionale	44
3.2.3.3 - À l'échelle locale.....	46
3.2.4 - Ambiance acoustique	53
3.2.4.1 - Contexte de la zone d'étude	53
3.2.4.2 - Contexte du site	53

3.2.5 - Émissions lumineuses	55
3.2.6 - Radiations	56
3.2.6.1 - Radiations artificielles	56
3.2.6.2 - Radiations naturelles	56
3.2.7 - Odeurs	56
3.2.8 - Établissements recevant du publics et équipements sensibles	57
3.2.8.1 - Établissements recevant du public.....	57
3.2.8.2 - Établissements accueillant des personnes sensibles ou des équipements sensibles	57
3.2.9 - Sites et sols pollués.....	58
3.2.9.1 - Sites référencés dans la zone d'étude (ex BASOL, BASIAS).....	58
3.2.9.2 - Caractérisation de l'emprise du projet	62
3.2.10 - Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés à la population et santé humaine	68
3.3 - Biodiversité	69
3.3.1 - Aires d'étude de l'expertise écologique	69
3.3.2 - Zonages existants	70
3.3.3 - Continuités écologiques.....	75
3.3.4 - Inventaires réalisés	78
3.3.4.1 - Méthodologie d'évaluation des enjeux.....	78
3.3.4.2 - Habitats	80
3.3.4.3 - Flore	82
3.3.4.4 - Insectes	82
3.3.4.5 - Amphibiens	84
3.3.4.6 - Reptiles	86
3.3.4.7 - Oiseaux	88
3.3.4.8 - Mammifères (hors chiroptères).....	93
3.3.4.9 - Chiroptères.....	95
3.3.4.10 - Synthèses des enjeux écologiques.....	97
3.3.5 - Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés à la biodiversité.....	99
3.4 - Terres, sol, eau, climat	100
3.4.1 - Topographie	100
3.4.2 - Pédologie	100
3.4.3 - Géologie et géotechnique.....	101
3.4.3.1 - Géologie	101
3.4.3.2 - Géotechnique.....	104
3.4.4 - Eaux souterraines.....	107
3.4.4.1 - Contexte régional	107
3.4.4.2 - Contexte local	107
3.4.4.3 - État des masses d'eau souterraines.....	110
3.4.5 - Eaux superficielles.....	111
3.4.5.1 - Contexte régional	111
3.4.5.2 - Contexte local	111
3.4.5.3 - État des masses d'eaux superficielles	113
3.4.6 - Zones humides	114
3.4.6.1 - Caractéristiques de la zone d'étude.....	114

3.4.6.2 - Caractérisation du site d'implantation du projet	115
3.4.7 - Climat	118
3.4.7.1 - Climat local.....	118
3.4.7.2 - Émissions de gaz à effet de serre	120
3.4.8 - Potentiel en énergie renouvelables	122
3.4.8.1 - Potentiel solaire.....	122
3.4.8.2 - Gisement éolien.....	123
3.4.8.3 - Potentiel hydraulique.....	124
3.4.9 - Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés aux terres, au sol, à l'eau et au climat	126
3.5 - Biens matériels et activités.....	127
3.5.1 - Occupation du sol	127
3.5.2 - Habitats et logements	129
3.5.3 - Infrastructures et déplacements	130
3.5.3.1 - Infrastructures routières.....	130
3.5.3.2 - Voies ferroviaires.....	131
3.5.3.3 - Voies navigables.....	131
3.5.3.4 - Aéroports et aérodromes	133
3.5.4 - Réseaux	133
3.5.4.1 - Réseaux de transport d'électricité.....	133
3.5.4.2 - Réseaux de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques.....	134
3.5.4.3 - Réseaux d'adduction et d'assainissement d'eau	134
3.5.5 - Gestion des déchets.....	135
3.5.5.1 - Plans et schémas de gestion	135
3.5.5.2 - Infrastructures locales	136
3.5.6 - Contexte foncier	136
3.5.7 - Activités économiques	136
3.5.7.1 - Commune de Blyes	136
3.5.7.2 - Parc Industriel de la Plaine de l'Ain	137
3.5.8 - Tourisme et loisirs.....	138
3.5.9 - Urbanisme et planification urbaine	139
3.5.9.1 - Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Auvergne-Rhône-Alpes	139
3.5.9.2 - Schéma de cohérence territoriale (SCoT).....	140
3.5.9.3 - Plan local d'urbanisme.....	141
3.5.9.4 - Servitudes d'utilité publiques.....	141
3.5.10 - Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés aux biens matériels et activités.....	143
3.6 - Risques.....	144
3.6.1 - Risques naturels	144
3.6.1.1 - Canicule	144
3.6.1.2 - Grand froid	145
3.6.1.3 - Inondation	145
3.6.1.4 - Mouvements de terrain.....	147
3.6.1.5 - Séisme	147
3.6.1.6 - Sécheresse.....	148

3.6.1.7 - Tempête	148
3.6.2 - Risques technologiques	149
3.6.2.1 - Risques industriels.....	149
3.6.2.2 - Risques liés au transport de matières dangereuses.....	153
3.6.3 - Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés aux risques.....	154
3.7 - Paysage et patrimoine	155
3.7.1 - Paysage	155
3.7.1.1 - Unité paysagère de la Plaine de l'Ain	155
3.7.1.2 - Vue du site.....	157
3.7.2 - Patrimoine archéologique	157
3.7.3 - Patrimoine historique et culturel.....	158
3.7.3.1 - Sites inscrits et classés	158
3.7.3.2 - Monuments historiques	158
3.7.4 - Sites patrimoniaux remarquables	158
3.7.5 - Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés au paysage et au patrimoine	159
3.8 - Synthèse et hiérarchisation des enjeux	160
4 - DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUSSTITUTION RAISONNABLES ETUDIÉES ET JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA SOLUTION RETENUE	164
4.1 - Contexte général	164
4.2 - Présentation des variantes étudiées	164
4.3 - Justification du choix de la solution retenue.....	165
4.3.1 - Valorisation de la chaleur fatale.....	165
4.3.2 - Concertation amont avec les collectivités et acceptabilité territoriale	165
4.3.3 - Choix du site du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain	165
4.4 - Conclusion.....	166
5 - DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LEUR EVOLUTION EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET / EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	167
6 - INCIDENCES NOTABLES DU PROJET ET MESURES EN PHASE TRAVAUX	172
6.1 - Définition des niveaux d'incidence	172
6.2 - Population et santé humaine.....	172
6.2.1 - Population	172
6.2.2 - Emploi	173
6.2.3 - Qualité de l'air.....	173
6.2.3.1 - Incidence initiale	173
6.2.3.2 - Mesures d'évitement et de réduction associées	173
6.2.3.3 - Incidence résiduelle	174
6.2.4 - Ambiance acoustique et vibrations	174
6.2.4.1 - Incidence initiale	174
6.2.4.2 - Mesures d'évitement et de réduction associées	174

6.2.4.3 - Incidence résiduelle	174
6.2.5 - Émissions lumineuses	174
6.2.5.1 - Incidence initiale	174
6.2.5.2 - Mesures d'évitement et de réduction associées	175
6.2.5.3 - Incidence résiduelle	175
6.2.6 - Radiations	175
6.2.7 - Odeurs	175
6.2.8 - Établissements recevant du public et équipements sensibles	175
6.2.9 - Sites et sols pollués.....	175
6.2.9.1 - Incidence initiale	175
6.2.9.2 - Mesures d'évitement et de réduction associées	176
6.2.9.3 - Incidence résiduelle	177
6.2.10 - Santé humaine	177
6.3 - Biodiversité	178
6.3.1 - Synthèse des effets possibles du projet	178
6.3.2 - Mesures d'évitement et de réduction	179
6.3.2.1 - Mesure d'évitement.....	179
6.3.2.2 - Mesures de réduction	181
6.3.3 - Impacts résiduels sur la biodiversité	192
6.3.3.1 - Habitats	196
6.3.3.2 - Flore	198
6.3.3.3 - Insectes	199
6.3.3.4 - Amphibiens	200
6.3.3.5 - Reptiles	201
6.3.3.6 - Avifaune.....	203
6.3.3.7 - Mammifères (hors chiroptères).....	207
6.3.3.8 - Chiroptères.....	209
6.3.4 - Mesure compensatoire.....	211
6.3.4.1 - Changement de culture.....	211
6.3.4.2 - Adaptation des pratiques culturelles	211
6.3.4.3 - Mesures complémentaires sur les parcelles de céréales.....	211
6.4 - Terre, sol, eaux et climat	214
6.4.1 - Terres, sol.....	214
6.4.1.1 - Mesures d'évitement et de réduction associées	214
6.4.1.2 - Incidence résiduelle	214
6.4.2 - Eau	214
6.4.2.1 - Consommation en eau	214
6.4.2.2 - Rejets aqueux.....	215
6.4.3 - Zones humides	216
6.4.4 - Climat	216
6.4.4.1 - Émissions de gaz à effet de serre	216
6.4.4.2 - Ressources en énergie et ressources naturelles	219
6.4.5 - Potentiel en énergies renouvelables.....	219
6.5 - Biens matériels et activités humaines	220

6.5.1 - Occupation des sols	220
6.5.2 - Habitats et logements	220
6.5.3 - Infrastructures et déplacements	220
6.5.3.1 - Incidence initiale	220
6.5.3.2 - Mesures d'évitement et de réduction associées	221
6.5.3.3 - Incidence résiduelle	221
6.5.4 - Réseaux	221
6.5.4.1 - Incidence initiale	221
6.5.4.2 - Mesures d'évitement et de réduction associées	221
6.5.4.3 - Incidence résiduelle	221
6.5.5 - Gestion des déchets	222
6.5.5.1 - Incidence initiale	222
6.5.5.2 - Mesures d'évitement, de réduction et de gestion associées	222
6.5.5.3 - Incidence résiduelle	223
6.5.6 - Contexte foncier	223
6.5.7 - Activités économiques	223
6.5.8 - Tourisme et loisirs	223
6.5.9 - Urbanisme et planification urbaine	223
6.6 - Risques	224
6.6.1 - Risques naturels	224
6.6.1.1 - Incidence initiale	224
6.6.1.2 - Mesures d'évitement et de réduction et de surveillance associées	224
6.6.1.3 - Incidence résiduelle	224
6.6.2 - Risques technologiques	224
6.7 - Paysage et patrimoine	225
6.7.1 - Paysage	225
6.7.1.1 - Incidence initiale	225
6.7.1.2 - Mesures d'évitement et de réduction associées	225
6.7.1.3 - Incidence résiduelle	225
6.7.2 - Patrimoine archéologique	225
6.7.3 - Patrimoine historique et culturel	225
6.7.4 - Sites patrimoniaux remarquables	225
6.8 - Synthèse des incidences et mesures associées en phase travaux	226
7 - INCIDENCES NOTABLES DU PROJET ET MESURES EN PHASE D'EXPLOITATION	236
7.1 - Définition des niveaux d'incidence (rappel)	236
7.2 - Population et santé humaine	236
7.2.1 - Population	236
7.2.2 - Emploi	237
7.2.3 - Qualité de l'air	237
7.2.3.1 - Émissions atmosphériques du Data Center	237
7.2.3.2 - Incidence initiale	238

7.2.3.3 - Mesures d'évitement et de réduction associées	238
7.2.3.4 - Incidence résiduelle	239
7.2.4 - Ambiance acoustique et vibrations	239
7.2.4.1 - Sources de bruits	239
7.2.4.2 - Méthodologie	239
7.2.4.3 - Incidence initiale	240
7.2.4.4 - Mesures de réduction	240
7.2.4.5 - Incidence résiduelle – Résultats de modélisation	241
7.2.5 - Émissions lumineuses	243
7.2.6 - Radiations	243
7.2.7 - Odeurs	243
7.2.8 - Établissements recevant du public et équipements sensibles	244
7.2.9 - Sites et sols pollués.....	244
7.2.9.1 - Incidence initiale	244
7.2.9.2 - Mesures d'évitement, de réduction, de suivi	244
7.2.10 - Santé humaine	245
7.2.10.1 - Méthodologie d'évaluation des risques sanitaires.....	245
7.2.10.2 - Émissions du projet	245
7.2.10.3 - Résultats des calculs de dispersion atmosphérique	246
7.2.10.4 - Exposition des populations	248
7.2.10.5 - Incidence initiale du projet sur la santé humaine : caractérisation du risque sanitaire	249
7.3 - Biodiversité	252
7.3.1 - Synthèse des effets possibles du projet	252
7.3.2 - Mesures de réduction.....	252
7.3.2.1 - MR10 – Installation d'échappatoires pour la faune dans le bassin étanche	252
7.3.2.2 - MR11 - Gestion écologique du site.....	253
7.3.3 - Impacts résiduels sur la biodiversité	254
7.4 - Terre, sol, eaux et climat	255
7.4.1 - Terres, sol.....	255
7.4.2 - Eau	255
7.4.2.1 - Consommation en eau	255
7.4.2.2 - Rejets aqueux.....	256
7.4.3 - Zones humides	260
7.4.4 - Climat (émissions de gaz à effet de serre)	260
7.4.4.1 - Plan de surveillance des émissions en équivalent CO ₂	260
7.4.4.2 - Incidence initiale	260
7.4.4.3 - Mesures de réduction	261
7.4.4.4 - Incidence résiduelle	262
7.4.4.5 - Mesures de compensation.....	262
7.4.5 - Potentiel en énergies renouvelables.....	263
7.5 - Biens matériels et activités humaines	264
7.5.1 - Occupation des sols	264
7.5.2 - Habitats et logements	264

7.5.3 - Infrastructures et déplacements	264
7.5.3.1 - Incidence initiale	264
7.5.3.2 - Mesures d'évitement et de réduction.....	264
7.5.3.3 - Incidence résiduelle	264
7.5.4 - Réseaux	264
7.5.5 - Gestion des déchets.....	265
7.5.5.1 - Incidence initiale	265
7.5.5.2 - Mesures d'évitement et de réduction.....	265
7.5.5.3 - Incidence résiduelle	265
7.5.6 - Contexte foncier	266
7.5.7 - Activités économiques	266
7.5.8 - Tourisme et loisirs.....	266
7.5.9 - Urbanisme et planification urbaine	266
7.6 - Risques.....	267
7.6.1 - Risques naturels	267
7.6.2 - Risques technologiques	267
7.7 - Paysage et patrimoine	267
7.7.1 - Paysage	267
7.7.1.1 - Incidence initiale	267
7.7.1.2 - Mesures de réduction associées.....	270
7.7.2 - Patrimoine archéologique	272
7.7.3 - Patrimoine historique et culturel.....	272
7.7.4 - Sites patrimoniaux remarquables	272
7.8 - Synthèse des incidences et mesures associées en phase d'exploitation.....	273
8 - EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES NATURA 2000	279
9 - EFFICACITE ET SOBRIETE ENERGETIQUE.....	280
10 - VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	281
10.1 - Augmentation de la température	281
10.2 - Canicule/sécheresse	281
10.3 - Mouvements de terrain	281
10.4 - Orages	282
10.5 - Précipitations, inondations, coulées de boues, grêle et neige.....	282
10.6 - Vents et tempêtes	282
10.7 - Augmentation du niveau de la mer et modification de l'amplitude des marées	282
11 - VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS.....	283
11.1 - Définitions.....	283
11.2 - Analyse de la vulnérabilité du projet vis-à-vis des risques majeurs d'origine naturelle et incidences négatives éventuelles	283

11.3 - Analyse de la vulnérabilité du projet vis-à-vis des risques majeurs d'origine technologique et incidences négatives éventuelles.....	284
11.3.1 - Risques nucléaires.....	284
11.3.2 - Risques industriels.....	284
11.3.3 - Transport de matières dangereuses	284
11.3.4 - Rupture de barrage	284
11.3.5 - Cyberattaques	284
11.3.6 - Menaces terroristes	284
12 - COUTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES.....	285
12.1 - Phase travaux	285
12.1.1 - Coût des mesures.....	285
12.1.2 - Modalités de suivi.....	286
12.2 - Phase exploitation	287
12.2.1 - Coût des mesures.....	287
12.2.2 - Modalités de suivi.....	287
13 - ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES	288
13.1 - Critères de choix des projets existants ou approuvés dans le voisinage du projet.....	288
13.2 - Recensement des projets existants	288
13.3 - Recensement des projets approuvés	288
14 - RACCORDEMENT RTE	289
14.1 - Contexte et description du raccordement	289
14.2 - Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet.....	290
14.2.1 - Périmètre d'étude.....	290
14.2.2 - Synthèse des enjeux du périmètre d'étude	292
14.3 - Description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et mesures prévues	295
15 - COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PLANIFICATION.....	296
15.1 - Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme.....	296
15.1.1 - Schéma de cohérence territoriale (SCoT) Bugey – Côtière – Plaine de l'Ain (BUCOPA).....	296
15.1.2 - Document local d'urbanisme	298
15.2 - Compatibilité du projet avec les documents de planification	303
15.2.1 - Compatibilité du projet par rapport aux plans et schéma relatifs à la qualité de l'air.....	303
15.2.1.1 - Compatibilité avec le schéma régional du climat de l'air et de l'énergie (SRCAE).....	303
15.2.2 - Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)	304
15.2.3 - Compatibilité du projet par rapport aux plans et schéma relatifs à la qualité de l'eau	305
15.2.3.1 - SADGE Rhône-Méditerranée	305
15.2.3.2 - SAGE Basse vallée de l'Ain	307

15.2.4 - Compatibilité du projet par rapport aux plans et schémas relatifs à la gestion des déchets.....	311
15.2.4.1 - Plan National de Prévention des Déchets	311
15.2.4.2 - Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets.....	312
16 - MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES ET RAPPORT DE BASE	314
17 - DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES POUR IDENTIFIER ET EVALUER LES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT.....	315
17.1 - Méthode générale utilisée pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement.....	315
17.1.1 - Description de l'environnement	315
17.1.1.1 - Recherches bibliographiques	315
17.1.1.2 - Visites et interventions terrain	316
17.1.2 - Analyse des données techniques du projet	316
17.1.3 - Évaluation des incidences notables sur l'environnement	316
17.2 - Études spécifiques.....	317
18 - NOMS, QUALITES ET QUALIFICATIONS DES EXPERTS.....	318

REFERENCES

Liste des figures

Figure 1 : Localisation du site à l'échelle régionale	24
Figure 2 : Localisation du site à l'échelle communale.....	25
Figure 3 : Site d'implantation du projet	25
Figure 4 : Localisation du projet au sein du PIPA.....	26
Figure 5 : Localisation des groupes électrogènes	29
Figure 6 : Plan de situation au 1/25 000 ^{ème}	36
Figure 7 : Densité de population sur le site d'implantation du Data Center	37
Figure 8 : Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2022 à Blyes.....	38
Figure 9 : Polluants émis par secteur d'activité en 2024	40
Figure 10 : Evolution des concentrations des principaux polluants en Auvergne-Rhône-Alpes par rapport à 2007	44
Figure 11 : Emissions de PM2,5 en 2024 en Auvergne-Rhône-Alpes par département	45
Figure 12 : Emissions d'ozone en 2024 en Auvergne-Rhône-Alpes par département.....	45
Figure 13 : Emissions de dioxyde d'azote en 2024 en Auvergne-Rhône-Alpes par département.....	46
Figure 14 : Stations de mesure à proximité du projet	46
Figure 15 : Plan d'échantillonnage	49
Figure 16 : Réseaux routier et ferroviaire aux alentours du site d'implantation du projet	53
Figure 17 : Plan de localisation des points de mesure	54
Figure 18 : Localisation des sites CASIAS.....	59
Figure 19 : Localisation des sites BASOL.....	61
Figure 20 : Localisation des sites pollués ou potentiellement pollués dans un rayon de 1 km autour de l'emprise étudiée	62
Figure 21 : Carte piézométrique du parc industriel de la plaine de l'Ain d'octobre 2024.....	63
Figure 22 : Investigations sur les sols.....	64
Figure 23 : Résultats des investigations sur les sols	65
Figure 24 : Localisation des aires d'étude de l'expertise écologique	71
Figure 25 : Zonages réglementaires du patrimoine naturel dans l'aire d'étude éloignée	72
Figure 26 : Zonages d'inventaire du patrimoine naturel	73
Figure 27 : Autres zonages du patrimoine naturel	74
Figure 28 : Continuités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	76
Figure 29 : Légende de la carte des continuités écologiques	77
Figure 30 : Méthode d'évaluation et niveaux d'enjeu spécifique.....	78
Figure 31 : Habitats sur le site d'implantation du projet.....	81
Figure 32 : Enjeux associés aux insectes sur le site d'implantation du projet.....	83
Figure 33 : Enjeux associés aux amphibiens sur le site d'implantation du projet.....	85
Figure 34 : Enjeux associés aux reptiles.....	87
Figure 35 : Enjeux associés aux oiseaux en période de reproduction	90
Figure 36 : Enjeux associés aux oiseaux en période d'incubation.....	92
Figure 37 : Enjeux associés aux mammifères (hors chiroptères)	94

Figure 38 : Enjeux associés aux chiroptères.....	96
Figure 39 : Synthèse des enjeux écologiques	98
Figure 40 : Topographie du site d'implantation du projet	100
Figure 41 : Carte géologique au niveau du projet de Data Center	102
Figure 42 : Coupe géologique de la région de la Plaine de l'Ain.....	103
Figure 43 : Carte géologique de Montluel à l'échelle 1/50 000.....	104
Figure 44 : Plan d'implantation des sondages géotechniques	105
Figure 45 : Localisation des captages AEP recensés et leur périmètre de protection.....	107
Figure 46 : Points d'eau recensés à la BSS.....	109
Figure 47 : Qualité des eaux souterraines des bassins Rhône-Méditerranée et de Corse	110
Figure 48 : Contexte hydrographique au niveau du site d'implantation du projet.....	111
Figure 49 : Localisation des zones de baignade les plus proches de l'emprise étudiée.....	112
Figure 50 : Qualité des eaux superficielles des bassins Rhône-Méditerranée et de Corse.....	113
Figure 51 : Milieux potentiellement humides	114
Figure 52 : Cartographie des habitats naturels	116
Figure 53 : Cartographie des habitats déterminants de zone humide	116
Figure 54 : Localisation des sondages pédologiques.....	117
Figure 55 : Direction dominante des vents entre juillet 2022 et mai 2024	119
Figure 56 : Pouvoir de réchauffement et durée de vie dans l'atmosphère des principaux gaz à effet de serre	120
Figure 57 : Evolution des émissions de gaz à effet de serre entre 2015 et 2023.....	121
Figure 58 : Répartition sectorielle des émissions de gaz à effet de serre en 2023	121
Figure 59 : Puissance solaire photovoltaïque installée par région au 30 septembre 2024.....	122
Figure 60 : Potentiel productible annuel photovoltaïque par EPCI en Auvergne-Rhône-Alpes.....	123
Figure 61 : Gisement éolien de la France.....	123
Figure 62 : Enjeu éolien en Auvergne-Rhône-Alpes	124
Figure 63 : Potentiel hydroélectrique en Auvergne-Rhône-Alpes.....	125
Figure 64 : Occupation du sol dans la zone d'étude.....	128
Figure 65 : Evolution du nombre de logements total en historique depuis 1968.....	129
Figure 66 : Réseau de covoiturage du PIPA.....	130
Figure 67 : Réseaux routier et ferroviaire aux alentours du site d'implantation du projet	131
Figure 68 : Cours d'eau dans la zone d'étude.....	132
Figure 69 : Lignes électriques sur le site d'implantation du projet.....	133
Figure 70 : Canalisation de transport de gaz naturel à proximité du site d'implantation du projet.....	134
Figure 71 : Evolution du nombre d'entreprises et d'emploi dans le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain.....	138
Figure 72 : Périmètre des SCoT de l'Ain.....	140
Figure 73 : Zonage du PLU sur le site d'implantation du projet.....	141
Figure 74 : Zones constructibles et inconstructibles sur le site d'implantation du projet.....	142
Figure 75 : PPRI Ain et Rhône sur la commune de Blyes.....	146
Figure 76 : Risque de remontée de nappe aux alentours de la zone d'étude	147
Figure 77 : Zonage sismique de la France.....	148
Figure 78 : Plan du zonage du PPRT Saint-Vulbas.....	152

Figure 79 : Canalisation de transport de gaz naturel à proximité du site d'implantation du projet.....	153
Figure 80 : Carte des unités paysagères au niveau de la zone d'étude.....	155
Figure 81 : Carte des paysage de la Plaine de l'Ain.....	156
Figure 82 : Vue depuis le site d'implantation du projet.....	157
Figure 83 : Maillage utilisé et filières de gestion de l'horizon 1-2 m.....	177
Figure 84 : Exemple de mise en place d'un balisage d'un site sensible vis-à-vis d'un projet d'aménagement (Source : © Biotope)	180
Figure 85 : Illustrations de dispositifs de barrières semi-étanches (© Biotope).	184
Figure 86 : Exemple de tri des déchets de chantier (source : Biotope).....	187
Figure 87 : Schéma de principe d'un hibernaculum.....	188
Figure 88 : Exemple de micro-habitats favorables à la petite faune (© Biotope, 2022)	188
Figure 89 : Schéma de principe d'une mare à Crapaud calamite (source : Cahier des charges pour la création et la restauration de mares pour le Marathon de la biodiversité de la métropole de Lyon)	189
Figure 90 : Exemple de clôture permettant le libre passage de la petite faune (©DETA).....	190
Figure 91 : Schéma de plantation de la haie simple en quinconce (©Biotope)	191
Figure 92 : Exemples d'échappatoires installés sur un bassin (©Les Nouveaux Jardins de la Solidarité, ©Eurovia)	192
Figure 93 : Impacts résiduels sur les habitats	197
Figure 94 : Modélisation de fonctionnement.....	240
Figure 95 : Localisation des traitements acoustiques	241
Figure 96 : Emplacements des points de calcul et des éléments modélisés avec préconisations acoustiques	242
Figure 97 : Localisation des points récepteurs retenus.....	247
Figure 98 : Principe de gestion des eaux pluviales	257
Figure 99 : Plan de gestion des eaux pluviales.....	258
Figure 100 Insertion du projet dans son environnement – vue lointaine depuis le Chemin de Serre	268
Figure 101 : Insertion du projet dans son environnement - vue lointaine depuis l'Avenue des Troussillères.....	269
Figure 102 : Palette de couleurs du paysage actuel.....	270
Figure 103 : Terre pisée	270
Figure 104 : Bardage métallique plié.....	271
Figure 105 : Bardage métallique perforé	271
Figure 106 : Bardage Polycarbonate translucide	271
Figure 107 : Chantier de pose d'une liaison souterraine.....	290
Figure 108 : Périmètre d'étude du raccordement RTE	291
Figure 109 : Carte de synthèse des enjeux du raccordement RTE.....	294

Liste des tableaux

Tableau 1 : Contenu de l'étude d'impact.....	18
Tableau 2 : Estimation des volumes de déchets (DIB) en phase travaux	28
Tableau 3 : Caractéristiques physique des rejets à l'atmosphère	30
Tableau 4 : Concentrations à l'émission des rejets canalisés en fonctionnement normal	31
Tableau 5 : Echelle de hiérarchisation des enjeux environnementaux.....	34

Tableau 6 : Population en 2020 sur le territoire des communes de la zone d'étude.....	37
Tableau 7 : Taux d'activité des populations de la zone d'étude.....	38
Tableau 8 : Tableau des objectifs de qualité, valeurs cibles, valeurs limites et seuils de qualité de l'air fixes par la réglementation française (normes en 2018).....	42
Tableau 9 : Concentrations mensuelles en polluants d'octobre 2023 à septembre 2025 à la station Est lyonnais St-Exupéry.....	47
Tableau 10 : Liste des points du plan d'échantillonnage	48
Tableau 11 : Types de prélèvements et d'analyse.....	50
Tableau 12 : Résultats des mesures en ZER.....	54
Tableau 13 : Résultats des mesures en limite de propriété du site.....	55
Tableau 14 : Sites CASIAS en amont hydraulique du site d'implantation du projet, dans un rayon de 1 km autour du site étudié.....	58
Tableau 15 : Sites BASOL en amont hydraulique du site d'implantation du projet, dans un rayon de 1 km autour du site étudié.....	60
Tableau 16 : Étude historique.....	65
Tableau 17 : Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés à la population et à la santé humaine	68
Tableau 18 : Aires d'étude de l'expertise écologique	69
Tableau 19 : Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés à la biodiversité	99
Tableau 20 : Horizons superficiels déterminés lors des investigations géotechniques.....	101
Tableau 21 : Détails des sondages géotechniques.....	104
Tableau 22 : Hypothèses géotechniques retenues	106
Tableau 23 : Synthèse des habitats naturels	115
Tableau 24 : Normales mensuelles de précipitations 1981-2010	118
Tableau 25 : Normales mensuelles des températures minimales et maximales 1981-2010.....	119
Tableau 26 : Origine des émissions des principaux gaz à effet de serre.....	120
Tableau 27 : Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés aux terres, au sol, à l'eau et au climat.....	126
Tableau 28 : Logements à Blyes	129
Tableau 29 : Répartition des établissements en fonction du secteur d'activité sur la commune de Blyes	137
Tableau 30 : Créations d'entreprises par secteur d'activité en 2024 à Blyes	137
Tableau 31 : Nombre et capacité des hôtels de Blyes au 1er janvier 2025.....	138
Tableau 32 : Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés aux biens matériels et aux activités	143
Tableau 33 : Risques naturels présents au niveau de la zone d'étude.....	144
Tableau 34 : Historique des inondations à Blyes et à Saint-Vulbas	145
Tableau 35 : ICPE soumises à autorisation et enregistrement des communes de la zone d'étude	149
Tableau 36 : Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés aux risques.....	154
Tableau 37 : Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés au paysage et au patrimoine.....	159
Tableau 38 : Synthèse et hiérarchisation des enjeux	160
Tableau 39 : Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et leur évolution.....	167
Tableau 40 : échelle de hiérarchisation des niveaux d'incidence.....	172
Tableau 41 : Effets possibles du projet sur la biodiversité en phase travaux	178
Tableau 42 : Phase construction – postes d'émissions de GES considérés.....	216
Tableau 43 : Répartition des émissions de GES de la phase travaux.....	217
Tableau 44 : Facteurs d'émissions des principaux aciers et bétons	218

Tableau 45 : Synthèse des incidences et mesures associées en phase travaux.....	226
Tableau 46 : échelle de hiérarchisation des niveaux d'incidence.....	236
Tableau 47 : Résultats des niveaux sonores calculés avec les préconisations acoustiques – Scenario n°1 : fonctionnement des groupes froids uniquement	242
Tableau 48 : Résultats des niveaux sonores calculés avec les préconisations acoustiques – Scenario n°2 : fonctionnement des groupes froids et des groupes électrogènes	243
Tableau 49 : Caractéristiques physique des rejets à l'atmosphère	245
Tableau 50 : Flux des substances traceurs de risque à l'émission.....	246
Tableau 51 : Concentrations moyennes annuelles estimées par le modèle de dispersion atmosphérique des polluants traceurs de risque	248
Tableau 52 : Paramètres d'exposition retenus pour l'évaluation des risques sanitaires par inhalation.....	248
Tableau 53 : Concentrations moyennes d'exposition pour les traceurs de risque par inhalation	249
Tableau 54 : Comparaison de la concentration d'exposition et des Valeurs Guides	249
Tableau 55 : Excès de risque individuel (ERI) par risque inhalation.....	250
Tableau 56 : Excès de risque global	250
Tableau 57 : Effets possibles du projet sur la biodiversité en phase exploitation.....	252
Tableau 58 : postes d'émission pris en compte – phase construction.....	261
Tableau 59 : Bilan de l'ensemble des émissions en phase exploitation	261
Tableau 60 : Synthèse des incidences et mesures associées en phase d'exploitation	273
Tableau 61 : coûts des mesures en phase travaux.....	285
Tableau 62 : coûts des mesures en phase exploitation.....	287
Tableau 63 : Synthèse des enjeux du périmètre d'étude du raccordement RTE.....	292
Tableau 64 : compatibilité avec le SCoT.....	296
Tableau 65 : Conformité du projet au PLU.....	300
Tableau 66 : compatibilité avec le SRADDET, objectifs relatifs au climat, à l'air et à l'énergie.....	303
Tableau 67 : Compatibilité du projet avec le SDAGE	305
Tableau 68 : Compatibilité du projet avec le SAGE	307
Tableau 69 : compatibilité du projet avec le Plan national de prévention des déchets.....	311
Tableau 70 : compatibilité avec le SRADDET, objectifs relatifs aux déchets.....	312
Tableau 71 : sources bibliographiques utilisées pour la description de l'environnement	315
Tableau 72 : Auteurs des études spécifiques	319

1 - INTRODUCTION

Le présent dossier de demande d'autorisation environnementale est réalisé conformément à la section 2 du chapitre unique du titre VIII du livre 1er de la partie réglementaire du Code de l'environnement.

Il comporte les informations requises réparties selon les différentes étapes de la procédure de dépôt dématérialisée, conformément au *Guide de préparation de la téléprocédure de demande d'autorisation environnementale, version 1.04 du 1^{er} juillet 2023* :

- Étape 1 : Type de demande ;
- Étape 2 : Identification du pétitionnaire ;
- Étape 3 : Description du projet ;
- Étape 4 : Localisation ;
- Étape 5 : Activités ;
- **Étape 6 : Étude d'impact / d'incidence ;**
- Étape 7 : Autres pièces/études ;
- Étape 8 : Plans ;
- Étape 9 : Récapitulatif.

Le présent document constitue l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation environnementale du projet et sera déposé lors de l'étape 6 de la téléprocédure.

Le contenu de l'étude d'impact est conforme aux prescriptions du Code de l'environnement.

TABLEAU 1 : CONTENU DE L'ETUDE D'IMPACT

Source : [Article R122-5 du Code l'environnement](#), [II de l'article D. 181-15-2](#), [I de l'article R. 515-59](#)

CHAPITRE OU PARAGRAPHE DE L'ETUDE D'IMPACT / COMMENTAIRE	
ARTICLE R122-5	
<i>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.</i> <i>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.</i>	- Avis non sollicité
<i>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 :</i> <i>1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;</i> <i>2° Une description du projet, y compris en particulier :</i> <i>– une description de la localisation du projet ;</i>	Document indépendant Chapitre 2 - Voir également document indépendant « Description du projet » Paragraphe 2.1 -

	CHAPITRE OU PARAGRAPHE DE L'ETUDE D'IMPACT / COMMENTAIRE
– 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	Paragraphe 2.4 - Paragraphe 2.5 - Paragraphe 2.6 - Installations relevant du titre Ier du livre V : installations classées pour la protection de l'environnement Voir document indépendant « Description du projet » Chapitre 5 - Chapitre 3 - Chapitres 6 - et 7 - Chapitre 13 -

	CHAPITRE OU PARAGRAPHE DE L'ETUDE D'IMPACT / COMMENTAIRE
<i>des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.</i> <i>Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.</i> <i>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.</i> <i>Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :</i> <i>– ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ;</i> <i>– 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.</i> <i>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 ;</i> <i>f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;</i> <i>g) Des technologies et des substances utilisées.</i> <i>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 ;</i> <i>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 ;</i> <i>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 ;</i> <i>8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :</i> <i>– éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;</i> <i>– 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.</i>	Paragraphes 6.4.4 - et 7.4.4 - Chapitre 10 - Chapitres 6 - et 7 - Chapitre 11 - Chapitre 4 - Chapitres 6 - et 7 - Chapitres 6 - et 7 -

	CHAPITRE OU PARAGRAPHE DE L'ETUDE D'IMPACT / COMMENTAIRE
<i>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° ;</i> <i>9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;</i> <i>10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;</i> <i>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 ;</i> <i>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.</i>	Chapitre 12 - Chapitre 12 - Chapitre 17 - Chapitre 18 -
III. – [...]	Non concerné
IV. – [...]	Non concerné
V. – [...]	Non concerné
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.	Prescriptions développées ci-dessous
VII. – [...]	Non concerné
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.	- - - -
II DE L'ARTICLE D. 181-15-2	
II. – Pour les installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V, le contenu de l'étude d'impact comporte en outre les compléments prévus au I de l'article R. 515-59.	Installations IED Prescriptions développées ci-dessous
I DE L'ARTICLE R. 515-59	
I.-Des compléments à l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles présentant :	

	CHAPITRE OU PARAGRAPHE DE L'ETUDE D'IMPACT / COMMENTAIRE
1° La description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles prévue à l'article L. 515-28. Cette description complète la description des mesures réductrices et compensatoires mentionnées à l'article R. 122-5. Cette description comprend une comparaison du fonctionnement de l'installation avec : -les meilleures techniques disponibles décrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées à l'article L. 515-28 et au I de l'article R. 515-62 ; -les meilleures techniques disponibles figurant au sein des documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013 mentionnés à l'article R. 515-64 en l'absence de conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées au I de l'article R. 515-62. Cette comparaison positionne les niveaux des rejets par rapport aux niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles figurant dans les documents ci-dessus. Si l'exploitant souhaite que les prescriptions de l'autorisation soient fixées sur la base d'une meilleure technique disponible qui n'est décrite dans aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles applicables, cette description est complétée par une proposition de meilleure technique disponible et par une justification de cette proposition en accordant une attention particulière aux critères fixes par l'arrêté du ministre chargé des installations classées prévu aux articles R. 515-62 et R. 515-63. Lorsque l'activité ou le type de procédé de production utilisé n'est couvert par aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles ou si ces conclusions ne prennent pas en considération toutes les incidences possibles de l'activité ou du procédé utilisé sur l'environnement, cette description propose une meilleure technique disponible et une justification de cette proposition en accordant une attention particulière aux critères fixes par l'arrêté du ministre chargé des installations classées prévu aux articles R. 515-62 et R. 515-63 ;	Chapitre 16 - Traité dans un document indépendant déposé lors de l'étape 7 : « Meilleures techniques disponibles »
2° L'évaluation prévue à l'article R. 515-68 lorsque l'exploitant demande à bénéficier de cet article ;	Non concerné
3° Le rapport de base mentionné à l'article L. 515-30 lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, et un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation. Ce rapport contient les informations nécessaires pour comparer l'état de pollution du sol et des eaux souterraines avec l'état du site d'exploitation lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation. Il comprend au minimum :	Chapitre 16 - Traité dans un document indépendant déposé lors de l'étape 7 : « Rapport de base »

	CHAPITRE OU PARAGRAPHE DE L'ETUDE D'IMPACT / COMMENTAIRE
<i>a) Des informations relatives à l'utilisation actuelle et, si elles existent, aux utilisations précédentes du site ;</i> <i>b) Les informations disponibles sur les mesures de pollution du sol et des eaux souterraines à l'époque de l'établissement du rapport ou, à défaut, de nouvelles mesures de cette pollution eu égard à l'éventualité d'une telle pollution par les substances ou mélanges mentionnés au premier alinéa du présent 3°.</i> <i>Un arrêté du ministre chargé des installations classées précise les conditions d'application du présent 3° et le contenu de ce rapport.</i>	

2 - DESCRIPTION DU PROJET

Le projet PIPA-DC1 consiste en la construction et l'exploitation d'un Data Center (ou centre de données) sur la commune de Blyes, dans l'Ain. Le dossier de demande d'autorisation environnementale du projet comporte un document indépendant « Description du projet » duquel sont tirés les éléments utilisés pour réaliser la synthèse ci-après.

2.1 - Localisation du projet

Le projet se situe en zone rurale sur la commune de Blyes, dans le département de l'Ain (01), au sein du Parc industriel de la Plaine de l'Ain (PIPA). Ce parc industriel situé aux portes de l'agglomération Lyonnaise, et qui s'étend sur 4 communes (Blyes, Saint Vulbas, Chazey sur Ain et Sainte Julienne) et dont la création remonte à 1976, rayonne à l'échelle de la Métropole Lyonnaise.

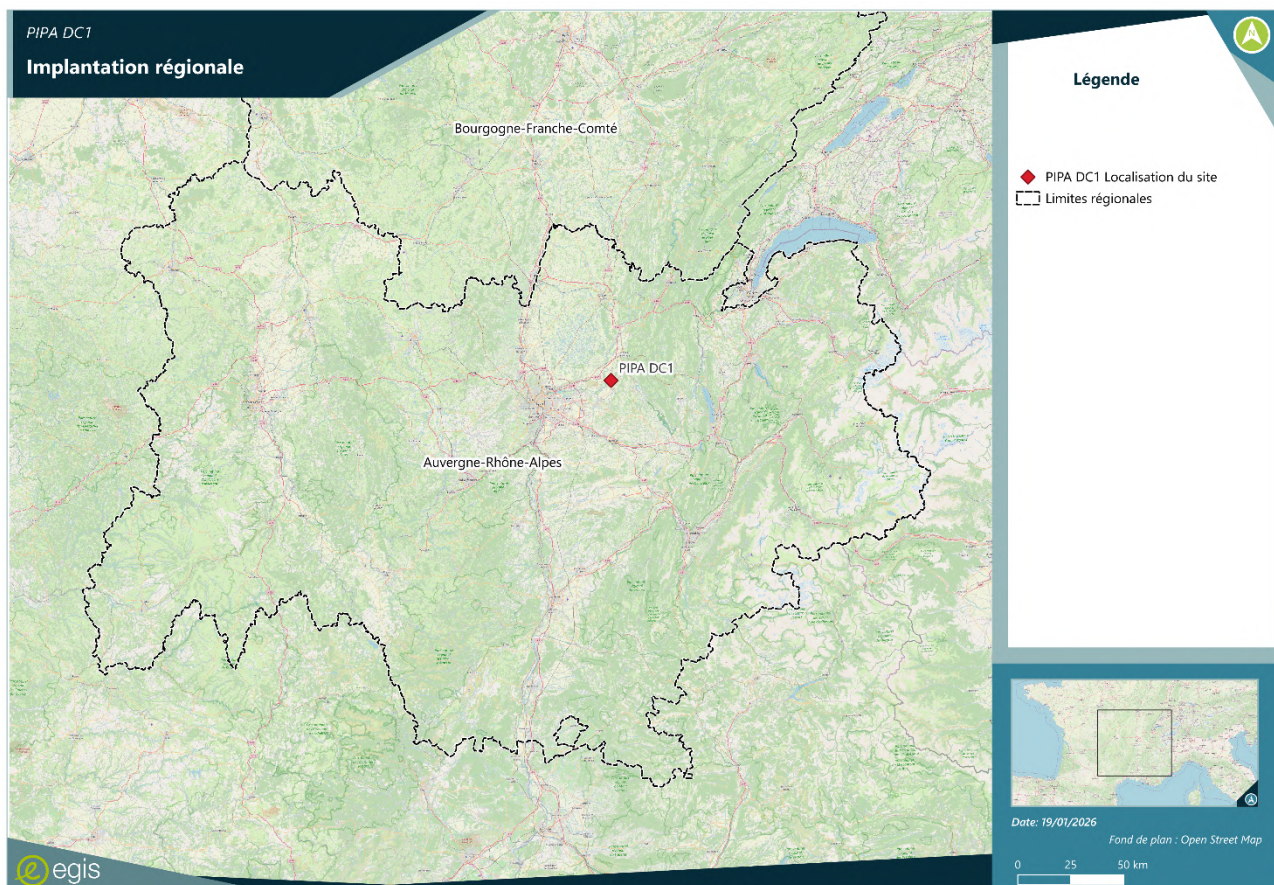


FIGURE 1 : LOCALISATION DU SITE A L'ECHELLE REGIONALE

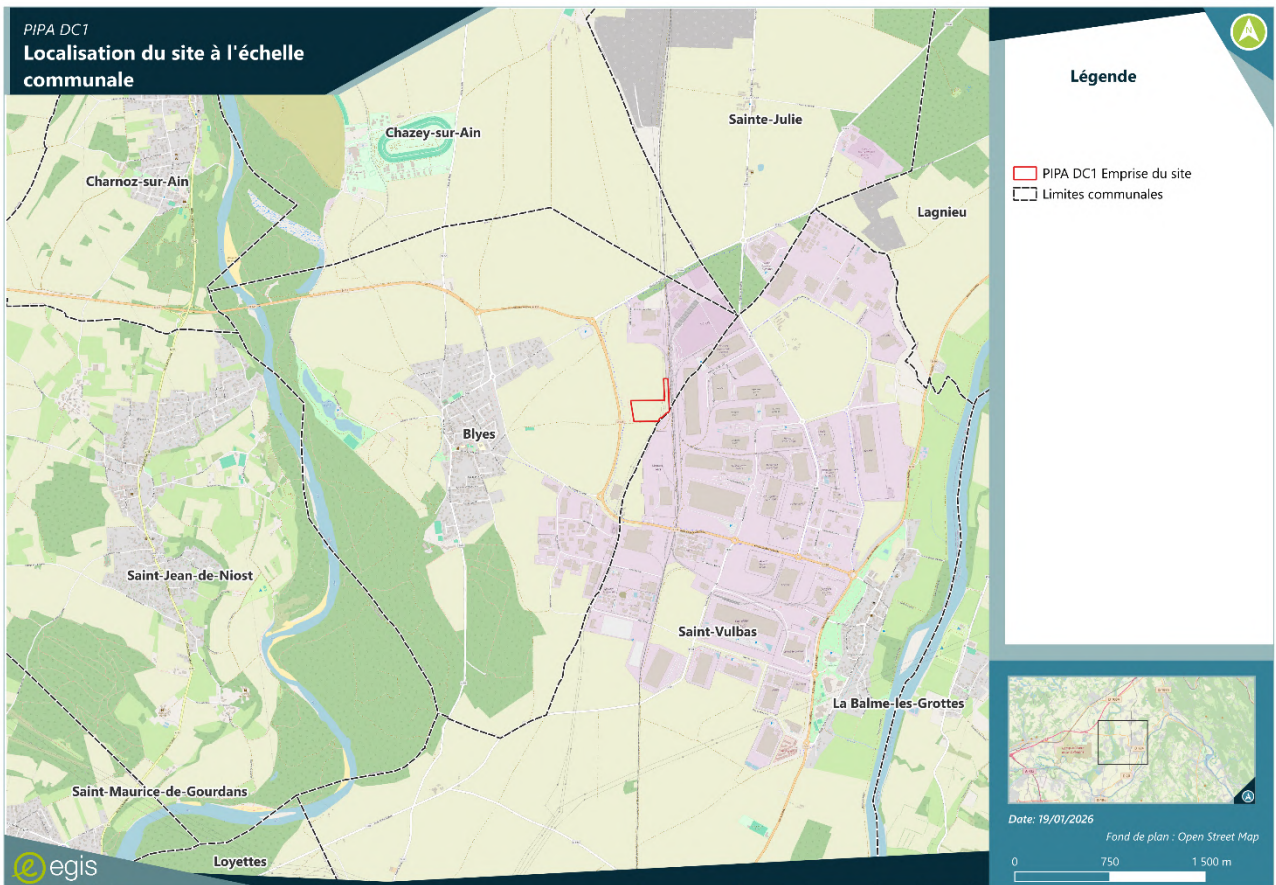


FIGURE 2 : LOCALISATION DU SITE A L'ECHELLE COMMUNALE



FIGURE 3 : SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

L'emprise du projet se situe au sein du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain (PIPA). Une partie du terrain, à l'Est, se trouve dans l'emprise de la ZAC 2002 du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain (PIPA) tandis que la partie Ouest du site est comprise dans l'emprise de la ZAC de la Baccolanche, extension récente du PIPA.

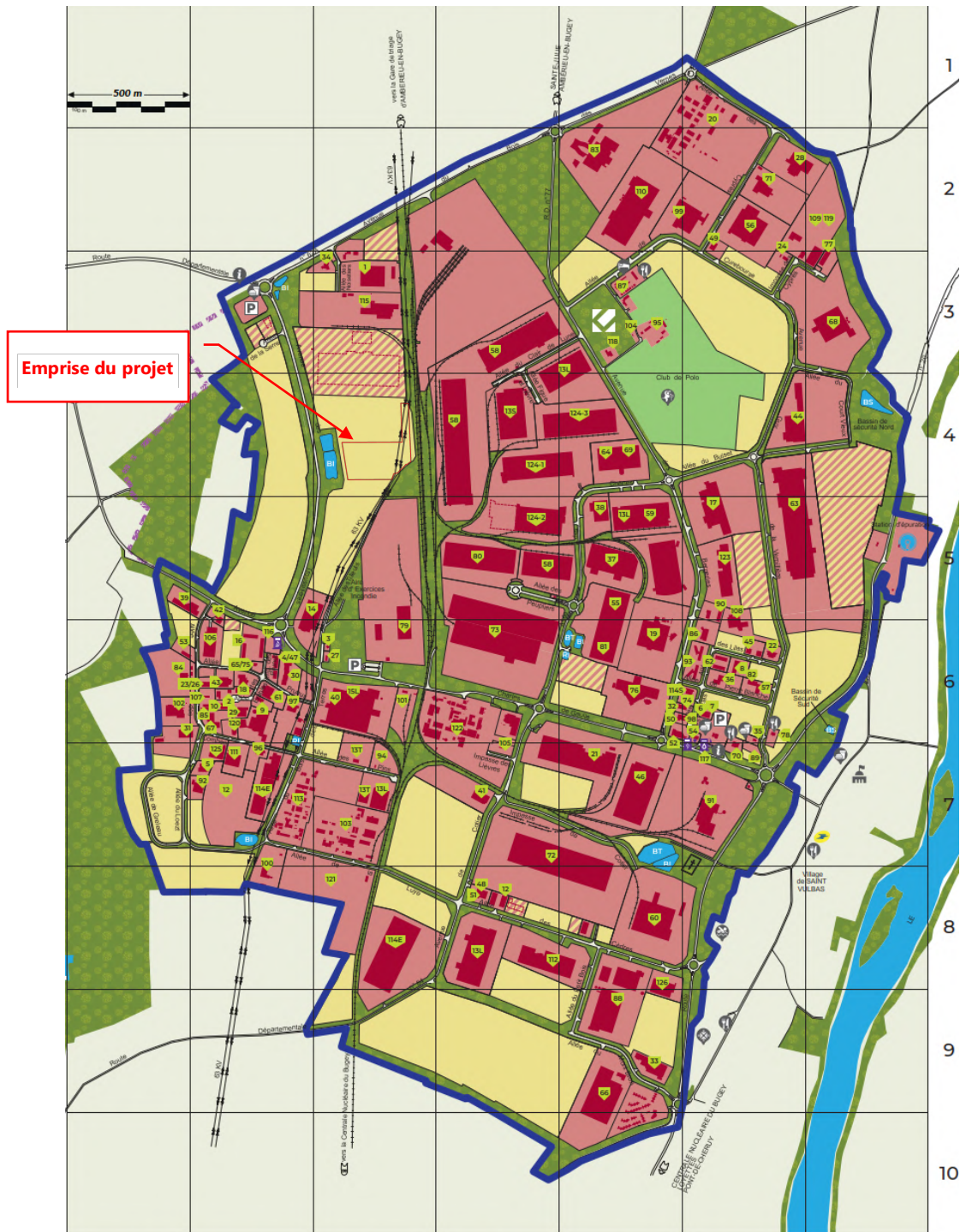


FIGURE 4 : LOCALISATION DU PROJET AU SEIN DU PIPA

Source : <https://www.plainedelain.fr/annuaire-des-entreprises/>

Le terrain est délimité par :

- Des terrains inexploités au Nord ;
- Le Chemin de Serre au Sud ;
- Des voies ferrées à l'Est ;
- Deux bassins de rétention du PIPA à l'Ouest, séparant le terrain de l'Avenue des Troussillères.

2.2 - Présentation du maître d'ouvrage

Raison sociale	PIPA-DC1
Statut juridique	SAS
N° SIREN	938759594
N° SIRET	93875959400014
Code APE	41.10A
Siège social	17 rue Sylvain Vigneras, 92380 GARCHES
Signataire de la demande	Romain FREMONT

La société de projet PIPA-DC1 résulte du rapprochement entre H&DC Participations et FREO Group. Elle réunit, au sein d'une structure commune, l'expertise technique et réglementaire d'un développeur spécialisé dans les Data Centers et la solidité financière ainsi que les capacités organisationnelles d'un investisseur européen de premier plan.

Ce partenariat repose sur une complémentarité forte des compétences, combinant la maîtrise opérationnelle et territoriale d'H&DC Participations, incluant le développement du projet, l'ingénierie, la conduite des procédures d'autorisation (ICPE et permis de construire) et la coordination avec les acteurs locaux, avec les capacités de FREO Group en matière d'analyse stratégique, de gouvernance, de structuration des projets et de financement.

2.3 - Contexte et objectifs du projet

Face à la croissance des besoins en stockage des données numériques, notamment pour la recherche et les activités industrielles, l'aménageur SM PIPA, cherche à voir implanter un Data Center au sein du Parc industriel de la Plaine de l'Ain, situé à proximité de Lyon.

La réalisation d'un Data Center *hyperscale* répond à un besoin structurel d'infrastructures numériques indispensables au fonctionnement des activités économiques contemporaines et des services publics. La numérisation croissante des entreprises industrielles, logistiques et tertiaires, le développement des outils d'analyse de données, de calcul intensif et d'intelligence artificielle, l'augmentation des usages pour les particuliers, ainsi que la digitalisation des administrations, des établissements de santé, de l'enseignement et des services aux citoyens, génèrent une demande soutenue en capacités d'hébergement, de traitement et de sécurisation des données. Ces infrastructures constituent désormais des équipements de base, comparables aux réseaux d'énergie ou de transport, nécessaires au maintien de la compétitivité des territoires et à la continuité des services essentiels.

Le projet PIPA-DC1 s'inscrit dans cette dynamique en visant à offrir une capacité d'accueil numérique robuste, résiliente et énergétiquement performante, implantée au sein d'un parc industriel existant. Il contribue au développement économique local par la création d'emplois directs et indirects, par la mobilisation de filières techniques spécialisées et par le renforcement de l'attractivité du territoire pour des activités à forte valeur ajoutée. Par ailleurs, l'intégration d'une démarche de performance énergétique et de valorisation de chaleur fatale participe aux objectifs publics de transition énergétique, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'optimisation des ressources. À ce titre, le projet présente un intérêt général à la fois économique, industriel et environnemental, au service des entreprises, des collectivités et des usagers du territoire.

2.4 - Description des caractéristiques physiques du projet

Le projet consiste en la réalisation d'un Data Center en zone rurale sur la commune de Blyes, dans le département de l'Ain (01), au sein du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain (PIPA). Le terrain résulte du découpage foncier de la parcelle 000 AB 55, ayant conduit à la création de deux lots distincts : le lot C, d'une superficie de 44 991 m², et le lot D, d'une superficie de 6 009 m², pour une superficie totale de 51 000 m².

Le terrain est classé dans deux zones du plan local d'urbanisme (PLU) : la zone Ux (zone urbaine à vocation d'activités industrielles) pour 39 473 m² et la zone 1AUx (zone à urbaniser à vocation d'activités industrielles à court terme) pour 11 527 m². Il s'agit d'une emprise agricole constituée de terres arables et ne comportant aucune construction existante. Bien qu'une partie de la parcelle soit située en zone 1AUx, sa superficie reste inférieure au seuil de 2 hectares, ce qui dispense le projet du dispositif de compensation agricole. L'accès actuel se fait uniquement par le Chemin de Serre au Sud du lot, en l'absence de voirie aménagée à ce stade. Une voirie d'accès viabilisée sera conçue et réalisée par le PIPA afin d'assurer la desserte du projet.

Le projet prévoit la réalisation d'un campus comprenant deux bâtiments de type centres de données, quasi identiques, implantés côte à côte selon un axe Est-Ouest, chacun accompagné de bureaux d'accompagnement ainsi que de zones de chargement et de déchargement. Le campus intègre également une sous-station électrique HTB (haute tension B), ainsi que deux postes de garde aux niveaux des accès.

Le plan de masse est disponible en annexe de la présente étude d'impact.

2.5 - Description de la phase opérationnelle du projet

Le Data Center développe une puissance de 130 MW IT (d'un raccordement électrique de 195 MW) et est basé sur une technologie hybride :

- Une zone IA de 2 400 m² dédiée à l'IA/HPC (intelligence artificielle/calcul haute performance) (densité 100 kW/rack, refroidissement par liquide direct (*DLC direct liquid cooling*)) ;
- Une zone *Cloud* de 21 600 m² de salles IT (*Information Technology*) mutualisées (10 kW/rack, refroidissement air/eau).

L'installation fonctionne 24h/24, 7j/7.

2.6 - Estimation des types et quantités de résidus et d'émissions attendues

Les types et quantités de résidus et d'émission attendus décrits dans le présent paragraphe **tiennent compte des mesures de réduction** mises en œuvre. Ces mesures sont détaillées aux chapitres 6 - et 7 -.

2.6.1 - Phase travaux

Le tableau ci-dessous présente les volumes de déchets industriels banals (DIB) attendus en phase travaux.

TABEAU 2 : ESTIMATION DES VOLUMES DE DECHETS (DIB) EN PHASE TRAVAUX

OUVRAGE	SURFACE DE PLANCHER (M ²)	RATIO (*) EN M ³ /M ²	ESTIMATION VOLUME DIB (M ³)
Sous-station	1 512	0,1	151
Data Center bâtiment 1	31 200	0,1	3 120
Data Center bâtiment 2	31 200	0,1	3 120
TOTAL	63912	0,1	6391

(*) Le ratio retenu, soit une couche de 10 cm/m² de SDP (surface de plancher), prend en compte les déchets communs (DIB) tel qu'emballages, chutes et rebus de matériaux, protections provisoires, etc. hors gravats purs de démolition et déblais de terrassement.

2.6.2 - Phase exploitation

2.6.2.1 - Résidus

Les déchets générés par l'exploitation du site seront collectés et stockés dans un local dédié dans l'attente de leur enlèvement. Chaque bâtiment dispose de son propre local déchets, qui présente des murs de résistance au feu REI 120 et une porte EI 60.

Un emplacement pour la présentation des déchets en vue de leur collecte sera aménagé en limite de terrain, à proximité immédiate du poste de garde Est. Il sera clôturé sur 3 côtés et abrité.

Les bureaux du Data Center produiront des déchets ménagers qui seront triés et envoyés vers les filières dédiées.

Le fonctionnement du Data Center produira les déchets suivants :

- Equipements électriques ;
- Palettes de carton ;
- Métal.

Les déchets produits par l'installation seront envoyés pour valorisation et traitement au sein d'installations dûment autorisées.

2.6.2.2 - Émissions

Le projet de Data Center pourra générer des émissions de polluants atmosphériques *via* des rejets canalisés.

Au total, le site comportera 74 groupes électrogènes pour une puissance thermique nominale de 547 MW.

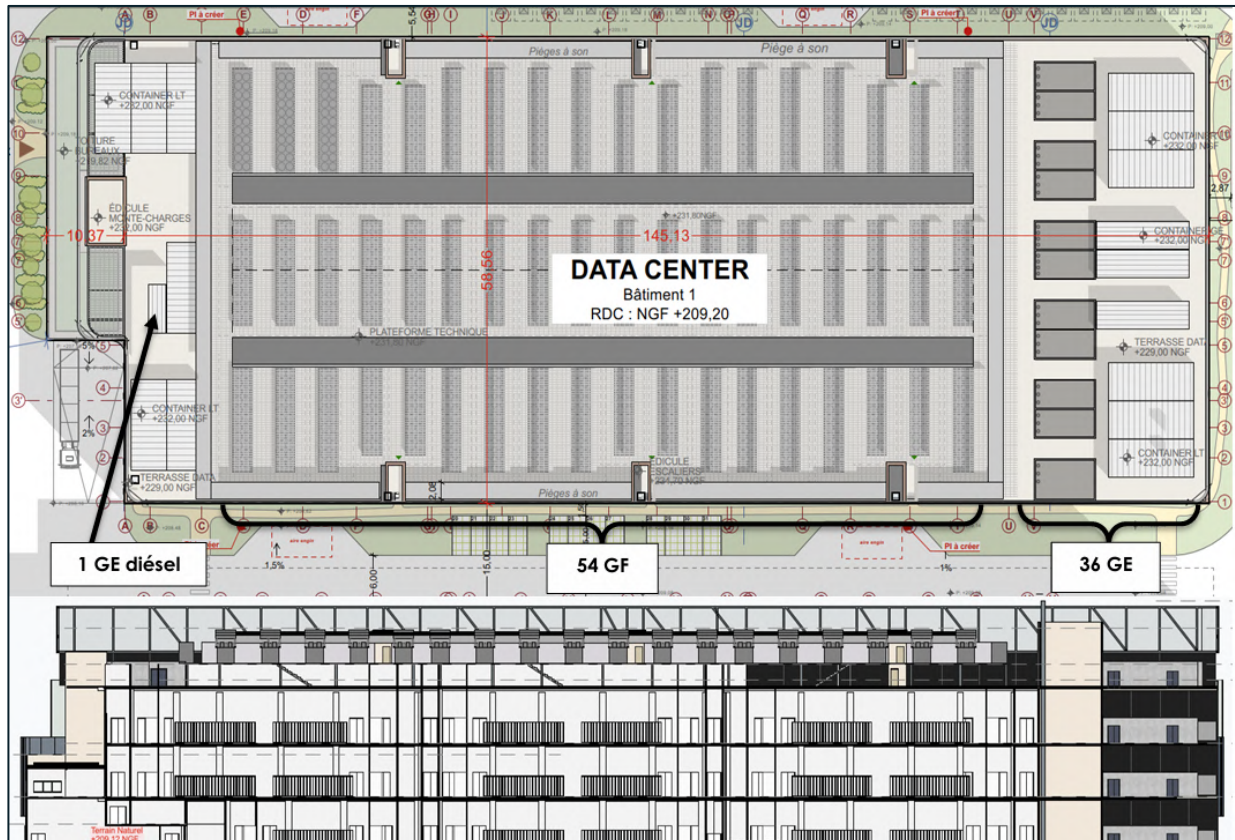


FIGURE 5 : LOCALISATION DES GROUPES ELECTROGENES

Source : Étude acoustique (avril 2026), AcoustB

Les caractéristiques physiques des rejets à l'atmosphère sont présentées dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU 3 : CARACTERISTIQUES PHYSIQUE DES REJETS A L'ATMOPHERE

Source : Egis

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES	CHEMINEES (GE)	BUREAUX (GE)
Nombre de rejets	72	2
Hauteur (m)	30,1	30,1
Diamètre (m)	0,8	0,3
Surface (m²)	0,50	0,07
Température du rejet (°C)	495	511
Vitesse d'éjection (m/s)	19,2	18,7
Débit (m³/min)	578	79,2
Débit (m³/h)	34 680	4 752
Débit (Nm³/h)	12 328	1 655
Nombre d'heure de fonctionnement /an	72	13

Il a été considéré que les 72 groupes électrogènes du Data Center fonctionnent chacun 72 h/an et que les deux groupes électrogènes des bureaux fonctionnent 13 h/an, de façon simultanée.

TABEAU 4 : CONCENTRATIONS A L'EMISSION DES REJETS CANALISES EN FONCTIONNEMENT NORMAL

Substances	Concentration maximum en mg/Nm ³	
	Cheminées (GE) Data center	Cheminées (GE) Bureaux
NOx	2 611.7	3 438.4
CO	478.4	170.2
HC	16.5	5.3
PM	16.1	7.9

2.7 - Coût du projet

Le coût total du projet est estimé à 740 millions d'euros hors taxes.

2.8 - Conditions de remise en état du site

Les choix opérés en termes d'aménagement industriel sont tels que la conception des installations et notamment celle des espaces techniques et des zones de stockage intégreront les dispositions nécessaires pour éviter les pollutions accidentelles qui seraient susceptibles d'affecter le sous-sol (étanchéité/imperméabilisation des zones, stockage des produits dangereux liquides dans les emballages d'origine, cuves en rétention ou en double-paroi).

Durant toute la phase d'exploitation, un plan de maintenance et d'entretien sera mis en œuvre et chaque partie d'installation sera renouvelée, si besoin. Au cours des renouvellements, l'exploitant veillera à examiner l'opportunité d'une modification ou d'une adaptation des équipements pour tenir compte de l'évolution des technologies. Il prendra en compte les évolutions de réglementation et appliquera les mesures s'y rapportant.

2.8.1 - Conditions de cessation d'activité

Dans le cas où une ou plusieurs installations classées du site seraient mises à l'arrêt, l'exploitant s'engage à appliquer la procédure prévue par les articles R.512-39-1 et suivants du Code de l'environnement (notification de cessation d'activités). En particulier, l'exploitant s'engage à remettre en état le site de sorte à ce qu'aucun danger ou inconvénient ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement.

Cette notification de cessation d'activité indiquera les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité des zones concernées ; elle précisera notamment :

- Le plan mis à jour des terrains d'emprise des installations avec les réseaux et les éléments particuliers présentant des risques pour l'environnement ;
- Les conditions d'évacuation ou d'élimination des produits dangereux et éventuels déchets résiduels ;
- Les conditions de démantèlement des équipements en place ;
- Les mesures d'interdiction ou de limitation d'accès à la zone ;
- Les mesures permettant la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- Les mesures prises ou prévues pour enrayer les pollutions existantes ou à venir (vis-à-vis de l'eau, du sol, du sous-sol, de l'air).

2.8.2 - Conditions de remise en état

Il convient de noter que dans un premier temps, une étude préliminaire permettra de déterminer le devenir et la destination des produits issus du démantèlement des installations du site (recyclage ou enfouissement) en fonction de leurs caractéristiques.

Les propositions faites, à ce jour et en l'état des connaissances actuelles, pour la remise en état du site sont présentées ci-après.

2.8.2.1 - Démantèlement des équipements

Tous les équipements seront démantelés, avec pour objectif une valorisation maximale des matériaux :

- Revente ou réutilisation sur un autre site de production pour les équipements présentant un bon état de fonctionnement ;
- Recyclage des métaux ;
- Au besoin :
 - Acheminement des matières inertes vers des installations de stockage de déchets inertes,
 - Traitement des parties et matières souillées dans des installations agréées selon la réglementation en vigueur au moment de la cessation d'activité.

2.8.2.2 - Traitement des installations et capacités de stockage

Les cuves et capacités de stockage et les réseaux de transfert associés seront vidés, nettoyés, si besoin dégazés puis enlevés ou démantelés en vue d'extraire tous les matériaux qui peuvent être recyclés ou valorisés, en accord avec la réglementation en vigueur à la date de cessation d'activité.

2.8.2.3 - Élimination des produits en fin d'exploitation

En fin d'exploitation, tous les produits chimiques ainsi que tous les résidus qui n'auront pas encore été valorisés ou évacués, seront revendus ou dirigés vers des installations dûment autorisées, conformément à la réglementation en vigueur, au moment de la cessation d'activité.

2.8.2.4 - Mise en sécurité des réseaux

Les circuits électriques et les circuits gaz seront mis en sécurité.

2.8.2.5 - Inspection visuelle

Une inspection visuelle des sols permettra de s'assurer de l'absence de pollution accidentelle. En fonction des résultats, une campagne de prélèvements et d'analyse des polluants pourra être réalisée.

2.8.2.6 - Plantations

Les plantations existantes resteront en place. Si nécessaire, de nouvelles pourront être ajoutées.

2.8.3 - Procédures réglementaires

Si l'arrêt définitif libère des terrains susceptibles d'être affectés à un nouvel usage, les procédures réglementaires décrites ci-après devront être suivies.

Au moment de la notification prévue à l'article R512-39-1 du Code de l'environnement, l'exploitant transmettra au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme ainsi qu'au préfet (copie) les plans du site, les études et rapports communiqués à l'administration sur la situation environnementale et sur les usages successifs du site, ainsi que les propositions sur le type d'usage futur qu'il envisage de considérer.

Lorsque les types d'usages futurs seront déterminés, après application, le cas échéant, des dispositions de l'article R. 512-39-2 du Code de l'environnement, l'exploitant transmettra au préfet dans un délai de 6 mois suivant l'arrêt définitif un mémoire de réhabilitation précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement compte tenu du ou des

usages prévus pour le site de l'installation. Toutefois, ce délai peut être prolongé par le préfet pour tenir compte des circonstances particulières liées à la situation des installations concernées.

Le mémoire comporte notamment un diagnostic tel que défini à l'article R. 556-2. Dans le cas où les opérations mentionnées au 1° du IV de l'article R. 512-75-1 sont finalisées après ce diagnostic, celui-ci est actualisé pour prendre en compte les terrains libérés à l'issue de ces opérations. En fonction des conclusions de ce diagnostic, ce mémoire comporte également :

- Les objectifs de réhabilitation ;
- Un plan de gestion comportant :
 - Les mesures de gestion de la pollution des différents milieux impactés sur le site et, le cas échéant, hors du site ;
 - Les travaux à réaliser pour mettre en œuvre les mesures de gestion et le calendrier prévisionnel associé, ainsi que les dispositions prises pour assurer la surveillance et la préservation des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et, le cas échéant, à l'article L. 211-1, durant les travaux ;
 - En tant que de besoin, les dispositions prévues à l'issue des travaux pour assurer la surveillance des milieux, la conservation de la mémoire et les éventuelles restrictions d'usages limitant ou interdisant certains aménagements ou constructions, ou certaines utilisations de milieux.

Pour les installations relevant de l'article L. 181-28, le mémoire décrit les opérations déjà réalisées et celles restant à mettre en œuvre en application des conditions de réaménagement fixées par l'autorisation. Le diagnostic prévu dans le mémoire de réhabilitation tient compte des investigations déjà réalisées dans ce cadre et est proportionné aux enjeux du site, compte tenu des caractéristiques des milieux environnants et du ou des usages futurs du site.

Il sera proposé un usage cohérent avec la nature de la zone, telle que définie dans le document d'urbanisme en vigueur. Ainsi, l'exploitant se propose en cas de cessation d'activité de restituer un terrain compatible avec la poursuite d'une activité industrielle (usage industriel au sens de l'article D556-1 A du Code de l'environnement).

3 - ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET

3.1 - Objectifs, définitions, localisation du site et zone d'étude retenue

3.1.1 - Objectifs du chapitre « état initial de l'environnement »

Ce chapitre a pour objectifs de présenter, conformément au 3° et au 4° de l'article R. 122-5 II du Code de l'environnement :

3° Une description des aspects pertinents de l'état initial de l'environnement, [...]

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

3.1.2 - Enjeux environnementaux

L'analyse de l'état actuel de l'environnement et des facteurs susceptibles d'être affectés donne lieu à la détermination pour chaque thématique abordée d'un enjeu environnemental associé.

La notion d'enjeu traduit la valeur que représente une portion de territoire ou milieu au regard de préoccupations patrimoniales, culturelles, esthétiques, monétaires ou techniques, compte tenu de son état actuel ou prévisible.

Les enjeux environnementaux sont susceptibles, suivant les caractéristiques du milieu décrit, de ne concerner la zone d'étude que ponctuellement. De cette manière, le niveau d'enjeu est donc en partie fonction de la superficie de l'enjeu, mais également de la présence de zones particulières (établissements sensibles par exemple), d'un patrimoine existant (naturel, historique, etc.), ou des caractéristiques du sous-sol.

Les enjeux environnementaux sont classés selon l'échelle présentée dans le tableau ci-dessous. Il convient toutefois de noter que les enjeux environnementaux liés au milieu naturel disposent d'une échelle d'évaluation spécifique, présentée dans le chapitre correspondant.

TABLEAU 5 : ECHELLE DE HIERARCHISATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

ENJEU	DEFINITION
Fort	L'enjeu est tel que le projet peut être incompatible avec un contexte local existant cumulé à de fortes contraintes environnementales (à titre d'exemple : incompatibilité avec les documents d'urbanisme et de planification, non-respect des prescriptions des plans de prévention tels que PPRI et PPRT, etc.) et présenter des blocages sur le plan procédural.
Modéré	L'enjeu est tel qu'il peut remettre en cause le projet sur le plan technique et sur le plan procédural sans présenter pour autant un risque de blocage (sur le plan technique par exemple, les solutions d'ingénierie particulières sont adaptées à la contrainte).
Faible	L'enjeu a été pris en compte, mais ne présente pas un facteur de blocage.
Absence d'enjeu	-

Les enjeux environnementaux seront identifiés au cours de l'analyse de l'état actuel de l'environnement et des facteurs susceptibles d'être affectés avant de faire l'objet d'une synthèse au paragraphe 3.8 - de la présente étude d'impact.

3.1.3 - Zone d'étude

Afin de déterminer des enjeux proportionnés en relation avec l'emplacement géographique du site retenu pour l'implantation du projet, trois espaces d'influence sont délimités, à savoir :

- Le site d'implantation du projet, délimité par ses limites de propriété ;
- L'environnement immédiat du projet qui correspond au dixième du rayon d'affichage de 3 kilomètres par rapport à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement. Il s'agit donc ici d'un rayon de 300 mètres autour du site ;
- La zone d'étude, avec un rayon de 3 kilomètres autour du site. Cette distance correspond au rayon d'affichage associé aux activités soumises à autorisation au titre de la rubrique 3110.

Les communes concernées par ce rayon d'affichage sont :

- Saint-Vulbas (Code Insee 01390) ;
- Lagnieu (Code Insee 01202) ;
- La Balme-les-Grottes (Code Insee 38026) ;
- Sainte-Julie (Code Insee 01366) ;
- Chazey-sur-Ain (Code Insee 01099) ;
- Saint-Jean-de-Niost (Code Insee 01361).

Il est à noter que la commune de La Balme-les-Grottes est située dans le département de l'Isère.

La définition de la zone d'étude tient compte :

- De la sensibilité des milieux étudiés ;
- Du rayon d'affichage de 3 kilomètres ;
- Des espaces susceptibles d'être influencés par le projet.

Ces trois espaces d'influence sont présentés page suivante sur le plan de situation au 1/25 000^{ème}.

AE_01 - Plan de situation du projet 1/25000



FIGURE 6 : PLAN DE SITUATION AU 1/25 000^{EME}

Source : Atelier M3, 20/02/2026

3.2 - Population et santé humaine

3.2.1 - Population

Source : <https://www.insee.fr/>

Le département de l’Ain comptait au 1^{er} janvier 2022 671 289 habitants. Situé à l’Est de la France, dans la région Auvergne-Rhône-Alpes, sa superficie est de 5 762 km², soit 8,3 % de la superficie régionale. Sa densité de population est de 117 habitants par km² (statistique de 2022). La commune la plus peuplée est Bourg-en-Bresse.

La densité de population sur le site d’implantation du projet est quasi nulle.

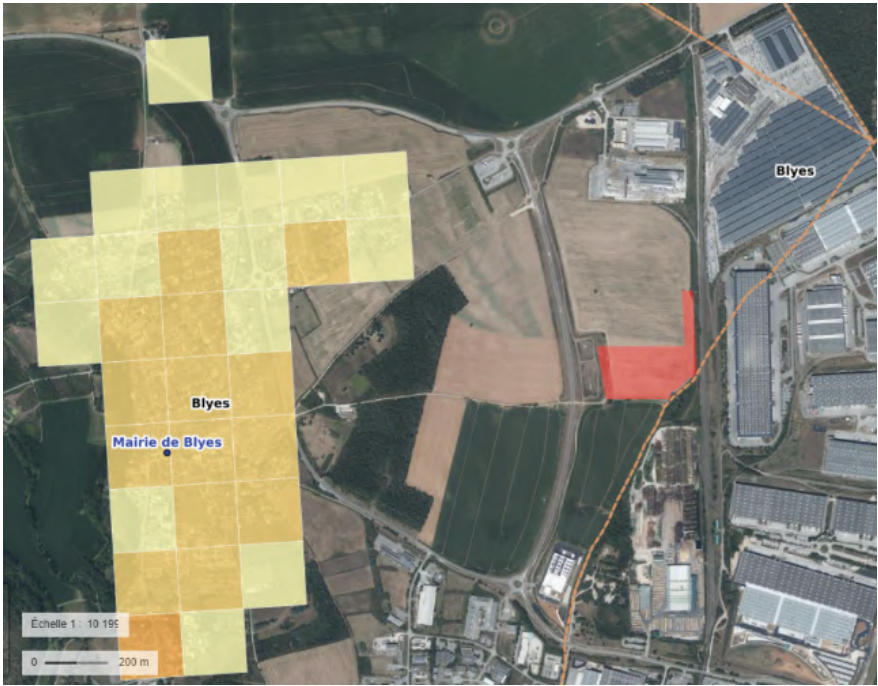


FIGURE 7 : DENSITE DE POPULATION SUR LE SITE D'IMPLANTATION DU DATA CENTER

Source : ©Géoportail (consultation novembre 2025) – Photographies aériennes (date de la prise de vue : 12 août 2024) (IGN), Limites administratives (IGN), Densité de population (Insee)

La population des communes de la zone d’étude est référencée dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU 6 : POPULATION EN 2020 SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES DE LA ZONE D'ETUDE

Source : <https://www.insee.fr/>

COMMUNE	NOMBRE D’HABITANTS RECENSES EN 2022
Blyes	1 351
Saint-Vulbas	1 229
Lagnieu	7 321
La Balme-les-Grottes	1 157
Sainte-Julie	1 092
Chazey-sur-Ain	1 613
Saint-Jean-de-Niost	1 862

Absence d’enjeu	La densité de population est très faible dans l’environnement immédiat du projet.
-----------------	---

3.2.2 - Emploi

Le tableau ci-après présente les taux d'activité et de chômage en 2020 sur les communes de la zone d'étude.

TABLEAU 7 : TAUX D'ACTIVITE DES POPULATIONS DE LA ZONE D'ETUDE

Source : <https://www.insee.fr/>, Dossiers complets des communes concernées, EMP T2 et EMP T4, 2020

COMMUNE	TAUX D'ACTIVITÉ DES 15 A 64 ANS EN 2020	TAUX DE CHOMAGE DES 15 A 64 ANS EN 2020
Blyes	84,9 %	7,3 %
Saint-Vulbas	85,6 %	7,2 %
Lagnieu	78,1 %	9,5 %
La Balme-les-Grottes	81,7 %	5,0 %
Sainte-Julie	84,2 %	6,7 %
Chazey-sur-Ain	82,2 %	6,6 %
Saint-Jean-de-Niost	79,2 %	4,9 %
MOYENNE NATIONALE (France métropolitaine)	73,6 %	7,3 %

Les communes de la zone d'étude présentent un taux d'activité plus élevé que la moyenne nationale et un taux de chômage plus faible.

A Blyes, en 2022, sur l'ensemble de la population de 15 à 64 ans, le taux d'activité atteint 84,9 % des habitants, dont 78,7 % ayant un emploi et 6,2 % étant au chômage. La population inactive sur la commune représente 15,1 % des habitants (élèves, étudiants, stagiaires non rémunérés, retraités ou préretraités, autres). La répartition de la population par type d'activité en 2022 est illustrée dans le graphique suivant.

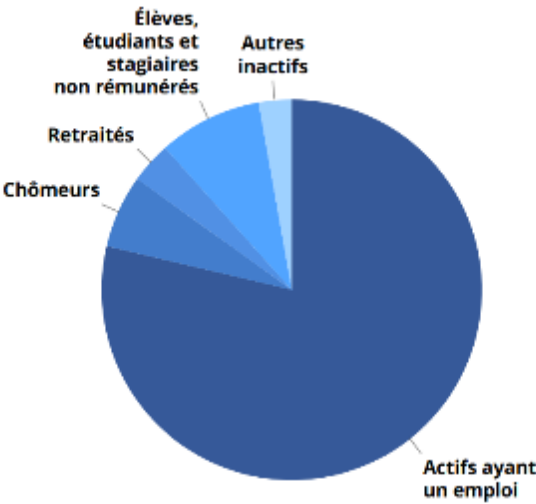


FIGURE 8 : POPULATION DE 15 A 64 ANS PAR TYPE D'ACTIVITE EN 2022 A BLYES

Source : <https://www.insee.fr/>, Dossier complet de Blyes, EMP G1 2022

Absence d'enjeu	La zone d'étude ne présente pas d'enjeu environnemental particulier associé à l'emploi.
----------------------------	---

3.2.3 - Qualité de l'air

3.2.3.1 - Généralités

L'article L220-2 du Code de l'environnement définit la pollution atmosphérique comme « *l'introduction par l'homme, directement ou indirectement ou la présence, dans l'atmosphère et les espaces clos, d'agents chimiques, biologiques ou physiques ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives* ».

Les différentes directives de l'Union Européenne ont fixé des valeurs guides et des valeurs limites pour les niveaux de pollution des principaux polluants (dioxyde de soufre : SO₂, oxydes d'azote : NO_x, poussières en suspension : PS, ozone : O₃, oxyde de carbone : CO, plomb : Pb). Ces normes ont été établies en tenant compte des normes de l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS). L'ensemble de ces valeurs a été repris dans le droit français à l'article R221-1 du Code de l'environnement et suivants. L'article R221-1 notamment donne les définitions suivantes :

Objectif de qualité, un niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble ;

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 ;

Valeur limite, un niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

Une procédure d'alerte, issue de l'article L223-1 du Code de l'environnement, est instituée par le préfet de chaque département par arrêté et comporte trois niveaux :

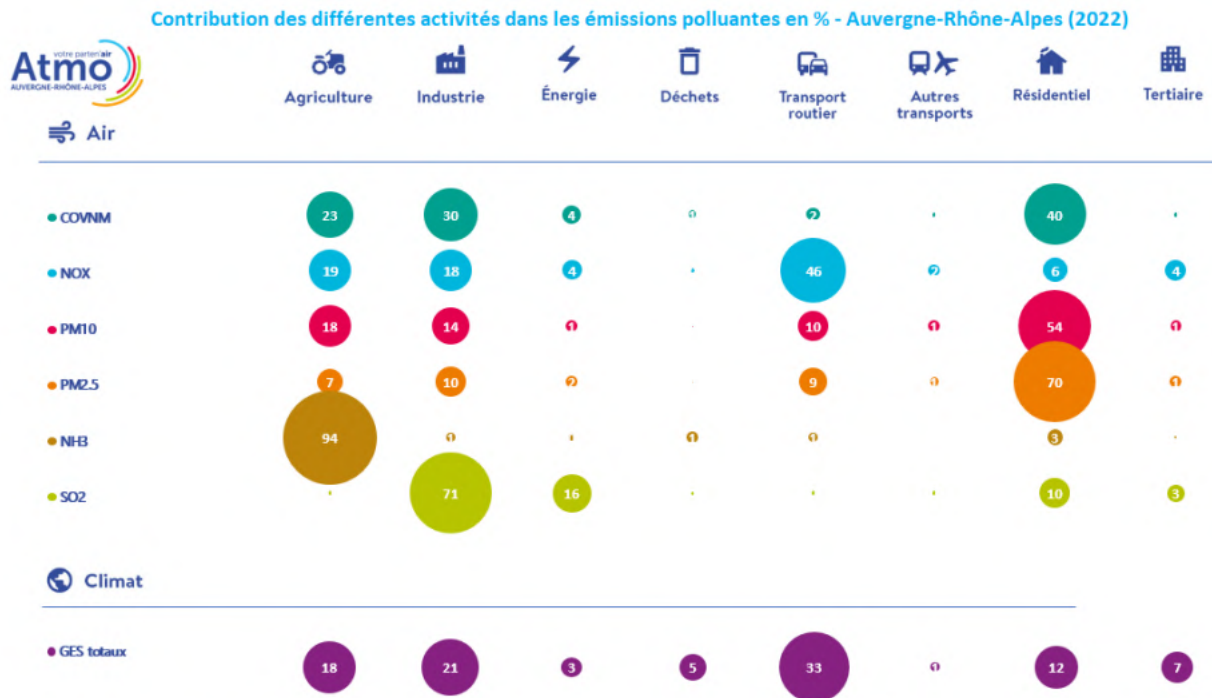
- Un niveau de « mise en vigilance » des services administratifs et techniques ;
- Un niveau « d'information et de recommandation » correspondant à l'émission d'un communiqué à l'attention des autorités et de la population, et, à la diffusion de recommandations sanitaires destinées aux catégories de la population particulièrement sensibles et de recommandations relatives à l'utilisation des sources mobiles de polluants concourant à l'élévation de la concentration de la substance polluante considérée ;
- Un niveau « d'alerte » qui met en œuvre, outre les actions prévues dans le niveau précédent, des mesures de restriction ou de suspension des activités concourant aux pointes de pollution de la substance polluante considérée (dont la circulation automobile).

3.2.3.1.1 - Substances émises

Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, <https://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/dataviz/emissions>, consultation août 2025

En 2024, en Auvergne-Rhône-Alpes :

- Le secteur résidentiel est le principal émetteur de particules PM2.5 et PM10 ;
- Le secteur des transports est le principal émetteur d'oxydes d'azote (NOx) ;
- Le secteur de l'industrie (hors énergie) est le principal émetteur de dioxyde de soufre (SO₂) ;
- Le secteur agricole est le principal émetteur d'ammoniac (NH₃).



Source : Inventaire régional Atmo Auvergne-Rhône-Alpes v2024

FIGURE 9 : POLLUANTS EMIS PAR SECTEUR D'ACTIVITE EN 2024

Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, Bilan qualité de l'air 2024

3.2.3.1.2 - Seuils de pollution

Source : Atmo Hauts-de-France, <https://www.atmo-hdf.fr/tout-savoir-sur-l-air/reglementation-sur-l-air.html>

Le Tableau 8 reprend les valeurs limites, valeurs cibles, objectifs de qualité et seuils de qualité de l'air fixés par la réglementation française.

Dans ce tableau, les objectifs, valeurs et seuils dont il est question sont définis de la façon suivante :

- Valeur limite** : c'est un niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble ;
- Valeur cible** : niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de la pollution sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble ;
- Objectif de qualité (ou objectif à long terme pour l'ozone)** : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement contre la pollution ;
- Niveau d'information et de recommandation** : c'est le 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 nécessaire l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions ;

- **Niveau d'alerte :** il s'agit du niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de **l'ensemble de la population** ou un risque pour la dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence.

TABLEAU 8 : TABLEAU DES OBJECTIFS DE QUALITE, VALEURS CIBLES, VALEURS LIMITEES ET SEUILS DE QUALITE DE L'AIR FIXES PAR LA REGLEMENTATION FRANÇAISE (NORMES EN 2018)

Source : Atmo Hauts-de-France, Bilan de la qualité de l'air en 2022

POLLUANT	VALEUR LIMITE	VALEUR CIBLE	OBJECTIF DE QUALITÉ	NIVEAU D'INFORMATION ET DE RECOMMANDATION (NIR)	NIVEAU D'ALERTE (NA)
Ozone (O₃)		Protection de la santé 120 µg/m ³ en moyenne sur 8 h glissantes à ne pas dépasser plus de 25 jours/an (moyenne calculée sur 3 ans)	Protection de la santé 120 µg/m ³ en moyenne sur 8 h glissantes	180 µg/m ³ (moyenne horaire)	Seuil 1 : 240 µg/m ³ pendant 3 h consécutives
					Seuil 2 : 300 µg/m ³ pendant 3 h consécutives
		Protection de la végétation 18 000 µg/m ³ .h pour l'AOT40 (moyenne calculée sur 5 ans)	Protection de la végétation 6 000 µg/m ³ .h pour l'AOT40		Seuil 3 : 360 µg/m ³ (moyenne horaire)
Dioxyde d'azote (NO₂)	40 µg/m ³ en moyenne annuelle		40 µg/m ³ en moyenne annuelle	200 µg/m ³ (moyenne horaire)	400 µg/m ³ pendant 3 h consécutives ou Persistance : 200 µg/m ³ plus de 2 jours consécutifs (J-1, J et J+1) (moyenne horaire)
	200 µg/m ³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 h/an				
Dioxyde de soufre (SO₂)	125 µg/m ³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours/an		50 µg/m ³ en moyenne annuelle	300 µg/m ³ (moyenne horaire)	500 µg/m ³ pendant 3 h consécutives
	350 µg/m ³ en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 h/an				
Particules PM10	40 µg/m ³ en moyenne annuelle		30 µg/m ³ en moyenne annuelle	50 µg/m ³ (moyenne journalière)	80 µg/m ³ (seuil admis par le CSHPF) ou Persistance : 50 µg/m ³ plus de 2 jours consécutifs (J et J+1) (moyenne journalière)
	50 µg/m ³ en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours/an				

POLLUANT	VALEUR LIMITE	VALEUR CIBLE	OBJECTIF DE QUALITÉ	NIVEAU D'INFORMATION ET DE RECOMMANDATION (NIR)	NIVEAU D'ALERTE (NA)
Particules PM2.5	25 µg/m ³ en moyenne annuelle	20 µg/m ³ en moyenne annuelle	10 µg/m ³ en moyenne annuelle		
Monoxyde de carbone (CO)	10 mg/m ³ en moyenne sur 8h glissantes				
Benzène (C6H6)	5 µg/m ³ en moyenne annuelle		2 µg/m ³ en moyenne annuelle		
Plomb (Pb)	0,5 µg/m ³ en moyenne annuelle		0,25 µg/m ³ en moyenne annuelle		
Arsenic (As)		6 ng/m ³ en moyenne annuelle			
Cadmium (Cd)		5 ng/m ³ en moyenne annuelle			
Nickel (Ni)		20 ng/m ³ en moyenne annuelle			
Benzo(a)pyrène (C20H12)		1 ng/m ³ en moyenne annuelle			

3.2.3.2 - À l'échelle régionale

Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, Bilan qualité de l'air 2024

3.2.3.2.1 - Épisodes de pollution en 2024

En 2024, l'Isère est le département le plus touché avec 15 jours de vigilance pollution, devant la Haute-Savoie avec 14 jours. Tous les départements ont au moins connu un jour de vigilance. Ces épisodes sont principalement liés aux particules PM10, ainsi qu'à l'ozone.

3.2.3.2.2 - Qualité de l'air et réglementation

La situation sanitaire en lien avec les seuils de l'OMS est mauvaise pour les PM2,5 sur l'ensemble de la région. Elle est préoccupante pour le NO2 sur certains territoires et moins sensible pour les PM10.

3.2.3.2.3 - Évolution des concentrations des principaux polluants depuis 2007

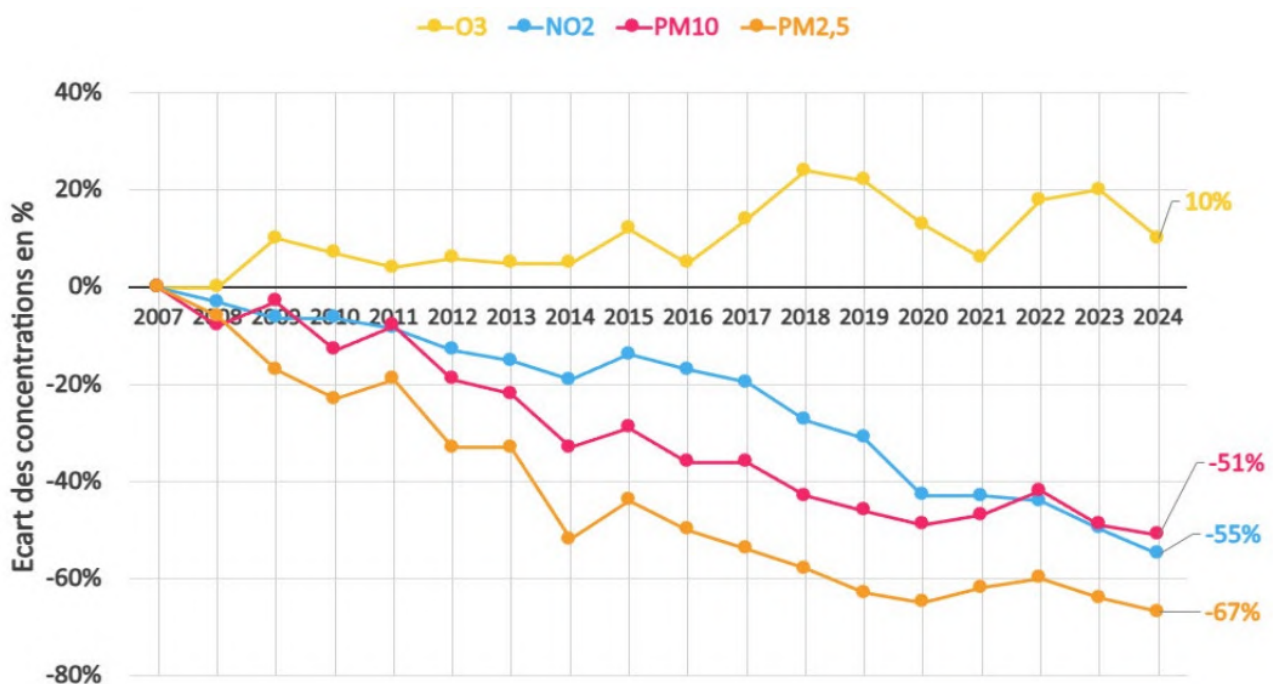


FIGURE 10 : EVOLUTION DES CONCENTRATIONS DES PRINCIPAUX POLLUANTS EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES PAR RAPPORT A 2007

Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, Bilan qualité de l'air 2024

Trois polluants sont globalement en baisse depuis 2007 (particules PM10, particules PM2.5, dioxyde d'azote). La variabilité du monoxyde de carbone est importante du fait des faibles concentrations mesurées et du peu de mesures. Les concentrations moyennes d'ozone sont variables d'une année à l'autre.

3.2.3.2.4 - Émissions des principaux polluants en Auvergne-Rhône-Alpes par département en 2021

Le site d'implantation du projet est localisé sur les cartes ci-dessous avec une croix rouge.

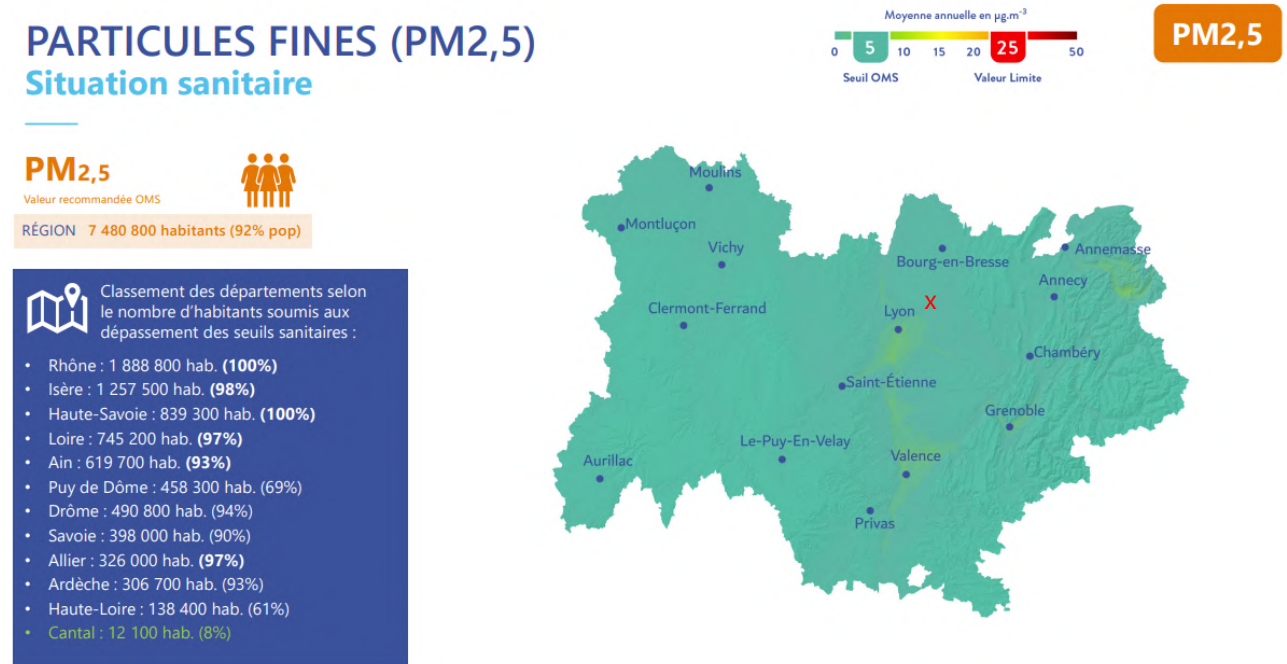


FIGURE 11 : EMISSIONS DE PM_{2,5} EN 2024 EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES PAR DEPARTEMENT

Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, Bilan qualité de l'air 2024

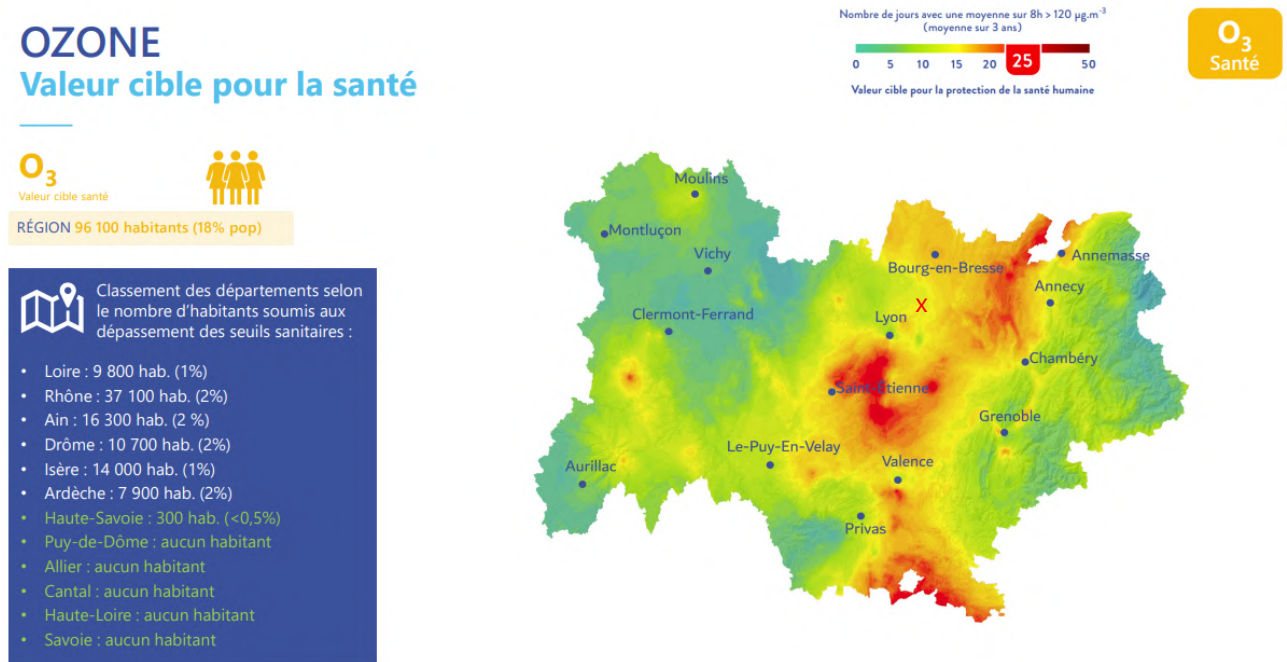


FIGURE 12 : EMISSIONS D'OZONE EN 2024 EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES PAR DEPARTEMENT

Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, Bilan qualité de l'air 2024

DIOXYDE D'AZOTE

Situation sanitaire

NO₂

Valeur recommandée OMS



RÉGION 3 593 800 habitants (44% pop)



Classement des départements selon le nombre d'habitants soumis aux dépassement des seuils sanitaires :

- Rhône : 1 591 700 hab. (87%)
- Isère : 572 700 hab. (45%)
- Haute-Savoie : 484 300 hab. (58%)
- Loire : 281 100 hab. (37%)
- Savoie : 178 600 hab. (40%)
- Drôme : 134 800 hab. (26%)
- Puy-de-Dôme : 179 900 hab. (27%)
- Ain : 128 000 hab. (19%)
- Ardèche : 23 600 hab. (7%)
- Allier : 12 100 hab. (4%)
- Haute-Loire : 6 300 hab. (3%)
- Cantal : 600 hab. (3%)



NO₂

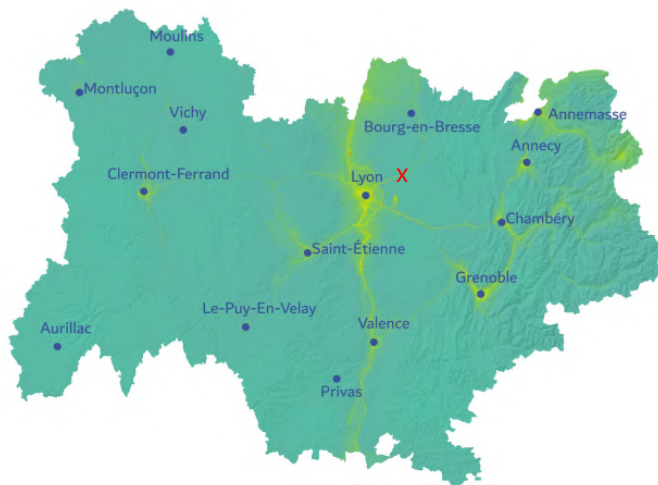


FIGURE 13 : EMISSIONS DE DIOXYDE D'AZOTE EN 2024 EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES PAR DEPARTEMENT

Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, Bilan qualité de l'air 2024

3.2.3.3 - À l'échelle locale

3.2.3.3.1 - Réseau de surveillance Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes met en œuvre un réseau de stations de mesures permanentes et indicatives sur l'ensemble de la région. La station de mesure la plus proche est celle d'Est lyonnais St-Exupéry à 18,57 kilomètres au sud-ouest du site d'implantation du projet. Une autre station (Bayard) est située à 15,49 kilomètres au sud-est mais aucune donnée n'est disponible actuellement.

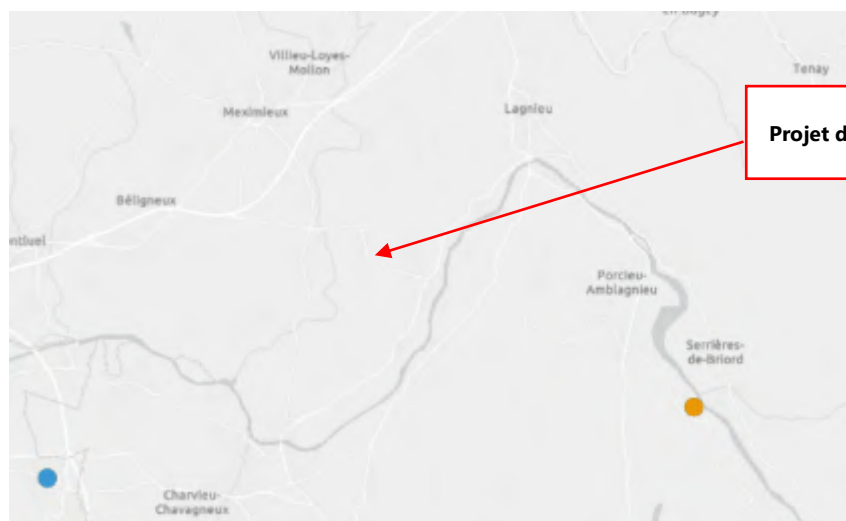


FIGURE 14 : STATIONS DE MESURE A PROXIMITE DU PROJET

Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, mesures des stations

Les concentrations moyennes de 2023 et 2024 en PM10 (15,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2023, 13,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2024), PM2.5 (9,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2023, 8,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2024) et NO₂ (8,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2023, 7,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en 2024) restent en deçà des valeurs limites annuelles, (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour les PM10 et le dioxyde d'azote, 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pour les PM2.5).

Les moyennes mensuelles de concentrations en ozone, PM10, PM2.5 et NO₂ sont présentées dans le Tableau 9 ci-dessous.

TABLEAU 9 : CONCENTRATIONS MENSUELLES EN POLLUANTS D'OCTOBRE 2023 A SEPTEMBRE 2025 A LA STATION EST LYONNAIS ST-EXUPERY

Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes, mesures des stations

ANNEE	MOIS	DIOXYDE D'AZOTE	OZONE	PM10	PM2,5
		μG/M ³	μG/M ³	μG/M ³	μG/M ³
2023	Octobre	7,7	49,4	15,2	6,5
2023	Novembre	10,4	37,1	8,5	6,2
2023	Décembre	14	28,2	14,4	12,6
2024	Janvier	11,7	-	18,3	15,9
2024	Février	8,3	-	12,8	9,7
2024	Mars	6,7	56,2	12,7	6,9
2024	Avril	4,1	70,2	10	5,1
2024	Mai	5,4	58,5	7,6	4,2
2024	Juin	5,5	60,8	14,4	7
2024	Juillet	5,6	57,9	13,3	6
2024	Août	5,5	65	15,7	7,9
2024	Septembre	5,5	50,1	10,2	5,4
2024	Octobre	7,8	31,1	11,1	6
2024	Novembre	11,8	21,8	19	14,5
2024	Décembre	14,2	25,8	17,1	14,9
2025	Janvier	10,4	43	14,9	13,1
2025	Février	11	46,1	20,3	18
2025	Mars	8,5	57,8	15,2	11,6
2025	Avril	6,1	66,5	10,7	5,5
2025	Mai	5,1	67,2	10,4	5,5
2025	Juin	6	74,5	19,2	10,4
2025	Juillet	5,4	65,2	12,5	5,7
2025	Août	6,4	68,4	17,5	8,3
2025	Septembre	6	42,3	8,7	4,3

3.2.3.3.2 - Campagne de prélèvement au sein de la zone d'étude

Source : Interprétation de l'état des milieux du projet du Data Center à Blyes, Egis, janvier 2026

Plan d'échantillonnage

Afin de caractériser plus précisément la qualité de l'air dans l'environnement du projet, Egis, mandaté par PIPA-DC1, a mis en œuvre une campagne de mesure de deux semaines, sur six sites de mesures aux alentours de la future implantation du Data Center. Cette campagne s'est déroulée du 23 septembre 2025 au 8 octobre 2025.

Les sites de mesures ont été installés de façon à caractériser au mieux l'environnement du site en tenant compte :

- De la localisation des riverains ou populations sensibles par rapport à l'analyse des conditions météorologiques (direction et vitesse des vents) ;

- Des contraintes environnementales (bâtis ou obstacles potentiels pouvant constituer une gêne pour la bonne circulation de l'air) ;
- Des possibilités de mise en place des échantillonneurs en sécurité, sans risque de dégradation.

Les sites de mesures sont localisés Figure 15 page 49 et les polluants mesurés sont listés dans le Tableau 10 ci-dessous.

TABLEAU 10 : LISTE DES POINTS DU PLAN D'ÉCHANTILLONNAGE

Source : Interprétation de l'état des milieux du projet du Data Center à Blyes, Egis, janvier 2026

ID et localisation	Justification	Polluants
Site 1 854 D62 A Blyes	Point situé à 790 m au nord-ouest du site, au niveau des habitations les plus proches, à l'écart des vents dominants	NO ₂ – Aldéhydes – PM10 – PM2,5
Site 2 Chemin de serre Blyes	Point situé à 840 m à l'ouest du site, au niveau du Skatepark et Pumptrack de Blyes, à l'écart des vents dominants	NO ₂ – Aldéhydes
Site 3 995 D124 Saint-Vulbas	Point situé à 1 040 m au sud-est du site, sous les vents dominants provenant du nord-ouest selon la rose des vents	NO ₂
Site 4 Allée du Clair de Lune Saint-Vulbas	Point situé à 350 m au nord-est du site, sous les vents de sud (vents non dominants)	NO ₂ – Aldéhydes
Site 5 1215 D124 Saint-Vulbas	Point situé à 850 m au sud du site, au niveau du site TREDI, sous les vents dominants provenant du nord-ouest selon la rose des vents	NO ₂ – Aldéhydes – PM10 – PM2,5
Site 6 intersection D124-Allée des Combes Blyes	Point situé à 740 m au sud-ouest du site, au niveau de la RD124, à l'écart des vents dominants	NO ₂

Polluants mesurés, prélèvements et analyses

Compte tenu des futures activités et des émissions prévisionnelles, les polluants pris en compte lors de cette campagne de mesures sont le dioxyde d'azote, les aldéhydes et les poussières (PM10 et PM2,5).

Ainsi, sur les six points de mesures, les polluants suivants ont été échantillonnés :

- Site 3 et 6 :
 - Dioxyde d'azote – NO₂ ;
- Sites 2 et 4 :
 - Dioxyde d'azote – NO₂,
 - Composés Organiques Volatils – COV (Aldéhydes) ;
- Sites 1 et 5 :
 - Dioxyde d'azote – NO₂,
 - Composés Organiques Volatils – COV (Aldéhydes),
 - Poussières (PM10 et PM2,5).

Pour chaque polluant mesurés, les techniques d'échantillonnage et d'analyses proposés dans le cadre de cette mission sont précisées dans le Tableau 11 page 50.

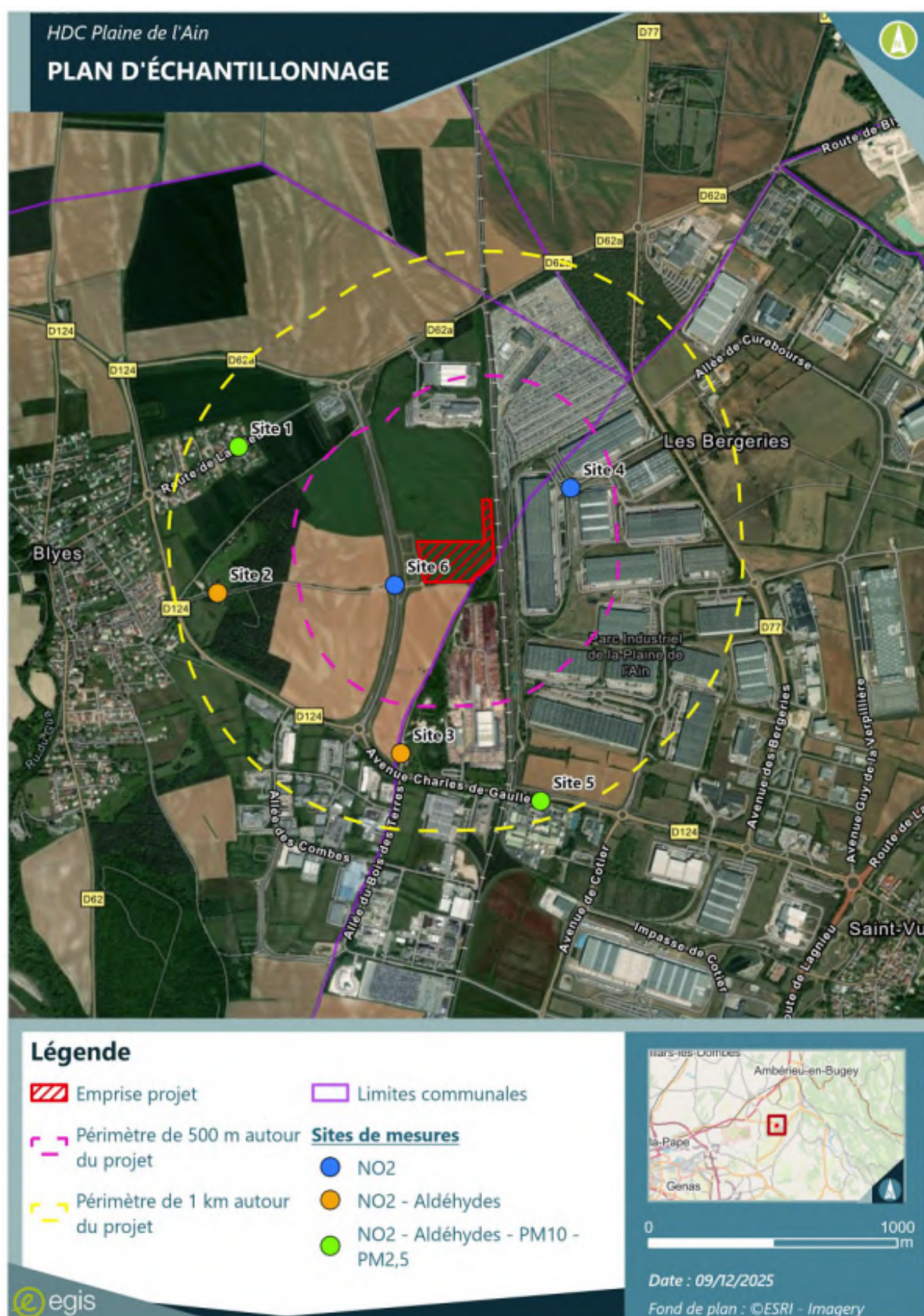


FIGURE 15 : PLAN D'ÉCHANTILLONNAGE

Source : Interprétation de l'état des milieux du projet du Data Center à Blyes, Egis, janvier 2026

TABLEAU 11 : TYPES DE PRELEVEMENTS ET D'ANALYSE

Source : Tera Environnement – Interprétation de l'état des milieux du projet du Data Center à Blyes, Egis, janvier 2026

Polluants		Nombre de points de mesures	Technique d'échantillonnage	Technique d'analyse	Norme	Incertitude	Limite de quantification
Dioxyde d'azote (NO₂)		6	Echantillonneurs passifs Radiello 166	Chromatographie ionique	NF EN 16339	±21 %	0,5 µg/m ³
PM10		2	Balises de microcapteurs	Gravimétrie	NF EN 12341	±1 µg/m ³	0,09 mg
PM2,5		2			NF EN 14907	±1 µg/m ³	0,09 mg
Aldéhydes	Formaldéhyde	4	Echantillonneurs passifs Radiello 165 pour aldéhydes	Chromatographie en phase liquide + détection UV	Méthode interne TERA Environnement MO.LAB.841	±15 % à ±12 %	0,2 µg
	Acétaldéhyde					±12 % à ±10 %	
	Acroléine (2-Propenal)					±13 % à ±11 %	
	Propanal					±13 % à ±10 %	
	Butanal (Butyraldéhyde)					±20 %	
	Benzaldéhyde					±10 %	
	Isopentanal (Isovaléraldéhyde)					±20 %	
	Pentanal (Valéraldéhyde)					±10 %	
	Hexanal					±10 % à ±13 %	

Résultats de la campagne de mesure

Les tableaux présentant les résultats de l'ensemble des polluants étudiés lors de la campagne de mesures de deux semaines réalisée par Egis sont présentés dans le chapitre 3.2.3 de l'interprétation des milieux (IEM), elle-même jointe en annexe 2 de la présente étude d'impact.

Pour les effets sans seuil (cancérogènes), un Excès de Risque Individuel (ERI), correspondant à la probabilité supplémentaire, par rapport au risque de base, de survenue d'un cancer au cours d'une vie entière pour les concentrations réelles d'exposition, est calculé :

$$ERI = ERU \times CI \times T/Tm$$

Avec :

- ERU : Excès de Risque Unitaire par inhalation pour une vie entière (conventionnellement 70 ans). C'est la probabilité de survenue d'un cancer, au cours de l'exposition d'un individu durant sa vie entière à la concentration de $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- T : durée d'exposition en années fixé à 30 ans. En effet, des études montrent que le temps de résidence moyen d'un ménage dans un même logement est de 30 ans (percentile 90 – étude réalisée en France [Nedellec et al, 1998], percentile 95 de la distribution donnée dans l'*Exposure Factor Handbook*) ;
- Tm : durée de vie, fixée à 70 ans ;
- CI : concentration d'exposition moyenne inhalée, exprimée en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ d'air inhalé.

La période de campagne de mesures sur laquelle s'appuie l'IEM est globalement représentative des normales météorologiques. Sous réserve que les conditions météorologiques normales n'entraînent pas des teneurs plus élevées que celles mesurées, les enjeux seraient les suivants :

- Compatibilité avec les usages (aucune action particulière sur les milieux n'est nécessaire) :
 - Dioxyde d'azote,
 - PM10,
 - PM2,5 ;
- Indication d'un milieu vulnérable (en raison du calcul de l'ERI) :
 - Formaldéhyde : ERI compris entre 1.10^{-6} et 1.10^{-4} (sites 1, 2, 3 et 5),
 - Acétaldéhyde : ERI compris entre 1.10^{-6} et 1.10^{-4} (site 5) ;
- Pas de conclusion envisageable :
 - Acroléine,
 - Propanal ;
- Impossibilité de déduire une conclusion du fait de l'absence de valeurs toxicologiques de références et d'ERU :
 - Butanal,
 - Benzaldéhyde,
 - Isopentanal,
 - Pentanal,
 - Hexanal.

Il convient toutefois de préciser que les valeurs déterminées pour le formaldéhyde (ERI) et l'acétaldéhyde (ERI), qui entraînent des dépassements, sont très faiblement supérieures aux valeurs charnières retenues dans la méthode.

Pour les polluants disposant de valeurs limites réglementaires, aucun dépassement des seuils de référence n'est constaté sur la période de mesures. L'ERI du formaldéhyde et de l'acétaldéhyde indiquent cependant un milieu vulnérable en dépassant faiblement les valeurs charnières retenues pour la méthode. L'ERI reste cependant proche des valeurs (incertitude basse) concluant une compatibilité avec les milieux et le dépassement n'est pas toujours présent sur tous les sites.

En conséquence et sur la base de cette campagne de mesure, la qualité de l'air dans l'environnement du projet est compatible avec les usages, selon la *Note ministérielle du 19 avril 2017 relative aux sites et sols pollués – Mise à jour des textes méthodologiques de gestions des sites et sols pollués de 2007*.

Modéré

La qualité de l'air dans l'environnement immédiat du projet est compatible avec les usages avec une vulnérabilité du milieu vis-à-vis du formaldéhyde et de l'acétaldéhyde.

L'amélioration de la qualité de l'air dans la zone d'étude et plus largement dans la région Auvergne-Rhône-Alpes est un enjeu de santé publique important.

3.2.4 - Ambiance acoustique

3.2.4.1 - Contexte de la zone d'étude

L'ambiance sonore du secteur d'étude est caractérisée par la circulation routière sur la D124 (avenue des Troussillières) passant à l'Ouest du site d'implantation du projet et classée catégorie 3, ainsi que ponctuellement par la voie ferrée à l'est du site.

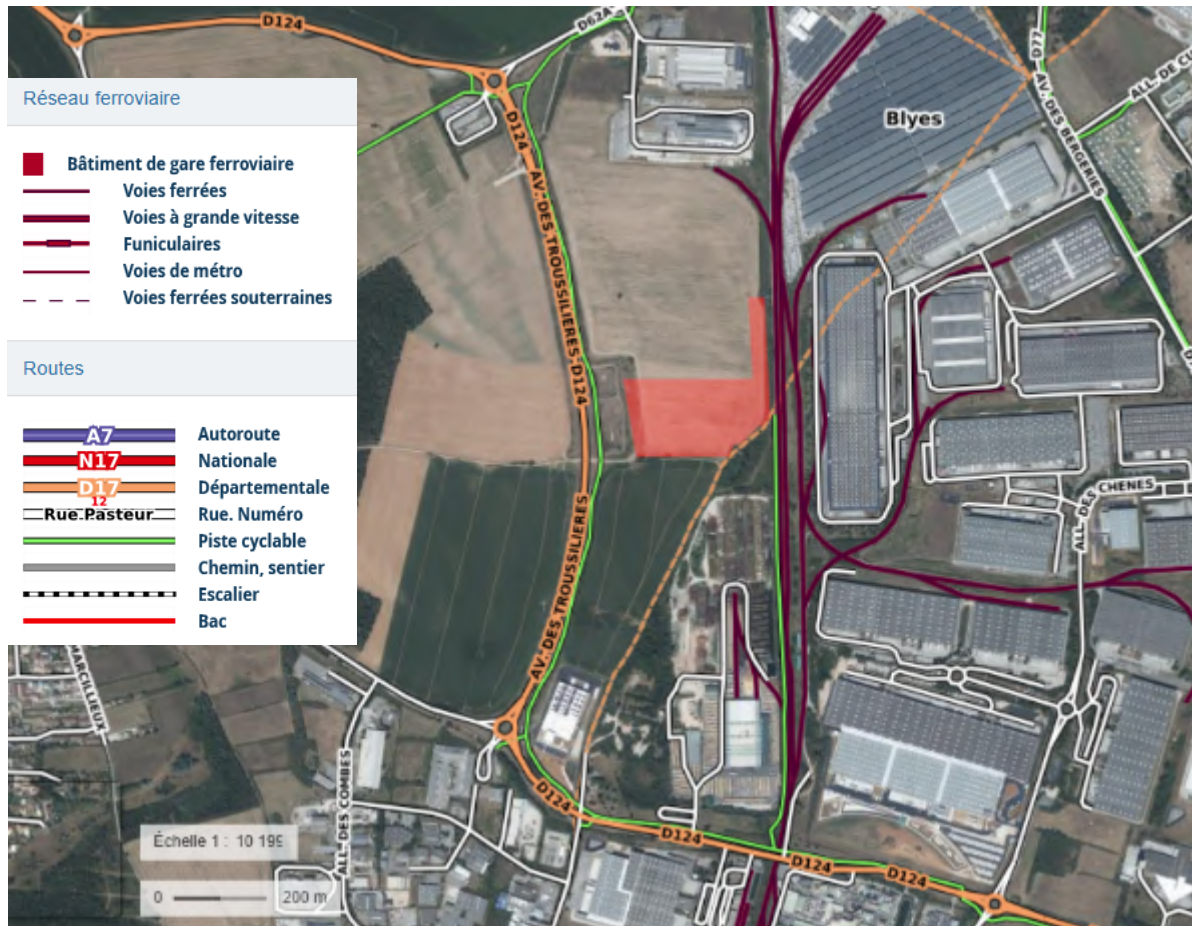


FIGURE 16 : RESEAUX ROUTIER ET FERROVIAIRE AUX ALENTOURS DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

Source : Géoportail ©, routes et réseau ferroviaire, consultation octobre 2025

La zone d'activité, concentrée en industries à l'Est du site d'implantation du projet, présente également un bruit résiduel du fait des activités qu'elle héberge.

3.2.4.2 - Contexte du site

Source : Étude acoustique (février 2026), AcoustB

Une étude acoustique, disponible en annexe 3 de la présente étude d'impact, a été réalisée du 9 au 10 septembre 2025. Quatre mesures de 24 heures (nommées Points Fixes PF1 à PF4) ont été réalisées, visant à définir le niveau de bruit résiduel sur les périodes réglementaires diurne (7 h - 22 h) et nocturne (22 h - 7h). Elles sont réalisées avec du matériel de classe 1 et selon la méthode dite de « contrôle » décrite dans la norme intitulée « *Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement - Méthodes particulières de mesurage* » de décembre 1996, conformément à l'annexe de l'Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

L'emplacement des mesures de 24 heures est indiqué par le plan présenté en Figure 17 page suivante.



FIGURE 17 : PLAN DE LOCALISATION DES POINTS DE MESURE

Source : Étude acoustique (février 2026), AcoustB

L'Arrêté du 23 janvier 1997 (article 2.5 de l'annexe) précise que si la différence entre le L_{Aeq} et le L_{50} (niveau atteint ou dépassé pendant 50 % du temps) est supérieure à 5 dB(A), on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre les indices fractiles L_{50} calculés sur le bruit ambiant et le bruit résiduel.

Les tableaux suivants synthétisent les résultats des mesures réalisées du 9 au 10 septembre 2025, au niveau des ZER et en limite de propriété du site. Les niveaux de bruit résiduels retenus dans le cadre de la réglementation relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) apparaissent en gras dans les tableaux (arrondis au ½ dB(A)).

TABLEAU 12 : RESULTATS DES MESURES EN ZER

Source : Étude acoustique (février 2026), AcoustB

MESURES DE 24H	PERIODE REGLEMENTAIRE	BRUIT RESIDUEL MESURE		BRUIT RESIDUEL RETENU	EMER- GENCE ADMIS- SIBLE EN DB(A)	NIVEAU DE BRUIT AMBIANT MAXIMAL ADMISSIBLE	IMPACT SONORE MAXIMAL ADMISSIBLE
		LAEQ	L50				
PF1 854, route de Lagnieu	Jour (7h – 22h)	39,0	37,0	39,0	6,0	45,0	43,5
	Nuit (22h – 7h)	36,0	36,0	36,0	4,0	40,0	38,0
PF2 365, route de Saint- Vulbas	Jour (7h – 22h)	46,5	42,0	46,5	5,0	51,5	50,0
	Nuit (22h – 7h)	43,5	39,0	43,5	4,0	47,5	45,5

TABEAU 13 : RESULTATS DES MESURES EN LIMITE DE PROPRIETE DU SITE

Source : Étude acoustique (février 2026), AcoustB

MESURES DE 24H	PERIODE REGLEMENTAIRE	BRUIT RESIDUEL		NIVEAU DE BRUIT AMBIANT MAXIMAL ADMISSIBLE	IMPACT SONORE MAXIMAL ADMISSIBLE
		LAEQ	L50		
Limite Ouest	Jour (7h – 22h)	50,0	47,0	70,0	70,0
	Nuit (22h – 7h)	46,0	40,5	60,0	60,0
Limite Est	Jour (7h – 22h)	40,5	38,5	70,0	70,0
	Nuit (22h – 7h)	39,0	36,0	60,0	60,0

Faible

L'environnement de la zone d'étude est peu bruyant.

3.2.5 - Émissions lumineusesSource : <https://www.lightpollutionmap.info/>

Les conséquences de l'excès d'éclairage artificiel ne se résument pas à la privation de l'observation du ciel étoilé. Elles sont aussi une source de perturbations pour les écosystèmes (modifications du système proie-prédateur, perturbation des cycles de reproduction, perturbation des migrations, etc.) et la santé humaine. De plus, ce phénomène représente un gaspillage énergétique considérable.

En France, la problématique des nuisances lumineuses a été prise en compte par les pouvoirs publics dès 2007. La nécessité de prendre en considération les impacts des émissions de lumière artificielle sur l'environnement s'est traduite par l'article 41 de la loi Grenelle 1 qui décline les quatre grands objectifs de la loi et dispose que :

« Les émissions de lumière artificielle de nature à présenter des dangers ou à causer un trouble excessif aux personnes, à la faune, à la flore ou aux écosystèmes, entraînant un gaspillage énergétique ou empêchant l'observation du ciel nocturne feront l'objet de mesures de prévention, de suppression ou de limitation. »

L'environnement immédiat du site est en bordure du halo lumineux centré sur le parc industriel de la Plaine de l'Ain et présente une luminosité moyenne de 19,6 par seconde d'arc au carré (mesure de la brillance de surface : < 17,5 (très lumineux) – 22 (très sombre)).

Cette valeur s'inscrit le long d'une courbe exponentielle allant de 0,00 à 150+, avec 0 la radiance d'un milieu rural éloigné de toute urbanisation, 2 la radiance d'un milieu rural proche d'une agglomération, 40 la radiance en agglomération et 100+ celle des grandes métropoles.

Faible

Le projet de Data Center va s'implanter dans une zone déjà éclairée la nuit du fait de la zone d'activité à proximité.

3.2.6 - Radiations

Source : Géorisques

3.2.6.1 - Radiations artificielles

Une installation industrielle mettant en jeu des substances radioactives de fortes activités est réglementée au titre des « installations nucléaires de base » (INB) et est alors placée sous le contrôle de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN). Les principales sources de radioactivité artificielle (radioactivité anthropique) sont constituées par les centrales nucléaires, les dispositifs d'examens médicaux (radiographie, etc.) et quelques industries.

La préfecture a classé la commune de Blyes à risque pour l'aléa nucléaire dans son Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), la centrale nucléaire du Bugey étant localisée à 5 kilomètres au Sud du site d'implantation du projet de Data Center.

3.2.6.2 - Radiations naturelles

Les radiations naturelles concernent essentiellement la production de radon (gaz radioactif naturel) par la désintégration de l'uranium et du thorium présent dans la croûte terrestre. En se désintégrant, le radon forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre-cube).

Sur la base de la teneur mesurée ou extrapolée du sous-sol en uranium, l'IRSN a établi une cartographie du « risque radon » afin de classer les communes françaises selon une échelle de 1 (teneurs en uranium les plus faibles) à 3 (teneurs en uranium les plus fortes). La commune de Blyes est classée dans la catégorie 1.

Modéré

Le projet de Data Center va s'implanter à 5 kilomètres de la centrale nucléaire du Bugey.

3.2.7 - Odeurs

Absence d'enjeu

Le site d'implantation du projet ne présente pas d'enjeu environnemental particulier associé aux odeurs.

3.2.8 - Établissements recevant du publics et équipements sensibles

3.2.8.1 - Établissements recevant du public

Établissements recevant du public (ERP)

Source : ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie

« Constituent des établissements recevant du public tous les bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises, soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non. Sont considérées comme faisant partie du public toutes les personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel. »

Dans l'environnement immédiat du projet (300 mètres autour de l'emprise du projet), aucun établissement recevant du public n'est recensé.

L'ERP le plus proche est le Gîte de Blyes, 746 route de Lagnieu, 01150 Blyes, à 840 mètres au Nord-Ouest du site d'implantation du projet.

3.2.8.2 - Établissements accueillant des personnes sensibles ou des équipements sensibles

Établissements et équipements sensibles

Les établissements et équipements sensibles sont définis selon deux critères :

1- les établissements recevant du public (ERP) dont la population est particulièrement vulnérable ou difficile à évacuer. Relève de cette catégorie deux types principaux d'établissements :

- les ERP dont la vocation est d'accueillir des enfants en bas âge (crèches, écoles primaires, jardins d'enfants, etc.) ;

- les ERP ayant la vocation d'héberger ou de soigner des personnes dont l'état de santé est fragile ou à mobilité réduite (hôpitaux, maisons de retraite, centres de rééducation...)

2- les bâtiments primordiaux pour la sécurité civile, notamment les bâtiments d'intervention (casernes de pompiers, postes de police ou gendarmerie, etc.) et les équipements nécessaires aux interventions (notamment les principaux postes de production et d'approvisionnement en électricité, en eau potable et les principaux réseaux de communication (postes émetteurs, routes principales, etc.).

L'établissement sensible le plus proche est l'école primaire de Blyes à environ 1,3 kilomètres à l'Ouest du site.

Absence d'enjeu

Aucun ERP (non sensible) n'est situé dans l'environnement immédiat du projet. L'ERP sensible le plus proche est situé à 1,3 kilomètres du site d'implantation du projet.

3.2.9 - Sites et sols pollués

3.2.9.1 - Sites référencés dans la zone d'étude (ex BASOL, BASIAS)

Source : Rapport de base, Egis, janvier 2026

L'état environnemental de la zone d'étude est évalué *via* les bases de données Géorisques :

- CASIAS (inventaire des anciens sites industriels et activités de service) ;
- BASOL (recensement des sites potentiellement pollués appelant à une action des pouvoirs publics) ;
- SIS (secteurs d'information sur les sols) ;
- ARIA (incidents ou accidents qui ont, ou auraient, pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques ou à l'Environnement).

3.2.9.1.1 - CASIAS

La carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS) recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles (qu'il s'agisse d'industries lourdes, manufacturières, etc.) ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluantes (par exemple les blanchisseries, les stations-services et garages, etc.). Elle témoigne notamment de l'histoire industrielle d'un territoire depuis la fin du 19ème siècle.

La constitution de la CASIAS a pour finalité de conserver la mémoire d'anciens sites industriels et activités de service pour fournir des informations utiles à la planification urbanistique et à la protection de la santé publique et de l'environnement.

Il faut souligner que la CASIAS est une cartographie de l'histoire des activités industrielles ou de services qui se sont succédées au cours du temps sur un territoire, et ne préjuge pas de la pollution effective des sols des établissements recensés.

Dans un rayon d'un kilomètre autour de l'emprise du projet, quatre sites CASIAS sont répertoriés. Ne sont retenus dans le tableau ci-dessous que les sites CASIAS situés en amont hydraulique supposé (en considérant un sens d'écoulement dirigé vers le Sud-Sud-Ouest). Le site d'implantation du projet en lui-même n'est par ailleurs pas recensé dans la base de données CASIAS (voir Figure 18 page 59).

TABLEAU 14 : SITES CASIAS EN AMONT HYDRAULIQUE DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET, DANS UN RAYON DE 1 KM AUTOUR DU SITE ETUDIE

Source : Rapport de base, Egis, janvier 2026

Référence	Raison sociale	Commune	État du site	Activités	Distance au site (m)	Orientation par rapport à l'emprise	Position hydraulique par rapport à l'emprise
SSP4039032	Société GEFCO	BLYES	En arrêt	Garage/Station-service	589	Nord-est	Amont hydraulique
SSP4039164	Grapham Packaging France, anc. Sté Européenne pour la Transformation des Produits de synthèse SEPROSY (Dir. : M. BONZI)	BLYES	En arrêt	Fabrication d'emballages plastiques	546	Nord	Amont hydraulique

Le site CASIAS référencé SSP4039032 (GEFCO) correspond à un point de suivi de la qualité des eaux souterraines par CPGF-HORIZON pour le compte du SMPIPA (Syndicat Mixte du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain), au droit duquel aucun impact n'est identifié.

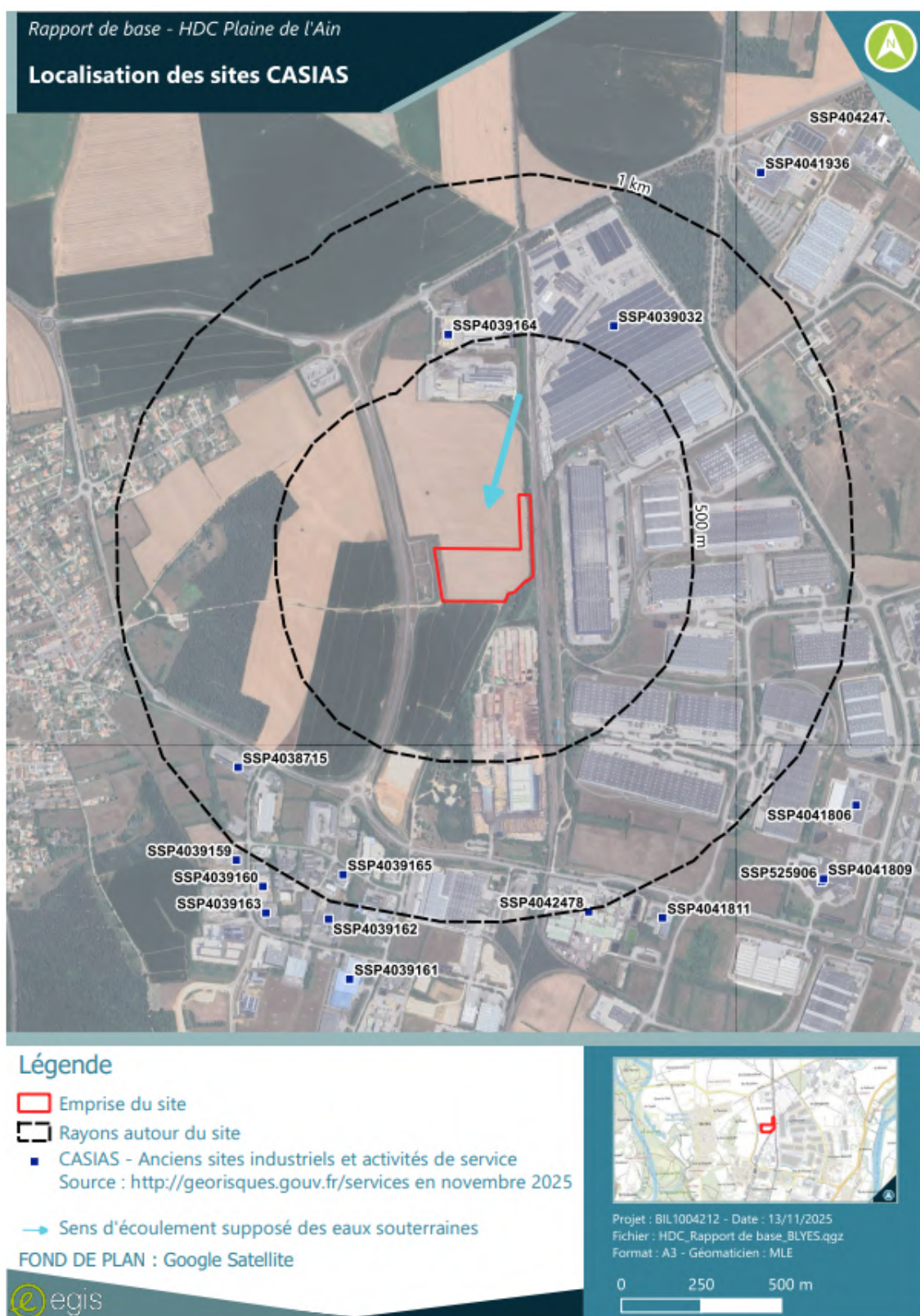


FIGURE 18 : LOCALISATION DES SITES CASIAS

Source : Réalisation Egis, 2025

3.2.9.1.2 - BASOL

La base de données Sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) (ex BASOL) regroupe les sites appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Le recensement est réalisé par les préfectures et les Directions régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). Elle permet de s'informer sur les opérations menées par l'administration et les responsables de ces sites pour éviter les risques et les nuisances. Cet inventaire a vocation à être actualisé en continu.

Une recherche des différents sites référencés dans cette base a été réalisée dans un rayon d'environ 1 kilomètre autour de l'emprise d'étude. Dans ce rayon, un unique site BASOL est référencé, selon les informations citées dans le tableau suivant, en aval hydraulique du site (voir Figure 19 page 61).

TABLEAU 15 : SITES BASOL EN AMONT HYDRAULIQUE DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET, DANS UN RAYON DE 1 KM AUTOUR DU SITE ETUDIE

Source : Rapport de base, Egis, décembre 2025

Référence	Raison sociale	Commune	Statut de l'instruction	Activités	Distance au site (m)	Orientation par rapport à l'emprise	Position hydraulique par rapport à l'emprise
SSP000798901	Société TREDI	BLYES	En cours	Traitement des déchets industriels spéciaux par incinération, décontamination des transformateurs et condensateurs	941	Sud	Aval/latéral

La fiche relative à cet établissement précise que plusieurs études environnementales ont été menées sur ce site, ayant permis d'identifier des pollutions en COHV, PCB, dioxines et furanes dans la nappe (concentrations en diminution depuis le début du suivi en 2005 et maintien de la barrière hydraulique par pompage) et les sols (résidus).

Pour rappel, un suivi semestriel de la qualité des eaux souterraines au droit du parc industriel de la Plaine de l'Ain est réalisé par CPGF-HORIZON pour le compte du SMPIPA, *via* un réseau de piézomètres implantés au droit du PIPA mais également en amont hydraulique du PIPA et du site d'étude.

Il est par ailleurs à noter que quatre autres sites BASOL sont référencés en amont hydraulique du site d'étude à une distance supérieure à 1,5 kilomètres.

3.2.9.1.3 - ARIA

Aucun site ARIA ne se trouve en amont hydrogéologique du site étudié dans un rayon de 1 kilomètre.

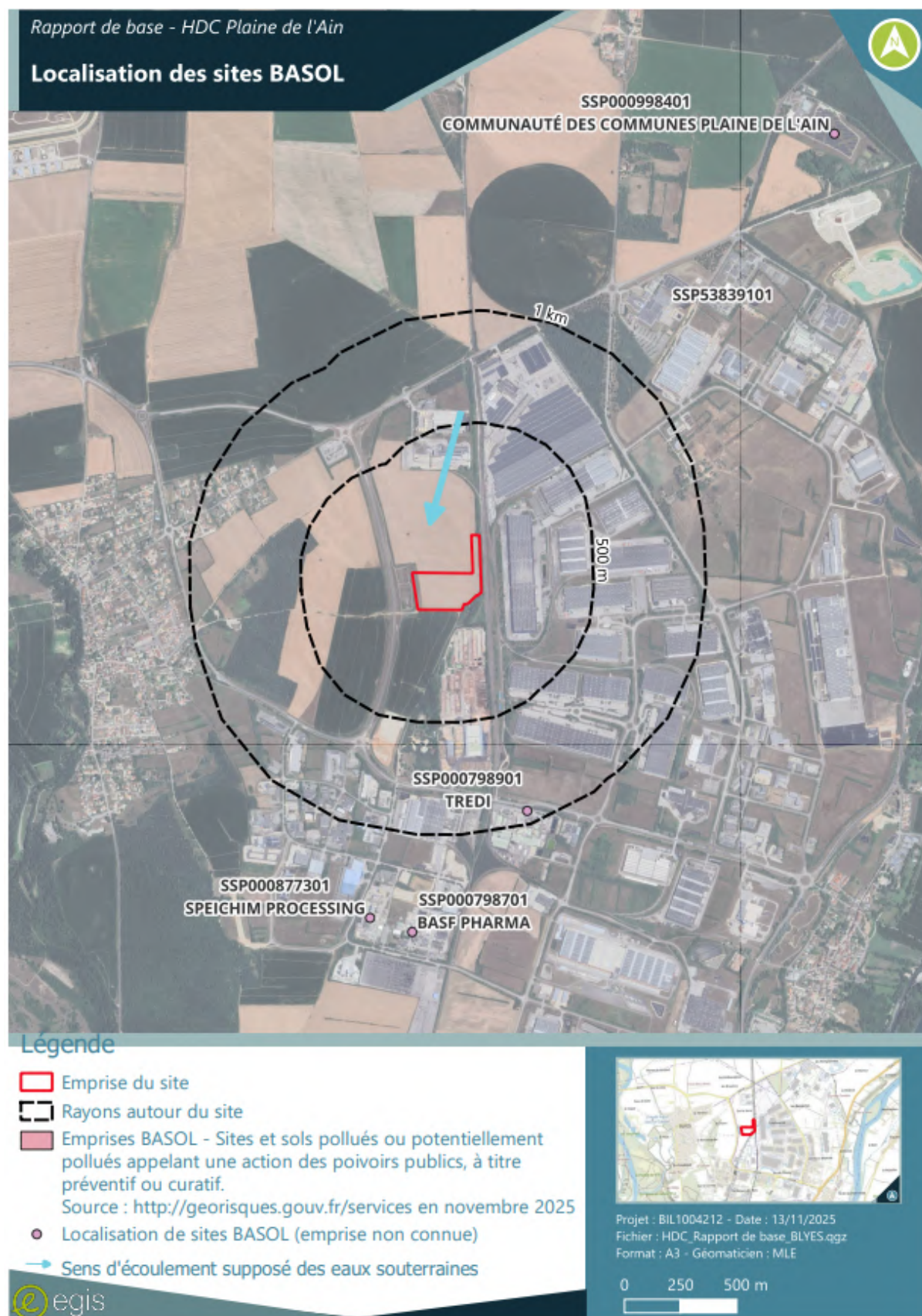


FIGURE 19 : LOCALISATION DES SITES BASOL

Source : Réalisation Egis, 2025

3.2.9.1.4 - SIS

La base de données SIS recense les sites soumis aux Secteurs d'Information sur les Sols, c'est-à-dire les terrains où la pollution avérée du sol justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et sa prise en compte dans les projets d'aménagement.

Aucun site SIS n'est répertorié dans un rayon de 500 mètres autour du site. Le site SIS le plus proche est situé à environ 10 kilomètres à l'Ouest du site.



FIGURE 20 : LOCALISATION DES SITES POLLUES OU POTENTIELLEMENT POLLUES DANS UN RAYON DE 1 KM AUTOUR DE L'EMPRISE ETUDIEE

Source : Étude historique, documentaire et de vulnérabilité, diagnostic des sols, GINGER BURGEAP, 2025

3.2.9.2 - Caractérisation de l'emprise du projet

3.2.9.2.1 - Étude de vulnérabilité

Source : Étude historique, documentaire et de vulnérabilité, diagnostic des sols, GINGER BURGEAP, 2025 ; rapport de base, Egis, janvier 2026

Le site est encadré par deux cours d'eau majeurs et leurs ruisseaux affluents : l'Ain à l'Ouest et le Rhône à l'Est, s'écoulant du Nord vers le Sud et en faisant une zone potentiellement sujette à inondation.

L'emprise d'étude est localisée au droit de la basse vallée de l'Ain qui se caractérise localement par la succession lithologique suivante :

- 0-0,3 mètre Terre végétale ;
- 0,3 à 1 mètre Sables graveleux-limoneux à galets brun/rouges ;
- 1 à 2 mètres Sables graveleux à galets beige.

D'après le site du Ministère de la Santé, aucune zone de baignade n'est recensée dans un rayon de 5 kilomètres autour du site. Des activités de pêche et de loisirs peuvent être pratiquées dans les cours d'eau et canaux présents à plus de 2 kilomètres du site.

Le sens d'écoulement global de la nappe souterraine s'effectue du nord-est vers le sud-ouest. Au droit du site étudié, le sens d'écoulement présumé s'effectue du nord vers le sud. La présence de pompages industriels situés à environ 1 kilomètre au sud du site influence localement la direction des écoulements souterrains en aval du site. Toutefois, ces pompages ne modifient pas le régime d'écoulement des eaux souterraines au droit même de la parcelle étudiée comme illustré dans la Figure 21 ci-dessous.

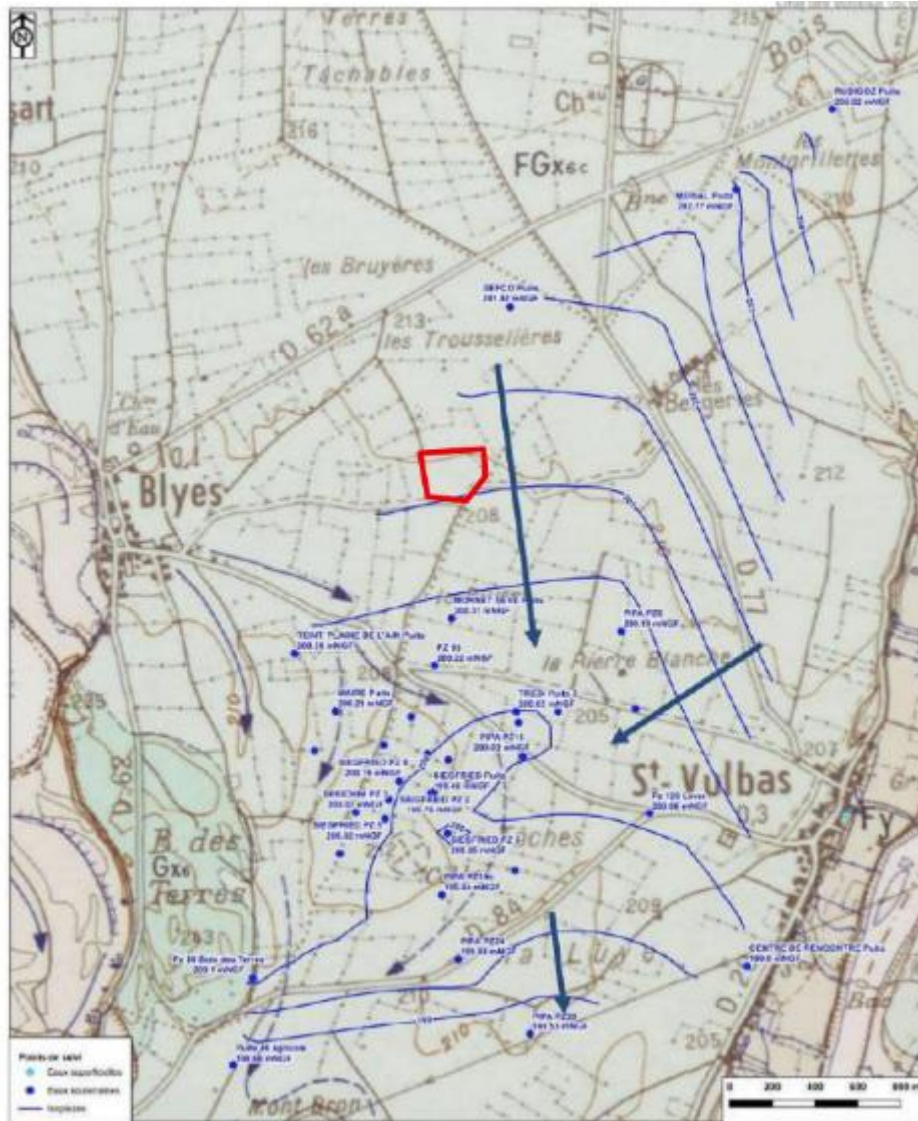


FIGURE 21 : CARTE PIEZOMETRIQUE DU PARC INDUSTRIEL DE LA PLAINE DE L'AIN D'OCTOBRE 2024

Source : CPGF HORIZON

Il est à noter que les eaux souterraines sont dégradées en aval hydrogéologique (sud-est) du site. Des impacts en métaux (cadmium), COHV ainsi qu'une détection ponctuelle de tétrahydrofurane (THF) sont mis en évidence, probablement en lien avec les activités industrielles exercées en aval hydrogéologique.

La zone d'étude n'est pas implantée à l'intérieur d'une zone naturelle protégée.

Un unique site BASOL est référencé en amont hydraulique proche du site. Plusieurs sites CASIAS sont référencés en amont hydraulique proche du site. Aucun site SIS n'est répertorié dans l'environnement proche du site.

Des sondages ont été réalisés par GINGER CEBTP afin de qualifier la pollution du sol sur site (voir Figure 22 ci-dessous).



FIGURE 22 : INVESTIGATIONS SUR LES SOLS

Source : Étude historique, documentaire et de vulnérabilité, diagnostic des sols, GINGER BURGEAP

Sur sol brut
Métaux et métalloïdes
L'ensemble des échantillons présentent des teneurs en métaux inférieures ou de l'ordre du bruit de fond géochimique.
Composés organiques
- Les hydrocarbures C₁₀-C₄₀ ont quantifiées à hauteur de 50 mg/kgMS sur l'échantillon PU7 (1-2). Cette teneur n'est pas significative d'un impact. Les hydrocarbures sont quantifiés à l'état de traces sur les échantillons PU2 (0-1) et PU6 (0-1) et ne sont pas détectés sur les autres. - Les HAP sont quantifiés à l'état de traces sur les échantillons PU1 (1-2) et PU2 (0-1) et ne sont pas détectés sur les autres. - Les PCB sont détectés à l'état de traces sur la majorité des échantillons, et présentent des teneurs inférieures à la limite de quantification pour les autres échantillons. - Les BTEX ne sont pas détectés.
Sur éluat
- L'échantillon PU7 (1-2) présente un dépassement des seuils d'acceptation en ISDI sur les sulfates (2 600 mg/kgMS) et la fraction soluble (4 200 mg/kgMS) – dépassement non délimité verticalement. Cet échantillon relève d'une gestion en ISDI*. - Tous les autres échantillons respectent les seuils d'admission en ISDI selon les paramètres de l'arrêté du 12/12/2014.

Zone impactée identifiée	
Sans objet	
Gestion des déblais hors site	
En cas d'évacuation hors site des matériaux excavés, sur la base des critères d'acceptation des filières de traitement et de leurs caractéristiques physico-chimiques, les filières d'élimination identifiées envisageables sont les suivantes :	
☒ ISDI+ : PU7 (1-2 m)	☒ ISDI : tous les autres échantillons

FIGURE 23 : RESULTATS DES INVESTIGATIONS SUR LES SOLS

Source : Étude historique, documentaire et de vulnérabilité, diagnostic des sols, GINGER BURGEAP

Les investigations réalisées n'ont pas mis en évidence de zone de pollution concentrée, seulement des anomalies en fraction soluble et sulfates sur éluat.

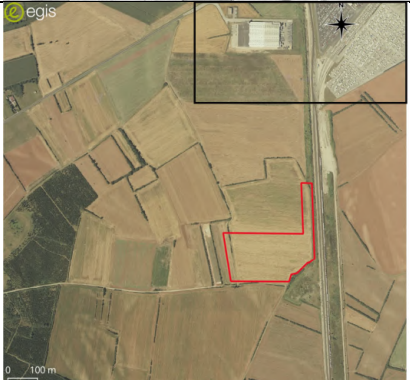
3.2.9.2.2 - Étude historique et documentaire

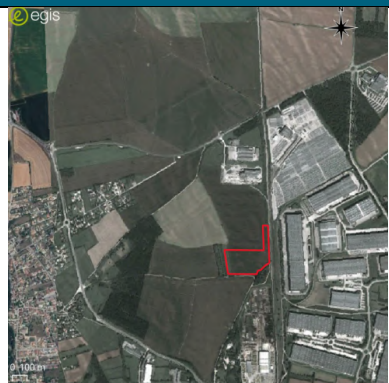
Source : Étude historique, documentaire et de vulnérabilité, diagnostic des sols, GINGER BURGEAP, 2025 ; rapport de base, Egis, janvier 2026

D'après les photographies aériennes de 1945 à 2024, le site est occupé par des champs agricoles depuis environ 1945 et n'a pas connu d'autre activité. Le site d'étude n'a accueilli aucune activité classée pour la protection de l'environnement entre 1945 et 2024.

TABLEAU 16 : ÉTUDE HISTORIQUE

CLICHES	DESCRIPTION
	1945 <u>Au droit du site</u> : Le site est recoupé par plusieurs parcelles agricoles. <u>Environs du site</u> : Le site est bordé par des champs agricoles.
	1956 <u>Au droit du site</u> : Aucun changement depuis 1945 au droit du site. <u>Environs du site</u> : Aucun changement depuis 1945 dans les environs du site.

CLICHES	DESCRIPTION
	1970 <u>Au droit du site</u> : Aucun changement depuis 1945 au droit du site. <u>Environs du site</u> : Aucun changement depuis 1956 dans les environs du site.
	1979 <u>Au droit du site</u> : Aucun changement depuis 1945 au droit du site. <u>Environs du site</u> : Aménagement d'une voie ferrée à l'est du site
	1988 <u>Au droit du site</u> : Aucun changement depuis 1945 au droit du site. <u>Environs du site</u> : - Construction d'habitations individuelles à l'Ouest du site ; - Extension de la zone industrielle au Sud du site ; - Aménagement d'une route en bordure Est du site ; - Industrialisation et aménagement d'un dépôt de voitures à 300 m au Nord du site (avec route d'accès en partie est et nord du site).
	1998 <u>Au droit du site</u> : Aucun changement depuis 1945 au droit du site. <u>Environs du site</u> : - Extension des zones industrielles au Nord et au Sud du site ; - Extension du quartier résidentiel à l'Ouest du site.

CLICHES	DESCRIPTION
	2013 <u>Au droit du site</u> : Aucun changement depuis 1945 au droit du site. <u>Environs du site</u> : Industrialisation complète de la partie Est et Sud du site (parc industriel de la plaine de l'Ain)
 Zone défrichée avec stockages en andains (matériaux de carrière ?)	2018 <u>Au droit du site</u> : Aucun changement depuis 1945 au droit du site. <u>Environs du site</u> : Défrichage.
	2025 <u>Au droit du site</u> : Aucun changement depuis 1945 au droit du site. <u>Environs du site</u> : Aménagement d'une route et de bassins de rétention d'eau à l'Ouest du site.

3.2.9.2.3 - Pollution actuelle du site et de ses alentours

Source : Rapport de base, Egis, janvier 2026

Une pollution en COHV (notamment PCE, TCE, tétrachlorométhane et chloroforme) est identifiée et suivie sur l'emprise de la société TREDI, en aval hydraulique du site d'étude : un dépassement d'un facteur 3 de la limite fixée par le code de la santé publique de 10 µg/L pour la somme PCE+TCE. Cette pollution est gérée sur le site par un pompage : le panache est délimité en aval hydraulique.

Aussi, du THF (tétrahydrofurane) est identifié ponctuellement sur l'emprise de la société SPEICHIM, également en aval du site d'étude : l'extension de cet impact est délimitée latéralement.

La présence d'éléments traces est constatée en amont du PIPA (et du site d'étude) et considérée non liée aux activités industrielles de la zone. Seul le cadmium présente des concentrations supérieures à la limite de qualité.

Modéré

L'environnement proche du projet est faiblement sensible et fortement vulnérable aux pollutions potentielles.

3.2.10 - Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés à la population et santé humaine

TABLEAU 17 : SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX LIÉS À LA POPULATION ET À LA SANTÉ HUMAINE

THEMATIQUE	ENJEU RETENU	JUSTIFICATION / COMMENTAIRE
Population	Absence d'enjeu	La densité de population est très faible dans l'environnement immédiat du projet.
Emploi	Absence d'enjeu	La zone d'étude ne présente pas d'enjeu environnemental particulier associé à l'emploi.
Qualité de l'air	Modéré	La qualité de l'air dans l'environnement immédiat du projet est compatible avec les usages avec une vulnérabilité du milieu vis-à-vis du formaldéhyde et de l'acétaldéhyde. L'amélioration de la qualité de l'air dans la zone d'étude et plus largement dans la région Auvergne-Rhône-Alpes est un enjeu de santé publique important.
Ambiance acoustique	Faible	L'environnement de la zone d'étude est peu bruyant.
Émissions lumineuses	Faible	Le projet de Data Center va s'implanter dans une zone déjà éclairée la nuit du fait de la zone d'activité à proximité.
Radiations	Modéré	Le projet de Data Center va s'implanter à 5 kilomètres d'une centrale nucléaire.
Odeurs	Absence d'enjeu	Le site d'implantation du projet ne présente pas d'enjeu environnemental particulier associé aux odeurs.
Établissements recevant du public et équipements sensibles	Absence d'enjeu	Aucun ERP (non sensible) n'est situé dans l'environnement immédiat du projet. L'ERP sensible le plus proche est situé à 1,3 kilomètres du site d'implantation du projet.
Sites et sols pollués	Modéré	L'environnement proche du projet est faiblement sensible et fortement vulnérable aux pollutions potentielles.

3.3 - Biodiversité

Source : Diagnostic faune-flore, biotope, décembre 2025

3.3.1 - Aires d'étude de l'expertise écologique

Le projet se situe au Sud-Est de la commune de Blyes dans le département de l'Ain, en région Auvergne-Rhône-Alpes.

Différentes aires d'étude, susceptibles d'être concernées différemment par les effets du projet, ont été distinguées dans le cadre de cette expertise (voir Tableau 18 ci-dessous et Figure 24 page 71). Il est à noter que ces aires d'études sont spécifiques à la thématique biodiversité et par conséquent différentes de celles définies tout au long du reste de l'étude d'impact (cf. 3.1.3 -).

TABLEAU 18 : AIRES D'ETUDE DE L'EXPERTISE ECOLOGIQUE

AIRES D'ETUDE DE L'EXPERTISE ECOLOGIQUE	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ET DELIMITATION DANS LE CADRE DU PROJET
Aire d'étude rapprochée Elle intègre le périmètre projet.	Aire d'étude des effets directs ou indirects de projet (positionnement des aménagements, travaux et aménagements connexes). Elle intègre la zone d'implantation des variantes du projet. Sur celle-ci sont réalisées : - Une synthèse de l'état initial réalisé à l'échelle de l'aire d'étude intermédiaire ; - Une analyse des fonctionnalités écologiques à l'échelle locale ; - Une identification des enjeux écologiques et des implications réglementaires. L'expertise s'appuie essentiellement sur des observations de terrain. L'aire d'étude rapprochée à une surface de 7 hectares.
Aire d'étude intermédiaire Elle intègre l'aire d'étude rapprochée.	L'aire d'étude intermédiaire correspond au périmètre du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain (PIPA). Une veille écologique est réalisée chaque année sur le PIPA depuis 2013 sur la base de protocoles d'inventaires validés par la DREAL AURA¹. Cette veille écologique a pour objectif de disposer d'un état initial faune-flore toujours à jour pour intégration dans les dossiers réglementaires des entreprises s'installant sur le PIPA. Sur celle-ci, un état initial complet des milieux naturels est réalisé, avec en particulier : - Un inventaire des espèces animales et végétales ; - Une cartographie des habitats naturels. L'aire d'étude intermédiaire, d'une surface de 976 hectares, correspond au périmètre du PIPA.

¹ DREAL AURA : Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement AUvergne-Rhône-Alpes

AIRES D'ETUDE DE L'EXPERTISE ECOLOGIQUE	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES ET DELIMITATION DANS LE CADRE DU PROJET
Aire d'étude éloignée (région naturelle d'implantation du projet) Elle intègre l'aire d'étude rapprochée.	- Analyse du positionnement du projet dans le fonctionnement écologique de la région naturelle d'implantation. - Analyse des impacts cumulés avec d'autres projets. L'expertise s'appuie essentiellement sur des informations issues de la bibliographie et de la consultation d'acteurs ressources. Cette aire d'étude correspond à un tampon de 5 kilomètres autour de l'aire d'étude rapprochée.

3.3.2 - Zonages existants

Un inventaire des zonages du patrimoine naturel s'appliquant sur l'aire d'étude éloignée a été effectué auprès des services administratifs de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont principalement de deux types :

- Les zonages réglementaires du patrimoine naturel qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes. Ce sont les sites du réseau européen Natura 2000, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles nationales et régionales, *etc.*
- Les zonages d'inventaires du patrimoine naturel, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type II, grands ensembles écologiquement cohérents et ZNIEFF de type I, secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable) ou encore les zones humides identifiées à l'échelle départementale ou régionale.

L'aire d'étude rapprochée se situe en contexte très anthropisé, dominé par les espaces artificialisés (liés au Parc Industriel de la Plaine de l'Ain) et les grandes cultures. L'aire d'étude rapprochée est majoritairement constituée de grandes cultures et présente une mosaïque de friche et fourrés à l'Ouest et de boisements à l'Est.

Les zonages suivants sont concernés par l'aire d'étude éloignée :

- Deux Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignés au titre de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / faune / flore » ;
- Un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) ;
- 11 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), dont huit de type II et trois de type I ;
- 20 zones humides de l'inventaire département.

Ils sont visibles sur les cartes présentées en Figure 25, Figure 26 et Figure 27 page 72 et suivantes.

Faible	Les zonages existants sont à bonne distance du site d'implantation du projet, tous dans l'aire d'étude éloignée.
---------------	--

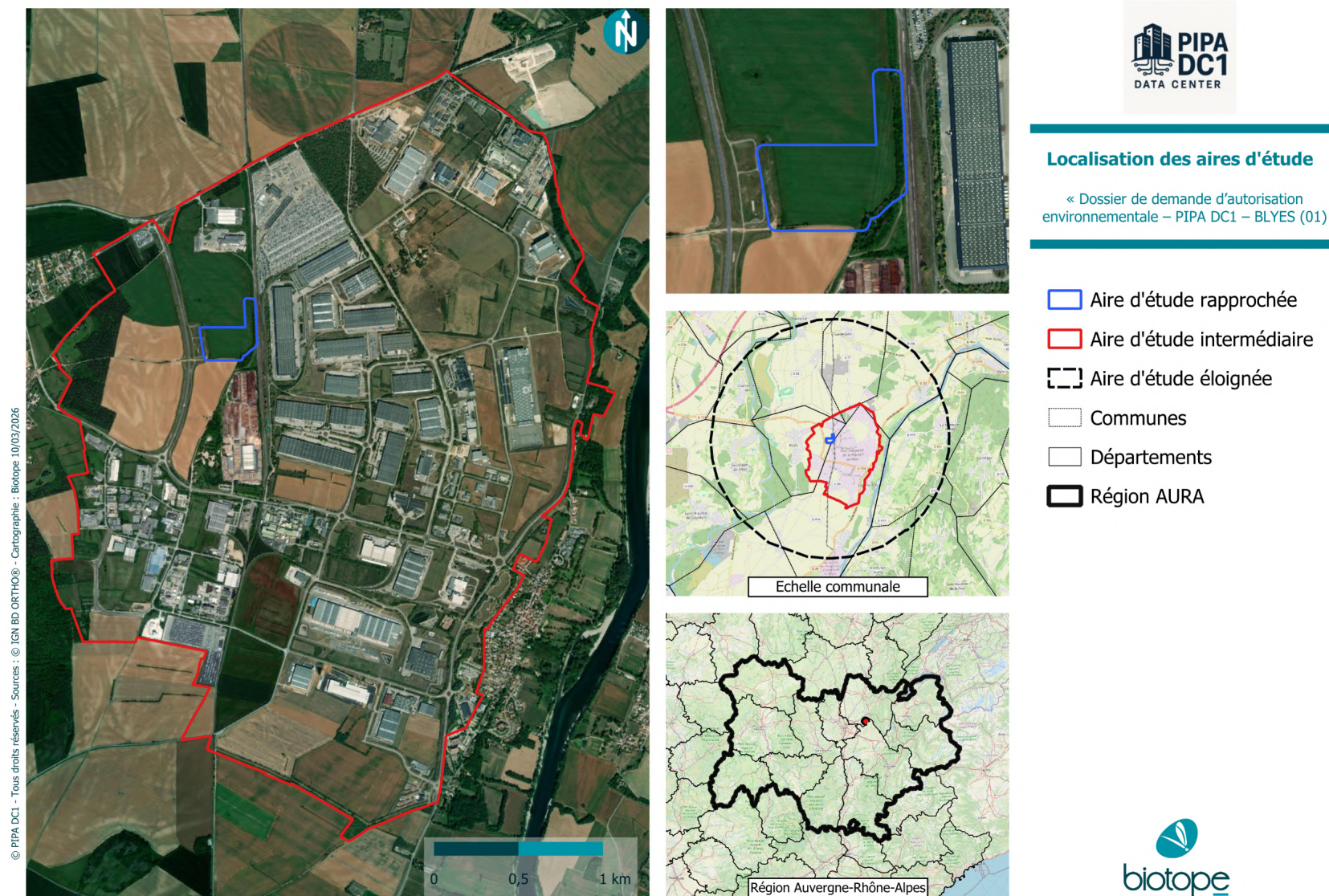


FIGURE 24 : LOCALISATION DES AIRES D'ETUDE DE L'EXPERTISE ECOLOGIQUE

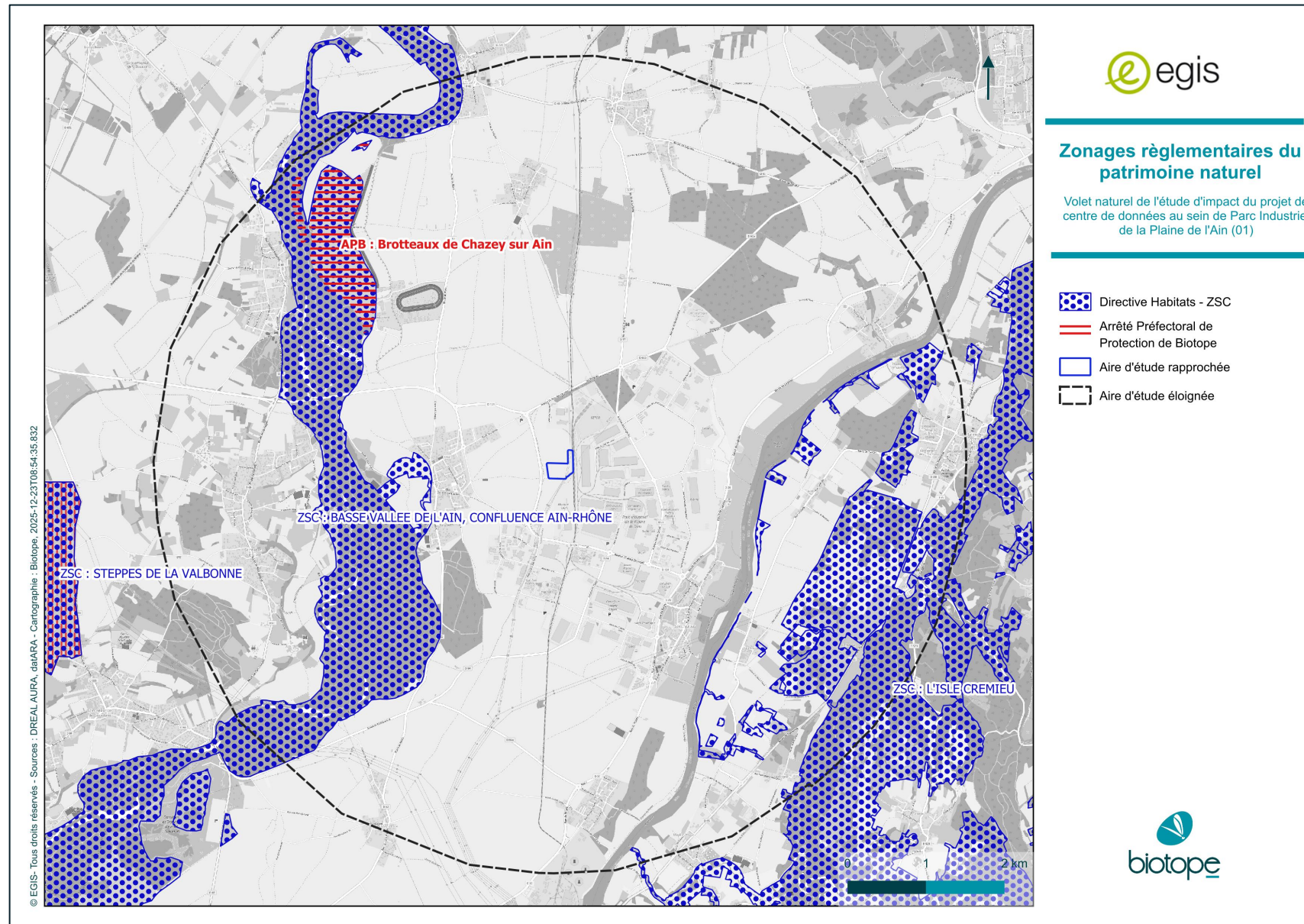


FIGURE 25 : ZONAGES REGLEMENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL DANS L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE

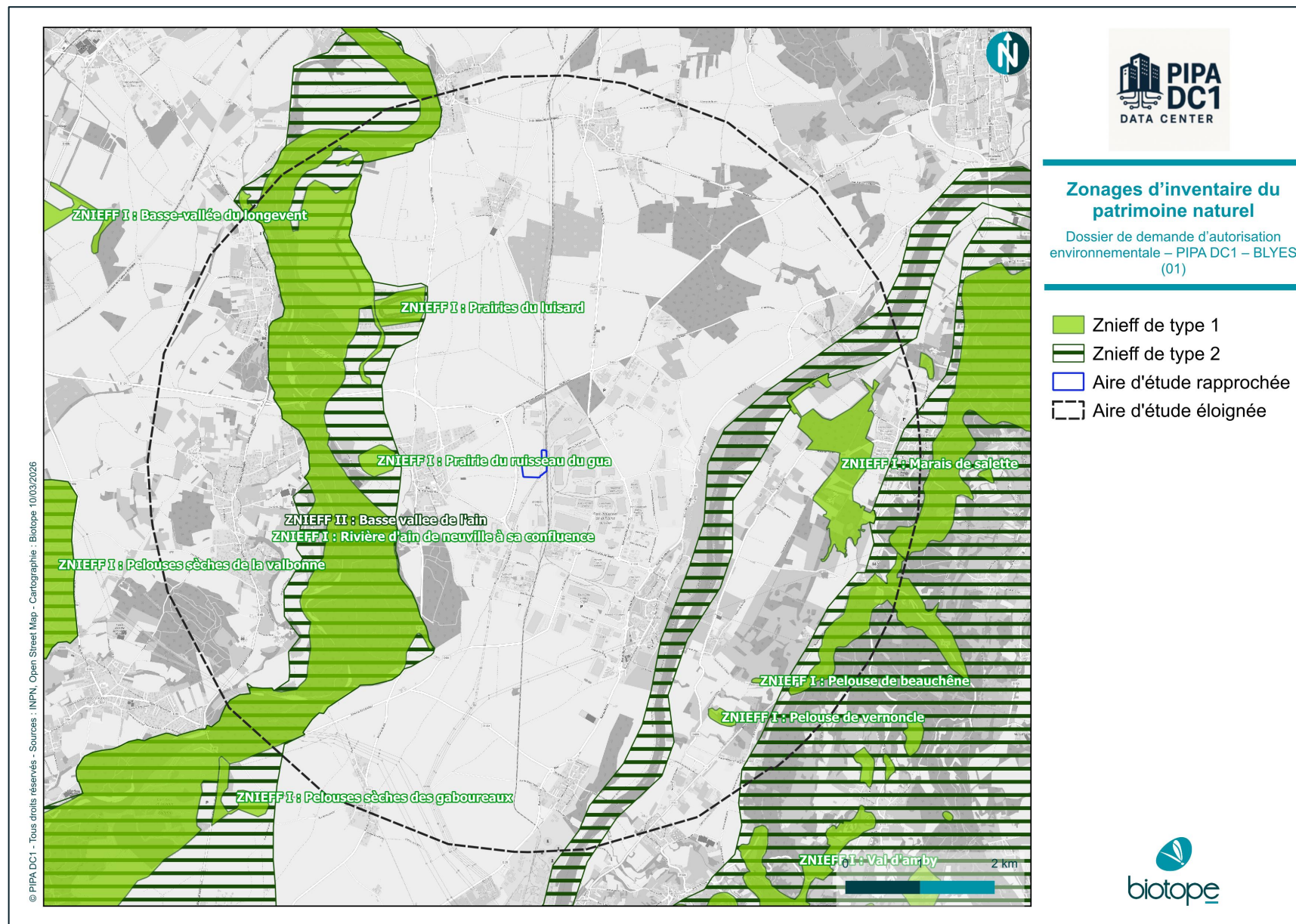


FIGURE 26 : ZONAGES D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL

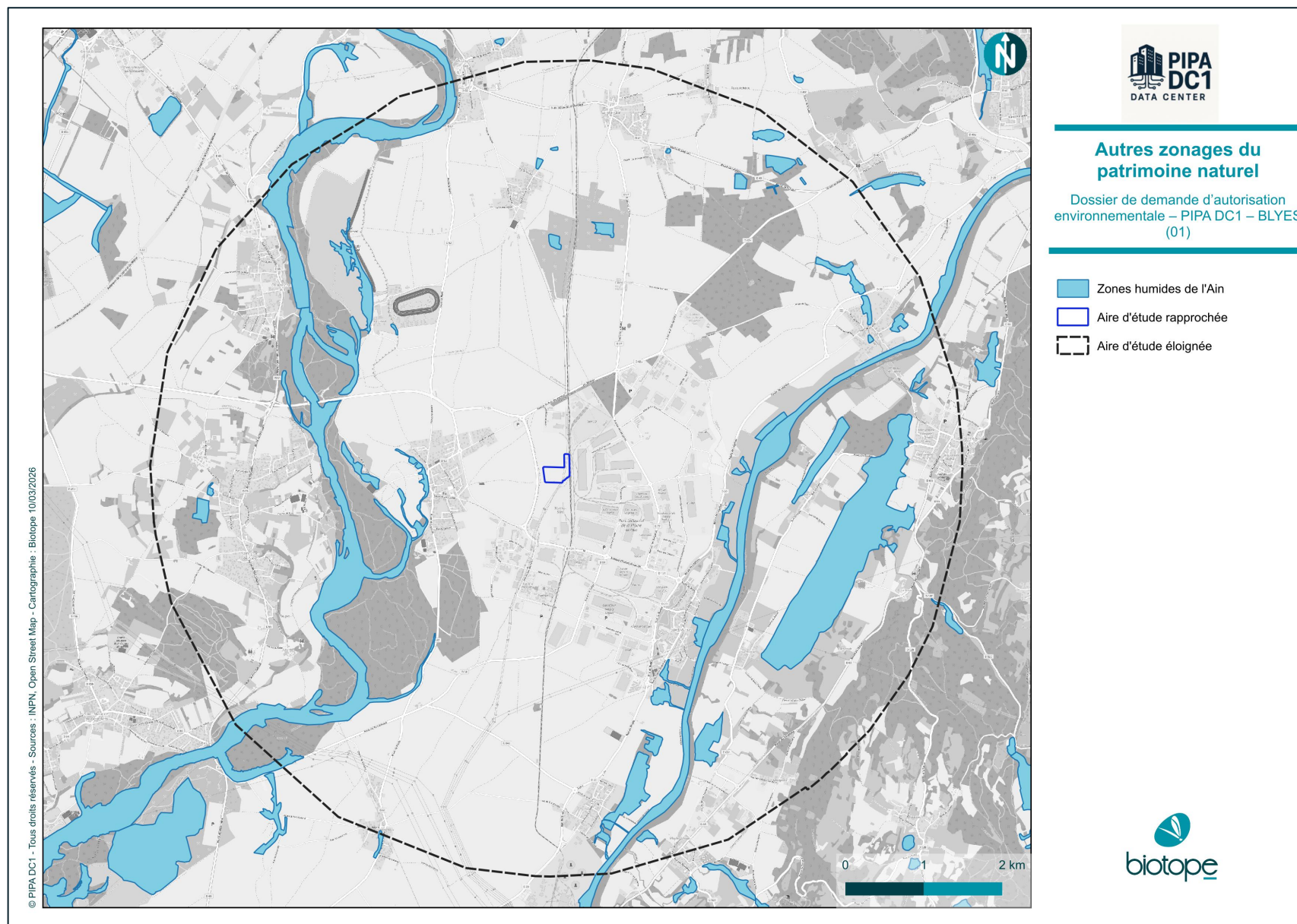


FIGURE 27 : AUTRES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

3.3.3 - Continuités écologiques

L'aire d'étude éloignée s'inscrit au sein de la plaine de l'Ain, entre la vallée de l'Ain et le cours du Rhône.

La mosaïque de milieux en présence est favorable à divers cortèges faunistiques, et on retrouve ainsi des réservoirs de biodiversité des milieux boisés, humides ou encore ouverts en son sein, notamment autour de la vallée de l'Ain, mais également aux abords du Rhône.

La trame bleue est constituée des deux cours d'eau structurant le paysage, le Rhône et l'Ain.

Au niveau régional, deux corridors écologiques de la trame verte sont identifiés au sein de l'aire d'étude éloignée. Pour les espèces terrestres, ces corridors sont cependant peu fonctionnels du fait de la présence du Rhône, constituant un barrage infranchissable.

Les aires d'études intermédiaire et rapprochée n'intersectent pas les réservoirs et corridors identifiés, les plus proches réservoirs et corridors se situant respectivement à 800 mètres à l'Ouest et 900 mètres au Sud. Les aires d'études intermédiaire et rapprochée se situent au sein d'une plaine agricole, majoritairement dominées par les grandes cultures, à faibles enjeux fonctionnels.

La trame verte et bleue et les fonctionnalités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude éloignée sont présentées sur la Figure 28 page suivante.

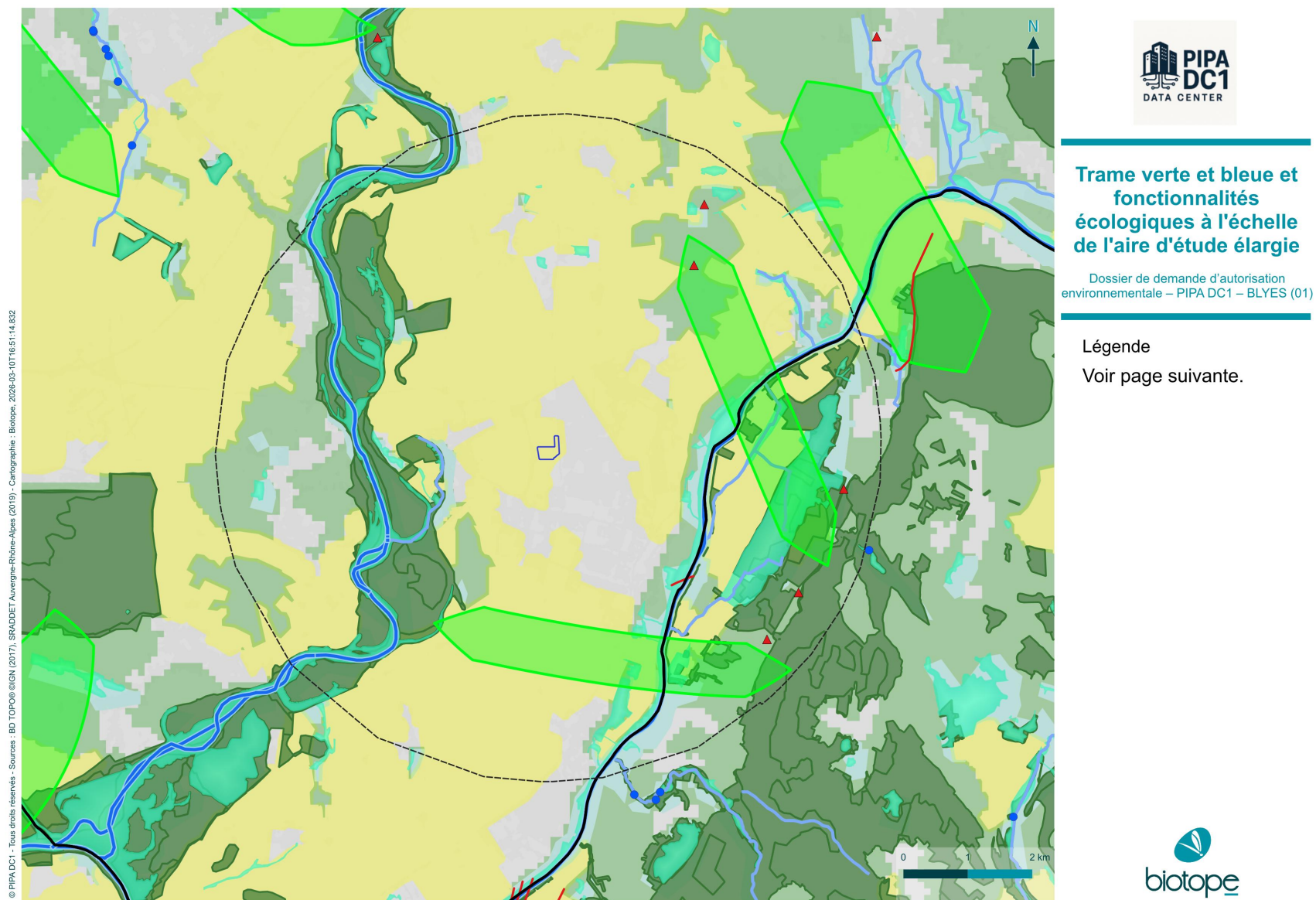


FIGURE 28 : CONTINUITES ECOLOGIQUES A L'ECHELLE DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE

Obstacles

- Obstacle ponctuel de la trame bleue
- ▲ Obstacle ponctuel de la trame verte
- Obstacles linéaires de la trame verte

Trame Verte

- Corridors linéaires
- Réservoirs de biodiversité
- Corridors éologiques à préciser liés aux infrastructures
- Corridors surfaciques
- Corridors thermophiles en pas japonais

Infrastructures

- Ligne électrique de très haute tension
- Ligne électrique de haute tension

— Téléphérique (remontée mécanique)

■ Zones artificialisées

Réseau ferroviaire

— LGV

— Voie normale

Réseau routier

— Type autoroutier

— Liaison régionale

— Liaison principale

— Liaison locale

Trame bleue

■ Grands lacs naturels

— Cours d'eau de la trame bleue

■ Espace de mobilité

■ Zones humides (inventaire départementaux)

Espaces perméables relais

— Autre cours d'eau

■ Espaces perméables liés aux milieux terrestres

■ Espaces perméables liés aux milieux aquatiques

Autres informations

○ Chef lieu

■ Grands espaces agricoles

■ Limites des départements de la région Auvergne-Rhône-Alpes

↔ Continuités transrégionales

Aire d'étude

--- Aire d'étude éloignée

— Aire d'étude rapprochée



Trame verte et bleue et fonctionnalités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude élargie

Dossier de demande d'autorisation
environnementale – PIPA DC1 – BLYES
(01)



FIGURE 29 : LEGENDE DE LA CARTE DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

3.3.4 - Inventaires réalisés

3.3.4.1 - Méthodologie d'évaluation des enjeux

3.3.4.1.1 - Évaluation des enjeux écologiques

Pour rappel, un enjeu écologique est la valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments.

Un enjeu écologique est une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques.

Les documents de référence pour l'expertise n'ont pas de valeur juridique ou normative mais seront pris en compte dans la présente expertise (Cf. Annexe III).

Les listes de protection ne sont pas indicatrices du statut de rareté / menace des éléments écologiques et le niveau d'enjeu écologique est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré.

Aucune considération de statut réglementaire n'entre dans cette évaluation.

Ces documents de référence pour l'expertise n'ont pas de valeur juridique ou normative mais seront pris en compte dans la présente expertise.

3.3.4.1.2 - Méthode d'évaluation des enjeux

Dans le cadre de cette étude, l'évaluation des enjeux écologiques est réalisée en deux étapes :

1) Enjeu spécifique : ce premier niveau d'enjeu précise l'intérêt intrinsèque que représente un habitat ou une espèce. Il est le résultat du croisement des statuts officiels de menace des espèces – ou listes rouges - définis d'une part à l'échelon national et d'autre part à l'échelle des régions administratives françaises. Ces listes rouges des espèces menacées sont basées sur une méthodologie commune définie par l'Union internationale de conservation de la nature (UICN) qui classe chaque habitat, espèce ou sous-espèce parmi onze catégories. A ce jour, la plupart des groupes taxonomiques couramment étudiés ont été évalués sur la base de cette méthodologie à l'échelle nationale – voire même ont déjà fait l'objet de réévaluations – tandis que toutes les régions sont dotées ou se dotent peu à peu de listes rouges évaluées à l'échelle de leur territoire. De fait, les listes rouges nationales et régionales apparaissent comme les meilleurs outils afin d'évaluer les enjeux écologiques globaux des espèces.

Le diagramme suivant présente le résultat du croisement des différentes catégories de menace aux échelles nationales et régionales permettant d'aboutir aux différents niveaux d'enjeu spécifique :

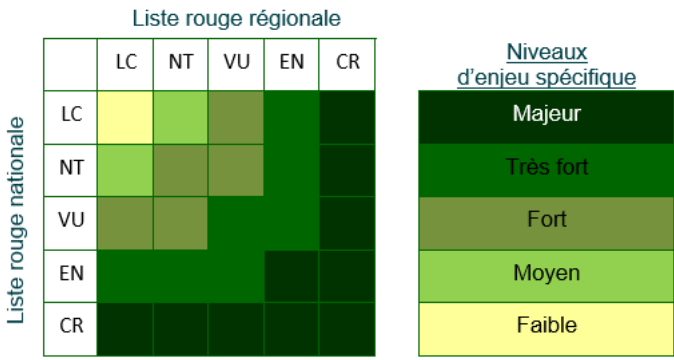


FIGURE 30 : METHODE D'EVALUATION ET NIVEAUX D'ENJEU SPECIFIQUE

2) Enjeu contextualisé : l'enjeu spécifique défini précédemment peut – ou non – être pondéré ou réajusté par l'expert de Biotope ayant réalisé les inventaires, en fonction des connaissances réelles concernant le statut de l'espèce sur l'aire d'étude rapprochée.

Ce travail s'appuie sur les données recueillies sur le terrain, sur l'expérience des spécialistes en charge des inventaires et sur les connaissances les plus récentes relatives aux habitats et espèces. Il peut notamment être basé sur les critères suivants : statuts patrimoniaux de l'habitat naturel/ taxon considéré, lien de l'espèce avec l'aire d'étude pour l'accomplissement de son cycle biologique, représentativité à différentes échelles géographiques de l'habitat naturel / la population d'espèce sur l'aire d'étude...

L'enjeu contextualisé est défini selon sept niveaux. Aux cinq classes définies précédemment s'en rajoutent deux autres :

- Enjeu négligeable : comme son nom l'indique, il est négligé dans l'analyse. Il ne constitue pas un enjeu écologique à l'échelle locale du fait du faible lien que l'espèce entretient avec l'aire d'étude rapprochée ou du fait du caractère très dégradé/artificiel de l'habitat.
- Enjeu nul : une composante de la biodiversité locale ne pouvant être nulle, ce terme est réservé aux taxons exotiques ou aux habitats anthropiques.

Majeur
Tres fort
Fort
Moyen
Faible
Négligeable
Nul

3.3.4.1.3 - Méthodes d'évaluation des impacts résiduels notables

Les impacts sont considérés comme notables, lorsque les destructions ou les altérations d'espèces, d'habitats ou de fonctions remettent en question leur état de conservation, et constituent donc des pertes de biodiversité.

En premier lieu, il convient de vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures d'évitement/réduction mises en place afin de juger du caractère notable ou non de l'impact résiduel sur les habitats et/ou espèces concernées. Deux cas sont envisagés :

En cas d'impact résiduel nul ou négligeable, l'impact est évalué comme non notable.

En cas d'absence de mesure ou d'efficacité partielle, l'analyse se poursuit sur la base des critères ci-dessous :

- Le niveau d'enjeu écologique contextualisé ;
- Le niveau de patrimonialité de l'habitat concerné ;
- L'insertion de l'habitat concerné au sein d'une trame fonctionnelle ;
- L'intérêt de l'habitat pour le maintien dans un état de conservation favorable d'une population d'espèce.

Les impacts résiduels non notables concluent sur la mise en place de mesures environnementales suffisantes au maintien des espèces ou habitats concernés en bon état de conservation. Aucune compensation n'est attendue.

Les impacts résiduels notables traduisent une insuffisance des mesures environnementales à garantir le maintien d'espèces ou d'habitats en bon état de conservation. Dans ce cas, une stratégie compensatoire doit être proposée.

3.3.4.1.4 - Méthode d'évaluation des impacts cumulés

Une analyse des impacts cumulés du projet avec d'autres projets connus a été menée. Ils correspondent aux impacts globaux de l'ensemble des projets d'aménagement situés dans l'aire d'étude éloignée et dont les impacts peuvent s'ajouter les uns aux autres (interactions possibles). Les projets devant être pris en compte sont :

- Les projets existants, « qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés »,
- Les projets approuvés « 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 », ce qui comprend, « 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 ».
 - Le Code de l'environnement prend par ailleurs le soin d'indiquer que « 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 ».

Une recherche des projets susceptibles d'avoir des impacts cumulés avec le projet de data center a été réalisée par BIOTOPE. Cette recherche a été menée :

- Pour les projets existants dans un périmètre de 5 km autour du projet et sur une période de 10/20 ans grâce :
 - A l'analyse de l'évolution de l'artificialisation du territoire qui rend compte du développement des projets d'aménagement existants ;
 - A une recherche des projets d'envergure potentiellement impactants pour l'environnement tels que les ICPE ayant obtenu une autorisation sur cette période, mais également les projets de même typologie qui sont déjà construits.
 - Pour les projets approuvés ou en cours d'instruction dans un rayon de xx km autour du projet et sur trois ans. Au-delà de 3 ans, il est possible de considérer que les projets sont en cours de réalisation ou d'ores et déjà en place, et sont donc identifiés dans les projets existants.

3.3.4.2 - Habitats

L'aire d'étude rapprochée est occupée principalement par des monocultures intensives avec marges de végétation spontanée et parcourue par des friches vivaces mésophiles à mésoxérophiles thermophiles linéaires et des boisements et fourrés secondaires anthropisés. Cinq habitats différents ont été mis en évidence, dont trois anthropisés.

L'aire d'étude rapprochée est essentiellement constituée de friches vivaces mésophiles à mésoxérophiles thermophiles des substrats perturbés et de haies et fourrés. Ces habitats présentent un faible enjeu de conservation. Le reste de l'aire d'étude rapprochée est constitué de zones artificialisées. Les enjeux relatifs aux habitats naturels sont ainsi faibles sur l'aire d'étude rapprochée.



FIGURE 31 : HABITATS SUR LE SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

3.3.4.3 - Flore

Au cours des investigations botaniques réalisées dans le cadre de la veille écologique du PIPA, 255 espèces végétales ont été recensées sur l'aire d'étude intermédiaire (annexe IV). Au regard de la pression d'inventaire, la diversité végétale recensée sur le site apparaît conforme à ce qui peut être attendu compte-tenu de la taille de l'aire d'étude, de la diversité de milieux naturels et de la pression d'observation.

Sept espèces patrimoniales et/ou protégées ont été mises en évidence au niveau des secteurs de pelouses sèches.

Aucune espèce patrimoniale n'a été mise en évidence au sein de l'aire d'étude rapprochée. L'ensemble des espèces patrimoniales présentes sur le PIPA sont des espèces liées aux pelouses sèches, habitat présent de manière relictuelle au sein de l'aire d'étude intermédiaire et absent de l'aire d'étude rapprochée.

L'aire d'étude rapprochée est majoritairement dominée par des parcelles de cultures intensives relativement pauvres floristiquement ou n'abritent que des espèces communes et souvent tolérantes à l'enrichissement du milieu consécutif aux pratiques agricoles soutenues. Les autres habitats de l'aire d'étude (fourrés, friches herbacées) permettent une diversification de la flore qui reste très commune.

Aucune espèce patrimoniale n'a été mise en évidence au sein de l'aire d'étude rapprochée. Les enjeux floristiques sont donc globalement faibles.

3.3.4.4 - Insectes

Les données entomologiques consultées sont assez bien réparties au sein de l'aire d'étude intermédiaire, notamment par le travail de veille bibliographique depuis 2013 (Biotope, 2013-2022). Elles font ressortir la présence de deux espèces protégées et huit espèces patrimoniales.

57 espèces d'insectes (31 lépidoptères, dix-huit orthoptères, trois odonates, trois coléoptères, un neuroptère et un hyménoptère) sont présentes ou considérées comme telles dans l'étude intermédiaire. Parmi ces espèces, une espèce patrimoniale, le Criquet blafard, est considérée présente sur l'aire d'étude rapprochée. Les friches annuelles subnitrophiles situées en marge de l'aire d'étude rapprochée constituent un habitat favorable pour cette espèce commune.

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu globalement faible pour les insectes.



FIGURE 32 : ENJEUX ASSOCIES AUX INSECTES SUR LE SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

3.3.4.5 - Amphibiens

Avec six espèces observées depuis 2013 au sein de l'aire d'étude intermédiaire, la richesse batrachologique est modérée. Cependant, seules deux espèces sont présentes de manière régulière et se reproduisent avec certitudes sur le PIPA (Crapaud calamite et Grenouille rieuse) et leurs populations sont majoritairement cantonnées aux milieux artificialisés.

Une espèce d'amphibien est considérée comme présente l'aire d'étude rapprochée : le Crapaud calamite, espèce protégée et patrimoniale.

Les autres espèces mentionnées dans l'analyse bibliographique peuvent être considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée.

L'aire d'étude rapprochée est constituée principalement de parcelles agricoles qui présentent peu d'intérêt pour les amphibiens. Toutefois, quelques éléments paysagers nécessaires à l'accomplissement du cycle biologique des espèces sont présents sur la zone :

- Les boisements à l'est qui constituent des habitats d'hivernage pour le Crapaud calamite en raison notamment de leur proximité avec l'entreprise Monnet-Sève qui accueille une population reproductrice de cette espèce ;
- Les dépressions temporaires (ornières et flaques) utilisées comme habitats de reproduction pour cette espèce pionnière. En effet un mâle chanteur a été entendu en 2020 sur l'aire d'étude rapprochée au niveau de la zone de friche à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée.

L'aire d'étude rapprochée permet la reproduction de l'espèce au niveau d'une ornière présente sur la zone de friche à l'ouest. Les boisements constituent des habitats d'hivernage pour l'espèce.

Les grandes cultures ne présentent pas d'intérêt pour ce groupe.

Au regard de ces différents éléments, l'aire d'étude rapprochée présente un intérêt considéré comme moyen pour les amphibiens.



FIGURE 33 : ENJEUX ASSOCIES AUX AMPHIBIENS SUR LE SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

3.3.4.6 - Reptiles

Les données liées aux reptiles consultées sont assez bien réparties au sein de l'aire d'étude intermédiaire, notamment par le travail de veille bibliographique depuis 2013 (Biotope, 2013-2022). Elles font ressortir la présence de six espèces dont une, l'Orvet fragile, non revue depuis 2014.

Parmi les six espèces présentes au sein de l'aire d'étude intermédiaire, cinq sont considérées présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée :

- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) ;
- Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) ;
- Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) ;
- Vipère aspic (*Vipera aspic*) ;
- Couleuvre helvétiques (*Natrix helvetica*).

Les autres espèces mentionnées dans l'aire d'étude intermédiaire peuvent être considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée.

Parmi les cinq espèces recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, il faut remarquer la présence de :

- Cinq espèces protégées ;
- Une espèce patrimoniale.

Les zones de friches et fourrés situées à l'ouest de l'aire d'étude rapprochée ainsi que les boisements à l'est (notamment les lisières) sont favorables à l'ensemble des espèces qui y réalisent l'intégralité de leur cycle biologique, hormis la Couleuvre helvétique qui peut s'y reproduire et y hiverner mais qui s'alimente préférentiellement dans les milieux aquatiques.

La diversité est moyenne pour ce groupe sur l'aire d'étude rapprochée en lien avec des milieux assez peu diversifiés favorables aux espèces ubiquistes et inféodés principalement aux friches herbacées et fourrés.

Six espèces de reptiles sont présentes dans l'aire d'étude intermédiaire, parmi lesquelles cinq sont susceptibles d'utiliser l'aire d'étude rapprochée. Les friches annuelles ainsi que les boisements, fourrés et haies de l'aire d'étude rapprochée constituent des habitats de reproduction, de repos et d'hivernage pour les cinq espèces.

Au regard de ces différents éléments, l'aire d'étude rapprochée présente un intérêt considéré comme faible à moyen pour les reptiles.



FIGURE 34 : ENJEUX ASSOCIES AUX REPTILES

3.3.4.7 - Oiseaux

3.3.4.7.1 - En période de reproduction

La bibliographie est très récente notamment grâce aux nombreuses veilles écologiques réalisées au sein du PIPA. La bonne connaissance du site a permis de mettre en exergue 46 espèces patrimoniales dont 41 espèces protégées.

La richesse avifaunistique est moyenne compte tenu du contexte urbanisé et fragmenté de l'aire d'étude intermédiaire. En effet, elle est liée à la mosaïque d'habitats favorables à la reproduction des oiseaux du cortège des milieux semi-ouverts, des milieux prairiaux, des milieux boisés et des espèces ubiquistes (haies bocagères, prairies de fauche et/ou pâturées, bosquets...).

Au sein de l'aire d'étude rapprochée, 25 espèces sont présentes ou considérées comme telles en période de reproduction.

Parmi les 25 espèces recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, il faut remarquer la présence de :

- 20 espèces protégées ;
- Huit espèces patrimoniales.

Les espèces présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée sont rattachables à six cortèges :

- Cortège des milieux boisés (une espèce) avec la Buse variable ;
- Cortège des milieux prairiaux et cultivés (deux espèces) avec l'Alouette des champs et l'Oedicnème criard ;
- Cortège des espèces ubiquistes (10 espèces) avec par exemple le Merle noir et la Mésange charbonnière ;
- Cortège des milieux semi-ouverts (7 espèces) avec par exemple le Chardonneret élégant et le Bruant proyer ;
- Cortège des milieux fortement anthropisés (2 espèces) avec par exemple le Martinet noir.
- Cortège des milieux humides (3 espèces) avec par exemple le Guêpier d'Europe et le Goéland brun.

L'aire d'étude rapprochée est occupée dans sa grande majorité par des cultures, d'une lisière boisée à l'est et un secteur de friches et de haies, bosquets, à l'ouest. Les six cortèges recensés exploitent les milieux suivants :

- Le cortège des espèces de milieux prairiaux et cultivés accomplit l'ensemble de son cycle de vie sur les zones de cultures.
- Le cortège des espèces de milieux semi-ouverts s'exprime grâce à la présence de haies, de buissons et de zones de fourrés. Les espèces de ce cortège font preuve d'une forte adaptabilité et fréquentent aussi bien les milieux boisés pourvus d'une strate broussailleuse que les haies ou les fourrés sur les espaces ouverts.
- Le cortège des espèces forestières s'exprime dans la lisière boisée est et s'alimentent également au sein des haies, bosquets et milieux ouverts.
- Le cortège des espèces de milieux fortement anthropiques (liées aux constructions humaines) s'exprime également du fait de la présence de bâtiments à proximité de l'aire d'étude rapprochée. Elles s'alimentent sur cette dernière.
- Le cortège des espèces ubiquistes s'exprime sur l'entièreté de l'aire d'étude rapprochée (hormis les cultures) due à sa faible exigence écologique.
- Le cortège d'oiseaux liés aux milieux humides : leurs présences est permise grâce à la proximité du Rhône (Hors aire d'étude rapprochée). Cependant, ils utilisent l'aire d'étude rapprochée seulement en alimentation et en transit.

Il convient de préciser qu'il existe une certaine interaction entre les habitats. Les différentes espèces ne restent pas cloisonnées au sein de leurs milieux de prédilection et fréquentent plus ou moins ponctuellement les autres milieux. Par exemple, les oiseaux nichant dans les boisements ou les haies vont (plus ou moins fréquemment selon les espèces) se nourrir dans les cultures, les prairies ou les friches adjacentes.



FIGURE 35 : ENJEUX ASSOCIES AUX OISEAUX EN PERIODE DE REPRODUCTION

3.3.4.7.2 - Oiseaux migrateurs et/ou en hivernage

Six espèces d'oiseaux sont présentes ou considérées comme présentes dans l'aire d'étude rapprochée.

Les autres espèces mentionnées dans l'analyse bibliographique peuvent être considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée.

Parmi les six espèces recensées ou considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, il faut remarquer la présence de :

- Six espèces protégées ;
- Une espèce patrimoniale.

Le détail de ces espèces est précisé dans le tableau suivant « Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables ».

La richesse avifaunistique est faible compte tenu du contexte fortement anthropisé de l'aire d'étude rapprochée et le faible attrait de l'aire d'étude rapprochée pour la migration et l'hivernage de ce groupe.

Deux types de milieux sont fréquentés par les oiseaux en halte : les milieux agricoles et les haies/bosquets/boisements.

- Au sein des grandes parcelles cultivées, quelques stationnements d'espèces peuvent être observés notamment la Bergeronnette printanière.
- Les haies, bosquets et boisements offrent quant à eux un abri et une source de nourriture indispensables à de nombreux passereaux en halte migratoire ou hivernale. Les espèces concernées sont notamment la Pie-grièche écorcheur.



FIGURE 36 : ENJEUX ASSOCIES AUX OISEAUX EN PERIODE INTERNUPTIALE

31 espèces d'oiseaux (19 espèces nicheuses, 6 espèces non nicheuses mais présentes ponctuellement en période de reproduction et 6 espèces présentes en période internuptiale) sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée, parmi lesquelles 10 patrimoniales. Les secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les haies, fourrés et friches favorables à la reproduction des oiseaux des milieux bocagers comme le Chardonneret élégant et les cultures utilisées par l'Alouette des champs en reproduction.

Au regard de ces éléments, l'aire d'étude rapprochée constitue un enjeu moyen, localement fort, pour les oiseaux.

Il faut également retenir la présence de 25 espèces protégées.

3.3.4.8 - Mammifères (hors chiroptères)

La richesse mammalogique est modérée compte tenu du caractère anthropisé du PIPA mais présentant un maillage important de haies et la présence de milieux favorables aux mammifères.

Quatre espèces patrimoniales sont connues de l'aire d'étude intermédiaire :

- Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*) ;
- Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) ;
- Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) ;
- Muscardin (*Muscardinus avellanarius*).

Parmi ces espèces, le Hérisson d'Europe, le Lapin de Garenne et l'Ecureuil roux sont considérés comme présents au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Parmi ces trois espèces considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée, il faut remarquer la présence de :

- Deux espèces protégées ;
- Une espèce patrimoniale.

Le groupe des mammifères est peu diversifié à l'échelle de l'aire d'étude intermédiaire. Cette faible diversité spécifique s'explique par des habitats diversifiés mais globalement très fragmentés. Aussi les zones urbanisées occupent une surface prépondérante.

Sur l'aire d'étude rapprochée les milieux semi-ouverts à l'ouest composés de haies, fourrés et friches constituent des habitats pour le Lapin de garenne et le Hérisson d'Europe. Les zones boisées à l'est peuvent accueillir l'Ecureuil d'Europe.

Les cultures constituant la majorité de l'aire d'étude rapprochée sont peu attractives pour ce groupe. Elles peuvent ponctuellement être utilisées comme zone d'alimentation.

Trois espèces patrimoniales sont considérées comme présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée. Les haies et friches constituent en effet un habitat de reproduction et de repos pour le Hérisson d'Europe et le Lapin de Garenne et les boisements sont des habitats pour l'Ecureuil roux.



FIGURE 37 : ENJEUX ASSOCIES AUX MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES)

3.3.4.9 - Chiroptères

L'activité au sol des chiroptères a été enregistrée sur l'aire d'étude intermédiaire en 2023 pendant l'ensemble des deux nuits d'écoute en été et automne, réalisées grâce à quatre enregistreurs passifs.

Sur l'aire d'étude rapprochée, la richesse chiroptérologique considéré comme présente est importante. En effet, 19 espèces sont présentes sur la trentaine d'espèces connues en Rhône-Alpes. Cette diversité est liée à la taille de l'aire d'étude intermédiaire, la diversité de milieux présents ainsi qu'à la pression d'inventaire (veille écologique réalisée depuis 2014), ayant permis de détecter un grand nombre d'espèces.

Pour les deux sessions, l'activité chiroptérologique varie globalement d'une activité faible à très forte.

L'activité est très forte pour la Pipistrelle de Kuhl/Pipistrelle de Nathusius pour les deux sessions d'inventaire. Ces fortes activités recensées indiquent probablement un ou des gîtes situés à proximité. Toutes les espèces recensées sont présentes de façon globalement important (activité moyenne à forte).

L'aire d'étude rapprochée est quasi-exclusivement composée de zones ouvertes permettant l'alimentation des espèces. Quelques autres unités de végétation (haies, fourrés, boisements) structurent le paysage en marge de l'aire d'étude rapprochée.

Le terme de « gîte » regroupe tous les gîtes fréquentés par les chauves-souris lors de l'hibernation, du transit, de l'estivage, de la mise-bas, de l'accouplement et du repos nocturne. Les connaissances relatives à ces différents types de gîte sont variables, les gîtes d'hibernation et de mise-bas étant généralement les plus étudiés. Les gîtes peuvent être séparés, en fonction de l'affinité des espèces, en quatre catégories : gîtes anthropiques, gîtes arboricoles, gîtes cavernicoles et gîtes rupestres.

Les boisements situés à l'est de l'aire d'étude rapprochée peuvent constituer des gîtes pour les espèces arboricoles.

19 espèces de chiroptères sont susceptible d'utiliser l'aire d'étude rapprochée, parmi lesquelles dix sont remarquables. Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent les zones de friches favorables à l'alimentation, les haies utilisés en déplacement ainsi que les boisements pouvant abriter des arbres gîte.



FIGURE 38 : ENJEUX ASSOCIES AUX CHIROPTERES

3.3.4.10 - Synthèses des enjeux écologiques

Fort	Les enjeux très forts correspondent aux zones boisées (robiniers et peupleraies) à l'est de la parcelle, qui sont des habitats favorables pour les chiroptères, certaines espèces d'oiseaux et qui peuvent constituer des habitats d'hivernage pour le Crapaud calamite La grande partie de culture intensive au milieu de la parcelle apparait comme enjeux forts pour son attrait pour l'Alouette des champs. Cette espèce est avérée nicheuse dans l'aire d'étude rapprochée grâce à différentes observations durant les veilles écologiques du PIPA. Les zones à l'ouest constituées de friches et de haies/bosquets constitue aussi un enjeu fort pour leurs intérêts pour différents taxons. En effet, ces habitats permettent le cycle complet des espèces de reptiles présents sur la zone et le cycle complet des cortèges de milieux semi-ouverts et ubiquistes pour l'avifaune et les mammifères. Enfin, les friches représentent un habitat de reproduction pour le Crapaud calamite et le Criquet blafard.
-------------	--

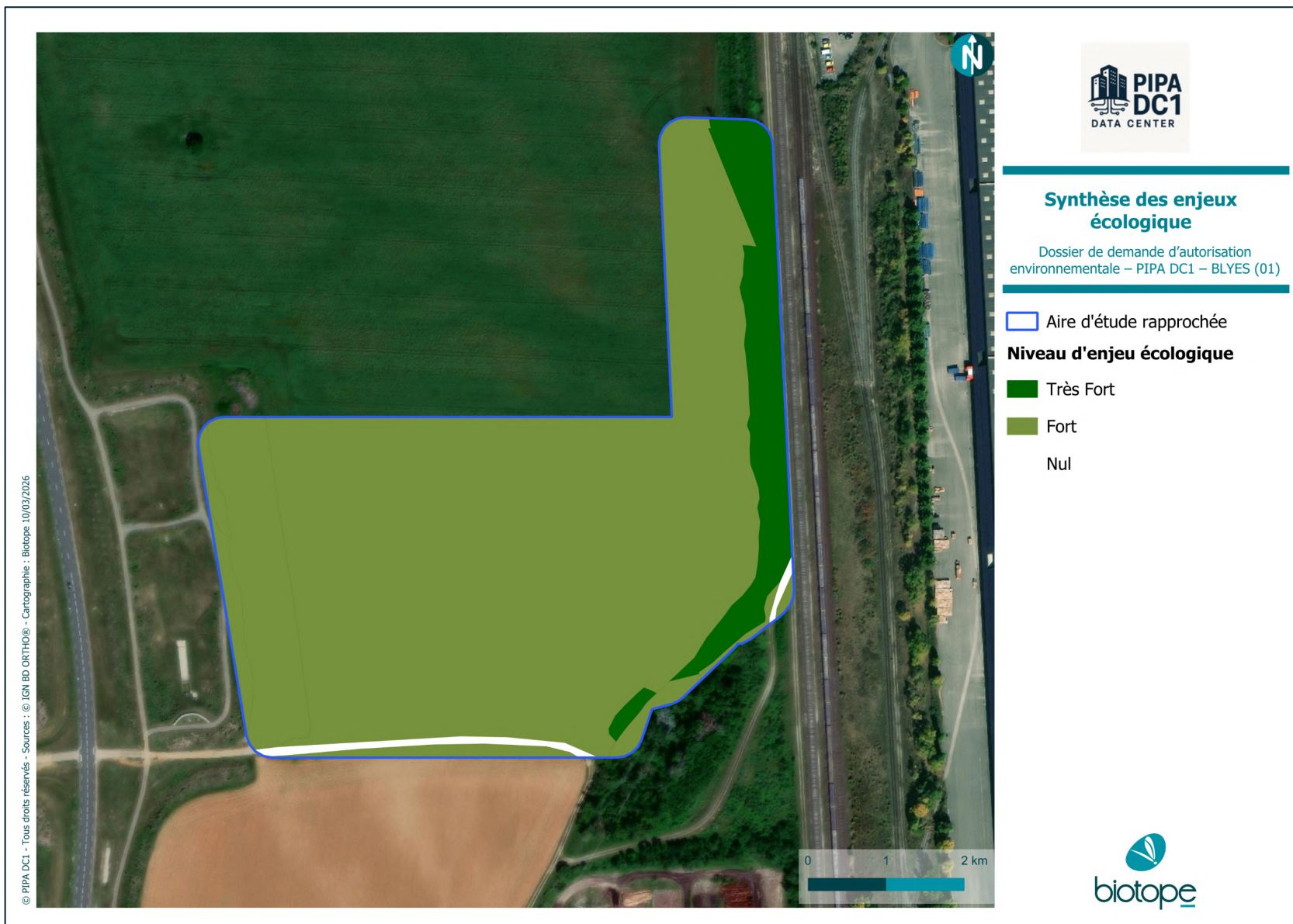


FIGURE 39 : SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

3.3.5 - Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés à la biodiversité

TABEAU 19 : SYNTHESE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX LIES A LA BIODIVERSITE

THEMATIQUE	ENJEU RETENU	JUSTIFICATION / COMMENTAIRE
Zonages existants	Faible	Les zonages existants sont à bonne distance du site d'implantation du projet, tous dans l'aire d'étude éloignée.
Continuités écologiques	Faible	Les aires d'études intermédiaire et rapprochée n'intersectent pas les réservoirs et corridors identifiés, les plus proches réservoirs et corridors se situant respectivement à 800 mètres à l'Ouest et 900 mètres au Sud. Les aires d'études intermédiaire et rapprochée se situent au sein d'une plaine agricole, majoritairement dominées par les grandes cultures, à faibles enjeux fonctionnels.
Inventaires réalisés	Fort	Les enjeux très forts correspondent aux zones boisées (robiniers et peupleraies) à l'est de la parcelle, qui sont des habitats favorables pour les chiroptères, certaines espèces d'oiseaux et qui peuvent constituer des habitats d'hivernage pour le Crapaud calamite La grande partie de culture intensive au milieu de la parcelle apparait comme enjeux forts pour son attrait pour l'Alouette des champs. Cette espèce est avérée nicheuse dans l'aire d'étude rapprochée grâce à différentes observations durant les veilles écologiques du PIPA. Les zones à l'ouest constitués de friches et de haies/bosquets constitue aussi un enjeu fort pour leurs intérêts pour différents taxons. En effet, ces habitats permettent le cycle complet des espèces de reptiles présents sur la zone et le cycle complet des cortèges de milieux semi-ouverts et ubiquistes pour l'avifaune et les mammifères. Enfin, les friches représentent un habitat de reproduction pour le Crapaud calamite et le Criquet blafard.

3.4 - Terres, sol, eau, climat

3.4.1 - Topographie

Source : <http://fr-fr.topographic-map.com> (consultation octobre 2025)

La topographie du site est plane, sur un plateau peu marqué. Son altitude est d'environ 210 mètres NGF.



FIGURE 40 : TOPOGRAPHIE DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

Absence d'enjeu	Le site d'implantation du projet est localisé sur un plateau peu marqué, la topographie est plane.
------------------------	--

3.4.2 - Pédologie

Source : Délimitation de zones humides, ECOTOPE FLORE FAUNE, décembre 2025 ; Étude historique, documentaire et de vulnérabilité, diagnostic des sols, GINGER BURGEAP

En géotechnique, la pédologie est la discipline scientifique qui s'intéresse à l'étude du sol, c'est-à-dire de la couche superficielle, meuble, et enrichie en matière organique de la croûte terrestre. Elle se concentre aussi bien sur sa formation, que sur son évolution au cours du temps.

La pédologie a notamment des applications dans les domaines de l'agriculture, de l'horticulture, de l'archéologie, dans l'étude des pollutions (par le pouvoir filtrant des sols), etc.

23 sondages ont été réalisés le site : aucun n'est déterminant de zone humide. Les 16 premiers sondages ont été réalisés à la main, aboutissant tous à des refus en raison de la présence importante d'éléments grossiers (galets issus d'alluvions et moraines).

Deux types de sol sont présents, décrits ci-après :

- Refus/anthrosols : cette catégorie englobe tous les sols où il est impossible de creuser au-delà de la surface ou des premiers centimètres. Cela correspond soit à des sols squelettiques où la roche-mère est proche ou très riches en éléments grossiers, soit à des sols remaniés d'origine anthropique comme les remblais. Ces sols sont par conséquent considérés comme non humides ;
- Classe d'hydromorphie I ou II : ces deux classes correspondent à des sols où aucune trace n'est visible tout le long du profil. Aucune hydromorphie n'est donc présente et ces sols ne sont pas humides.

La localisation des sondages pédologiques est visible au paragraphe 3.4.6.2.4 - .

Lors des investigations géotechniques réalisées par GINGER CEBTP en août 2025, les coupes des sondages réalisés ont mis en évidence les horizons superficiels présenté dans le tableau ci-après.

TABLEAU 20 : HORIZONS SUPERFICIELS DETERMINES LORS DES INVESTIGATIONS GEOTECHNIQUES

PROFONDEUR (M)	LITHOLOGIE	SONDAGE
0-0,3	Terre végétale	Pelle mécanique
0,3 à 1	Sables graveleux-limoneux à galets brun/rouges	
1 à 2	Sables graveleux à galets beige	
2 à 5	Sable graveleux-limoneux	Sondage pressiométrique (ponctuel)
5 à 7	Argile à galets	
7 à 13	Sable graveleux	
13 à 20	Molasse Miocène (supposée)	

Faible	Le site d'implantation du projet est peu susceptible de nécessiter la mise en pratique de techniques particulières de forage.
---------------	---

3.4.3 - Géologie et géotechnique

3.4.3.1 - Géologie

3.4.3.1.1 - Géologie régionale

Source : Rapport de base, Egis, 2025

D'après la carte géologique de Montluel (feuille n°699) à l'échelle du 1/50 000ème, le site est localisé au droit des premières unités du Jura plissé, sur la rive droite du Rhône. À l'échelle régionale, les terrasses alluviales et dépôts morainiques subsistants sont hérités de l'ère quaternaire et les étapes du retrait des glaciers. Les formations superficielles correspondent à des terrains alluviaux et éoliens plio-quaternaires.

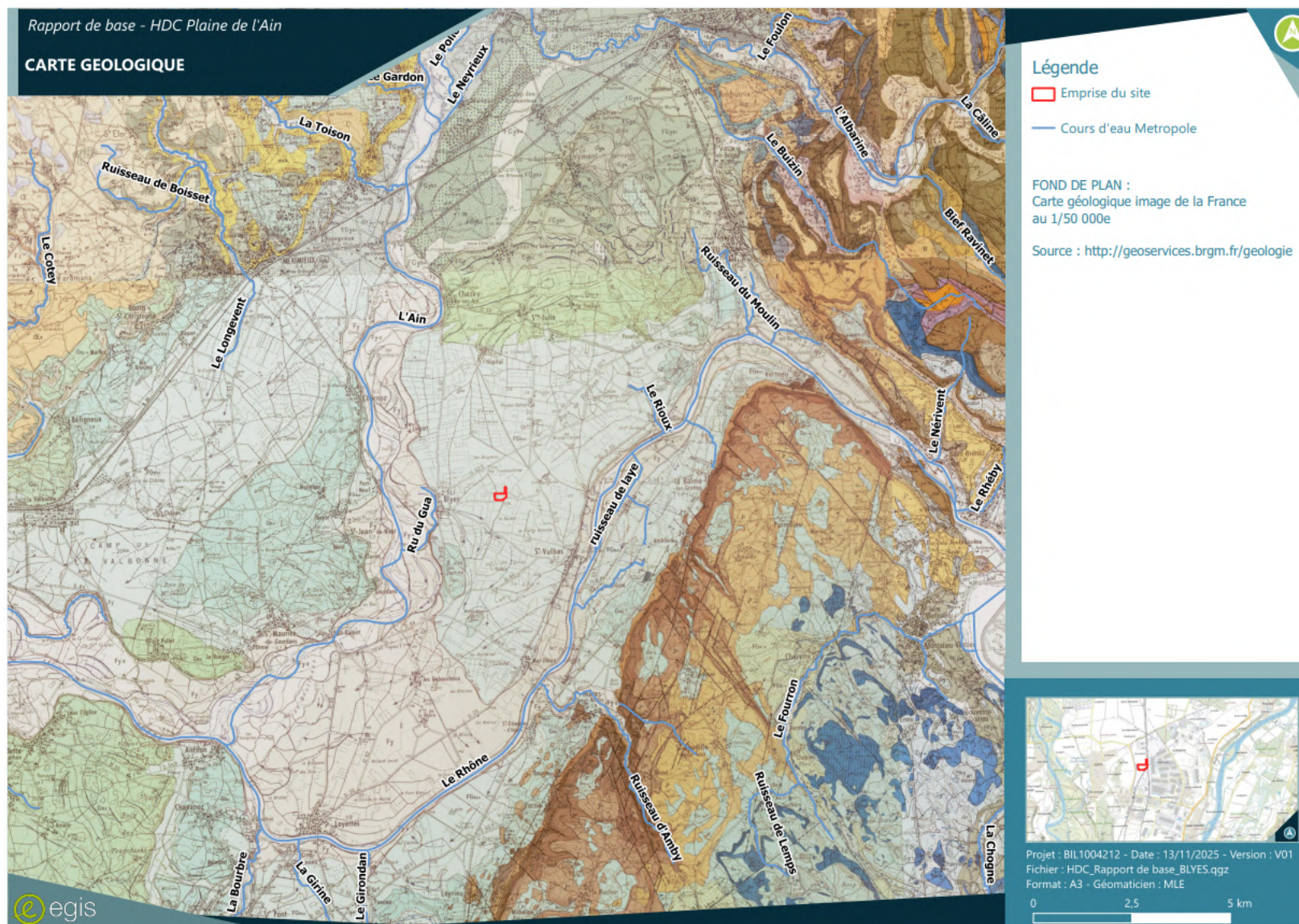


FIGURE 41 : CARTE GEOLOGIQUE AU NIVEAU DU PROJET DE DATA CENTER

Source : Réalisation Egis, 2025

Le site d'étude est situé sur la formation affleurante fluvio-glaciaire du stade de la Bourbre (FGx6c). Le substratum sous-jacent est molassique (datant du Miocène) correspondant à l'aquifère fluvio-glaciaire et est considéré peu perméable. Cette molasse présente un faciès sableux souvent consolidé en grès. La colline de Blyes est constituée par le glaciaire morainique (argileux et peu perméable) reposant sur ce substratum miocène, conditionnant les écoulements souterrains dans le couloir fluvio-glaciaire de la Plaine de l'Ain. Les alluvions fluvio-glaciaires issus des périodes interglaciaires peuvent atteindre 7 à 60 mètres d'épaisseur dans la région, et dont la composition est hétérogène (argiles glacio-lacustres surmontant des lits entrecroisés de sables, graviers, cailloutis/galets/blocs constituant les moraines).

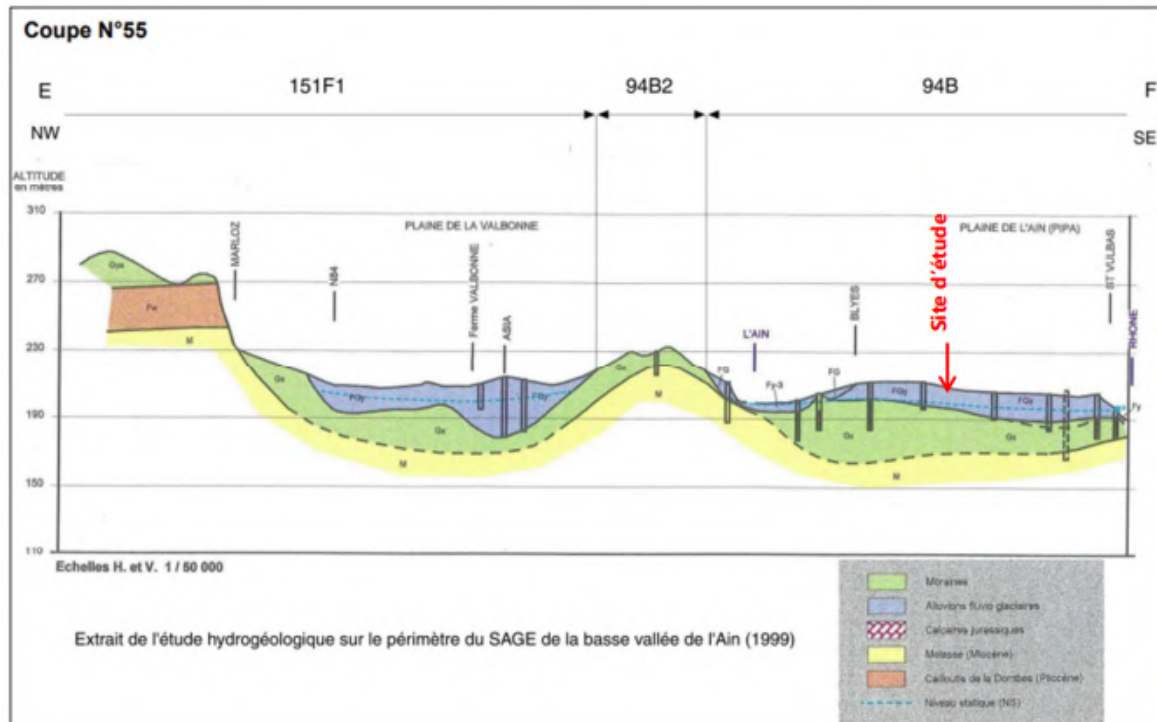


FIGURE 42 : COUPE GEOLOGIQUE DE LA REGION DE LA PLAINE DE L'AIN

Source : Fiche descriptive des formations fluvio-glaciaires de Meximieux à Montluel, 94B BRGM/Agence de l'eau

3.4.3.1.2 - Géologie locale

Source : Étude géotechnique de conception phase AVP (G2AVP) – Ginger CEBTP, 2025

D'après la carte géologique de Montluel à l'échelle 1/50 000 (voir Figure 43), le site serait constitué des formations suivantes, de haut en bas :

- Des formations de couverture (faible épaisseur de terre végétale) ;
- Des alluvions fluvio-glaciaires würmiennes, composées en tête par une couche à matrice limoneuse, puis par une couche sablo-graveleuse avec présence de galets, de notation FGX6c ;
- Le substratum probablement argileux ou molassique.

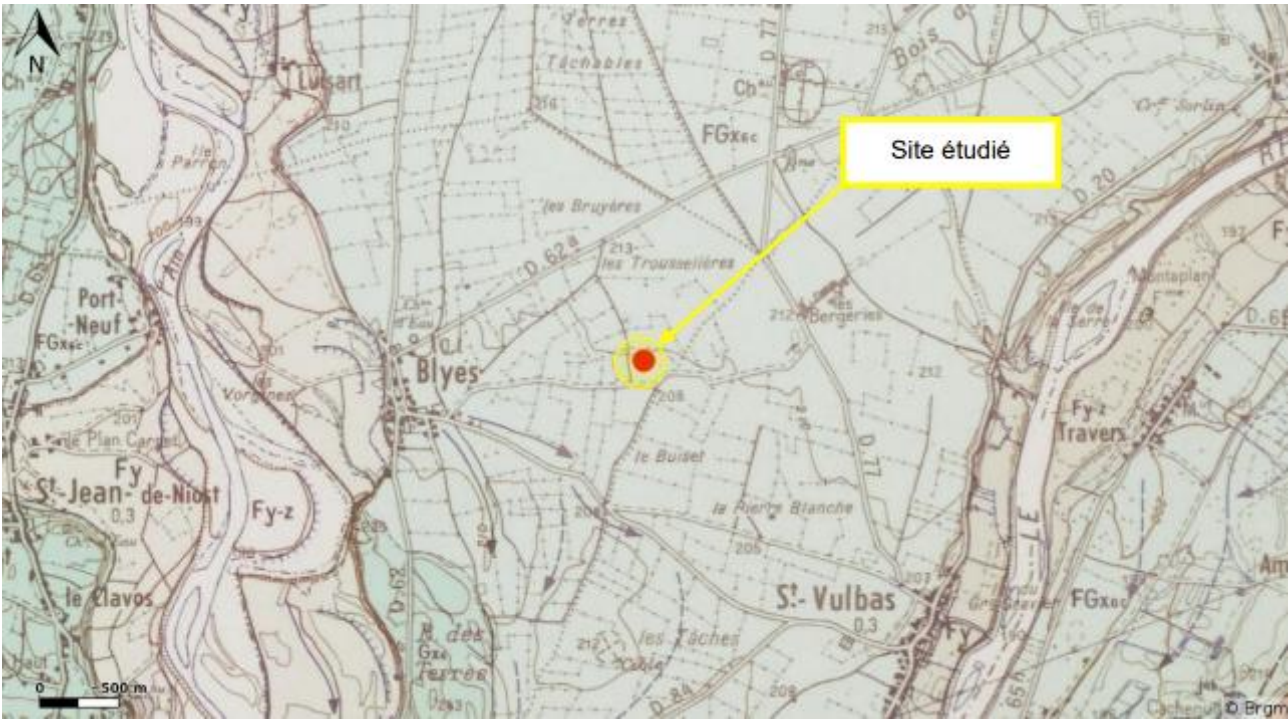


FIGURE 43 : CARTE GEOLOGIQUE DE MONTLUEL A L'ECHELLE 1/50 000
Source : Étude géotechnique de conception phase AVP (G2AVP) – Ginger CEBTP, 2025

3.4.3.2 - Géotechnique

Source : Étude géotechnique de conception phase AVP (G2AVP) – Ginger CEBTP, 2025

Des investigations géotechniques ont été réalisées par GINGER CEBTP du 7 au 14 août 2025 sur le site d’implantation du projet (cf. Figure 44 page suivante).

TABEAU 21 : DETAILS DES SONDAGES GEOTECHNIQUES

Type de sondage	Quantité	Noms	Prof. / TA (m)
Sondage destructif avec prélèvement de cuttings	1	SP1	20.0
Exécution d'essais pressiométriques	14		
Norme NF EN ISO 22476-4			
Puits à la pelle hydraulique, à la mini-pelle ou au tractopelle	8	PU1 PU2 PU3 PU4 PU5 PU6 PU7 PU8	2.0 2.0 2.0 2.0 2.2 2.1 2.3 2.1
Essai au pénétromètre dynamique type DPSH-B	8	PN1 PN2 PN3 PN4 PN5 PN6 PN7 PN8	2.2 (refus) 1.2 (refus) 1.2 (refus) 1.2 (refus) 0.8 (refus) 2.8 (refus) 0.8 (refus) 0.8 (refus)
Norme NF EN ISO 22476-2			



FIGURE 44 : PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES GEOTECHNIQUES

Source : Étude géotechnique de conception phase AVP (G2AVP) – Ginger CEBTP, 2025

L'analyse et la synthèse des résultats des investigations réalisées ont permis de dresser la coupe géotechnique schématique suivante :

- Formation n°0 : terre végétale :
 - Observée sur tous les sondages,
 - Profondeur : de 0 à 0,3 m/TA ;
- Formation n°1 : sable graveleux-limoneux (altération des alluvions fluvio-glaciaires) :
 - Observée sur les sondages à la pelle PU1 à PU7, sur le sondage destructif SP1 et déduite à partir de tous les pénétromètres,
 - Profondeur : de 0,3 à 0,4/1,5 m/TA,
 - Caractéristiques géotechniques :
 - Résistance dynamique de pointe (q_d) : de 3 à 10 MPa,
 - Pression limite corrigée (pl^*) > 0,67 MPa,
 - Module pressiométrique (EM) 5,8 MPa ;
- Formation n°2 : sable graveleux (alluvions fluvio-glaciaires) :
 - Observée sur tous les sondages,
 - Profondeur : de 0,4/1,5 m à 13 m/TA,
 - Caractéristiques géotechniques :
 - Résistance dynamique de pointe (q_d) : de 10 à >50 MPa (refus),
 - Pression limite corrigée (pl^*) : de 1,73 à >4,78 MPa,
 - Module pressiométrique (EM) : de 12,9 à 278,7 MPa ;
- Formation n°3 : Molasse Miocène (substratum) :
 - Cette formation a été supposée à partir du sondage destructif SP1 et du résultat des essais pressiométriques,
 - Profondeur : de 13 à >20 m/TA,
 - Caractéristiques géotechniques :
 - Pression limite corrigée (pl^*) : >4,8 MPa,
 - Module pressiométrique (EM) : >500 MPa.

TABLEAU 22 : HYPOTHESES GEOTECHNIQUES RETENUES

Source : Étude géotechnique de conception phase AVP (G2AVP) – Ginger CEBTP, 2025

Formation	Nature des sols supposée	Profondeur de la base retenue (m/TA)	α	Caractéristiques pressiométriques		Caractéristiques pénétrométriques	Caractéristiques mécaniques**	
				pl^* (MPa)	E_m (MPa)	q_d (MPa)	c' (kPa)	φ' (°)
0*	Terre végétale	0.3	-	-	-	-	-	-
1	Sable graveleux-limoneux	1.5	1/2	0.6	6	3	2	25
2	Sable graveleux	13.0	1/3	1.75	15	>10	0	35
3	Molasse Miocène supposée	>20.0	1/2	4.8	500	-	10	35

* formation à purger

** valeurs estimées par expérience

Faible

Le contexte géotechnique est peu susceptible de nécessiter la mise en œuvre de techniques de construction particulières.

3.4.4 - Eaux souterraines

3.4.4.1 - Contexte régional

Source : Rapport de base, Egis, 2025

Différentes masses d'eaux souterraines peuvent se superposer. Le niveau 1 est attribué à toute la partie de la première masse d'eau rencontrée depuis la surface, le niveau 2 est attribué à la partie d'une masse d'eau souterraine sous recouvrement d'une masse d'eau de niveau 1, etc.

Le couloir fluvio-glaciaire de la Plaine de l'Ain renferme un aquifère important s'écoulant du Nord-Est vers le Sud-Ouest pour rejoindre la zone du confluent de la Bourbre. Le couloir de Blyes est raccordé aux moraines de Sainte-Julie plus au Nord. La nappe aquifère est légèrement perchée par rapport aux plaines fluviales.

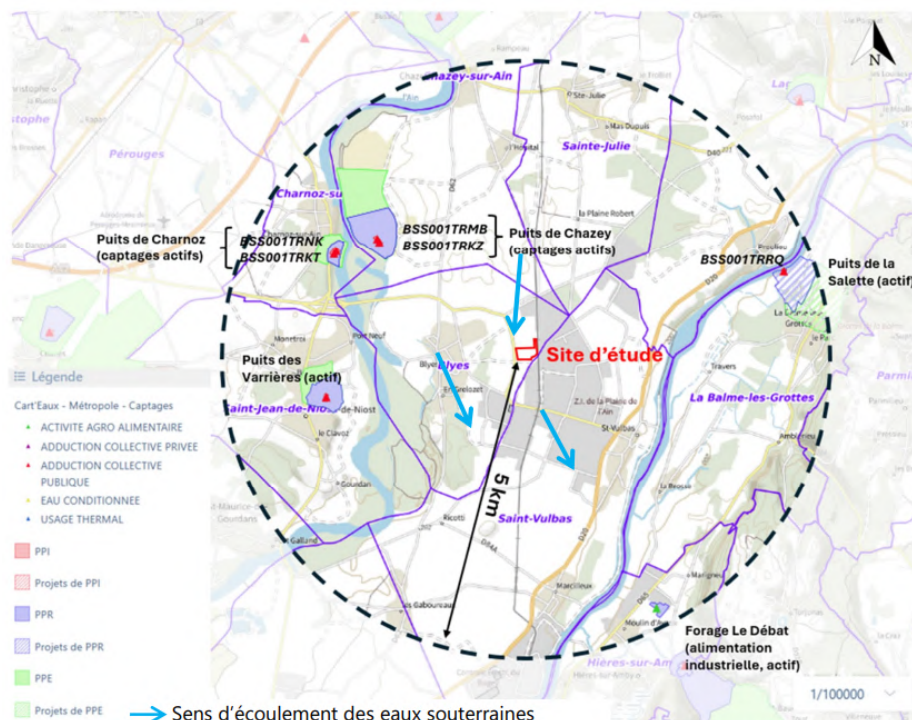
À l'échelle régionale et considérant les terrains géologiques présents dans la zone, les nappes d'eau souterraine susceptibles d'être rencontrées sont de la surface vers la profondeur :

- Alluvions modernes de nature hétérogène mais liées au réseau hydrographique : la nappe libre peut être rencontrée dès 10 mètres de profondeur entre l'Ain et le Rhône et suit le sens d'écoulement des cours d'eau vers le sud-ouest ;
- Les formations fluvio-glaciaires liées hydrogéologiquement entre elles avec une ligne de sources pouvant apparaître à proximité de Blyes ;
- Les formations glaciaires d'une épaisseur de 5 à 15 mètres argileuses et peu perméables mais pouvant contenir des nappes discontinues dans des lentilles sablo-graveleuses ;
- Les formations miocènes (substratum de la plaine).

3.4.4.2 - Contexte local

Source : Rapport de base, Egis, 2026

D'après les informations disponibles sur Cart'eaux (ARS), la zone d'étude n'est pas implantée à l'intérieur d'un périmètre de protection rapproché ou éloigné d'un captage AEP, tel qu'illustré sur la figure suivante. Les triangles rouges représentent les captages d'adduction en eau potable. Est indiqué sur la figure ci-dessous la référence BSS des captages identifiés et leur état.



Source : ARS, carte interactive Cart'eaux, consulté en novembre 2025

FIGURE 45 : LOCALISATION DES CAPTAGES AEP RECENSES ET LEUR PERIMETRE DE PROTECTION

Selon les données de l'ARS, il existe 6 captages AEP dans un rayon de 5 kilomètres autour du site, tous actifs :

- Les puits de Charnoz-sur-Ain, situés à environ 4 kilomètres, sur l'autre rive de l'Ain par rapport au site d'implantation du projet ;
- Les puits du Luizard de la commune de Chazey-sur-Ain, situés à 3,4 kilomètres au Nord-Ouest du site (latéral/amont hydraulique) ;
- Le puits de la Salette de la commune de La Balme-les-Grottes, sur la rive opposée du Rhône par rapport au site (4,8 kilomètres) ;
- Le puits des Varrières à 3,7 kilomètres du site, sur la rive opposée de l'Ain.

236 prises d'eau souterraine tous usages (AEP, collective, individuel, industriel, piézomètres, agricole et inconnu) sont recensées en tant que points d'eau à la BSS dans un rayon de 5 kilomètres autour de l'emprise du projet (voir Figure 46 page 109).

Les captages à usage sensible suivants (AEP, eau collective) identifiés par la BSS ne sont pas référencés par l'ARS :

- BSS001TRLH (profondeur de 17,4 mètres, forage en 1953) distance au site 950 mètres ;
- BSS001TRLG (profondeur de 20 mètres, forage en 1953) distance au site 1,1 kilomètre ;
- BSS001TSSD (profondeur de 20 mètres, forage en 1953) distance au site 1,5 kilomètres.

Compte tenu de la distance et/ou de la position hydrogéologique des captages à usage sensible identifiés vis-à-vis du site du projet, ceux-ci ne sont pas considérés vulnérables. Pour rappel, des puits de pompage sont présents sur l'emprise du PIPA, pouvant influencer localement le sens d'écoulement des eaux souterraines.

La première nappe rencontrée au droit de l'emprise d'étude est la nappe alluviale dont le sens d'écoulement est dirigé vers le sud. La profondeur attendue de la nappe au droit du site est comprise entre 6 et 8 mètres par rapport au terrain naturel. Cette nappe est considérée vulnérable vis-à-vis d'une pollution anthropique éventuelle provenant du site.

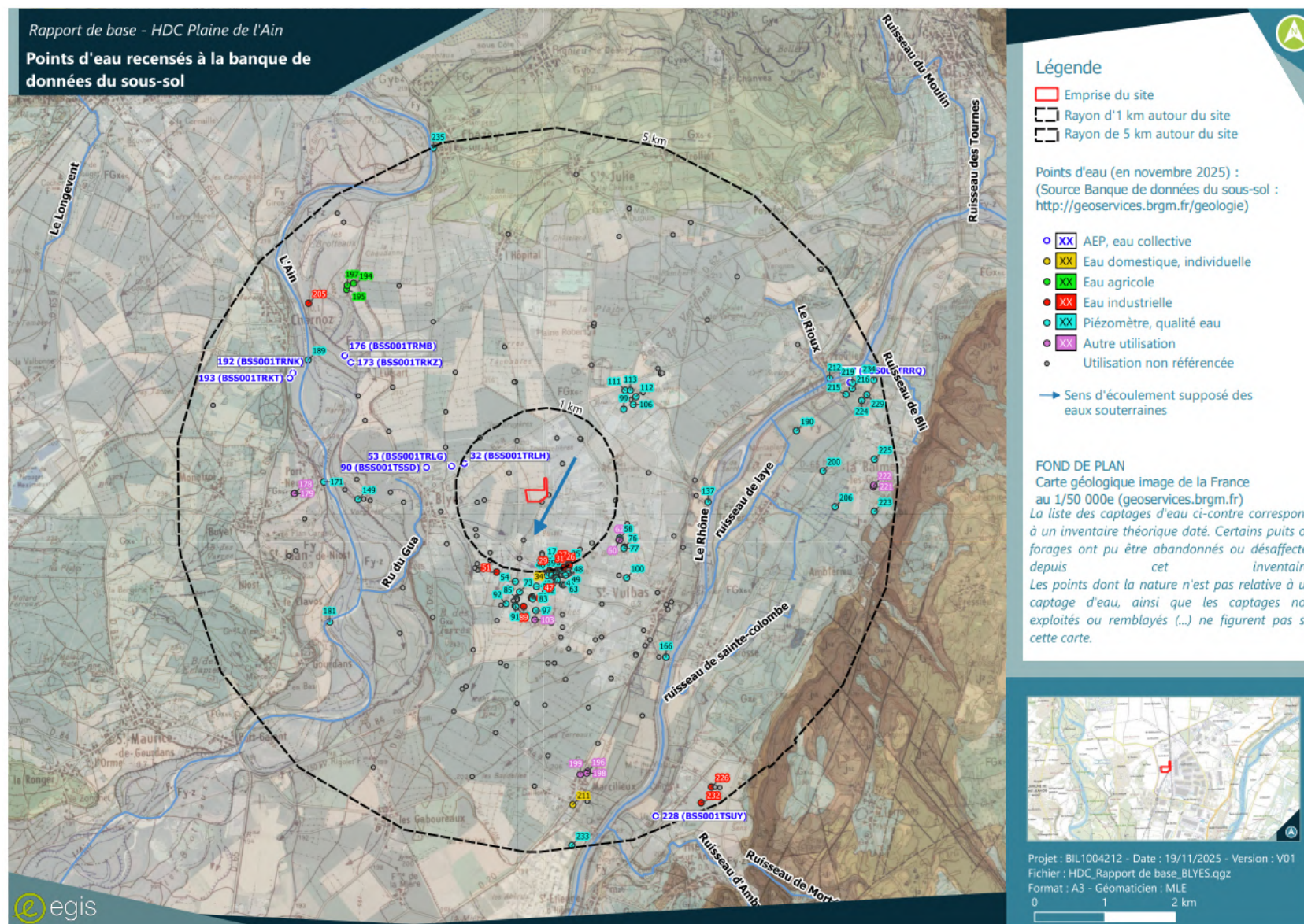


FIGURE 46 : POINTS D'EAU RENCENSES A LA BSS

Source : Réalisation Egis, 2025

3.4.4.3 - État des masses d'eau souterraines

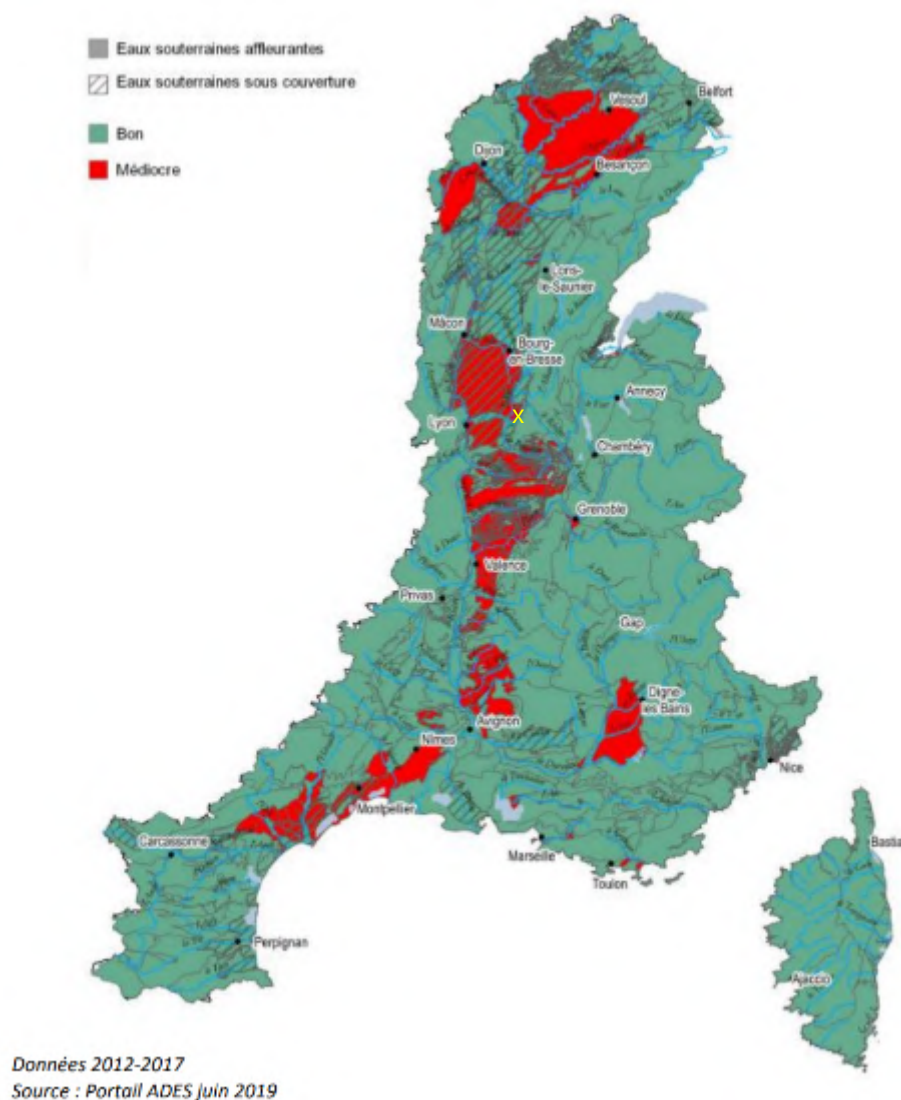


FIGURE 47 : QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES DES BASSINS RHONE-MEDITERRANEE ET DE CORSE

Source : Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, État Des Lieux 2023

Pour les eaux souterraines, le pourcentage de masses d'eau en bon état chimique est de 85 % pour le bassin Rhône-méditerranée. L'état médiocre se concentre dans les zones agricoles et les plus densément peuplées du bassin Rhône-Méditerranée.

Pour rappel, un suivi semestriel de la qualité des eaux souterraines au droit du parc industriel de la Plaine de l'Ain est réalisé par CPGF-HORIZON pour le compte de SMPIPA (Syndicat Mixte du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain), via un réseau de piézomètres implantés au droit du PIPA mais également en amont hydraulique du PIPA et du site d'étude.

Modéré

Compte tenu de la distance et/ou de la position hydrogéologique des captages à usage sensible identifiés vis-à-vis du site d'étude, ceux-ci ne sont pas considérés vulnérables.

La nappe identifiée au droit de l'emprise du site est cependant considérée vulnérable vis-à-vis d'une pollution anthropique éventuelle provenant du site.

Le site présente une vulnérabilité importante vis-à-vis des eaux souterraines et une sensibilité faible à modérée.

3.4.5 - Eaux superficielles

3.4.5.1 - Contexte régional

La Plaine de l'Ain, située à l'est de Lyon, est caractérisée par un réseau hydrographique dense dominé par deux grands cours d'eau : le Rhône, qui borde la plaine à l'est et au sud, et la rivière Ain, qui la traverse du nord au sud avant de rejoindre le Rhône. Ce territoire est également parcouru par de nombreux affluents et petits cours d'eau. La plaine est marquée par la présence de nappes alluviales importantes et de zones humides.

3.4.5.2 - Contexte local

Source : Rapport de base, Egis, décembre 2026

L'emprise étudiée est localisée au lieu-dit Les Troussillières (01150). L'altitude est d'environ 210 mètres NGF.

La topographie au droit de l'emprise d'étude présente une pente orientée vers le Sud/Sud-Est. Le contexte hydrographique de l'emprise d'étude est caractérisé par la présence de l'Ain et son ru (canalisé en bordure de Blyes) s'écoulant à 2,6 kilomètres et 1,5 kilomètres à l'Ouest du site. Le Rhône s'écoule également du Nord vers le Sud, à 2,4 kilomètres à l'Est du site.

Leurs localisations sont présentées sur la figure ci-après.

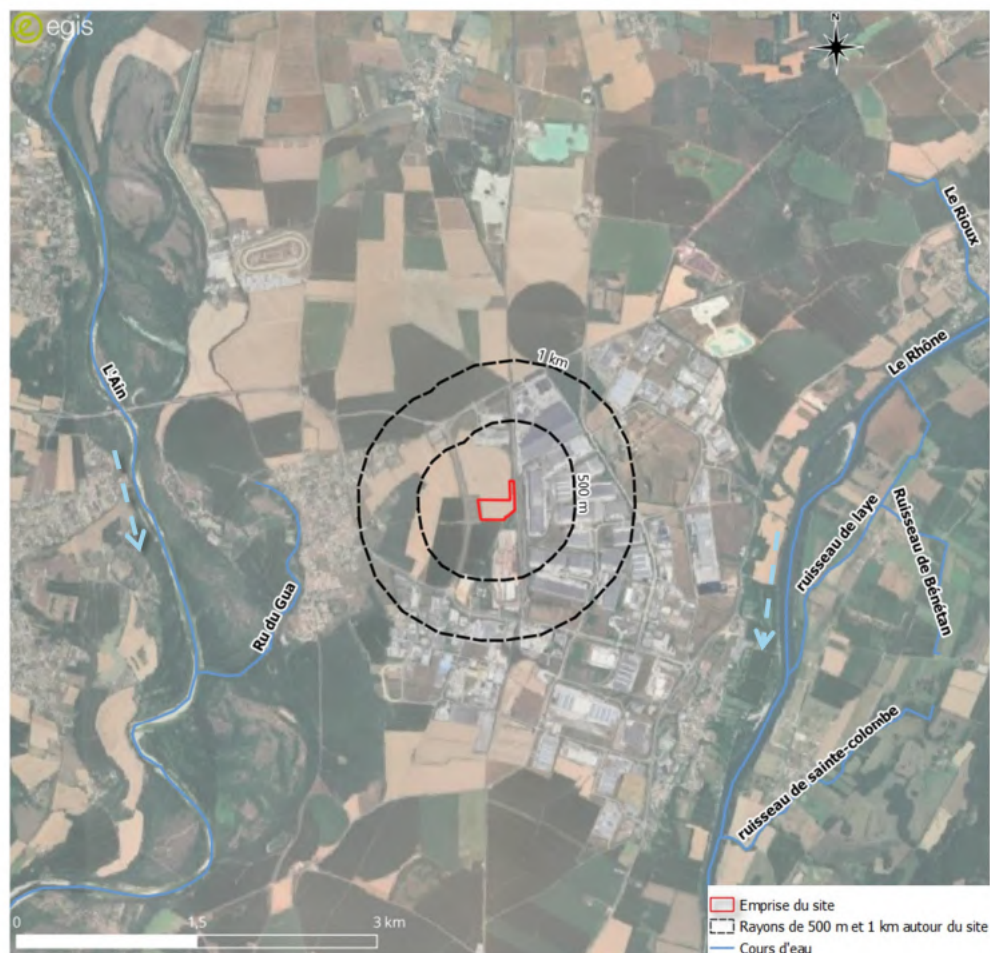


FIGURE 48 : CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE AU NIVEAU DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

Source : QGIS, Flux WFS, Cours d'eau de la Métropole, consulté en novembre 2025

L'Ain, situé à environ 2,7 kilomètres à l'ouest du site et le Rhône situé à 2,5 kilomètres à l'est du site sont tous deux susceptibles d'accueillir des activités récréatives (pêche, baignade, etc.) non recensées et/ou déclarées. Selon la cartographie de GéoPêche, aucune restriction ou interdiction portant sur la pêche dans ces cours d'eau n'est recensée à proximité immédiate du périmètre d'étude.

D'après le site du ministère de la Santé, aucune zone de baignade n'est recensée dans un rayon de 5 kilomètres autour de l'emprise étudiée.



FIGURE 49 : LOCALISATION DES ZONES DE Baignade LES PLUS PROCHES DE L'EMPRISE ETUDIEE

Source : Ministère chargé de la Santé, Carte de la qualité des eaux de baignade, consulté en novembre 2025

3.4.5.3 - État des masses d'eaux superficielles

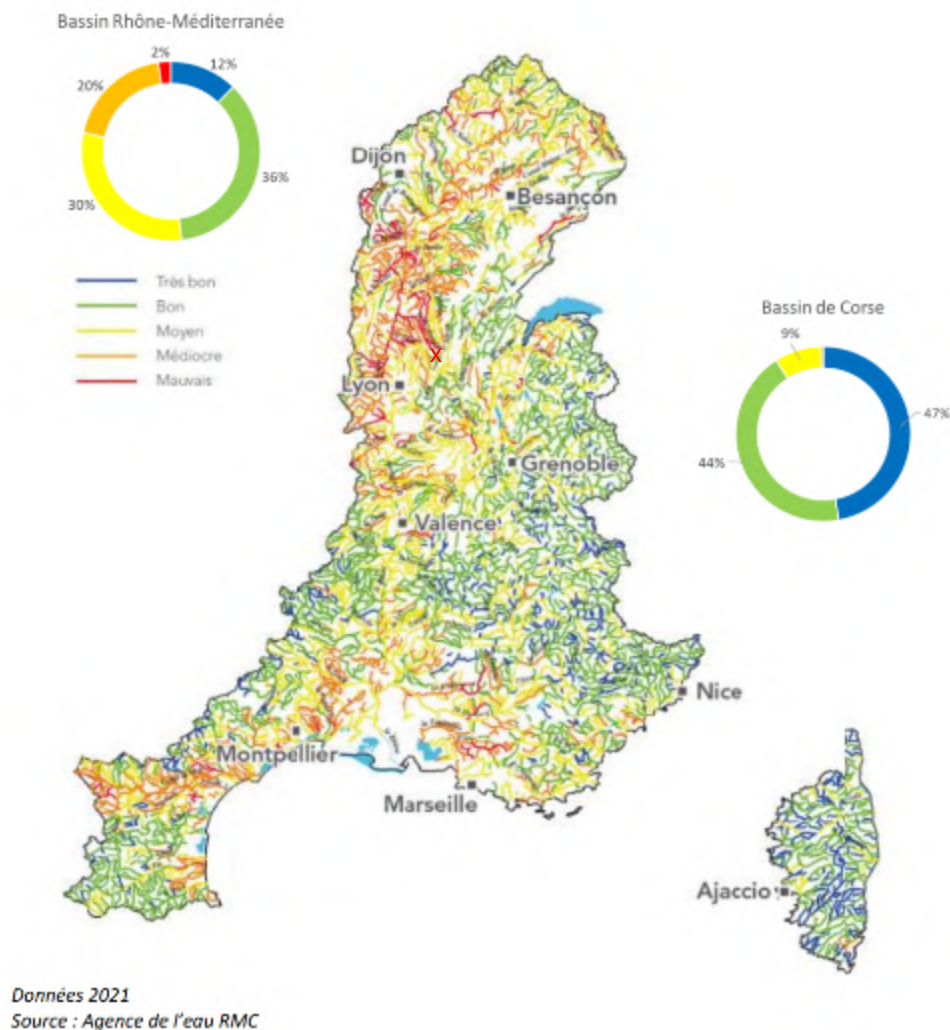


FIGURE 50 : QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES DES BASSINS RHONE-MEDITERRANEE ET DE CORSE

Source : Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, État Des Lieux 2023

Pour les cours d'eau, le pourcentage de masses d'eau en bon ou très bon état écologique est de 48 % pour le bassin Rhône-méditerranée. Le bon et le très bon état sont principalement rencontrés dans les régions montagneuses (Alpes, bordure du Massif Central, Corse), alors que les états dégradés sont principalement situés dans les plaines agricoles et dans les zones les plus densément peuplées (plaine de la Saône, arc méditerranéen).

Faible

Aucune zone de baignade n'est recensée dans un rayon de 5 kilomètres autour du site. Des activités de pêche et de loisirs peuvent être pratiquées dans les cours d'eau et canaux présents à plus de 2 kilomètres du site.

Le site présente une vulnérabilité faible vis-à-vis des eaux superficielles et une sensibilité forte.

3.4.6 - Zones humides

3.4.6.1 - Caractéristiques de la zone d'étude

Selon le Code de l'environnement, les zones humides sont des « *terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* » (art. L.211-1 du Code de l'environnement).

L'ensemble de ces milieux fait l'objet d'une stratégie d'amélioration des données nationales des milieux humides portée depuis le 24 mai 2019 par la Direction de l'Eau et de la Biodiversité du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire.

3.4.6.1.1 - Zones humides d'importance majeure

Zones humides d'importance majeure, suivies par l'Observatoire national des zones humides (ONZH), de type littoral, vallées alluviales et plaines intérieures, en France métropolitaine.

Ces zones humides d'importance majeure ont été choisies pour leur caractère représentatif des différents types écologiques de zones humides présents sur le territoire métropolitain, et des différents usages socio-économiques et problématiques les concernant.

Si la plupart des zones humides concernées étaient celles ayant un intérêt dans la conservation d'espèces dites « patrimoniales » (correspondant à un certain degré de rareté) ou d'écosystèmes, ou ayant un intérêt dans la gestion de l'eau, certaines zones dégradées avaient aussi été retenues car leur suivi était jugé nécessaire.

La zone d'étude ne comporte pas de zones humides d'importance majeure.

3.4.6.1.2 - Milieux potentiellement humides

Sollicitées par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, deux équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit une carte des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine. Cette carte modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Les enveloppes d'extension des milieux potentiellement humides sont représentées selon trois classes de probabilité (assez forte, forte et très forte).

Le site est localisé en partie dans des milieux potentiellement humides, avec des probabilités « assez fortes », comme le montre la figure présentée ci-dessous.

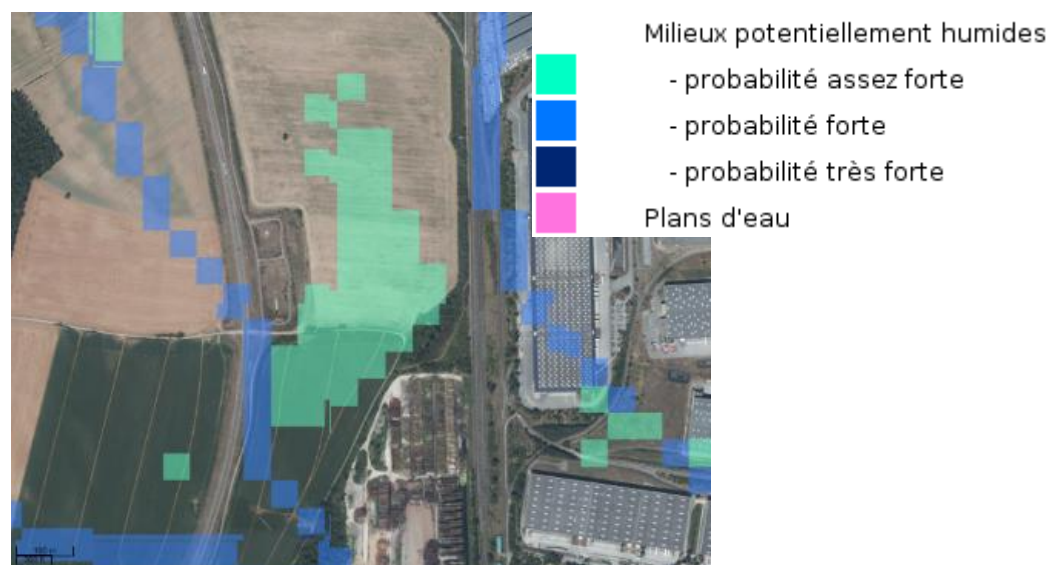


FIGURE 51 : MILIEUX POTENTIELLEMENT HUMIDES

Source : 2014 - UMR SAS INRA-AGROCAMPUS OUEST (<http://sig.reseau-zones-humides.org>)

3.4.6.2 - Caractérisation du site d'implantation du projet

Source : Délimitation de zones humides, ECOTOPE FLORE FAUNE, décembre 2025

3.4.6.2.1 - Méthodologie de l'étude

Le bureau d'études ECOTOPE a été missionné par Egis pour délimiter les zones humides sur le site d'implantation du projet de Data Center. Deux passages ont été réalisés, le 14 octobre 2025 (cartographie des végétations du site et sondages pédologiques) et le 10 décembre 2025 (fosses pédologiques à l'aide d'une minipelle mécanique).

Pour rappel, un espace peut être considéré comme zone humide dans les cas suivants :

- Dans le cas où la zone présente une végétation spontanée, une zone humide se caractérise par :
 - La présence de sol déterminant de zone humide d'après les critères pédologiques définis dans l'arrêté du 1^{er} octobre 2009,
 - OU la présence d'une végétation hygrophile ou d'un habitat naturel humide ou potentiellement humide.
- Dans le cas où la végétation spontanée est absente, une zone humide se caractérise par la présence de sol déterminant de zone humide d'après les critères pédologiques définis dans l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

Dans le cadre de cette étude, trois méthodes ont été employées séquentiellement : (1) caractérisation des habitats déterminants de zone humide, confirmée par (2) relevés de végétation, puis (3) réalisation de sondages pédologiques.

3.4.6.2.2 - Caractérisation des habitats déterminants de zone humide

Le tableau ci-après synthétise les différents types d'habitats recensés, et donne les correspondances typologiques et phytosociologiques (Corine biotope, EUNIS). Les habitats déterminants et potentiellement déterminants de zone humide sont signalés en nuances de bleu.

TABLEAU 23 : SYNTHESE DES HABITATS NATURELS

Source : Délimitation de zones humides, ECOTOPE FLORE FAUNE, décembre 2025

Intitulé	Phytosociologie	Code CORINE	Code EUNIS	Zone humide	Surface (ha)	Part relative
Friche herbacée	<i>Dauco carotae - Melilotion albi</i> Görs 1966	87.1	E5.1	p.	0,41	8,75%
Culture	NA	82.11	I1.12	-	4,49	96,28%
Haie diversifiée	NA	84.2	FA.3	-	0,17	3,72%
Total :					4,66	100%
Dont habitats déterminants :					0,000	0,00%
Liste des habitats naturels déterminants de zone humide : Arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides H. : habitat déterminant ; p. : habitat déterminant <i>pro parte</i> , nécessitant l'examen complémentaire des critères de composition de la végétation ou de pédologie						

L'étude des habitats naturels n'a permis de mettre en évidence aucun habitat strictement déterminant de zone humide. Toutefois, la friche herbacée est un habitat dit déterminant *pro parte*, pour lequel il convient d'examiner la composition de la végétation ainsi que la pédologie. Bien que non listée sous le code précis 82.11 dans l'arrêté du 24 juin 2008, l'habitat « Culture » peut être également considéré comme déterminant *pro parte*. Son examen est d'autant plus nécessaire qu'il occupe plus de 96 % du périmètre.

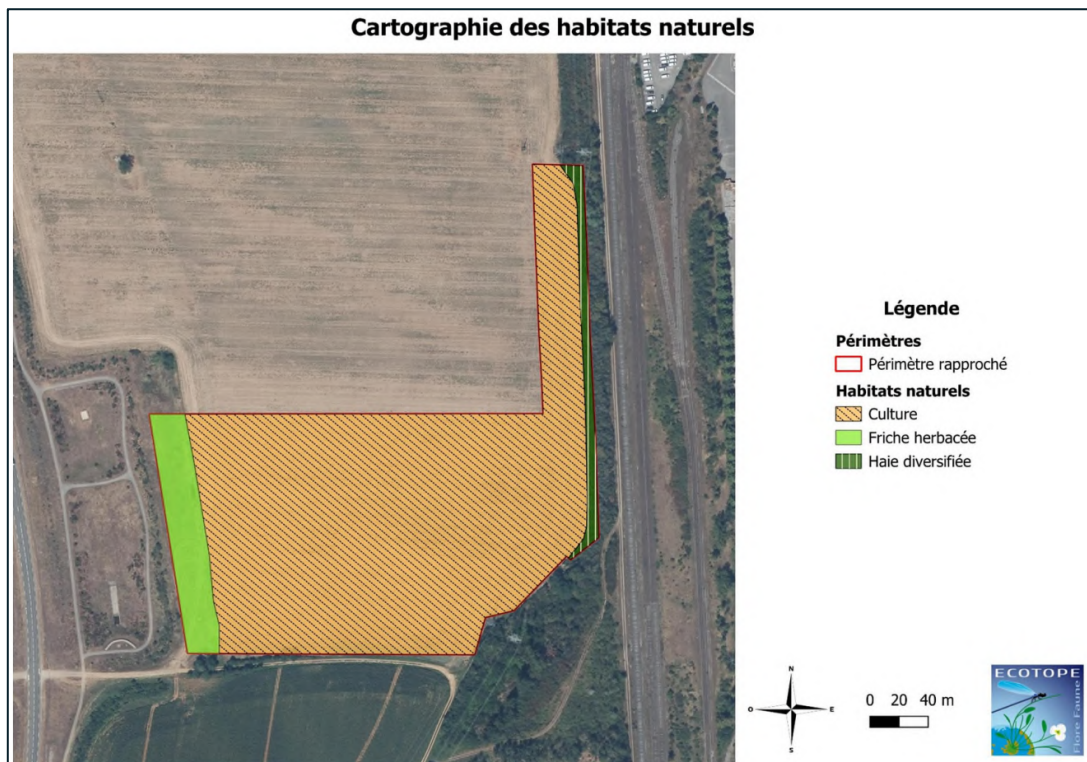


FIGURE 52 : CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS

Source : Délimitation de zones humides, ECOTOPE FLORE FAUNE, décembre 2025

3.4.6.2.3 - Relevés de végétation

Le relevé n'inclut pas de végétation humide. Aucune surface considérée comme humide n'a donc été déterminée par le critère « végétation ».

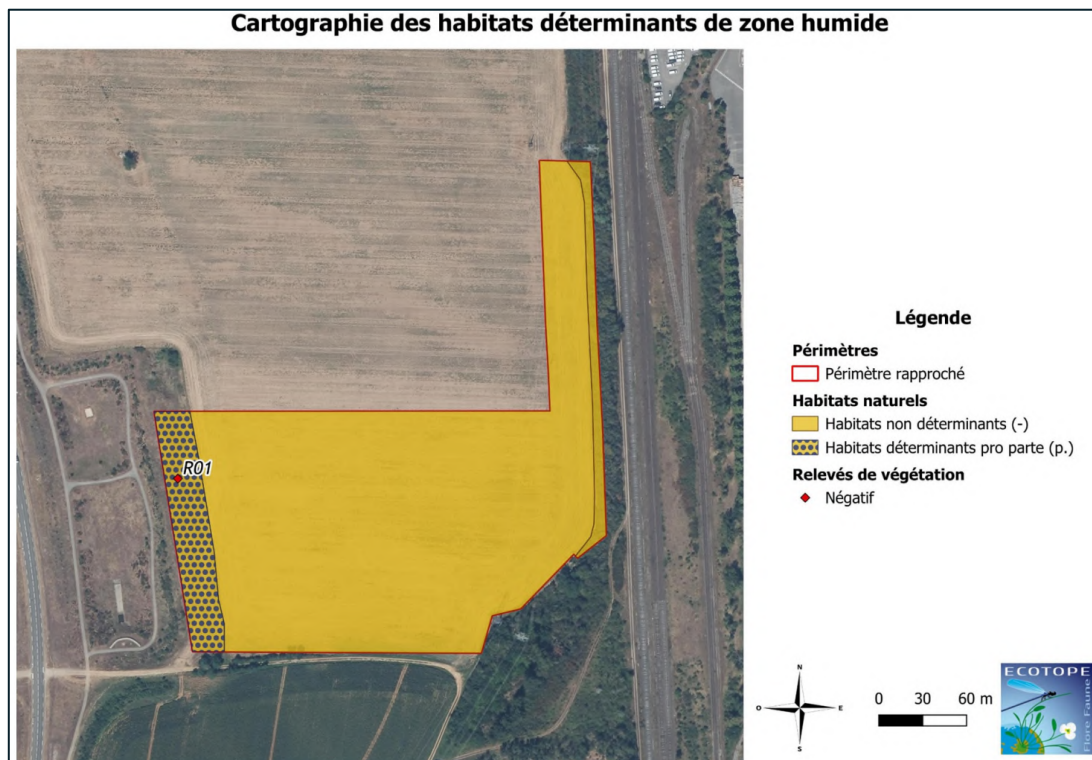


FIGURE 53 : CARTOGRAPHIE DES HABITATS DETERMINANTS DE ZONE HUMIDE

Source : Délimitation de zones humides, ECOTOPE FLORE FAUNE, décembre 2025

3.4.6.2.4 - Sondages pédologiques

Source : Délimitation de zones humides, ECOTOPE FLORE FAUNE, décembre 2025

23 sondages ont été réalisés le site par le bureau d'étude ECOTOPE : aucun n'est déterminant de zone humide. Les 16 premiers sondages ont été réalisés à la main, aboutissant tous à des refus en raison de la présence importante d'éléments grossiers (galets issus d'alluvions et moraines). Des sondages complémentaires ont donc été menés à l'aide d'une pelle mécanique.

Deux types de sol sont présents, décrits ci-après :

- Refus/anthroposols : cette catégorie englobe tous les sols où il est impossible de creuser au-delà de la surface ou des premiers centimètres. Cela correspond soit à des sols squelettiques où la roche-mère est proche ou très riches en éléments grossiers, soit à des sols remaniés d'origine anthropique comme les remblais. Ces sols sont par conséquent considérés comme non humides ;
- Classe d'hydromorphie I ou II : ces deux classes correspondent à des sols où aucune trace n'est visible tout le long du profil. Aucune hydromorphie n'est donc présente et ces sols ne sont pas humides.

Localisation des sondages pédologiques

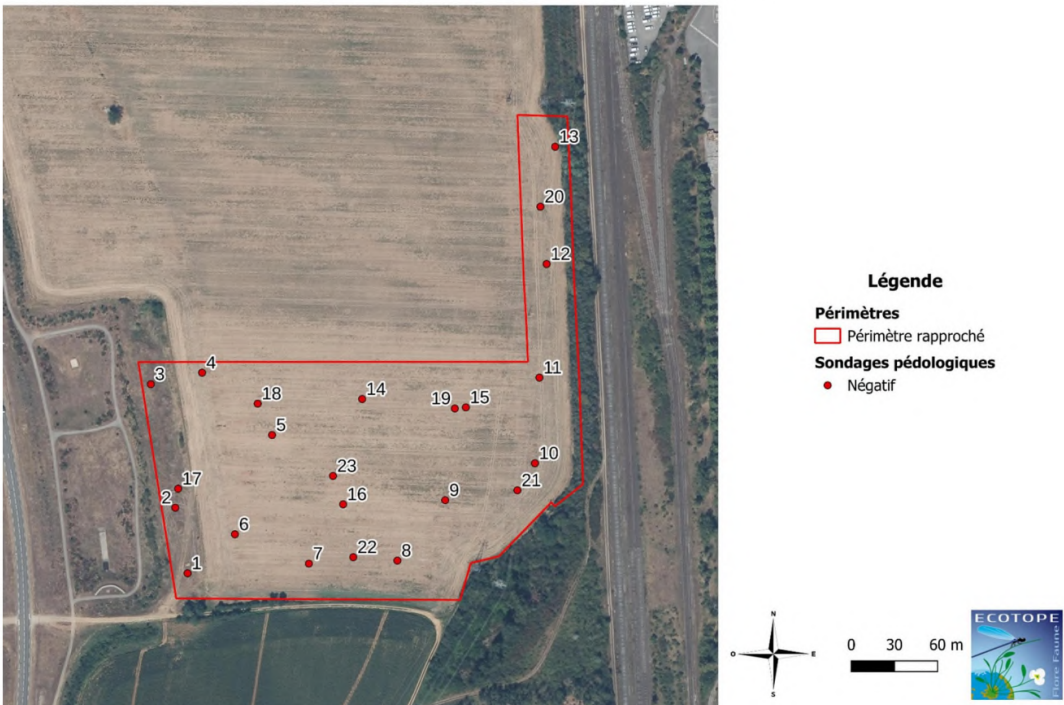


FIGURE 54 : LOCALISATION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

Source : Délimitation de zones humides, ECOTOPE FLORE FAUNE, décembre 2025

3.4.6.2.5 - Conclusion de l'étude

Pour conclure quant au diagnostic :

- L'analyse des zones humides connues révèle que la parcelle n'est comprise dans aucune zone humide ;
- La délimitation de zones humides par identification des habitats déterminants, relevés de végétation et sondages pédologiques ne révèle la présence d'aucune zone humide.

Dans le cas de cette étude, aucune zone humide n'a été identifiée.

Absence d'enjeu	L'emprise du projet n'est pas située en zone humide.
------------------------	--

3.4.7 - Climat

3.4.7.1 - Climat local

Source : extrait de l'application ClimatHD Météo France, ClimatHD propose une vision intégrée de l'évolution du climat passé et futur, aux plans national et régional.

La région Rhône-Alpes est soumise à un climat tempéré, avec des influences océaniques et méditerranéennes.

Comme partout en France métropolitaine, le changement climatique est bien visible sur les températures, avec une hausse marquée depuis les années 1980. Que ce soit pour les températures minimales ou les températures maximales, les tendances annuelles sur la période 1959-2021 sont de l'ordre de +0,3 °C à +0,4 °C par décennie. C'est en été et au printemps que le réchauffement est le plus important, avec des hausses de températures entre 0,4 °C et 0,5 °C par décennie.

En cohérence avec cette augmentation des températures, le nombre de journées chaudes augmente (de 4 à 8 jours de plus par décennies) et le nombre de jours de gel diminue (de 4 à 7 jours de moins par décennies) ; les sécheresses s'accroissent et la durée d'enneigement en moyenne montagne diminue.

On observe peu d'évolution des précipitations.

Ces changements ont des impacts sur l'évaporation des sols, qui s'accroît, conduisant à des sécheresses plus fréquentes et plus intenses.

La station météo la plus proche du site d'implantation du Data Center est celle de Saint-Rambert-en-Bugey (MF01384001), à 15,52 kilomètres au Nord-Est. Les données prennent en considération les normales annuelles et mensuelles sur la période 1981-2010. Les données de vent ont quant à elles été récupérées à la base aérienne 278 Ambérieu-en-Bugey (16,2 kilomètres au Nord-Est du site d'implantation du projet).

3.4.7.1.1 - Précipitations

Les normales mensuelles sur la période 1981-2010 montrent que la hauteur de précipitations varie en fonction des saisons, avec une hauteur moyenne mensuelle de précipitations variant entre 98 mm en juin à 159 mm en octobre.

La hauteur moyenne annuelle de précipitations sur la station entre 1981 et 2010 est de 1510,3 mm.

TABLEAU 24 : NORMALES MENSUELLES DE PRECIPITATIONS 1981-2010

Source : Info Climat, Fiche climatologique, Statistiques 1981-2010 et records, sur la base des données Météo France

	JANV.	FEV.	MARS	AVR.	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
Précipitations (mm)	120	112	112	128	129	98	106	106	147	159	157	137

Le maximum absolu de précipitations sur 24 heures a été atteint le 21 décembre 1991 avec 108 mm.

3.4.7.1.2 - Températures

Les hivers sont relativement froids (tous les mois d’hiver présentent en moyenne des minimales négatives) et les étés assez doux avec des amplitudes thermiques journalières supérieures à 12 °C.

TABLEAU 25 : NORMALES MENSUELLES DES TEMPERATURES MINIMALES ET MAXIMALES 1981-2010

Source : Info Climat, Fiche climatologique, Statistiques 1981–2010 et records, sur la base des données Météo France

	TEMPERATURE MINIMALE	TEMPERATURE MAXIMALE
Janvier	-1,2 °C	5,5 °C
Février	-0,8 °C	8,1 °C
Mars	1,3 °C	13,1 °C
Avril	4,2 °C	16,7 °C
Mai	8,4 °C	21,5 °C
Juin	11,1 °C	25,0 °C
Juillet	12,9 °C	27,3 °C
Août	12,6 °C	26,7 °C
Septembre	9,5 °C	21,6 °C
Octobre	6,9 °C	16,7 °C
Novembre	2,5 °C	9,9 °C
Décembre	-0,3 °C	5,7 °C

Depuis 1933, la température la plus basse jamais enregistrée sur la station météorologique de Saint-Rambert-en-Bugey a été de -17 °C le 05 février 2012 et la température la plus haute jamais enregistrée a été de 39,6 °C le 13 août 2003.

3.4.7.1.3 - Vent

Les statistiques ont été réalisées grâce aux données disponibles entre janvier 2009 et septembre 2025. Les vents dominants proviennent du Nord-Ouest et de l’Ouest.

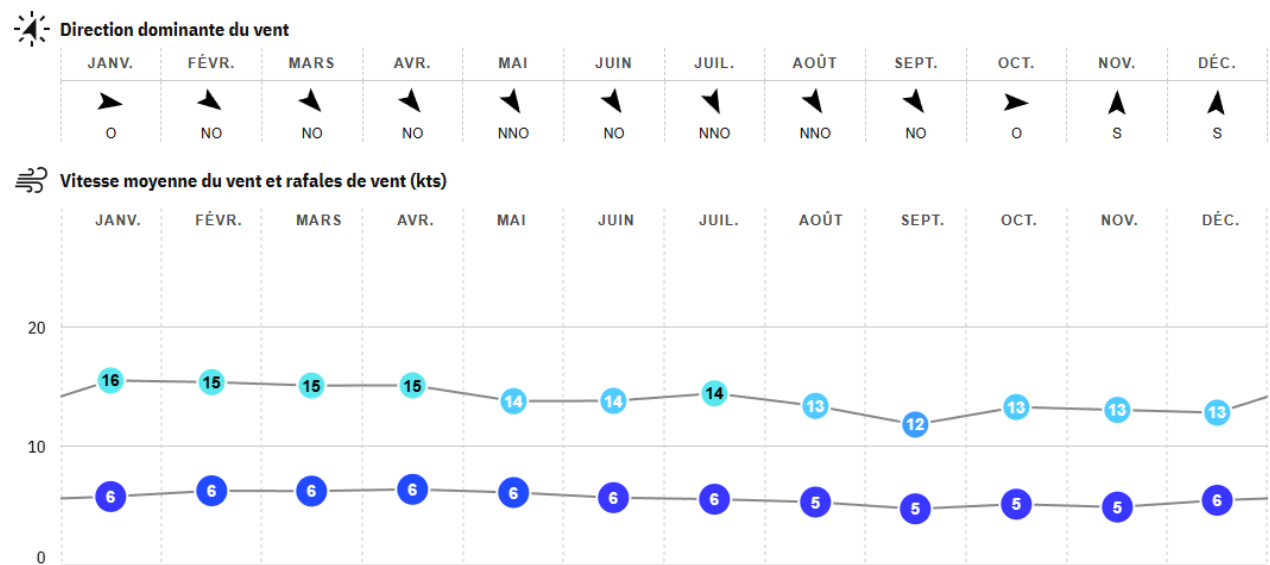


FIGURE 55 : DIRECTION DOMINANTE DES VENTS ENTRE JUILLET 2022 ET MAI 2024

Source : Windfinder (consultation octobre 2025)

3.4.7.2 - Émissions de gaz à effet de serre

3.4.7.2.1 - Généralités

Le climat dépend de nombreux facteurs tels que la teneur en gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère, la quantité d'énergie provenant du Soleil ou encore les propriétés des éléments présents à la surface de la Terre. L'origine de ces facteurs est soit naturelle, soit anthropique.

L'effet de serre est un phénomène naturel indispensable à la survie de l'Homme mettant en œuvre des gaz tels que la vapeur d'eau, CO₂, CH₄, N₂O. Le développement des activités industrielles, de l'agriculture, *etc.* engendre un accroissement des émissions de gaz à effet de serre (CO₂, CH₄, N₂O). D'autres gaz à effet de serre sont uniquement issus des activités industrielles (gaz fluorés, soufrés et/ou chlorés). Leur participation à l'effet de serre est récente.

Le tableau ci-après détaille la provenance des émissions des principaux gaz à effet de serre.

TABEAU 26 : ORIGINE DES EMISSIONS DES PRINCIPAUX GAZ A EFFET DE SERRE

GAZ A EFFET DE SERRE	ORIGINE
Dioxyde de carbone	Combustion des énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz) et industrie (fabrication de ciment)
Méthane	Élevage des ruminants, culture du riz, décharges d'ordures, exploitations pétrolières et gazières
Protoxyde d'azote	Engrais azotés et divers procédés chimiques
Gaz fluorés ou soufrés	Bombes aérosols, gaz réfrigérants (climatiseurs), industries (mousses plastiques, composants d'ordinateurs, fabrication de l'aluminium)

Chaque gaz ne possède pas le même potentiel de réchauffement. En effet, 1 kilogramme de CO₂ retient 21 fois moins d'énergie qu'1 kilogramme de CH₄ et jusqu'à 16 000 fois moins que du gaz fluoré. La figure suivante indique le pouvoir de réchauffement pour les principaux gaz à effet de serre ainsi que leur durée de vie dans l'atmosphère. Ainsi, une petite quantité de gaz peut fortement contribuer à l'accentuation de l'effet de serre.

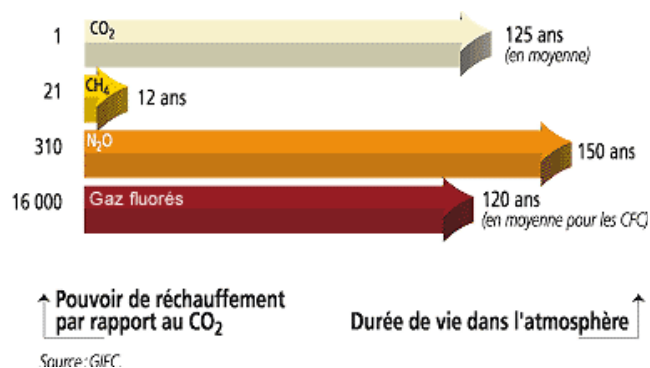


FIGURE 56 : POUVOIR DE RECHAUFFEMENT ET DUREE DE VIE DANS L'ATMOSPHERE DES PRINCIPAUX GAZ A EFFET DE SERRE

La conséquence principale du rejet de ces GES sur le climat est l'augmentation de la température (1 °C depuis 1900). Celle-ci entraîne d'autres phénomènes naturels comme l'élévation du niveau de la mer, la fonte des glaciers, l'augmentation de la vaporisation, *etc.* Le climat s'en avère modifié et l'augmentation de la fréquence des événements du type canicules, vagues de chaleur, fortes précipitations, sécheresses et autres cyclones tropicaux en est la conséquence.

3.4.7.2.2 - Émissions de gaz à effet de serre locales

Source : ORCAE Auvergne-Rhône-Alpes, consultation août 2025

Les graphiques présentés ci-après sont tirés du site de l'Observatoire Régional Climat, Air, Energie (ORCAE) Auvergne-Rhône-Alpes. Ils présentent l'évolution des émissions de gaz à effet de serre pour la région Auvergne-Rhône-Alpes ainsi que la répartition sectorielle de ces émissions.

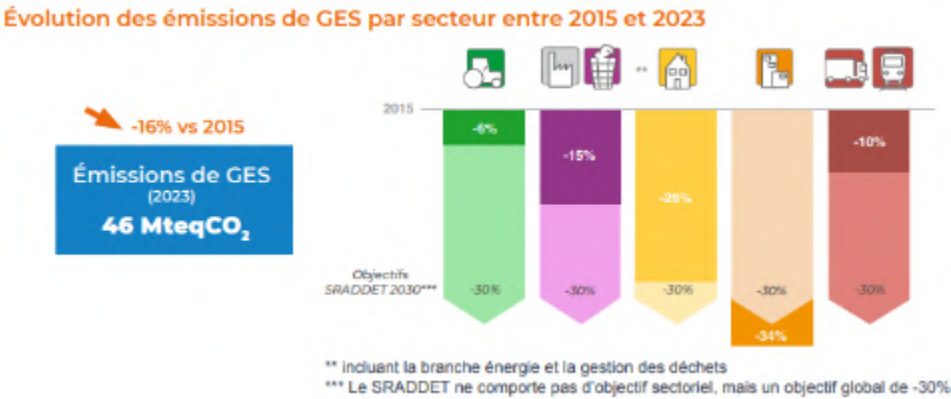


FIGURE 57 : EVOLUTION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE ENTRE 2015 ET 2023

Source : ORCAE Auvergne-Rhône-Alpes, consultation août 2025



FIGURE 58 : REPARTITION SECTORIELLE DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE EN 2023

Source : ORCAE Auvergne-Rhône-Alpes, consultation août 2025

Les émissions annuelles de GES anthropiques en Auvergne-Rhône-Alpes ont baissé de 16 % en 2023 par rapport à 2016 pour atteindre 46 millions de tonnes équivalent CO₂.

Modéré

Si le climat local de la zone d'étude ne présente pas d'enjeux particuliers, l'urgence climatique actuelle et globale liée aux émissions de gaz à effet de serre rend l'enjeu environnemental associé au climat modéré à l'échelle du Data Center.

3.4.8 - Potentiel en énergie renouvelables

Source : <https://planification.climat-energie.gouv.fr/carte-interactive/> (consultation février 2026)

L'emprise du projet et son environnement immédiat ne sont pas inclus dans une zone d'accélération des énergies renouvelables (ZAER).

3.4.8.1 - Potentiel solaire

Source : <https://www.linternaute.com/voyage/climat/ain/departement-01> et <https://www.petitlopin.fr/?map=enseillement> (consultation février 2026), ORCAE Auvergne-Rhône-Alpes, consultation août 2025, <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-energies-renouvelables/fr/14-solaire-photovoltaïque-> (consultation février 2026)

L'Ain bénéficie d'un ensoleillement annuel compris entre 1700 et 2100 heures. La région possède un fort potentiel de production d'électricité régionale, notamment de par la surface de toitures disponibles (résidentiel, tertiaire, commerces, etc.), et par le foncier susceptible d'accueillir des installations de production, par exemples les friches industrielles.

L'Auvergne-Rhône-Alpes est la troisième région française en termes de puissance photovoltaïque installée ; l'Ain, avec environ 500 MWc, représente 18 % de la puissance installée de la région (données 2024).

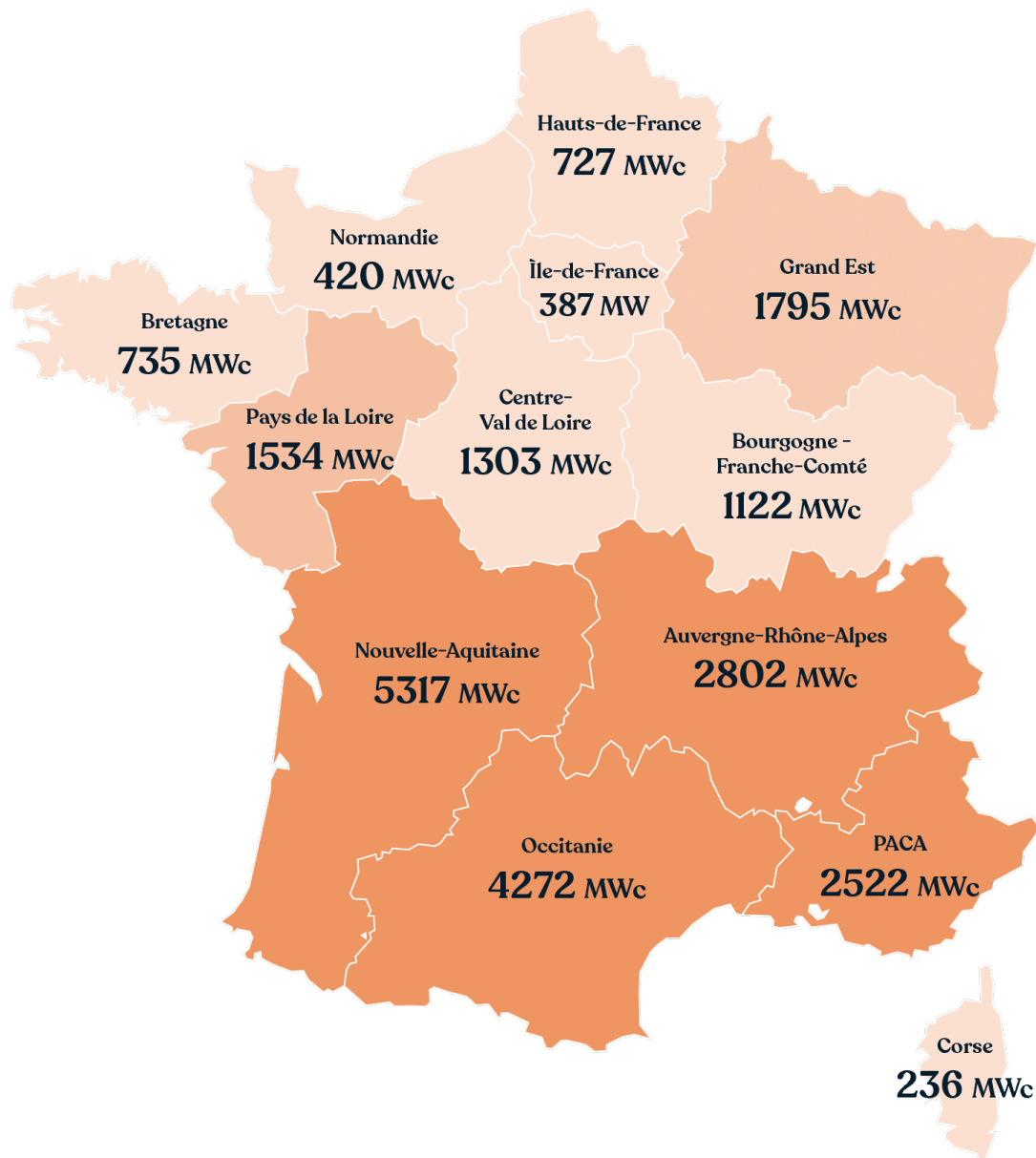


FIGURE 59 : PUISSANCE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE INSTALLEE PAR REGION AU 30 SEPTEMBRE 2024

Source : <https://www.france-renouvelables.fr/lenergie-solaire/> (consultation février 2026)

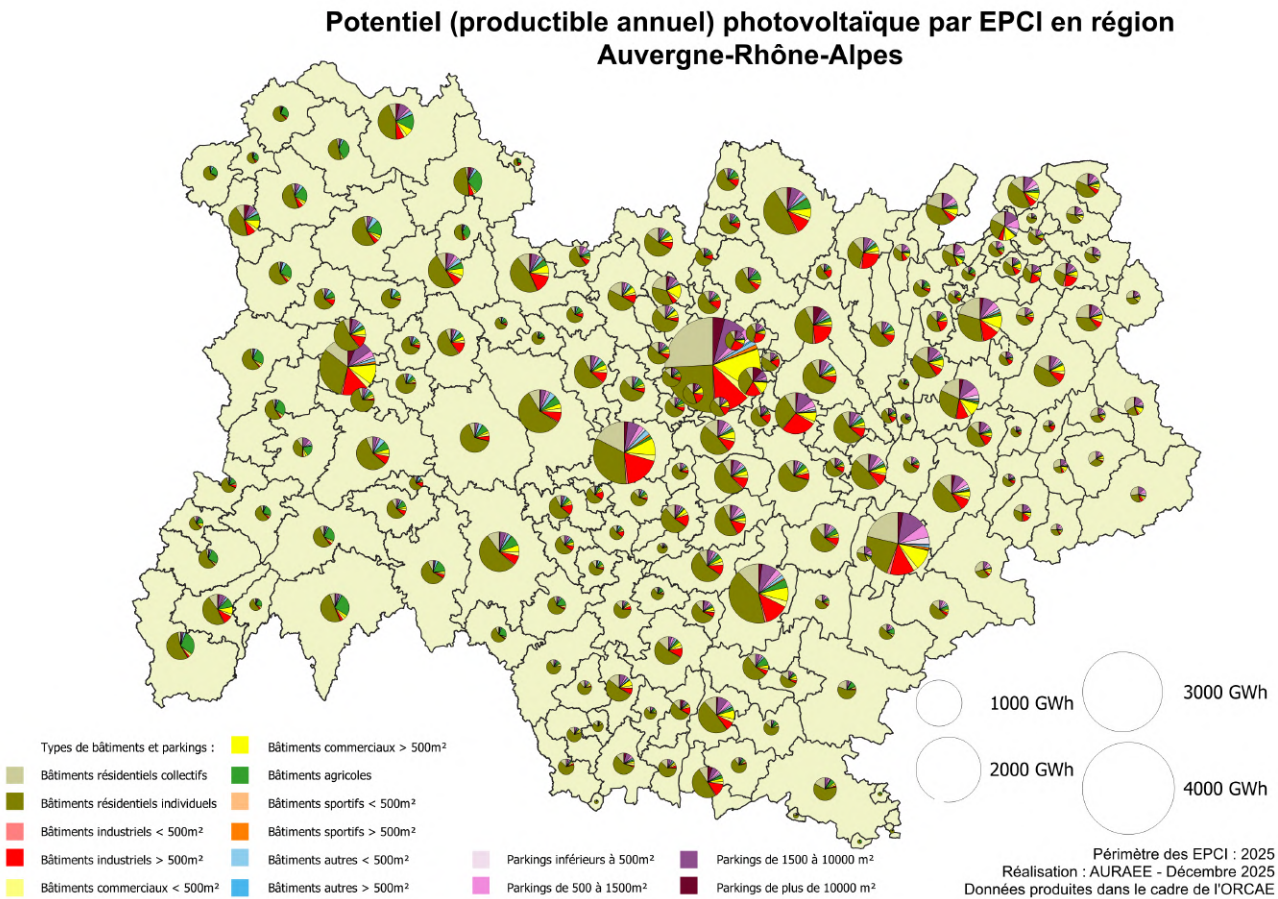


FIGURE 60 : POTENTIEL PRODUCTIBLE ANNUEL PHOTOVOLTAÏQUE PAR EPCI EN AUVERGNE-RHONE-ALPES
Source : ORCAE Auvergne-Rhône-Alpes, consultation août 2025

3.4.8.2 - Gisement éolien

Source : Éolien | Observatoire Régional de l'Énergie, de la biomasse et des Gaz à Effet de Serre (arec-nouvelleaquitaine.com), consultation juin 2024

La zone d'étude se situe en zone 2 selon le classement établi par l'ADEME.

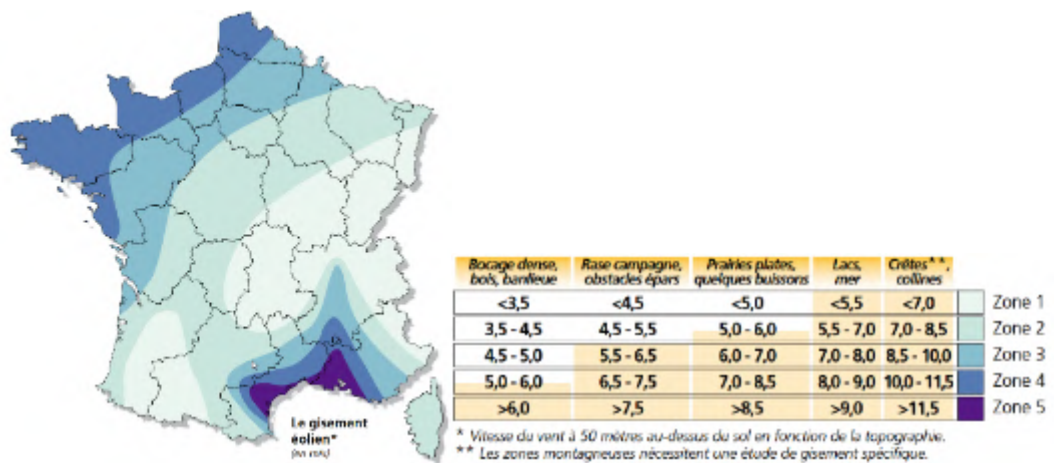


FIGURE 61 : GISEMENT EOLIEN DE LA FRANCE
Source : ADEME, 2011

Les zones favorables au développement de l'éolien en Auvergne-Rhône-Alpes ont été identifiées en croisant des contraintes réglementaires et environnementale et sont répertoriées sur la carte présentée en Figure 62.

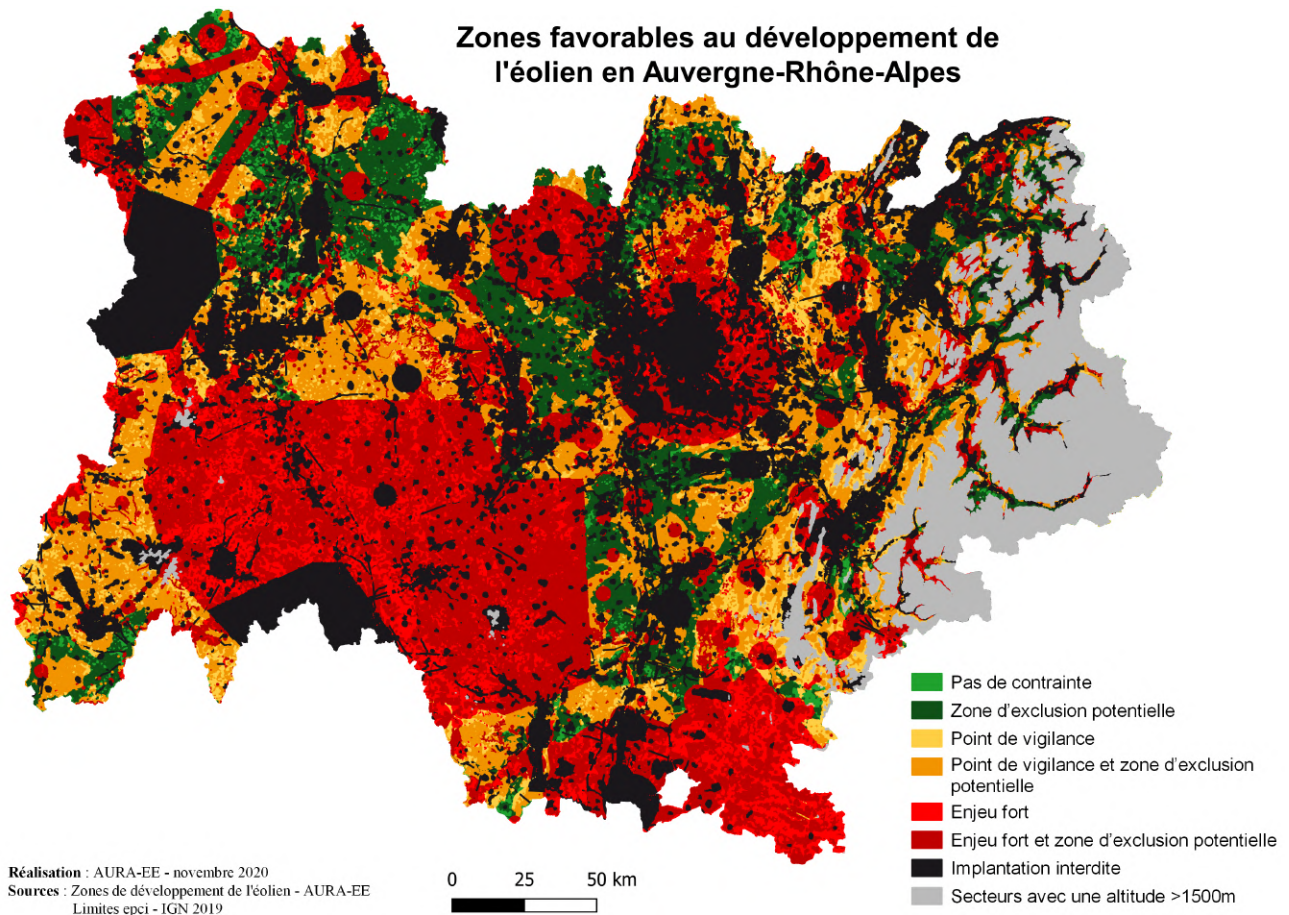


FIGURE 62 : ENJEU EOLIEN EN AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Source : ORCAE Auvergne-Rhône-Alpes, consultation août 2025

L'emprise du projet est située dans une zone où l'implantation d'éoliennes est interdite.

3.4.8.3 - Potentiel hydraulique

Source : ORCAE Auvergne-Rhône-Alpes, consultation août 2025

On distingue trois types de potentiel : le potentiel en sites vierges (nouveaux ouvrages), le potentiel sur des seuils existants non équipés, et le potentiel d'optimisation de l'existant. Toutefois, seules les données relatives au potentiel en sites vierges peuvent être diffusées à l'échelle locale.

Le potentiel en sites vierges classés en liste 1 selon le Code l'environnement (article L.214-17) est considéré comme non exploitable et, par conséquent, n'est pas pris en compte. Les centrales hydroélectriques en fonctionnement, ainsi que les projets en développement, ont été exclus de la cartographie afin de ne conserver que le potentiel restant à développer. Le potentiel de chaque tronçon doit être appréhendé de manière globale, sans qu'il soit possible d'estimer précisément le nombre d'installations ni leur puissance sur ce tronçon particulier.

Au niveau régional, le potentiel identifié est de 285 MW, soit l'équivalent de 1008 GWh.

EDF exploite actuellement six barrages et six centrales hydroélectriques dans la chaîne de la Vallée de l'Ain.

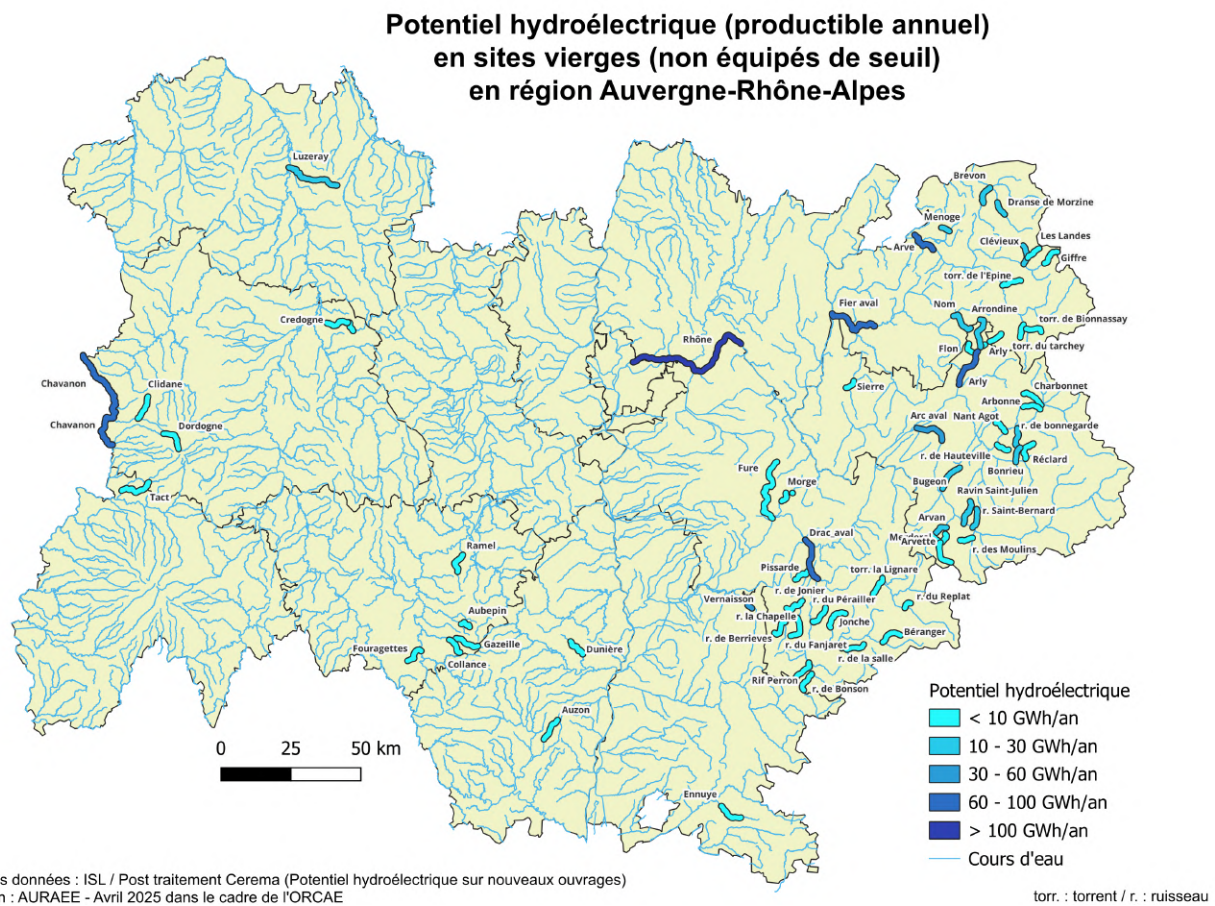


FIGURE 63 : POTENTIEL HYDROELECTRIQUE EN AUVERGNE-RHONE-ALPES
Source : ORCAE Auvergne-Rhône-Alpes, consultation août 2025

Faible

L'emprise du projet et son environnement immédiat ne sont pas inclus dans une zone d'accélération des énergies renouvelables (ZAER).

3.4.9 - Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés aux terres, au sol, à l'eau et au climat

TABEAU 27 : SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX LIÉS AUX TERRES, AU SOL, À L'EAU ET AU CLIMAT

THEMATIQUE	ENJEU RETENU	JUSTIFICATION / COMMENTAIRE
Topographie	Absence d'enjeu	Le site d'implantation du projet est localisé sur un plateau peu marqué, la topographie est plane.
Pédologie	Faible	Le site d'implantation du projet est peu susceptible de nécessiter la mise en pratique de techniques particulières de forage.
Géologie et géotechnique	Faible	Le contexte géotechnique est peu susceptible de nécessiter la mise en œuvre de techniques de construction particulières.
Eaux souterraines	Modéré	Compte tenu de la distance et/ou de la position hydrogéologique des captages à usage sensible identifiés vis-à-vis du site d'étude, ceux-ci ne sont pas considérés vulnérables. La nappe identifiée au droit de l'emprise du site est cependant considérée vulnérable vis-à-vis d'une pollution anthropique éventuelle provenant du site. Le site présente une vulnérabilité importante vis-à-vis des eaux souterraines et une sensibilité faible à modérée.
Eaux superficielles	Faible	Aucune zone de baignade n'est recensée dans un rayon de 5 kilomètres autour du site. Des activités de pêche et de loisirs peuvent être pratiquées dans les cours d'eau et canaux présents à plus de 2 kilomètres du site. Le site présente une vulnérabilité faible vis-à-vis des eaux superficielles et une sensibilité forte.
Zones humides	Absence d'enjeu	L'emprise du projet n'est pas située en zone humide.
Climat	Modéré	Si le climat local de la zone d'étude ne présente pas d'enjeux particuliers, l'urgence climatique actuelle et globale liée aux émissions de gaz à effet de serre rend l'enjeu environnemental associé au climat modéré à l'échelle du Data Center.
Potentiel en énergies renouvelables	Faible	L'emprise du projet et son environnement immédiat ne sont pas inclus dans une zone d'accélération des énergies renouvelables (ZAER).

3.5 - Biens matériels et activités

3.5.1 - Occupation du sol

La zone d'étude présente différents types d'occupation des sols :

- Terres arables hors périmètres d'irrigation ;
- Zones industrielles ou commerciales et installations publiques ;
- Forêts de feuillus ;
- Cours et voies d'eau ;
- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants ;
- Extraction de matériaux ;
- Forêts mélangées ;
- Équipements sportifs et de loisirs ;
- Forêt et végétation arbustive en mutation ;
- Systèmes cultureux et parcellaires complexes ;
- Landes et broussailles ;
- Tissu urbain discontinu.

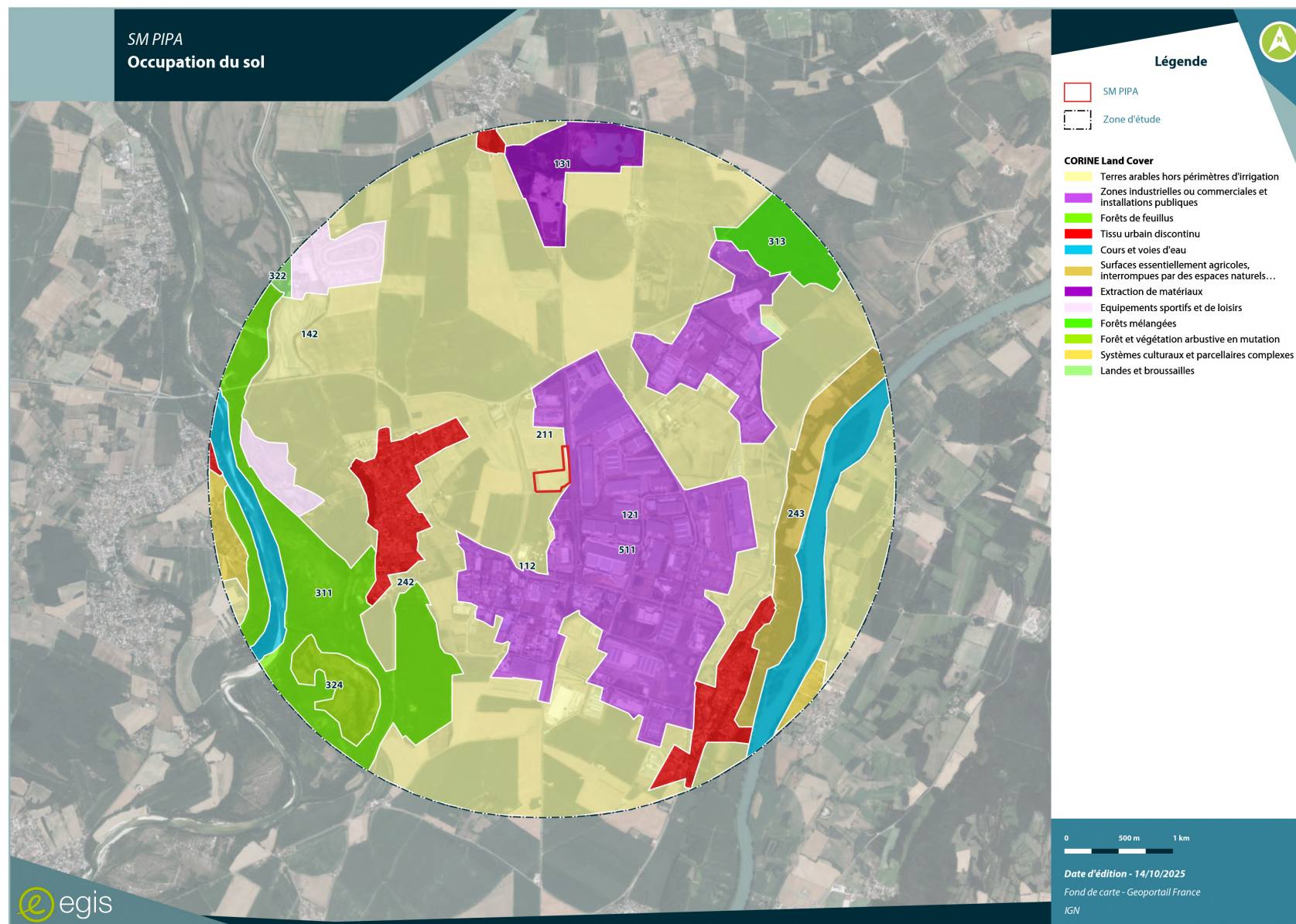


FIGURE 64 : OCCUPATION DU SOL DANS LA ZONE D'ETUDE

Source : Egis, 2025

Le site d'implantation du projet est localisé en zone « terres arables ». Il n'est cependant pas concerné par la compensation agricole car moins de 2 hectares (seuil de compensation agricole) sont situés en zone 1AUx. Par ailleurs, les terrains du projet font partie des ZAC 2002 du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain et de la ZAC de la Baccolanche créées respectivement par les arrêtés préfectoraux du 15 octobre et du 17 novembre 2016. Ils sont identifiés comme terrains disponibles du PIPA.

Absence d'enjeu

L'emprise du projet se situe dans une zone de « terres arables » mais n'est pas soumise à de la compensation agricole. Elle fait partie des ZAC 2002 du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain et de la ZAC de la Baccolanche, sur des terrains identifiés comme disponibles par le SMPIPA.

3.5.2 - Habitats et logements

Source : <https://www.insee.fr/>, Dossier complet de Blyes, LOG T1, 2022

Les données concernant l'habitat et les logements pour la commune de Blyes sur laquelle se situe le projet sont présentées ci-après.

TABLEAU 28 : LOGEMENTS A BLYES

LOGEMENT	BLYES
Nombre total de logements en 2022	545
Part des résidences principales en 2022, en %	94,1
Part des résidences secondaires (y compris logements occasionnels) en 2022, en %	2,5
Part des logements vacants en 2022, en %	3,3

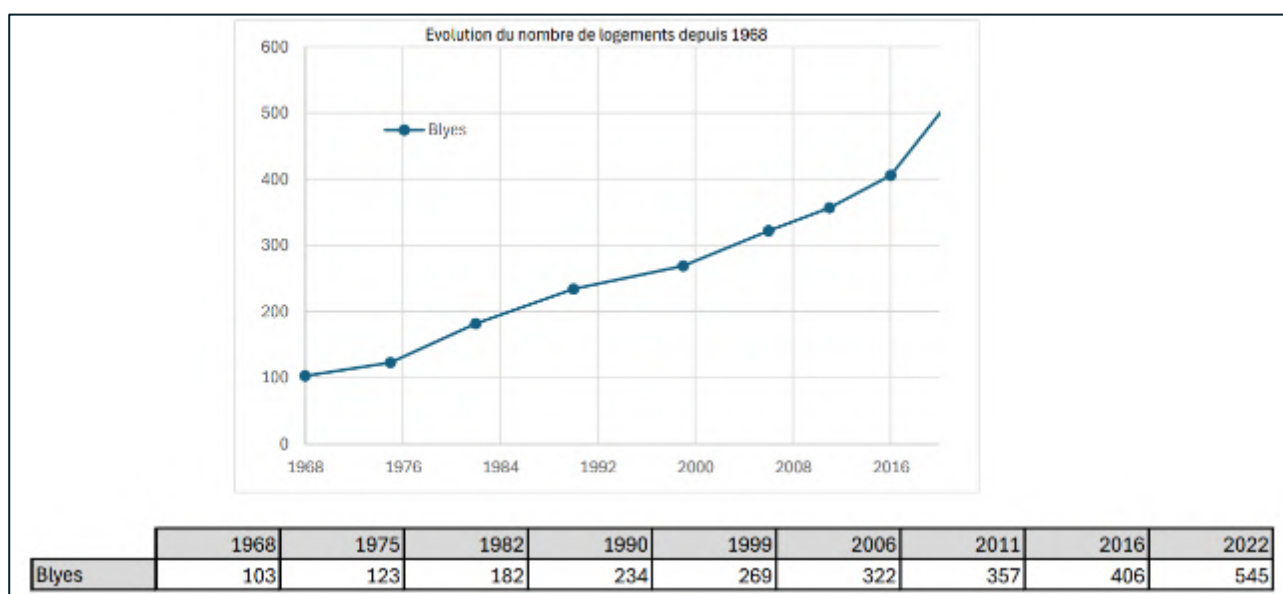


FIGURE 65 : EVOLUTION DU NOMBRE DE LOGEMENTS TOTAL EN HISTORIQUE DEPUIS 1968

Source : <https://www.insee.fr/>, Dossier complet de Blyes, LOG T1, 2022

Absence d'enjeu

L'habitat et les logements de l'environnement immédiat du projet ne présentent pas d'enjeu particulier.

3.5.3 - Infrastructures et déplacements

3.5.3.1 - Infrastructures routières

3.5.3.1.1 - Desserte routière du site

Le site est localisé à proximité :

- De la D124 qui longe l'Ouest du site d'implantation du projet ;
- Du Chemin de Serre qui longe le site d'implantation du projet au Sud.

Il est à noter que l'autoroute A42 dessert la D124 au niveau de la sortie n°7, à 6,7 kilomètres du site d'implantation du projet.

Le site n'est actuellement desservi par aucune route mais par un chemin, le Chemin de Serre.

3.5.3.1.2 - Circulation sur site et sur les routes avoisinantes

Source : <https://www.plainedelain.fr/acces/>, consultation décembre 2025

Les modes de transport alternatifs sont mis en avant par le PIPA avec notamment des transports à la demande, un dispositif de covoiturage et un réseau de pistes cyclables.

Le réseau de covoiturage du PIPA, Covoit'ici, est fort de 4 lignes de covoiturage, sans réservation, qui relient le PIPA et la Centrale nucléaire du Bugey aux Communes environnantes. Les conducteurs perçoivent une gratification et le service est gratuit pour les passagers.

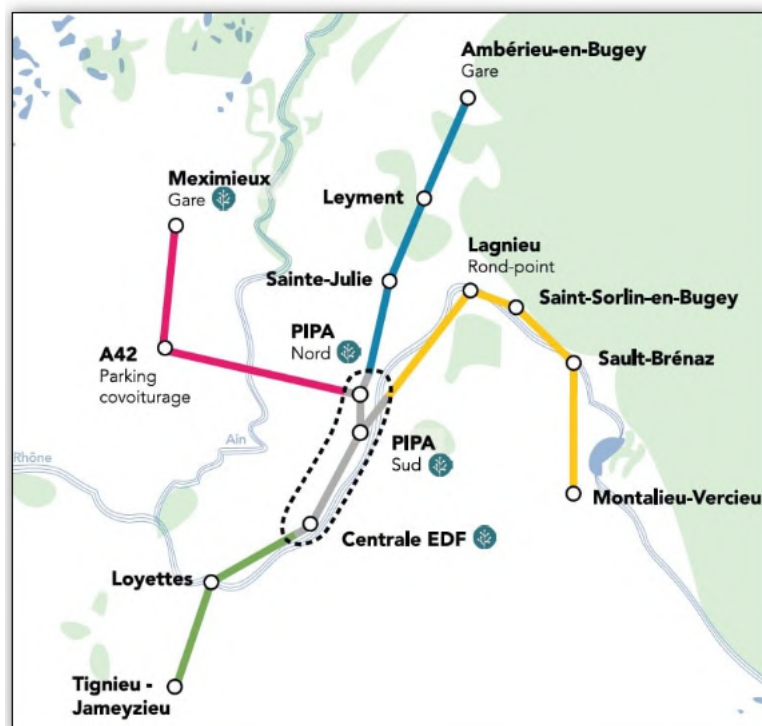


FIGURE 66 : RESEAU DE COVOITURAGE DU PIPA

Source : <https://www.plainedelain.fr/acces/>, consultation décembre 2025

Deux lignes de transport à la demande (TAD) sont déployées par la Région Auvergne Rhône-Alpes pour desservir le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain. Les liaisons sont assurées par la Régie des Transports de l'Ain. Le service est assuré du lundi au samedi (sauf jours fériés) par des véhicules 8 places avec une large amplitude horaire (14 allers et retours par jour et par ligne).

Près de 14 kilomètres de pistes cyclables ont été aménagés sur le PIPA, qui sera prochainement relié aux villages voisins grâce au Schéma Cyclable de la Communauté de Communes de la Plaine de l'Ain.

3.5.3.2 - Voies ferroviaires

Le site d'implantation du projet est longé à l'Est par des voies ferroviaires desservant le Parc industriel de la Plaine de l'Ain.



FIGURE 67 : RESEAUX ROUTIER ET FERROVIAIRE AUX ALENTOURS DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

Source : Géoportail ©, routes et réseau ferroviaire, consultation octobre 2025

3.5.3.3 - Voies navigables

Source : Carte des voies navigables de la France, consultation octobre 2025

La zone d'étude est traversée par plusieurs cours d'eau, notamment l'Ain à l'Ouest et le Rhône à l'Est.

La rivière de l'Ain n'est pas navigable pour les bateaux à moteur ou les péniches sur la majeure partie de son cours. Elle n'est pas classée comme voie navigable officielle. Elle reste cependant praticable pour les activités de loisirs comme le canoë-kayak, le rafting ou la pêche, avec des restrictions selon les saisons et les niveaux d'eau.

Le fleuve Rhône est navigable sur une grande partie. Il est classé comme voie navigable à grand gabarit entre Lyon et la Méditerranée, c'est-à-dire qu'il est aménagé pour permettre la navigation de bateaux de commerce, de péniches et de bateaux de plaisance. Cette navigation est rendue possible grâce à plusieurs barrages, écluses et aménagements gérés principalement par la Compagnie Nationale du Rhône (CNR). Cependant, sur le tronçon dans la zone d'étude, le Rhône n'est pas navigable.

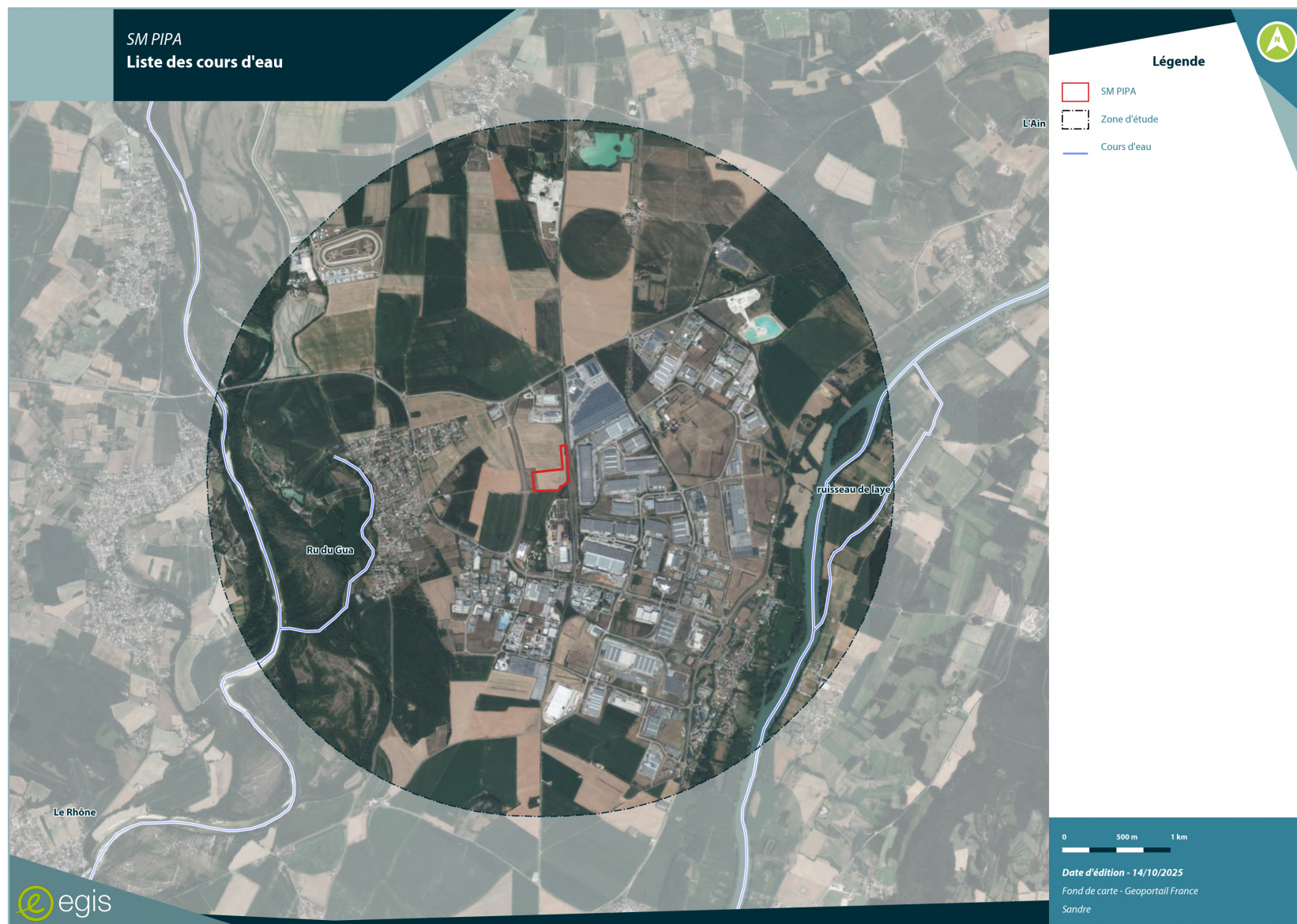


FIGURE 68 : COURS D'EAU DANS LA ZONE D'ETUDE

Source : Egis, 2025

3.5.3.4 - Aéroports et aérodromes

Le site d'implantation du projet se situe à 19 kilomètres au Nord de l'aéroport de Lyon-Saint-Exupéry.

Modéré

Le site d'implantation du projet n'est actuellement pas desservi par une route.

3.5.4 - Réseaux

3.5.4.1 - Réseaux de transport d'électricité

Deux pylônes RTE sont implantés en limite Sud-Est du terrain. Les lignes à haute tension traversent une partie de la parcelle, générant une zone non constructible d'environ 9 245 m² en raison de la servitude électrique (servitude d'utilité publique).



FIGURE 69 : LIGNES ELECTRIQUES SUR LE SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

Source : Géoportail ©, consultation octobre 2025.

Une 3^e ligne de 20 kV est localisé sur le côté est du site d'implantation du projet (en bleu sur la figure ci-dessus).

3.5.4.2 - Réseaux de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques

Géorisques recense une canalisation de transport de gaz naturel au Nord du site d'implantation.



FIGURE 70 : CANALISATION DE TRANSPORT DE GAZ NATUREL A PROXIMITE DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

Source : Géorisques ©, consultation novembre 2025

3.5.4.3 - Réseaux d'adduction et d'assainissement d'eau

Source : [Service de l'eau à Blyes](#) (consultation décembre 2025)

L'eau distribuée à Blyes est contrôlée par Blyes et par l'Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes. À Blyes, en 2023, la qualité de l'eau est excellente (conformité microbiologique de 100 %, conformité physico-chimique de 100 %).

L'assainissement collectif est géré par l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse.

Le site d'implantation du projet n'est raccordé à aucun réseau.

Modéré

Le site d'implantation du projet est concerné par des servitudes d'utilités publiques induites par le passage de lignes haute tension.

La parcelle n'est par ailleurs raccordée à aucun réseau.

3.5.5 - Gestion des déchets

3.5.5.1 - Plans et schémas de gestion

Source : ademe.fr

Obligatoire depuis la loi de 1992 portant sur l'élimination des déchets et la récupération des matériaux, la planification de la gestion des déchets a depuis été renforcée et étendue.

La planification s'étend notamment à la prévention de la production des déchets et à leur gestion en situations exceptionnelles de type pandémie ou catastrophe naturelle et comporte des plans de portée nationale, régionale ou locale :

- Un Plan national de prévention des déchets (PNPD) relevant du ministre en charge de l'Environnement (cf. art. L541-11 du Code de l'environnement). L'arrêté du 18 août 2014 a approuvé le PNPD pour la période 2014-2020, et réaffirme que les ambitions du plan concernent tous les publics et visent autant les déchets ménagers que les déchets issus des activités économiques ;
- À l'échelle de chaque région et depuis la loi NOTRe (loi n°2015-991 du 7 août 2015), un plan régional unique de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), placé sous la responsabilité du président du conseil régional, est appelé à remplacer au plus vite les plans préexistants régionaux pour les déchets dangereux et départementaux pour les déchets non dangereux et du BTP ;
- Puis, à l'horizon mi-2019, un schéma régional plus large d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) prendra le relais, sauf en Île-de-France, Corse et Régions d'outre-mer, où des schémas spécifiques s'appliquent.

Par ailleurs, en raison de leur degré de nocivité ou de leurs particularités de gestion, certaines catégories de déchets dont la liste doit être établie par décret en conseil d'État peuvent donner lieu à des plans nationaux de prévention et de gestion spécifiques (cf. art. L541-11-1 du Code de l'environnement).

3.5.5.1.1 - Plan national de prévention des déchets

Le programme national de prévention des déchets 2021-2027 a été approuvé par arrêté du 2 mars 2023.

Ce nouveau plan actualise les mesures de prévention des déchets au regard des nombreuses réformes engagées en matière d'économie circulaire depuis 2017. Il constitue un document de synthèse et de suivi des mesures de prévention des déchets inscrites dans différents textes législatifs réglementaires ou programmatiques.

47 mesures sont articulées autour des 5 axes suivants :

- Intégrer la prévention des déchets dès la conception des produits et des services ;
- Allonger la durée d'usage des produits en favorisant leur entretien et leur réparation ;
- Développer le réemploi et la réutilisation ;
- Lutter contre le gaspillage et réduire les déchets ;
- Engager les acteurs publics dans des démarches de prévention des déchets.

Pour répondre à l'enjeu de mobilisation collective, les mesures du plan touchent différents publics : les acteurs économiques, les associations, les acteurs de l'économie sociale et solidaire, les ménages et les acteurs publics.

3.5.5.1.2 - Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Auvergne-Rhône-Alpes

Source : SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes du 10 avril 2020

Le SRADDET fixe des objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région, et notamment en matière de prévention et de gestion des déchets.

Le conseil régional d'Auvergne-Rhône-Alpes a adopté le SRADDET les 19 et 20 décembre 2019, qui a ensuite été approuvé par arrêté préfectoral le 10 avril 2020.

Le SRADDET de la région Auvergne-Rhône-Alpes possède différents objectifs stratégiques suivant quatre objectifs généraux, dont certains concernent directement la gestion des déchets :

- Objectif général 1 : Construire une région qui n'oublie personne ;
- Objectif général 2 : Développer la région par l'attractivité et les spécificités de ses territoires ;
- Objectif général 3 : Inscrire le développement régional dans les dynamiques interrégionales, transfrontalières et européennes ;
- Objectif général 4 : Innover pour réussir les transitions (transformations) et mutations.

3.5.5.2 - Infrastructures locales

Sources : L'Unité de Traitement et de Valorisation Énergétique de Lyon Nord (Rillieux-la-Pape) au service des habitants de la Métropole de Lyon | SUEZ en France ; Le SIVALOR en quelques mots ... ; consultation octobre 2025

Les Unités de Valorisation Énergétiques (UVE) les plus proches du site d'implantation du projet sont les suivantes :

- A 27 km à l'ouest du site d'implantation, au nord de Lyon, l'Unité de Traitement et de Valorisation Énergétique de Rillieux-la-Pape traite et valorise en énergie 40 % des déchets des habitants de la Métropole de Lyon, soit 59 communes et 1,37 million d'habitants. Plus de 150 000 tonnes de déchets sont valorisées chaque année.
- A 49 km au nord-est, le SIVALOR (Syndicat Intercommunal de VALORisation) est un EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunale) qui a pour missions de valoriser les déchets des ménages, et de sensibiliser le public à une meilleure gestion des déchets. En 2024, le SIVALOR a valorisé 36 817 tonnes de papiers et emballages, 38 586 tonnes de déchets verts et 124 649 tonnes d'ordures ménagères et assimilés.

Absence d'enjeu	La prise en compte des enjeux environnementaux liés à la prévention et à la gestion des déchets ne présente pas de difficultés particulières.
------------------------	---

3.5.6 - Contexte foncier

Le terrain d'implantation du projet est en cours d'acquisition par PIPA-DC1 : une promesse de vente a été signée le 23 juin 2025. PIPA-DC1 sera donc propriétaire du terrain où s'implantera le projet de Data Center.

Absence d'enjeu	PIPA-DC1 sera propriétaire du terrain.
------------------------	--

3.5.7 - Activités économiques

3.5.7.1 - Commune de Blyes

Source : insee.fr, Dossier complet Blyes

Les tableaux ci-après présentent le nombre d'établissements ainsi que la répartition des emplois selon le secteur d'activité pour la commune de Blyes.

TABLEAU 29 : REPARTITION DES ETABLISSEMENTS EN FONCTION DU SECTEUR D'ACTIVITE SUR LA COMMUNE DE BLYES

Source : Insee (consultation octobre 2025) – Caractéristiques des établissements fin 2023 pour Blyes, RES T1 2023

COMMUNES	NOMBRE D'ETABLISS ^{MTS} AGRICULTURE, SYLVICULTURE ET PECHE	NOMBRE D'ETABLISS ^{MTS} INDUSTRIE	NOMBRE D'ETABLISS ^{MTS} CONSTRUCTION	NOMBRE D'ETABLISS ^{MTS} COMMERCE, TRANSPORTS ET SERVICES DIVERS	NOMBRE D'ETABLISS ^{MTS} PUBLIC, ENSEIGNEMENT SANTE ET ACTIONS SOCIALES
Blyes	0 0 %	25 32,1 %	10 12,8 %	36 46,2 %	7 9,0 %

TABLEAU 30 : CREATIONS D'ENTREPRISES PAR SECTEUR D'ACTIVITE EN 2024 A BLYES

Source : Insee (consultation octobre 2025) – Dossier complet de Blyes, DEN T1 2024

	ENTREPRISES CREEES	
	NOMBRE	%
Ensemble	30	100
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	5	16,7
Construction	2	6,7
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	4	13,3
Information et communication	0	0
Activités financières et d'assurance	2	6,7
Activités immobilières	1	3,3
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	5	16,7
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	6	20
Autres activités de services	5	16,7

Les secteurs d'activité économiques prépondérants de la zone d'étude en termes de nombres d'établissements sont les établissements de commerce, transport et services divers, ainsi qu'industrie. Les établissements créés en 2022 font majoritairement partie des secteurs suivants :

- Industrie manufacturière, industries extractives et autres ;
- Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration ;
- Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien ;
- Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale ;
- Autres activités de services.

3.5.7.2 - Parc Industriel de la Plaine de l'Ain

Le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain s'étend sur près de 1 000 ha. Actuellement plus grand parc industriel de la Région Auvergne Rhône-Alpes, il accueille au 31 décembre 2024 180 entreprises et 8 200 salariés à 30 kilomètres de Lyon.

L'année 2024 a été marquée par le ralentissement économique national, impactant les activités commerciales et contrastant avec l'année 2023. Le SMPIPA recense un record de 193 établissements en 2024 et l'emploi

recule légèrement de 1% par rapport à 2023, avec un total de 7 823 emplois, majoritairement dans l'industrie (3 573 emplois) et la logistique (3 521).

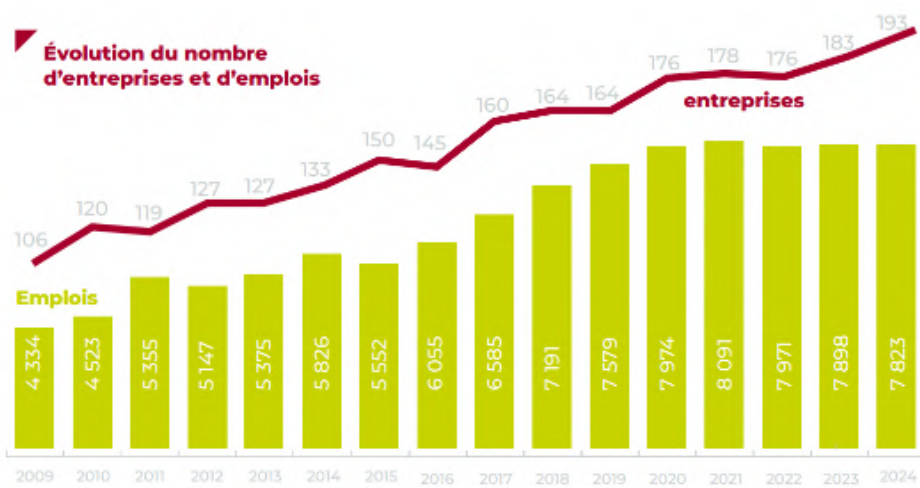


FIGURE 71 : EVOLUTION DU NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'EMPLOI DANS LE PARC INDUSTRIEL DE LA PLAINE DE L'AIN

Source : Rapport d'activités 2024 du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain

Le PIPA possède un réseau des entreprises implantées sur le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain : le Club des entreprises. Il vise à :

- Détecter les besoins d'amélioration communs aux entreprises du PIPA ;
- Faire partager la vie du territoire et créer du lien entre les différents acteurs ;
- Favoriser la mise en relation des entreprises afin d'augmenter leur synergie ;
- Faciliter les échanges, les rencontres et la diffusion d'informations dans la convivialité.

Sur le plan environnemental, le PIPA maintient une gestion rigoureuse de la ressource en eau, de l'assainissement et de la biodiversité, tout en poursuivant ses efforts pour une intégration paysagère de qualité et la sensibilisation des entreprises et salariés à la préservation de l'environnement.

Absence d'enjeu	La présence du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain ne présente pas d'enjeu environnemental particulier.
-----------------	---

3.5.8 - Tourisme et loisirs

Source : insee.fr, Dossier complet Blyes

Un seul hôtel est situé dans la commune de Blyes.

TABEAU 31 : NOMBRE ET CAPACITE DES HOTELS DE BLYES AU 1ER JANVIER 2025

	BLYES	
	HOTELS	CHAMBRES
Ensemble	1	68
1 étoile	0	0
2 étoiles	0	0
3 étoiles	1	103
4 étoiles	0	0
5 étoiles	0	0

Non classé	0	0
------------	---	---

La commune de Blyes ne compte aucun camping ou autre type d'hébergement collectif (résidence de tourisme, village vacances, auberge de jeunesse, dortoirs, etc.) au 1^{er} janvier 2025.

D'après le site du ministère de la Santé, aucune zone de baignade n'est recensée dans un rayon de 5 kilomètres autour de l'emprise étudiée.

Absence d'enjeu	Le tourisme et les loisirs ne font pas peser d'enjeux environnementaux particuliers au niveau des communes de la zone d'étude.
------------------------	--

3.5.9 - Urbanisme et planification urbaine

3.5.9.1 - Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Auvergne-Rhône-Alpes

Source : SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes du 10 avril 2020

Le SRADDET fixe les objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région en matière :

- D'équilibre et d'égalité des territoires ;
- D'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional ;
- De désenclavement des territoires ruraux ;
- D'habitat ;
- De gestion économe de l'espace ;
- D'intermodalité et de développement des transports ;
- De maîtrise et de valorisation de l'énergie ;
- De lutte contre le changement climatique ;
- De lutte la pollution de l'air ;
- De protection et de restauration de la biodiversité ;
- De prévention et de gestion des déchets.

Le conseil régional d'Auvergne-Rhône-Alpes a adopté le SRADDET les 19 et 20 décembre 2019, qui a ensuite été approuvé par arrêté préfectoral le 10 avril 2020.

3.5.9.2 - Schéma de cohérence territoriale (SCoT)

La commune de Blyes (entourée en rouge sur la carte ci-dessous) fait partie du SCoT Bugey – Côtière – Plaine de l'Ain (BUCOPA).

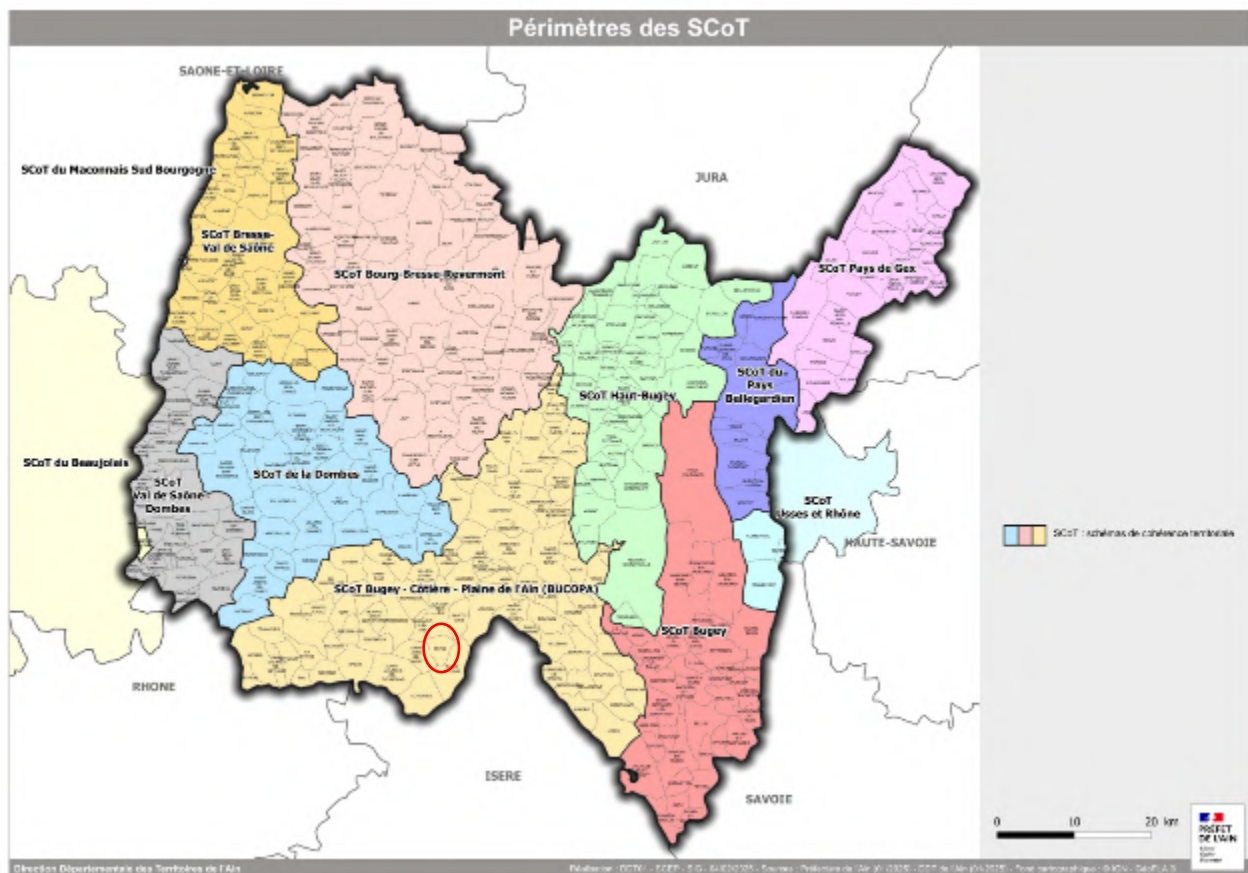


FIGURE 72 : PERIMETRE DES SCOT DE L'AIN

Source : Préfet de l'Ain, consultation août 2025

Le SCoT BUCOPA a fait l'objet d'une révision générale. Il a été approuvé le 26 janvier 2017 et rendu exécutoire le 2 mai 2017. Le SCOT s'articule autour de trois grands axes :

- Valoriser la diversité et la lisibilité du territoire ;
- Un développement résidentiel attractif et adapté aux défis du XXI^{ème} siècle ;
- Un schéma d'aménagement économique pour valoriser les [nos] savoir-faire et l'innovation et renforcer ainsi le poids économique du BUCOPA.

La compatibilité du projet avec le SCoT est développée au paragraphe 15.1.1 - .

3.5.9.3 - Plan local d'urbanisme

Le projet de Data Center étant situé sur la commune de Blyes, il devra respecter le plan local d'urbanisme (PLU) de cette commune, dont la dernière procédure a été approuvée le 13 mars 2018.

La parcelle concernée par le projet est localisée en zone Ux (zone urbaine à vocation d'activités) et 1AUx (zone à urbaniser à vocation d'activités à court terme). Les contraintes réglementaires générales du PLU et spécifiques aux zones Ux et 1AUx s'appliquent.

La compatibilité du projet avec le PLU est développée au paragraphe 15.1.2 - .

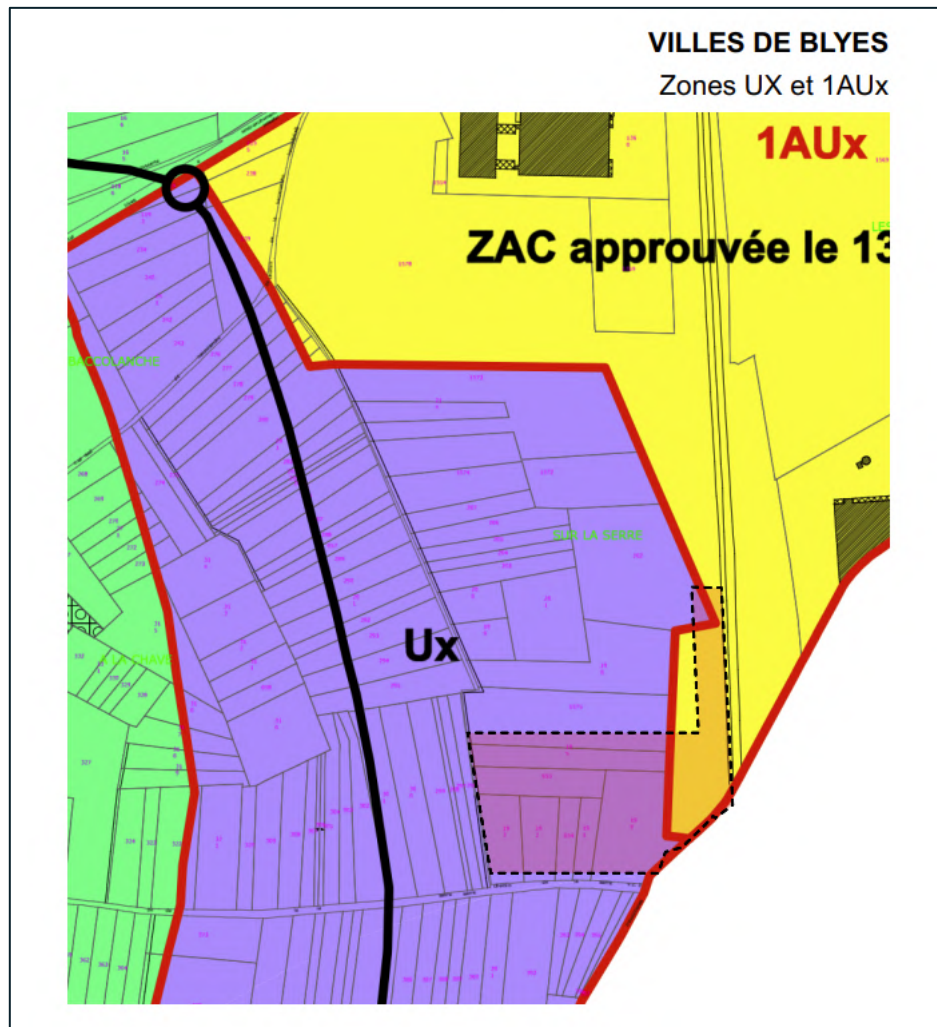


FIGURE 73 : ZONAGE DU PLU SUR LE SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

Source : Atelier M3, 20/02/2025.

3.5.9.4 - Servitudes d'utilité publiques

Source : Notice architecturale et paysagère, Atelier M3, novembre 2025

Deux pylônes RTE sont implantés en limite Sud-Est du terrain. Les lignes à haute tension traversent une partie de la parcelle, générant une zone d'environ 9 245 m² non constructible en raison de la servitude électrique. Une servitude de passage d'environ 20 mètres de largeur est également anticipée pour une voie ferrée projetée depuis la parcelle située au Nord.

Modéré

Les lignes hautes tension traversant une partie de la parcelle génèrent une zone non constructible en raison de la servitude électrique.

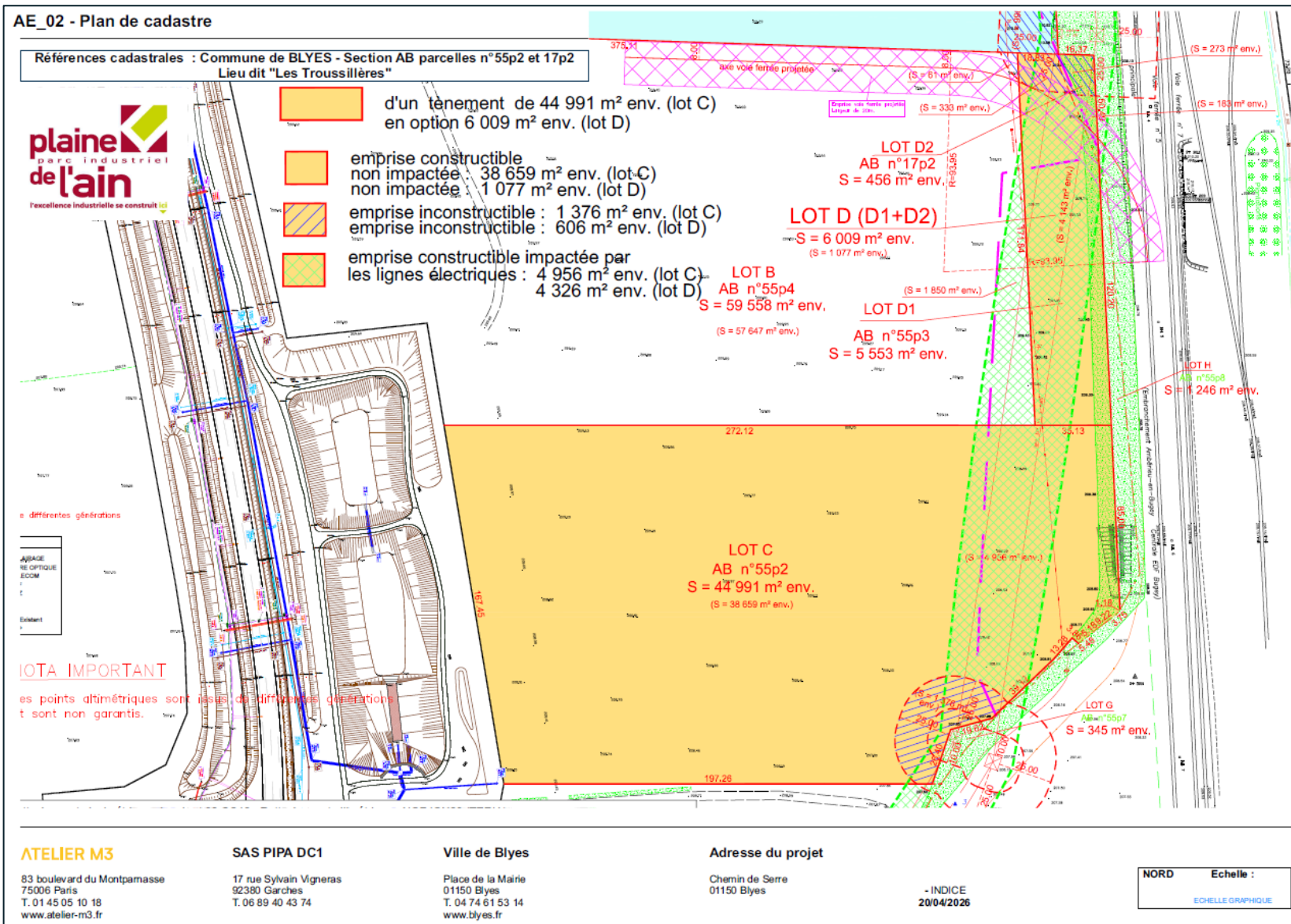


FIGURE 74 : ZONES CONSTRUCTIBLES ET INCONSTRUCTIBLES SUR LE SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

Source : Notice architecturale et paysagère, Atelier M3, avril 2026

3.5.10 - Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés aux biens matériels et activités

TABEAU 32 : SYNTHESE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX LIES AUX BIENS MATERIELS ET AUX ACTIVITES

THEMATIQUE	ENJEU RETENU	JUSTIFICATION / COMMENTAIRE
Occupation du sol	Absence d'enjeu	L'emprise du projet se situe dans une zone de « terres arables » mais n'est pas soumise à de la compensation agricole. Elle fait partie des ZAC 2002 du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain et de la ZAC de la Baccolanche sur des terrains identifiés comme disponibles par le SMPIPA.
Habitat et logements	Absence d'enjeu	L'habitat et les logements de l'environnement immédiat du projet ne présentent pas d'enjeu particulier.
Infrastructures et déplacement	Modéré	Le site d'implantation du projet n'est actuellement pas desservi par une route.
Réseaux	Modéré	Le site d'implantation du projet est concerné par des servitudes d'utilités publiques induites par le passage de lignes haute tension. La parcelle n'est par ailleurs raccordée à aucun réseau.
Gestion des déchets	Absence d'enjeu	La prise en compte des enjeux environnementaux liés à la prévention et à la gestion des déchets ne présente pas de difficultés particulières.
Contexte foncier	Absence d'enjeu	PIPA-DC1 sera propriétaire du terrain.
Activités économiques	Absence d'enjeu	La présence du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain ne présente pas d'enjeu environnemental particulier.
Tourisme et loisirs	Absence d'enjeu	Le tourisme et les loisirs ne font pas peser d'enjeux environnementaux particuliers au niveau des communes de la zone d'étude.
Urbanisme et planification urbaine	Modéré	Les lignes haute tension traversant une partie de la parcelle génèrent une zone non constructible en raison de la servitude électrique.

3.6 - Risques

3.6.1 - Risques naturels

Source : Géorisques

Les risques naturels listés sur le site gouvernemental de prévention des risques majeurs sont présentés dans le tableau suivant.

TABLEAU 33 : RISQUES NATURELS PRESENTS AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE

RISQUES NATURELS	ZONE D'ETUDE CONCERNEE (OUI/NON)	COMMENTAIRES
Avalanche	Non	Zone d'étude en plaine à distance de massifs montagneux.
Canicule	Oui	
Cyclone	Non	Zone d'étude hors des régions tropicales.
Éruption volcanique	Non	Pas de volcans actifs en France métropolitaine.
Feux de forêts	Non	Zone d'étude ne comprenant pas de massifs forestiers.
Grand froid	Oui	
Inondation	Oui	Site d'implantation du projet en zone blanche du PPRI, sans prescriptions.
Mouvements de terrain	Oui	Risque inconnu pour le site mais commune concernée.
Séisme	Oui	
Tempête	Oui	
Tsunami	Non	Zone d'étude située à plus de 250 kilomètres du littoral.
Sécheresse	Oui	

La base de données Géorisques identifie par ailleurs les risques naturels suivants pour la commune de Blyes :

- Inondation ;
- Remontée de nappe ;
- Retrait-gonflements des argiles ;
- Séisme ;
- Radon.

3.6.1.1 - Canicule

Source : santepubliquefrance.fr ; Archives Cartes et Bulletins Vigilance, consultation août 2025

La canicule est définie comme un niveau de très fortes chaleurs le jour et la nuit pendant au moins trois jours consécutifs. La définition de la canicule repose donc sur deux paramètres : la chaleur et la durée.

Le département de l'Ain a été placé en vigilance rouge canicule lors de l'épisode d'août 2023 et est régulièrement placé en vigilance jaune depuis une dizaine d'années.

3.6.1.2 - Grand froid

Source : Archives Cartes et Bulletins Vigilance, consultation juin 2024

C'est un épisode de temps froid caractérisé par sa persistance, son intensité et son étendue géographique. L'épisode dure au moins deux jours. Les températures atteignent des valeurs nettement inférieures aux normales saisonnières de la région concernée.

Malgré un recul du nombre de jour de gelées, le département de l'Ain est susceptible d'être concerné par ce type de phénomène, comme en janvier 2025 où le département avait été placé en vigilance jaune grand froid.

3.6.1.3 - Inondation

Source : georisques.gouv.fr

Une inondation se traduit par une submersion plus ou moins rapide d'une zone par des hauteurs d'eau variables. Elle peut se traduire par :

- Un débordement direct d'un cours d'eau qui quitte son lit mineur pour occuper le lit majeur ;
- Un débordement indirect par la remontée des eaux par la nappe phréatique ou alluviale, les réseaux d'assainissement (effet de siphon) ;
- Une accumulation des eaux de ruissellement en cas d'insuffisance de la capacité d'infiltration (imperméabilisation des sols, saturation en eau des sols, etc.) ou des réseaux de drainage.

L'ampleur du phénomène est fonction de :

- L'intensité, de la durée et de la répartition spatiale des précipitations ;
- La surface de la pente du bassin versant ;
- La couverture végétale et de la capacité d'absorption du sol ;
- La présence d'obstacles à la circulation des eaux.

Dans le cadre de cette étude d'impact, le risque inondation est analysé sur le périmètre de l'environnement immédiat du projet, implanté sur la commune de Blyes.

3.6.1.3.1 - Inondation par débordement direct d'un cours d'eau

Le tableau ci-après recense les événements ayant été reconnus comme catastrophes naturelles sur les communes de l'environnement immédiat du projet : Blyes et Saint-Vulbas. Aucune catastrophe naturelle n'est recensée depuis 1992.

TABEAU 34 : HISTORIQUE DES INONDATIONS A BLYES ET A SAINT-VULBAS

Source : <https://www.communes.com/risques-saint-vulbas> et <https://www.communes.com/risques-blyes-01>, consultation août 2025

COMMUNES	TYPE DE CATASTROPHE	DÉBUT	FIN
Blyes	Inondations et coulées de boue	30/04/1983	01/05/1983
Blyes	Inondations et coulées de boue	21/12/1991	24/12/1991
Blyes	Inondations et coulées de boue	13/02/1990	18/02/1990
Saint-Vulbas	Inondations et coulées de boue	30/04/1983	01/05/1983
Saint-Vulbas	Inondations et coulées de boue	13/02/1990	18/02/1990

Les communes de Blyes et de Saint-Vulbas sont peu exposées au risque inondation.

Parmi les dispositions à prendre pour maintenir un faible niveau de risques de débordement des cours d'eau et des rus, il importe de ne pas exposer de nouvelles personnes et de nouveaux biens aux phénomènes naturels. C'est pourquoi il est important de ne pas autoriser de nouvelle construction, quel qu'en soit l'usage (habitation, hangar, etc.), à proximité immédiate du cours d'eau, si possible sur toute la largeur habituellement inondée assortie d'une marge de sécurité (de quelques mètres à quelques dizaines de mètres selon la pente).

La commune de Blyes est soumise à un plan de prévention des risques naturel de type Inondation nommé PPRI Ain et Rhône, approuvé le 29 novembre 2001, entraînant une Servitude d'Utilités Publiques. La préfecture a classé la commune de Blyes à risque pour l'aléa inondation par une crue à débordement lent de cours d'eau dans son Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM).

Le site d'implantation du projet est cependant situé en zone blanche, comme cela est visible sur la carte ci-dessous.

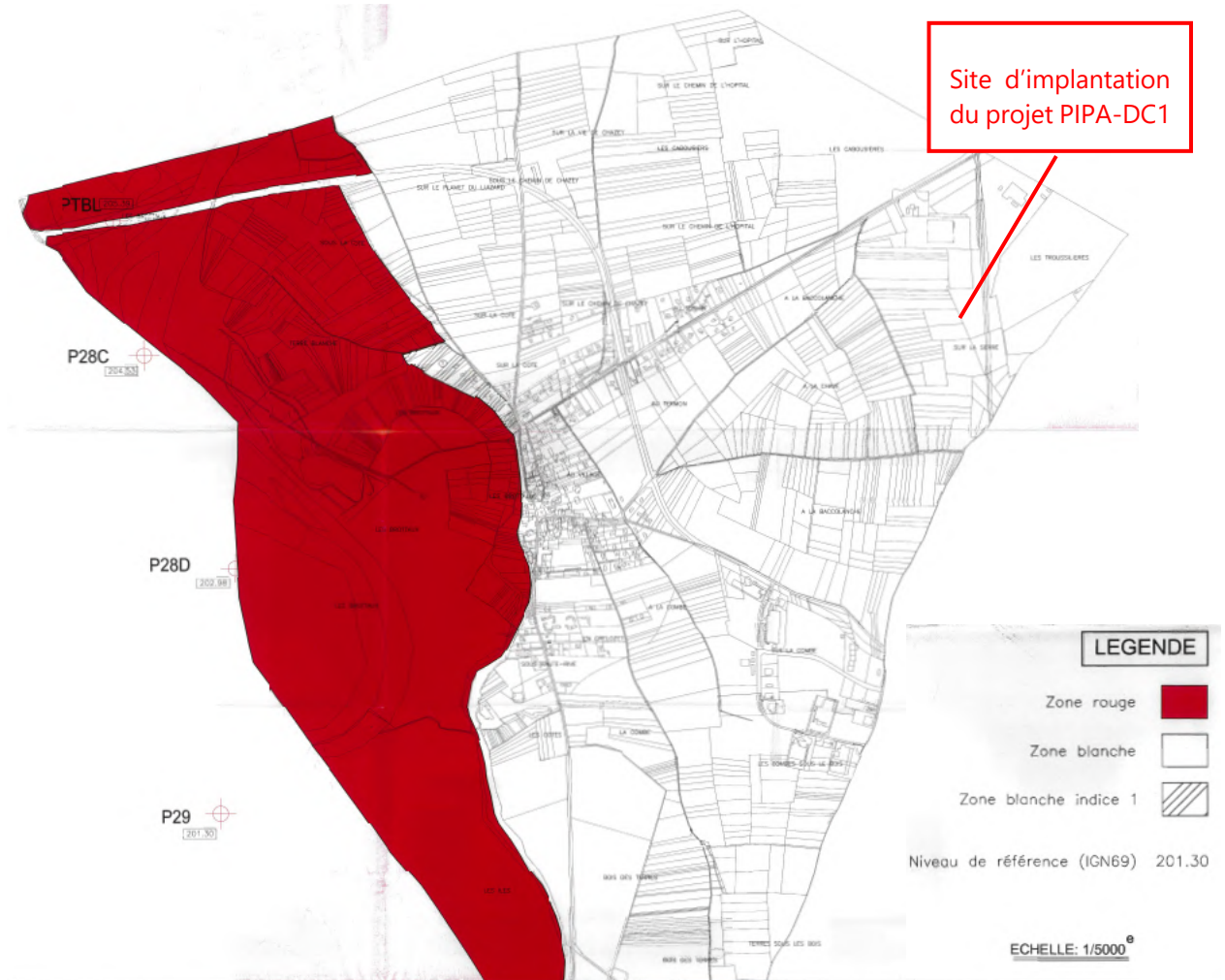


FIGURE 75 : PPRI AIN ET RHONE SUR LA COMMUNE DE BLYES

Source : Préfecture de l'Ain, 29/10/2001

D'après le PPRI, le risque d'inondation est très faible, voire nul, en dehors des zones rouges réglementées. Il n'y a pas de prescriptions constructives particulières.

3.6.1.3.2 - Inondation par débordement indirect

La consultation des cartes de risques sur Géorisques indique que la zone d'étude est concernée par le risque d'inondation par remontée de nappe (**zone potentiellement sujette aux inondations de cave**). Les mesures prises pour faire face à ce risque sont abordées au paragraphe 6.4.1.3 de l'étude de dangers du présent dossier de demande d'autorisation environnementale, déposé lors de l'étape 7 de la téléprocédure.

L'indication de fiabilité associé à la zone du projet est **MOYENNE** et ne concerne que les inondations de caves (zone non sujette aux débordements de nappe).

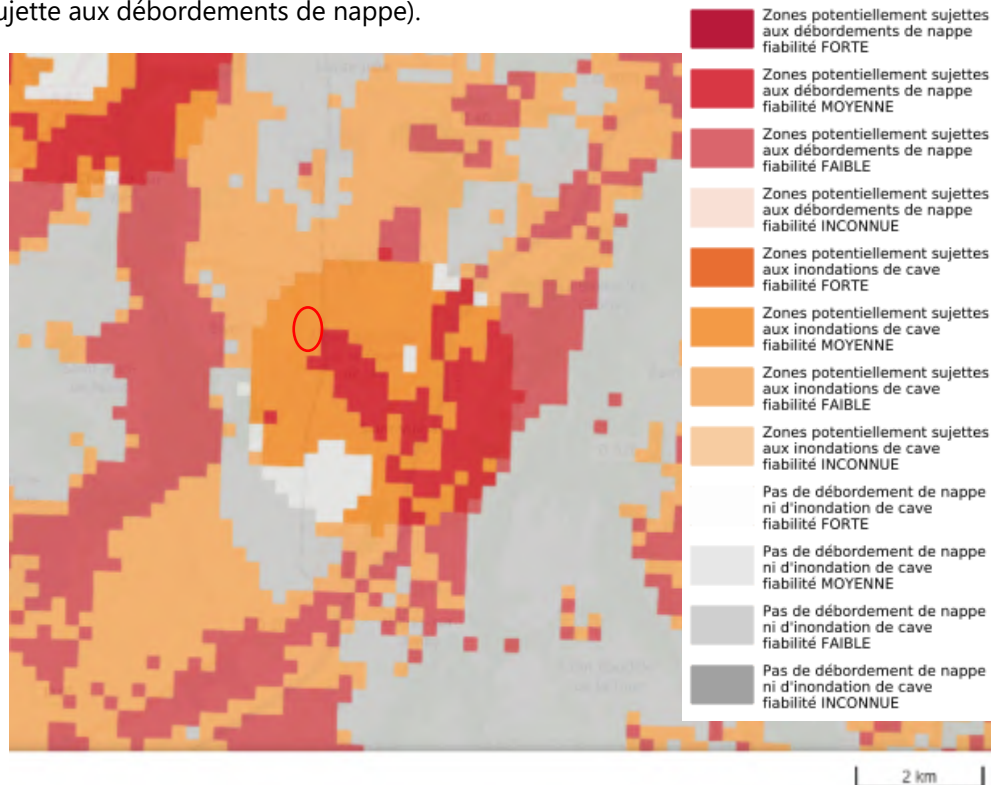


FIGURE 76 : RISQUE DE REMONTEE DE NAPPE AUX ALENTOURS DE LA ZONE D'ETUDE

3.6.1.4 - Mouvements de terrain

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique.

La carte d'aléa « retrait – gonflement des sols argileux » mise à disposition sur le site internet Géorisques et présentée ci-dessous classe le site d'implantation en zone d'exposition faible (risque 1/3).

Le site d'implantation du projet est soumis à un aléa faible de mouvement de terrain.

3.6.1.5 - Séisme

Le Code de l'environnement (article R.563-4) divise le territoire national en cinq zones de sismicité croissante :

- Zone 1 : sismicité très faible ;
- Zone 2 : sismicité faible ;
- Zone 3 : sismicité modérée ;
- Zone 4 : sismicité moyenne ;
- Zone 5 : sismicité forte.

L'adresse du projet (croix rouge sur la carte ci-dessous) est concernée par un risque sismique de niveau 3 sur 5 (2020).

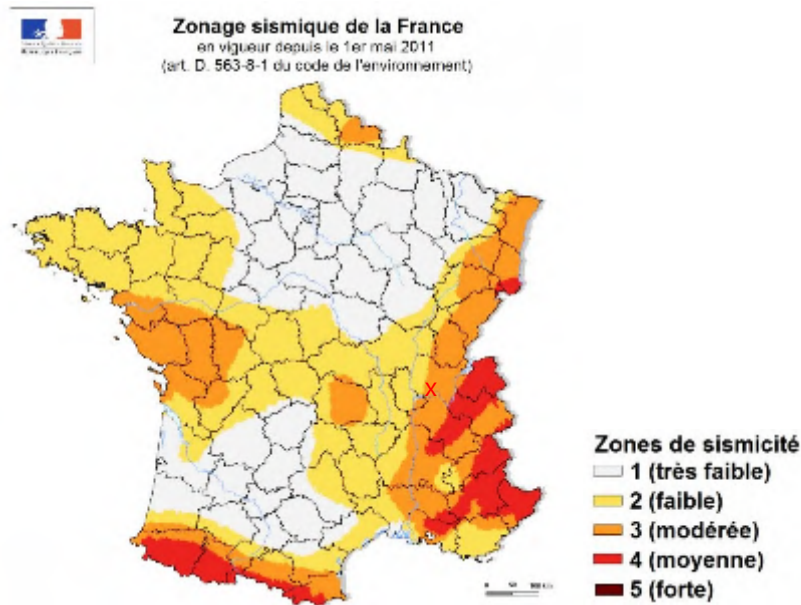


FIGURE 77 : ZONAGE SISMIQUE DE LA FRANCE

Source : <http://www.planseisme.fr/Zonage-sismique-de-la-France.html>, 2020

3.6.1.6 - Sécheresse

Le département de l'Ain est touché chaque été par des sécheresses importantes et doit faire régulièrement face au stress hydrique, comme en juillet 2023 par exemple.

Par ailleurs, le département de l'Ain est doté d'un arrêté-cadre « sécheresse » du 03 mars 2026.

3.6.1.7 - Tempête

On parle de tempête lorsqu'une perturbation atmosphérique (ou dépression) génère des vents dépassant 89 km/h (soit 48 nœuds - degré 10 de l'échelle de Beaufort). Ces vents violents s'accompagnent de fortes précipitations et parfois d'orages.

Le département de l'Ain est concerné comme l'ensemble du territoire de France métropolitaine par le phénomène de tempête.

La tempête Martin, d'indice de sévérité exceptionnel, a également frappé le département le 28 décembre 1999.

En ce qui concerne les orages, et plus précisément le risque foudre, le département de l'Ain présente une densité de foudroiement forte. D'après Météorage, la densité de foudroiement dans l'Ain est de 1.2438 impacts/km²/an, ce qui le classe 21/96 pour les départements les plus foudroyés de France. La commune de Blyes est classée 16 059^{ème} sur 36 612 communes en France (risque modéré).

Modéré

L'environnement immédiat du projet se situe dans un territoire concerné par plusieurs types de risques naturels, certains étant susceptible de se manifester avec une intensité notable (sécheresse en particulier).

3.6.2 - Risques technologiques

3.6.2.1 - Risques industriels

Source : Georisques.gouv.fr, consultation octobre 2025

Les risques industriels sont liés aux activités des établissements industriels qui fabriquent, transforment, stockent ou utilisent des substances ou préparations dangereuses. Ces installations sont classées en fonction du degré de dangers qu'elles présentent pour l'environnement. Il s'agit des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) au titre des articles L511-1 et suivants du Code de l'environnement. Selon le niveau de dangers ou d'inconvénients qu'elles peuvent présenter, elles sont soumises soit à autorisation, avec servitudes pour les plus importantes (établissements « Seveso »), soit à enregistrement ou soit à simple déclaration.

Le tableau suivant liste les ICPE soumises à autorisation et enregistrement recensées au sein des communes de la zone d'étude.

TABLEAU 35 : ICPE SOUMISES A AUTORISATION ET ENREGISTREMENT DES COMMUNES DE LA ZONE D'ETUDE

ÉTABLISSEMENT	RÉGIME ICPE	ACTIVITÉ	DISTANCE PAR RAPPORT AU SITE D'IMPLANTATION (ENVIRON)
COMMUNAUTE DES COMMUNES PLAINE DE L'AIN	Autorisation	Centre technique de collecte et de transfert des déchets	2,5 km au nord-est
SAUR - VALBE DR Est	Enregistrement	/	2,7 km à l'est
ASTR'IN LOGISTIQUE (n°24)	Autorisation Seveso seuil haut	Entreposage et services auxiliaires des transports	1,8 km au sud
GEORG UTZ	Enregistrement	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	1,7 au nord-est m à l'ouest
ARROW Génériques	Enregistrement	Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles	2,6 km au sud
1.08	Autorisation	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération	1,4 km à l'ouest
EXAL	Enregistrement	Métallurgie	1,6 km à l'est
GRANULATS VICAT Lagnieu	Autorisation	Autres industries extractives	2,1 km au nord-est
CARRIERES DE SAINT LAURENT	Autorisation	Autres industries extractives	2,3 km au nord
PROMENS	Autorisation	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	500 m au nord
TPA ENNOBLISSEMENT	Autorisation	/	860 m au sud-ouest
R+R	Autorisation	Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	1 km au sud
SYNDICAT MIXTE DU PARC INDUSTRIEL DE LA PLAINE DE L'AIN	Autorisation	Administration publique et défense ; sécurité sociale obligatoire	900 m à l'est

ÉTABLISSEMENT	RÉGIME ICPE	ACTIVITÉ	DISTANCE PAR RAPPORT AU SITE D'IMPLANTATION (ENVIRON)
LOGICOR GESTION SAS	Enregistrement	/	850 m à l'est
DISTRIPOLE PLAINE DE L'AIN B	Autorisation	/	700 m à l'est
SCI DISTRIPOLE PLAINE DE L'AIN BAT A	Enregistrement	Activités immobilières	800 m à l'est
GXO LOGISTICS FRANCE	Autorisation	Entreposage et services auxiliaires des transports	600 m au nord-est
LOGICOR SHINE SAINT-VULBAS (n°9)	Autorisation	Activités des services financiers, hors assurance et caisses de retraite	920 m à l'est
MONNET SEVE SA	Autorisation	Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège, à l'exception des meubles ; fabrication d'articles en vannerie et sparterie	740 m au sud
SIEGFRIED St Vulbas SAS	Autorisation Seveso seuil haut	Industrie chimique	1,4 km au sud
SPEICHIM PROCESSING S.A.	Autorisation Seveso seuil haut	Industrie chimique	1,2 km au sud
PERSAN FRANCE	Autorisation Seveso seuil bas	Industrie chimique	1,9 km au sud-est
TREDI	Autorisation Seveso seuil haut	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération	1,1 km au sud
SCI DISTRIPOLE	Autorisation	Activités immobilières	980 m au sud-est
FEU VERT	Enregistrement	Commerce et réparation d'automobiles et de motocycles	2 km au sud-est
SICO	Autorisation Seveso seuil bas	Activités administratives et autres activités de soutien aux entreprises	1,1 km au sud-ouest
SAS Vandemoortele	Autorisation	Industries alimentaires	1,3 km à l'est
SFIMO (n°21)	Autorisation	Activités administratives et autres activités de soutien aux entreprises	1,3 km au nord-est
LIMA	Enregistrement	Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	1,5 km à l'est
GXO LOGISTICS FRANCE	Autorisation Seveso seuil haut	Activités immobilières	720 m à l'est

ÉTABLISSEMENT	RÉGIME ICPE	ACTIVITÉ	DISTANCE PAR RAPPORT AU SITE D'IMPLANTATION (ENVIRON)
GXO LOGISTICS FRANCE	Autorisation	Activités immobilières	600 m au nord
VENTE PRIVEE.COM (n°5-PLA2D)	Enregistrement	Commerce de détail, à l'exception des automobiles et des motocycles	570 m à l'est
ALLARD EMBALLAGES Groupe HINOJOSA	Enregistrement	Industrie du papier et du carton	2,2 km au sud-est
FONCIERE WILSON	Enregistrement	Activités auxiliaires de services financiers et d'assurance	470 m à l'est
EBERHARDT FRERES	Enregistrement	/	560 m à l'est
INS SAINT-VULBAS	Enregistrement	Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles	1,4 km à l'est
ASTR'IN	Enregistrement	Entreposage et services auxiliaires des transports	1,2 km au sud
AUXINE LOGISTIC (n°17)	Enregistrement	Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles	1,2 km au sud-est
SPIPIPA	Enregistrement	Construction de bâtiments	1,8 km au sud
ORAPI	Autorisation Seveso seuil haut	Commerce de gros, à l'exception des automobiles et des motocycles	2,2 km au sud-est
CARREFOUR SUPPLY CHAIN	Autorisation Seveso seuil bas	Entreposage et services auxiliaires des transports	1,4 km au sud
ASTR'IN LOGISTIQUE	Enregistrement	Entreposage et services auxiliaires des transports	950 m au sud
BOEHRINGER INGELHEIM SANTE ANIMALE	Autorisation	Industrie pharmaceutique	
BARILLA FRANCE	Enregistrement		1,2 km à l'est

La commune de Blyes est soumise à un plan de prévention des risques technologiques nommé PPRT de Saint Vulbas, dont la dernière procédure a été approuvée le 13 mai 2019, pour les aléas effet thermique, effet de surpression et effet toxique du fait de la présence de plusieurs ICPE Seveso seuil haut.

Le site d'implantation du projet est cependant situé hors zonage du PPRT (cf. Figure 78).

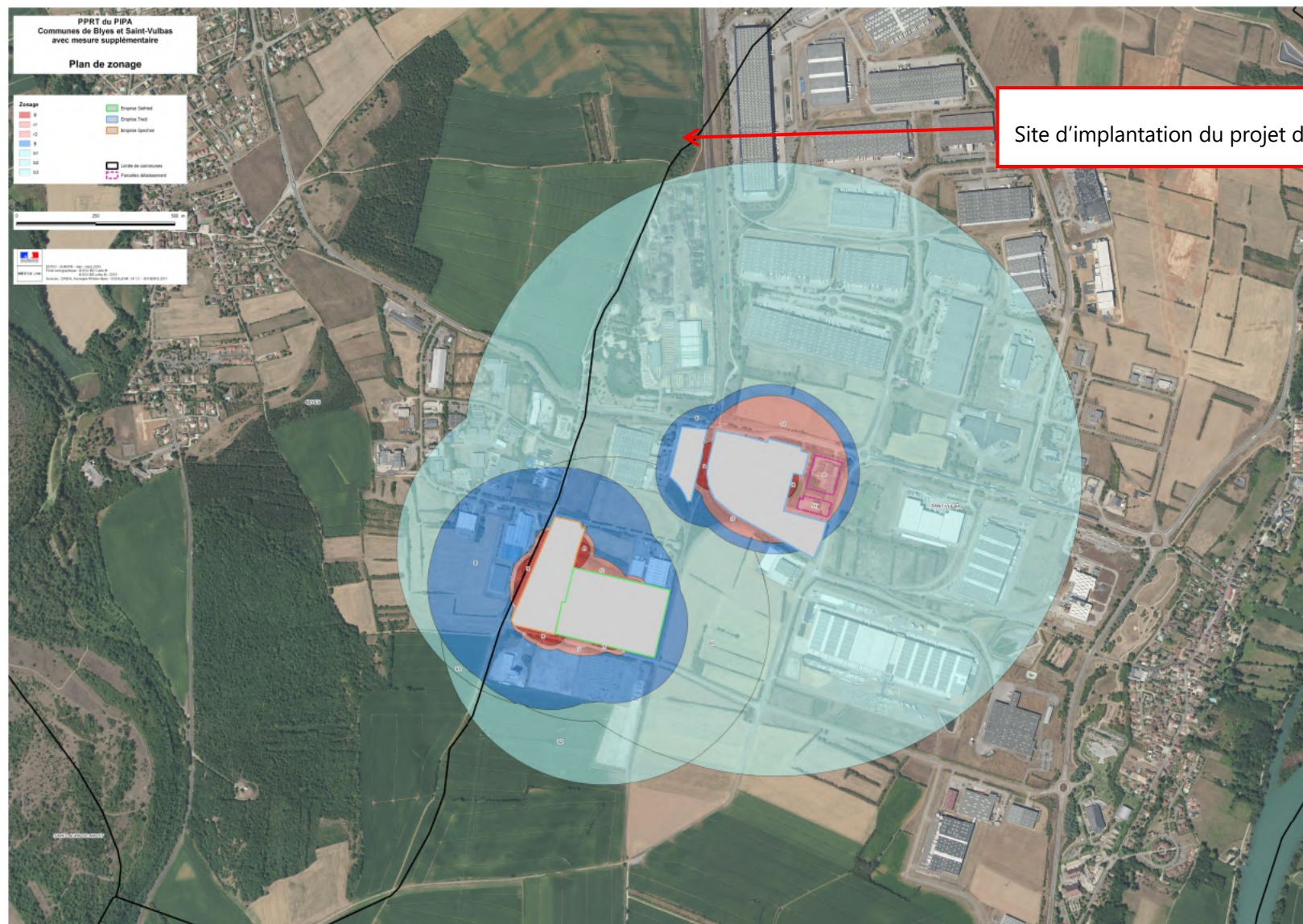


FIGURE 78 : PLAN DU ZONAGE DU PPRT SAINT-VULBAS

Source : Préfecture Auvergne-Rhône-Alpes

3.6.2.2 - Risques liés au transport de matières dangereuses

Les risques majeurs associés aux transports de substances dangereuses résultent des possibilités de réactions physiques et/ou chimiques des matières transportées en cas de perte de confinement ou de dégradation de l'enveloppe les contenant (citernes, conteneurs, canalisations, etc.). Ces matières peuvent être inflammables, explosives, toxiques, corrosives, radioactives, etc.

Les vecteurs de transport de ces matières dangereuses sont nombreux : routes, voies ferrées, mer, fleuves, canalisations souterraines et, moins fréquemment, canalisations aériennes et transport aérien.

Géorisques recense une canalisation de transport de gaz naturel au nord du site d'implantation.

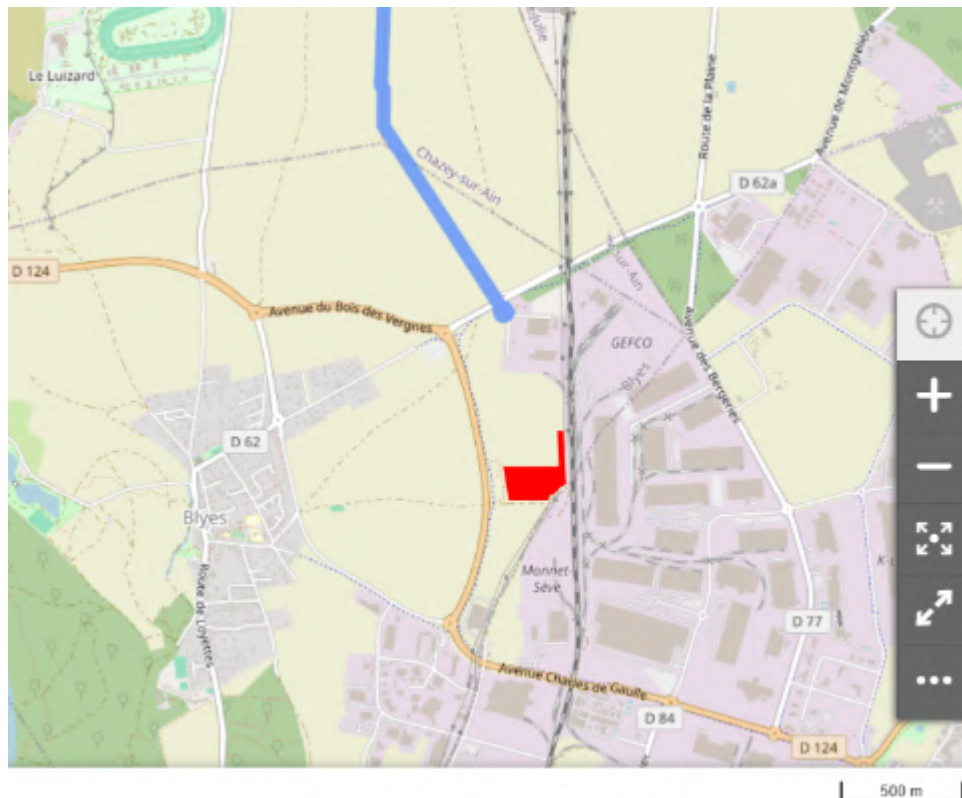


FIGURE 79 : CANALISATION DE TRANSPORT DE GAZ NATUREL A PROXIMITE DU SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

Source : Géorisques ©, consultation novembre 2025

Faible

De nombreuses ICPE, y compris Seveso seuil haut et bas, sont situées dans la zone d'étude. Un PPRT s'applique sur la commune de Blyes ; le site d'implantation du projet n'est cependant pas compris dans le zonage.

3.6.3 - Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés aux risques

TABLEAU 36 : SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX LIÉS AUX RISQUES

THEMATIQUE	ENJEU RETENU	JUSTIFICATION / COMMENTAIRE
Risques naturels	Modéré	L'environnement immédiat du projet se situe dans un territoire concerné par plusieurs types de risques naturels, certains étant susceptible de se manifester avec une intensité notable (sécheresse en particulier).
Risques technologiques	Faible	De nombreuses ICPE, y compris Seveso seuil haut et bas, sont situées dans la zone d'étude. Un PPRT s'applique sur la commune de Blyes ; le site d'implantation du projet n'est cependant pas compris dans le zonage.

3.7 - Paysage et patrimoine

3.7.1 - Paysage

3.7.1.1 - Unité paysagère de la Plaine de l'Ain

Source : LA PLAINE DE L'AIN Atlas des paysages de l'Ain

À l'échelle du très grand paysage (Atlas des paysages de l'Ain), le site s'inscrit au cœur de l'unité paysagère de la « Plaine de l'Ain » (en bleu sur la figure ci-dessous). Cette unité paysagère est encadrée :

- À l'Ouest par l'unité paysagère « Pays du plateau de la Dombes » (en gris) ;
- Au Nord par l'unité paysagère « Pays de la petite montagne du Revermont » (en orange) ;
- À l'Est par l'unité paysagère « Pays du massif du Bugey » (en vert).

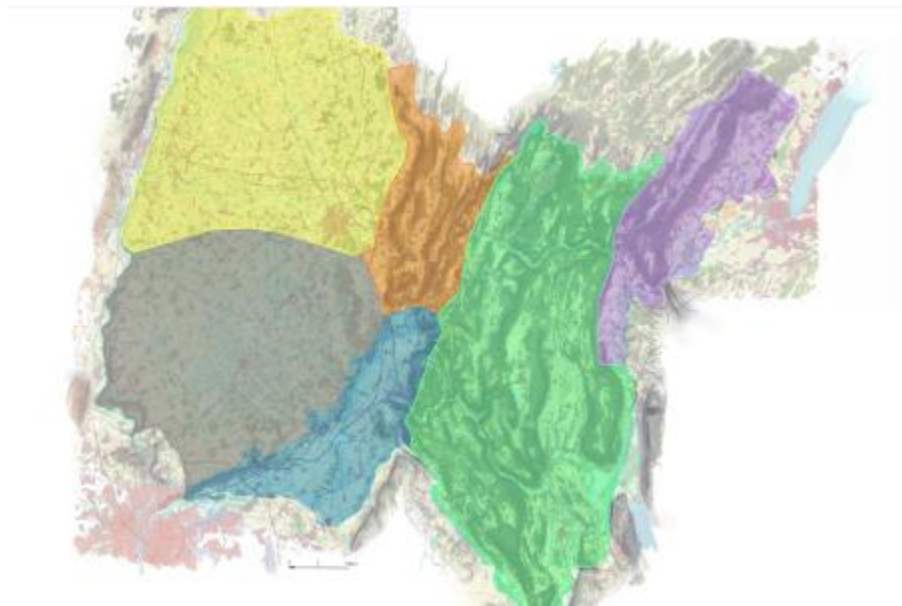


FIGURE 80 : CARTE DES UNITES PAYSAGERES AU NIVEAU DE LA ZONE D'ETUDE

Source : LA PLAINE DE L'AIN Atlas des paysages de l'Ain

La Plaine de l'Ain se caractérise par :

- Un réseau hydrographique conséquent, avec l'Ain et ses cours d'eau affluents qui façonnent les reliefs ;
- Des sols de nature variée (partie centrale pauvre) ;
- Des grandes infrastructures de transports traversant la plaine.

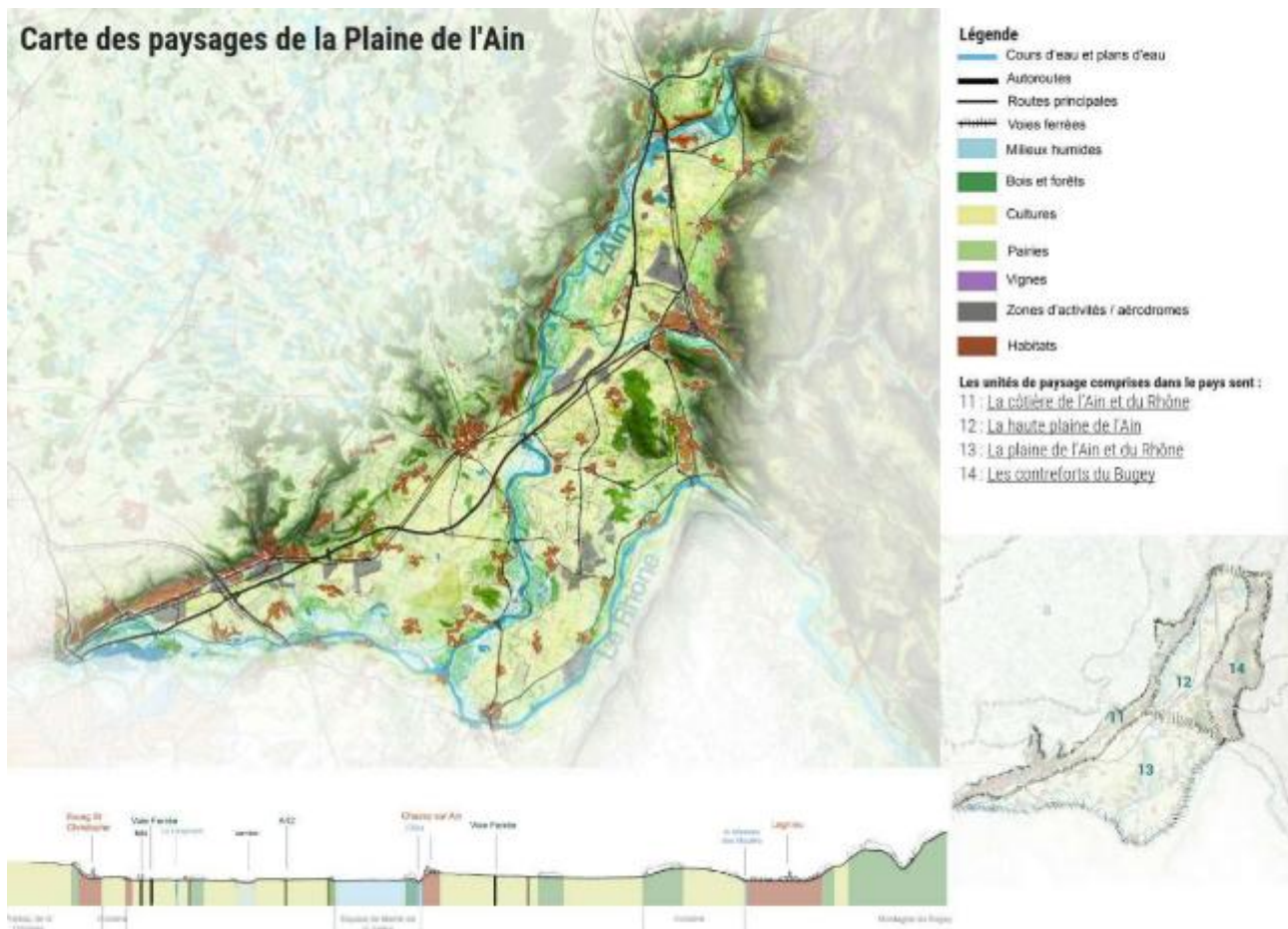


FIGURE 81 : CARTE DES PAYSAGE DE LA PLAINE DE L'AIN
Source : LA PLAINE DE L'AIN Atlas des paysages de l'Ain

3.7.1.2 - Vue du site

Source : Notice architecturale et paysagère, Atelier M3, décembre 2025

Le site d'implantation du projet est localisé sur une parcelle agricole dépourvue de toute construction existante, ne nécessitant donc aucune démolition préalable. Le site n'est bordé par aucun bâtiment sur les parcelles voisines, étant entièrement entouré de parcelles encore non aménagées. Aucune végétation remarquable n'est identifiée à préserver à l'intérieur du périmètre.



FIGURE 82 : VUE DEPUIS LE SITE D'IMPLANTATION DU PROJET

Source : Notice architecturale et paysagère, Atelier M3, novembre 2025

Faible

Le site d'implantation du projet est localisé sur une parcelle agricole dépourvue de toute construction existante ainsi que de toute végétation remarquable, sans aucun bâtiment aux alentours.

3.7.2 - Patrimoine archéologique

Le courrier de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) en date du 10 janvier 2022 précise que le site est non concerné par les fouilles faites lors de la création de la ZAC. Ce courrier est joint en annexe 8.

Absence d'enjeu

Les contraintes de fouilles sont levées sur le site d'implantation du projet.

3.7.3 - Patrimoine historique et culturel

3.7.3.1 - Sites inscrits et classés

On entend par sites classés ou inscrits les monuments naturels et les sites protégés au titre de la loi du 2 mai 1930 (maintenant codifiée au Titre VI du Livre III du Code de l'Environnement), dont la préservation présente, du point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général.

Ils sont grevés de servitudes d'utilité publique, selon deux niveaux :

- sites classés, dont la valeur patrimoniale justifie une politique rigoureuse de préservation ;
- sites inscrits, dont le maintien de la qualité appelle une certaine surveillance.

Le site classé le plus proche est le site Confluent de l'Ain et du Rhône, à plus de 5,8 kilomètres au Sud-Ouest du site d'implantation du projet (hors de la zone d'étude).

3.7.3.2 - Monuments historiques

Aucun monument historique classé ni inscrit, partiellement ou non, n'est situé dans la zone d'étude.

Les monuments historiques les plus proches sont les suivants :

- Immeuble partiellement inscrit : Château de Chazey-sur-Ain à environ 5,3 kilomètres au nord du site d'implantation ;
- Immeuble partiellement inscrit : Château de Sainte-Julie à environ 4,6 kilomètres au nord du site d'implantation ;
- Abord d'un monument historique (département voisin) : Château de Salette à environ 4 kilomètres à l'est du site d'implantation ;
- Immeuble classé : Chapelle de Marcilleux à environ 6,3 kilomètres au sud-est du site d'implantation ;
- Immeuble classé : Église de Saint-Maurice-de-Gourdans à environ 5 kilomètres au sud du site d'implantation ;
- Partie d'immeuble inscrit : Abside et carré du transept de l'église de Charnoz-sur-Ain à environ 4,2 kilomètres à l'ouest du site d'implantation.

Absence d'enjeu

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

3.7.4 - Sites patrimoniaux remarquables

Les sites patrimoniaux remarquables sont « les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public ». Ils remplacent les ZPPAUP et AVAP préalablement définis au Code du patrimoine.

Les espaces ruraux et les paysages qui forment avec ces villes, villages ou quartiers un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à leur conservation ou à leur mise en valeur peuvent être classés au même titre.

Les sites patrimoniaux remarquables ont été créés pour clarifier la protection en faveur du patrimoine urbain et paysager.

Absence d'enjeu

Aucun site patrimonial remarquable n'est répertorié à moins de 20 kilomètres du site d'implantation du projet.

3.7.5 - Synthèse et hiérarchisation des enjeux liés au paysage et au patrimoine

TABLEAU 37 : SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX LIÉS AU PAYSAGE ET AU PATRIMOINE

THEMATIQUE	ENJEU RETENU	JUSTIFICATION / COMMENTAIRE
Paysage	Faible	Le site d'implantation du projet est localisé sur une parcelle agricole dépourvue de toute construction existante ainsi que de toute végétation remarquable, sans aucun bâtiment aux alentours.
Patrimoine archéologique	Absence d'enjeu	Les contraintes de fouilles sont levées sur le site d'implantation du projet.
Patrimoine historique et culturel	Absence d'enjeu	Aucun monument classé ou site inscrit n'est présent dans la zone d'étude.
Sites patrimoniaux remarquables	Absence d'enjeu	Aucun site patrimonial remarquable n'est répertorié à moins de 20 kilomètres du site d'implantation du projet.

3.8 - Synthèse et hiérarchisation des enjeux

TABLEAU 38 : SYNTHESE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	JUSTIFICATION / COMMENTAIRE
Population et santé humaine	Population	Absence d'enjeu	La densité de population est très faible dans l'environnement immédiat du projet.
	Emploi	Absence d'enjeu	La zone d'étude ne présente pas d'enjeu environnemental particulier associé à l'emploi.
	Qualité de l'air	Modéré	La qualité de l'air dans l'environnement immédiat du projet est compatible avec les usages avec une vulnérabilité du milieu vis-à-vis du formaldéhyde et de l'acétaldéhyde. L'amélioration de la qualité de l'air dans la zone d'étude et plus largement dans la région Auvergne-Rhône-Alpes est un enjeu de santé publique important.
	Ambiance acoustique	Faible	L'environnement de la zone d'étude est peu bruyant.
	Émissions lumineuses	Faible	Le projet de Data Center va s'implanter dans une zone déjà éclairée la nuit du fait de la zone d'activité à proximité.
	Radiations	Modéré	Le projet de Data Center va s'implanter à 5 kilomètres d'une centrale nucléaire.
	Odeurs	Absence d'enjeu	Le site d'implantation du projet ne présente pas d'enjeu environnemental particulier associé aux odeurs.
	ERP et équipements sensibles	Absence d'enjeu	Aucun ERP (non sensible) n'est situé dans l'environnement immédiat du projet. L'ERP sensible le plus proche est situé à 1,3 kilomètres du site d'implantation du projet.
	Sites et sols pollués	Modéré	L'environnement proche du projet est faiblement sensible et fortement vulnérable aux pollutions potentielles.
Biodiversité	Zonages existant	Faible	Les zonages existants sont à bonne distance du site d'implantation du projet, tous dans l'aire d'étude éloignée.
	Continuités écologiques	Faible	Les aires d'études intermédiaire et rapprochée n'intersectent pas les réservoirs et corridors identifiés, les plus proches réservoirs et corridors se situant respectivement à 800 mètres à l'Ouest et 900 mètres au Sud. Les aires d'études intermédiaire et rapprochée se situent au sein d'une plaine agricole, majoritairement dominées par les grandes cultures, à faibles enjeux fonctionnels.

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	JUSTIFICATION / COMMENTAIRE
	Inventaires réalisés	Fort	Les enjeux très forts correspondent aux zones boisées (robiniers et peupleraies) à l'est de la parcelle, qui sont des habitats favorables pour les chiroptères, certaines espèces d'oiseaux et qui peuvent constituer des habitats d'hivernage pour le Crapaud calamite La grande partie de culture intensive au milieu de la parcelle apparait comme enjeux forts pour son attrait pour l'Alouette des champs. Cette espèce est avérée nicheuse dans l'aire d'étude rapprochée grâce à différentes observations durant les veilles écologiques du PIPA. Les zones à l'ouest constitués de friches et de haies/bosquets constitue aussi un enjeu fort pour leurs intérêts pour différents taxons. En effet, ces habitats permettent le cycle complet des espèces de reptiles présents sur la zone et le cycle complet des cortèges de milieux semi-ouverts et ubiquistes pour l'avifaune et les mammifères. Enfin, les friches représentent un habitat de reproduction pour le Crapaud calamite et le Criquet blafard.

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	JUSTIFICATION / COMMENTAIRE
Terres, sol, eaux, climat	Topographie	Absence d'enjeu	Le site d'implantation du projet est localisé sur un plateau peu marqué, la topographie est plane.
	Pédologie	Faible	Le site d'implantation du projet est peu susceptible de nécessiter la mise en pratique de techniques particulières de forage.
	Géologie et géotechnique	Faible	Le contexte géotechnique est peu susceptible de nécessiter la mise en œuvre de techniques de construction particulières.
	Eaux souterraines	Modéré	Compte tenu de la distance et/ou de la position hydrogéologique des captages à usage sensible identifiés vis-à-vis du site d'étude, ceux-ci ne sont pas considérés vulnérables. La nappe identifiée au droit de l'emprise du site est cependant considérée vulnérable vis-à-vis d'une pollution anthropique éventuelle provenant du site. Le site présente une vulnérabilité importante vis-à-vis des eaux souterraines et une sensibilité faible à modérée.
	Eaux superficielles	Faible	Aucune zone de baignade n'est recensée dans un rayon de 5 kilomètres autour du site. Des activités de pêche et de loisirs peuvent être pratiquées dans les cours d'eau et canaux présents à plus de 2 kilomètres du site. Le site présente une vulnérabilité faible vis-à-vis des eaux superficielles et une sensibilité forte.
	Zones humides	Absence d'enjeu	L'emprise du projet n'est pas située en zone humide.
	Climat	Modéré	Si le climat local de la zone d'étude ne présente pas d'enjeux particuliers, l'urgence climatique actuelle et globale liée aux émissions de gaz à effet de serre rend l'enjeu environnemental associé au climat modéré à l'échelle du Data Center.
	Potentiel en énergies renouvelables	Faible	L'emprise du projet et son environnement immédiat ne sont pas inclus dans une zone d'accélération des énergies renouvelables (ZAER).
Biens matériels et activités	Occupation du sol	Absence d'enjeu	L'emprise du projet se situe dans une zone de « terres arables » mais n'est pas soumise à de la compensation agricole. Elle fait partie des ZAC 2002 du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain et de la ZAC de la Baccolanche sur des terrains identifiés comme disponibles par le SMPIPA.
	Habitat et logements	Absence d'enjeu	L'habitat et les logements de l'environnement immédiat du projet ne présentent pas d'enjeu particulier.
	Infrastructures et déplacement	Modéré	Le site d'implantation du projet n'est actuellement pas desservi par une route.

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	JUSTIFICATION / COMMENTAIRE
	Réseaux	Modéré	Le site d'implantation du projet est concerné par des servitudes d'utilités publiques induites par le passage de lignes haute tension. La parcelle n'est par ailleurs raccordée à aucun réseau.
	Gestion des déchets	Absence d'enjeu	La prise en compte des enjeux environnementaux liés à la prévention et à la gestion des déchets ne présente pas de difficultés particulières.
	Contexte foncier	Absence d'enjeu	PIPA-DC1 sera propriétaire du terrain.
	Activités économiques	Absence d'enjeu	La présence du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain ne présente pas d'enjeu environnemental particulier.
	Tourisme et loisirs	Absence d'enjeu	Le tourisme et les loisirs ne font pas peser d'enjeux environnementaux particuliers au niveau des communes de la zone d'étude.
	Urbanisme et planification urbaine	Modéré	Les lignes hautes tension traversant une partie de la parcelle génèrent une zone non constructible en raison de la servitude électrique.
Risques	Risques naturels	Modéré	L'environnement immédiat du projet se situe dans un territoire concerné par plusieurs types de risques naturels, certains étant susceptible de se manifester avec une intensité notable (sécheresse en particulier).
	Risques technologiques	Faible	De nombreuses ICPE, y compris Seveso seuil haut et bas, sont situées dans la zone d'étude. Un PPRT s'applique sur la commune de Blyes ; le site d'implantation du projet n'est cependant pas compris dans le zonage.
Paysage et patrimoine	Paysage	Faible	Le site d'implantation du projet est localisé sur une parcelle agricole dépourvue de toute construction existante ainsi que de toute végétation remarquable, sans aucun bâtiment aux alentours.
	Patrimoine archéologique	Absence d'enjeu	Les contraintes de fouilles sont levées sur le site d'implantation du projet.
	Patrimoine historique et culturel	Absence d'enjeu	Aucun monument classé ou site inscrit n'est présent dans la zone d'étude.
	Sites patrimoniaux remarquables	Absence d'enjeu	Aucun site patrimonial remarquable n'est répertorié à moins de 20 kilomètres du site d'implantation du projet.

4 - DESCRIPTION DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ETUDIÉES ET JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA SOLUTION RETENUE

4.1 - Contexte général

Un Data Center *hyperscale* se distingue des autres projets industriels par la nature et l'intensité des contraintes qui conditionnent sa faisabilité. L'implantation d'une infrastructure de cette nature ne peut être envisagée qu'à la condition de réunir simultanément un ensemble de critères techniques, urbanistiques, environnementaux et économiques particulièrement exigeants. La convergence de ces critères sur un même site demeure rare, ce qui limite mécaniquement le nombre de localisations envisageables.

Contrairement à des projets industriels plus classiques, les possibilités de variantes ou de solutions de substitution raisonnables sont donc structurellement restreintes. Elles ne peuvent concerner qu'un nombre très limité de sites capables d'accueillir une infrastructure de l'ordre de 130 MW IT, tant du point de vue de la puissance électrique requise que des contraintes d'emprise, de sécurité et d'exploitation.

La faisabilité d'un tel projet suppose notamment la disponibilité d'un foncier de grande superficie, généralement compris entre 5 et 10 hectares, situé dans un secteur où les documents d'urbanisme autorisent explicitement des implantations techniques lourdes, des hauteurs importantes et des volumes bâtis significatifs. À cette contrainte foncière s'ajoute l'exigence déterminante d'un accès à une puissance électrique structurante, *via* un réseau de transport HTB (haute tension B), permettant un raccordement à la fois techniquement réaliste, économiquement soutenable et compatible avec les délais du marché *hyperscale*.

Par ailleurs, l'implantation doit garantir un éloignement suffisant des zones d'habitat, afin de maîtriser les impacts acoustiques liés aux équipements mécaniques, aux systèmes de refroidissement et aux installations de secours. Elle doit également se situer hors des zones naturelles sensibles et hors des secteurs exposés à des risques naturels majeurs, tels que les zones inondables, les phénomènes de retrait-gonflement des argiles ou la présence de cavités. Enfin, l'accessibilité du site, tant en phase chantier qu'en phase d'exploitation, ainsi que le potentiel de valorisation énergétique, notamment par la récupération de chaleur fatale, constituent des paramètres déterminants.

L'exigence simultanée de l'ensemble de ces critères réduit très fortement le champ des implantations possibles et explique le caractère ciblé de l'analyse des variantes menée.

4.2 - Présentation des variantes étudiées

Dans le cadre de la recherche foncière engagée par PIPA-DC1, plusieurs typologies de sites ont été étudiées de manière approfondie.

Les terrains diffus situés dans des zones d'activités classiques ont rapidement montré leurs limites. Les emprises disponibles y sont généralement insuffisantes, souvent inférieures à 3 hectares, et les zonages d'urbanisme sont majoritairement orientés vers des activités artisanales, tertiaires ou de logistique légère, incompatibles avec les exigences d'un Data Center *hyperscale*. À cela s'ajoutent des réseaux électriques limités à la HTA (haute tension A) et une proximité fréquente des zones d'habitat. Ces éléments ont conduit à écarter cette variante, en raison d'une incompatibilité technique et réglementaire structurelle.

Les sites privés initialement destinés à des projets de logistique de grande ampleur ont également été examinés. Bien que certains disposent de surfaces foncières suffisantes, les règles d'urbanisme applicables ne sont généralement pas adaptées aux Data Centers *hyperscale*, notamment en matière de hauteurs et d'usages autorisés. De plus, le foncier y est majoritairement réservé à la logistique, sans garantie d'accès à une puissance électrique structurante. L'absence de sécurisation à court et moyen terme a conduit à ne pas retenir cette variante.

Enfin, des localisations situées à proximité immédiate de grands postes RTE ont été analysées en raison de leur intérêt électrique évident. Toutefois, ces sites se trouvent le plus souvent en dehors des zones urbanisées, en secteurs agricoles ou naturels, soumis à des contraintes environnementales fortes. Leur incompatibilité urbanistique et écologique a conduit à leur exclusion du périmètre des solutions raisonnables.

4.3 - Justification du choix de la solution retenue

4.3.1 - Valorisation de la chaleur fatale

Au-delà des critères classiques d'implantation, le projet PIPA-DC1 se distingue par un potentiel particulièrement significatif de récupération et de valorisation de chaleur fatale. Le Data Center produira une quantité importante de chaleur basse température, comprise entre 35 et 50 °C, susceptible d'être valorisée *via* un réseau de chaleur structurant.

Les territoires de Blyes, de Saint-Vulbas et du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain présente à cet égard une configuration particulièrement favorable. Plusieurs équipements publics, tels que l'école, le centre aquatique, le centre de conférence, les équipements sportifs et les tennis couverts, présentent des besoins thermiques continus ou saisonniers. Par ailleurs, plusieurs industriels implantés au sein du PIPA disposent de besoins en chauffage d'ambiance ou de process compatibles avec une valorisation de chaleur fatale.

La densité de ces consommateurs et leur proximité immédiate avec le site d'implantation rendent techniquement et économiquement crédible la mise en place d'un réseau de chaleur. Ce potentiel constitue un avantage différenciant fort et renforce la pertinence du choix du PIPA au regard des politiques publiques de transition énergétique et de décarbonation.

4.3.2 - Concertation amont avec les collectivités et acceptabilité territoriale

En amont de la sélection définitive du site, un travail approfondi de concertation a été mené avec l'ensemble des acteurs institutionnels du territoire, incluant l'aménageur du parc, les communes de Blyes et Saint-Vulbas, la communauté de communes, le département et la région.

Ces échanges ont permis de confirmer une volonté politique claire d'accueillir un projet numérique de grande envergure, en cohérence avec la stratégie territoriale d'accueil d'industries d'avenir et d'activités à forte valeur ajoutée. Le projet s'inscrit pleinement dans les objectifs du SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes, notamment en matière d'économie circulaire, d'efficacité énergétique, de sobriété foncière, de transition numérique et de développement industriel.

Le volet récupération de chaleur a par ailleurs été perçu très favorablement par les collectivités, comme une opportunité concrète de réduction des consommations fossiles, d'alimentation d'équipements publics et d'amélioration de l'empreinte carbone locale. Enfin, les échanges ont confirmé que l'implantation d'un Data Center *hyperscale* correspond pleinement à la vocation du PIPA, parc historiquement structuré pour accueillir des projets industriels lourds, énergétiques et techniques.

L'acceptabilité locale du projet apparaît ainsi forte, anticipée et structurée, constituant un critère déterminant dans le choix du site.

4.3.3 - Choix du site du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain

À l'issue de l'analyse multicritères effectuée à ce moment, le Parc Industriel de la Plaine de l'Ain est apparu comme la seule localisation réunissant de manière cohérente l'ensemble des conditions nécessaires à l'implantation d'un Data Center *hyperscale*. Le site offre une disponibilité foncière immédiate d'environ 5 hectares, extensible, compatible avec la construction de plusieurs bâtiments techniques, et bénéficie d'une maîtrise foncière publique garantissant la pérennité des usages.

Sur le plan urbanistique, le zonage strictement industriel autorise les volumes et hauteurs nécessaires au projet, sans contraintes patrimoniales ou environnementales majeures. Le site se situe hors périmètres de protection, hors zones naturelles sensibles et hors corridors écologiques structurants.

Le critère électrique, décisif pour ce type de projet, est pleinement satisfait par la proximité du poste RTE, offrant une possibilité de raccordement HTB réaliste tant sur le plan technique que financier, avec un calendrier compatible avec les exigences du marché. Aucun autre site étudié ne présentait une telle combinaison de sécurité foncière, urbanistique et électrique.

L'éloignement des premières habitations, situées à plusieurs centaines de mètres, garantit par ailleurs une maîtrise des impacts acoustiques et l'absence de coactivité sensible. Enfin, le site est situé hors zones de risques naturels majeurs et ne présente pas de servitudes hydrauliques ou technologiques susceptibles de compromettre le projet.

4.4 - Conclusion

Le choix du site du PIPA résulte d'une analyse approfondie et raisonnée, fondée sur la rareté du foncier adapté à ce type d'infrastructure, la compatibilité urbanistique immédiate, la proximité d'un nœud électrique stratégique, la maîtrise des impacts environnementaux, l'éloignement des zones habitées et l'intégration dans un territoire industriel cohérent et structuré.

Les autres variantes étudiées à ce moment ont été écartées en raison d'incompatibilités techniques, de risques environnementaux ou réglementaires, d'absence de puissance électrique adaptée, de non-conformité urbanistique ou d'un niveau d'acceptabilité insuffisant.

Le site du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain constitue ainsi une solution raisonnable et optimisée, permettant la réalisation du projet dans des conditions techniques, réglementaires et environnementales maîtrisées.

5 - DESCRIPTION DES ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LEUR EVOLUTION EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET / EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Conformément à l'article R122-5 §II-3° du Code de l'environnement, ce chapitre a pour but de présenter une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet / évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet. Pour que cette évolution soit comparable avec l'évolution de l'état actuel de l'environnement avec mise en œuvre du projet (soit 5 à 10 ans après la mise en service), l'échéance considérée doit être la même pour les deux scénarios. En ce sens, l'échéance retenue ici est donc l'horizon 2035-2040.

Le Code de l'environnement précise que cet aperçu est réalisé dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant « un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ».

Le scénario tient compte de l'ensemble des informations disponibles sur le secteur d'étude au moment de la rédaction de l'étude, comme :

- Les orientations d'aménagement définies à l'échelle locale et les évolutions pressenties ;
- Des éventuels projets connus sur la zone ;
- Des connaissances scientifiques, notamment en matière d'évolution des milieux et du climat le cas échéant.

Ainsi, il convient de noter que le site d'implantation du projet est situé dans le périmètre du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain, sur une parcelle identifiée comme commercialisable et dédiée aux activités commerciales et industrielles. Par conséquent, dans le cadre de cette analyse, l'emplacement retenu pour le projet de Data Center en l'absence de mise en œuvre du projet est supposé faire l'objet d'une commercialisation pour accueillir une activité commerciale ou industrielle compatible avec le règlement de la ZAC.

Le tableau ci-dessous présente les aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et leur évolution en cas de mise en œuvre du projet et en l'absence de mise en œuvre du projet.

TABLEAU 39 : ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT ET LEUR EVOLUTION

FACTEUR	THEMATIQUE	EVOLUTION	
		EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET
Population et santé humaine	Population	Pas d'influence significative du Data Center sur la population de par la nature du projet : continuité de la situation existante.	En l'absence de mise en œuvre du projet, un projet commercial ou industriel viendra s'implanter sur la parcelle. Il ne présentera pas d'influence sur la population d'un point de vue démographique. Continuité de la situation existante.
	Emploi	Création de 120 emplois directs en phase exploitation et nombreux emplois indirects et induits.	Création d'emplois, non estimable.

FACTEUR	THEMATIQUE	EVOLUTION	
		EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET
	Qualité de l'air	Emissions canalisées des groupes électrogènes utilisés uniquement en secours. Emissions diffuses liées aux trajets du personnel.	En l'absence de mise en œuvre du projet, de nouvelles sources d'émission atmosphériques associées à un projet commercial ou industriel seront observées.
	Ambiance acoustique	Respect par le Data Center de la réglementation en vigueur : continuité de la situation existante	En l'absence de mise en œuvre du projet, le projet commercial ou industriel qui viendra s'implanter devra également respecter les contraintes réglementaires en limites de propriété. Continuité de la situation existante.
	Émissions lumineuses	Le projet crée de nouvelles sources d'émission lumineuse.	En l'absence de mise en œuvre du projet, de nouvelles sources d'émission lumineuse associées à un projet commercial ou industriel seront observées.
	Radiations	Pas d'influence du Data Center par rapport aux radiations de par la nature du projet : continuité de la situation existante.	En l'absence de mise en œuvre du projet, l'évolution de l'environnement en ce qui concerne l'aspect radiologique dépendra de la nature du projet commercial ou industriel qui sera mis en œuvre.
	Odeurs	Pas d'influence du Data Center par rapport à la génération d'odeurs de par la nature du projet : continuité de la situation existante.	En l'absence de mise en œuvre du projet, l'évolution de l'environnement en ce qui concerne les odeurs dépendra de la nature du projet commercial ou industriel qui sera mis en œuvre.
	ERP et équipements sensibles	Pas d'influence du Data Center par rapport aux ERP et équipements sensibles de par la nature du projet : continuité de la situation existante.	En l'absence de mise en œuvre du projet, le projet commercial ou industriel qui viendra s'implanter sera également éloigné des ERP et équipements sensibles. Continuité de la situation existante.

FACTEUR	THEMATIQUE	EVOLUTION	
		EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET
	Sites et sols pollués	Réalisation d'un rapport de base. Protection des sols et de la nappe des activités du Data Center. Continuité de la situation existante.	En l'absence de mise en œuvre du projet, le projet commercial ou industriel qui viendra s'implanter devra également s'assurer de la protection des sols et de la nappe vis-à-vis de ses activités. Continuité de la situation existante.
	Biodiversité	Modifications des conditions environnementales limitées par des mesures de réduction.	Modifications des conditions environnementales, dépendant du projet commercial ou industriel mis en œuvre.
Terres, sol, eaux, climat	Topographie	Pas de modification de l'emprise du site d'implantation du projet. Les modifications ne seront pas significatives au regard de la topographie générale de la zone.	En l'absence de mise en œuvre du projet, l'évolution de la topographie dépendra du projet commercial ou industriel mis en œuvre sur la parcelle.
	Pédologie	Artificialisation des sols au niveau de l'emprise du projet.	En l'absence de mise en œuvre du projet, l'évolution de la pédologie dépendra du projet commercial ou industriel mis en œuvre sur la parcelle, avec une artificialisation des sols plus ou moins prononcée.
	Géologie et géotechnique	Préparation du terrain pour accueillir les installations du Data Center.	En l'absence de mise en œuvre du projet, l'implantation d'un projet commercial ou industriel impliquerait également une préparation du terrain pour accueillir de nouvelles infrastructures.
	Eaux souterraines	Conception et exploitation des installations du Data Center de façon à protéger les eaux souterraines, mise en place d'une surveillance spécifique pour le Data Center : continuité de la situation existante.	En l'absence de mise en œuvre du projet, le projet commercial ou industriel qui sera mis en œuvre devra si ses activités le nécessitent mettre en œuvre des mesures de protection des eaux souterraines et assurer un suivi de leur qualité.

FACTEUR	THEMATIQUE	EVOLUTION	
		EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET
	Eaux superficielles	Eaux pluviales de toiture injectées directement dans les tranchées drainantes. Eaux pluviales de voiries : acheminement gravitaire par des canalisations enterrées.	En l'absence de mise en œuvre du projet, l'implantation d'un projet commercial ou industriel induira une modification de l'écoulement des eaux pluviales de ruissellement au niveau de l'emprise du projet.
	Zones humides	Sans objet.	
	Climat	Émissions de gaz à effet de serre supplémentaires.	En l'absence de mise en œuvre du projet, il n'est pas possible à l'heure actuelle d'estimer l'influence sur le climat d'un projet commercial ou industriel qui viendrait occuper la parcelle.
	Potentiel en énergies renouvelables	Sans objet.	En l'absence de mise en œuvre du projet, il n'est pas possible à l'heure actuelle d'estimer l'influence sur le potentiel en énergies renouvelables d'un projet commercial ou industriel qui viendrait occuper la parcelle.
Biens matériels et activités	Occupation du sol	Continuité de la situation existante : les terrains d'implantation du projet font partie du PIPA et sont identifiés comme terrains disponibles.	Continuité de la situation existante : les terrains font partie du PIPA et sont identifiés comme terrains disponibles.
	Habitat et logements	Sans objet.	
	Infrastructures et déplacement	Flux de poids-lourds générés par le fonctionnement du Data Center : augmentation non significative du trafic routier. La route et l'accès au site seront réalisés par le SM PIPA.	En l'absence de mise en œuvre du projet, il n'est pas possible à l'heure actuelle d'estimer les conséquences sur le trafic d'un projet commercial ou industriel qui viendrait occuper la parcelle.
	Réseaux	Raccordement aux réseaux.	
	Gestion des déchets	Flux de déchets générés par le fonctionnement du Data Center.	Flux de déchets générés par le fonctionnement du projet commercial ou industriel qui viendra occuper la parcelle.
	Contexte foncier	Acquisition du terrain par PIPA-DC1.	Acquisition du terrain par le nouvel exploitant du projet commercial ou industriel qui viendra occuper la parcelle.

FACTEUR	THEMATIQUE	EVOLUTION	
		EN CAS DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET	EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET
	Activités économiques	Création de 120 emplois directs en phase exploitation et nombreux emplois indirects et induits.	Création d'emplois, non estimable.
	Tourisme et loisirs	Sans objet.	
	Urbanisme et planification urbaine	Projet conforme à la planification urbaine.	
Risques	Risques naturels	L'implantation du Data Center ne vient pas modifier la sensibilité de la zone aux inondations, dans la mesure où le projet est en zone blanche du PPRI Ain et Rhône et en respectera les dispositions.	En l'absence de mise en œuvre du projet, le projet commercial ou industriel qui viendrait occuper la parcelle respectera les dispositions du PPRI Ain et Rhône.
	Risques technologiques	Nouveaux risques technologiques induits par la présence du Data Center.	En l'absence de mise en œuvre du projet, il n'est pas possible à l'heure actuelle d'estimer les conséquences sur les risques technologiques d'un projet commercial ou industriel qui viendrait occuper la parcelle.
Paysage et patrimoine	Paysage	Les installations du projet feront l'objet d'une intégration paysagère.	En l'absence de mise en œuvre du projet, les installations d'un projet commercial ou industriel devront également faire l'objet d'une intégration paysagère.
	Patrimoine archéologique	Sans objet.	
	Patrimoine historique et culturel	Sans objet.	
	Sites patrimoniaux remarquables	Sans objet.	

6 - INCIDENCES NOTABLES DU PROJET ET MESURES EN PHASE TRAVAUX

6.1 - Définition des niveaux d'incidence

Les incidences du projet en phase travaux sont situées de façon qualitative « à dire d'expert » sur l'échelle présentée dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU 40 : ECHELLE DE HIERARCHISATION DES NIVEAUX D'INCIDENCE

INCIDENCE	DEFINITION
Forte	Au regard de l'enjeu environnemental identifié et de la quantification de l'incidence, la mise en œuvre du projet entraînerait des conséquences très significatives sur l'environnement et dès lors non acceptables en l'état.
Moyenne	Au regard de l'enjeu environnemental identifié et de la quantification de l'incidence, la mise en œuvre du projet entraînerait des conséquences significatives sur l'environnement et dès lors non acceptables en l'état.
Faible	Au regard de l'enjeu environnemental identifié et de la quantification de l'incidence, la mise en œuvre du projet entraînerait des conséquences peu significatives sur l'environnement et dès lors acceptables en l'état.
Nulle – négligeable	Au regard de l'enjeu environnemental identifié et de la quantification de l'incidence, la mise en œuvre du projet n'entraînerait pas de conséquences sur l'environnement.
Positive	Au regard de l'enjeu environnemental identifié et de la quantification de l'incidence, la mise en œuvre du projet aurait une contribution positive à l'environnement.

Les incidences en phase travaux seront évaluées au cours des paragraphes 6.2 - à 6.7 - avant et après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction proposées. Si l'incidence résiduelle demeure trop élevée (incidence moyenne à forte), des mesures de compensation devront être mises en place.

Les incidences en phase travaux font par ailleurs l'objet d'une synthèse au paragraphe 6.8 - .

Il convient de noter que la thématique biodiversité dispose de sa propre échelle de hiérarchisation. Par conséquent, les incidences du projet sur la biodiversité apparaîtront en caractères gras sur fond grisé.

6.2 - Population et santé humaine

6.2.1 - Population

Les travaux de construction du Data Center seront localisés sur une emprise réduite et dureront 54 mois. Ils comprendront la préparation du terrain pour accueillir les nouvelles installations, la construction de nouveaux bâtiments et le montage d'installations procédé en extérieur.

La nature et la durée des travaux de construction du Data Center ne sont pas susceptibles de générer des effets notables sur la population en ce qui concerne sa densité, ses caractéristiques et sa localisation.	<i>Incidence</i> Nulle à négligeable
--	--

6.2.2 - Emploi

Durant sa phase de construction, le projet nécessitera des compétences disponibles à l'échelle régionale et contribuera alors à l'activité économique du territoire par la sollicitation des entreprises régionales (montage mécanique, électrification du Data Center, génie civil et VRD, etc.). Cette phase de construction des installations mobilisera jusqu'à 250 employés des entreprises intervenant sur le chantier, pendant 54 mois.

La phase de construction des installations mobilisera jusqu'à 250 employés. Ce projet aura donc des effets bénéfiques pour l'emploi sur le territoire.	<i>Incidence</i> Positive
--	-------------------------------------

6.2.3 - Qualité de l'air

6.2.3.1 - Incidence initiale

Les activités de chantier (terrassement, circulation d'engins) sont susceptibles de générer des émissions de poussières, principalement en période sèche, liées notamment aux mouvements de matériaux nécessaires au renforcement du terrain.

Des rejets de gaz de combustion seront également observés au niveau des camions et engins de terrassement et de construction.

Pour mémoire, l'emprise du projet et son environnement immédiat se situent dans une zone peu habitée.

Compte-tenu des éléments présents ci-dessus, l'incidence initiale du projet en phase travaux sur la qualité de l'air est qualifiée de faible.	<i>Incidence initiale</i> Faible
---	--

6.2.3.2 - Mesures d'évitement et de réduction associées

6.2.3.2.1 - Mesures d'évitement

Le brûlage à l'air libre (des déchets notamment) sera interdit sur toute la surface du chantier.

6.2.3.2.2 - Mesures de réduction

Toutes les précautions nécessaires seront prises pour éviter des émissions de poussières (émissions diffuses) susceptibles d'apporter une gêne aux riverains :

- Un arrosage régulier du sol sera prévu par temps sec pour fixer les poussières sur le sol, notamment en phase terrassements ;
- Les accès publics seront régulièrement nettoyés et balayés ;
- Les camions de livraison de matières pulvérulentes seront bâchés ;
- La vitesse de circulation des véhicules et des camions sur le chantier est limitée à 20 km/h ;
- La description des exigences de propreté et des interdictions de rejet dans l'air sera tenue à disposition des personnels ;
- Pour tout produit faisant l'objet d'une fiche de données sécurité, les prescriptions indiquées sur la FDS seront respectées ;
- Des précautions seront prises lors de la mise en œuvre sur le chantier de procédés utilisant des composés volatils (solvants, etc.) ;
- Les engins intervenant sur le chantier respecteront les normes européennes en vigueur et par conséquent les émissions de CO₂ et de particules fines à l'atmosphère seront limitées.

6.2.3.3 - Incidence résiduelle

Compte-tenu des mesures de réduction mises en œuvre, l'incidence résiduelle du projet en phase travaux sur la qualité de l'air peut être considérée comme nulle à négligeable.	<i>Incidence résiduelle</i>
	Nulle à négligeable

6.2.4 - Ambiance acoustique et vibrations

6.2.4.1 - Incidence initiale

En phase chantier, l'emploi d'engins motorisés de chantier, ainsi que certaines activités de construction pourraient être sources de nuisances sonores et vibratoires susceptibles de gêner le voisinage.

L'incidence initiale du projet en phase travaux sur l'ambiance sonore et vibratoire peut être qualifiée de faible.	<i>Incidence initiale</i>
	Faible

6.2.4.2 - Mesures d'évitement et de réduction associées

- Mesures de réduction

Afin de réduire au maximum les nuisances sonores et vibratoires des phases chantier, les mesures suivantes seront mises en place :

- Les horaires des activités bruyantes seront définis et planifiés en fonction de la sensibilité du voisinage ;
- Les riverains seront informés de la durée des travaux et des horaires de fonctionnement du chantier ;
- Le matériel de chantier sera en conformité avec la réglementation et en bon état ;
- L'utilisation de marteaux-piqueurs électriques sera préférée aux pneumatiques ;
- Le trafic et le plan de chantier seront organisés de manière à réduire les nuisances sonores dues aux livraisons de matériels et aux signaux de recul des camions ;
- Les techniques mises en œuvre seront choisies pour limiter les nuisances acoustiques et vibratoires (par exemple : banches équipées d'écrous serrés à la clé dynamométrique au lieu d'écrous à ailettes, mortier sec pour les joints de maçonnerie, etc.).

Par ailleurs, des contrôles acoustiques pourront être régulièrement réalisés par un acousticien ou un bureau de contrôle afin de vérifier que le niveau sonore en limite de parcelle est acceptable. Il pourra en être fait de même pour les niveaux de vibrations.

6.2.4.3 - Incidence résiduelle

Compte-tenu des mesures de réduction mises en œuvre, l'incidence résiduelle du projet en phase travaux en termes de nuisances sonores et vibratoires peut être considérée comme nulle à négligeable.	<i>Incidence résiduelle</i>
	Nulle à négligeable

6.2.5 - Émissions lumineuses

6.2.5.1 - Incidence initiale

Les émissions lumineuses susceptibles de provenir du chantier peuvent être dues aux phares des engins de chantier, ainsi qu'à l'éclairage des zones travaux.	<i>Incidence initiale</i>
	Faible

6.2.5.2 - Mesures d'évitement et de réduction associées

- Mesures de réduction

Les horaires de chantier respecteront la réglementation en vigueur.

6.2.5.3 - Incidence résiduelle

Compte-tenu des horaires de chantier respectant la réglementation en vigueur, la gêne due à la luminosité générée par les engins de chantier sera limitée et n'entraînera pas d'impact notable.	<i>Incidence résiduelle</i> Nulle à négligeable
---	---

6.2.6 - Radiations

Les activités menées durant la phase de construction ne généreront pas d'émissions de radiations. Aucune incidence n'est identifiée.

6.2.7 - Odeurs

Certaines opérations menées lors des travaux de construction seront susceptibles de générer des odeurs et de susciter une gêne olfactive au niveau du chantier et à proximité immédiate (revêtement des voiries en enrobé par exemple).

Ces opérations seront limitées dans le temps.

L'éventuelle gêne olfactive générée par certaines opérations menées lors des travaux de construction sera limitée dans le temps.	<i>Incidence</i> Faible
--	-----------------------------------

6.2.8 - Établissements recevant du public et équipements sensibles

Comme présenté dans le paragraphe 3.2.8 - , aucun ERP n'est situé dans l'environnement immédiat du projet. L'ERP sensible le plus proche est situé à 1,3 kilomètres du site d'implantation du projet. Les travaux de construction du Data Center ne sont donc pas susceptibles de perturber leur fonctionnement.	<i>Incidence</i> Nulle à négligeable
--	--

6.2.9 - Sites et sols pollués

6.2.9.1 - Incidence initiale

6.2.9.1.1 - Incidences liées à l'activité quotidienne du chantier

Durant la période des travaux, le fonctionnement des chantiers nécessitera l'emploi d'engins divers (pelleteuses, compresseurs, camions, etc.) fonctionnant au fioul et utilisant également des huiles hydrauliques.

Par ailleurs, l'emploi de béton est susceptible de produire des écoulements de laitance. De même, durant la phase gros-œuvre, de l'huile de coffrage sera utilisée.

Des activités de peinture ou autres seront également réalisées. Ces activités pourraient nécessiter l'emploi de produits potentiellement polluants.

L'ensemble de ces produits pourrait être susceptible d'entraîner une pollution du sol et de la nappe en cas de déversement accidentel sur le chantier.

6.2.9.1.2 - Incidences liées aux activités de terrassement/forage

La mise en place des installations nécessitera une phase de terrassement préliminaire, en particulier au niveau du bassin de rétention des eaux et de la fosse de stockage.

D'après la réglementation française, les terres excavées prennent un statut de déchets dès lors qu'elles sont évacuées d'un site (site étant entendu comme parcelle ou groupement de parcelles objet d'une même unité foncière, d'un même permis d'aménager ou de construire).

Des travaux de terrassements ou de forage réalisés sans précautions particulières pourraient entraîner une dispersion d'une éventuelle pollution vers la nappe située au droit du site.

Aucune pollution n'a été mise en évidence au droit du site d'implantation du projet, toutefois l'environnement proche du projet est fortement vulnérable aux pollutions potentielles.	<i>Incidence initiale</i> Moyenne
---	---

6.2.9.2 - Mesures d'évitement et de réduction associées

6.2.9.2.1 - Mesures d'évitement

Les mesures mises en œuvre sur chantier afin d'éviter l'impact sur le sol seront les suivantes :

- Les produits polluants présents sur site seront sur bacs de rétention ;
- Les huiles de coffrage utilisées seront de type végétal.

6.2.9.2.2 - Mesures de réduction

Les mesures mises en œuvre sur le chantier afin de réduire l'impact sur le sol seront les suivantes :

- Les engins de chantier seront régulièrement contrôlés et stationnés la nuit sur une zone dédiée bétonnée étanche ;
- Un système de séparateur à hydrocarbures pour les eaux ruisselant sur la zone de stationnement et l'aire de lavage des camions sortant du site sera mis en place ;
- Les fiches de données de sécurité (FDS) seront présentes sur le chantier et tenues à la disposition du personnel ;
- Une procédure d'intervention d'urgence sera rédigée et affichée par le responsable environnement du chantier afin d'indiquer les mesures à prendre en cas de déversement accidentel sur le chantier.

En ce qui concerne les opérations de terrassement ou de forage, les terres excavées éventuellement non réutilisées sur site seront, après analyses, envoyés vers les filières de valorisation et de traitement locales dûment autorisées. Sur la base de leurs caractéristiques physico-chimiques et des critères d'acceptation des filières de traitement, les filières d'élimination identifiées envisageables sont les suivantes, selon l'étude réalisée par GINGER BURGEAP :

- Filière ISDI+ (à seuils rehaussés) : secteur BGP7 ;
- Filière ISDI : tous les autres secteurs.

Ces secteurs sont visibles sur la Figure 83 page suivante.

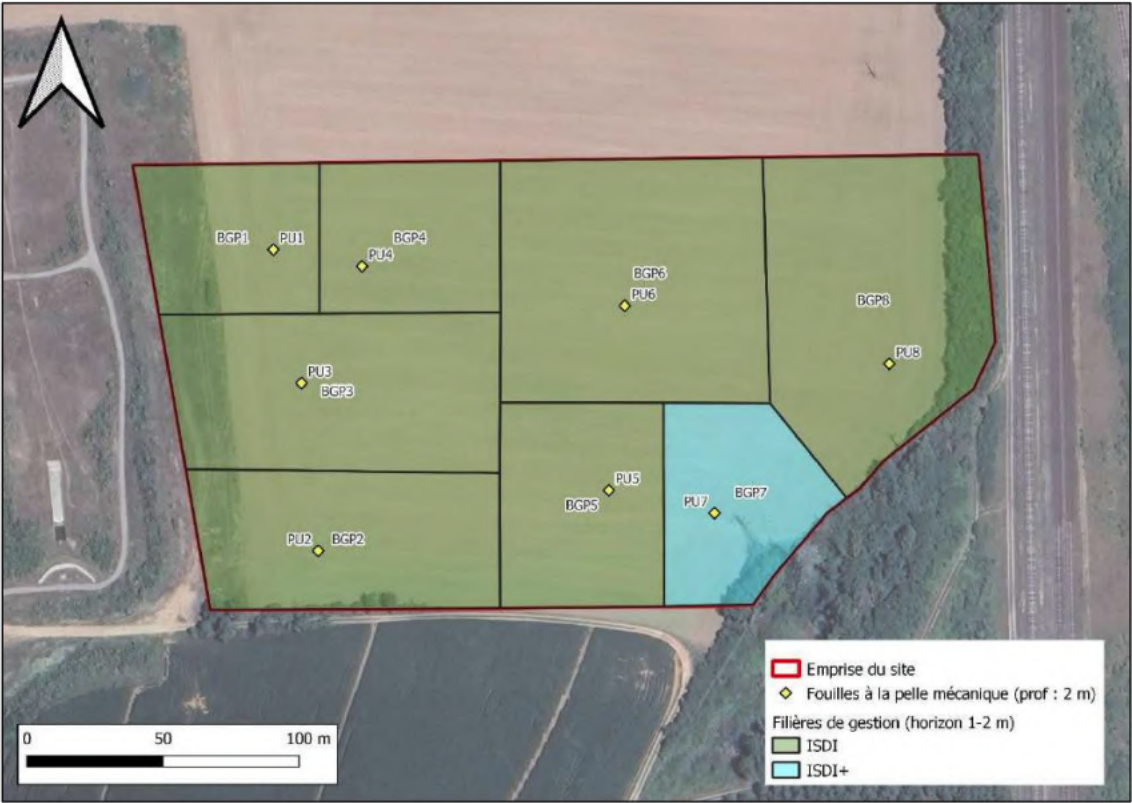


FIGURE 83 : MAILLAGE UTILISE ET FILIERES DE GESTION DE L'HORIZON 1-2 M

Source : Étude historique, documentaire et de vulnérabilité, diagnostic des sols, GINGER BURGEAP

6.2.9.3 - Incidence résiduelle

Compte-tenu des mesures d'évitement et de réduction qui seront mises en place, l'incidence du projet en phase travaux sur les terres et le sol est considérée comme nulle à négligeable.	Incidence résiduelle
	Nulle à négligeable

6.2.10 - Santé humaine

La nature, la durée et l'emprise des travaux de construction du Data Center ne sont pas susceptibles de générer des effets notables sur la santé.	Incidence
	Nulle à négligeable

6.3 - Biodiversité

6.3.1 - Synthèse des effets possibles du projet

Tout projet d'aménagement peut engendrer des impacts sur les milieux naturels et les espèces qui leur sont associées.

De manière générale, différents types d'effets sont évalués selon leur durée et réversibilité :

- Les effets temporaires dont les conséquences sont limitées dans le temps et réversibles une fois la perturbation terminée ;
- Les effets permanents dont les effets sont irréversibles. Ils peuvent être liés à l'emprise du projet ainsi qu'à la phase de travaux, d'entretien et de fonctionnement du projet.

Les effets temporaires et permanents peuvent eux-mêmes être divisés en deux autres catégories :

- Les effets directs, liés aux travaux touchant directement les habitats ou les espèces ; on peut distinguer les effets dus à la construction même du projet et ceux liés à l'exploitation et à l'entretien de l'infrastructure ;
- Les effets indirects qui ne résultent pas directement des travaux ou du projet mais qui entraînent des conséquences sur les habitats et les espèces et peuvent apparaître dans un délai plus ou moins long (eutrophisation due à un développement d'algues provoqué par la diminution des débits liée à un pompage, raréfaction d'un prédateur à la suite d'un impact important sur ses proies...).

Le tableau suivant présente les différents effets possibles pour ce type de projet lors des phases de travaux. Il s'agit d'effets avérés pour certains (destruction d'habitats et habitats d'espèces, destruction d'individus) ou potentiels pour d'autres (détérioration des conditions d'habitats). Ils préfigurent quels pourraient être les impacts du projet en l'absence de mesures d'évitement et de réduction.

TABLEAU 41 : EFFETS POSSIBLES DU PROJET SUR LA BIODIVERSITE EN PHASE TRAVAUX

Types d'effets	Caractéristiques de l'effet	Principaux groupes et périodes concernés
Destruction ou dégradation physique des habitats ou habitats d'espèces Cet effet résulte de l'emprise sur les habitats, les zones de reproduction, territoires de chasse, zones de transit, du développement des espèces exotiques envahissantes, des perturbations hydrauliques...	Effet direct Effet permanent (destruction), temporaire (dégradation) Effet à court terme	Tous les habitats et toutes les espèces situées dans l'emprise du projet
Destruction des individus Cet effet résulte du défrichement et terrassement de l'emprise du projet, collision avec les engins de chantier, piétinement...	Effet direct Effet permanent (à l'échelle du projet) Effet à court terme	Toutes les espèces de flore situées dans l'emprise du projet. Toutes les espèces de faune peu mobiles situées dans l'emprise du projet, en particulier les oiseaux (œufs et poussins), les mammifères (au gîte, lors de leur phase de léthargie hivernale ou les jeunes), les insectes (œufs et larves), les reptiles, les amphibiens, les mollusques, les crustacés, les poissons (œufs).
Altération biochimique des milieux Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux lors des travaux (et secondairement, en phase d'entretien). Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien...) ou par apports de matières en	Effet direct Effet temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur) Effet à court terme (voire moyen terme)	Toutes les espèces végétales et particulièrement la flore aquatique. Toutes les espèces de faune et particulièrement les espèces aquatiques (poissons, mollusques, crustacés et amphibiens)

Types d'effets	Caractéristiques de l'effet	Principaux groupes et périodes concernés
suspension (particules fines) lors des travaux de terrassement notamment.		
Perturbation Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune lors des travaux (perturbations sonores ou visuelles). Le déplacement et l'action des engins entraînent des vibrations, du bruit ou des perturbations visuelles (mouvements, lumière artificielle) pouvant présenter de fortes nuisances pour des espèces faunistiques (oiseaux, petits mammifères, reptiles...).	Effet direct ou indirect Effet temporaire (durée des travaux) Effet à court terme	Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères et les oiseaux nicheurs et hivernants

6.3.2 - Mesures d'évitement et de réduction

Au regard des impacts potentiels du projet sur le patrimoine naturel, le porteur de projet s'est engagé à l'élaboration d'un panel de mesures d'évitement et de réduction d'impact visant à limiter les effets dommageables prévisibles.

Classiquement, plusieurs mesures de bonnes pratiques et d'adaptation de planning en phase de travaux sont développées. Elles permettent de minimiser voire d'éviter des impacts lors du chantier, aussi bien concernant les atteintes aux habitats que les perturbations ou risques de destruction de spécimens.

D'autres mesures, spécifiques au contexte du projet, ont été proposées pour éviter ou réduire les impacts.

Les différentes mesures d'évitement et réduction décrites ci-après ont été définies pour supprimer ou limiter les impacts du projet, prioritairement sur les espèces présentant les plus forts enjeux, impactées par le projet. Toutefois, ces mesures sont également bénéfiques pour l'ensemble des espèces des communautés biologiques locales.

6.3.2.1 - Mesure d'évitement

6.3.2.1.1 - ME01 - Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier

ME01	Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension
Code CEREMA, 2018 : E2.1a	Intitulé de la sous-catégorie de code CEREMA, 2018 : Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'une station d'une espèce patrimoniale, d'un habitat d'une espèce patrimoniale, d'habitats d'espèces ou d'arbres remarquables
Objectif(s)	Préserver l'intégrité des habitats d'espèces situés à proximité de l'emprise travaux, de toute altération directe ou indirecte liée au chantier (pistes d'accès, zones de dépôts, aires techniques du chantier, base-vie).
Communautés biologiques visées	Habitats naturels et faune
Localisation	Cf. Carte Localisation schématique des mesures d'atténuation
Acteurs	Entreprises en charge des travaux, écologue en charge de l'assistance environnementale
Modalités de mise en œuvre	Cette mesure vise à limiter l'emprise des travaux au stricte nécessaire et interdire la circulation ou des dégradations dans les zones sensibles situées en dehors de la zone de chantier. Le chantier ne devra pas porter atteinte aux friches et fourrés situés à l'ouest et aux boisements situés à l'est de l'aire d'étude rapprochée.

ME01	Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension
	Ainsi, avant le démarrage des travaux, des barrières type HERAS seront mises en place pour matérialiser l'emprise du chantier. Le balisage devra être suivi et maintenu fonctionnel jusqu'à la pose de la clôture définitive du site. L'écologue en charge du suivi des travaux signalera toute dégradation éventuelle aux entreprises, qui auront la charge les réparations.   FIGURE 84 : EXEMPLE DE MISE EN PLACE D'UN BALISAGE D'UN SITE SENSIBLE VIS-A-VIS D'UN PROJET D'AMENAGEMENT Source : © Biotope Par ailleurs, l'implantation de la base-vie, de la zone de stockage, de la zone de lavage des véhicules, des parking, pistes d'accès et aux annexes au chantier seront circonscrits dans l'emprise projet. Un balisage adapté matérialisera les zones de stockage. Aucun stockage ne devra être mis en œuvre en dehors des aires dédiées. Tous les travaux seront menés au sein de l'emprise du projet. Les entreprises en charge des travaux seront informées de la sensibilité des zones mises en défens et de leur localisation, au moyen de cartes. La carte suivante présente l'emprise du projet au regard des habitats et indique ainsi les habitats qui seront préservés :  Impacts résiduels sur les habitats Dossier de demande d'autorisation environnementale – PIPA DC1 – BLYES (01) — Aire d'étude rapprochée — Emprise du projet Habitats ouverts, semi-ouverts Friches vivaces mésophiles à mésomérophiles thermophiles des substrats perturbés Habitats Forestiers Peupleraies noires pionnières de stations secondaires sur substrat artificiel Boisement et fourrés secondaires anthropisés de Robinier faux-acacia (Robinia pseudoacacia) Habitats anthropisés Haies et bosquets arbusifs et arborés paysagers avec essences exogènes X Quercus pedunculatum Haies et bosquets arbusifs et arborés paysagers avec essences exogènes X Friches annuelles subnitrophiles sur sol peu épais des stations rudérales à Vergerette du Canada (Erigeron canadensis) Monocultures intensives avec marges de végétation spontanée (maïs, colza, céréales, luzerne) Réseaux routiers biotope FIGURE 85 : IMPACTS RESIDUELS SUR LES HABITATS
Suivis de la mesure	- Le positionnement exact du balisage sera projeté sur les plans projet à destination des entreprises de travaux et inclus dans les DCE. Le positionnement des clôtures devra respecter ces plans. - La localisation du balisage sera également validée sur site lors de la visite préalable aux travaux avec l'entreprise et l'ingénieur-écologue en charge du suivi écologique de chantier (MR01). Celui-ci veillera au respect de cette contrainte sur le terrain et s'assurera sur le chantier du bon état du balisage tout au long des travaux. Il signalera toute dégradation aux entreprises, qui auront la charge des réparations. - La mesure sera déclinée dans le règlement de chantier des travaux.

ME01	Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension
	Des pénalités contractuelles seront prévues au sein du contrat de prestation, dans la mesure où les entreprises ne respecteraient pas les emprises.
Mesures associées	MR01 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue

6.3.2.2 - Mesures de réduction

6.3.2.2.1 - MR01 - Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue

MR01	Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue
Code CEREMA, 2018 : A6.1a	Intitulé de la sous-catégorie du guide CEREMA,2018 : Organisation administrative du chantier
Objectif(s)	Suivre le chantier pour s'assurer que les entreprises en charge des travaux limitent au maximum leurs effets sur les milieux naturels et que les mesures proposées soient respectées et mises en œuvre.
Communautés biologiques visées	Ensemble des habitats, ensemble des groupes de faune et de flore
Localisation	Emprise chantier et projet
Acteurs	Écologue en charge de l'assistance environnementale
Modalités de mise en œuvre	L'ingénieur-écologue en charge de l'assistance environnementale et du suivi écologique de chantier interviendra en appui à l'ingénieur environnement en amont et pendant le chantier : Phase préliminaire - Suivi des espèces végétales et animales sur le terrain (mise à jour de l'état de référence et notamment de la localisation des éléments à enjeux), en appui à l'ingénieur environnement du chantier. - Rédaction du cahier des prescriptions écologiques, à destination des entreprises en charge des travaux. Phase préparatoire du chantier - Appui à l'ingénieur environnement chantier pour la sensibilisation des entreprises aux enjeux écologiques. Cette sensibilisation se fera dans le cadre de la formation / accueil général des entreprises et sera faite par l'ingénieur environnement (ou son suppléant), - Localisation des zones sensibles du point de vue écologique, situées à proximité de la zone de chantier et à baliser, - Appui de l'ingénieur environnement du chantier pour l'élaboration d'un programme d'exécution sur le volet biodiversité, - Analyse des plans fournis par les entreprises (zones de stockage, voies d'accès) en fonction des contraintes écologiques et appui de l'ingénieur environnement pour la validation des plans. Phase chantier



MR01	Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue
	- Appui à l'ingénieur environnement du chantier pour la sensibilisation continue des entreprises au respect des milieux naturels, - Suivi des espèces végétales et animales sur le terrain. Ce suivi concernera l'ensemble des zones sensibles identifiées à proximité du chantier mais aussi directement au sein de l'emprise des travaux, appui à l'ingénieur environnement pour la coordination, tout au long du chantier, avec le référent environnement des entreprises en charge des travaux, - Assistance pour l'éradication des espèces végétales envahissantes. - En fonction des difficultés rencontrées sur le terrain, proposition de nouvelles prescriptions ou révision de certaines prescriptions pour les futures consultations d'entreprises, - Vérification régulière sur le terrain du bon état des installations mises en place pour la protection des milieux naturels (balisage notamment), - Assistance à l'ingénieur environnement du chantier pour définir les mesures de remise en état du site et suivi de la procédure de remise en état du site.  Dans le cadre du suivi écologique du chantier, des comptes-rendus de suivi écologique seront réalisés par l'ingénieur-écologue en charge du suivi écologique. En conclusion, une telle assistance environnementale offre les avantages principaux suivants : - Une meilleure appréhension des effets du projet au fur et à mesure de l'évolution et de la précision de ce dernier ; - La garantie du respect et de la mise en œuvre des différentes mesures d'atténuation proposées ; - Une meilleure réactivité face à un certain nombre d'impacts difficiles à prévoir avant la phase chantier ou imprévisibles lors des phases d'étude et qui peuvent apparaître au cours des travaux.
Suivis de la mesure	CR de visites de l'écologue, registre de consignation
Mesures associées	Ensemble des mesures d'atténuation

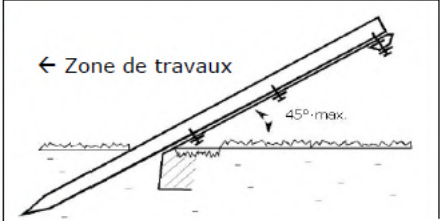
6.3.2.2.2 - MR02 - Adaptation du calendrier de travaux en faveur de la biodiversité

MR02	Adaptation du calendrier de travaux en faveur de la biodiversité
Code CEREMA, 2018 : R3.1a	Intitulé de la sous-catégorie de code CEREMA, 2018 : Adaptation de la période des travaux sur l'année
Objectif(s)	Cette mesure vise à décaler le démarrage des travaux en dehors des périodes pendant lesquelles les espèces faunistiques à enjeu identifiées sur le site du projet sont les plus vulnérables. Il s'agit notamment des périodes de reproduction et d'hivernage. En effet, réalisés en période sensibles pour les espèces faunistiques, les travaux peuvent avoir des effets négatifs sur l'accomplissement de leurs cycles biologiques (destruction d'individus, perturbation des jeunes, destruction des nids...). Pour éviter ces effets, les travaux lourds seront réalisés en dehors de ces périodes.
Communautés biologiques visées	Oiseaux (espèces nicheuses), reptiles, insectes, mammifères.
Localisation	Ensemble de l'emprise chantier
Acteurs	Cette mesure sera menée par les entreprises en charge des travaux, sous la responsabilité du maître d'ouvrage et sous la surveillance du maître d'œuvre. Les travaux seront suivis par un écologue chantier pour veiller au respect de cette mesure et être force de proposition dans le cas de contraintes particulières.
Modalités de mise en œuvre	En lien avec les caractéristiques des milieux présents et des cortèges d'espèces recensés, des atteintes directes à des spécimens d'espèces protégées sont prévisibles quelle que soit la période de travaux. Toutefois, des adaptations de planning, ciblant spécifiquement certaines phases de travaux et certains groupes d'espèces permettent de réduire significativement les risques de destruction directe des individus. Au sein de l'aire d'étude rapprochée, les espèces identifiées à enjeu sont notamment sensibles entre début mi-mars et mi-septembre (période de reproduction des insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères) mais également entre novembre et février-mars (hivernage des mammifères et des reptiles).

MR02	Adaptation du calendrier de travaux en faveur de la biodiversité
	FIGURE 86 : CALENDRIER DES PERIODES PROPICES AUX TRAVAUX - Compte tenu des périodes à enjeu définies ci-avant, un agencement spécifique des travaux adapté au cycle biologique des espèces à enjeu observées sur le site du projet a été défini. - Les travaux de dégagement des emprises (débroussaillage, terrassement) devront avoir lieu après la période de reproduction et avant l'hivernage ou hibernation des espèces, soit entre le 1er septembre et le 31 octobre. - Les travaux pourront ensuite démarrer dans la continuité des travaux de dégagement sans contrainte temporelle. En effet, ces travaux sont réalisés en lieu et place de zones déjà rendues temporairement défavorables à la faune lors de la première phase. Le maintien d'une activité sur le site créera aussi un contexte d'activités (bruit, fréquentation, ...) assimilé par les espèces dans leur environnement ambiant. Il n'y a donc pas d'impact supplémentaire attendu par ce type de travaux. Néanmoins, en cas d'interruption de plus de quinze jours entre avril et août, le chantier pourra reprendre après visite et validation de l'écologue de chantier pour s'assurer que des espèces protégées n'ont ne se sont pas installées sur le site. - L'écologue en charge du suivi écologique des travaux veillera, au démarrage du chantier, à s'assurer que le planning et le plan d'organisation des travaux proposés soient compatibles avec les périodes sensibles des espèces remarquables et la localisation des sites favorables à la faune.
Suivis de la mesure	Cette mesure sera suivie par l'écologue en charge de l'assistance environnementale. Celui-ci s'assurera que les entreprises en charge des travaux respectent les préconisations précitées.
Mesures associées	MR01 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue

6.3.2.2.3 - MR03 - Pose d'une barrière anti-intrusion pour la petite faune

MR03	Pose d'une barrière anti-intrusion pour la petite faune
Code CEREMA, 2018 : R2.1i	Intitulé de la sous-catégorie de code CEREMA, 2018 : Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation
Objectif(s)	Limiter l'écrasement d'individus de petite faune au sein et aux abords des emprises (amphibiens, reptiles Hérisson d'Europe)
Communautés biologiques visées	Amphibiens, reptiles, mammifères terrestres
Localisation	Cf. Carte Localisation schématique des mesures d'atténuation
Acteurs	Les acteurs concernés sont le bureau d'études en charge de l'assistance environnementale, les entreprises de travaux, le maître d'ouvrage.
Modalités de mise en œuvre	Un dispositif anti-intrusion sera mis en place sur le pourtour de l'emprise des travaux afin de limiter la pénétration des amphibiens et des reptiles au sein de l'emprise chantier.

MR03	Pose d'une barrière anti-intrusion pour la petite faune
	Cette clôture hermétique « anti-intrusions petite faune » est un grillage à mailles fines (au maximum 5x5 mm) de 50 cm de haut dont la partie inférieure sera enterrée sur 10 cm et la partie supérieure recourbée de 5 cm vers l'extérieur des emprises, de manière à éviter tout franchissement par-dessus ou par-dessous. Enfin, des dispositifs de franchissement (généralement des tas de terres facilitant le passage de la barrière), permettant aux espèces éventuellement coincées du côté intérieur des emprises de s'échapper et franchir la barrière vers l'extérieur, seront implantés régulièrement (tous les 50 à 100 m).   Schéma d'une barrière à sens unique FIGURE 87 : ILLUSTRATIONS DE DISPOSITIFS DE BARRIERES SEMI-ETANCHES Source : © Biotope Ainsi, ce dispositif semi-étanche constitué de barrières inclinées permettant aux individus de sortir des emprises mais les empêchant d'y rentrer sera mis en place autour des emprises de chantier. Les schémas et illustrations ci-dessus illustrent ce type de dispositif. L'objectif de la mesure est de réduire le risque de mortalité de la petite faune par écrasement et de lui éviter d'aller sur la zone de chantier tout en lui permettant de s'en échapper si elle s'y trouve déjà. La pose des clôtures se fera avec l'assistance d'une équipe d'écologue. Elle assistera les entreprises pour la pose des barrières. La pose devra être réalisée au lancement des travaux. Le coordinateur environnemental sera chargé de veiller au respect de cette contrainte sur le chantier. Il vérifiera ensuite régulièrement leur état en assurant une maintenance régulière des périmètres de clôture imperméable aux animaux (réparations à effectuer sur les parties endommagées de la clôture). Ces dispositifs permettront également de matérialiser l'emprise travaux.
Suivis de la mesure	Assistance environnementale en phase chantier par un écologue (MR01)
Mesures associées	MR01 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue

6.3.2.2.4 - MR04 - Rendre défavorable les zones temporaires de reproduction des amphibiens avant et pendant les travaux

MR04	Rendre défavorable les zones temporaires de reproduction des amphibiens avant et pendant les travaux
Code CEREMA, 2018 : R2.1i	Intitulé de la sous-catégorie de code CEREMA, 2018 : Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation
Objectif(s)	Limiter les points favorables à la reproduction d'amphibiens pour limiter l'écrasement d'individus au sein et aux abords des emprises
Communautés biologiques visées	Amphibiens, en particulier le Crapaud calamite
Localisation	Cf. Carte Localisation schématique des mesures d'atténuation
Acteurs	Les acteurs concernés sont le bureau d'études en charge de l'assistance environnementale, les entreprises de travaux, le maître d'ouvrage.
Modalités de mise en œuvre	En amont des travaux : Cette mesure consiste à rendre défavorable en amont des travaux la zone temporaire de reproduction des amphibiens identifiée sur l'aire d'étude rapprochée.

MR04	Rendre défavorable les zones temporaires de reproduction des amphibiens avant et pendant les travaux
	- L'ornière existante à l'entrée de l'emprise projet sera comblée en amont des travaux afin que les amphibiens (en particulier le Crapaud calamite) ne puissent s'y installer. Cette ornière, bien que située en dehors de l'emprise projet, est en effet située au niveau de l'accès au site. Une installation de l'espèce entraînerait des risques de destruction d'individus. - Cette mesure doit s'effectuer en dehors de la période de reproduction de l'espèce (Crapaud calamite) soit entre septembre et février. Pendant les travaux : - Il s'agira en phase travaux de s'assurer de l'absence d'ornières au sein de l'emprise chantier, et si des ornières sont constatées, de leur comblement. Le chantier doit rester non-attractif pour les amphibiens et notamment pour le Crapaud calamite.
Suivis de la mesure	MR01 Assistance environnementale en phase chantier par un écologue
Mesures associées	ME02 Pose d'une barrière anti-intrusion MR01 Assistance environnementale en phase chantier par un écologue

6.3.2.2.5 - MR05 - Dispositifs préventifs de lutte contre les risques de pollutions accidentelles et gestion des déchets

MR05	Dispositifs préventifs de lutte contre les risques de pollutions accidentelles et gestion des déchets
Code CEREMA, 2018 : R1.1a R2.1a R2.1e ^e R2.1g R2.1d	Intitulé de la sous-catégorie de code CEREMA, 2018 : Limitation/ adaptation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou des zones de circulation des engins de chantier Adaptation des modalités de circulation des engins de chantier Dispositif préventif de lutte contre l'érosion des sols Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales de chantier
Objectif(s)	Il s'agit d'imposer aux entreprises qui seront en charge des travaux des mesures générales de respect de l'environnement, afin de garantir l'absence de pollution diffuse par des matériaux solides ou liquides vers les milieux périphériques du chantier (sol, sous-sol, eaux superficielles et souterraines, ainsi que milieux naturels).
Communautés biologiques visées	Ensemble des habitats naturels, faune
Localisation	Ensemble de l'emprise chantier
Acteurs	Entreprises en charge des travaux, écologue en charge de l'assistance environnementale
Modalités de mise en œuvre	Limitation de l'émission de matière en suspension Pour limiter la production de matières en suspension, notamment lors des opérations de terrassement, les mesures prises sont les suivantes : Réalisation des travaux si possible hors des périodes pluvieuses ; Réalisation des décapages juste avant les terrassements, en limitant au minimum le temps de non-intervention entre ces deux opérations. Entretien des véhicules et engins de chantier Les véhicules et engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique à jour ;

MR05	Dispositifs préventifs de lutte contre les risques de pollutions accidentelles et gestion des déchets
	La plupart des activités d'entretien (mise à niveau des fluides hydrauliques, entretien des groupes électrogènes, réparations éventuelles...) des engins se feront hors site, dans des structures adaptées ; Le pétitionnaire installera un bassin de nettoyage pour le lavage des goulottes des toupies béton ; Un géotextile drainant sera déposé au fond de cette excavation, afin de retenir les particules de béton, et de laisser l'eau filtrer au travers ; Les huiles usées de vidange seront récupérées, stockées dans des réservoirs étanches et évacuées pour être, le cas échéant, retraitées ; Le carburant sera stocké sur des aires aménagées à cet effet (surface imperméabilisée, déshuileur en sortie) ; Ravitaillement des engins de chantier en hydrocarbures par camion-citerne L'alimentation des engins sera réalisée hors des zones de sensibilité par un camion-citerne. Le camion ravitailleur disposera de kits anti-pollution afin d'intervenir très rapidement pour contenir, absorber et récupérer les fluides d'hydrocarbures en cas d'incident. Utilisation de zones étanches pour le stockage de fluides polluants et de carburants Les fluides polluants et hydrocarbures (autres que ceux nécessaires au fonctionnement des véhicules et engins) devront être stockés sur une zone étanche (géotextile étanche équipé de boudins éponges hydrophobes) permettant de recueillir un volume au moins équivalent à celui stocké et à l'abri des eaux de pluie. Les zones étanches devront être maintenues éloignées de toute zone environnementale sensible (haies) Si un groupe électrogène est nécessaire au fonctionnement de la base vie, ce dernier, son réservoir, et la connectique nécessaire devront être également installés sur une zone étanche. Le stationnement en fin de journée des véhicules et engins de chantier devra se faire au niveau des zones terrassées et aménagées comme les pistes ou les emplacements des postes de livraison/conversion. Mise à disposition de kits anti-pollution Des kits anti-pollution (« spill-kit ») seront disponibles sur le site du chantier (dans la base vie ainsi que dans chaque véhicule de chantier) afin d'intervenir très rapidement pour : Contenir et arrêter la propagation de la pollution ; Absorber jusqu'à 20 litres de déversements accidentels de liquides (huile, eau, alcools ...) et produits chimiques (acides, bases, solvants ...) ; Récupérer les déchets absorbés. Les kits doivent être mis en place et opérationnels avant le démarrage des travaux et devront être disponibles durant toute la phase travaux. Le règlement de chantier inclura ce dispositif pour garantir son application. Mise en place d'une procédure d'urgence en cas de pollution accidentelle La maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre établiront un plan d'alerte et d'intervention en cas de pollution accidentelle. L'objectif de cette procédure est de permettre de réagir rapidement, méthodiquement et efficacement si une pollution superficielle survenait sur le site. Elle comprendra les modalités d'intervention pour arrêter dès que possible la pollution détectée, un plan de localisation des différents dispositifs de lutte contre la pollution (extincteurs, kits anti-pollution, produits absorbants...) ainsi que les numéros de services et organismes à appeler d'urgence en cas de non-maîtrise de l'incident. Mise en place d'équipements sanitaires au niveau de la base vie pour la récupération des eaux usées La base de vie sera équipée de sanitaires et d'une fosse septique étanche enterrée et adaptée au nombre d'ouvriers présent sur le chantier. Elle sera vidangée régulièrement pour éviter les débordements des effluents. Gestion des déchets Les déchets non dangereux et dangereux seront gérés conformément à la réglementation, stockés dans des contenants appropriés et évacués régulièrement dans des filières agréées. Les déchets dangereux et les produits liquides seront stockés dans des contenants étanches, à l'abri des précipitations et sur une aire étanche afin d'éviter toute infiltration dans les sols ou les eaux. Une collecte sélective des déchets, avec poubelle et conteneurs, sera mise en place.

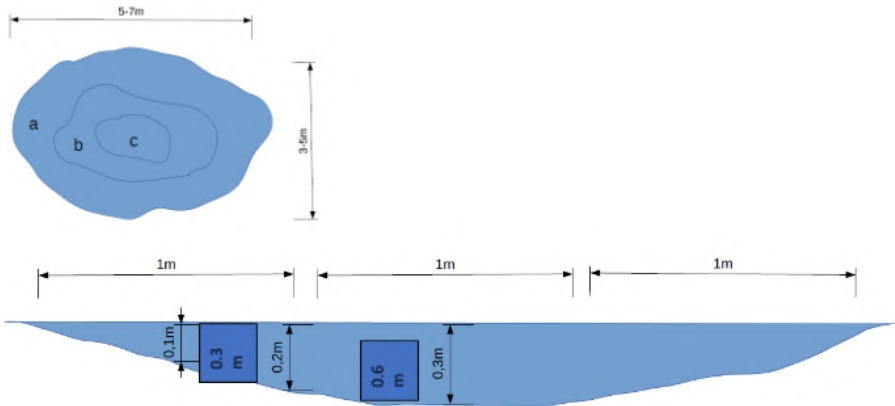
MR05	Dispositifs préventifs de lutte contre les risques de pollutions accidentelles et gestion des déchets
	 FIGURE 88 : EXEMPLE DE TRI DES DECHETS DE CHANTIER Source : © Biotope
Suivis de la mesure	Cette mesure sera suivie par l'écologue en charge de l'assistance environnementale. Celui-ci s'assurera que les entreprises en charge des travaux respectent les préconisations précitées.
Mesures associées	MR01 Assistance environnementale en phase travaux par un écologue

6.3.2.2.6 - MR06 - Création de microhabitats favorables à la petite faune

MR06	Création de microhabitats favorables à la petite faune
Code CEREMA, 2018 : R2.2I	Intitulé de la sous-catégorie de code CEREMA, 2018 : Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité
Objectif(s)	La création d'aménagements pour la petite faune a pour objectif d'améliorer l'accueil existant aux abords directs de l'emprise projet. Ces petits habitats sont favorables aux insectes, aux reptiles et aux petits mammifères.
Communautés biologiques visées	Insectes, reptiles et petits mammifères
Localisation	Ces micro-habitats doivent être implantés dans des endroits favorables aux espèces concernées, à savoir : • Exposés au soleil avec peu d'ombrage pour assurer un ensoleillement important ; • A l'abri du vent ; • A proximité d'habitats favorables tels que les lisières, les haies, les ourlets herbeux qui peuvent constituer des supports de déplacements et peuvent permettre de connecter les micro-habitats entre eux. Leur localisation finale devra être validée par l'écologue en charge de l'assistance environnementale.
Acteurs	Entreprises en charge des travaux, écologue en charge de l'assistance environnementale
Modalités de mise en œuvre	• Hibernaculum : Un hibernaculum sera mis en place. Pour être fonctionnel, un hibernaculum doit permettre à la faune de s'abriter du gel et des inondations en période hivernale. Les milieux souterrains remplissent généralement ces conditions. Ainsi un hibernaculum sera constitué : • D'une fosse souterraine permettant l'hivernage des animaux ; • D'une toiture en pierres aménagée de manière à permettre la circulation des animaux. • L'aménagement d'une zone de ponte à proximité de l'ouvrage permettra la reproduction des reptiles et le maintien d'une population viable.

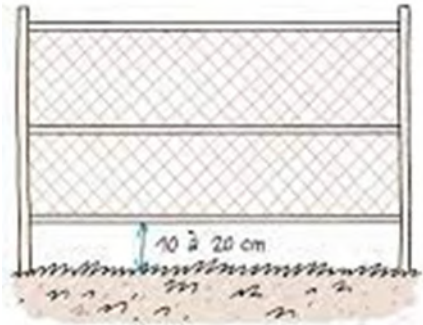
MR06	Création de microhabitats favorables à la petite faune
	Schéma de principe de l'hibernaculum Le schéma illustre la construction d'un hibernaculum. Une légende indique : Substrat (gris), Briques perforées (rouge à points), Pierres sèches (orange). La coupe transversale (Vue en coupe) montre une structure sur un terrain naturel, avec une hauteur totale de 1,0 m (deux sections de 0,5 m) et une largeur de 0,8 m. Elle est constituée de briques perforées sur un substrat, recouverte d'un géotextile et de terre excavée. La vue de dessus (Vue du dessus) montre une longueur de 1,5 m et une largeur de 1 m, avec des pierres sèches disposées en bordure. Une flèche indique l'orientation Nord. FIGURE 89 : SCHEMA DE PRINCIPE D'UN HIBERNACULUM Concernant l'entretien de ces aménagements, il s'agira seulement de maintenir ouverts les accès et la bordure des hibernaculums. • Tas de bois : quatre tas de bois seront mis en place aux seins de l'emprise projet. La constitution de ces caches pourra être réalisée en suivant les indications ci-après : • Réutiliser si possible les matériaux présents sur le site avec du bois mort de tout type : principalement petites et grosses branches, mais aussi bûches plus grosses, pièces de troncs, bois flotté ou souches d'arbres ainsi que plateaux racinaires. • Les tas de bois ne doivent pas être trop compacts et offrir des espaces suffisants, du matériel plus grossier sera intégré si nécessaire. Si des bûches sont utilisées, des piles de bois seront aménagées. • Constituer des tas de bois pas trop compacts, avec des espaces suffisants, et compris entre 1 et 3 m3 • Les tas de bois peuvent être mis en place à n'importe quel moment de l'année, dans l'idéal à la sortie de l'hibernation (février-avril) Les tas de bois ne nécessitent aucun entretien particulier. Deux photographies illustrent des micro-habitats. La photo de gauche montre un tas de bois mort et de branches sur le sol. La photo de droite montre un tas de bois mort et de branches dans un environnement végétalisé. FIGURE 90 : EXEMPLE DE MICRO-HABITATS FAVORABLES A LA PETITE FAUNE Source : © Biotope, 2022
Suivis de la mesure	Cette mesure sera suivie par l'écologue en charge de l'assistance environnementale.
Mesures associées	MR01 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue MR06 Mise en place de clôtures perméables au déplacement de la petite faune

6.3.2.2.7 - MR07 - Création d'une mare favorable aux amphibiens

MR07	Création d'une mare favorable au Crapaud calamite
Code CEREMA, 2018 : C1.1a	Intitulé de la sous-catégorie de code CEREMA, 2018 : Création ou renaturation d'habitats et d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guildes (à préciser par le maître d'ouvrage)
Objectif(s)	Créer un habitat favorable aux amphibiens et en particulier au Crapaud calamite
Communautés biologiques visées	Amphibiens
Localisation	Une mare est idéalement positionnée dans une orientation est/sud-est qui privilégie le soleil le matin et l'ombre l'après-midi. De plus, il est pertinent que la mare soit 1/3 à l'ombre sur l'ensemble de la journée et donc d'avoir de l'ombre sur la partie sud/sud-ouest. La mare sera implantée au sein d'un des espaces sanctuarisés.
Acteurs	Entreprises en charge des travaux, écologue en charge de l'assistance environnementale
Modalités de mise en œuvre	<u>Création d'une mare favorable au Crapaud calamite respectant les caractéristiques suivantes :</u> Mare de 50 m² environ de 20 à 50 cm de profondeur. Il s'agit de créer un point d'eau inondés au moins pendant deux mois au printemps (pour permettre le développement des têtards) mais qui se réchauffent vite et qui connaît également des périodes d'à sec pour éviter l'installation de végétation et de prédateurs. L'étanchéité sera réalisée avec une bâche EPDM 1.1 mm, prise en sandwich entre un géotextile anti-poinçonnement (300 g/m²) et sur le dessus de la bâche une toile coco 700 g/m². L'ensemble de la mare devra être recouvert de terre de 5 à 10 cm de terre végétale. Le reste de la surface sera recouvert de galet 20-40 ou de tout-venant non concassé. Les berges devront être en pente douce (cf. schéma ci-dessous).  FIGURE 91 : SCHEMA DE PRINCIPE D'UNE MARE A CRAPAUD CALAMITE Source : Cahier des charges pour la création et la restauration de mares pour le Marathon de la biodiversité de la métropole de Lyon
Suivis de la mesure	Cette mesure sera suivie par l'écologue en charge de l'assistance environnementale.
Mesures associées	MR01 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue MR06 Mise en place de clôtures perméables au déplacement de la petite faune

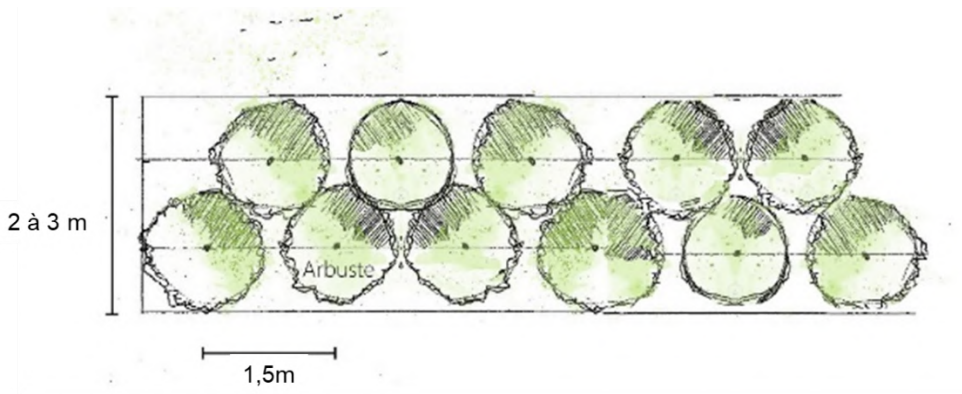
6.3.2.2.8 - MR08 – Mise en place de clôtures perméables au déplacement de la petite faune

MR08	Mise en place de clôtures perméables au déplacement de la petite faune
Code CEREMA, 2018 : R2.2j	Intitulé de la sous-catégorie de code CEREMA, 2018 : Clôture spécifique (y compris échappatoire) et dispositif anti-pénétration dans les emprises
Objectif(s)	Maintenir des possibilités de passages entre l'extérieur et l'intérieur du parc pour la petite faune.
Communautés biologiques visées	Toute la petite faune, en particulier les mammifères terrestres, les reptiles et les amphibiens.

MR08	Mise en place de clôtures perméables au déplacement de la petite faune
Localisation	Ensemble de la clôture
Acteurs	Entreprises en charge des travaux sous responsabilité du maître d'ouvrage
Modalités de mise en œuvre	Méthode : Les clôtures, barrières, grillages qui empêchent la petite faune de circuler sont prohibés. Afin de favoriser le passage de la petite faune tout en conservant la sécurité du site et empêchant l'intrusion de grandes espèces comme le Sanglier, susceptible de réaliser des dégâts, la clôture sera posée avec une surélévation de 10 à 20 cm. Une alternative est la pose d'une clôture avec des maille large (> 10 X 10 cm) ou une clôture avec des ouvertures intégrées tous les 20 à 30 cm (ouverture > 10 X 10 cm)  FIGURE 92 : EXEMPLE DE CLOTURE PERMETTANT LE LIBRE PASSAGE DE LA PETITE FAUNE Source : ©DETA Cette mesure permettra de limiter l'impact du projet sur les déplacements et la perte d'habitat utilisable pour les petits mammifères notamment.
Suivis de la mesure	Cette mesure sera suivie par l'écologue en charge de l'assistance environnementale.
Mesures associées	MR01 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue

6.3.2.2.9 - MR09 - Plantation de haies et de fourrés à vocation écologique

MR09	Plantation de haies et de fourrés à vocation écologique
Code CEREMA, 2018 : R2.2k	Intitulé de la sous-catégorie de code CEREMA, 2018 : Plantations diverses
Objectif(s)	Il s'agit de renforcer la trame verte et les couloirs de passage de la faune et de créer des habitats favorables aux oiseaux, reptiles, oiseaux et mammifères.
Communautés biologiques visées	Amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères, chiroptères
Localisation	Cf. Plan Masse du projet
Acteurs	Entreprises en charge des travaux sous responsabilité du maître d'ouvrage
Modalités de mise en œuvre	Un linéaire de haie double en quiconque (selon schéma ci-dessous) sera implanté sur les pourtours de l'emprise projet, sur un linéaire de 1360 m.

MR09	Plantation de haies et de fourrés à vocation écologique
	 FIGURE 93 : SCHEMA DE PLANTATION DE LA HAIE SIMPLE EN QUINCONCE Source : ©Biotope • Par ailleurs des bosquets seront plantés au sein des zones sanctuarisées, afin de créer une mosaïque de milieux ouverts et semi-ouverts. • Des végétaux sauvages non sélectionnés issus de collectes durables de matériel de base dans le milieu naturel de la même région écologique et dont l'origine est garantie par un système contrôlé par un tiers différent du fournisseur des végétaux seront privilégiés. • La liste des essences présentées dans la notice paysagère a été validée par un expert botaniste. Elle est composée d'essences indigènes locales. Les plants et semences horticoles seront proscrits. • La plantation devra avoir lieu pendant la période adaptée hors période de gel (automne ou printemps). La mise en place d'un paillage BRP est préconisée (limite les adventices, favorise l'humidité au sol, dégradation de matière carbonée etc.). L'utilisation d'un géotextile est à proscrire. Un arrosage des plantations sera réalisé sur les deux premières années suivant la plantation en période critique.
Suivis de la mesure	Entretien et suivi des végétaux plantés par l'entreprise en charge des travaux de plantation sur 3 ans.
Mesures associées	MR01 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue

6.3.2.2.10 - MR10 - Installation d'échappatoires pour la faune dans le bassin étanche

MR10	Installer des échappatoires pour la faune dans le bassin étanche
Code CEREMA, 2018 : /	/
Objectif(s)	Eviter que les bassins d'infiltration et de rétention deviennent des pièges mortels pour la faune.
Communautés biologiques visées	Amphibiens principalement mais également petite faune
Localisation	Cf. Carte Localisation schématique des mesures d'atténuation
Acteurs	Entreprises en charge des travaux sous responsabilité du maître d'ouvrage
Modalités de mise en œuvre	Les bassins artificiels peuvent être des pièges mortels pour la faune sauvage. Certains animaux pénètrent dans ces zones pour boire, se reproduire ou parfois tombent dedans. Par la suite, ils peuvent se retrouver en incapacité de ressortir et glissent sur la berge, ce qui conduit à leur noyade. Au niveau du bassin de rétention étanche prévu sur le site, des aménagements seront mis en place pour permettre à la faune de s'échapper dans ces situations.

MR10	Installer des échappatoires pour la faune dans le bassin étanche
	 FIGURE 94 : EXEMPLES D'ÉCHAPPATOIRES INSTALLES SUR UN BASSIN Source : ©Les Nouveaux Jardins de la Solidarité, ©Eurovia Des échappatoires, composés de différents matériaux, peuvent être installées directement sur la membrane du bassin et permettent à la faune de remonter facilement hors de la structure. Ceux-ci sont constitués d'une grille ainsi que d'un géotextile servant à protéger la membrane du bassin. Ils sont installables rapidement et doivent être fixés solidement au niveau de la berge. Sur le bassin d'infiltration, des échappatoires seront également installés, sauf si la pente est suffisamment douce pour que les individus puissent s'en échapper.
Suivis de la mesure	Cette mesure sera suivie par l'écologue en charge de l'assistance environnementale.
Mesures associées	MR01 Assistance environnementale en phase travaux par un écologue MR08 Mise en place de clôtures perméables au déplacement de la petite faune

6.3.2.2.11 - MR12 - Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes

MR12	GESTION DES ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES
Code CEREMA, 2018 : R2.1f	Intitulé de la sous-catégorie du guide CEREMA,2018 : Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)
Objectif(s)	Réduire la dissémination d'espèces exotiques à caractère envahissant, difficiles à contrôler une fois leur implantation effective.
Communautés biologiques visées	Espèces exotiques envahissantes
Localisation	Stations de plantes invasives comprises dans les emprises de travaux
Acteurs	Cette mesure sera menée par les entreprises en charge des travaux, sous la responsabilité du maître d'ouvrage et sous la surveillance du maître d'œuvre. Les travaux seront suivis par un écologue de chantier à compétences naturalistes pour veiller au respect de cette mesure et être force de proposition dans le cas de contraintes particulières.
Modalités de mise en œuvre	Les espèces exotiques envahissantes (EEE) présentes sur l'emprise travaux seront localisées précisément à l'été 2026. Le protocole adapté de traitement des EEE mises en évidence sera défini par l'écologue en charge de l'assistance environnementale. Le personnel de chantier sera sensibilisé à cette problématique et un écologue s'assurera, par des visites régulières, de la non-propagation d'espèces exotiques envahissantes. En cas de développement de foyers, l'écologue en informera la maîtrise d'ouvrage et des mesures seront mises en place sur le chantier (suppression de la station par l'entreprise, évacuation des résidus en sac fermé, etc...). En tout état de cause, la « non-propagation des plantes invasives » devra apparaître dans le cahier des charges des entreprises effectuant les travaux. 1/ En amont des travaux :

MR12	GESTION DES ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES
	- Baliser les stations d'espèces exotiques envahissantes au sein de l'emprise travaux (marquage des ligneux / piquetage des espèces herbacées), rédiger un état des lieux actualisé de la problématique (réalisation d'une cartographie) et des solutions envisageables, puis éliminer les espèces présentes dans l'emprise chantier selon les solutions retenues. Parmi les techniques de lutte, les méthodes chimiques sont interdites. - Définir des palettes végétales adaptées ne comportant pas d'espèces exotiques envahissantes, reconnues comme telles ou potentielles, afin de ne pas réimplanter d'espèces problématiques au cours des travaux d'aménagements paysagers et de création d'espaces verts. - Identifier la problématique « plantes invasives » dans les marchés de travaux. 2/ Durant les travaux : - Respecter les emprises travaux afin d'éviter au maximum le contact avec les espèces exotiques envahissantes présentes en périphérie. - Nettoyage avant et après travaux de tout matériel entrant en contact avec ces invasives (godets et griffes de pelleteuses, pneus et chenilles des véhicules, outils manuels et bottes ou chaussures du personnel, etc.) avant leur arrivée sur site, au sein même du site de chantier, entre les zones traitées afin d'éviter de multiplier les problématiques invasives et avant leur sortie du site, pour une autre zone d'intervention, d'entreposage et de stockage ; - Sensibilisation du personnel responsable du chantier pour identifier les plantes allochtones à caractère invasif ; - Interdiction d'utiliser toute terres initialement infestées en dehors des limites du chantier. Les terres remaniées seront utilisées sur site uniquement ; - Suppression des foyers émergents d'espèces envahissantes au sein de l'emprise travaux. Les méthodes de lutte utilisées ne doivent pas altérer les dynamiques de recolonisation en cours (flores, faunes et habitats). Parmi les techniques de lutte, les méthodes chimiques sont interdites ; - Les surfaces mises à nu lors des travaux pouvant être exposées à un risque de recolonisation par des espèces exotiques envahissantes seront à revégétaliser rapidement (par exemple à l'aide de semences d'espèces herbacées indigènes et locales). Les repousses seront contenues, dans la mesure du possible, par l'entretien de la zone identifiée. 3/ A l'issue des travaux puis en phase post-travaux : En phase post-travaux, le maître d'ouvrage procédera à : - Un état des lieux post-chantier sur la présence des EEE, à partir de l'état initial établi et des indicateurs de suivi ; - Une vérification de l'état des peuplements et de la bonne colonisation des espèces indigènes ; - Un suivi des EEE durant 5 ans et dans le cas où des invasives viendraient à être décelées, à un traitement spécifique des foyers isolés. Gestion des déchets : Les déchets seront évacués en filière de gestion adaptée. Durant le transport, la terre doit être contenue dans des systèmes clos (camions/bennes bâchés).
Suivis de la mesure	MR01 - Assistance environnementale en phase chantier par un écologue MS01 – Suivi écologique de l'efficacité des mesures d'atténuation en phase post-travaux et de l'évolution de la faune et de la flore La présence et le pointage des espèces végétales exotiques envahissantes sera effectué en amont des travaux et pendant le suivi de chantier.
Mesures associées	MR01 Suivi environnementale en phase exploitation par un expert indépendant

6.3.2.2.12 - MR13 - Capture et déplacements des spécimens de petite faune présents sur les zones de chantier lors de l'assistance environnementale par un écologue

MR13	CAPTURE ET DEPLACEMENTS DES SPECIMENS DE PETITE FAUNE PRESENTS SUR LES ZONES DE CHANTIER LORS DE L'ASSISTANCE ENVIRONNEMENTALE PAR UN ECOLOGUE
Code CEREMA, 2018 : R2.1o	Intitulé de la sous-catégorie du guide CEREMA,2018 : Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces – Petite faune terrestre (amphibiens, reptiles et mammifères).
Objectif(s)	Capter et mettre en sécurité la petite faune terrestre en cas de présence sur le chantier
Communautés biologiques visées	Petite faune terrestre (amphibiens, reptiles et mammifères).
Localisation	Ensemble des zones de chantier
Acteurs	Cette mesure sera mise en œuvre en cas de besoin par l'écologue de chantier et ses équipes.
Modalités de mise en œuvre	Les espèces susceptibles d'être éventuellement présentes sont notamment les reptiles comme le Lézard des murailles, les amphibiens et le Hérisson d'Europe. Dans le cas où des espèces animales protégées (individus d'amphibiens et reptiles, pontes ou larves d'amphibiens, hérissons...) seraient découvertes sur le site par l'ingénieur écologue, ou signalées par le personnel intervenant (qui aura été préalablement sensibilisé à cette problématique lors de la première visite de suivi de chantier), un déplacement pourra être envisagé (sous condition d'avoir les autorisations nécessaires pour déplacer des espèces protégées). Les espèces seront alors déplacées vers des sites favorables (mares existantes à proximité, etc.). Concernant les amphibiens, afin de prévenir toute transmission d'agents pathogènes, un protocole d'hygiène sera mis en place pour le matériel et les équipements des intervenants. Les individus à déplacer seront capturés au troubleau ou manuellement, conservés dans un seau muni d'un couvercle, puis délicatement relâchés vers un autre milieu favorable.
Suivi de la mesure	Cette mesure sera suivie par l'écologue en charge de l'assistance environnementale
Mesures associées	MR01 Suivi environnementale en phase exploitation par un expert indépendant

6.3.2.2.13 - MR14 - Limitation des impacts de l'éclairage

MR14	LIMITATION DES IMPACTS DE L'ECLAIRAGE
Code CEREMA, 2018 : R2.1k et R2.2c	Intitulé de la sous-catégorie du guide CEREMA,2018 : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune
Objectif(s)	Limiter les perturbations des cycles biologiques par phénomènes d'attraction ou de répulsion (effets variables selon les espèces) en adaptant l'éclairage en phases post-travaux : temps d'éclairage, couleur de l'éclairage, orientation et intensité lumineuse.
Communautés biologiques visées	Avifaune nocturne, insectes, chiroptères, mammifères nocturnes et crépusculaires
Localisation	L'ensemble de l'emprise est concerné
Acteurs	Mise en œuvre de la mesure par la maîtrise d'œuvre.
Modalités de mise en œuvre	La pollution lumineuse, provoquée par l'éclairage nocturne, a des effets néfastes sur les insectes, les amphibiens, l'avifaune et mammifères dont les chiroptères : mortalité des oiseaux par collision avec les édifices importants éclairés pendant la nuit, impacts sur les axes de migration, perturbation des cycles biologiques... L'objectif de cette mesure est d'atténuer les impacts potentiels par pollution lumineuse lors de la phase travaux et la phase d'exploitation par la mise en place d'un plan d'éclairage raisonné. 1) En phase travaux : Il s'agira au préalable d'évaluer la possibilité de minimiser le travail de nuit voire de l'éviter totalement, notamment pendant les périodes les plus sensibles pour la faune (périodes de reproduction et de migration postnuptiale des oiseaux, période d'activité des chauves-souris et des insectes).

MR14

LIMITATION DES IMPACTS DE L'ECLAIRAGE

Toutefois, si l'avancée du chantier nécessite des travaux de nuit, les principes suivants seront respectés, dans le respect des niveaux d'éclairage minimum imposés par la réglementation pour la sécurité des personnes (Code du travail) :

- L'éclairage nocturne sera évité autant que possible en cœur de nuit (obscurité entre 23h et 5h). L'éclairage des travaux sera évité dès que les conditions de sécurité le permettront.
- L'éclairage direct de la végétation sera proscrit. Des solutions alternatives utilisant des systèmes d'auto-réflecteurs pour les véhicules ayant un système d'éclairage embarqué. L'installation de détecteurs de présence permettra d'adapter l'éclairage aux usages.
- Éviter toute diffusion de lumière vers le ciel : munir toutes les sources lumineuses de système renvoyant la lumière vers le bas (réflecteurs ; éclairage directionnel – angle de 70° orienté vers le sol),
- Utiliser la bonne quantité de lumière : ajuster la puissance des lampes et donc la valeur de l'éclairement en fonction des réels besoins, dans le temps et dans l'espace,
- Privilégier l'utilisation de lampes peu polluantes : préférer les lampes au sodium basse pression et éviter l'usage de lampes à vapeur de mercure haute pression ou à iodure métallique. Si la lampe sodium à haute pression ne convient pas, privilégier les lampes à plus grande efficacité lumineuse (lm/w) et les lampes à iodures métalliques (elles n'ont pas d'émissions UV < 300 nm),
- Isoler la lampe afin d'empêcher la pénétration d'insectes, d'araignées et mollusques,
- Si des murs et des panneaux doivent être éclairés, éclairer du haut vers le bas et non pas du bas vers le haut.

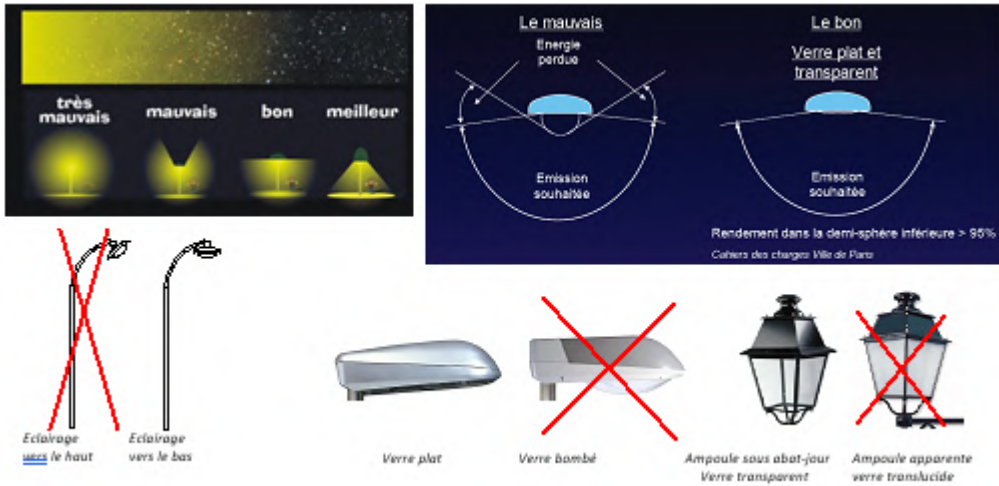


FIGURE 95 : SCHEMA DE PRINCIPES D'ECLAIRAGES CONSEILL

Source : © Biotope



FIGURE 96 : PLUS LA LUMIERE EST FOCALISEE SUR SA CIBLE, MOINS ELLE AFFECTE LES ESPECES : LE CAS PRESENTE A GAUCHE EST DONC A PROSCRIRE

Source : ©Longcore, 2016

MR14	LIMITATION DES IMPACTS DE L'ECLAIRAGE
	2) En phase d'exploitation : En phase d'exploitation, un éclairage pourra être nécessaire. Il respectera les mêmes critères qu'en phase travaux (éclairage dirigé au sol, choix de longueur d'onde d'émission dans le jaune, etc.). L'éclairage nocturne sera évité autant que possible en cœur de nuit (obscurité entre 23h et 5h). L'éclairage des espaces verts connexes sera évité dès que les conditions de sécurité le permettront.
Suivi de la mesure	Cette mesure sera suivie par l'écologue en charge de l'assistance environnementale.
Mesures associées	MR01 Suivi environnementale en phase exploitation par un expert indépendant.

6.3.3 - Impacts résiduels sur la biodiversité

6.3.3.1 - Habitats

Sur les 7,57 ha d'habitats présents dans l'emprise initiale, 4,75 ha sont finalement impactés après mise en œuvre des mesures d'évitement et réduction. Parmi eux, 4,377 ha, soit 92 % des habitats sont d'origine anthropique (grandes cultures) et ne présentent aucun enjeu.



Impacts résiduels sur les habitats

Dossier de demande d'autorisation environnementale –
PIPA DC1 – BLYES (01)

Aire d'étude rapprochée

Emprise du projet

Habitats ouverts, semi-ouverts

Friches vivaces mésophiles à mésoxérophiles
thermophiles des substrats perturbés

Habitats Forestiers

Peupleraies noires pionnières de stations
secondaires sur substrat artificiel

Boisements et fourrés secondaires
anthropisés de Robinier faux-acacia
(Robinia pseudoacacia)

Habitats anthropisés

Haies et bosquets arbustifs et arborés
paysagers avec essences exogènes
X dauco picridetum

Haies et bosquets arbustifs et arborés
paysagers avec essences exogènes X Friches
annuelles subnitrophiles sur sol peu épais des
stations rudéralisées à Vergerette du Canada
(Erigeron canadensis)

Monocultures intensives avec marges de
végétation spontanée
(maïs, colza, céréales, luzerne)

Réseaux routiers



FIGURE 97 : IMPACTS RESIDUELS SUR LES HABITATS

6.3.3.2 - Flore

Aucune espèce patrimoniale n'a été mise en évidence au sein de l'aire d'étude rapprochée.

6.3.3.3 - Insectes

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesures d'atténuation (E/R)	Caractérisation de l'impact sur la biodiversité après mesures E/R	Impact résiduel
Criqueur blafard <i>Euchorthippus elegantulus</i>	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Destruction de 0,367 ha d'habitats favorables à l'accomplissement du cycle biologique (habitat d'alimentation, de repos et de reproduction) sur les 1,221 ha présents dans l'aire d'étude rapprochée	ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier MR01 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue MR06 Création de microhabitats favorables à la petite faune MR10 : Gestion écologique du site	<u>Absence de perte de biodiversité</u> : Une partie de l'habitat favorable à l'espèce sera détruit. Néanmoins, l'aménagement paysager sur la parcelle permet une bonne prise en compte de la biodiversité en permettant aux espèces de coloniser de nouveaux espaces (prairies de fauche et zones sanctuarisées) sur une surface d'un hectare. La gestion mise en place sera également favorable au maintien de l'habitat et de sa favorabilité pour le Criqueur blafard (fauche tardive). Les micro-habitats créés pour la petite faune seront favorables aux insectes.	Négligeable
	Destruction des individus	Travaux	Risque de destruction accidentelle des individus lors de la phase travaux	MR02 : Adaptation du calendrier de travaux	<u>Absence de perte de biodiversité</u> Les travaux de terrassement, réalisés en dehors de la période de reproduction de l'espèce, peuvent néanmoins impacter des individus se trouvant dans différentes phases du cycle de l'espèce (œufs, larves...). Les surfaces impactées restent cependant relativement faibles.	Négligeable
	Altération biochimique des milieux	Travaux	Risque de dégradation des habitats de l'espèce par des substances polluantes (pollution des sols par les hydrocarbures ou autres substances par exemple)	MR04 : Dispositifs préventifs de lutte contre les risques de pollutions accidentelles et gestion des déchets	<u>Absence de perte de biodiversité</u> : La stricte application des mesures en phase chantier, le contrôle par le référent environnemental et les mesures d'urgence en cas d'accident doivent permettre un impact résiduel négligeable sur la population.	Négligeable

6.3.3.4 - Amphibiens

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesures d'atténuation (E/R)	Caractérisation de l'impact sur la biodiversité après mesures E/R	Impact résiduel
Crapaud calamite <i>Epidalea calamita</i>	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	0,737 ha favorables à l'hivernage du Crapaud calamite sont présents au sein de l'aire d'étude rapprochée et ne seront pas impactés. Dégradation d'une dépression temporaire potentiellement favorables à la reproduction	ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier MR01 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue MR06 Création de microhabitats favorables à la petite faune MR07 : Création d'une mare favorable au Crapaud calamite	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les habitats d'hivernage situés à l'est de l'emprise projet ne seront pas impactés et seront protégés par le balisage mis en place (ME01). La dépression temporaire créée par le passage de véhicules constitue un habitat secondaire assez peu fonctionnel. La création d'une mare favorable au Crapaud calamite à l'est de l'emprise projet garantira un habitat de reproduction fonctionnel et durable.	Négligeable
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux	Risque de destruction des individus lors du débroussaillage de l'emprise des travaux	MR01 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue MR02 : Adaptation du calendrier de travaux MR03 : Pose d'une barrière anti-intrusion pour la petite faune MR04 : Rendre défavorable les zones temporaires de reproduction des amphibiens avant les travaux	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> La planification des travaux permettra de réduire le risque de destruction d'individus lors de la phase de débroussaillage et en évitant la période d'hivernage. La pose d'une barrière anti-intrusion permettra de limiter fortement le risque de colonisation de l'emprise chantier par des individus. Par ailleurs la dépression temporaire située au niveau de l'accès à la zone de travaux sera comblée en amont des travaux afin d'éviter qu'elle soit colonisée par des individus qui risqueraient un écrasement par les engins de chantier. Une attention particulière sera portée en phase travaux pour éviter toute création de point d'eau. Les individus qui seraient découverts sur le site par l'ingénieur écologue, ou signalées par le personnel intervenant (qui aura été préalablement sensibilisé à cette problématique lors de la première visite de suivi	Négligeable

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesures d'atténuation (E/R)	Caractérisation de l'impact sur la biodiversité après mesures E/R	Impact résiduel
				MR10 : Installer des échappatoires pour la faune dans le bassin étanche MR13 : Capture et déplacements des spécimens de petite faune présents sur les zones de chantier lors de l'assistance environnementale par un écologue	de chantier), un déplacement pourra être envisagé (sous condition d'avoir les autorisations nécessaires pour déplacer des espèces protégées) (cf. MR13)	
	Altération biochimique des milieux	Travaux	Risque de dégradation des habitats de l'espèce par des substances polluantes (pollution des sols par les hydrocarbures ou autres substances par exemple)	MR04 : Dispositifs préventifs de lutte contre les risques de pollutions accidentelles et gestion des déchets	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> La stricte application des mesures en phase chantier, le contrôle par le référent environnemental et les mesures d'urgence en cas d'accident doivent permettre un impact résiduel négligeable sur la population.	Négligeable

6.3.3.5 - Reptiles

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesures d'atténuation (E/R)	Caractérisation de l'impact sur la biodiversité après mesures E/R	Impact résiduel
Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Vipère aspic, Couleuvre verte et jaune	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Destruction de 0,367 ha d'habitat de reproduction, d'alimentation et de repos sur les 1,221 ha présents au sein de l'aire d'étude rapprochée	ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier MR01 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Une partie de l'habitat favorable à ces espèces sera détruit. Néanmoins, l'aménagement paysager sur la parcelle permet une bonne prise en compte de la biodiversité en permettant aux espèces de coloniser de nouveaux espaces. Les plantations de haies sur 320 mètres linéaires, la gestion écologiques du site et la création de microhabitats favorables à la petite faune permettront de recréer environ un hectare favorable aux reptiles.	Négligeable

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesures d'atténuation (E/R)	Caractérisation de l'impact sur la biodiversité après mesures E/R	Impact résiduel
				MR06 : Création de microhabitats favorables à la petite faune MR09 : Plantation de haies et fourrés à vocation écologique MR11 : Gestion écologique du site		
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux	Risque de destruction directe d'individus ou de pontes par les engins de chantier	MR01 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue MR02 : Adaptation du calendrier de travaux MR03 : Pose d'une barrière anti-intrusion pour la petite faune MR13 : Capture et déplacements des spécimens de petite faune présents sur les zones de chantier lors de l'assistance environnementale par un écologue	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les espèces présentes ne seront pas impactées durant la période de vie la plus sédentaire. L'écologue de chantier vérifiera l'absence d'individus et à défaut pourra procéder à un déplacement des individus observés. La pose d'une barrière anti-intrusion permettra de limiter fortement le risque de colonisation de l'emprise chantier par des individus. Les individus qui seraient découverts sur le site par l'ingénieur écologue, ou signalées par le personnel intervenant (qui aura été préalablement sensibilisé à cette problématique lors de la première visite de suivi de chantier), un déplacement pourra être envisagé (sous condition d'avoir les autorisations nécessaires pour déplacer des espèces protégées) (cf. MR13)	Négligeable
Couleuvre helvétique	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	1,1 ha favorables à l'hivernage et à la reproduction de la Couleuvre helvétique sont présents au sein de l'aire d'étude rapprochée dont 0,367 ha seront impactés	ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Une partie de l'habitat favorable à cette espèce sera détruit. Néanmoins, l'aménagement paysager sur la parcelle permet une bonne prise en compte de la biodiversité en permettant aux espèces de coloniser de nouveaux espaces.	Négligeable

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesures d'atténuation (E/R)	Caractérisation de l'impact sur la biodiversité après mesures E/R	Impact résiduel
				MR01 : Assistance environnementale en phase travaux par un écologue	Les plantations de haies sur 320 mètres linéaires, la gestion écologiques du site et la création de microhabitats favorables à la petite faune permettront de recréer environ un hectare favorable aux reptiles.	
	Destruction d'individus d'espèces	Travaux	Risque de destruction directe d'individus ou de pontes par les engins de chantier	MR01 : Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue MR02 : Adaptation du calendrier de travaux MR03 : Pose d'une barrière anti-intrusion pour la petite faune MR13 : Capture et déplacements des spécimens de petite faune présents sur les zones de chantier lors de l'assistance environnementale par un écologue	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les espèces présentes ne seront pas impactées durant la période de vie la plus sédentaire. L'écologue de chantier vérifiera l'absence d'individus et à défaut pourra procéder à un déplacement des individus observés. La pose d'une barrière anti-intrusion permettra de limiter fortement le risque de colonisation de l'emprise chantier par des individus. Les individus qui seraient découverts sur le site par l'ingénieur écologue, ou signalées par le personnel intervenant (qui aura été préalablement sensibilisé à cette problématique lors de la première visite de suivi de chantier), un déplacement pourra être envisagé (sous condition d'avoir les autorisations nécessaires pour déplacer des espèces protégées) (cf. MR13)	Négligeable

6.3.3.6 - Avifaune

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesures d'atténuation (E/R)	Caractérisation de l'impact sur la biodiversité après mesures E/R	Impact résiduel
Alouette des champs	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Destruction de 4,377 ha d'habitat d'alimentation, de repos, de transit et de reproduction sur les 5,39 ha présents au sein de l'aire d'étude rapprochée	ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier	<u>Perte de biodiversité :</u> La quasi-totalité des habitats favorables à cette espèce au sein de l'emprise du projet (habitat d'alimentation, de reproduction, de transit et de repos) sera détruit lors de la phase travaux (4,377 ha).	Notable

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesures d'atténuation (E/R)	Caractérisation de l'impact sur la biodiversité après mesures E/R	Impact résiduel
				MR02 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue		
Espèce utilisant le site uniquement en alimentation (dont Oedicnème criard)	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Destruction de 4,744 ha d'habitat d'alimentation sur les 6,611 ha présents au sein de l'aire d'étude rapprochée	ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier MR02 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> La perte de 4,377 ha d'habitats d'alimentation est jugée négligeable s'agissant de grandes cultures intensives, milieu peu favorable à la présence d'invertébrés en densité importante.	Négligeable
Cortège des milieux boisés (1 espèce)	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Conception/ Travaux	0,737 ha favorables à la reproduction des espèces du cortège des milieux boisés sont présents au sein de l'aire d'étude rapprochée et ne seront pas impactés.	ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier MR02 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> L'habitat est maintenu.	Nul
Cortège des milieux semi-ouverts : (7 espèces dont le Chardonneret élégant)	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Dégradation de 0,367 ha d'habitat sur les 1,221 ha présents au sein de l'aire d'étude rapprochée	ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier MR02 : Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Une partie de l'habitat favorables à ces espèces sera détruit. Néanmoins, l'aménagement paysager sur la parcelle permet une bonne prise en compte de la biodiversité en permettant aux espèces de coloniser de nouveaux espaces. Les plantations de haies sur 320 mètres linéaires et la gestion écologiques du site permettront de recréer environ un hectare favorable aux oiseaux des milieux semi-ouverts (prairies de fauche et zones sanctuarisées).	Négligeable

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesures d'atténuation (E/R)	Caractérisation de l'impact sur la biodiversité après mesures E/R	Impact résiduel
				MR07 Plantation de haies à vocation écologique		
Cortège des milieux humides : 3 espèces	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Destruction de 4,744 ha d'habitat d'alimentation sur les 6,611 ha présents au sein de l'aire d'étude rapprochée	ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier MR01 : Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> La perte de 4,377 ha d'habitats d'alimentation est jugée négligeable s'agissant de grandes cultures intensives, milieu peu favorable à la présence d'invertébrés en densité importante.	Négligeable
Cortège des milieux fortement anthropiques : 2 espèces	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Destruction de 4,744 ha d'habitat d'alimentation sur les 6,611 ha présents au sein de l'aire d'étude rapprochée	ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier MR01 : Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> La perte de 4,377 ha d'habitats d'alimentation est jugée négligeable s'agissant de grandes cultures intensives, milieu peu favorable à la présence d'invertébrés en densité importante.	Négligeable
Cortège des espèces ubiquistes : 10 espèces	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Destruction de 0,367 ha d'habitat de reproduction sur les 7,482 ha présents au sein de l'aire d'étude rapprochée	ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Une partie de l'habitat favorable à ces espèces sera détruit. Néanmoins, l'aménagement paysager sur la parcelle permet une bonne prise en compte de la biodiversité en permettant aux espèces de coloniser de nouveaux espaces. Les plantations de haies sur 320 mètres linéaires et la gestion écologiques du site	Négligeable

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesures d'atténuation (E/R)	Caractérisation de l'impact sur la biodiversité après mesures E/R	Impact résiduel
				MR01 : Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue MR07 Plantation de haies à vocation écologique	permettront de recréer environ un hectare favorable aux espèces ubiquistes (prairies de fauche et zones sanctuarisées).	
Espèces utilisant le site en période inter nuptiale (six espèces dont la pie grièche écorcheur)	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Destruction de 4,377 d'habitat sur les 7,573 ha présents au sein de l'emprise projet.	ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier MR01 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> L'ensemble des habitats favorables à la halte migratoire ou connu comme zone de gagnage sera détruit lors de la phase travaux (4,377 ha). Cependant, cet impact est jugé négligeable, la zone de projet ne jouant pas un rôle significatif dans le cycle de vie des espèces, celles-ci l'utilisant de manière ponctuelle.	Négligeable
Toutes espèces	Destruction des individus	Travaux	Risque de destruction accidentelle des individus lors de la phase travaux	MR01 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue MR02 : Adaptation du calendrier de travaux en faveur de la biodiversité	<u>Absence de perte de biodiversité</u> L'avifaune possède de manière générale une forte capacité de fuite. Le risque de destruction d'individus est négligeable en phase travaux hormis en période de reproduction (destruction de nids, œufs, nichées). Les périodes de reproduction seront évitées dans le cadre du commencement des travaux (terrassement, débroussaillage). L'activité continue du chantier une fois son démarrage effectué permettra d'éviter la réinstallation des espèces.	Négligeable

6.3.3.7 - Mammifères (hors chiroptères)

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesures d'atténuation (E/R)	Caractérisation de l'impact sur la biodiversité après mesures E/R	Impact résiduel
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i>	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Conception/ Travaux	Destruction de 0,367 ha d'habitat de reproduction sur les 2,092 ha présents au sein de l'aire d'étude rapprochée	ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier MR01 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue MR06 Création d'aménagements favorables à la petite faune MR09 Plantation de haies à vocation écologique MR11 : Gestion écologique du site	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Une partie de l'habitat favorable à l'espèce sera détruit. Néanmoins, l'aménagement paysager sur la parcelle permet une bonne prise en compte de la biodiversité en permettant aux espèces de coloniser de nouveaux espaces. Les plantations de haies sur 320 mètres linéaires et la gestion écologiques du site permettront de recréer environ un hectare favorable à cette espèce (prairies de fauche et zones sanctuarisées).	Négligeable
L'Ecureuil roux <i>Sciurus vulgaris</i>	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Conception/ Travaux	0,737 ha favorables à cette espèce sont présents au sein de l'aire d'étude rapprochée et ne seront pas impactés.	ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> L'habitat est maintenu.	Nul
Lapin de garenne <i>Oryctolagus cuniculus</i>	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Destruction de 0,367 ha d'habitat de reproduction sur les 1,221 ha présents au sein de l'aire d'étude rapprochée	ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier MR01 Assistance environnementale et/ou maîtrise	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Une partie de l'habitat favorables à l'espèce sera détruit. Néanmoins, l'aménagement paysager sur la parcelle permet une bonne prise en compte de la biodiversité en permettant aux espèces de coloniser de nouveaux espaces. Les plantations de haies, la gestion écologiques du site et la création de microhabitats favorables à la petite faune permettront de	Négligeable

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesures d'atténuation (E/R)	Caractérisation de l'impact sur la biodiversité après mesures E/R	Impact résiduel
				d'œuvre en phase chantier par un écologue MR06 Création d'aménagements favorables à la petite faune MR09 Plantation de haies à vocation écologique MR11 : Gestion écologique du site	recréer environ un hectare favorable à cette espèce.	
Toutes espèces	Destruction des individus	Travaux	Risque de destruction accidentelle des individus lors de la phase travaux	MR01 Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue MR02 : Adaptation du calendrier de travaux MR03 : Pose d'une barrière anti-intrusion pour la petite faune MR13 : Capture et déplacements des spécimens de petite faune présents sur les zones de chantier lors de l'assistance environnementale par un écologue	<u>Absence de perte de biodiversité</u> Les travaux de débroussaillage et décapage seront réalisés en dehors de la période de reproduction des espèces et d'hivernage, permettant de limiter les risques de destruction d'individus. La pose d'une barrière anti-intrusion permettra de limiter fortement le risque de colonisation de l'emprise chantier par des individus. Les individus qui seraient découverts sur le site par l'ingénieur écologue, ou signalées par le personnel intervenant (qui aura été préalablement sensibilisé à cette problématique lors de la première visite de suivi de chantier), un déplacement pourra être envisagé (sous condition d'avoir les autorisations nécessaires pour déplacer des espèces protégées) (cf. MR13).	Négligeable

6.3.3.8 - Chiroptères

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesures d'atténuation (E/R)	Caractérisation de l'impact sur la biodiversité après mesures E/R	Impact résiduel
Ensemble des espèces identifiées (11 espèces)	Destruction ou dégradation physique des habitats d'espèces	Travaux	Dégradation de 4,751 ha d'habitat d'alimentation sur les 7,482 ha présents au sein de l'aire d'étude rapprochée	ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier MR01 : Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue MR06 : Plantation de haies à vocation écologique MR11 : Gestion écologique du site	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les habitats susceptibles d'abriter des arbres gîtes qui pourraient accueillir des chiroptères en reproduction ou en hivernage sont épargnés par l'emprise projet. L'ensemble des habitats d'alimentation favorables aux chiroptères au sein de l'emprise du projet sera dégradé lors de la phase travaux (4,751 ha). Cependant, il s'agit majoritairement de grandes cultures intensives peu favorables à la présence d'invertébrés en densité importante et donc constituant une zone de chasse secondaire pour ces espèces.	Négligeable
	Destruction des individus	Travaux	Risque de destruction accidentelle des individus lors de la phase travaux	ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier	<u>Absence de perte de biodiversité</u> Les habitats susceptibles d'abriter des arbres gîtes qui pourraient accueillir des chiroptères en reproduction ou en hivernage sont épargnés par l'emprise projet. Ainsi, les risques de destruction d'individus sont faibles voir nuls lors des travaux.	Nul
	Dégradation des fonctionnalités écologiques	Exploitation	Risque de dégradation de la continuité écologique par suppression des haies.	MR10 : Plantation de haies à vocation écologique MR14 : Limitation des impacts de l'éclairage	<u>Absence de perte de biodiversité</u> Maintien du boisement à l'est permet de maintenir le corridor écologique. La plantation de haies sur les pourtours du projet permettra de créer des corridors linéaires aujourd'hui absents. La limitation des impacts de l'éclairage permettra de maintenir la fonctionnalité du boisement est ainsi que des haies qui seront plantées sur le pourtour du projet.	Négligeable

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesures d'atténuation (E/R)	Caractérisation de l'impact sur la biodiversité après mesures E/R	Impact résiduel
	Altération biochimique des milieux	Travaux	Risque de dégradation des habitats de l'espèce par des substances polluantes (pollution des sols par les hydrocarbures ou autres substances par exemple)	MR04 : Dispositifs préventifs de lutte contre les risques de pollutions accidentelles et gestion des déchets	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> La stricte application des mesures en phase chantier, le contrôle par le référent environnemental et les mesures d'urgence en cas d'accident doivent permettre un impact résiduel négligeable sur la population	Négligeable

Malgré la mise en œuvre d'un panel de mesures d'évitement et de réduction, des impacts résiduels notables subsistent pour l'Alouette des champs. Pour les autres groupes biologiques, les impacts résiduels sont considérés comme non notables. Ces impacts engendrent une perte de biodiversité, entraînant au titre de la Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, un besoin de compensation	<i>Impacts résiduels</i> Impacts résiduels notables pour l'Alouette des champs
---	---

6.3.4 - Mesures compensatoires

La compensation écologique se définit comme un ensemble d'actions en faveur des milieux naturels, permettant de contrebalancer les dommages causés par la réalisation d'un projet qui n'ont pu être suffisamment évités ou réduits. Ces actions, appelées mesures compensatoires, doivent générer un gain écologique au moins égal à la perte n'ayant pu être évitée ou réduite, afin d'atteindre une absence de perte nette de biodiversité.

Le besoin en compensation est lié à la perte d'un habitat de reproduction pour le cortège d'oiseaux des milieux cultivés et en particulier l'Alouette des champs. La surface de compensation correspondante est de 8,75 ha.

Les parcelles compensatoires n'étant pas encore identifiées à ce jour, il n'est pas possible de définir les mesures à la parcelle. En revanche, les différentes mesures favorables à l'Alouette des champs pouvant être mises en place sur le PIPA sont présentées ici.

6.3.4.1 - Changement de culture

Sur les 240 ha déclarés à la PAC en 2023, 110 ha (soit 45 %), sont des jachères. Les jachères sont très favorables à l'Alouette des champs.

Les céréales (blé tendre d'hiver, colza d'hiver, maïs et orge d'hiver, tournesol) représentent 116 ha (48 %). Ces cultures sont peu favorables à l'Alouette des champs. L'Alouette des champs recherche en effet une végétation assez basse et ouverte pour se poser facilement, accéder au nid et rechercher de la nourriture. Les cultures d'hiver, plantées en automne sont déjà hautes et denses au printemps. Dans les cultures de printemps, la période de croissance correspond davantage au cycle naturel de reproduction. Par ailleurs les cultures d'hiver sont généralement récoltées plus tôt, lorsque l'espèce est encore en période de reproduction. La récolte plus tardive des céréales de printemps permet un nombre plus important de jeunes à l'envol.

Le maïs, culture majoritaire sur le PIPA, est également peu favorable à l'Alouette des champs car il pousse très vite au printemps et forme une végétation haute et dense dès le début de l'été.

La conversion de parcelles de céréales peu favorables à l'espèce en céréales de printemps, prairies, luzerne ou jachère constitue la principale mesure de compensation en faveur de l'Alouette des champs.

6.3.4.2 - Adaptation des pratiques culturales

Si les prairies, cultures de luzerne et jachères sont favorables à l'Alouette des champs au regard de la structure de végétation (végétation basse à moyenne) et de la densité plus importante d'insectes que dans les cultures céréalières, le calendrier de fauche ou de broyage peut être incompatible avec la reproduction de l'espèce.

Ainsi, la conversion en prairie, jachère ou luzerne des parcelles compensatoire devra être accompagnée des prescriptions suivantes :

- Éviter la fauche/broyage pendant la reproduction (avril-juillet)
- Préférer une fauche/broyage tardif (fin été ou automne)
- Conserver quelques zones non fauchées/broyées chaque année.

6.3.4.3 - Mesures complémentaires sur les parcelles de céréales

La conversion de parcelles de céréales peu favorables à l'espèce en céréales de printemps peut s'accompagner des mesures complémentaires suivantes :

- Mise en place de fenêtres à alouettes. Les fenêtres à alouettes sont des zones non semées d'environ 20 m² (2 à 4 par hectare de céréales). Ces zones non semées permettent le maintien de zones de végétation basse favorables à la reproduction, à la recherche alimentaire et permettent également à l'espèce d'atterrir et de décoller facilement. Ces fenêtres doivent être réparties dans la parcelle en évitant les zones périphériques (ce qui augmente le risque de prédation) et doivent rester non travaillées entre avril et juillet.
- Réduire la densité de semis pour garder un couvert plus ouvert. Il est également possible de semer quelques lignes en semis espacés afin de favoriser l'alouette des champs
- Limiter les insecticides pour maintenir les insectes pour les poussins.

La mise en œuvre de ces mesures (changement du type de culture associé à une adaptation des pratiques et à des mesures complémentaires) sur des surfaces d'environ 8,75 ha permettra de contrebalancer les impacts résiduels du projet sur l'Alouette des champs.

Ces mesures feront l'objet d'un engagement ferme du Maître d'ouvrage qui garantit leur mise en œuvre par la sécurisation foncière en lien avec le SMPIPA, au travers des conventions d'occupation précaire mises en place (voir annexe 5.1).

6.3.5 - Mesures de suivi

Dans le cadre de ce projet, deux mesures de suivi ont été proposées afin de s'assurer de l'efficacité de l'atteinte des objectifs des mesures d'atténuation et des mesures de compensation.

6.3.5.1 - MS01 - Suivi faune flore sur l'emprise projet

MS01	SUIVI ECOLOGIQUE DE L'EFFICACITE DES MESURES D'ATTENUATION EN PHASE POST-TRAVAUX ET DE L'EVOLUTION DE LA FAUNE ET DE LA FLORE
Code CEREMA, 2018 : /	Intitulé de la sous-catégorie du guide CEREMA, 2018 : /
Objectif(s)	Evaluer l'efficacité des aménagements mis en place pour la biodiversité Evaluer l'intérêt des espaces verts pour la biodiversité
Communautés biologiques visées	Amphibiens, reptiles, mammifères, avifaune
Localisation	Emprise du projet
Acteurs	Bureaux d'études, associations, naturalistes indépendants
Modalités de mise en œuvre	<u>Suivi de la mare à calamite :</u> 3 passages par an entre mars et juin pendant 3 ans, un passage à N+5 puis un passage tous les cinq ans pendant 30 ans (soit 9 suivis). <u>Suivi reptiles et mammifères :</u> Recherche à vue des espèces, vérification de la fonctionnalité et de l'utilisation des abris (tas de bois, hibernaculums) à hauteur de 3 passages par an entre mars et juillet pendant 3 ans, puis un passage tous les trois ans pendant 30 ans. <u>Suivi avifaune</u> Deux passages dédiés en période de reproduction avec méthode des points d'écoute de type Indice Ponctuel d'Abondance (un passage en mi-avril et mi-mai, un passage entre mi-mai et mi-juin) par an pendant trois ans, un passage à N+5 puis un passage tous les cinq ans pendant 30 ans (soit 9 suivis). <u>Suivi des EEE</u>

MS01	SUIVI ECOLOGIQUE DE L'EFFICIENCE DES MESURES D'ATTENUATION EN PHASE POST-TRAVAUX ET DE L'EVOLUTION DE LA FAUNE ET DE LA FLORE
	Deux passages ciblant les espèces exotiques envahissantes seront réalisés : un passage avant le mois de mai pour cibler les EEE avant leur floraison et un autre avant la fin du mois d'août. Suite à ces passages des mesures de gestion seront proposées. Ce suivi sera réalisé tous les ans pendant 3 ans, à N+5 puis tous les cinq ans pendant 30 ans (soit 9 suivis). <u>Suivi de la gestion écologique des parcelles et des plantations</u> <u>Lors de ces différents suivis, le contrôle du respect des engagement en termes de gestion des parcelles sera réalisé. En particulier le respect du principe d'une seule fauche tardive sur les prairies de fauche et zones sanctuarisées sera vérifié.</u> <u>Le taux de reprise des arbres et arbustes plantés sera également contrôlé. Les individus morts devront être remplacés.</u>
Indications sur le coût	• 2500 € / an HT pour les amphibiens soit 22 500 € HT pour 9 suivis • 2500 € / an HT pour les reptiles et amphibiens soit 22 500 € HT pour 9 suivis • 2500 € / an HT pour les oiseaux soit 22 500 € HT pour 9 suivis 2500 € / an HT pour les EEE et le contrôle de la gestion et des plantations soit 22 500 € HT pour 9 suivis Soit environ 90 000 € HT sur 30 ans.
Planning	/
Suivis de la mesure	/

6.3.5.2 - MS02 - Suivi des parcelles compensatoires en faveur de l'Alouette des champs

MS02	SUIVI DES PARCELLES COMPENSATOIRES EN FAVEUR DE L'ALOUETTE DES CHAMPS
Code CEREMA, 2018 : /	Intitulé de la sous-catégorie du guide CEREMA, 2018 : /
Objectif(s)	Evaluer l'efficacité des mesures compensatoires en faveur de l'Alouette des champs
Communautés biologiques visées	Avifaune (Alouette des champs)
Localisation	Parcelles de compensation
Acteurs	Bureaux d'études, associations, naturalistes indépendants
Modalités de mise en œuvre	Les parcelles de compensation feront l'objet d'un suivi chaque année pendant 5 ans puis tous les trois ans afin de : • Estimer l'abondance et/ou la tendance des populations • Suivre la répartition spatiale Les parcelles de compensation feront l'objet de deux passages dédiés en période de reproduction selon la méthode des points d'écoute. Un 1^{er} passage sera réalisé entre mi-avril et mi-mai et un second passage entre mi-mai et mi-juin. Chaque contact sera noté de la façon suivante : • 1 pour un mâle chanteur, un couple, un nid occupé ou un groupe familial, • 0,5 pour un oiseau vu seul ou entendu par un cri. A chaque point, pour une même espèce, les contacts s'additionnent. En cas de mise en place de fenêtres à Alouette, un suivi spécifique sera mis en place.
Indications sur le coût	2500 € / an HT soit 25 000 € HT pour 10 suivis
Planning	/
Suivis de la mesure	/

6.4 - Terre, sol, eaux et climat

6.4.1 - Terres, sol

Étant données les dimensions et masses des différents équipements travaux, les charges surfaciques appliquées au sol seront relativement élevées par endroit. Il existe donc un risque de tassement du terrain si ce dernier n'est pas préparé convenablement lors de la phase travaux, ou d'effondrement des installations si leurs fondations ne sont pas suffisamment dimensionnées.

Il existe un risque de tassement du terrain si ce dernier n'est pas préparé convenablement lors de la phase travaux, ou d'effondrement des installations si leurs fondations ne sont pas suffisamment dimensionnées.	<i>Incidence initiale</i> Moyenne
--	---

6.4.1.1 - Mesures d'évitement et de réduction associées

■ Mesures de réduction

Pour la stabilité du terrain, une étude géotechnique approfondie et détaillée sera réalisée préalablement aux travaux et sera tenue à disposition de l'administration sur demande de cette dernière.

Ces mesures seront à adapter en fonction des éventuels diagnostics et travaux menés par SMPIPA préalablement au début du chantier du projet.

6.4.1.2 - Incidence résiduelle

La stabilité du terrain étant prise en compte lors de la conception du projet, les mesures de réduction adéquates seront mises en place pour renforcer le terrain, l'incidence en phase travaux est donc considérée comme faible.	<i>Incidence résiduelle</i> Faible
---	--

6.4.2 - Eau

6.4.2.1 - Consommation en eau

6.4.2.1.1 - Incidence initiale

L'eau potable servira à la consommation des sanitaires, au nettoyage des engins de chantier et ponctuellement à l'arrosage du sol par temps sec en phase de terrassement.

Une maîtrise hasardeuse de ces consommations pourrait entraîner un gaspillage de cette ressource.	<i>Incidence initiale</i> Moyenne
---	---

6.4.2.1.2 - Mesures d'évitement et de réduction associées

■ Mesures de réduction

Afin de réduire la consommation en eau durant la phase travaux, les mesures suivantes seront mises en place :

- Des affichettes environnement incitant à ne pas gaspiller les ressources en eau potable seront affichées dans les vestiaires et les bureaux ;
- Des compteurs pour les zones de chantier, les bureaux et les baraquements de chantier (réfectoire, vestiaires, douches) seront installés. Ils seront relevés tous les mois et un tableau de bord des consommations sera réalisé.

6.4.2.1.3 - Incidence résiduelle

Compte-tenu des mesures de gestion de la ressource en eau qui seront mises en place, l'incidence résiduelle du projet en phase travaux sur la consommation en eau peut être qualifiée de faible.	<i>Incidence résiduelle</i> Faible
--	--

6.4.2.2 - Rejets aqueux

6.4.2.2.1 - Identification des rejets aqueux

Les rejets aqueux identifiés durant la phase travaux sont les suivants :

- Les eaux usées domestiques ;
- Les eaux pluviales ;
- Les eaux résiduaires industrielles ;
- Les eaux issues de la pollution accidentelle.

6.4.2.2.2 - Incidence initiale

- Eaux usées domestique

La base-vie installée sur le terrain générera des eaux usées (douches, toilettes, etc.).

- Eaux pluviales

Les eaux de ruissellement en cas d'épisode pluvieux sont susceptibles d'être chargées en matières en suspension avant infiltration dans le sol.

- Eaux résiduaires industrielles

Pendant la phase chantier, des eaux industrielles seront générées par le nettoyage des toupies béton et des engins de chantier.

- Eaux issues de la pollution accidentelle

La phase travaux nécessitera l'utilisation des produits chimiques toxiques (huile de coffrage, carburants engins).

L'incidence initiale de la phase travaux en ce qui concerne les rejets aqueux peut être qualifiée de faible.	<i>Incidence initiale</i> Faible
--	--

6.4.2.2.3 - Mesures d'évitement et de réduction associées

- Mesure d'évitement

Les mesures mises en œuvre sur chantier afin d'éviter l'impact sur le sol seront les suivantes :

- Les produits polluants présents sur site seront sur bacs de rétention ;
- Les huiles de coffrage utilisées seront de type végétal.

- Mesures de réduction

Les eaux usées seront les eaux vannes issues de la base-vie de la zone chantier. Des sanitaires de chantier seront mis en place. Ils seront équipés d'une cuve de récupération des eaux vannes qui sera régulièrement vidangée par une société spécialisée.

Le lavage des roues des camions de transport et engins de chantier sera réalisé au niveau d'une aire de lavage spécifiquement mise en place. Les eaux de lavage collectées sur l'aire seront récupérées dans une fosse de décantation étanche puis acheminées vers un débourbeur / séparateur hydrocarbures :

- Les eaux seront renvoyées vers le milieu naturel. En cas de pollution accidentelle sur l'aire de lavage, les eaux seront évacuées et dirigées vers un centre de traitement autorisé ;
- Les boues seront évacuées et dirigées vers un centre de traitement autorisé.

Des analyses ponctuelles seront réalisées sur les points de rejet concernant les paramètres suivants : pH, conductivité, MEST, DCO.

Concernant les pollutions accidentelles, une procédure d'intervention d'urgence sera rédigée afin d'indiquer les mesures à prendre en cas de déversement accidentel sur le chantier. Pour tout incident environnemental, il est prévu de consigner et de s'assurer qu'un traitement efficace est apporté.

6.4.2.2.4 - Incidence résiduelle

Compte-tenu des mesures qui seront mises en place, l'incidence résiduelle du projet en phase travaux en ce qui concerne ses rejets aqueux peut être qualifiée de nulle à négligeable.	Incidence résiduelle Nulle à négligeable
---	---

6.4.3 - Zones humides

Sans objet. L'emprise du projet impacté par les travaux ne comporte pas de zones humides (voir paragraphe 3.4.6 -).

6.4.4 - Climat

6.4.4.1 - Émissions de gaz à effet de serre

Source : Bilan Carbone, Egis, février 2026

6.4.4.1.1 - Incidence initiale

La phase construction est répartie selon les catégories suivantes :

- La libération des emprises ;
- L'installation de chantier ;
- Les terrassements ;
- Les bâtiments ;
- Les aménagements extérieurs ;
- Les réseaux ;
- Les équipements CVC (chauffage ventilation climatisation) ;
- Les équipements CFO (courant fort) ;
- Les équipements des salles IT et batteries.

Le tableau ci-dessous présente les postes d'émissions considérés dans chaque catégorie ainsi que les exclusions de l'étude pour la phase construction.

TABLEAU 42 : PHASE CONSTRUCTION – POSTES D'ÉMISSIONS DE GES CONSIDERES

PRIS EN COMPTE	CRITERE DE COUPURE
- L'extraction des matières premières [A1] ; - Le transport amont des matériaux [A2] ;	Les déplacements domicile-travail des salariés pendant la durée du chantier ;

PRIS EN COMPTE	CRITERE DE COUPURE
- La fabrication des matériaux [A3] ; - Le transport aval des matériaux jusqu'au chantier [A4] ; - L'utilisation des engins pour la mise en œuvre et autres consommations énergétiques [A5] ; - Le transport des matériaux de démolition ou des équipements et leur traitement en fin de vie.	- Les déplacements professionnels des salariés pendant la durée du chantier ; - L'acheminement des engins ; - Les études amonts (topographique, géotechnique, acoustique, qualité de l'air, enquête et études spécifiques) ; - L'immobilisation des véhicules, engins et infrastructures ; - La génération des déchets des salariés pendant la durée du chantier.

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) générées par la phase construction sont de l'ordre de 115 458 tCO₂eq avec une incertitude associée de 30 % à 50 %. Le tableau ci-dessous présente la répartition des émissions de GES de la phase travaux par catégorie.

TABLEAU 43 : REPARTITION DES EMISSIONS DE GES DE LA PHASE TRAVAUX

ÉMISSIONS GES TOTALES	115 458 TCO ₂ EQ
Libération des emprises	118
Installation de chantier	512
Terrassement	62
Bâtiments	40 106
Aménagements extérieurs	1232
Réseaux	507
CVC	19 188
CFO	8760
Salles IT et batteries	44 805
Sous-station RTE	168

En l'absence de précautions particulières, l'incidence initiale du projet en phase travaux sur les émissions de gaz à effet de serre est qualifiée de moyenne par rapport au volume et à la durée des travaux.	<i>Incidence initiale</i>
	Moyenne

6.4.4.1.2 - Mesures d'évitement et de réduction associées

■ Mesures de réduction

Afin de réduire cet impact, les mesures suivantes peuvent être mises en place :

- Favoriser les matériaux bas carbone et/ou avec une incorporation de biosourcé et/ou recyclés pour les structures compatibles (béton bas carbone, aciers recyclés etc.) ;
- Optimiser la logistique pour limiter les distances parcourues, en privilégiant des solutions de transport maritime ou fluvial moins émissives lorsque cela est possible ;

- Mutualiser les transports entre différents lots ou chantiers et limiter le transport retour à vide pour réduire le nombre de trajets ;
- Favoriser l'utilisation de véhicules et navires à faibles émissions (électriques, hybrides ou utilisant des carburants alternatifs) ;
- Permettre autant que possible l'utilisation d'engins électriques pour les travaux ;
- Valoriser des matériaux inertes et réduire les déchets (chantiers connexes, industrie, centre de recyclage) ;
- Les bungalows présents sur le chantier seront des bungalows « économes », équipés d'horloges et de minuteries pour l'éclairage et de thermostats pour éviter la surchauffe en hiver ;
- Des affichettes environnement incitant à ne pas gaspiller les ressources énergétiques seront affichées dans les vestiaires et les bureaux ;
- Des équipements présentant de faibles consommations d'énergie (lampes LED, minuterie à chaque fois que cela sera possible, etc.) seront installés ;
- Des compteurs (électricité) pour les zones de chantier, les bureaux et les baraquements de chantier (réfectoire, vestiaires, douches) seront installés. Ils seront relevés tous les mois et un tableau de bord des consommations sera réalisé ;
- Un calcul au plus juste des quantités nécessaires sera réalisé lors des commandes.

De plus, les mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur la qualité de l'air (paragraphe 6.2.3.2 -) sont aussi applicables pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

6.4.4.1.3 - Incidence résiduelle

Les mesures de réduction, notamment l'emploi de matériaux bas carbone, permettent de réduire fortement les émissions de gaz à effet de serre.

TABLEAU 44 : FACTEURS D'EMISSIONS DES PRINCIPAUX ACIERS ET BETONS

MATERIAUX	TYPE DE DONNEE	FACTEUR D'EMISSION A1-A3 [TCO ₂ EQ/TONNE MATERIAUX]	SOURCE DU FE	%REDUCTION
Béton C35/45 XF3, XF4 CEM I	Référence	0,301	Norme FD P18-483-2	/
Béton C35/45 XF3, XF4 CEM II/B L ou LL	Éco-conception	0,237	BETIE	-21,26
Béton C35/45 XF3, XF4 CEM III/B	Éco-conception	0,147	BETIE	-51,16
Acier neuf	Référence	2,211	ADEME	/
Acier d'armatures sur plan	Référence	1,039	INIES	/
Acier recyclé (100%)	Éco-conception	0,938	ADEME	-57,56

Les mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises en œuvre seront choisies ultérieurement. A ce stade du projet, il n'est pas possible de quantifier précisément la diminution des émissions. En l'absence de données plus précises, l'incidence résiduelle du projet en phase travaux sur les émissions de gaz à effet de serre est estimée faible.	Incidence résiduelle Faible
---	---------------------------------------

6.4.4.2 - Ressources en énergie et ressources naturelles

6.4.4.2.1 - Incidence initiale

Le fonctionnement du chantier entraînera une consommation d'énergie et de ressources naturelles : matériaux, électricité et fioul.

Les matériaux de construction représentent une part importante de la consommation en matières premières.

L'électricité sera utilisée dans le cadre de l'éclairage du chantier, du fonctionnement de certains équipements et du fonctionnement des bungalows de chantier.

Du fioul de type GNR sera utilisé pour l'alimentation des engins de chantier.

Une maîtrise hasardeuse de ces ressources pourrait entraîner une surconsommation et un gaspillage de ces dernières.	<i>Incidence initiale</i>
	Moyenne

6.4.4.2.2 - Mesures d'évitement et de réduction associées

- Mesures de réduction

Les mesures de réduction sont les mêmes que celles mises en œuvre pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (voir paragraphe 6.4.4.1.2 -).

6.4.4.2.3 - Incidence résiduelle

Compte-tenu des mesures de gestion des ressources qui seront mises en place, l'incidence résiduelle du projet en phase travaux sur les consommations en matériaux et énergie peut être qualifiée de faible.	<i>Incidence résiduelle</i>
	Faible

6.4.5 - Potentiel en énergies renouvelables

Sans objet. Les travaux ne sont pas susceptibles d'avoir une incidence sur le potentiel en énergies renouvelables de la zone d'implantation, du fait de leur emprise réduite, de leur durée limitée dans le temps et de leur nature.

6.5 - Biens matériels et activités humaines

6.5.1 - Occupation des sols

Sans objet. Comme présenté au paragraphe 3.5.1 - , les terrains d'implantation du projet font partie du PIPA et sont identifiés comme terrains disponibles.

6.5.2 - Habitats et logements

Sans objet. Comme présenté au paragraphe 3.5.2 - , les travaux se dérouleront dans une zone ne présentant pas d'enjeux particuliers vis-à-vis de l'habitat et des logements.

6.5.3 - Infrastructures et déplacements

6.5.3.1 - Incidence initiale

Source : Cahier des charges de cession de terrain du SMPIPA

Le SMPIPA (Syndicat Mixte du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain), entend diviser et céder les terrains dont il est propriétaire dans les conditions prévues dans son cahier des charges de cession de terrain (CCCT), lesquelles viennent compléter ou préciser les dispositions réglementaires faisant l'objet de l'arrêté préfectoral de création en date du 15 octobre 2002 (ZAC 2002 du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain), de l'arrêté préfectoral en date du 17 novembre 2016 (ZAC de la Baccolanche) et de celles contenues dans les Plans Locaux d'Urbanisme des différentes communes d'implantation.

Le SMPIPA exécutera, en accord avec l'autorité de tutelle, et conformément aux avant-projets approuvés dans le cadre des dossiers de réalisation de la ZAC 2002 du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain et de la ZAC de la Baccolanche, tous les ouvrages de voirie, d'aménagement des espaces non clos et des réseaux des terrains destinés à être incorporés au domaine des collectivités ou à être remis aux organismes concessionnaires. Le SMPIPA s'engage à exécuter dans les trois mois de la cession de chaque lot, sous réserve qu'un autre délai ne soit précisé dans l'acte de vente, d'une part une voirie provisoire suivant le tracé de la voirie définitive et permettant l'accès au lot vendu, et, d'autre part, les réseaux prévus à l'article 15 permettant une alimentation dudit lot.

L'accès actuel au site d'implantation du projet se fait uniquement par le Chemin de Serre au Sud, en l'absence de voirie aménagée à ce stade. Le Cahier des Charges de cession de terrain précise : « L'accès au terrain s'effectuera depuis le chemin de Serre. [...] le Syndicat Mixte du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain prendra à sa charge les travaux de voirie concernant la réalisation d'un accès jusqu'en limite du terrain. ». Il y est également spécifié que « Le représentant du SMPIPA s'engage à ce que les réseaux d'eaux pluviales, d'eaux usées, d'eau potable, gaz de ville (en cas d'usage justifié), téléphone, de fibre optique ainsi que l'accès soient réalisés en limite de propriété :

- Pour l'accès chantier : au plus tard dans le mois de la réitération authentique ;
- Pour les accès aux divers réseaux : [...] au plus tard dans les 3 mois de la réitération de l'acte authentique de vente ;
- Pour les enrobés définitifs [...] au plus tard concomitamment l'achèvement des travaux de construction du bénéficiaire ».

Par ailleurs, la phase travaux s'accompagnera nécessairement d'un apport de trafic et notamment de camions pour la livraison des matériaux nécessaires à l'avancement du chantier.

Une augmentation du trafic en phase travaux sera observable.	<i>Incidence initiale</i> Faible
--	--

6.5.3.2 - Mesures d'évitement et de réduction associées

- Mesures de réduction

Afin de réduire au maximum les nuisances sur les axes de communication voisins durant les phases de chantier, les mesures suivantes seront mises en place :

- L'apport de matériaux sera optimisé afin de réduire le trafic des camions ;
- En cas de modification provisoire de la voirie, la solution la moins contraignante pour le trafic local sera retenue, les riverains seront par ailleurs informés.

6.5.3.3 - Incidence résiduelle

Compte-tenu des mesures de réduction mises en œuvre et de la situation préexistante dans l'environnement de projet, l'incidence résiduelle du projet en phase travaux sur le trafic routier peut être considérée comme nulle à négligeable.	<i>Incidence résiduelle</i> Nulle à négligeable
---	---

6.5.4 - Réseaux

6.5.4.1 - Incidence initiale

Le raccordement du projet aux réseaux existants d'électricité, de gaz naturel, d'eau potable et d'assainissement se fera en collaboration étroite avec les gestionnaires de réseau, conformément à leurs spécifications techniques et conformément à la réglementation en vigueur.

La solution de raccordement RTE est décrite ci-après :

- Nouvelle liaison aérosouterraine 225 kV entre le poste de La Boisse et le point de raccordement ;
- Nouvelle liaison aérosouterraine 225 kV entre le poste de La Boisse et le point de raccordement ;

Création de voies de transmission, nécessaires au fonctionnement des protections, entre le poste de La Boisse et le site.

Les travaux sont susceptibles d'impacter les lignes électriques haute tension passant sur le site.	<i>Incidence initiale</i> Forte
--	---

6.5.4.2 - Mesures d'évitement et de réduction associées

- Mesures d'évitement

Les appareils et véhicules de chantier seront stationnés en dehors des servitudes liées aux lignes électriques.

6.5.4.3 - Incidence résiduelle

Compte-tenu de la mesure d'évitement mise en place, les travaux ne seront pas susceptibles d'impacter les lignes électriques passant sur site.	<i>Incidence résiduelle</i> Nulle à négligeable
--	---

6.5.5 - Gestion des déchets

6.5.5.1 - Incidence initiale

Les déchets produits en phase travaux sont les déchets générés par les entreprises de construction (déchets dangereux et déchets non dangereux), il pourra s'agir essentiellement de :

- Déchets d'emballages (papier, carton, plastique, etc.) ;
- Bois ;
- Ferraille ;
- Verre ;
- Emballages souillés par des produits dangereux ;
- Peinture ;
- Huiles usagées.

Une maîtrise hasardeuse des déchets générés pourrait mener à du gaspillage de ressources et à des pollutions accidentelles.	<i>Incidence initiale</i> Moyenne
---	---

6.5.5.2 - Mesures d'évitement, de réduction et de gestion associées

6.5.5.2.1 - Mesures de réduction

Des mesures de réduction des déchets à la source seront imposées par PIPA-DC1 aux entreprises intervenant sur le chantier. Ces mesures consisteront en :

- Le choix des produits, procédés et systèmes générant le moins de déchets lors de la mise en œuvre ;
- Le choix des produits dont les emballages génèrent moins de déchets (demander aux fournisseurs des emballages réduits, des emballages consignés et la reprise des contenants souillés et les gros emballages) ;
- La favorisation du réemploi des terres excavées sur site, en particulier pour les matériaux identifiés comme non inertes, pour lesquels une évacuation hors site devra se faire vers une filière spécifique, impliquant un surcoût de gestion.

Ces mesures de réduction à la source des déchets seront accompagnées d'une gestion sur site des déchets dont la génération n'aura pu être évitée.

6.5.5.2.2 - Mesures de gestion des déchets sur site

Collecte et tri amont

Des bennes spécifiques dédiées à chaque type de déchets (ferraille, gravats, gravats mélangés, bois, emballages (plastiques, cartons, etc.) et déchets banals) seront réparties sur le chantier.

Les éventuels déchets dangereux seront stockés à l'abri des intempéries sur une zone dédiée bétonnée. Les déchets dangereux liquides (huiles usagées, pots de peinture entamés, etc.) seront stockés sur rétention.

Les bennes de chantier et la zone de stockage des déchets dangereux seront repérées par une signalétique claire avec pictogramme. Elles seront facilement accessibles pour leur remplissage et par les camions porteurs (dépôt et enlèvement rapide à l'intérieur de la parcelle).

Traitement et suivi

La collecte, l'évacuation et le traitement des déchets seront réalisés par des entreprises autorisées à prendre en charge et à traiter les déchets concernés. À chaque sortie de déchets, un bordereau de suivi des déchets (dangereux ou non) sera émis. Après traitement des déchets, les entreprises veilleront à collecter ces bordereaux. Ils seront conservés sur chantier et annexés à un registre de sortie des déchets qui sera tenu à jour sur site.

En cas de refus de bennes, les raisons de ce refus seront analysées et des mesures seront prises afin d'améliorer le tri des déchets en amont.

Pour la valorisation de déchets sur place, une traçabilité (nature, estimation de la masse, utilisation) sera assurée.

6.5.5.3 - Incidence résiduelle

Compte-tenu des mesures de réduction à la source et de gestion des déchets générés qui seront mises en place, l'incidence résiduelle du projet en phase travaux sur la génération de déchets peut être qualifiée de faible.	<i>Incidence résiduelle</i> Faible
---	--

6.5.6 - Contexte foncier

Sans objet. Le terrain sera propriété de PIPA-DC1.

6.5.7 - Activités économiques

La phase travaux contribue à soutenir l'activité économique des filières locales et régionales (fournisseurs de matériaux, transport, hébergement, restauration), participant ainsi de manière significative aux retombées économiques du projet sur le territoire. Les secteurs de l'hôtellerie et de la restauration pourront aussi bénéficier des travaux de construction du Data Center.

La présence du chantier sera bénéfique pour l'activité économique locale (entreprises aux compétences techniques mais aussi hôtellerie et restauration).	<i>Incidence</i> Positive
--	-------------------------------------

6.5.8 - Tourisme et loisirs

Sans objet. Comme présenté au paragraphe 3.5.8 - , les travaux se dérouleront dans une zone ne présentant pas d'enjeux particuliers vis-à-vis du tourisme et des loisirs.

6.5.9 - Urbanisme et planification urbaine

Comme indiqué dans le paragraphe 3.5.9.4 - , le projet va s'implanter dans une zone concernée par une servitude due aux lignes hautes tension limitant la surface constructible. Le plan d'implantation du bâtiment a été conçu de manière à respecter ces limitations. De manière générale, la compatibilité du projet avec le PLU de Blyes est développée au paragraphe 15.1.2 - .

Les travaux de construction respecteront les servitudes existantes et le PLU.	<i>Incidence</i> Nulle à négligeable
---	--

6.6 - Risques

6.6.1 - Risques naturels

6.6.1.1 - Incidence initiale

Comme présenté au paragraphe 3.6.1.3 - , les travaux se dérouleront sur une emprise située en zone blanche du PPRI Ain et Rhône.

Par ailleurs, la zone du projet est sujette comme l'ensemble du territoire métropolitain à des phénomènes météorologiques violents.

En cas d'inondations ou de vents violents, des engins, équipements ou matériels sont susceptibles d'être emportés et les fluides qu'ils contiennent relâchés dans l'environnement.	<i>Incidence initiale</i> Moyenne
--	---

6.6.1.2 - Mesures d'évitement et de réduction et de surveillance associées

- Mesures d'évitement

Les quantités de fluides dangereux pour l'environnement seront réduites au minimum nécessaire pour le bon déroulement du chantier.

- Mesures de réduction

Le calendrier et les modes opératoires seront adaptés selon les conditions climatiques (canicules, grand froid, etc.).

- Mesure de surveillance

L'entreprise en charge de la gestion du chantier souscrira un abonnement à un service d'alerte météorologique de façon à pouvoir sécuriser le chantier à l'approche d'intempéries.

6.6.1.3 - Incidence résiduelle

Compte-tenu des mesures qui seront mises en place, l'incidence résiduelle du projet en phase travaux liée à sa vulnérabilité vis-à-vis des risques naturels peut être considérée comme faible.	<i>Incidence résiduelle</i> Faible
--	--

6.6.2 - Risques technologiques

Sans objet. Les travaux ne sont pas susceptibles de modifier les risques technologiques existants.

6.7 - Paysage et patrimoine

6.7.1 - Paysage

6.7.1.1 - Incidence initiale

Durant les travaux, la végétation existante présente aux abords du site d'implantation du projet peut être impactée par les engins de chantier et le stockage de matériel en l'absence de mesures particulières.	<i>Incidence initiale</i> Faible
--	--

6.7.1.2 - Mesures d'évitement et de réduction associées

- Mesures d'évitement

Les mesures suivantes seront mises en place :

- Installation de barrières de chantier et/ou balise pour la végétation existante à préserver (lisière et arbres) ;
- Respect impératif des emprises chantier.

6.7.1.3 - Incidence résiduelle

Compte-tenu des mesures qui seront mises en place et de l'environnement du projet, l'incidence résiduelle du projet en phase travaux en ce qui concerne le paysage peut être considérée comme négligeable.	<i>Incidence résiduelle</i> Nulle à négligeable
--	---

6.7.2 - Patrimoine archéologique

Sans objet. Comme présenté au 3.7.2 - , les contraintes de fouilles sont levées sur le site d'implantation du projet.

6.7.3 - Patrimoine historique et culturel

Sans objet. Comme présenté au paragraphe 3.7.3 - , l'emprise du projet n'est pas située à dans le périmètre de protection d'éléments du patrimoine culturel ni à proximité immédiate.

6.7.4 - Sites patrimoniaux remarquables

Sans objet. Comme présenté au paragraphe 3.7.4 - , le site d'implantation retenu pour le projet ne présente pas d'éléments notables en termes de sites patrimoniaux remarquables.

6.8 - Synthèse des incidences et mesures associées en phase travaux

TABLEAU 45 : SYNTHESE DES INCIDENCES ET MESURES ASSOCIEES EN PHASE TRAVAUX

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	INCIDENCE INITIALE	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	INCIDENCE RESIDUELLE	MESURES DE COMPENSATION	AUTRES MESURES
Population et santé humaine	Population	Absence d'enjeu	Nulle à négligeable	-	-	-	-
	Emploi	Absence d'enjeu	Positive	-	-	-	-
	Qualité de l'air	Modéré	Faible	Mesures d'évitement Brûlage à l'air libre interdit Mesures de réduction Arrosage du sol par temps sec pour fixer les poussières au sol Nettoyage et balayage régulier des accès publics Bâchage des camions de produits pulvérulents Vitesse de circulation des véhicules limitée à 20 km/h Description des exigences de propreté et des interdictions de rejet dans l'air à disposition des personnels Respect des prescriptions des FDS Précautions de mise en œuvre des composés volatils Engins et véhicules répondant aux dernières normes environnementales en vigueur et correctement maintenus et contrôlés	Nulle à négligeable	-	-

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	INCIDENCE INITIALE	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	INCIDENCE RESIDUELLE	MESURES DE COMPENSATION	AUTRES MESURES
	Ambiance acoustique et vibrations	Faible	Faible	Mesures de réduction Définition et planification des horaires des activités bruyantes en fonction de la sensibilité du voisinage et des exigences des règlements d'aménagement de la zone Information des riverains (durée des travaux, horaires de chantier) Utilisation conforme du matériel de chantier, maintenance de ce dernier Préférence donnée aux marteaux-piqueurs électriques Organisation du trafic et du plan de chantier de manière à réduire les nuisances sonores dues aux livraisons de matériels et aux signaux de recul des engins Mise en œuvre de techniques de construction limitant les nuisances sonores	Nulle à négligeable	-	-
	Émissions lumineuses	Faible	Faible	Mesures de réduction Respect de la réglementation en vigueur concernant les horaires de chantier	Nulle à négligeable	-	-
	Radiations	Modéré	Sans objet.				
	Odeurs	Absence d'enjeu	Faible	Pas de mesures d'évitement ou de réduction identifiées	Faible	-	-
	ERP et équipements sensibles	Absence d'enjeu	Nulle à négligeable	-	-	-	-

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	INCIDENCE INITIALE	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	INCIDENCE RESIDUELLE	MESURES DE COMPENSATION	AUTRES MESURES
	Sites et sols pollués	Modéré	Moyenne	Mesures d'évitement Produits polluants sur rétentions adaptées Huile de coffrage de type végétal Mesures de réduction Contrôle régulier des engins de chantier Stationnement des engins hors des périodes d'utilisation sur zone dédiée bétonnée étanche Mise en œuvre d'un séparateur à hydrocarbures pour les eaux de la zone de stationnement et l'aire de lavage Mise à disposition des fiches de données de sécurité produits Élaboration et application d'une procédure d'intervention d'urgence en cas de déversement accidentel Élaboration et application d'une procédure spécifique pour la gestion des terres excavées	Nulle à négligeable		
	Santé	Non évalué	Nulle à négligeable	-	-	-	-
Biodiversité	Zonages existants	Faible	Cf 6.3.1 -	Mesures d'évitement ME01 : Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place	Impacts résiduels notables pour	Changement de culture	
	Continuités écologiques	Faible					

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	INCIDENCE INITIALE	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	INCIDENCE RESIDUELLE	MESURES DE COMPENSATION	AUTRES MESURES
	Inventaires réalisés	Fort		d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier Mesures de réduction MR01 : Assistance environnementale en phase travaux par un écologue MR02 : Adaptation du calendrier de travaux MR03 : Pose d'une barrière anti-intrusion pour la petite faune MR04 : Rendre défavorable les zones temporaires de reproduction des amphibiens avant les travaux MR05 : Dispositifs préventifs de lutte contre les risques de pollutions accidentelles et gestion des déchets MR06 : Création de microhabitats favorables à la petite faune MR07 : Création d'une mare favorable aux Crapaud calamite MR08 : Mise en place de clôtures perméables au déplacement de la petite faune MR09 : Plantation de haies et fourrés à vocation écologique MR10 : Installer des échappatoires pour la faune dans le bassin étanche MR12 : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes MR13 : Capture et déplacements des spécimens de petite faune présents sur les zones de chantier lors de l'assistance environnementale par un écologue MR14 : Limitation des impacts de l'éclairage	l'Alouette des champs	Adaptation des pratiques culturales Mise en place de fenêtres à alouettes Réduction de la densité de semis Limitation des insecticides	

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	INCIDENCE INITIALE	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	INCIDENCE RESIDUELLE	MESURES DE COMPENSATION	AUTRES MESURES
Terres, sol, eau, climat	Terres, sol – topographie	Absence d'enjeu	Moyenne	Mesures de réduction Réalisation d'une étude géotechnique approfondie et détaillée préalablement aux travaux	Faible	-	-
	Terres, sol – pédologie	Faible					
	Terres, sol – géologie et géotechnique	Faible					
	Eau – eaux souterraines – consommation en eau	Modéré	Moyenne	Mesures de réduction Sensibilisation des personnels via des affichettes environnement Mise en place de compteurs avec relevé et suivi des consommations zone par zone	Faible		
	Eau – eaux superficielles – consommation en eau	Faible					
	Eau – eaux souterraines – rejets aqueux	Modéré	Moyenne		Nulle à négligeable		

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	INCIDENCE INITIALE	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	INCIDENCE RESIDUELLE	MESURES DE COMPENSATION	AUTRES MESURES
	Eau – eaux superficielles – rejets aqueux	Faible		Mesures d'évitement Produits polluants sur rétentions adaptées Huile de coffrage de type végétal Mesures de réduction Sanitaires équipés de cuves de récupération des eaux vannes Aire de lavage pour les toupies et roues des camions avec système de filtration et récupération des eaux de lavage Surveillance des points de rejet (mesures ponctuelles) Rédaction d'une procédure d'intervention d'urgence en cas de déversement accidentel sur le chantier			
	Zones humides	Absence d'enjeu	Sans objet				
	Climat – Émissions de gaz à effet de serre	Modéré	Moyenne	Mesures de réduction	Faible	-	-

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	INCIDENCE INITIALE	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	INCIDENCE RESIDUELLE	MESURES DE COMPENSATION	AUTRES MESURES
	Climat – Ressources en énergie et ressources naturelles			Favorisation des matériaux bas carbone et/ou avec une incorporation de biosourcé et/ou recyclés pour les structures compatibles (béton bas carbone, aciers recyclés etc.) Optimisation de la logistique pour limiter les distances parcourues, en privilégiant des solutions de transport maritime ou fluvial moins émissives lorsque cela est possible Mutualisation des transports entre différents lots ou chantiers et limiter le transport retour à vide pour réduire le nombre de trajets Favorisation l'utilisation de véhicules et navires à faibles émissions (électriques, hybrides ou utilisant des carburants alternatifs) Utilisation d'engins électriques pour les travaux autant que possible Valorisation des matériaux inertes et réduire les déchets (chantiers connexes, industrie, centre de recyclage) Mise en œuvre de bungalows économes Sensibilisation des personnels avec affichettes environnement Utilisation d'équipements économes en énergie Mise en place de compteurs avec relevé et suivi des consommations zone par zone Calcul au plus juste des quantités nécessaires lors des commandes Engins et véhicules répondant aux dernières normes environnementales en vigueur et correctement maintenus et contrôlés			
	Potentiel en énergies renouvelables	Faible	Sans objet.				

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	INCIDENCE INITIALE	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	INCIDENCE RESIDUELLE	MESURES DE COMPENSATION	AUTRES MESURES
Biens matériels et activités	Occupation du sol	Absence d'enjeu	Sans objet.				
	Habitat et logements	Absence d'enjeu	Sans objet.				
	Infrastructures et déplacement	Modéré	Faible	Mesures de réduction Optimisation des approvisionnements En cas de modification provisoire de la voirie, choix de la solution la moins contraignante pour le trafic local	Nulle à négligeable	-	-
	Réseaux	Modéré	Forte	Mesure d'évitement Les appareils et véhicules de chantier seront stationnés en dehors des servitudes liées aux lignes électriques	Nulle à négligeable	-	-
	Gestion des déchets	Absence d'enjeu	Moyenne	Mesures de réduction Mesures de réduction à la source du volume de déchets produits Mesures de gestion Tri des déchets à la source Stockage des déchets dangereux sur une zone dédiée imperméabilisée et à l'abri des intempéries, stockage des déchets dangereux liquide sur bacs de rétention Recyclage, valorisation par filière de traitement spécialisée, etc. Choix de prestataires agréés pour la récolte des déchets et l'élimination Suivi de l'élimination des déchets (registre et BSD)	Faible	-	-
	Contexte foncier	Absence d'enjeu	Sans objet.				

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	INCIDENCE INITIALE	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	INCIDENCE RESIDUELLE	MESURES DE COMPENSATION	AUTRES MESURES
	Activités économiques	Absence d'enjeu	Positive	-	-	-	-
	Tourisme et loisirs	Absence d'enjeu	Sans objet.				
	Urbanisme et planification urbaine	Modéré	Nulle à négligeable				
Risques	Risques naturels	Modéré	Moyenne	Mesures d'évitement Réduction au minimum nécessaire pour le bon déroulement du chantier des quantités de fluides dangereux pour l'environnement Mesures de réduction Adaptation du calendrier et des modes opératoires selon les conditions climatiques (canicules, grand froid, etc.) Mesure de surveillance Souscription d'un abonnement à un service d'alerte météorologique de façon à pouvoir sécuriser le chantier à l'approche d'intempéries	Faible	-	-
	Risques technologiques	Faible	Sans objet.				
Paysage et patrimoine	Paysage	Faible	Faible	Mesures de réduction Installation de barrières de chantier et/ou balise pour la végétation existante à préserver Respect impératif des emprises chantier	Nulle à négligeable	-	-
	Patrimoine archéologique	Absence d'enjeu	Sans objet.				
	Patrimoine historique et culturel	Absence d'enjeu	Sans objet.				

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	INCIDENCE INITIALE	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	INCIDENCE RESIDUELLE	MESURES DE COMPENSATION	AUTRES MESURES
	Sites patrimoniaux remarquables	Absence d'enjeu	Sans objet.				

7 - INCIDENCES NOTABLES DU PROJET ET MESURES EN PHASE D'EXPLOITATION

7.1 - Définition des niveaux d'incidence (rappel)

Les incidences du projet en phase exploitation sont situées de façon qualitative « à dire d'expert » sur l'échelle présentée dans le tableau ci-dessous.

TABEAU 46 : ECHELLE DE HIERARCHISATION DES NIVEAUX D'INCIDENCE

INCIDENCE	DEFINITION
Forte	Au regard de l'enjeu environnemental identifié et de la quantification de l'incidence, la mise en œuvre du projet entraînerait des conséquences très significatives sur l'environnement et dès lors non acceptables en l'état.
Moyenne	Au regard de l'enjeu environnemental identifié et de la quantification de l'incidence, la mise en œuvre du projet entraînerait des conséquences significatives sur l'environnement et dès lors non acceptables en l'état.
Faible	Au regard de l'enjeu environnemental identifié et de la quantification de l'incidence, la mise en œuvre du projet entraînerait des conséquences peu significatives sur l'environnement et dès lors acceptables en l'état.
Nulle – négligeable	Au regard de l'enjeu environnemental identifié et de la quantification de l'incidence, la mise en œuvre du projet n'entraînerait pas de conséquences sur l'environnement.
Positive	Au regard de l'enjeu environnemental identifié et de la quantification de l'incidence, la mise en œuvre du projet aurait une contribution positive à l'environnement.

Les incidences en phase exploitation seront évaluées au cours des chapitres 7.2 - à 7.7 - avant et après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction proposées. Si l'incidence résiduelle demeure trop élevée (incidence moyenne à forte), des mesures de compensation devront être mises en place.

Les incidences en phase exploitation font par ailleurs l'objet d'une synthèse au paragraphe 7.7.2 - .

Il convient de noter que la thématique biodiversité dispose de sa propre échelle de hiérarchisation. Par conséquent, les incidences du projet sur la biodiversité apparaîtront en caractères gras sur fond grisé.

7.2 - Population et santé humaine

7.2.1 - Population

Le projet de Data Center est localisé au sein du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain.

L'implantation d'un Data Center moderne peut servir de catalyseur pour le développement local, attirant des entreprises complémentaires dans le secteur technologique ou des secteurs connexes, renforçant l'écosystème économique local et augmentant l'attrait de la zone pour les professionnels du secteur. L'amélioration des infrastructures, telles que les routes, les transports en commun et les services publics, souvent associée à de tels projets, contribue à rendre la zone plus attrayante pour les résidents potentiels.

Cette combinaison de facteurs économiques, sociaux et infrastructurels peut augmenter l'attractivité de la zone, attirer de nouvelles populations et favoriser un développement urbain durable.

Le fonctionnement du Data Center n'est pas susceptible de générer des effets notables sur la population en ce qui concerne sa densité, ses caractéristiques et sa localisation.	<i>Incidence</i> Nulle à négligeable
---	--

7.2.2 - Emploi

Le projet générera une dynamique d'embauche grâce à la création du Data Center. À ces emplois s'ajouteront les emplois indirects (maintenance, entretien des véhicules, restauration, etc.).

L'impact du projet sur l'activité et l'économie du secteur sera donc positif :

- Création d'environ 120 emplois directs qualifiés ;
- Création d'emplois indirects de proximité :
 - Maintenance technique et facilities management (électricité HT/BT, froid, sécurité incendie, sûreté),
 - Prestations informatiques et télécoms (connectivité, cloud, cybersécurité, exploitation réseaux),
 - Services aux entreprises et sous-traitance industrielle,
 - Logistique, transport, gestion des déchets techniques,
 - Services généraux (nettoyage spécialisé, espaces verts, restauration, etc.) ;
- Créations d'emplois indirects due aux effets d'entraînement économiques sur le territoire, résultant de l'attractivité accrue pour les entreprises utilisatrices de services numériques et d'intelligence artificielle, du développement des activités tertiaires et industrielles connexes.

L'effectif des employés du site correspond à 120 équivalents temps pleins. Plus largement, les activités liées au Data Center génèreront indirectement différents emplois à l'échelle de la région (pour les entreprises de transports, de maintenance, etc.). L'impact sera donc bénéfique pour l'emploi sur le territoire.	<i>Incidence</i> Positive
--	-------------------------------------

7.2.3 - Qualité de l'air

7.2.3.1 - Émissions atmosphériques du Data Center

7.2.3.1.1 - Émissions canalisées

Les émissions canalisées du site seront, de façon exceptionnelle et sur une courte durée, les émissions des groupes électrogènes de secours.

7.2.3.1.2 - Émissions diffuses

Les émissions diffuses attendues seront liées :

- Au trafic poids lourds de reprises des déchets lié au fonctionnement des installations (incidences sur le trafic traitées au paragraphe 7.5.3 -) ;
- Au trafic véhicules légers dû au personnel ;
- Aux opérations de dépotage des cuves de gazole non routier ;
- En cas de fuite accidentelle, les fluides frigorigènes des systèmes de refroidissement.

Des émanations d'hydrocarbures pourront être générées par les événements des cuves de stockage lors des opérations de remplissage de fioul domestique (ou dépotage).

En ce qui concerne le trafic de véhicules, les principaux polluants retrouvés dans les émissions sont le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote, les oxydes de carbone et les particules en suspension.

7.2.3.2 - Incidence initiale

En l'absence de mesures, les émissions liées à l'exploitation du Data Center pourraient s'avérer notables.	<i>Incidence initiale</i> Moyenne
--	---

7.2.3.3 - Mesures d'évitement et de réduction associées

7.2.3.3.1 - Groupes électrogènes

Source : RTE – Bilan électrique 2020 – Janvier 2021

Les groupes électrogènes ne fonctionneront qu'en secours de l'alimentation électrique principale, ainsi que lors des tests en fonctionnement réel et opérations de maintenance.

Selon les retours d'expérience en la matière, les coupures électriques liées à une défaillance du réseau RTE sont extrêmement rares et courtes. En 2020, le temps de coupure équivalent était de 3 min 04 s, et la fréquence de coupure à 0,34 en France.

Les émissions dues aux groupes électrogènes seront donc en grande majorité liées aux phases de tests.

Les groupes électrogènes seront équipés de détecteur de panne et de défaut avec report d'alarme qui permettront d'intervenir rapidement en cas de défaillance d'un des équipements.

L'alimentation en carburant vers le groupe électrogène sera coupée en cas de dysfonctionnement (élévation anormale de température).

L'arrêté du 3 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 50 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 3110 définit des valeurs limites d'émission dans l'atmosphère. Cependant, d'après l'article 8, les groupes électrogènes fonctionnant moins de 500 heures par an, les valeurs limites à l'émission ne s'appliquent pas.

7.2.3.3.2 - Cuves de gazole non routier

Les opérations de dépotage seront très intermittentes, compte-tenu de la fréquence des tests de maintenance des groupes électrogènes.

Les rejets au niveau des événements seront donc très faibles.

7.2.3.3.3 - Circulation de véhicules

Le trafic lié au projet ne représente qu'une part négligeable des émissions atmosphériques de la zone d'étude.

De plus, l'implantation du site dans une zone industrielle desservie par les transports en commun et facilement accessible à vélo, ainsi que les aménagements réalisés sur le site permettront d'encourager l'utilisation de moyens de transports moins polluants (véhicules électriques, bus, vélos).

7.2.3.3.4 - Systèmes de refroidissement

Par leur utilisation en circuit fermé, les fluides frigorigènes ne seront pas à l'origine de pollution atmosphérique en fonctionnement normal. En cas de fuite accidentelle, les fluides seront directement évacués à l'atmosphère sans provoquer de nuisance pour le voisinage étant donné leur caractère peu toxique (les fluides frigorigènes de nouvelle génération étant non toxiques et non nuisibles pour la couche d'ozone).

Lors des opérations de maintenance sur les installations de refroidissement nécessitant une purge totale ou partielle du fluide, toutes les dispositions seront prises pour récupérer le fluide et éviter les émissions dans l'atmosphère. Le cas échéant, le fluide frigorigène sera récupéré conformément aux dispositions du décret n° 2007-737 du 7 mai 2007.

Enfin, un système de détection de dépression du circuit de refroidissement sera mis en place au niveau du poste de surveillance. Ainsi, en cas de fuite du fluide frigorigène, celle-ci sera immédiatement identifiée enclenchant une intervention afin de réparer le dispositif.

7.2.3.4 - Incidence résiduelle

Compte tenu des conditions de fonctionnement normales du site, l'incidence en ce qui concerne les émissions atmosphériques est considérée comme nulle à négligeable.	Incidence résiduelle
	Nulle à négligeable

7.2.4 - Ambiance acoustique et vibrations

Source : Étude acoustique (février 2026), AcoustB

7.2.4.1 - Sources de bruits

Le projet est soumis aux dispositions de l'Arrêté du 23 janvier 1997 modifié, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE.

L'installation devra respecter les niveaux sonores fixés par l'Arrêté et déterminés de manière à assurer le respect des valeurs maximales d'émergence (précisées au chapitre 3.2.4 -) pour les différentes périodes de la journée. L'émergence correspond à la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés à du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (installation à l'arrêt).

Une étude acoustique réalisée par ACOUSTB dans le cadre du projet de Data Center a permis de déterminer les mesures de réduction à mettre en place en phase exploitation afin de limiter les incidences liées aux enjeux acoustiques du projet et de l'environnement.

Le but de l'étude est de s'assurer que l'impact acoustique des nouveaux équipements (en particulier les groupes froids en toiture) n'est pas de nature à engendrer des dépassements des seuils de bruit réglementaires.

7.2.4.2 - Méthodologie

Une simulation de la propagation acoustique a été réalisée par le logiciel de simulation acoustique CadnaA version 2025. La modélisation du site d'étude est réalisée en 3D.

L'étude consiste à modéliser les futures sources de bruit prévues dans le cadre du projet et à s'assurer que ces sources de bruit et les sources de bruit existantes autour de l'ICPE n'engendrent pas des niveaux de bruit supérieurs aux niveaux sonores réglementaires.

La durée de fonctionnement de tous les équipements est fixée à 24h/24 et 7j/7 dans le modèle. Deux scénarios de fonctionnement du site sont étudiés :

- Scénario n°1 : Fonctionnement normal, avec 100 % des groupes froids uniquement (x108) ;
- Scénario n°2 : Fonctionnement d'urgence le plus défavorable, avec 100 % des équipements techniques, soit 108 groupes froids et 72 groupes électrogènes.

La localisation des équipements bruyants sur le site de l'ICPE est indiquée sur la figure ci-dessous. Au total sont modélisés :

- 54 Groupes Froids (GF) situés en toiture de chaque bâtiment (108 GF au total). Ils sont modélisés à l'aide de sources sonores surfaciques ;
- 36 Groupes Electrogènes (GE) situés dans chaque bâtiment (72 GE au total). L'impact de ces équipements a été simulé *via* des sources sonores surfaciques (*via* le rayonnement des groupes, *via* l'aspiration et *via* les cheminées de rejet et échappement moteur). Par bâtiment, 11 cheminées de rejet et 33 cheminées d'échappement des groupes situées en toiture ont été modélisées ;

- 1 Groupe Electrogène diésel situé en toiture de chaque bâtiment (2 au total), au-dessus des bureaux à l'Ouest. Ils sont utilisés pour le démarrage des autres équipements.

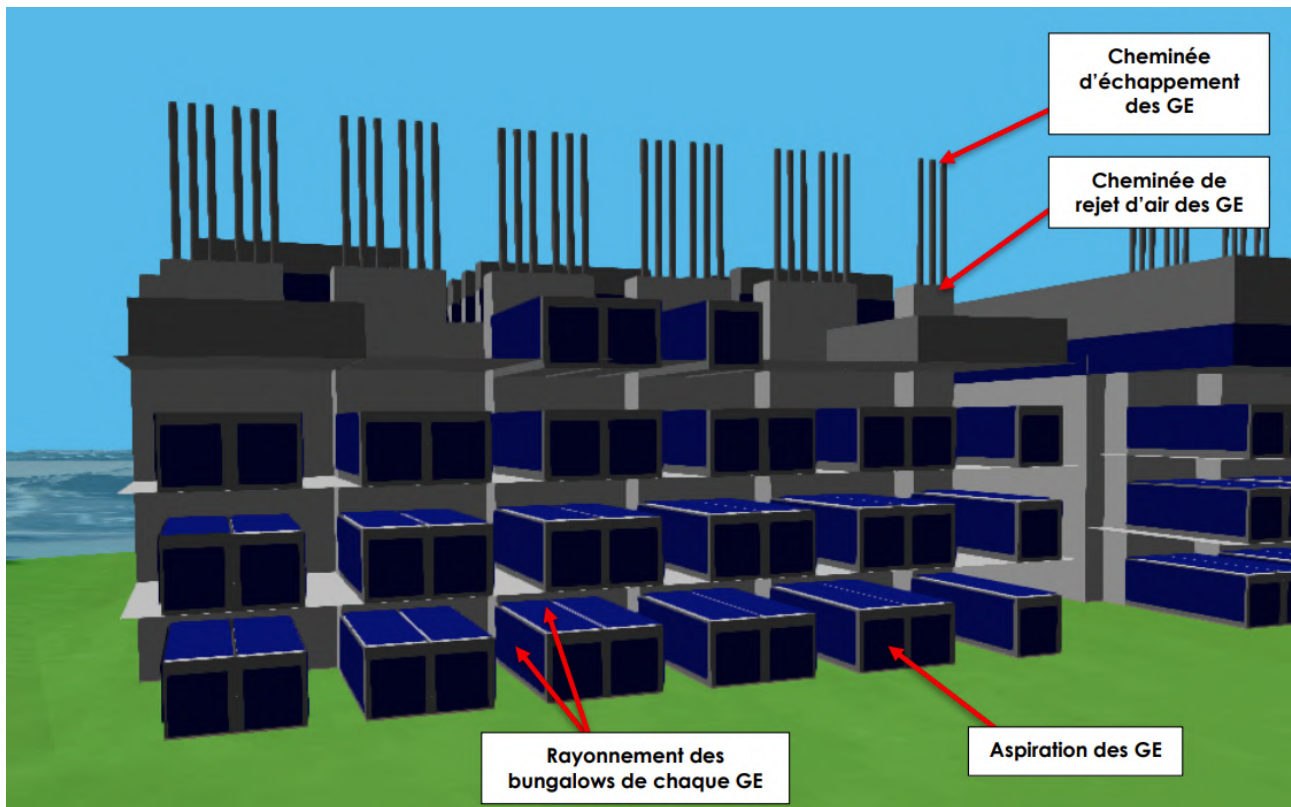


FIGURE 98 : MODELISATION DE FONCTIONNEMENT

7.2.4.3 - Incidence initiale

En l'absence de mesures adaptées, le fonctionnement des équipements bruyants du Data Center est susceptible d'émettre des nuisances sonores.	<i>Incidence initiale</i> Moyenne
--	---

7.2.4.4 - Mesures de réduction

Les solutions proposées consistent à la mise en œuvre de :

- Coiffes acoustiques (pièges à son) au droit du rejet des groupes froids ;
- Écran en polycarbonate en périphérie de la toiture de chaque bâtiment, avec en partie basse des ventelles acoustiques ;
- Pièges à son/silencieux au droit de chaque groupe électrogène : en aspiration, en rejet et en échappement ;
- Ventelles acoustiques au droit des groupes électrogènes en façade, suivant les différents étages ;
- Traitement acoustique de chaque conteneur de groupe électrogène.

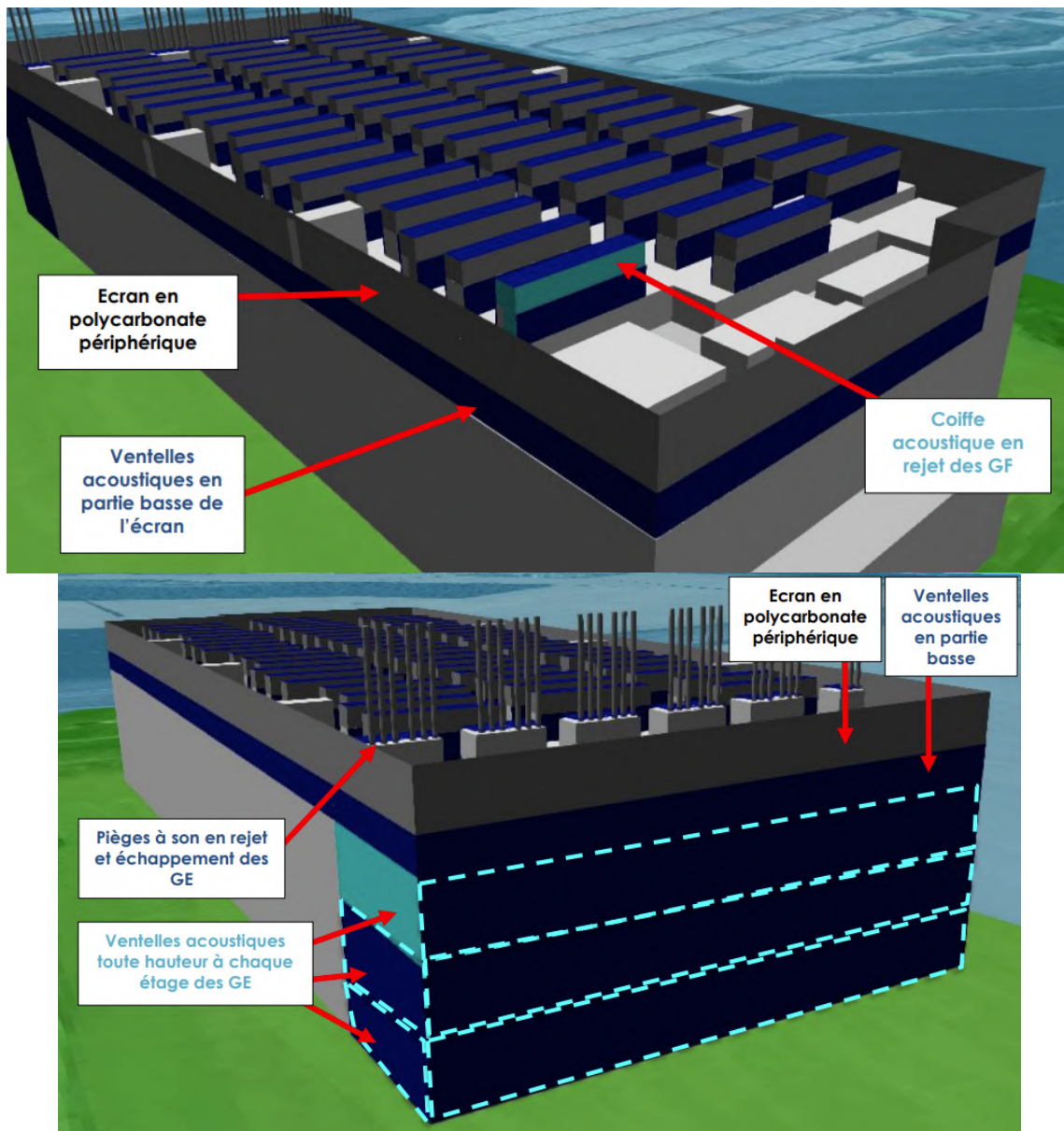


FIGURE 99 : LOCALISATION DES TRAITEMENTS ACOUSTIQUES

7.2.4.5 - Incidence résiduelle – Résultats de modélisation

Les récepteurs pour les calculs et les éléments du projet modélisés sont positionnés aux emplacements illustrés sur la figure suivante.



FIGURE 100 : EMBLEMENTS DES POINTS DE CALCUL ET DES ELEMENTS MODELISES AVEC PRECONISATIONS ACOUSTIQUES

TABEAU 47 : RESULTATS DES NIVEAUX SONORES CALCULES AVEC LES PRECONISATIONS ACOUSTIQUES – SCENARIO N°1 : FONCTIONNEMENT DES GROUPES FROIDS UNIQUEMENT

Récepteurs	Étage	Bruit particulier en dB(A)	Bruit résiduel en dB(A)		Bruit ambiant : Résiduel + particulier en dB(A)		Seuils limites en dB(A)		Dépassements en dB(A)	
			Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit
En Zone à Émergence Réglementées (ZER)										
ZER_1	0	32,5	39,0	36,0	39,9	37,6	45,0	40,0	-	-
ZER_1	1	32,5	39,0	36,0	39,9	37,6	45,0	40,0	-	-
ZER_2	0	32,5	39,0	36,0	39,9	37,6	45,0	40,0	-	-
ZER_2	1	30,5	39,0	36,0	39,6	37,1	45,0	40,0	-	-
ZER_3	0	29,5	46,5	43,5	46,6	43,7	51,5	47,5	-	-
ZER_3	1	27,5	46,5	43,5	46,6	43,6	51,5	47,5	-	-
ZER_4	0	30,0	46,5	43,5	46,6	43,7	51,5	47,5	-	-
ZER_4	1	28,5	46,5	43,5	46,6	43,6	51,5	47,5	-	-
En limite de propriété du site										
LIM_1	0	47,5	50,0	40,5	51,9	48,3	70,0	60,0	-	-
LIM_2	0	53,0	50,0	40,5	54,8	53,2	70,0	60,0	-	-
LIM_3	0	43,5	50,0	40,5	50,9	45,3	70,0	60,0	-	-
LIM_4	0	54,0	50,0	40,5	55,5	54,2	70,0	60,0	-	-

**TABLEAU 48 : RESULTATS DES NIVEAUX SONORES CALCULES AVEC LES PRECONISATIONS ACOUSTIQUES –
SCENARIO N°2 : FONCTIONNEMENT DES GROUPES FROIDS ET DES GROUPES ELECTROGENES**

Récepteurs	Étage	Bruit particulier en dB(A)	Bruit résiduel en dB(A)		Bruit ambiant : Résiduel + particulier en dB(A)		Seuils limites en dB(A)		Dépassements en dB(A)	
			Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Jour	Nuit	Jour
En Zone à Émergence Réglementées (ZER)										
ZER_1	0	33,5	39,0	36,0	40,1	37,9	45,0	40,0	-	-
ZER_1	1	33,5	39,0	36,0	40,1	37,9	45,0	40,0	-	-
ZER_2	0	33,0	39,0	36,0	40,0	37,8	45,0	40,0	-	-
ZER_2	1	31,5	39,0	36,0	39,7	37,3	45,0	40,0	-	-
ZER_3	0	30,5	46,5	43,5	46,6	43,7	51,5	47,5	-	-
ZER_3	1	28,5	46,5	43,5	46,6	43,6	51,5	47,5	-	-
ZER_4	0	31,5	46,5	43,5	46,6	43,8	51,5	47,5	-	-
ZER_4	1	29,5	46,5	43,5	46,6	43,7	51,5	47,5	-	-
En limite de propriété du site										
LIM_1	0	47,5	50,0	40,5	51,9	48,3	70,0	60,0	-	-
LIM_2	0	55,5	50,0	40,5	56,6	55,6	70,0	60,0	-	-
LIM_3	0	57,0	50,0	40,5	57,8	57,1	70,0	60,0	-	-
LIM_4	0	56,5	50,0	40,5	57,4	56,6	70,0	60,0	-	-

Avec la mise en œuvre des différents traitement acoustiques, pour chaque scénario, aucun dépassement réglementaire n'est relevé au droit des récepteurs de calcul.

Les préconisations permettent le respect des exigences réglementaires pour chaque scénario de fonctionnement.	<i>Incidence résiduelle</i>
	Nulle à négligeable

7.2.5 - Émissions lumineuses

En dehors des horaires d'ouverture, l'éclairage sera réduit et limité au strict besoin de surveillance du site.

Le Data Center est implanté dans une zone industrielle (Parc Industriel de la Plaine de l'Ain), déjà éclairée. L'incidence du projet en phase exploitation est donc considérée comme faible.	<i>Incidence</i>
	Faible

7.2.6 - Radiations

Sans objet. Les activités menées durant la phase d'exploitation ne généreront pas d'émissions de radiations. Aucune incidence n'est identifiée.

7.2.7 - Odeurs

Le projet de Data Center n'est pas de nature à occasionner une gêne olfactive pour le voisinage.	<i>Incidence</i>
	Nulle à négligeable

7.2.8 - Établissements recevant du public et équipements sensibles

Comme présenté dans le paragraphe 3.2.8, aucun ERP n'est situé dans l'environnement immédiat du projet. L'ERP sensible le plus proche est situé à 1,3 kilomètres du site d'implantation du projet. Le fonctionnement du Data Center n'est donc pas susceptible de perturber leur fonctionnement.	<i>Incidence</i> Nulle à négligeable
--	--

7.2.9 - Sites et sols pollués

7.2.9.1 - Incidence initiale

Les activités qui seront exercées sur site regroupent un centre de stockage de données – Data Center, un stockage de groupe électrogène et un stockage de cuves de gazole non routier et d'HVO.

Les produits polluants en phase exploitation sont les suivants :

- Gazole non routier ;
- LiFePO₄ (électrolyte des batteries lithium-ion).

Une pollution accidentelle est donc possible.

Au regard des activités projetées, l'incidence initiale du projet sur la qualité des sols et des sous-sols est qualifiée de moyenne.	<i>Incidence résiduelle</i>
	Moyenne

7.2.9.2 - Mesures d'évitement, de réduction, de suivi

7.2.9.2.1 - Mesures d'évitement

Afin de protéger l'infiltration des eaux polluées dans le sol, la mise en place de bassins imperméabilisés sera proposée.

7.2.9.2.2 - Mesures de réduction

Les mesures mises en œuvre afin de réduire l'impact lié à une pollution accidentelle sont les suivantes :

- Les aires de dépotage seront étanche et sur rétention. Une cuve de récupération des effluents est prévue au niveau de chaque aire de dépotage de combustible (GNR/HVO). En cas de fuite sur l'aire de dépotage, le fluide est directement dirigé vers la cuve. En temps normal, l'eau de pluie sera dirigée vers le réseau des eaux pluviales de voirie. Une vanne permet de diriger les effluents vers la cuve, uniquement pendant le dépotage ;
- Les produits polluants seront stockés sur rétention ;
- Pour tout incident environnemental, il est prévu de consigner et de s'assurer qu'un traitement efficace est apporté ;
- La description des exigences de propreté et des interdictions de rejet dans l'eau sera tenue à disposition des personnels ;
- Le personnel sera formé à intervenir en cas de fuite de petite ampleur (utilisation de produits absorbants) ;
- Les cuves de carburant seront enterrées, à double paroi.

7.2.9.2.3 - Mesure de suivi

Les cuves de gazole non routier étant enterrées, des piézomètres permettront de surveiller l'état de la nappe souterraine.

Les mesures de réduction mises en place concernant la qualité des sols et des sous-sols permettent d'éviter tout impact résiduel sur le milieu récepteur en phase exploitation. Le projet n'engendrera pas d'impact sur le sol et le sous-sol, l'incidence résiduelle en phase exploitation est considérée comme nulle à négligeable.	<i>Incidence résiduelle</i>
	Nulle à négligeable

7.2.10 - Santé humaine

Source : Évaluation des risques sanitaires, Egis, février 2026

7.2.10.1 - Méthodologie d'évaluation des risques sanitaires

Il existe essentiellement trois familles de modèles numériques adaptés à l'étude de la dispersion atmosphérique des polluants dans l'environnement, à savoir les modèles gaussiens, les modèles lagrangiens et les modèles eulériens. Ces trois familles de modèles correspondent à différentes approches mathématiques de résolution des équations de la mécanique des fluides. Le choix de l'utilisation de l'un ou l'autre de ces modèles doit tenir compte de leurs limites d'utilisation respectives et des temps de calcul nécessaires pour arriver aux résultats attendus.

Dans le cadre de cette étude, Egis a utilisé un modèle de dispersion atmosphérique de type gaussien. Ce type de modèle, largement répandu pour les études de qualité de l'air, présente l'avantage d'un temps de calcul très court, permettant ainsi l'étude d'un grand nombre de situations météorologiques. Les modèles gaussiens sont par ailleurs utilisables dans la plupart des configurations de site industriel.

7.2.10.2 - Émissions du projet

Le Tableau 49 ci-dessous synthétise l'ensemble des caractéristiques des sources prises en compte dans les calculs de modélisation. Les flux des polluants traceurs de risque retenus sont présentés dans le Tableau 50.

La localisation des sources a été définie à partir des plans de masse du site transmis.

TABLEAU 49 : CARACTERISTIQUES PHYSIQUE DES REJETS A L'ATMOSPHERE

Source : Egis

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES	CHEMINEES (GE)	BUREAUX (GE)
Nombre de rejets	72	2
Hauteur (m)	30,1	30,1
Diamètre (m)	0,8	0,3
Surface (m²)	0,50	0,07
Température du rejet (°C)	495	511
Vitesse d'éjection (m/s)	19,2	18,7
Débit (m³/min)	578	79,2
Débit (m³/h)	34 680	4 752
Débit (Nm³/h)	12 328	1 655
Nombre d'heure de fonctionnement /an	72	13

Il a été considéré, dans le cadre de cette étude que les 72 groupes électrogènes du Data Center fonctionnent chacun 72h/an et que les 2 groupes électrogènes des bureaux fonctionnent 13h/an, de façon simultanée.

TABLEAU 50 : FLUX DES SUBSTANCES TRACEURS DE RISQUE A L'EMISSION

FAMILLE DE SUBSTANCES	SUBSTANCE	FLUX A L'EMISSION G/S/GE		EFFET A SEUIL PAR INHALATION	EFFET SANS SEUIL PAR INHALATION	EFFETS CRITIQUES, SOURCE, ANNEE
		CHEMINEE (GE) DATA CENTER	BUREAUX (GE)	VG ($\mu\text{G}/\text{M}^3$)	ERU ² ($\mu\text{G}/\text{M}^3$)	
NO_x	NO ₂	7,35E-02	2,35E-03	10		Effets respiratoires, OMG, 2021
HC	Formaldéhyde	3,74E-04	2,91E-06		5,3E-06	Tumeurs nasales, Santé Canada, 2000
	Naphtalène	1,28E-05	9,99E-08		5,6E-06	Neuroblastomes de l'épithélium olfactif, ANSES, 2013
PM	PM _{2,5}	4,53E-04	5,39E-06	5		Effets respiratoires, OMG, 2021

Source des VLE : CAT

7.2.10.3 - Résultats des calculs de dispersion atmosphérique

Les polluants retenus comme traceurs de risque dans cette étude sont :

- Les oxydes d'azote (assimilés NO₂) ;
- Les poussières (assimilées PM_{2,5}) ;
- Le formaldéhyde ;
- Le naphtalène.

Pour ces polluants, les calculs de dispersion atmosphérique ont permis d'estimer les concentrations moyennes annuelles dans l'air attendus sur l'ensemble du domaine d'étude.

Pour rendre compte des résultats et caractériser le risque sanitaire, il est considéré, dans la suite de ce rapport, les concentrations estimées en plusieurs endroits (notés récepteurs) du domaine d'étude :

- À Rmax, récepteur localisé au niveau de la concentration maximale dans l'air hors des limites de propriétés des installations. Ce point se situe à environ 340 mètres au Nord des limites de propriété du site et est exempt de toute habitation ;
- À R1, localisé au niveau des habitations les plus proches, situées à environ 800 mètres à l'Ouest du site ;
- À R2, localisé au niveau des habitations les plus impactées situées à environ 1 760 mètres au Nord-Est du site ;
- À R3, localisé au niveau de la crèche *les petits bouts en tr'Ain* (populations sensibles les plus impactées) situées à environ 1 250 mètres à l'Ouest sur site.

Leurs localisations sont précisées sur la Figure 101.

² Valeur de référence retenue pour caractériser le danger

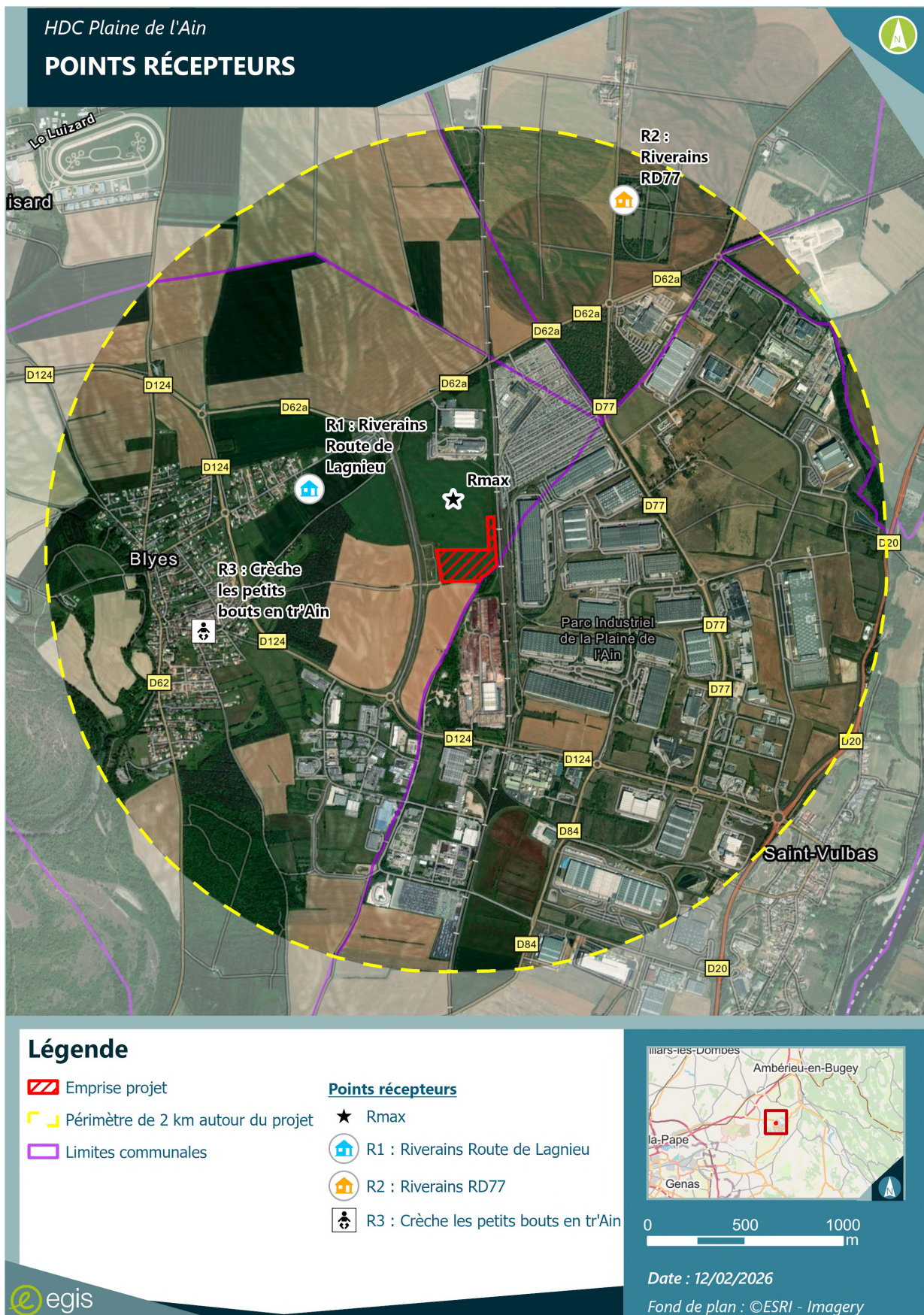


FIGURE 101 : LOCALISATION DES POINTS RECEPTEURS RETENUS

Source : Réalisation Egis

Le Tableau 51 présente les résultats des calculs de concentrations moyennes annuelles dans l'air, hors des limites de propriété du site, au point d'impact maximal et au niveau des récepteurs considérés.

TABLEAU 51 : CONCENTRATIONS MOYENNES ANNUELLES ESTIMEES PAR LE MODELE DE DISPERSION ATMOSPHERIQUE DES POLLUANTS TRACEURS DE RISQUE

POLLUANTS	CONCENTRATION MOYENNE (µG/M³)			
	RMAX	R1	R2	R3
		Riverains les plus proches	Riverains les plus impactés	Crèche
NO₂	4,62E+00	7,97E-02	2,66E-01	3,67E-02
PM2,5	2,85E-02	4,90E-04	1,64E-03	2,26E-04
Formaldéhyde	2,35E-02	4,04E-04	1,35E-03	1,86E-04
Naphtalène	8,06E-04	1,39E-05	4,64E-05	6,39E-06

Source : Egis

7.2.10.4 - Exposition des populations

Un scénario d'exposition par inhalation sera considéré au niveau des quatre points récepteurs retenus.

Pour ces cibles, les paramètres d'exposition retenus sont présentés dans le Tableau 52 pour le risque par inhalation.

- La fréquence annuelle d'exposition (F) est déterminée à partir des données reprises par l'INERIS et issues de l'étude Gauvin (2001) :
 - Pour les points récepteurs Rmax, R1 et R2 l'exposition est considérée comme continue 24 h/j et 365 j/an, soit $F = 1$;
 - Pour le point récepteur R3, le temps passé dans les locaux d'une crèche est de 10 h/j 230 j/an soit $F = 0,26$ (unités de temps d'exposition : l'heure) ou $F = 0,63$ (unité de temps d'exposition : le jour), Ce temps est majoritairement associé à un temps passé en intérieur mais dans une approche majorante nous l'assimilons à un temps passé en extérieur, Le reste du temps est considéré comme passé à domicile 14 h/j 135 j/an soit $F = 0,74$ pour des unités de temps d'exposition en heures ($F = 0,37$ pour des unités de temps d'exposition en jours) ; le point R1, localisé comme habitations à proximité de l'école, est pris comme domicile pour les enfants de la crèche ;
- La durée d'exposition (T) :
 - Pour le point récepteur R3, les données sont issues de l'étude Gauvin citée ci-dessus, la durée d'exposition est fixée à 3 ans pour une crèche ;
 - Pour les points récepteurs Rmax, R1 et R2, le temps d'exposition est fixé à 30 ans, En effet, des études montrent que le temps de résidence moyen d'un ménage dans un même logement est de 30 ans (percentile 90 – étude réalisée en France [Nedellec et al, 1998], percentile 95 de la distribution donnée dans l'Exposure Factor Handbook).

TABLEAU 52 : PARAMETRES D'EXPOSITION RETENUS POUR L'EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES PAR INHALATION

PARAMETRES D'EXPOSITIONS	SCENARIO RMAX	SCENARIO RIVERAINS	SCENARIO CRECHE	
		R1/R2	R3	R1
F (sans unité)	1	1	0,26	0,74
T (en années)	30	30	3	

Source : Egis

Pour évaluer l'exposition des populations par inhalation, une pénétration dans l'organisme de la totalité des substances inhalées est considérée. Les paramètres physiologiques n'interviennent pas.

La concentration inhalée est déduite de l'équation suivante : $CI = C_{air} \times F$

Avec :

- CI : Concentration moyenne annuelle inhalée par la cible (concentration moyenne d'exposition), exprimée en $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- C_{air} : Concentration moyenne annuelle en polluant dans l'air, exprimée en $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et estimée à partir de la modélisation de la dispersion atmosphérique ;
- F : Fréquence annuelle d'exposition (sans unité) présentée dans le Tableau 52.

Pour chaque point récepteur, le Tableau 53 présente les concentrations moyennes d'exposition liées aux émissions du site.

TABLEAU 53 : CONCENTRATIONS MOYENNES D'EXPOSITION POUR LES TRACEURS DE RISQUE PAR INHALATION

POLLUANTS	CONCENTRATION MOYENNE ($\mu\text{G}/\text{M}^3$)			
	RMAX	R1	R2	R3
		Riverains les plus proches	Riverains les plus impactés	Crèche
NO₂	4,62E+00	7,97E-02	2,66E-01	6,85E-02
PM_{2,5}	2,85E-02	4,90E-04	1,64E-03	4,21E-04
Formaldéhyde	2,35E-02	4,04E-04	1,35E-03	3,47E-04
Naphtalène	8,06E-04	1,39E-05	4,64E-05	1,19E-05

Source : Egis

7.2.10.5 - Incidence initiale du projet sur la santé humaine : caractérisation du risque sanitaire

7.2.10.5.1 - Caractérisation du risque par inhalation pour les polluants à effets à seuil

Pour le dioxyde d'azote et les PM_{2,5} qui ne disposent pas de VTR mais d'une Valeurs Guide (VG) pour la protection de la santé, les concentrations moyennes annuelles inhalées sont comparées à la VG.

Le Tableau 54 présente la comparaison entre la concentration d'exposition liée aux émissions du site (cf. Tableau 53) et la Valeur Guide pour la protection de la santé (VG).

TABLEAU 54 : COMPARAISON DE LA CONCENTRATION D'EXPOSITION ET DES VALEURS GUIDES

TRACEUR DE RISQUE	RMAX	R1 - RIVERAINS LES PLUS PROCHES	R2 - RIVERAINS LES PLUS IMPACTES	R3 - CRECHE	VALEUR GUIDE OMS ($\mu\text{G}/\text{M}^3$)
NO₂	4,62E+00	7,97E-02	2,66E-01	6,85E-02	10
PM_{2,5}	2,85E-02	4,90E-04	1,64E-03	4,21E-04	5

Source : Egis

Pour ces deux substances, les concentrations inhalées sont inférieures aux valeurs guides de protection de la santé. Ainsi, les futures émissions en NO₂ et PM_{2,5} ne sont pas susceptibles d'engendrer un risque sanitaire au niveau du point d'impact maximal et des points récepteurs considérés.

7.2.10.5.2 - Caractérisation du risque par inhalation pour les polluants à effets sans seuil

Pour les effets sans seuil (cancérogènes), un Excès de Risque Individuel (ERI), correspondant à la probabilité supplémentaire, par rapport au risque de base, de survenue d'un cancer au cours d'une vie entière pour les concentrations réelles d'exposition, est calculé.

En termes d'interprétation, de façon à apprécier le risque cancérogène, caractérisé par l'Excès de Risque Individuel, l'US-EPA prend en considération un risque repère de 10^{-6} pour un risque collectif touchant l'ensemble d'une population, et une valeur maximale de 10^{-4} pour juger du risque auquel un individu peut être exposé. L'ATSDR utilise souvent un intervalle de 10^{-4} à 10^{-6} pour l'excès de risque de cancer vie entière pour déterminer s'il y a une préoccupation particulière pour le risque cancérogène.

Pour sa part, le Ministère chargé de l'Environnement a retenu, dans sa circulaire du 9 août 2013, un critère d'acceptabilité du risque de 10^{-5} . Cette valeur correspond par ailleurs aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé.

Dans le cadre de cette étude, nous retenons la valeur de 10^{-5} comme critère d'acceptabilité de l'Excès de Risque Individuel (ERI).

Le Tableau 55 présente les excès de risque individuel par inhalation, calculés à partir des concentrations d'exposition (Tableau 53) et de la valeur de référence retenue pour caractériser le danger (ERU_i , présentées dans le Tableau 50).

TABLEAU 55 : EXCES DE RISQUE INDIVIDUEL (ERI) PAR RISQUE INHALATION

TRACEUR DE RISQUE	RMAX	R1 - RIVERAINS LES PLUS PROCHES	R2 - RIVERAINS LES PLUS IMPACTES	R3 - CRECHE
Formaldéhyde	5,34E-08	9,17E-10	3,07E-09	7,89E-11
Naphtalène	1,93E-09	3,33E-11	1,11E-10	2,86E-12

En accord avec le guide de l'INERIS [2021], la caractérisation globale des risques est réalisée pour les polluants à effets sans seuil en sommant les ERI quels que soient le type de cancer et l'organe touché.

Le Tableau 56 présente la caractérisation globale du risque pour les effets sans seuil au niveau des points récepteur.

TABLEAU 56 : EXCES DE RISQUE GLOBAL

	RMAX	R1 - RIVERAINS LES PLUS PROCHES	R2 - RIVERAINS LES PLUS IMPACTES	R3 - CRECHE
ERI par inhalation	5,53E-08	9,51E-10	3,18E-09	8,17E-11
<i>Contribution de chaque polluant</i>				
<i>Formaldéhyde</i>	96,5 %	96,5 %	96,5 %	96,5 %
<i>Naphtalène</i>	3,5 %	3,5 %	3,5 %	3,5 %

Source : Egis

Au droit des points récepteurs étudiés, les excès de risque globaux sont inférieurs à la valeur repère de 10^{-5} , L'ERI maximum global est de $5,53 \cdot 10^{-8}$, au niveau de du scénario R2, riverains les plus impactés, il est de $3,18 \cdot 10^{-9}$, Il est dû principalement au formaldéhyde (96,5%).

Le risque sanitaire global, pour des effets sans seuil, est acceptable au vu des excès de risque sommés (ERI globaux inférieurs à 10^{-5}) au niveau des riverains de la zone d'étude.

7.2.10.5.3 - Conclusion de l'évaluation des risques sanitaires

Concernant les risques sanitaires à seuil, les résultats montrent que pour les polluants étudiés (dioxyde d'azote et PM_{2,5}) les concentrations estimées sont inférieures aux valeurs guides de l'OMS, au niveau de l'impact maximal hors des limites de propriété du site et a fortiori sur l'ensemble du domaine d'étude.

En considérant uniquement les émissions du futur site, aucun risque sanitaire à seuil par inhalation n'est donc susceptible de se produire pour la population avoisinant le site.

En ce qui concerne les effets sans seuil, les Excès de Risque Individuels estimés par inhalation, **sont inférieurs à la valeur de 10^{-5} au niveau du point d'impact maximal** hors des limites de propriété et a fortiori sur l'ensemble du domaine d'étude. Au niveau des populations les plus impactées, l'ERI max est de $3,07.10^{-9}$.

En considérant uniquement les émissions du site, le risque cancérogène peut donc être considéré comme non préoccupant pour la population riveraine du site.

Sur la base des hypothèses retenues, l'impact sanitaire du site dans sa configuration future n'engendre pas de risques supplémentaires en termes de risque pour la santé des populations avoisinant le site, en l'état actuel des connaissances scientifiques.	<i>Incidence initiale</i>
	Nulle à négligeable

7.3 - Biodiversité

7.3.1 - Synthèse des effets possibles du projet

Le tableau suivant présente les différents effets possibles pour ce type de projet lors des phases de travaux. Il s'agit d'effets avérés pour certains (destruction d'habitats et habitats d'espèces, destruction d'individus) ou potentiels pour d'autres (détérioration des conditions d'habitats). Ils préfigurent quels pourraient être les impacts du projet en l'absence de mesures d'évitement et de réduction.

TABEAU 57 : EFFETS POSSIBLES DU PROJET SUR LA BIODIVERSITE EN PHASE EXPLOITATION

Types d'effets	Caractéristiques de l'effet	Principaux groupes et périodes concernés
Destruction ou dégradation physique des habitats ou habitats d'espèces Cet effet résulte de l'entretien des milieux associés au projet	Effet direct Effet permanent (destruction), temporaire (dégradation) Effet à court terme	Tous les habitats et toutes les espèces situées dans l'emprise du projet
Destruction des individus Il s'agit d'un effet par collision d'individus de faune avec des véhicules ou des câbles électriques par exemple. Cet effet résulte également de l'entretien et du piétinement des milieux associés au projet.	Effet direct Effet permanent (à l'échelle du projet) Effet durant toute la vie du projet	Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères et les oiseaux nicheurs et hivernants
Perturbation Il s'agit d'un effet par dérangement de la faune (perturbations sonores ou visuelles) du fait de l'utilisation du site ou de l'infrastructure.	Effet direct ou indirect Effet temporaire (durée des travaux) Effet durant toute la vie du projet	Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères et les oiseaux nicheurs et hivernants
Dégradation des fonctionnalités écologiques Cet effet concerne la rupture des corridors écologiques et la fragmentation des habitats.	Effet direct Effet permanent Effet durant toute la vie du projet	Toutes les espèces de faune et particulièrement les mammifères, les amphibiens et les reptiles
Altération biochimique des milieux Il s'agit notamment des risques d'effets par pollution des milieux. Il peut s'agir de pollutions accidentelles par polluants chimiques (huiles, produits d'entretien...) ou par apports de matières en suspension (particules fines).	Effet direct ou indirect Effet temporaire (durée d'influence variable selon les types de pollution et l'ampleur) Effet à court terme (voire moyen terme)	Toutes périodes Habitats Tous groupes de faune et de flore

7.3.2 - Mesures de réduction

7.3.2.1 - MR10 – Installation d'échappatoires pour la faune dans le bassin étanche

Cf 6.3.2.2.10 - .

7.3.2.2 - MR11 - Gestion écologique du site

MR11	Gestion écologique du site
Code CEREMA, 2018 : R2.2o	Intitulé de la sous-catégorie de code CEREMA, 2018 : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet
Objectif(s)	La mise en place d'une gestion écologique des milieux au sein de l'emprise projet durant la phase exploitation permettra de maintenir leur favorabilité pour les espèces faunistiques identifiées.
Communautés biologiques visées	Ensemble des groupes faunistiques
Localisation	Espaces verts Cf. Plan Masse du projet
Acteurs	Entreprise en charge de l'entretien du site durant sa phase d'exploitation
Modalités de mise en œuvre	Quatre typologies d'espaces verts sont prévues : Espaces verts entretenus (5145 m²) : Situées autour des bâtiments, des voiries et des parkings, ces espaces verts feront l'objet d'un entretien régulier. Espaces récréatifs (1761 m²) : Situés à l'ouest de l'emprise du projet, ces espaces ont pour vocation de servir de zones de détente/promenade pour les salariés du site. Sur cette zone un entretien régulier de la végétation est possible. Les prairies de fauche (8115 m²) : Situées à l'est de la zone de projet, ces espaces verts feront l'objet d'une gestion par fauche tardive en juillet. Les espaces sanctuarisés (1890 m²) : Trois zones seront dédiées à la biodiversité à l'est de l'emprise projet. Ces espaces seront gérés par une fauche tardive : une fauche par an en juillet/août avec export des produits de fauche. La hauteur de coupe ne devra pas être inférieure à 6-7 cm. Cette méthode d'entretien vise à laisser les végétaux le temps de réaliser leur cycle de reproduction (germination, croissance, floraison et fructification) avant de couper la strate herbacée. Elle permet de maintenir la favorabilité de ces milieux pour la faune, et d'éviter les périodes sensibles (reproduction). Par ailleurs les zones évitées à l'ouest feront l'objet d'une gestion écologique pour maintenir leur intérêt pour la faune. Au même titre que les prairies de fauche, les zones de friches feront l'objet d'une fauche annuelle en juillet.
Suivis de la mesure	Le suivi réalisé en phase exploitation permettra de s'assurer de l'adéquation de la méthode de gestion avec les objectifs énoncés ici.
Mesures associées	MR01 Suivi environnementale en phase exploitation par un expert indépendant

7.3.3 - Impacts résiduels sur la biodiversité

Espèces ou cortège d'espèces concernées	Effet prévisible	Phase du projet	Risque d'impact sur les habitats/espèces (impact « brut »)	Mesures d'atténuation (E/R)	Caractérisation de l'impact sur la biodiversité après mesures E/R	Impact résiduel
Crapaud calamite <i>Epidalea calamita</i>	Dégradation des fonctionnalités écologiques	Exploitation	Rupture de corridor de déplacement entre le site de reproduction et les sites d'hivernage/estivage	MR08 : Mise en place de clôtures perméables au déplacement de la petite faune	<u>Absence de perte de biodiversité :</u> Les corridors écologiques identifiés pour le cortège sur l'aire d'étude rapprochée est maintenu avec une clôture perméable et assure la connexion entre les sites d'hivernage/estivage et la zone de reproduction.	Nul
Ensemble des 11 espèces de chiroptères identifiées	Dégradation des fonctionnalités écologiques	Exploitation	Risque de dégradation de la continuité écologique par suppression des haies.	MR10 : Plantation de haies à vocation écologique	<u>Absence de perte de biodiversité</u> Maintien du boisement à l'est permet de maintenir le corridor écologique. La plantation de haies sur les pourtours du projet permettra de créer des corridors linéaires aujourd'hui absents.	Négligeable

En phase exploitation, le projet ne sera pas de nature à impacter la biodiversité de façon significative.	<i>Impacts résiduels</i>
	Non significatifs

7.4 - Terre, sol, eaux et climat

7.4.1 - Terres, sol

En phase exploitation, le projet ne sera pas de nature à modifier le sol ou le sous-sol.	<i>Incidence</i> Nulle à négligeable
--	--

7.4.2 - Eau

7.4.2.1 - Consommation en eau

7.4.2.1.1 - Incidence initiale

Dans le cadre de l'exploitation du site, aucun prélèvement d'eau ne sera réalisé dans le milieu naturel. Le site sera raccordé au réseau de distribution d'eau communale. Le raccordement des installations au réseau d'eau potable du concessionnaire se fait chemin de Serres au niveau de l'accès véhicules légers et pompiers du site.

Une panoplie principale comportant des vannes d'isolement, un compteur d'eau général avec report sur GTB, un filtre automatique avec vannes d'isolement et by-pass, un détendeur/régulateur de pression avec manomètres, un clapet anti-retour anti-pollution de type EA sera mise en place dans le local technique.

Les installations seront munies de vannes d'isolement, de manchons antivibratiles, de clapets anti-retour et d'une armoire de commande.

L'eau sera utilisée sur le site :

- Pour les usages sanitaires ;
- Pour les climatiseurs des salles informatiques ;
- Pour le remplissage des réserves d'eau dédiées au sprinklage et au fonctionnement des poteaux incendie.

Le réseau d'alimentation en eau potable permet de répondre aux besoins en eau potable du site.	<i>Incidence initiale</i> Faible
--	--

7.4.2.1.2 - Volume d'eau potable

Le volume d'eau potable est estimé pour la partie bureaux à 3,6 m³/jour pour 120 personnes.

Le volume d'eau estimé pour l'installation Chauffage, Ventilation, Climatisation (CVC) est de 2 500 m³ (une réserve d'eau est prévue pour l'installation – remplissage de la boucle fermée au démarrage). Le circuit fonctionne en boucle fermée. La régularisation du taux d'hygrométrie en hiver et les pertes induiront un besoin supplémentaire de 840 m³ par an.

Le volume d'eau estimé pour la défense incendie extérieure est de 180 m³ pendant deux heures. La réserve d'eau sera constituée par une réserve en béton avec étanchéité d'un volume utile de 300 m³ dans chaque bâtiment soit un total de 600 m³ pour les 2 bâtiments

Le site récupère l'eau de pluie pour réutilisation dans les sanitaires des bureaux et pour l'arrosage extérieur.

7.4.2.1.3 - Mesures de réduction

Le réseau d'alimentation en eau potable de la commune sera protégé par la mise en place d'un système de disconnexion du réseau. La mise en place de ce système permettra d'empêcher une dégradation potentielle de la qualité de l'eau potable du réseau.

Face au stress hydrique auquel le département de l'Ain est régulièrement soumis, un Plan Sécheresse est mis en place pour le Data Center.

Le projet prévoit :

- Une réduction structurelle des consommations d'eau : installation de pommeaux de douche et robinetterie économes, sanitaires à faible débit, mise en place de récupération d'eau de pluie pour arrosage (si autorisé selon le niveau d'alerte) et les chasses d'eau ;
- Une gestion extérieure raisonnée : espaces verts à faible besoin hydrique, programmation de l'arrosage pendant les plages horaires autorisées en période de restriction (à paramétrer selon les arrêtés préfectoraux en vigueur) ;
- Une optimisation des équipements techniques : installation de compteurs pour suivre les consommations par zone (sanitaires, extérieur, process), outil de suivi en temps réel avec seuils d'alerte en cas de surconsommation ou fuite ;
- Organisation et exploitation : un plan interne de gestion de l'eau en période de sécheresse sera mis en place par l'exploitant. Ce plan intégrera les niveaux d'alerte et les actions à déclencher selon le niveau, les opérations de maintenance nécessitant beaucoup d'eau seront reportées, les occupants seront sensibilisés aux écogestes.

Le projet de Data Center PIPA-DC1 s'engage à respecter toutes les mesures sécheresse du préfet (limitations, suspensions, interdictions) et à adapter les usages industriels aux niveaux de restriction.

Pour la première année, le besoin en eau est estimé à 5 240 m³, ce qui reste très inférieur aux autorisations actuelles octroyées sur le réseau d'adduction en eau potable du parc (10 000 m³/an).

7.4.2.1.4 - Incidence résiduelle

Le réseau d'alimentation en eau potable permet de répondre aux besoins en eau potable du site.	<i>Incidence résiduelle</i> Nulle à négligeable
--	---

7.4.2.2 - Rejets aqueux

7.4.2.2.1 - Identification des rejets aqueux

Source : Notice hydraulique, PC 4-2, Egis, novembre 2025.

Les effluents aqueux générés par le Data Center seront de trois natures :

- Effluents issus de la gestion des eaux pluviales sur site ;
- Eaux vannes (eaux usées domestiques) ;
- Effluents procédé (eaux de refroidissement), recyclées dans le procédé ;
- Eaux issues de la pollution accidentelle ;
- Eaux incendie.

Le volume d'eaux usées est équivalent au volume d'eau potable consommée, excepté :

- L'eau utilisée pour l'arrosage, qui n'est pas rejetée dans le réseau public d'assainissement ;
- L'eau pour l'installation CVC, qui tourne en boucle fermée.

7.4.2.2.2 - Incidence initiale

■ Eaux usées sanitaires

Le raccordement des installations au réseau d'assainissement de la ZAC se fait chemin de Serres au niveau de l'accès véhicules légers et pompiers du site.

■ Eaux de process

Le système de refroidissement des salles informatiques utilisera un système de groupes froids de liquide à condensation par air. Ces groupes froids refroidiront une eau circulant en circuit fermé. Il n'y aura donc pas de consommation d'eau pour le refroidissement des salles informatiques.

En cas de fuite, des vannes permettront d'isoler les tronçons.

■ Eaux pluviales

Les eaux pluviales seront gérées ainsi :

- Bassin versant 1 – Eaux pluviales de toiture :
 - Injectées directement dans les tranchées drainantes en périphérie des bâtiments : capacité de 164 m³,
 - En cas de pluie trop importante par rapport à la perméabilité du sol, les tranchées auront une capacité de réservoir avec une évacuation vers une noue paysagère situé à l'est des bâtiments et permettant d'augmenter à la fois la surface d'infiltration et la rétention des eaux pluviales de toiture : 566 m³,
 - Capacité totale : 730 m³ ;
- Bassin versant 2 – Eaux pluviales de voiries : acheminement gravitaire en limite de propriété par des canalisations enterrées, :
 - Raccordement par pompe de relevage sur le réseau public de la ZAC couplé à une vanne de sectionnement en cas de pollution accidentelle ou d'incendie.

Le schéma ci-après synthétise le principe de gestion de eaux pluviales appliqué.

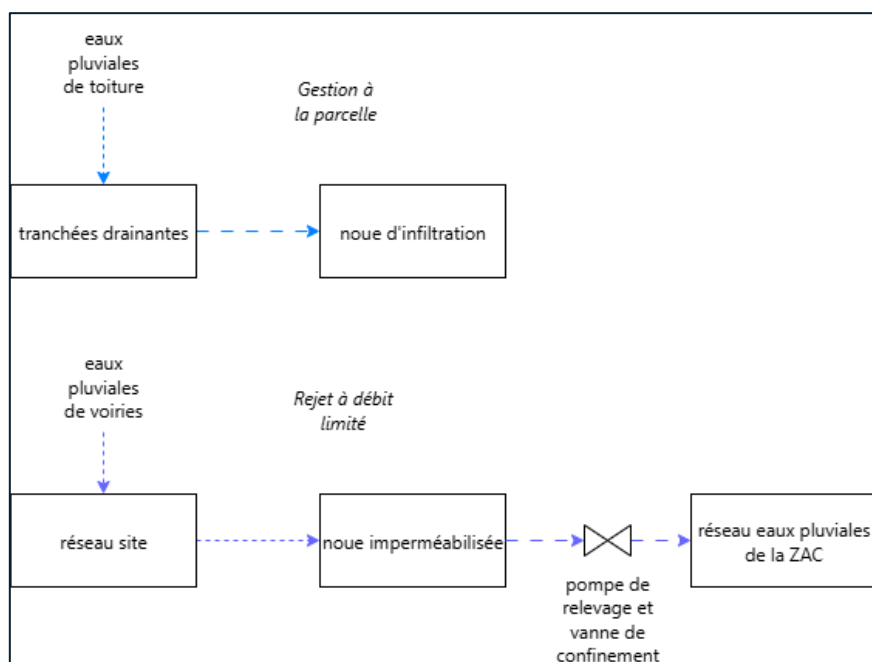


FIGURE 102 : PRINCIPE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les réseaux et ouvrages du système de gestion des eaux pluviales sont dimensionnés pour une pluie trentennale.

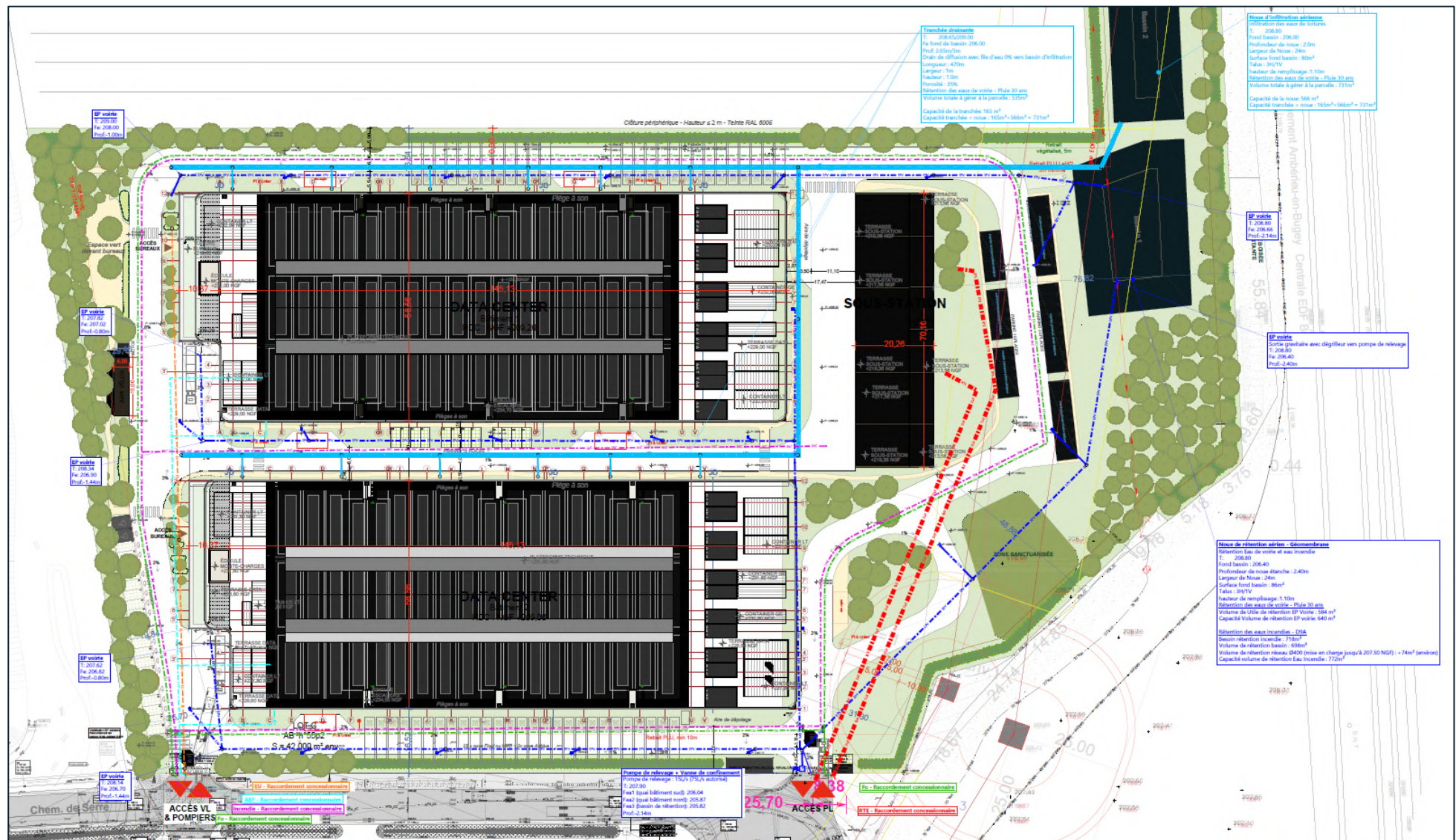


FIGURE 103 : PLAN DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Source : Notice hydraulique, PC 4-2, Egis, février 2026.

■ Eaux issues de la pollution accidentelle

Les produits polluants en phase exploitation sont les suivants :

- Gazole non routier ;
- LiFePO_4 .

Une pollution accidentelle est donc possible.

■ Eaux d'extinction incendie

En cas de pollution ou d'incendie, les eaux polluées sont confinées dans les réseaux d'eaux pluviales de voirie et dans la noue imperméabilisée. Les réseaux d'eaux pluviales de voirie du site sont isolés du réseau d'assainissement de la ZAC par la fermeture d'une vanne de confinement et l'arrêt de la pompe de relevage.

En l'absence de mesures, les eaux pluviales de ruissellement et les effluents procédés générés lors de phases exceptionnelles peuvent présenter des concentrations en polluants incompatibles avec un rejet au milieu naturel, notamment en cas d'incendie.	<i>Incidence initiale</i>
	Moyenne

7.4.2.2.3 - Mesures d'évitement et de réduction

Les mesures mises en œuvre sont les mêmes que celles relatives aux Sites et sols pollués (voir paragraphe 7.2.9.2 -).

■ Mesure d'évitement

En cas de pollution ou d'incendie incitant à un confinement des eaux, le réseau pourra monter en charge et être stocké sur site sans débordement. Des bassins étanches sont également présents sur site.

■ Mesures de réduction

Les mesures mises en œuvre afin de réduire l'impact lié aux rejets sont les suivantes :

- Les aires de dépotage seront étanche et sur rétention ;
- Une cuve de récupération des effluents est prévue au niveau de chaque aire de dépotage de combustible (GNR/HVO). En cas de fuite sur l'aire de dépotage, le fluide est directement dirigé vers la cuve. En temps normal, l'eau de pluie sera dirigée vers le réseau des eaux pluviales de voirie. Une vanne permet de diriger les effluents vers la cuve, uniquement pendant le dépotage ;
- Pour tout incident environnemental, il est prévu de consigner et de s'assurer qu'un traitement efficace est apporté ;
- La description des exigences de propreté et des interdictions de rejet dans l'eau.

■ Mesure de suivi

Les cuves de gazole non routier étant enterrées, des piézomètres permettront de surveiller l'état de la nappe souterraine.

7.4.2.2.4 - Incidence résiduelle

Le projet sera raccordé au réseau d'assainissement. Les aires de dépotage posséderont une cuve de récupération du fioul.	<i>Incidence résiduelle</i>
	Nulle à négligeable

7.4.3 - Zones humides

Sans objet. L'emprise du projet impacté par les travaux ne comporte pas de zones humides (voir paragraphe 3.4.6 -).

7.4.4 - Climat (émissions de gaz à effet de serre)

7.4.4.1 - Plan de surveillance des émissions en équivalent CO₂

Le système d'échange de quotas d'émission (SEQE) consiste à attribuer des quotas d'émission aux entreprises les plus fortement émettrices de gaz à effet de serre, qui peuvent ensuite soit revendre les quotas d'émission qu'elles n'ont pas consommés ou soit au contraire acheter les quotas d'émission dont elles ont besoin pour respecter leur dotation initiale.

La directive n°2003/87 du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre (GES) dans la Communauté européenne a été transposée en France aux articles L 229-5 à L 229-19 et R 229-5 à R 229-37 du Code de l'environnement.

Pour la période allant du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2030, la directive 2018/410 établit les règles de fonctionnement pour la quatrième phase du SEQE. Elle définit notamment les modalités de surveillance, de déclaration et de vérification applicables par les exploitants soumis au SEQE et les vérificateurs.

L'exploitant d'une installation soumise au SEQE a l'obligation de :

- Disposer d'un compte à la Caisse des dépôts et consignations chargée du rôle d'administrateur national du registre européen ;
- Surveiller, déclarer et de faire vérifier annuellement ses émissions par un vérificateur indépendant accrédité ;
- De surveiller, déclarer et de faire vérifier annuellement ses niveaux d'activité par un vérificateur accrédité ;
- De restituer les quotas correspondants aux émissions vérifiées ;
- Communiquer annuellement toutes les informations utiles concernant les modifications prévues ou effectives ayant un impact sur les allocations de quotas gratuits.

L'activité qui sera menée par PIPA-DC1 est concernée par le système d'échange de quotas d'émission, pouvant être rattachée au type « Combustion de combustibles dans des installations dont la puissance thermique totale de combustion est supérieure à 20 MW (à l'exception des installations d'incinération de déchets dangereux ou municipaux) ». En effet, la puissance thermique totale de combustion des groupes électrogènes présentant une puissance unitaire supérieure à 3 MW est de 547 MW. Le gaz à effet de serre à considérer est le dioxyde de carbone.

L'exploitant devra donc soumettre un plan de surveillance à l'autorité compétente (DGEC) qui respectera les prescriptions réglementaires édictées par l'arrêté du 21 décembre 2020. L'exploitant devra également remplir les obligations d'une installation soumise au SEQE telles que décrites ci-avant.

7.4.4.2 - Incidence initiale

La phase d'exploitation est évaluée sur une durée de 50 ans à partir de la mise en service du projet prévue en 2029 soit 2022 – 2079.

Pour la phase exploitation les postes d'émissions suivants ont été considérés pour chaque Data Center :

- Les consommations d'électricité du data center par source (IT, production frigorifique, fan wall, CDU, armoire de climatisation, pertes électriques, éclairage, groupes électrogène et ventilation) ;
- Les consommations d'eau pour les bureaux ;
- Les eaux usées générées par les bureaux.

Pour la phase entretien et maintenance les postes d'émissions suivants ont été considérés :

- Le renouvellement des serveurs : il a été considéré une durée de vie d'un serveur de 5 ans donc sur une durée de 50 ans il y a 10 renouvellements. Ce poste constitue un poste d'émission central avec une hypothèse prise de 12 serveurs par baies (voir les hypothèses prises en phase construction). Ainsi, il est considéré, sur une durée de 50 ans un renouvellement de 336 000 serveurs ;
- Le renouvellement des batteries lithium : il a été considéré une durée de vie d'une cellule de 20 ans (selon la fiche EPD utilisée pour le calcul) donc sur une durée de 50 ans il y a 2,5 renouvellements ;
- La maintenance des cuves à fioul : l'hypothèse considérée est l'approvisionnement en fioul mensuel de 2 camions de 35 000 litres ;
- La maintenance des cuves à HVO : l'hypothèse considérée est l'approvisionnement en HVO mensuel d'un camion de 35 000 litres ;
- L'entretien des espaces vert : il a été considéré un entretien de 10 400 m² sur 50 ans.

Les émissions GES générées par la phase exploitation sont de l'ordre de 4 371 370 tCO₂eq sur une durée de 50 ans avec une incertitude associée de 50%. Cela donne des émissions annuelles de l'ordre de 87 427 tCO₂eq.

Le tableau ci-dessous présente la répartition des émissions de GES de la phase exploitation par catégorie.

TABLEAU 58 : POSTES D'EMISSION PRIS EN COMPTE – PHASE CONSTRUCTION

ÉMISSIONS GES TOTALES SUR 50 ANS	4 371 370 TCO ₂ EQ
Consommations énergétiques	3 714 447
Consommation d'eau	6
Déchets	11
Maintenance et entretien	656 907

Le tableau ci-après présente le bilan de l'ensemble des émissions en phase exploitation pour le scénario avec et le scénario sans projet.

TABLEAU 59 : BILAN DE L'ENSEMBLE DES EMISSIONS EN PHASE EXPLOITATION

	SCENARIO SANS PROJET (TCO ₂ E)	SCENARIO AVEC PROJET (TCO ₂ E)	IMPACT DU PROJET PAR RAPPORT A LA SITUATION DE REFERENCE (TCO ₂ E)
Phase exploitation – maintenance [B1-B7] <u>sur</u> <u>50 ans</u>	0	4 371 370	+ 4 371 370

En l'absence de précautions particulières, l'incidence initiale du projet en phase exploitation sur les émissions de gaz à effet de serre est qualifiée de forte par rapport au volume et à la durée du fonctionnement des installations.	<i>Incidence initiale</i>
	Forte

7.4.4.3 - Mesures de réduction

Les exigences et recommandations de l'autorité environnementale préconisent que toute étude d'impact doit comporter des éléments sur les mesures prévues par le maître d'ouvrage pour :

- Éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine ;
- Réduire les effets n'ayant pu être évités ;

- Compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu ni être évités, ni suffisamment réduits.

Cette séquence éviter-réduire-compenser (ERC) permet de porter une réflexion dès les phases amonts du projet et permettre une conception à moindre impact environnemental. L'implication active des parties prenantes locales et la sensibilisation aux mesures de réduction des émissions carbone dans le processus de mise en œuvre du projet permet une meilleure compréhension des enjeux environnementaux.

La phase exploitation étant la phase la plus émettrice les mesures de réduction devront se concentrer sur cette phase.

Tout d'abord, il serait possible de mettre en œuvre un système de récupération de la chaleur fatale afin :

- De satisfaire les besoins de chauffage propres au site (bâtiment de bureau, eau chaude sanitaire et préchauffage des groupes électrogènes)
- De mettre à disposition gratuitement de la chaleur du data center à hauteur de 12MW à une température minimale de 28°C.

En considérant un taux de valorisation de 50% (4380h de fonctionnement) on peut imaginer une production annuelle de 52GWh, cela permettrait d'éviter par rapport à du gaz naturel ~10 000 tCO₂eq/an. Ce calcul est une estimation simplifiée mais donne un ordre de grandeur quant aux gains possibles dans le cadre de cette récupération de chaleur fatale.

De plus, à un stade plus avancé du projet, PIPA DC1 pourra étudier les mesures de réductions supplémentaires suivantes :

- L'allongement de la durée de vie des équipements ;
- Le recours au réemploi et au reconditionnement des composants servant à fabriquer les serveurs ;
- L'amélioration des performances énergétiques des infrastructures ;
- Le choix de sources d'énergie à faible intensité carbone : augmenter la part d'énergie renouvelable pour l'alimentation du Data Center.

7.4.4.4 - Incidence résiduelle

Compte-tenu des mesures de réduction mises en œuvre, l'incidence résiduelle du projet en phase exploitation sur les émissions de gaz à effet de serre reste considérée forte.	Incidence résiduelle
	Forte

7.4.4.5 - Mesures de compensation

Les changements d'affectation des sols modifient les stocks de carbone contenus dans les sols. Il peut en résulter soit une émission de CO₂, soit une captation de CO₂. Par exemple, d'un point de vue majoritaire, le retournement d'une prairie et sa substitution par une culture entraîne un déstockage du carbone des sols.

La végétalisation et la reforestation influencent significativement les stocks de carbone des sols et de la biomasse. L'implantation de couverts végétaux ou la plantation d'arbres favorisent, dans la majorité des cas, la séquestration du CO₂ atmosphérique sous forme de carbone organique dans les sols et la biomasse aérienne.

Les cinétiques de stockage et déstockage du carbone sont des phénomènes qui s'inscrivent sur de longues périodes. Ces bénéfices ne sont donc valables que sur des zones pérennisées, maintenues en végétation ou en forêt sur plusieurs années, afin d'assurer la stabilité du carbone stocké. L'évaluation de l'impact de ce poste s'appuie sur la méthodologie proposée par l'outil ALDO de l'ADEME.

Dans le cadre du projet, il est prévu la plantation de 183 arbres qui permettent de stocker 229 tCO₂eq sur 50 ans.

7.4.5 - Potentiel en énergies renouvelables

Sans objet. L'exploitation du Data Center n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur le potentiel en énergies renouvelables de la zone d'implantation, dans l'état des connaissances actuelles.

7.5 - Biens matériels et activités humaines

7.5.1 - Occupation des sols

Sans objet. Comme présenté au paragraphe 3.5.1 - , les terrains d'implantation du projet font partie du PIPA et sont identifiés comme terrains disponibles.

7.5.2 - Habitats et logements

Sans objet. Comme présenté au paragraphe 3.5.2 - , le projet vient s'implanter dans une zone ne présentant pas d'enjeux particuliers vis-à-vis de l'habitat et des logements.

7.5.3 - Infrastructures et déplacements

7.5.3.1 - Incidence initiale

Le trafic lié aux activités du Data Center sera généré par :

- Les véhicules légers du personnel ;
- L'approvisionnement en carburant et en AdBlue® ;
- La livraison de matériels et d'équipements ;
- L'enlèvement des déchets.

À noter qu'une voirie d'accès aura été créée en amont du démarrage de l'exploitation du Data Center.

Le trafic véhicules légers est estimé à environ 122 véhicules par jour. Le trafic poids-lourds est estimé à environ 19 par mois.

La voirie sera dimensionnée en conséquence.

L'exploitation du Data Center induira une légère augmentation du trafic sur les routes avoisinantes.	<i>Incidence initiale</i>
	Faible

7.5.3.2 - Mesures d'évitement et de réduction

• Mesures de réduction

L'approvisionnement du Data Center sera optimisé de façon à limiter le nombre de rotations de poids-lourds lors des heures de pointe.

7.5.3.3 - Incidence résiduelle

L'incidence résiduelle est identique à l'incidence initiale car les flux de poids-lourds présentés tiennent compte des mesures de réduction mises en œuvre.

Compte-tenu du type d'activité prévu au sein du Data Center et de l'environnement du projet, l'incidence initiale sur le trafic peut être qualifiée de faible.	<i>Incidence résiduelle</i>
	Faible

7.5.4 - Réseaux

	<i>Incidence résiduelle</i>
--	-----------------------------

Aucune incidence du projet sur les réseaux n'est identifiée en phase exploitation. Les différents raccordements seront en effet réalisés dans le respect des spécifications techniques des gestionnaires de réseaux et leur dimensionnement sera soigneusement étudié lors des phases ultérieures du projet.	Nulle à négligeable
--	----------------------------

7.5.5 - Gestion des déchets

7.5.5.1 - Incidence initiale

Les bureaux du Data Center produiront des déchets ménagers qui seront triés et envoyés vers les filières dédiées.

Le fonctionnement du Data Center produira les déchets suivants :

- Équipements électriques ;
- Palettes de carton ;
- Métal ;
- Huiles usagées issues de l'entretien des 74 groupes électrogènes ;
- Batteries lithium-ion en fin de vie ;
- Fluides frigorigènes en fin de cycle ;
- Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE - serveurs, équipements de refroidissement, onduleurs).

Le site ne produira que très peu de déchets, essentiellement liés à la partie bureaux (déchets de bureaux type plastiques, papiers, cartons). La plupart des déchets dangereux ne seront présents qu'en de rares occasions, notamment en fonction des opérations de maintenance et/ou de nettoyage.

Les principaux déchets produits par l'activité du Data Center seront des déchets liés à l'activité de bureau. L'incidence initiale du projet sur la génération de déchet peut être qualifiée de faible.	<i>Incidence initiale</i>
	Faible

7.5.5.2 - Mesures d'évitement et de réduction

Des mesures de prévention de production des déchets seront prises :

- Réduction des déchets à la source ;
- Sensibilisation de l'ensemble du personnel à la gestion des déchets ;
- Aménagement d'une zone spécifique au stockage des déchets avec bennes dédiées ;
- Mise en place d'un système de gestion des déchets avec tri à la source et filières de traitement adéquates ;
- Assurance de la conformité des filières d'évacuation et d'élimination des déchets.

7.5.5.3 - Incidence résiduelle

L'incidence résiduelle du projet sur la génération de déchet, après la mise en place de mesures de prévention et de sensibilisation du personnel à la production de déchets, peut être qualifiée de négligeable.	<i>Incidence résiduelle</i>
	Nulle à négligeable

7.5.6 - Contexte foncier

Sans objet. Le terrain sera propriété de PIPA-DC1.

7.5.7 - Activités économiques

La présence du nouveau Data Center sera bénéfique pour l'activité économique locale (création de 120 emplois directs et de nombreux emplois indirects et induits).	<i>Incidence</i>
	Positive

7.5.8 - Tourisme et loisirs

Sans objet. Comme présenté au paragraphe 3.5.8 - , le projet de Data Center vient s'implanter dans une zone ne présentant pas d'enjeux particuliers vis-à-vis du tourisme et des loisirs.

7.5.9 - Urbanisme et planification urbaine

Comme indiqué dans le paragraphe 3.5.9.4 - , le projet va s'implanter dans une zone concernée par une servitude due aux lignes hautes tension limitant la surface constructible. Le plan d'implantation du bâtiment a été conçu de manière à respecter ces limitations. De manière générale, la compatibilité du projet avec le PLU de Blyes est développée au paragraphe 15.1.2 - .

Le Data Center respectera les servitudes existantes et le PLU.	<i>Incidence</i>
	Nulle à négligeable

7.6 - Risques

7.6.1 - Risques naturels

Aucune incidence du projet en phase exploitation n'est identifiée sur les risques naturels présents sur la zone d'étude.

La vulnérabilité du projet au changement climatique est traitée au chapitre 10 - .

La vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs est traitée au chapitre 11 - .

7.6.2 - Risques technologiques

L'implantation du projet vient modifier de façon restreinte les risques technologiques présents dans la zone d'étude. L'analyse de ces risques est présentée dans l'étude de dangers du présent dossier, déposée lors de l'étape 7 de la téléprocédure.

La vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs est traitée au chapitre 11 - .

7.7 - Paysage et patrimoine

7.7.1 - Paysage

7.7.1.1 - Incidence initiale

Source : Notice architecturale, Atelier M3, décembre 2025

Le projet prévoit deux bâtiments de type centres de données, quasi identiques, implantés côte à côte selon un axe Est-Ouest. Ils se présentent sous la forme de parallélépipèdes à base rectangulaire constituant chacun un volume unique. Sur leur façade Ouest se développe le volume des bureaux d'accompagnement, appelé FOH (Front of House), formé d'un volume épuré de hauteur inférieure à celle des salles informatiques. À l'extrémité Est du site se situe la sous-station électrique, implantée le long de la servitude des lignes haute tension traversant le terrain.

Une voirie de 6 mètres de largeur entoure l'ensemble des bâtiments du campus et se raccorde aux accès situés au Sud-est et au Sud-Ouest, le long de la future voie qui remplacera l'actuel Chemin de Serre. Cette voie sera réalisée par le SMPIPA (cf. 6.5.3 -). Les deux centres de données sont séparés par un intervalle de 15 mètres, qu'une voie centrale de 6 mètres traverse afin d'assurer l'accessibilité aux quatre façades de chacun des bâtiments.



FIGURE 104 INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT – VUE LOINTAINE DEPUIS LE CHEMIN DE SERRE

Source : Atelier M3, 27/02/2026

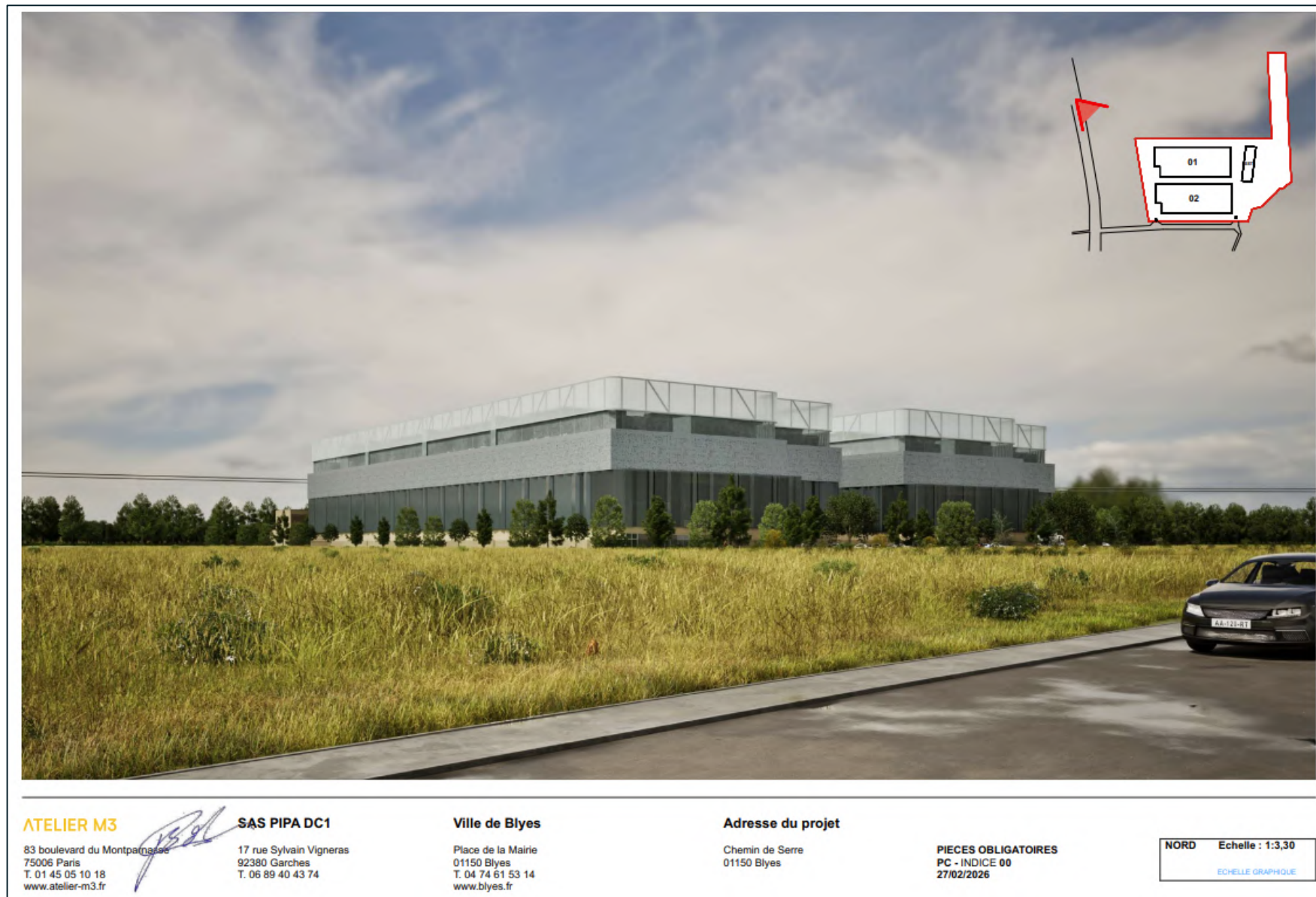


FIGURE 105 : INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT - VUE LOINTAINE DEPUIS L'AVENUE DES TROUSSILLERES

Source : Atelier M3, 27/02/2026

Le Data Center s’implante dans un paysage dépourvu de constructions existantes et de végétation remarquable.	<i>Incidence</i>
	Faible

7.7.1.2 - Mesures de réduction associées

La sélection des matériaux de façade est conforme à l’article Ux 11 du PLU, qui exige l’emploi de matériaux non réfléchissants et en harmonie avec le paysage, ainsi qu’aux dispositions de la charte architecturale et paysagère durable du PIPA, qui définit le code couleur à respecter selon l’implantation du projet. Le terrain se situe dans la zone identifiée par le code couleur sfumato NCS 6010-R90B. Au-delà de cette inscription dans le cadre règlementaire, le parti architectural est de créer des strates différenciées s’inspirant de celles du paysage. La recherche d’une palette de matériaux, de couleurs et de textures simples et élégantes, nous a guidés pour que les constructions entrent en cohérence avec l’environnement (aujourd’hui largement non bâti).



FIGURE 106 : PALETTE DE COULEURS DU PAYSAGE ACTUEL

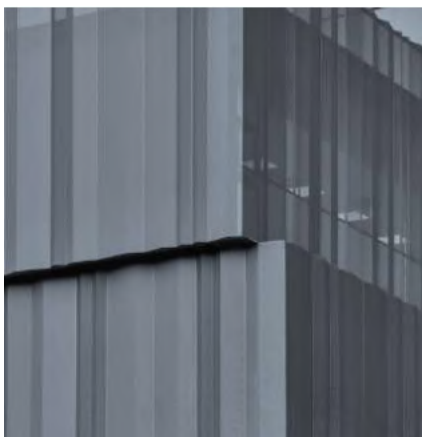


FIGURE 107 : TERRE PISEE

La façade correspondant au rez-de-chaussée du centre de données et du FOH est constituée de murs en terre pisée aux tonalités chaudes. Ce matériau permet d’ancrer le projet dans le paysage agricole environnant. Son aspect minéral et stratifié évoque naturellement les horizons du sol tout en offrant une excellente inertie thermique, une régulation hygrométrique durable et une empreinte environnementale réduite.

La robustesse du pisé, associée à ses qualités de performance passive, en fait un matériau particulièrement adapté aux exigences d’un centre de données.

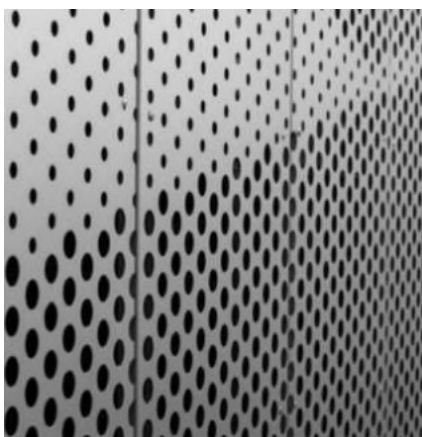
La sous-station et les guérites de sécurité sont entièrement traitées avec ce matériau.



Le bardage métallique est composé de panneaux verticaux pliés, en teinte Marin 4542 de chez ArcelorMittal ou similaire, une teinte inspirée des nuances du paysage environnant. Leur modulation en profondeur crée une façade dynamique mais uniforme, adaptée à un bâtiment technique.

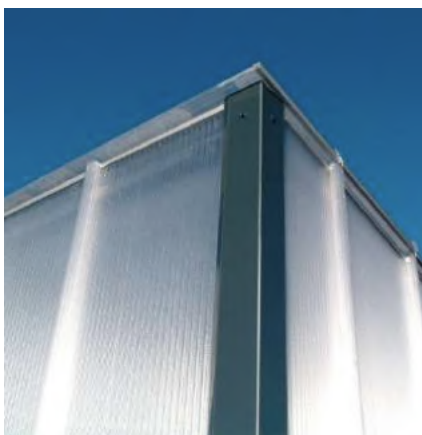
Ce bardage couvre l'ensemble du volume central du bâtiment et forme une enveloppe continue. Devant les fenêtres du FOH, les panneaux deviennent perforés afin de laisser entrer la lumière naturelle tout en maintenant une apparence homogène depuis l'extérieur. Le système a été conçu pour intégrer et dissimuler toutes les contraintes techniques, notamment la ventilation, les descentes EP et EU, ainsi que les dispositifs acoustiques nécessaires au fonctionnement du centre de données.

FIGURE 108 : BARDAGE METALLIQUE PLIE



Le bardage métallique proposé, décliné dans une teinte proche du Mica Perla d'ArcelorMittal ou similaire, s'intègre dans la logique des strates qui composent la façade. Sa finition légèrement satinée capte les variations de lumière du site, faisant écho aux nuances du ciel et de la montagne en arrière-plan. La perforation aléatoire des panneaux apporte de la légèreté à l'ensemble tout en assurant la ventilation nécessaire aux fonctions techniques du bâtiment. Ce traitement crée une transition visuelle harmonieuse entre la canopée et le dernier niveau, renforçant la lecture horizontale du projet et son inscription dans le paysage environnant.

FIGURE 109 : BARDAGE METALLIQUE PERFORE



Un bardage en polycarbonate translucide du type Polypiu ou similaire enveloppe la toiture technique afin de dissimuler de manière discrète les groupes froids et les groupes électrogènes tout en préservant la légèreté du couronnement. Sa matérialité diffuse la lumière et adopte une présence presque aérienne, évoquant la teinte et la luminosité du ciel. Ce traitement forme la dernière strate de la façade et prolonge naturellement la logique de superposition du projet, offrant une transition douce entre l'architecture et l'horizon.

FIGURE 110 : BARDAGE POLYCARBONATE TRANSLUCIDE

Le projet intègre un espace extérieur de qualité destiné aux employés des bureaux d'accompagnement, situé devant les FOH à l'extrémité Ouest du terrain. Cet aménagement répond aux prescriptions de la Charte architecturale et paysagère durable du PIPA et offre 1 760 m² d'espaces paysagers récréatifs, soit l'équivalent de 70 % de la surface des bureaux.

Des îlots végétalisés sont répartis sur l'ensemble du campus, en particulier autour des bassins de rétention à l'Est et le long des cheminements piétons reliant les bureaux aux îlots de stationnement.

Selon le PLU, le minimum de surface des espaces végétalisés sur le site doit correspondre à 10% de la surface totale de l'unité foncière, donc 5 100 m². Le projet prévoit 19 674 m² de surface d'espaces végétalisés (pleine terre), 39% de la surface du site. Le projet comprend également 500 m² de toitures végétalisées sur les volumes des bureaux. 183 arbres seront plantés.

Les espaces situés à l'Est accueilleront des bassins et seront maintenus en dynamique naturelle, constituant ainsi une zone refuge.

Compte tenu des modalités de construction du Data Center et des dispositions architecturales et paysagères, l'impact du projet de Data Center sera négligeable.	<i>Incidence initiale</i>
	Nulle à négligeable

7.7.2 - Patrimoine archéologique

Sans objet. Comme présenté au 3.7.2 - , les contraintes de fouilles sont levées sur le site d'implantation du projet.

7.7.3 - Patrimoine historique et culturel

Sans objet. Comme présenté au paragraphe 3.7.3 - , l'emprise du projet n'est pas située à dans le périmètre de protection d'éléments du patrimoine culturel ni à proximité immédiate.

7.7.4 - Sites patrimoniaux remarquables

Sans objet. Comme présenté au paragraphe 3.7.4 - , le site d'implantation retenu pour le projet ne présente pas d'éléments notables en termes de sites patrimoniaux remarquables.

7.8 - Synthèse des incidences et mesures associées en phase d'exploitation

TABLEAU 60 : SYNTHESE DES INCIDENCES ET MESURES ASSOCIEES EN PHASE D'EXPLOITATION

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	INCIDENCE INITIALE	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	INCIDENCE RESIDUELLE	MESURES DE COMPENSATION	AUTRES MESURES
Population et santé humaine	Population	Absence d'enjeu	Nulle à négligeable	-	-	-	-
	Emploi	Absence d'enjeu	Positive	-	-	-	-
	Qualité de l'air	Modéré	Moyenne	Mesures de réduction Détecteurs de panne et de défaut avec report d'alarme sur les groupes électrogènes Coupure de l'alimentation du fioul en cas de dysfonctionnement Engins et véhicules répondant aux dernières normes environnementales en vigueur et correctement maintenus et contrôlés Système de détection de dépression du circuit de refroidissement mis en place au niveau du poste de surveillance	Nulle à négligeable	-	-
	Ambiance acoustique et vibrations	Faible	Moyenne	Mesures de réduction Coiffes acoustiques (pièges à son) au droit du rejet des groupes froids Ecran en polycarbonate en périphérie de la toiture de chaque bâtiment, avec en partie basse des ventelles acoustiques Pièges à son/silencieux au droit de chaque groupe électrogène : en aspiration, en rejet et en échappement Ventelles acoustiques au droit des groupes électrogènes en façade, suivant les différents étages	Nulle à négligeable	-	-

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	INCIDENCE INITIALE	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	INCIDENCE RESIDUELLE	MESURES DE COMPENSATION	AUTRES MESURES
				Traitement acoustique de chaque conteneur de groupe électrogène			
	Émissions lumineuses	Faible	Faible	-	-	-	-
	Radiations	Modéré	Sans objet.				
	Odeurs	Absence d'enjeu	Nulle à négligeable	-	-	-	-
	ERP et équipements sensibles	Absence d'enjeu	Nulle à négligeable	-	-	-	-
	Sites et sols pollués	Modéré	Moyenne	Mesures d'évitement Mise en place de bassins imperméabilisés Mesures de réduction Aires de dépotage étanche et sur rétention (cuve de récupération des effluents au niveau de chaque aire de dépotage de carburant) Stockage de produits polluants liquides sur rétention Consignation de tout incident environnemental Description des exigences de propreté et des interdictions de rejet dans l'eau Procédure d'intervention d'urgence indiquant les mesures à prendre en cas de déversement accidentel Cuves de carburant enterrées, à double paroi	Nulle à négligeable		Mesure de suivi Piézomètres pour surveiller l'état de la nappe souterraine
	Santé	Non évalué	Nulle à négligeable	Voir Qualité de l'air	Non préoccupante (voir conclusion ERS)	-	-

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	INCIDENCE INITIALE	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	INCIDENCE RESIDUELLE	MESURES DE COMPENSATION	AUTRES MESURES
Biodiversité	Zonages existants	Faible	Cf 7.3.1 -	Mesures de réduction MR10 : Installer des échappatoires pour la faune dans le bassin étanche MR11 : Gestion écologique du site	Impacts résiduels non significatifs	-	-
	Continuités écologiques	Faible					
	Inventaires réalisés	Fort					
Terres, sol, eau, climat	Terres, sol – topographie	Absence d'enjeu	Nulle à négligeable	-	-	-	-
	Terres, sol – pédologie	Faible					
	Terres, sol – géologie et géotechnique	Faible					
	Eau – eaux souterraines – consommation en eau	Modéré	Faible	Le réseau d'alimentation en eau potable permet de répondre aux besoins du site. Mesures de réduction Équipements sanitaires (robinets, pommeaux de douche, chasses d'eau, etc.) spécifiés afin de minimiser la consommation d'eau Gestion raisonnée des usages extérieurs (espaces verts à faible besoin hydrique, programmation de l'arrosage) Mise en place de compteurs avec relevé et suivi des consommations zone par zone et d'un outil de suivi de la consommation en temps réel avec seuils d'alerte en cas de surconsommation ou de fuite Mise en place d'un plan interne de gestion de l'eau en période de sécheresse	Faible		
	Eau – eaux superficielles – consommation en eau	Faible					
	Eau – eaux souterraines – rejets aqueux	Modéré	Moyenne	Idem Sites et sols pollués	Nulle à négligeable		

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	INCIDENCE INITIALE	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	INCIDENCE RESIDUELLE	MESURES DE COMPENSATION	AUTRES MESURES
	Eau – eaux superficielles – rejets aqueux	Faible					
	Zones humides	Absence d'enjeu	Sans objet				
	Climat – Émissions de gaz à effet de serre	Modéré	Forte	Mesures de réduction Allongement de la durée de vie des équipements Recours au réemploi et au reconditionnement des composants servant à fabriquer les serveurs Amélioration des performances énergétiques des infrastructures Choix de sources d'énergie à faible intensité carbone : augmenter la part d'énergie renouvelable pour l'alimentation du Data Center	Forte	Mesures de compensation Plantation de 183 arbres	-
	Potentiel en énergies renouvelables	Faible	Sans objet.				
Biens matériels et activités	Occupation du sol	Absence d'enjeu	Sans objet.				
	Habitat et logements	Absence d'enjeu	Sans objet.				
	Infrastructures et déplacement	Modéré	Faible	Mesures de réduction Optimisation des approvisionnements En cas de modification provisoire de la voirie, choix de la solution la moins contraignante pour le trafic local	Faible	-	-

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	INCIDENCE INITIALE	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	INCIDENCE RESIDUELLE	MESURES DE COMPENSATION	AUTRES MESURES
	Réseaux	Modéré	Nulle à négligeable	-	-	-	-
	Gestion des déchets	Absence d'enjeu	Faible	Mesures de réduction Réduction des déchets à la source Sensibilisation de l'ensemble du personnel à la gestion des déchets Zone spécifique au stockage des déchets avec bennes dédiées Mise en place d'un système de gestion des déchets avec tri à la source et filières de traitement adéquates Conformité des filières d'évacuation et d'élimination des déchets	Nulle à négligeable	-	-
	Contexte foncier	Absence d'enjeu	Sans objet.				
	Activités économiques	Absence d'enjeu	Positive	-	-	-	-
	Tourisme et loisirs	Absence d'enjeu	Sans objet.				
	Urbanisme et planification urbaine	Modéré	Nulle à négligeable				
Risques	Risques naturels	Modéré	Nulle	-	-	-	-
	Risques technologiques	Faible	Se référer à l'étude de dangers du présent dossier de demande d'autorisation environnementale. Les mesures de maîtrise du risque mises en œuvre par PIPA-DC1 y sont développées.				
Paysage et patrimoine	Paysage	Faible	Faible	Mesures de réduction Couleur et texture des matériaux en cohérence avec l'environnement du projet Îlots végétalisés et surfaces paysagères	Nulle à négligeable	-	-

FACTEUR	THEMATIQUE	ENJEU RETENU	INCIDENCE INITIALE	MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION	INCIDENCE RESIDUELLE	MESURES DE COMPENSATION	AUTRES MESURES
	Patrimoine archéologique	Absence d'enjeu	Sans objet.				
	Patrimoine historique et culturel	Absence d'enjeu	Sans objet.				
	Sites patrimoniaux remarquables	Absence d'enjeu	Sans objet.				

8 - EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES NATURA 2000

L'analyse des incidences Natura 2000 est disponible au chapitre 5 du diagnostic écologique réalisé par BIOTOPE, en annexe 5 de la présente étude d'impact.

9 - EFFICACITE ET SOBRIETE ENERGETIQUE

En application du R. 122-5, II, 10° du Code de l'Environnement, l'efficacité et la sobriété énergétique du projet doivent être vérifiées.

A ce titre, l'analyse d'opportunité de la valorisation de la chaleur de récupération est disponible en annexe 11 de la présente étude d'impact.

10 - VULNERABILITE DU PROJET AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Ce chapitre a pour objectifs de présenter, conformément au 5° f) de l'article R. 122-5 II du Code de l'environnement :

« 5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres : [...] »

f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ; [...] »

Le changement climatique est essentiellement défini par une hausse de la température moyenne à l'échelle mondiale accompagné d'une hausse du niveau des océans et d'une augmentation de la fréquence de survenue de phénomènes météorologiques de forte intensité.

Localement, il se traduit (en fonction de la géographie et d'autres facteurs environnementaux) par l'altération des facteurs climatiques suivants (en particulier leur intensité, probabilité, leur localisation, leur durée et leur soudaineté) et la survenance de phénomènes particuliers qui y sont liés :

- Augmentation de température et phénomènes associés (canicule, sécheresse, glissements de terrains, précipitation) ;
- Vents, tempêtes ;
- Augmentation du niveau de la mer et modification de l'amplitude des marées.

10.1 - Augmentation de la température

Les installations du data center sont dimensionnées et conçues afin de fonctionner de manière nominale dans une plage de températures extérieures cohérente avec les conditions climatiques actuelles et projetées à l'échelle de la région d'implantation. Les choix de conception intègrent notamment des hypothèses conservatoires issues des scénarios d'évolution climatique (élévation des températures moyennes, augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes de canicule).

En dehors de cette plage de fonctionnement nominal, des dispositions techniques spécifiques permettront de garantir la continuité de service et la protection des équipements critiques. Ces mesures reposent notamment sur le surdimensionnement de certains systèmes, la redondance des équipements de production de froid et d'alimentation électrique, ainsi que sur des modes d'exploitation dégradés permettant d'adapter la puissance dissipée ou les conditions d'exploitation du site.

10.2 - Canicule/sécheresse

PIPA-DC1 met en place un Plan Sécheresse (cf 7.4.2 -).

En cas de canicule et/sécheresse, les risques de départ de feu et d'incendies sont augmentés. Toutefois, les moyens de prévention et de gestion associés permettent de maîtriser le risque incendie sur le site.

Les mesures de protection nécessaires (extincteurs, défense extérieure contre l'incendie notamment) seront mises en œuvre. Toutes les dispositions prises pour limiter les risques liés à un incendie sont détaillées dans l'étude de dangers du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

10.3 - Mouvements de terrain

L'emprise du site est concernée par un aléa faible lié au retrait-gonflement des argiles. Une étude géotechnique approfondie permettra de déterminer les mesures de préparation des sols à mettre en œuvre pour assurer la stabilité des installations sur le long terme.

Le projet de Data Center est donc peu vulnérable au risque de mouvement de terrain.

10.4 - Orages

La commune de Blyes présente une densité de foudroiement modérée. Le risque foudre fait l'objet d'une analyse du risque foudre (ARF) présentée en annexe de l'étude de dangers, puis fera l'objet d'une étude technique destinée à définir les mesures permettant d'assurer la protection contre la foudre à mettre en place.

Ces mesures auront pour objectif de se prémunir des risques liés aux orages, à savoir les risques de blessures du personnel présent sur le site et des risques d'incendie au niveau des installations situées en extérieur.

10.5 - Précipitations, inondations, coulées de boues, grêle et neige

Une diminution de la pluviométrie n'aura aucune incidence sur l'exploitation du site. Cependant, la survenance d'une pluie d'intensité et/ou de durée importante pourra avoir une incidence sur l'exploitation du site qui sera alors soumis à une augmentation des débits et volumes d'eaux pluviales.

Compte-tenu de la topographie plane de l'emprise du site et du secteur en général, les forts événements pluvieux ne généreront pas de débit conséquent. De plus, la gestion des eaux pluviales mise en place sera correctement dimensionnée (prévue pour gérer une pluie trentennale). Le risque de montée en charge apparaît donc peu probable.

L'exploitant souscrira un abonnement à un service d'alerte météorologique de façon à anticiper la survenue d'épisodes de grêle ou de neige et préparer les installations en conséquence. Les équipements situés en extérieur disposeront par conception des protections adaptées pour ne pas être endommagés par les intempéries.

10.6 - Vents et tempêtes

Un renforcement moyen de la force des vents n'aura pas d'incidence sur l'exploitation du site.

Les charges de vent sont déterminées selon les normes en vigueur et prise en compte dans la conception des structures des bâtiments. Ces charges sont définies de telle sorte qu'en cas de vents exceptionnels et/ou de tempête, les bâtiments résistent.

10.7 - Augmentation du niveau de la mer et modification de l'amplitude des marées

Sans objet : le site n'est pas concerné car il ne se trouve pas à proximité du littoral.

11 - VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURS

L'objectif de ce chapitre est d'identifier les incidences négatives notables du projet sur l'environnement qui pourraient résulter de son éventuelle vulnérabilité à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs.

En d'autres termes, il s'agit de recenser les risques majeurs dont la matérialisation sur les installations du projet pourrait entraîner une incidence notable sur l'environnement.

11.1 - Définitions

Source : <https://www.ecologie.gouv.fr/prevention-des-risques-majeurs>

Deux critères caractérisent le risque majeur :

- Une faible fréquence : l'homme et la société peuvent être d'autant plus enclins à l'ignorer que les catastrophes sont peu fréquentes ;
- Une gravité très importante : nombreuses victimes, dommages importants aux biens et à l'environnement.

D'une manière générale le risque majeur se caractérise par de nombreuses victimes, un coût important de dégâts matériels, des impacts sur l'environnement : la vulnérabilité mesure ces conséquences. Le risque majeur est donc la confrontation d'un aléa avec des enjeux.

Selon l'échelle de gravité produite par la Mission d'Inspection Spécialisée de l'Environnement en mai 1999, la catastrophe majeure correspond à des dommages humains correspondants à plus de 1000 morts et des dommages matériels de plus de 3 milliards d'euros.

Sur le territoire national, les principaux types de risques majeurs sont :

- Neuf types de risques naturels : inondation, séisme, éruption volcanique, mouvement de terrain, avalanche, feu de forêt, cyclone, tempête et tornade ;
- Quatre types de risques technologiques d'origine anthropique : nucléaire, industriel, lié au transport de matières dangereuses et rupture de barrage.

La prise en compte de ces risques se traduit par une maîtrise de l'aménagement du territoire qui vise à éviter l'augmentation des enjeux sur les personnes et les biens et à diminuer la vulnérabilité des zones déjà urbanisées. Cette politique se traduit par la mise en place de Plans de Prévention des Risques instaurant des règles d'aménagement, lesquelles sont reprises dans les documents d'urbanisme.

11.2 - Analyse de la vulnérabilité du projet vis-à-vis des risques majeurs d'origine naturelle et incidences négatives éventuelles

L'analyse des risques naturels menée au paragraphe 3.6.1 - montre que le projet, de par son implantation, est principalement concerné par :

- Le risque d'inondation (zone blanche risque faible voir nul) ;
- Le risque sismique (zone 3 : sismicité modérée) ;
- Le risque de retrait-gonflement des argiles (faible) ;
- Le risque foudre (risque modéré) ;
- Le risque de canicule ;
- Le risque de grand froid ;
- Le risque de tempête ;
- Le risque de sécheresse.

Ces risques naturels présentent un enjeu faible à modéré. Les dispositions constructives retenues pour la conception et la construction du Data Center permettent de prévenir les incidences négatives éventuelles qui résulteraient de la matérialisation de ces risques.

11.3 - Analyse de la vulnérabilité du projet vis-à-vis des risques majeurs d'origine technologique et incidences négatives éventuelles

11.3.1 - Risques nucléaires

Le projet de Data Center se trouve à 5 kilomètres au nord de la centrale nucléaire du Bugey.

11.3.2 - Risques industriels

Les accidents industriels au sein du projet, tels que des explosions, incendies ou fuites de produits chimiques, pourraient libérer des substances toxiques dans l'air, l'eau et le sol. De telles séquences accidentelles pourraient entraîner des impacts négatifs sur la santé humaine, la qualité de l'air et la biodiversité.

Ces risques et les éventuelles mesures envisagées en conséquence sont étudiés en détail dans le cadre de l'Étude De Dangers (déposée à l'étape 7 de la téléprocédure), notamment dans le chapitre dédié aux effets dominos.

11.3.3 - Transport de matières dangereuses

Les accidents impliquant le transport de matières dangereuses pour le projet pourraient entraîner des déversements de substances toxiques, contaminant les sols et les cours d'eau. Les écosystèmes aquatiques et terrestres pourraient être gravement affectés, avec des impacts potentiels sur la chaîne alimentaire et la biodiversité.

Ce risque et les mesures éventuelles envisagées en conséquence sont étudiés dans le cadre de l'Étude De Dangers (déposée à l'étape 7 de la téléprocédure), mais il convient de rappeler que les matières premières et les produits impliqués dans l'activité du futur Data Center sont en grande majorité non dangereux et les cuves de fioul enterrées : à ce titre, le risque lié au transport de matières dangereuses est très limité.

11.3.4 - Rupture de barrage

Il n'y a aucun grand barrage dans la zone d'étude. Le projet n'est donc pas concerné par ce risque.

11.3.5 - Cyberattaques

Les cyberattaques sur les systèmes informatiques et de contrôle du projet pourraient entraîner des dysfonctionnements opérationnels, provoquant un arrêt total de l'activité du Data Center mais aussi des rejets accidentels de substances, qui provoqueraient alors potentiellement la contamination de l'air, de l'eau et du sol, affectant la santé publique et les écosystèmes.

Ce risque est pris en compte dans les études de détails de conception des installations.

11.3.6 - Menaces terroristes

Les actes de terrorisme ciblant le projet pourraient causer des destructions physiques et des fuites de substances. Les impacts environnementaux incluraient la pollution de l'air, de l'eau et des sols, ainsi que des perturbations des écosystèmes locaux.

Conformément à la circulaire du 10 mai 2010, le risque d'actes de malveillance est exclu de la démarche d'analyse des risques pour une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) soumise à autorisation. Néanmoins, le site sera intégralement clôturé et son accès sera sécurisé avec surveillance.

12 - COUTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

12.1 - Phase travaux

12.1.1 - Coût des mesures

TABEAU 61 : COUTS DES MESURES EN PHASE TRAVAUX

MESURES EN PHASE TRAVAUX	COÛT APPROXIMATIF
Délimitation des emprises du chantier pour éviter toute extension et mise en place d'un balisage des habitats préservés et des zones sensibles en bordure de chantier	Filet : 1 €/ml soit 654 € Piquet métallique à disposer tous les 5 mètres : 2,15 €/ml soit 281 € Soit 935 €
Assistance environnementale et/ou maîtrise d'œuvre en phase chantier par un écologue	3 passages par mois en moyenne sur environ 10 mois 700 €/jour hors frais de déplacement et matériel Soit environ 21 k€
Pose d'une barrière anti-intrusion pour la petite faune	Mise en place d'un système de barrières semi-étanches avant le début des travaux : • Toile tissée en polypropylène 1,25€ /m linéaire soit 2500 € pour 2000 m linéaire de toile. • Piquets : 1 €/unité soit 200 € pour 200 piquets. Prix de la main-d'œuvre : • 3 jours de pose des piquets + barrières pour 1500 € Soit environ 4,2 k€
Création de microhabitats favorables à la petite faune	500 à 1 000 € pour l'hibernaculum
Création d'une mare favorable aux amphibiens	3 k€ TTC (1u)
Mise en place de clôtures perméables au déplacement de la petite faune	100€/ml – 200ml, soit 20 k€
Plantation de haies et de fourrés à vocation écologique	Plantation : environ 15 à 20€ HT/ml selon la chartre paysagère du PIPA 1100 mètres de plantation prévus Entretien des végétaux sur 3 ans : 5 000 € Soit entre 21,5 k€ et 27 k€ HT
Installation d'échappatoires pour la faune dans le bassin étanche	20 €/u – 4u, soit 80 €
Séparateur à hydrocarbures de l'aire de lavage	15 k€ HT (1u)
Mise en place de bungalows économes	4000 €/bungalow – 2u, soit 8 k€
Suivi faune flore sur l'emprise projet	90 k€ HT
Suivi des parcelles compensatoires en faveur de l'Alouette des champs	25 k€ HT
TOTAL	209,215 à 215,215 k€

12.1.2 - Modalités de suivi

En phase travaux, un suivi sera effectué afin de s'assurer du bon accomplissement des mesures d'évitement et de réduction. Ce suivi de chantier fera l'objet d'un ou plusieurs comptes-rendus détaillés, synthétisant l'évolution du chantier et la qualité des mesures prises.

12.2 - Phase exploitation

12.2.1 - Coût des mesures

TABLEAU 62 : COUTS DES MESURES EN PHASE EXPLOITATION

MESURES EN PHASE EXPLOITATION	COÛT APPROXIMATIF
Gestion des nuisances acoustiques via : - Coiffes acoustiques (pièges à son) au droit du rejet des groupes froids ; - Écran en polycarbonate en périphérie de la toiture de chaque bâtiment, avec en partie basse des ventelles acoustiques ; - Pièges à son/silencieux au droit de chaque groupe électrogène : en aspiration, en rejet et en échappement ; - Ventelles acoustiques au droit des groupes électrogènes en façade, suivant les différents étages ; - Traitement acoustique de chaque conteneur de groupe électrogène.	- 6 k€/coiffe – 54x2u, soit 648 k€ - Écran polycarbonate yc ventelles acoustiques, soit 2417 k€ - 20 k€/GE piège à son GE – 74u, soit 1480 k€ - Ventelles acoustique en façade : 1200 €/m² - 2460m², soit 2952k€ - Doublage acoustique container (30k€/u) – 74u, soit 2220 k€
Gestion des eaux usées domestiques et des eaux vannes	8 à 12 k€/an (maintenance, curage, contrôle)
Gestion des eaux pluviales	60 à 120 k€/an
Intégration paysagère du site (dont espaces verts)	15 à 25 k€/an
Gestion écologique du site	8 à 15 k€/an
TOTAL	91 à 172 k€ HT

12.2.2 - Modalités de suivi

En phase exploitation, le suivi des mesures « ERC » sera intégré au système de management environnemental et aux documents de suivi d'exploitation qui seront mis en place par l'exploitant.

13 - ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS EXISTANTS OU APPROUVES

13.1 - Critères de choix des projets existants ou approuvés dans le voisinage du projet

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, etc.). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets (l'effet cumulé des projets est plus important que la somme des effets de chacun des projets).

Ce paragraphe concerne l'évaluation 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, projets tels que définis à l'article R122-5 du Code de l'environnement.

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.

Afin de connaître tous les projets approuvés dont les effets seraient susceptibles de se cumuler avec le projet de Data Center, plusieurs sites ont été consultés :

- Les avis émis par la mission régionale d'autorité environnementale d'Auvergne-Rhône-Alpes pour les projets soumis à étude d'impact [Présentation de la MRAe Auvergne - Rhône-Alpes \(ARA\) | Missions régionales d'autorité environnementale \(MRAe\)](#) ;
- Les avis délibérés de l'Autorité environnementale <https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html> ;
- Les avis d'enquêtes publiques dans le département de l'Ain : [Enquêtes publiques - Publications - Les services de l'État dans l'Ain](#).

13.2 - Recensement des projets existants

Dans le cadre de cette analyse, les projets existants considérés sont les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement ou à autorisation présents dans la zone d'étude.

13.3 - Recensement des projets approuvés

Le recensement est mené sur la période allant de janvier 2023 à janvier 2026 inclus.

Aucun projet d'installations classées pour la protection de l'environnement exerçant des **activités similaires au projet** à proximité (région) n'a reçu d'avis et n'est donc approuvé.

14 - RACCORDEMENT RTE

L'étude d'impact RTE intervient en amont du projet de raccordement du client. En effet, au titre de la notion de projet au sens du code de l'environnement, la partie raccordement électrique du client réalisée par RTE doit être intégrée à l'étude d'impact du projet du client.

Dans la suite de cette partie, le terme « projet » correspond au raccordement électrique du client via la liaison aéro-souterraine objet de la présente étude.

À ce stade, le fuseau de passage pour la ligne électrique souterraine n'est pas encore connu. Il sera précisément défini lors de la phase de concertation qui sera menée par RTE avec les collectivités locales concernées par le projet, les services de l'État,

14.1 - Contexte et description du raccordement

Le raccordement aéro-souterrain du nouveau Data Center PIPA-DC1 consiste en :

- Réutilisation des deux lignes aériennes n° 1 et 2 LA BOISSE - ST-VULBAS-OUEST existantes mais non utilisées, du poste de LA BOISSE jusqu'aux supports 44 (ligne n° 1) et 46 (ligne n° 2) ;
- Transformation des supports aériens 44 et 46 en supports aéro-souterrains ;
- Création d'une double ligne souterraine en technique 225 000 volts entre les deux nouveaux supports aéro-souterrains et le poste client.

Afin de raccorder cette double ligne électrique, des travaux seront nécessaires au poste RTE de LA BOISSE 225 000 volts :

- Création de deux départs sur des emplacements réservés, situés en face des arrivées liaisons aériennes existantes de LA BOISSE – ST-VULBAS n° 1 et 2 ;
- Ajout de tranches Basse Tension dans les Bâtiments de Relayage existants ;
- Les charpentes principales (ancrage des Lignes aériennes) existantes nécessiteront une mise en peinture.

L'emprise d'un chantier de liaison souterraine comprend la tranchée, la piste pour les engins, et en cordon le long de la tranchée, le dépôt de terre végétale, le dépôt des terres de remblais et les fourreaux préparés.

La largeur d'emprise nécessaire pour une double liaison souterraine est de 15 mètres de large.

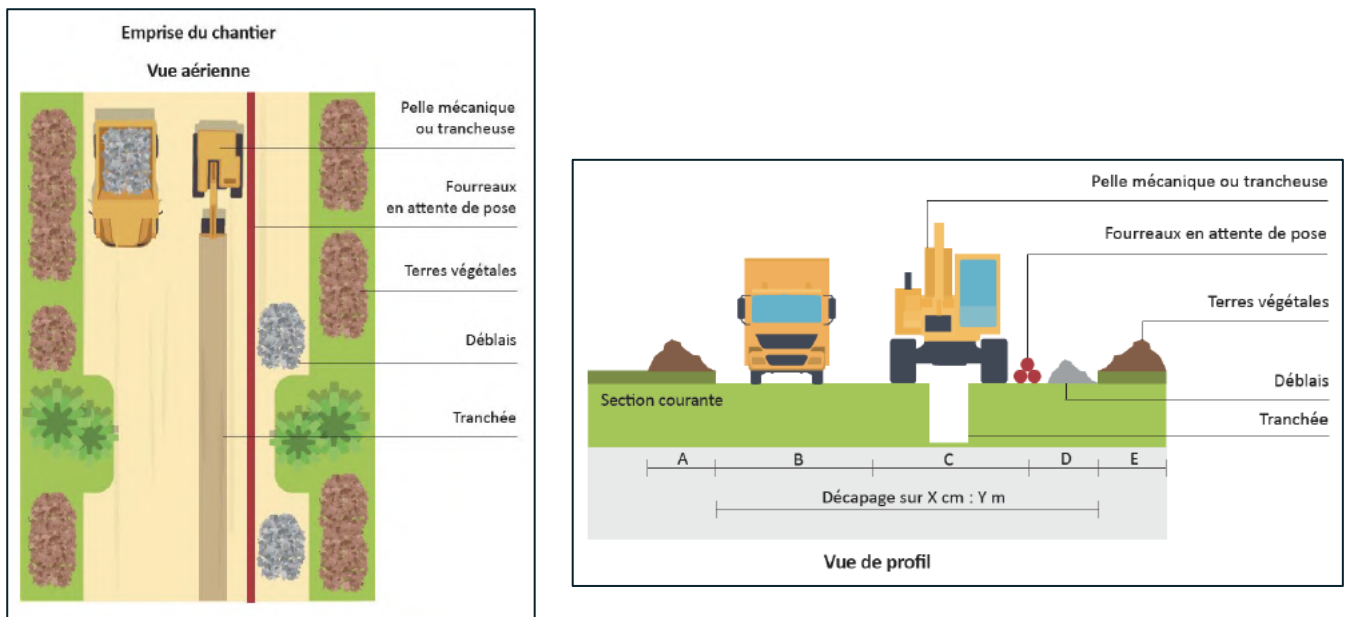


FIGURE 111 : CHANTIER DE POSE D'UNE LIAISON SOUTERRAINE

Source : Etude d'impact raccordement RTE, février 2026

14.2 - Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet

14.2.1 - Périmètre d'étude

Le périmètre d'étude (aussi appelé zone d'étude) pris en considération dans l'étude du raccordement RTE correspond au secteur compris entre les pylônes 44 et 46 des lignes aériennes n°1 et 2 LA BOISSE – ST-VULBAS OUEST et le poste client, le tout localisé sur les communes de Blyes et Saint-Vulbas. Il est présenté sur la figure page suivante.

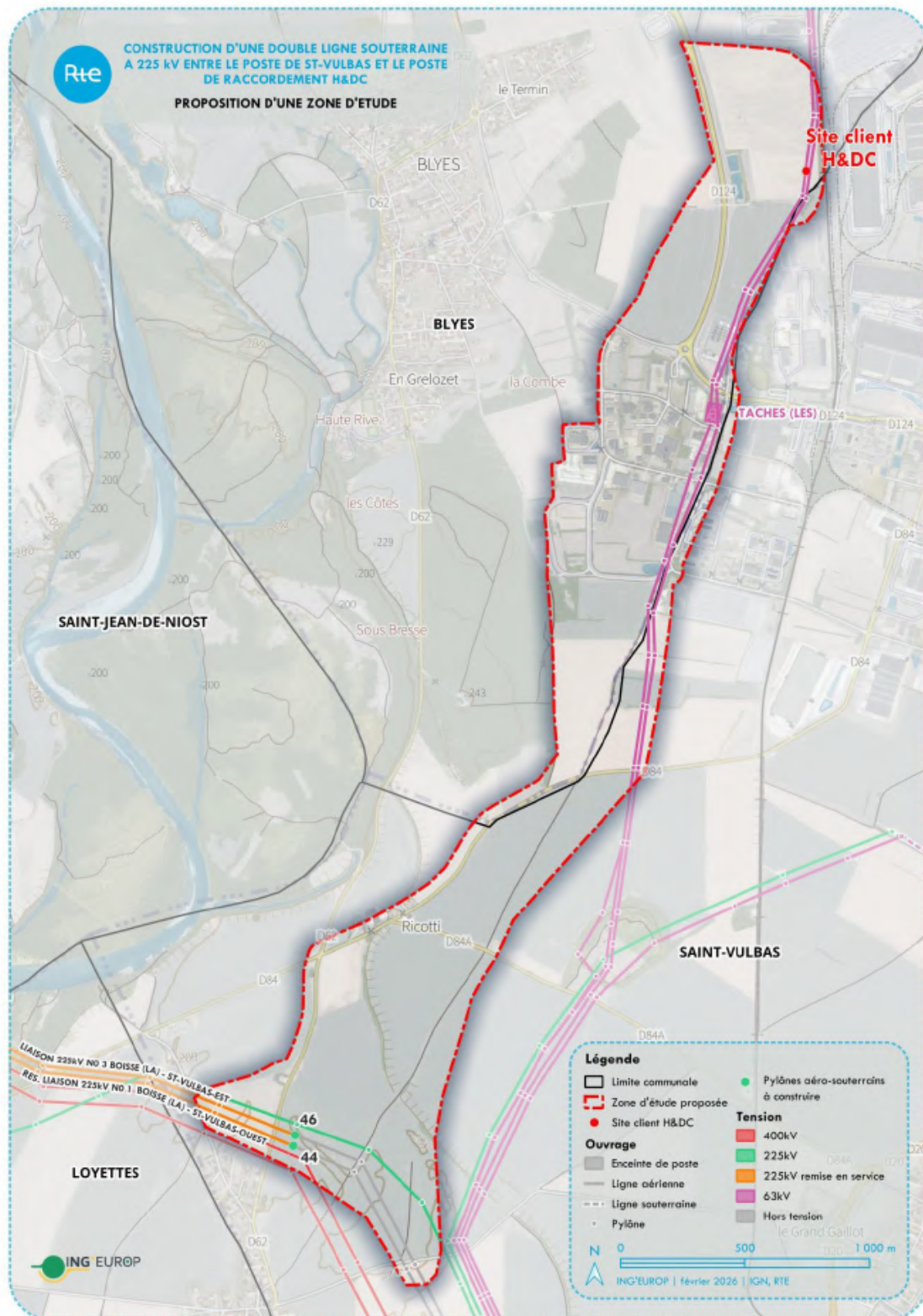


FIGURE 112 : PERIMETRE D'ETUDE DU RACCORDEMENT RTE

Source : Etude d'impact raccordement RTE, février 2026

14.2.2 - Synthèse des enjeux du périmètre d'étude

La légende de couleur suivante est utilisée pour la hiérarchisation des enjeux :

CARACTERISATION DES ENJEUX	Contrainte nulle	Contrainte faible	Contrainte modérée	Contrainte forte
----------------------------	---------------------	----------------------	-----------------------	---------------------

TABEAU 63 : SYNTHESE DES ENJEUX DU PERIMETRE D'ETUDE DU RACCORDEMENT RTE

Source : Etude d'impact raccordement RTE, février 2026

THEME	COMPOSANTES	ENJEUX DU FUSEAU PROPOSE A LA CONCERTATION
MILIEU NATUREL	Continuités écologiques	La zone d'étude du projet intercepte des terrains identifiés en tant que « grands espaces agricoles », lesquels contribuent à la fonctionnalité écologique du territoire (corridor écologique).
MILIEU PHYSIQUE	Risques naturels	La zone d'étude concernée par le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) de Blyes. Aucun évènement de mouvement de terrain n'a été identifié sur le territoire communal. Présence d'un aléa faible retrait / gonflement des argiles. Le Plan de Prévention du Risque Incendie Feu de Forêt identifie la zone d'étude en tant que secteur ayant une probabilité faible d'incendie. Présence de cinq anciens sites industriels ou activités de services (atelier de serrurerie, reconditionnement de produits alimentaires, teinture et impression de matières textiles, dépôts de liquides inflammables, travail des métaux).
MILIEU HUMAIN	Équipements de transport et infrastructures	La zone d'étude du projet est traversée par plusieurs infrastructures de transports (RD62, RD84, RD84A et RD124).
MILIEU HUMAIN	Activités et infrastructures industrielles	La zone d'étude recoupe dans sa partie nord le Parc industriel de la Plaine de l'Ain, secteur d'implantation de l'entreprise H&DC. La centrale nucléaire du Bugey se situe à environ 1,4 km au sud-est de la zone d'étude, en bordure du Rhône.
MILIEU HUMAIN	Risques technologiques	10 installations classées (ICPE) dont une activité en seuil bas SEVESO. Présence du plan de prévention des risques technologiques (PPRT) lié aux entreprises Speichim, Siegfried et Trédi (PIPA) dans la partie nord de la zone d'étude, sur PIPA. À proximité de la zone d'étude, risque nucléaire avec la centrale du Bugey et secteur concerné par le risque de rupture de barrage en amont.
MILIEU HUMAIN	Agriculture	Territoire rural à dominante agricole (85 % de la zone d'étude), consacré aux cultures de maïs, de blé, de colza et d'autres oléagineux.
MILIEU PAYSAGER ET PATRIMONIAL	Archéologie	La zone d'étude intègre une zone de présomption de prescriptions archéologiques.
MILIEU NATUREL	Faune / Flore / Habitats	Principaux enjeux écologiques aux abords/accès liés à la flore, aux amphibiens et à l'avifaune.
MILIEU PHYSIQUE	Climat et air	Climat tempéré, sans interaction particulière avec le projet.
MILIEU PHYSIQUE	Relief	Basse plaine comprise entre 200 et 210 m NGF, avec une légère inclinaison en direction du sud/sud-ouest.
MILIEU PHYSIQUE	Réseau hydrographique	Aucun cours d'eau n'est présent au droit de la zone d'étude. Réseau hydrographique du secteur est représenté par le Rhône et la rivière Ain, affluent du Rhône, qui s'écoulent respectivement à environ 2 km à l'est et à environ 500 m à l'ouest de la zone d'étude.
MILIEU NATUREL	Protections réglementaires et inventaires	La zone d'étude ne comprend aucun périmètre faisant l'objet d'une protection réglementaire ou d'un inventaire.

THEME	COMPOSANTES	ENJEUX DU FUSEAU PROPOSE A LA CONCERTATION
		Les ZNIEFF les plus proches « Basse vallée de l'Ain », « Rivière d'Ain de Neuville à sa confluence » et « Prairie du ruisseau du Gua » se trouvent respectivement à plus de 100 m à l'ouest pour les deux premières, et à plus de 1,3 km à l'ouest de la zone d'étude. La zone Natura 2000 la plus proche « FR8201727 – L'Isle Crémieu » se trouve à 600 m à l'est de l'aire de la zone d'étude en rive gauche du Rhône.
MILIEU HUMAIN	Urbanisation	La zone d'étude intègre les communes de Blyes et Saint-Vulbas dont les emprises urbaines sont regroupées autour de pôles distincts entourées de vastes espaces agricoles et d'importantes zones d'activités économiques.
MILIEU PAYSAGER ET PATRIMONIAL	Paysage	Plaine agricole fragmentée par des routes départementales et des dessertes agricoles. Les zones d'activités de grande échelle du secteur (Centrale nucléaire du Bugey, PIPA) marquent fortement le territoire.
MILIEU PHYSIQUE	Zones humides	Aucune zone humide n'est identifiée au droit de la zone d'étude.
MILIEU PHYSIQUE	Captages	Aucun captage AEP ou périmètre de protection de captage n'est présent au droit de la zone d'étude.
MILIEU NATUREL	Forêts publiques	Aucune forêt publique au droit de la zone d'étude
MILIEU HUMAIN	Sylviculture	La zone d'étude ne recoupe aucun secteur voué à la sylviculture.
MILIEU PAYSAGER ET PATRIMONIAL	Sites inscrits ou classés	La zone d'étude ne recoupe aucun site inscrit ou classé.
MILIEU PAYSAGER ET PATRIMONIAL	Monuments historiques	La zone d'étude ne recoupe aucun périmètre de protection de monument historique.

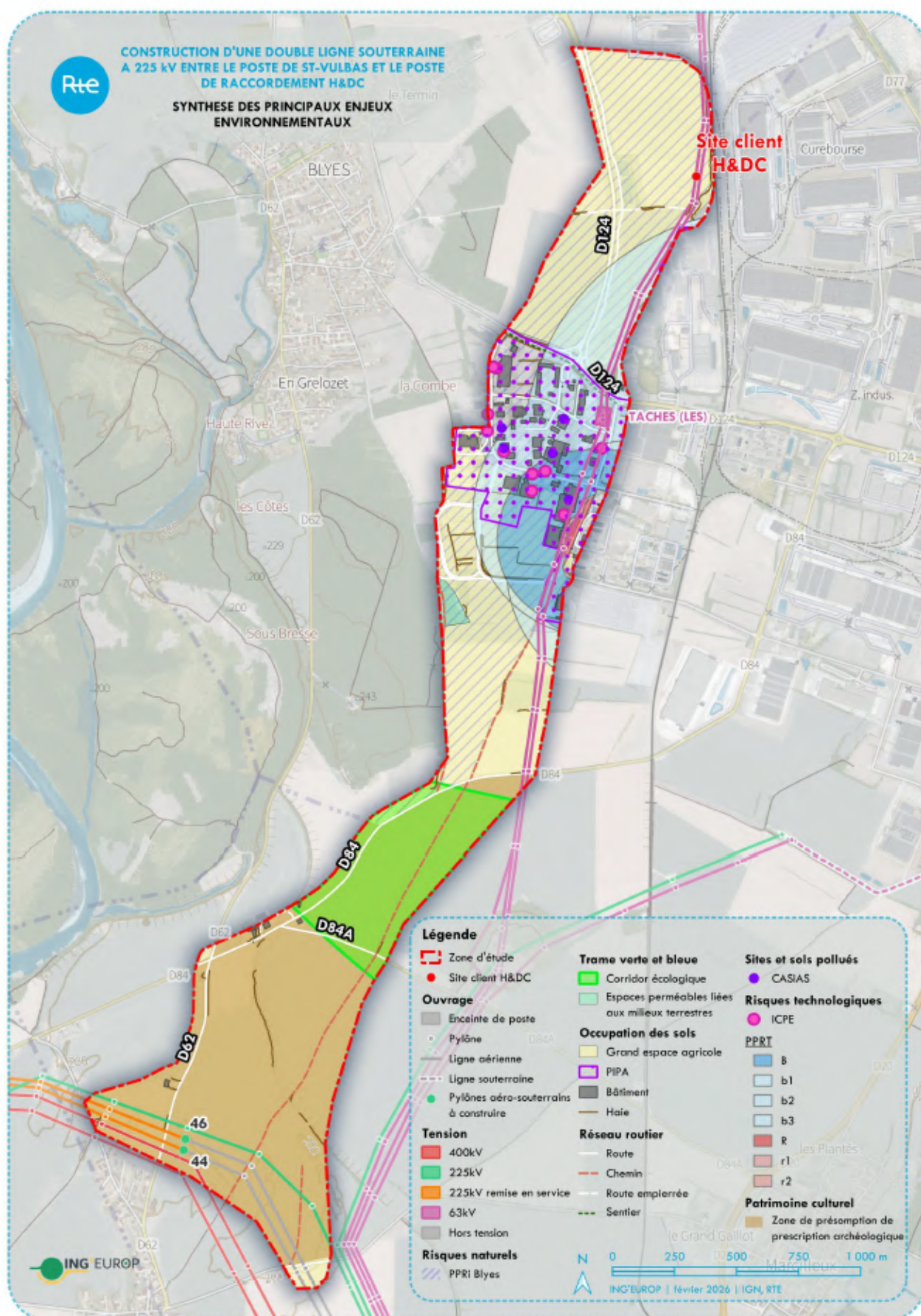


FIGURE 113 : CARTE DE SYNTHESE DES ENJEUX DU RACCORDEMENT RTE

Source : Etude d'impact raccordement RTE, février 2026

14.3 - Description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et mesures prévues

Un projet de ligne souterraine peut impacter différents milieux, cette partie détaille les différents impacts possibles ainsi que les mesures d'évitement, réduction ou compensation en lien avec ces impacts.

La démarche « éviter, réduire, compenser » est inscrite dans le corpus législatif depuis la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature.

RTE dans le cadre de ses activités de construction et d'entretien du Réseau Public de Transport d'électricité est concerné par cette démarche.

La mise en place des mesures d'évitement et de réduction permet de préciser et de déterminer la solution technique de moindre impact. Elle conduit à adapter et réviser le projet initial pour l'amener, peu à peu, au projet décrit dans l'étude d'impact.

Cette analyse est disponible en annexe 12 de la présente étude d'impact, en chapitre 4. L'étude d'impact RTE reste une étude préliminaire qui sera consolidée ultérieurement.

15 - COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME ET DE PLANIFICATION

15.1 - Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme

15.1.1 - Schéma de cohérence territoriale (SCoT) Bugey – Côtière – Plaine de l'Ain (BUCOPA)

Il convient de rappeler que le SCoT est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine, dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durables (PADD). Le SCoT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilités, d'aménagement commercial, d'environnement, dont celles de la biodiversité, de l'énergie et du climat, etc. Ainsi, ses prescriptions s'adressent principalement aux organismes en charge de la planification territoriale.

TABLEAU 64 : COMPATIBILITE AVEC LE SCOT

AXES, LEVIERS ET OBJECTIFS DU SCOT	JUSTIFICATION DE LA COMPATIBILITE DU PROJET
PARTIE 1 : VALORISER LA DIVERSITE ET LA LISIBILITE DU TERRITOIRE	
La trame verte et bleue	
Protéger les réservoirs de biodiversité	Projet non concerné. Les réservoirs écologiques sont situés à bonne distance du site d'implantation du projet. Pas d'impact du projet.
Protéger et gérer les boisements en tenant compte de la diversité des enjeux	Compatible. Les boisements à l'Est du site seront conservés.
Promouvoir la fonctionnalité des espaces naturels du BUCOPA <i>Gérer et assurer la perméabilité écologique des espaces relais</i> <i>Assurer les continuités écologiques</i>	Projet non concerné. Les corridors écologiques sont situés à bonne distance du site d'implantation du projet. Les corridors terrestres identifiés sont peu fonctionnels du fait de la présence du Rhône qui constitue une barrière infranchissable.
Protéger les milieux humides, les cours d'eau et leurs abords	Projet non concerné. Pas de zones humides.
Protéger la ressource en eau	Compatible. Toutes les dispositions nécessaires seront prises pour protéger les sols et les eaux (cf. 7.4.2 -)
La trame agricole	
Privilégier l'enveloppe urbaine	Compatible. Le projet vient s'implanter en zones Ux et AUx du PLU, dédiées aux activités économiques et non à l'agriculture.
Limiter la consommation d'espaces agricoles	
Lier le développement aux espaces de centralité (hors zone de montagne)	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Définir des fronts urbains intangibles dans la plaine de l'Ain	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Définir des règles spécifiques pour le développement dans les espaces de montagne	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
La trame urbaine	
Affirmer l'armature urbaine territoriale dans la programmation du développement	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Asseoir le rayonnement d'Ambérieu (projets, réorganisation, pôle gare)	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Renouveler l'attractivité de la montagne et de la Vallée de l'Albarine	Objectif concernant les acteurs institutionnels.

AXES, LEVIERS ET OBJECTIFS DU SCOT	JUSTIFICATION DE LA COMPATIBILITE DU PROJET
PARTIE 2 : UN DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL ATTRACTIF ET ADAPTE AUX DEFIS DU XXIE SIECLE	
La politique des transports	
Réaffirmer le rôle clé des infrastructures dans le projet de développement	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Hiérarchiser les gares	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Renforcer le rôle des gares du BUCOPA	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Promouvoir les modes de déplacements alternatifs à la voiture	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Structurer le territoire en espaces de vie optimisant les mobilités à leur échelle	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Étendre le réseau d'infrastructures numériques	Compatible de par la nature du projet : Data Center.
Les territoires et le changement climatique	
Accroître la place de la nature en ville	Projet non concerné.
Améliorer la performance énergétique des bâtiments	Projet non concerné.
Favoriser la désimperméabilisation	Projet non concerné.
Articuler l'offre de transport aux solutions de déplacements doux dans les espaces du quotidien	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Concevoir des opérations d'aménagement vertueuses en matière de gestion des ressources	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Prévenir l'exposition aux risques et aux nuisances	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
La politique de l'habitat	
Favoriser le développement et l'accessibilité aux services et aux équipements	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Organiser la mixité sociale et générationnelle	Projet non concerné.
Organiser le renouvellement en montagne	Projet non concerné.
Encadrer la qualité des logements	Projet non concerné.
Mettre en œuvre des morphologies économes en espace et adaptées au contexte urbain et paysager	Compatible. Le projet a été étudié de manière à consommer le moins d'espace possible tout en garantissant une bonne sécurité du site.
Qualifier les entrées de ville et les lisières urbaines	Compatible. Les matériaux employés sont non réfléchissants et en harmonie avec le paysage. Le parti architectural est de créer des strates différenciées s'inspirant de celles du paysage.
PARTIE 3 : UN SCHEMA D'AMENAGEMENT ECONOMIQUE POUR VALORISER NOS SAVOIR-FAIRE ET L'INNOVATION ET RENFORCER AINSI LE POIDS ECONOMIQUE DU BUCOPA	
Organiser le développement des activités économiques dans des espaces de qualité	
Valoriser et développer les activités tertiaires productives dans le tissu urbain	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Développer les parcs spécialisés en lien avec des projets ou atouts spécifiques identifiés	Compatible. Le projet contribue au développement du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain.
Faciliter l'irrigation économique du territoire en anticipant sur les besoins de l'éco système industriel notamment liés aux axes de grand flux mais aussi à ceux de l'artisanat	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Améliorer la qualité des parcs d'activités économiques	Compatible. Le choix des matériaux et le parti pris architectural garantie une bonne intégration paysagère du projet.

AXES, LEVIERS ET OBJECTIFS DU SCOT	JUSTIFICATION DE LA COMPATIBILITE DU PROJET
Promouvoir une agriculture diversifiée créatrice de valeur ajoutée	
Anticiper et alléger les contraintes d'exploitation en fonction des filières	Projet non concerné.
Développer les circuits courts	Projet non concerné.
Faciliter les activités accessoires complémentaires de revenus	Projet non concerné.
Développer la valorisation et l'innovation pour l'exploitation des ressources naturelles	
Valoriser durablement les ressources du sous-sol	Projet non concerné.
Relever le défi du changement climatique en matière de gestion énergétique et de production d'énergies renouvelables	Compatible. Le projet valorisera la chaleur fatale.
Rationnaliser la production des déchets et améliorer leur traitement	Compatible. Des mesures de prévention de production des déchets seront prises : - Réduction des déchets à la source ; - Sensibilisation de l'ensemble du personnel à la gestion des déchets ; - Aménagement d'une zone spécifique au stockage des déchets avec bennes dédiées ; - Mise en place d'un système de gestion des déchets avec tri à la source et filières de traitement adéquates ; - Assurance de la conformité des filières d'évacuation et d'élimination des déchets.
Structurer l'armature touristique et culturelle au service d'une vocation régionale	
Valoriser la perception des différents motifs paysagers du territoire point d'appui des « parcours » touristiques et culturels	Projet non concerné.
Valoriser les éléments de patrimoine et gérer leurs abords	Projet non concerné.
Développer de nouveaux attracteurs touristiques	Projet non concerné.
Favoriser le développement de l'hébergement et des activités sportives, culturelles et de loisirs associées aux sites et parcours touristiques	Projet non concerné.
Encadrer le développement commercial dans le BUCOPA	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
<i>Hiérarchiser les pôles commerciaux en fonction de l'armature urbaine du BUCOPA</i>	
<i>Établir une localisation préférentielle du commerce dans les pôles existants</i>	
<i>Concentrer et diversifier l'offre commerciale dans les pôles existants</i>	

Le projet de Data Center est compatible avec le SCoT Bugey – Côtière – Plaine de l'Ain (BUCOPA).

15.1.2 - Document local d'urbanisme

Le projet de Data Center étant situé sur la commune de Blyes, il devra respecter le plan local d'urbanisme (PLU) de cette commune, approuvée par délibération du 13 mars 2018.

La parcelle concernée par le projet est localisée en zone Ux (zone urbaine à vocation d'activités) et 1AUx (zone à urbaniser à vocation d'activités à court terme) et devra donc respecter les contraintes réglementaires générales du PLU et spécifiques aux zones Ux et 1AUx.

TABLEAU 65 : CONFORMITE DU PROJET AU PLU

ZONE	CHAPITRE / SOUS-CHAPITRE	EXTRAIT / EXIGENCE DU PLU	VALEUR / SEUIL	APPLICABILITE AU FUTUR PROJET	TYPE DE CONTRAINTE	REFERENCE (ARTICLE, PAGE)	JUSTIFICATION PROJET
Ux	1.1 – Occupations interdites	Toutes les occupations non mentionnées à l'article Ux.2 sont interdites. Exploitation de ressources minérales interdite.	-	Oui	Interdiction	Ux.1 p.31–32	Conforme
1AUx	1.1 – Occupations interdites	Zone économique ; ERP cat.1–3 interdits en zone de risques gaz rapprochés.		Oui	Interdiction	1AUx p.54	Conforme
Ux	1.2 – Occupations admises	Activités industrielles et de services. Logement de gardien possible.		Oui	Condition	Ux.2 p.32	Conforme Centres de données et bureaux d'accompagnement = entrepôts et activités industrielles
1AUx	1.2 – Occupations admises	Activités artisanales, industrielles, commerciales et de services.	-	Oui	Affectation	1AUx p.53	
Ux	2.1 – Accès et voirie	Accès adapté et permettant le passage des secours.	-	Oui	Obligation	Ux.3 p.32	Conforme
1AUx	2.1 – Accès et voirie	Accès assurant sécurité & lutte incendie.	-	Oui	Obligation	1AUx p.55	Conforme
Ux	2.2 – Desserte réseaux	Assainissement séparatif ; débit pluvial régulé.		Oui	Obligation technique	Ux.4 p.33	Conforme
1AUx	2.2 – Desserte réseaux	Raccordement réseaux selon phasage d'urbanisation.	-	Oui	Obligation	1AUx p.55	Conforme
Ux	2.4 – Implantation sur voies	Recul min. par rapport aux voies publiques.		Oui	Obligation	Ux.6 p.33–34	Conforme
1AUx	2.4 – Implantation sur voies	Recul min. par rapport aux voies publiques.		Oui	Obligation	1AUx p.56	Conforme

ZONE	CHAPITRE / SOUS-CHAPITRE	EXTRAIT / EXIGENCE DU PLU	VALEUR / SEUIL	APPLICABILITE AU FUTUR PROJET	TYPE DE CONTRAINTE	REFERENCE (ARTICLE, PAGE)	JUSTIFICATION PROJET
Ux	2.5 – Limites séparatives	Distance $\geq \frac{1}{2}$ diff. altitude et ≥ 5 m.		Oui	Obligation	Ux.7 p.34	Conforme
1AUx	2.5 – Limites séparatives	Distance $\geq \frac{1}{2}$ diff. altitude et ≥ 5 m.		Oui	Obligation	1AUx p.58	Conforme
Ux	2.6 – Implantation entre bâtiments	Non réglementé.	-	-	Information	Ux.8 p.34	Conforme
1AUx	2.6 – Implantation entre bâtiments	Non réglementé.	-	-	Information	1AUx p.58	Conforme
Ux	3.1 – Emprise au sol (CES)	Coefficient d'emprise au sol.		Oui	Limitation	Ux.9 p.34	Emprise au sol autorisée : 25 500 m ² Emprise au sol du projet : 16 712 m ²
1AUx	3.1 – Emprise au sol (CES)	Coefficient d'emprise au sol.		Oui	Limitation	1AUx.9 p.59	
Ux	3.2 – Hauteur	Pas de hauteur max ; volume ≤ 6 m ³ /m ² .		Oui	Limitation volumétrique	Ux.10 p.34	Volumétrie possible sur le terrain : 306 000 m ³ Volumétrie de la proposition : 299 743,40 m ³
1AUx	3.2 – Hauteur	Pas de hauteur max ; volume ≤ 6 m ³ /m ² .		Oui	Limitation	1AUx.10 p.59	
Ux	3.3 – Aspect extérieur	Matériaux non réfléchissants (< 50 %) ; façades harmonisées.	-	Oui	Prescription	Ux.11 p.34–35	Conforme à la charte architecturale et paysagère du PIPA
1AUx	3.3 – Aspect extérieur	Conformité R.111-21 ; intégration paysagère.		Oui	Prescription	1AUx.11 p.60	
Ux	3.4 – Clôtures	Haie vive ou grillage ; mur toléré sécurité (≤ 2 m).		Oui	Condition	Ux.11 p.35	Conforme
1AUx	3.4 – Clôtures	Clôtures d'aspect sobre ; hauteur adaptée au site.		Oui	Condition	1AUx p.60	Conforme
Ux	4.1 – Stationnement	Hors voirie ; ratios industriels/bureaux.		Oui	Obligation	Ux.12 p.36	La typologie du centre de données ne requiert pas le nombre de places

ZONE	CHAPITRE / SOUS-CHAPITRE	EXTRAIT / EXIGENCE DU PLU	VALEUR / SEUIL	APPLICABILITE AU FUTUR PROJET	TYPE DE CONTRAINTE	REFERENCE (ARTICLE, PAGE)	JUSTIFICATION PROJET
1AUx	4.1 – Stationnement	Stationnement hors voirie, adapté au besoin.		Oui	Obligation	1AUx.12 p.61	de stationnement prévu pour un usage générique (industrie). Le nombre de places prévu dans le projet (71) correspond à l'évaluation réelle des besoins des utilisateurs pour les deux bâtiments. La conception du stationnement respecte la charte architecturale et paysagère durable du PIPA, notamment dans sa prescription relative à "l'organisation du plan masse et à l'implantation sur la parcelle".
Ux	4.2 – Espaces verts	≥ 10 % de la parcelle végétalisée.		Oui	Recommandation	Ux.13 p.37	Espace végétalisé requis : supérieur à 10 % de la surface de la parcelle Espace végétalisé du projet : 39 %
1AUx	4.2 – Espaces verts	Qualité paysagère sans seuil chiffré.	-	Oui		1AUx.13 p.61	Espace extérieur de qualité pour les employés : 1 760 m ² , équivalent à 80% de la surface des bureaux.

Le projet de Data Center est compatible avec le PLU de Blyes.

15.2 - Compatibilité du projet avec les documents de planification

15.2.1 - Compatibilité du projet par rapport aux plans et schéma relatifs à la qualité de l'air

15.2.1.1 - Compatibilité avec le schéma régional du climat de l'air et de l'énergie (SRCAE)

Suite à la loi n° 2015-991 du 7 août 2015, dite loi NOTRe, le SRCAE a été remplacé par le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

Le conseil régional d'Auvergne-Rhône-Alpes a adopté le SRADDET les 19 et 20 décembre 2019, qui a ensuite été approuvé par arrêté préfectoral le 10 avril 2020.

TABLEAU 66 : COMPATIBILITE AVEC LE SRADDET, OBJECTIFS RELATIFS AU CLIMAT, A L'AIR ET A L'ENERGIE

OBJECTIFS STRATEGIQUES DU SRADDET	JUSTIFICATION DE LA COMPATIBILITE DU PROJET
OBJECTIF GENERAL 1 : CONSTRUIRE UNE REGION QUI N'OUBLIE PERSONNE	
OBJECTIF STRATEGIQUE 1 : GARANTIR, DANS UN CONTEXTE DE CHANGEMENT CLIMATIQUE, UN CADRE DE VIE DE QUALITE POUR TOUS	
1.4. Concilier le développement des offres et des réseaux de transport avec la qualité environnementale	Objectif concernant les acteurs institutionnels. On note cependant que le SM PIPA est desservi par un réseau de différents modes de transports en commun.
1.5. Réduire les émissions des polluants les plus significatifs et poursuivre celle des émissions de gaz à effet de serre aux horizons 2030 et 2050	Compatible. Les groupes électrogènes ne seront utilisés qu'en secours et respectent la réglementation en vigueur.
OBJECTIF GENERAL 2 : DEVELOPPER LA REGION PAR L'ATTRACTIVITE ET LES SPECIFICITES DE SES TERRITOIRES	
OBJECTIF STRATEGIQUE 3 : PROMOUVOIR DES MODELES DE DEVELOPPEMENT LOCAUX FONDES SUR LES POTENTIELS ET LES RESSOURCES	
3.7. Augmenter de 54 % à l'horizon 2030 la production d'énergie renouvelable en accompagnant les projets de production d'énergie renouvelable et en s'appuyant sur les potentiels de chaque territoire, et porter cet effort à + 100 % à l'horizon 2050	Projet non concerné. Objectif concernant les acteurs institutionnels.
3.8. Réduire la consommation énergétique de la région de 23 % par habitant à l'horizon 2030 et porter cet effort à -38 % à l'horizon 2050	Projet non concerné. Objectif concernant les acteurs institutionnels.
OBJECTIF GENERAL 4 : INNOVER POUR REUSSIR LES TRANSITIONS (TRANSFORMATIONS) ET MUTATIONS	
OBJECTIF STRATEGIQUE 9 : PREPARER LES TERRITOIRES AUX GRANDES MUTATIONS DANS LES DOMAINES DE LA MOBILITE DANS LES DOMAINES DE LA MOBILITE, DE L'ENERGIE, DU CLIMAT ET DES USAGES, EN TENANT COMPTE DES EVOLUTIONS SOCIODEMOGRAPHIQUES ET SOCIETALES	
9.1. Accompagner l'autoconsommation d'énergie renouvelable et les solutions de stockage d'énergie	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
9.2. Mobiliser les citoyens et acteurs sur le changement climatique et l'érosion de la biodiversité en soutenant et diffusant les bonnes pratiques	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
9.3. Développer le vecteur énergétique et la filière hydrogène tant en termes de stockage d'énergie que de mobilité	Projet non concerné. Objectif concernant les acteurs institutionnels.
9.4. Expérimenter, déployer et promouvoir les innovations technologiques, organisationnelles et les initiatives privées et publiques pour la mobilité	Objectif concernant les acteurs institutionnels.

OBJECTIFS STRATEGIQUES DU SRADDET	JUSTIFICATION DE LA COMPATIBILITE DU PROJET
	On note cependant que le SM PIPA est desservi par un réseau de différents modes de transports en commun.

Le projet de Data Center est compatible avec Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie.

15.2.2 - Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

Un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) est un projet territorial de transition énergétique et écologique qui a pour objectifs :

- *La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire, afin de lutter contre le changement climatique (volet « atténuation ») ;*
- *L'adaptation du territoire aux effets du changement climatique, afin d'en diminuer les impacts économiques, sociaux, sanitaires, etc. (volet « adaptation ») ;*
- *L'amélioration de la qualité de l'air, afin de préserver la santé des habitants du territoire. Institué par le Plan Climat national et repris par les lois Grenelle de 2007 et la loi de transition énergétique pour la croissance verte de 2015, le PCAET constitue un cadre d'engagement pour le territoire. Il s'agit d'une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle, qui concerne tous les secteurs d'activité. Il a donc vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux, sous l'impulsion et la coordination d'une collectivité porteuse.*

L'élaboration d'un PCAET est obligatoire pour toute intercommunalité à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants (EPCI "obligés"), et est également proposée aux intercommunalités plus petites (on parle alors de PCAET volontaire). Il est possible sous certaines conditions de réaliser un PCAET à l'échelle d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), voire même d'intégrer le PCAET dans un SCoT. La commune de Blyes n'est donc pas concernée.

15.2.3 - Compatibilité du projet par rapport aux plans et schéma relatifs à la qualité de l'eau

La zone d'étude entre dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée.

Elle recoupe le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) de la Basse vallée de l'Ain.

15.2.3.1 - SADGE Rhône-Méditerranée

La directive n° 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (dite « DCE ») oblige les États membres à recenser les bassins hydrographiques qui se trouvent sur leur territoire national et à prendre les dispositions administratives appropriées pour y appliquer les règles qu'elle prévoit.

Ces bassins hydrographiques doivent être rattachés à des districts hydrographiques³, sur lesquels des plans de gestion doivent être élaborés tous les six ans. La directive détaille les informations qui doivent y figurer. En France, ces plans de gestion sont dénommés « Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux » (SDAGE). Ils sont au nombre de 12 : cinq en outre-mer et sept en métropole, où ils sont délimités par les lignes de partage des eaux superficielles.

L'élaboration d'un SDAGE est précédée par l'établissement d'un état des lieux sur le bassin hydrographique qu'il concerne. Cet état des lieux permet d'identifier et de caractériser chaque masse d'eau du bassin : cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines, estuaires et eaux côtières.

Sur cette base, le SDAGE est ensuite élaboré. Conformément à la DCE, il :

- Fixe des objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque masse d'eau du bassin ;
- Définit les orientations pour répondre aux enjeux du bassin ;
- Décline ces orientations en dispositions, afin de permettre d'atteindre les objectifs fixés.

Le SDAGE est complété par un programme de mesure (PDM), application opérationnelle du SDAGE, qui identifie les principales actions à conduire pour atteindre les objectifs fixés.

L'aire d'étude fait partie du territoire du SDAGE du Bassin Rhône-Méditerranée adopté le 18 mars 2022 et couvrant la période 2022-2027.

L'analyse de compatibilité avec le schéma de gestion des eaux identifiés sur le territoire d'implantation du projet, à savoir le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée pour la période 2022-2027, est réalisée dans le tableau présenté en page suivante.

TABLEAU 67 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE

MESURE	NOM DE LA MESURE	COMPATIBILITE DU PROJET
POLLUTIONS PAR LES NUTRIMENTS URBAINS ET INDUSTRIELS		
ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	Projet non concerné car non acteur de cette mesure.
POLLUTIONS PAR LES NUTRIMENTS AGRICOLES		

^{3 3} Zone terrestre et maritime, composée d'un ou plusieurs bassins hydrographiques ainsi que des eaux souterraines et eaux côtières associées, identifiée comme principale unité aux fins de la gestion des bassins hydrographiques.

MESURE	NOM DE LA MESURE	COMPATIBILITE DU PROJET
AGR0302	Limitier les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, au-delà des exigences de la Directive nitrates	Projet non concerné.
DNO3	Pression traitée par la mise en œuvre de la Directive nitrates (mesure non territorialisée)	Projet non concerné.
POLLUTIONS PAR LES PESTICIDES		
AGR0202	Limitier les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates	Projet non concerné. Aucune utilisation de pesticides.
AGR0303	Limitier les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire	
POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES TOXIQUES (HORS PESTICIDES)		
IND0201	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)	Projet non concerné car non acteur de cette mesure. A noter que pas de rejets industriels ni de rejets aqueux émis par le projet.
ALTERATION DU REGIME HYDROLOGIQUE		
MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	Projet non concerné car non acteur de cette mesure.
MIA0305	Mettre en œuvre des actions de réduction des impacts des éclusées générés par un ouvrage	Projet non concerné car non acteur de cette mesure.
RES0602	Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation	Projet non concerné car non acteur de cette mesure.
ALTERATION DE LA MORPHOLOGIE		
AGR0202	Limitier les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates	Projet non concerné car non acteur de cette mesure.
MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	Projet non concerné car non acteur de cette mesure.
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	Projet non concerné car non acteur de cette mesure.
MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau	Projet non concerné car non acteur de cette mesure.
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	Projet non concerné car non acteur de cette mesure.
ALTERATION DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE		
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	Projet non concerné car non acteur de cette mesure.
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	Projet non concerné car non acteur de cette mesure. Le site d'implantation du projet ne recoupe pas de corridor écologique.

Le projet de Data Center est compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée.

15.2.3.2 - SAGE Basse vallée de l'Ain

Le Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification à l'échelle locale qui vise à une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il est élaboré par une Commission Locale de l'Eau (CLE) et concerne un bassin versant ou une nappe phréatique spécifique. Le SAGE fixe des objectifs et des règles pour la gestion de l'eau, en tenant compte des spécificités locales, des usages et des enjeux environnementaux.

L'aire d'étude fait partie du territoire du SAGE de la Basse vallée de l'Ain adopté le 25 avril 2014.

Le SAGE de la Basse Vallée de l'Ain répond à 6 enjeux :

- Partager la ressource en eau ;
- Préserver et protéger les ressources en eau potable, actuelles et futures ;
- Atteindre le bon état des eaux et avoir un milieu favorable aux espèces aquatiques ;
- Maintenir et restaurer une dynamique fluviale active ;
- Préserver et restaurer les milieux aquatiques ;
- Renforcer le rôle des espaces de concertation au niveau local.

L'analyse de compatibilité avec le SAGE de la Basse vallée de l'Ain est réalisée dans le tableau ci-après.

TABLEAU 68 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SAGE

AXES, LEVIERS ET OBJECTIFS DU SAGE	JUSTIFICATION DE LA COMPATIBILITE DU PROJET
ENJEU 1 : MAINTENIR ET RESTAURER SUR CERTAINS SECTEURS UNE DYNAMIQUE FLUVIALE ACTIVE SUR LA RIVIERE D'AIN POUR PRESERVER LES MILIEUX ANNEXES, LES NAPPES ET MIEUX GERER LES INONDATIONS.	
Article 1 : Encadrer les opérations d'extraction de sédiments	
En dehors de l'existence d'impératifs de sécurité ou de salubrité publique, l'extraction de sédiments ne peut être autorisée que s'il est démontré cumulativement : - l'inefficacité de l'autocurage, - l'innocuité des opérations sur les milieux naturels, habitats et espèces associés ou leurs bénéfices sur le long terme.	Projet non concerné : pas d'extraction de sédiments.
Article 2 : Conditionner l'utilisation des sédiments extraits	
Les matériaux grossiers (> à 2mm) prélevés dans l'ensemble des cours d'eau du territoire du SAGE doivent être remis dans un cours d'eau du bassin versant, si possible dans un secteur en déficit sédimentaire. Lorsque l'extraction de sédiments est effectuée au niveau d'un obstacle à la continuité sédimentaire, les matériaux sont remis en aval de l'obstacle.	Projet non concerné : pas de prélèvement de matériaux dans les cours d'eau.
Article 3 : Encadrer la construction de nouvelles digues	
La création de nouvelles digues dans l'espace de liberté minimal de la rivière d'Ain doit garantir la préservation des zones d'expansions de crues et la mobilité latérale du lit mineur.	Projet non concerné.
En référence au SDAGE, la mise en place de nouveaux ouvrages de protection doit être exceptionnelle et réservée à la protection de zones densément urbanisées ou d'infrastructures majeures au plus près de celles-ci.	Projet non concerné.
ENJEU 2 : PRÉSERVER LES MILIEUX AQUATIQUES DONT NOTAMMENT LES ZONES HUMIDES PRIORITAIRES ET LES ESPÈCES REMARQUABLES	
Article 4 : Encadrer tout nouveau prélèvement, toute augmentation de la capacité de prélèvement de captage dans les zones à enjeu milieu naturel	

AXES, LEVIERS ET OBJECTIFS DU SAGE	JUSTIFICATION DE LA COMPATIBILITE DU PROJET
L'implantation d'un nouveau prélèvement, permanent ou temporaire dans un système aquifère situé dans les zones à enjeu milieu naturel (zone naturelle à dominante humide, espace de fonctionnalité, milieux remarquables) soumis à autorisation ou à déclaration, ne peut être autorisé ou faire l'objet d'un récépissé de déclaration que s'il est démontré l'absence d'incidences sur les milieux naturels et les résurgences phréatiques de la rivière d'Ain.	Projet non concerné : non situé dans une zone à enjeu milieu naturel.
L'implantation d'un nouveau prélèvement - en substitution d'un précédent prélèvement, permanent ou temporaire - autre que pour l'AEP, dans un système aquifère situé dans les zones à enjeu milieu naturel soumis à autorisation ou à déclaration, ne peut être autorisé ou faire l'objet d'un récépissé de déclaration que s'il est cumulativement démontré : - qu'il diminue la pression exercée sur les milieux naturels les plus sensibles (lônes, affluents phréatiques, zone humide) - qu'il n'est pas supérieur au volume antérieurement autorisé ou déclaré	Projet non concerné : non situé dans une zone à enjeu milieu naturel.
Les renouvellements d'autorisation de prélèvement - à l'identique dans la limite des volumes maximum prélevables par usage - ne sont pas considérés comme de nouvelles activités au sens du présent article.	Règle concernant l'autorité environnementale.
Les territoires et le changement climatique	
Accroître la place de la nature en ville	Projet non concerné.
Améliorer la performance énergétique des bâtiments	Projet non concerné.
Favoriser la désimperméabilisation	Projet non concerné.
Articuler l'offre de transport aux solutions de déplacements doux dans les espaces du quotidien	Projet non concerné car non acteur de cette mesure.
Concevoir des opérations d'aménagement vertueuses en matière de gestion des ressources	Projet non concerné car non acteur de cette mesure.
Prévenir l'exposition aux risques et aux nuisances	Projet non concerné car non acteur de cette mesure.
Article 5 : Encadrer la création, l'extension et la gestion de plans d'eau	
Toutes les créations et extensions de plans d'eau devront ne pas être construits sur une zone humide prioritaire ou porter atteinte à ses fonctionnalités. Afin d'estimer l'atteinte du projet sur la fonctionnalité des zones humides prioritaires, le pétitionnaire cartographie et considère la ou les zones humides prioritaires situées à moins de 500m du projet ainsi que leurs espaces de fonctionnalité. L'espace de fonctionnalité est l'espace proche de la zone humide, ayant une dépendance directe et des liens fonctionnels évidents avec la zone humide, à l'intérieur duquel, certaines activités peuvent avoir une incidence directe, forte et rapide sur le milieu et conditionner sérieusement sa pérennité.	Projet non concerné : pas de création ni d'extension de plans d'eau.

AXES, LEVIERS ET OBJECTIFS DU SAGE	JUSTIFICATION DE LA COMPATIBILITE DU PROJET
Pour les ouvrages alimentés par un cours d'eau, toutes les créations, modifications ou extensions des plans d'eau devront comporter un ouvrage permettant de stocker les eaux lorsque le débit est strictement supérieur au module au droit de l'ouvrage.	Projet non concerné.
Les vidanges des plans d'eau, quels qu'ils soient, doivent être réalisées par un ouvrage ou un mode opératoire garantissant la limitation des impacts au niveau thermique et de la turbidité dans le cours d'eau récepteur.	Projet non concerné : pas de vidanges de plans d'eau.
Concernant la zone humide prioritaire « étangs de la Dombes », toutes les créations et extensions de plans d'eau devront ne pas porter atteinte à sa fonctionnalité atypique. Celle-ci sera appréciée au regard des pratiques traditionnelles des étangs de la Dombes telles que précisées dans « coutumes, usages et bibliographie des étangs de la Dombes et de la Bresse » - 1982 - rédigé par M. Truchelut.	Projet non concerné.
Article 6 : Préserver les zones humides prioritaires et leurs fonctionnalités	
Toute opération ou travaux d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation, de remblaiement sont exclues des zones humides prioritaires* sauf en cas de projet Déclaré d'Utilité Publique. <i>Ne sont pas considérés comme assèchement et mise en eau, les assecs-évolages correspondant à la pratique traditionnelle des étangs de la Dombes telle que précisée dans « coutumes, usages et bibliographie des étangs de la Dombes et de la Bresse » - 1982 - rédigé par M. Truchelut</i>	Projet non concerné : pas d'assèchement de zone humide.
Article 7 : Prévenir toute nouvelle atteinte à la continuité écologique	
La création de remblais, installations, épis et ouvrages soumis à autorisation ou déclaration qui constituent un obstacle (transversal et/ou longitudinal) à la continuité écologique (rubrique 3.1.1.0 : 2ème alinéa), ainsi que les barrages de retenue (rubrique 3.2.5.0 : hors digues de canaux), ne peuvent être autorisés ou faire l'objet d'un récépissé de déclaration qu'à condition que soit démontré et programmé la mise en œuvre de mesures corrigeant et compensant l'atteinte à la continuité sédimentaire et biologique (notamment vis-à-vis des salmonidés) et n'aggravant pas les inondations à l'aval, au droit et à l'amont du secteur du projet.	Projet non concerné.
Article 8 : Garantir la continuité biologique en cas de travaux sur un ouvrage faisant obstacle à la continuité biologique	
Lors des demandes de modification ou de réfection des ouvrages existants faisant obstacle à la continuité biologique, les interventions doivent en-sus permettre de garantir la fonctionnalité de l'ouvrage vis-à-vis de la continuité biologique, notamment vis-à-vis des salmonidés. Afin de garantir sa transparence biologique, le dossier déclaration ou d'autorisation prévoit les entretiens adéquats	Projet non concerné.

AXES, LEVIERS ET OBJECTIFS DU SAGE	JUSTIFICATION DE LA COMPATIBILITE DU PROJET
ENJEU 3 : RECONQUÉRIR, PRÉSERVER ET PROTÉGER LES RESSOURCES EN EAU SOUTERRAINES POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE ACTUELLE ET FUTURE ET LES MILIEUX NATURELS	
Article 9 : Réserver les ressources stratégiques futures au seul usage AEP	
Les nouveaux prélèvements en nappe, dans les secteurs stratégiques de niveau 1, 2 et 3 devront être exclusivement réservés à l'alimentation en eau potable collective publique et aux reconnaissances scientifiques et techniques, dans la limite de ses potentialités.	Projet non concerné.
Article 10 : Réserver les nappes profondes du « miocène de Bresse » et du « miocène sous couverture Lyonnais et sud Dombes » au seul usage de l'alimentation en eau potable	
Les nouveaux prélèvements dans la nappe du miocène de Bresse (FR DO 212) et du miocène sous couverture Lyonnais et sud Dombes (FR DO 240) devront être exclusivement réservés à l'alimentation en eau potable collective publique et aux reconnaissances scientifiques et techniques, dans la limite de ses potentialités. <i>Un prélèvement est considéré comme étant réalisé dans la nappe profonde s'il traverse la couche imperméable correspondant au substrat de la nappe des cailloutis de la Dombes ou de la nappe alluviale de la plaine de l'Ain.</i>	Projet non concerné : pas de prélèvement d'eau au milieu naturel.
Article 11 : Prévenir les pollutions lors des travaux de forage profond ou d'exploitation de mines	
Tous travaux de forage profond et d'exploitation de mines ne doivent pas conduire : - à introduire tout type de polluants dans les masses d'eau superficielles et souterraines, - à créer de risque d'introduction de pollution notamment par dysfonctionnement des processus mis en œuvre, - à altérer l'état actuel des masses d'eau souterraines et superficielles ni compromettre l'atteinte des objectifs de ces masses d'eau fixés dans le SDAGE et le SAGE.	Projet non concerné : pas de forages profonds.
ENJEU 4 : ATTEINDRE LE BON ETAT DES EAUX DANS LES DELAIS FIXES PAR LE SDAGE RM AFIN D'AVOIR UN MILIEU FAVORABLE AUX ESPECES AQUATIQUES	
Article 12 : Encadrer la création des réseaux de drainage	
Les créations et les extensions des réseaux de drains enterrés et à ciel ouvert devront respecter de manière cumulative les prescriptions suivantes : - aménagement de dispositifs tampons visant à réguler et à filtrer les écoulements à l'exutoire des réseaux de drainage (par exemple, des bandes enherbées et/ou des zones humides), - exclure le drainage des zones humides prioritaires.	Compatible. Les eaux pluviales seront drainées. En cas de pluie trop importante, les tranchées auront une capacité de réservoir avec une évacuation vers une noue paysagère. Pas de drainage de zones humides.

Le projet de Data Center est compatible avec le Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux (SAGE) Basse vallée de l'Ain.

15.2.4 - Compatibilité du projet par rapport aux plans et schémas relatifs à la gestion des déchets

15.2.4.1 - Plan National de Prévention des Déchets

Le plan national de prévention des déchets est une stratégie mise en place par le gouvernement pour réduire la quantité de déchets produits et promouvoir des pratiques durables. Il vise principalement à réduire la production de déchets à la source, à promouvoir la réutilisation des produits et des matériaux, à augmenter le taux de recyclage des déchets et à sensibiliser le public vis-à-vis des pratiques de gestion des déchets.

Le plan est structuré en cinq axes et 47 mesures :

- Axe 1 : Intégrer la prévention des déchets dès la conception des produits et des services ;
- Axe 2 : Allonger la durée d'usage des produits en favorisant leur entretien et leur réparation ;
- Axe 3 : Développer le réemploi et la réutilisation ;
- Axe 4 : Lutter contre le gaspillage et réduire les déchets ;
- Axe 5 : Engager les acteurs publics dans des démarches de prévention des déchets.

Seules les mesures dont les entreprises sont actrices sont présentées dans le tableau ci-dessous.

TABEAU 69 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLAN NATIONAL DE PREVENTION DES DECHETS

OBJECTIFS STRATEGIQUES DU PLAN	JUSTIFICATION DE LA COMPATIBILITE DU PROJET
AXE 1 : INTEGRER LA PREVENTION DES DECHETS DES LA CONCEPTION DES PRODUITS ET DES SERVICES	
1.2 Mobiliser les acteurs économiques	
1.2.4 Accompagner les entreprises pour produire mieux avec moins de ressources et maîtriser leurs déchets en leur mettant à disposition des guides opérationnels <i>Diag Eco-Flux pour les entreprises de 20 à 250 salariés</i> <i>TPE Gagnantes pour les entreprises de moins de 20 salariés</i>	Un diagnostic Eco-Flux sera réalisé (120 employés).
AXE 2 : LUTTER CONTRE LE GASPILLAGE ET REDUIRE LES DECHETS	
4.1 Réduire les produits à usage unique	
4.1.5 Réduire de 50 % d'ici à 2030 la consommation de bouteilles de boissons en plastique à usage unique	Pas de distribution gratuite de bouteilles en plastique contenant des boissons.
4.4 Agir contre le gaspillage des produits non alimentaires	
4.4.3 Réduire les imprimés publicitaires non sollicités	Pas de distribution de flyers.

Le projet de Data Center est compatible avec Plan National de Prévention des Déchets.

15.2.4.2 - Plan Régional de Prévention et Gestion des Déchets

La région Auvergne-Rhône-Alpes est dotée d'un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), intégrée dans le SRADDET.

Le SRADDET fixe des objectifs de moyen et long termes en matière :

- D'équilibre et d'égalité des territoires ;
- D'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional ;
- De désenclavement des territoires ruraux ;
- D'habitat ;
- De gestion économe de l'espace ;
- D'intermodalité et de développement des transports ;
- De maîtrise et de valorisation de l'énergie ;
- De lutte contre le changement climatique ;
- De pollution de l'air ;
- De protection et de restauration de la biodiversité ;
- De prévention et de gestion des déchets.

Le conseil régional d'Auvergne-Rhône-Alpes a adopté le SRADDET les 19 et 20 décembre 2019, qui a ensuite été approuvé par arrêté préfectoral le 10 avril 2020.

TABLEAU 70 : COMPATIBILITE AVEC LE SRADDET, OBJECTIFS RELATIFS AUX DECHETS

OBJECTIFS STRATEGIQUES DU SRADDET	JUSTIFICATION DE LA COMPATIBILITE DU PROJET
OBJECTIF GENERAL 4 : INNOVER POUR REUSSIR LES TRANSITIONS (TRANSFORMATIONS) ET MUTATIONS	
OBJECTIF STRATEGIQUE 8 : FAIRE DE LA REGION UN ACTEUR DES PROCESSUS DE TRANSITION DES TERRITOIRES	
Animer, encourager ou accompagner les processus innovants des territoires	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Accompagner les collectivités dans leur PCAET et dans le développement des solutions alternatives, la sensibilisation du public et la mobilisation des professionnels pour amplifier les changements (comportement, production, ingénierie, etc.)	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Faire d'Auvergne-Rhône-Alpes une région leader sur la prévention et la gestion des déchets 1. Stabiliser la production des déchets ménagers et assimilés, des déchets d'activité des entreprises (dont BTP) et des déchets dangereux 2. Accélérer le développement du recyclage des déchets, pour en faire une ressource pour les territoires 3. Améliorer la valorisation des déchets	Compatible. Bien que ces objectifs concernent les acteurs institutionnels, des mesures de prévention de production des déchets seront prises : - Réduction des déchets à la source ; - Sensibilisation de l'ensemble du personnel à la gestion des déchets ; - Aménagement d'une zone spécifique au stockage des déchets avec bennes dédiées ; - Mise en place d'un système de gestion des déchets avec tri à la source et filières de traitement adéquates ; - Assurance de la conformité des filières d'évacuation et d'élimination des déchets.

OBJECTIFS STRATEGIQUES DU SRADDET	JUSTIFICATION DE LA COMPATIBILITE DU PROJET
Assurer une transition équilibrée entre les territoires et la juste répartition d'infrastructures de gestion des déchets	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Faire d'Auvergne-Rhône-Alpes la région de l'économie circulaire	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Affirmer le rôle de chef de file climat, énergie, qualité de l'air déchets et biodiversité de la Région	Objectif concernant les acteurs institutionnels.
Accompagner les mutations des territoires en matière de mobilité	Objectif concernant les acteurs institutionnels. On note cependant que le SM PIPA est desservi par un réseau de différents modes de transports en commun.

Le projet de Data Center est compatible avec le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

16 - MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES ET RAPPORT DE BASE

La présentation du positionnement des activités au regard des meilleures techniques disponibles est réalisée dans le cadre de la pièce spécifique Meilleures techniques disponibles, déposée lors de l'étape 7 de la téléprocédure.

Le rapport de base est présenté sous forme de document indépendant dans le cadre d'une pièce spécifique Rapport de base, également déposée lors de l'étape 7 de la téléprocédure.

17 - DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES POUR IDENTIFIER ET EVALUER LES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

17.1 - Méthode générale utilisée pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement

17.1.1 - Description de l'environnement

La méthode générale utilisée pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement comporte les étapes suivantes :

- Recueil des informations pertinentes pour la description de l'état actuel de l'environnement ;
- Analyse des données techniques du projet ;
- Évaluation des incidences notables sur l'environnement.

17.1.1.1 - Recherches bibliographiques

Les recherches bibliographiques nécessaires à la description de l'état actuel de l'environnement du projet ont été réalisées sur sollicitation de services publics ou par consultation de données disponibles sur Internet.

TABEAU 71 : SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES UTILISEES POUR LA DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT

THEMATIQUE	SOURCES
Population et santé humaine	INSEE https://www.insee.fr/fr/accueil ATMO Auvergne-Rhône-Alpes ATMO Hauts-de-France Géoportail https://www.geoportail.gouv.fr/ Étude acoustique – AcoustB, janvier 2026 Carte des pollutions lumineuse https://www.lightpollutionmap.info/ Géorisques https://www.georisques.gouv.fr/ Données cartographiques « commerce et activités » de Google Maps https://www.google.fr/maps Rapport de base – Egis, 2026
Biodiversité	Voir Annexe 5
Terres, sol, eau, climat	Cartes topographiques https://fr-fr.topographic-map.com/ Délimitation de zones humides – ECOTOPE, décembre 2025 Étude historique, documentaire et de vulnérabilité, diagnostic des sols – GINGER BURGEAP Rapport de base – Egis, 2026 Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, État Des Lieux 2023 Météo France, application climat HD http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climathd Météo France, fiche climatologique Windfinder https://fr.windfinder.com/ ADEME https://www.ademe.fr/ EDF https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/l-energie-de-a-a-z/tout-sur-l-energie/produire-de-l-electricite/l-hydraulique-en-chiffres
Biens matériels et activités	INSEE https://www.insee.fr/fr/accueil Géoportail https://www.geoportail.gouv.fr/ Voies navigables de France https://www.vnf.fr/vnf/ Géorisques https://www.georisques.gouv.fr/ https://eau.selectra.info/

THEMATIQUE	SOURCES
	ADEME https://www.ademe.fr/
Risques	Site du gouvernement https://www.gouvernement.fr/risques/risques-naturels Météo France http://vigilance-public.meteo.fr/ ; http://tempetes.meteofrance.fr Préfecture de l'Ain Géorisques https://www.georisques.gouv.fr/ Géoportail https://www.geoportail.gouv.fr/
Paysage et patrimoine	Géoportail https://www.geoportail.gouv.fr/ Atlas des patrimoines http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/ Notice architecturale et paysagère, Atelier M3, novembre 2025

17.1.1.2 - Visites et interventions terrain

- Interventions terrain des 9 et 10 septembre 2025 par ACOUSTB dans le cadre de l'étude acoustique ;
- Interventions terrain des 14 octobre et 10 décembre 2025 par ECOTOPE dans le cadre de l'étude de délimitation de zones humides ;
- Interventions terrains régulières depuis 2020 (veille écologique du site d'implantation du projet) ;
- Intervention terrain du 23 septembre 2025 au 8 octobre 2025 par Egis dans le cadre de l'interprétation de l'état des milieux (IEM) ;
- Intervention terrain du 7 au 14 août 2025 par GINGER CEBTP dans le cadre de l'étude géotechnique de conception (G2 AVP) ;
- Visite du 8 août 2025 par GINGER BRUGEAP dans le cadre de l'étude historique, documentaire et de vulnérabilité, diagnostic des sols.

17.1.2 - Analyse des données techniques du projet

L'ensemble des données concernant les installations, leurs modes de fonctionnement et les modes d'exploitation a été fourni par l'exploitant, qui en assume la responsabilité et en assure l'authenticité.

Ces données techniques ont été élaborées dans le cadre de la phase d'avant-projet sommaire du projet de Data Center.

L'évaluation des incidences notables sur l'environnement repose sur l'analyse de ces données techniques.

17.1.3 - Évaluation des incidences notables sur l'environnement

L'analyse des données techniques du projet permet de positionner le projet en termes d'incidences par rapport à l'échelle retenue pour l'étude (voir paragraphes 6.1 - et 7.1 -). Ce positionnement est réalisé à dire d'expert.

17.2 - Études spécifiques

Des études complémentaires ont été réalisées afin de qualifier certains impacts particuliers :

- Évaluation des risques sanitaires, dont interprétation de l'état des milieux (EGIS) ;
- Mesure des niveaux de bruit à proximité de l'implantation projetée du site et modélisation acoustique (ACOUSTB) ;
- Rapport de base (EGIS) ;
- Étude historique, documentaire et de vulnérabilité, diagnostic des sols (GINGER BURGEAP) ;
- Étude faune-flore (BIOTOPE) ;
- Étude géotechnique de conception phase AVP (GINGER CEBTP) ;
- Caractérisation des zones humides (ECOTOPE) ;
- Calcul des émissions de GES (EGIS) ;
- Etude de risque foudre (EGIS).

Les méthodes spécifiques à ces différentes analyses sont détaillées dans les rapports d'étude présentés en annexe de la présente étude d'impact et déposés lors de l'étape 7 de la téléprocédure (rapport de base).

18 - NOMS, QUALITES ET QUALIFICATIONS DES EXPERTS

La présente étude d'impact a été réalisée sous la responsabilité de :

PIPA-DC1



**17 Rue Sylvain Vigneras
92380 Garches**

La réalisation de l'étude d'impact a été confiée au bureau d'étude :

Egis Structures et Environnement



**15 avenue du Centre
CS 20538 Guyancourt
78286 Saint-Quentin-en-Yvelines Cedex**

Ce document a été rédigé par :

Audrey ALLONCLE, chef de projet, vérificatrice

Marion SALAÜN, ingénieure d'études en environnement industriel, rédactrice

Les études spécifiques ont été conduites par les spécialistes listés dans le tableau ci-après.

TABLEAU 72 : AUTEURS DES ETUDES SPECIFIQUES

ÉTUDE	AUTEURS	SOCIETE	QUALITE
Étude acoustique	F. RODRIGUES DO VALE L. ALTOUNIAN	Egis	Acousticiens
Évaluation des risques sanitaires	M. JOFFRE G. DEIBER	Egis	Experts risques sanitaires
Rapport de base IED	M. LECLERC A-K ROBIN X. RIMLINGER	Egis	Experts sites et sols pollués
Étude géotechnique de conception (G2 AVP)	L. OLIVEIRA C. ANGLADA	GINGER CEBTP	Experts géotechnique
Étude historique, documentaire et de vulnérabilité, diagnostic des sols	G. SAILLARD E. GALLONE M. CHEUCLE	GINGER BURGEAP	Experts géotechnique
Diagnostic de délimitation des zones humides	-	ECOTOPE	Experts écologues
Diagnostic écologique	L. FORNI PRIOR L. WEGENER	BIOTOPE	Experts écologues
Bilan GES	Kenza TAOUSSI	Egis	Ingénieurs chargés d'études